



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**«ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ»**

# **ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ**

**ΑΘΗΝΑ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:  
ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ  
ΕΜ. ΤΣΙΡΙΤΑΚΗΣ**

**ΙΟΥΛΙΟΣ 2004**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1	Η ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΪΟΝ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	1-2
1.2	ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ	1-3
1.3	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	1-6
1.3.1.	Αποτίμηση και διαχείριση χαρτοφυλακίου	1-6
1.3.2.	Η σημασία της αποτίμησης στην εξαγορά μιας επιχείρησης	1-10

### 2. ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

2.1	PRICE/ EARNINGS MULTIPLES	2-2
2.1.1.	P/E	2-2
2.1.2.	Σύγκριση του PE με τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης	2-4
2.1.3.	Σύγκριση PE μεταξύ επιχειρήσεων	2-5
2.1.4.	Εναλλακτικοί δείκτες	2-6
2.2	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ (DCF)	2-9
2.2.1	Στάδια αποτίμησης	2-10
2.3	PRICE/ BOOK VALUE MULTIPLES	2-15
2.3.1.	P/ BOOK VALUE	2-16
2.3.2.	Χρήση του PB μεταξύ ομοειδών επιχειρήσεων	2-17
2.3.3.	Εναλλακτικοί δείκτες	2-18
2.4.	PRICE/ SALES MULTIPLES	2-20
2.4.1.	PS	2-20
2.5.	ECONOMIC PROFIT	2-22
2.6.	ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΗΣ ΘΕΣΗΣ	2-24
2.7.	ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ	2-27
2.8.	ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΚΕΡΔΩΝ	2-28
2.8.1.	Η μέθοδος των κεφαλαιοποιημένων οργανικών κερδών των επόμενων ετών	2-28
2.8.2.	Η μέθοδος των κεφαλαιοποιημένων οργανικών κερδών της τελευταίας πενταετίας	2-31
2.9.	ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	2-33

### 3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΥΟ ΜΟΝΤΕΛΩΝ

3.1	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ	3-2
3.2	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΜΕΝΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ	3-5
3.2.1	Ανάλυση της μεθόδου των προεξοφλημένων ταμειακών ροών	3-5
3.2.2	Ειδικές περιπτώσεις χρήσης της προεξόφλησης ταμειακών ροών	3-14
3.3	ΔΕΙΚΤΗΣ PS	3-24

3.3.1	PS	3-24
3.3.2	PS και περιθώριο κέρδους	3-26
3.3.3	Αξιολόγηση Brand name επιχείρησης	3-27
3.3.4	Χρησιμότητα του PS στις επενδυτικές στρατηγικές	3-28

#### **4. ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (2001-2008) ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ CRETA FARM**

4.1.	ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ CRETA FARM	4-2
4.2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	4-5
4.3	ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ	4-5
4.4	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	4-7
4.4.1.	Κύκλος εργασιών	4-7
4.4.2.	Κόστος πωληθέντων	4-8
4.4.3.	Αποτελέσματα Χρήσεως	4-10
4.5.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	4-13
4.6.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ	4-16
4.7.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΜΕΝΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ	4-18
4.8.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΗ PS	4-28
4.9.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	4-31

#### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

<b>1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>1-2</b>
1.1	Η ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΪΟΝ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ.....	1-2
1.2	ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ .....	1-3
1.3	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ .....	1-6
1.3.1	<i>ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ</i> .....	<i>1-6</i>
1.3.2	<i>Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΞΑΓΟΡΑ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ</i> .....	<i>1-10</i>

## 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οποιοδήποτε περιουσιακό στοιχείο, είτε πρόκειται για πραγματικό είτε για χρηματοοικονομικό, έχει αξία. Σημαντικό στοιχείο στην επένδυση ενός περιουσιακού στοιχείου και στη διαχείριση αυτών είναι η κατανόηση όχι μόνο του τι σημαίνει αξία, αλλά και η προέλευση αυτής της αξίας.

Κάθε περιουσιακό στοιχείο μπορεί να αποτιμηθεί, αλλά κάποια περιουσιακά στοιχεία είναι πιο εύκολο να αποτιμηθούν σε σχέση με κάποια άλλα, καθώς και ότι τα στάδια της αποτίμησης μπορούν να διαφέρουν από περιουσιακό στοιχείο σε περιουσιακό στοιχείο. Προκύπτει λοιπόν, ότι η αποτίμηση μιας μετοχής μιας εταιρίας που ασχολείται με ακίνητα απαιτεί διαφορετική πληροφόρηση και θα ακολουθεί διαφορετική πορεία από ότι η αποτίμηση μιας μετοχής μιας εισηγμένης εταιρίας. Αυτό που είναι άξιο προσοχής όσον αφορά την αποτίμηση ενός περιουσιακού στοιχείου, δεν είναι οι διαφορές στα μοντέλα αποτίμησης αυτού, αλλά ο βαθμός ομοιότητας μεταξύ των βασικών αρχών που διέπουν τα μοντέλα αυτά. Οι μέχρι τώρα μελέτες που σχετίζονται με την αποτίμηση ενός περιουσιακού στοιχείου έχουν δείξει ότι υπάρχει αβεβαιότητα όσον αφορά την αποτίμηση. Πολύ συχνά, η αβεβαιότητα αυτή είναι αποτέλεσμα του είδους του περιουσιακού στοιχείου που αποτιμάται, καθώς και του μοντέλου που επιλέγεται για την αποτίμηση του περιουσιακού αυτού στοιχείου.

### 1.1 Η ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΪΟΝ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

Ένας μεγάλος αριθμός επενδυτών αποδέχεται τη θεωρία κατά την οποία, η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου είναι άσχετη με το περιουσιακό στοιχείο για όσο χρονικό διάστημα θα υπάρχει κάποιος ο οποίος ενδιαφέρεται να αγοράσει το περιουσιακό στοιχείο από αυτούς. Παρόλο που η άποψη αυτή αποτελεί μια βάση για την πραγματοποίηση κερδών, θεωρείται ιδιαίτερα ριψοκίνδυνη, διότι δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι τη στιγμή που ο επενδυτής θα θέλει να πουλήσει το περιουσιακό στοιχείο θα υπάρχει αντίστοιχα κάποιος που θα επιθυμεί να το αγοράσει.

Επίσης, υπάρχει το επενδυτικό αξίωμα το οποίο λέει ότι ένας επενδυτής δεν πληρώνει περισσότερα για ένα περιουσιακό στοιχείο από ότι αυτό αξίζει. Αυτή η αρχή ίσως θεωρείται λογική και προφανής, αλλά πολλές φορές δεν εφαρμόζεται σε όλες τις αγορές. Υπάρχει η μερίδα των επενδυτών που πιστεύει ότι η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου καθορίζεται από την προσωπική εκτίμηση του παρατηρητή, καθώς και ότι οποιαδήποτε τιμή μπορεί να

δικαιολογηθεί αν υπάρχουν άλλοι επενδυτές που θα είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν αυτή την τιμή για το συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο. Η άποψη αυτή μπορεί να θεωρηθεί έως και παράλογη: η αίσθηση έχει αξία όταν πρόκειται για περιουσιακά στοιχεία όπως πίνακες ή γλυπτά, αλλά οι περισσότεροι επενδυτές δεν αγοράζουν περιουσιακά στοιχεία για αισθητικούς ή συναισθηματικούς λόγους. Αγοράζουν κυρίως χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία για τις μελλοντικές χρηματοροές που αναμένουν ότι αυτά θα αποφέρουν. Συνεπώς, η αντίληψη που υπάρχει για την έννοια της αξίας πρέπει να συνδέεται με την πραγματικότητα, η οποία βασίζεται στην άποψη ότι η τιμή που πληρώνει κάποιος για ένα περιουσιακό στοιχείο πρέπει να αντικατοπτρίζει τις ταμειακές ροές που αυτό αναμένεται να δημιουργήσει. Τα περισσότερα μοντέλα που σχετίζονται με την αποτίμηση βασίζονται σε αυτή την αρχή.

## 1.2 ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ

Όπως όλοι οι αναλυτικοί επιστημονικοί κλάδοι, έτσι και η μεθοδολογία της αποτίμησης ανέπτυξε τους δικούς της μύθους, οι οποίοι όμως σήμερα έχουν απομυθοποιηθεί.

**Μύθος 1<sup>ος</sup>:** Από τη στιγμή που τα μοντέλα αποτίμησης είναι ποσοτικά, η αποτίμηση είναι αντικειμενική.

Η αποτίμηση δεν θεωρείται επιστήμη, όπως πολλοί υποστηρικτές της θέλουν να πιστεύουν ότι αποτελεί, ούτε και αντικειμενική έρευνα για τον προσδιορισμό της αντικειμενικής αξίας. Τα μοντέλα τα οποία χρησιμοποιούνται για αποτίμηση μπορεί να είναι ποσοτικά, αλλά τα στοιχεία τα οποία συμπεριλαμβάνουν αφήνουν πολλά περιθώρια για υποκειμενικές κρίσεις. Έτσι, η τελική αξία που επιτυγχάνεται από αυτά τα μοντέλα σχετίζεται με την προκατάληψη την οποία διακατέχεται ο εκτιμητής κατά τη διάρκεια της αποτίμησης.

Η προφανής λύση είναι η εξάλειψη της προκατάληψης πριν την έναρξη της αποτίμησης, κάτι που όμως είναι ιδιαίτερα δύσκολο. Με βάση την πρόσβαση που έχει κάποιος στην εξωτερική πληροφόρηση, τις αναλύσεις και τις απόψεις πάνω σε ένα περιουσιακό στοιχείο όπως μια επιχείρηση, είναι απίθανο να επιχειρήσει κάποιος κάποια ανάλυση, χωρίς έστω και ελάχιστο δείγμα προκατάληψης. Υπάρχουν όμως δύο τρόποι να περιοριστεί η προκατάληψη αυτή. Ο πρώτος τρόπος σχετίζεται με το να αποφεύγει κάποιος να πάρει δημόσιες θέσεις σχετικά με την αξία της επιχείρησης πριν ολοκληρωθεί η αποτίμηση αυτής. Η ιστορία έχει δείξει περιπτώσεις εταιριών όπου η απόφαση για το αν είναι υποτιμημένες ή υπερτιμημένες προηγήθηκε της αποτίμησης, με αποτέλεσμα να οδηγήσει σε σημαντικά προκαθορισμένες αναλύσεις. Ένας άλλος τρόπος περιορισμού της προκατάληψης είναι μέσω ελαχιστοποίησης

του συμφέροντος που μπορεί να έχει κάποιος από μια υπερτιμημένη ή υποτιμημένη επιχείρηση πριν ολοκληρωθεί η διαδικασία της αποτόμησης.

Επίσης, σημαντικό ρόλο στον καθορισμό του μεγέθους της προκατάληψης αναφορικά με την αποτίμηση, παίζουν και οι Θεσμικοί Όμιλοι Επιχειρήσεων (Institutional Concerns). Για παράδειγμα, αποτελεί αποδεκτό γεγονός ότι οι αναλυτές που ασχολούνται με αναλύσεις περιουσιακών στοιχείων προτιμούν να αγοράζουν συστάσεις παρά να πουλούν, γεγονός που σημαίνει ότι θεωρείται πιο εύκολο να βρεθούν επιχειρήσεις που είναι υποτιμημένες παρά υπερτιμημένες. Το γεγονός αυτό στηρίζεται στη δυσκολία που υπάρχει στο να συλλέγονται πληροφορίες και να υπάρχει πρόσβαση σε αυτές, ώστε να μπορεί να χαρακτηριστεί μια επιχείρηση ως υπερτιμημένη, καθώς και στην πίεση που δέχονται οι αναλυτές από τους διαχειριστές χαρτοφυλακίου, μερικοί από τους οποίους κατέχουν και μετοχές της επιχείρησης.

Όταν η αποτίμηση έχει γίνει από κάποιο τρίτο πρόσωπο, οι προκαταλήψεις που μπορεί να διακατέχουν τον αναλυτή ή τους αναλυτές που προβαίνουν στην αποτίμηση πρέπει να ληφθούν υπόψη από τη βάση της μελέτης. Για παράδειγμα, όταν μια επιχείρηση πρόκειται να εξαγοράσει μια άλλη επιχείρηση, τα αποτελέσματα της αποτίμησης για την εξαγορασθείσα τείνουν να είναι αρκετά υψηλότερα, με αποτέλεσμα η επιχείρηση να εμφανίζεται υπερτιμημένη.

**Μύθος 2<sup>ος</sup>:** Όλες οι καλές αποτιμήσεις από πλευράς έρευνας και μεθοδολογίας είναι συνεχείς.

Η αξία η οποία προκύπτει από οποιοδήποτε μοντέλο αποτίμησης επηρεάζεται τόσο από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της επιχείρησης όσο και από την πληροφόρηση της αγοράς. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η αξία της επιχείρησης να αλλάζει κάθε φορά που αλλάζει η πληροφορία. Δοθέντων των σταθερών εισροών πληροφόρησης στις χρηματοοικονομικές αγορές, η αποτίμηση μιας εταιρίας που έγινε πριν αρκετά χρόνια πρέπει να αναβαθμίζεται, ώστε να αντικατοπτρίζει την τρέχουσα πληροφορία. Έτσι, φαρμακευτικές εταιρίες οι οποίες αποτιμήθηκαν υψηλά κατά το 1992 με την υπόθεση ότι η υψηλή ανάπτυξη της δεκαετίας του 1980 θα συνεχιστεί και στο μέλλον, αν είχαν αποτιμηθεί το 1993 η αξία που θα προέκυπτε από την αποτίμηση θα ήταν μικρότερη, καθώς οι προοπτικές στον κλάδο της υγείας άρχισαν να φαίνονται θολές.

**Μύθος 3<sup>ος</sup>:** Μια καλή αποτίμηση παρέχει μια πολύ καλή εκτίμηση για την αξία της επιχείρησης.

Ακόμα και στην περίπτωση που έχει γίνει μια λεπτομερή και πολύ προσεκτική αποτίμηση, πάντα θα υπάρχει αβεβαιότητα αναφορικά με την αξιοπιστία των αριθμών, η οποία αβεβαιότητα θα προέρχεται από τις υποθέσεις που έχουν γίνει πάνω στην μελλοντική πορεία της επιχείρησης και γενικότερα όλης της οικονομίας. Είναι μη ρεαλιστικό να αναμένει κάποιος πλήρη βεβαιότητα στις προβλέψεις που χρησιμοποιούνται στην αποτίμηση, από τη στιγμή που οι προβλέψεις των ταμειακών ροών και των επιτοκίων προεξόφλησης εμπεριέχουν σφάλμα. Αυτό συνεπάγεται, ότι και οι ίδιοι οι αναλυτές αφήνουν ένα περιθώριο σφάλματος όταν προτείνουν κάποια εταιρία βάσει της μεθοδολογίας της αποτίμησης.

**Μύθος 4<sup>ος</sup>:** Όσο πιο ποσοτικό ένα μοντέλο, τόσο καλύτερα τα αποτελέσματα της αποτίμησης.

Η σκοπιμότητα των μοντέλων που χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση μιας επιχείρησης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το χρονικό περιθώριο και τις ικανότητες των αναλυτών που επεξεργάζονται τα απαιτούμενα δεδομένα. Αν τα δεδομένα που χρησιμοποιήσουν είναι εσφαλμένα, ή το επίπεδο της ανάλυσης δεν είναι ικανοποιητικό, τότε τα αποτελέσματα της επεξεργασίας θα εμπεριέχουν μεγάλο βαθμό σφάλματος. Γενικά, η ποιότητα των στοιχείων που προέκυψαν από τη μεθοδολογία της αποτίμησης είναι άμεσα συσχετιζόμενη με το χρόνο που αφιέρωσε η ομάδα των αναλυτών στη συλλογή των στοιχείων, καθώς και με το βαθμό κατανόησης από την πλευρά των αναλυτών των ιδιαιτεροτήτων και του τρόπου λειτουργίας της επιχείρησης.

**Μύθος 5<sup>ος</sup>:** Οι εκτιμήσεις της αγοράς είναι γενικά λανθασμένες.

Αναφορικά με τη σύγκριση των μοντέλων που χρησιμοποιεί η μεθοδολογία της αποτίμησης, ως δείκτης αναφοράς θεωρείται η τιμή της αγοράς. Όταν η αξία που προκύπτει από κάποιο μοντέλο ανάλυσης διαφέρει σημαντικά από την τιμή της αγοράς τότε αυτό μπορεί να έχει δύο ερμηνείες: α) το αποτέλεσμα από το μοντέλο αποτίμησης είναι λανθασμένο και η τιμή της αγοράς είναι η σωστή β) το αποτέλεσμα της αποτίμησης είναι σωστό και η εκτίμηση της αγοράς είναι λανθασμένη. Γενικά, η υπόθεση που ισχύει είναι ότι η τιμή της αγοράς είναι σωστή και εξαρτάται από τα επιχειρήματα και τα στοιχεία που διαθέτει ο κάθε αναλυτής, ώστε να πείσει για την ορθότητα του υποδείγματος που χρησιμοποίησε. Η ύπαρξη υψηλών προτύπων βοηθάει ώστε οι επενδυτές να είναι πιο προσεκτικοί αναφορικά με τα αποτελέσματα της αποτίμησης, με δεδομένο το γεγονός ότι τα αποτελέσματα της αγοράς δύσκολα αμφισβητούνται.



**Μύθος 6<sup>ος</sup>:** Το αποτέλεσμα της αποτίμησης είναι αυτό που είναι σημαντικό και όχι η διαδικασία της αποτίμησης.

Αναφορικά με τα μοντέλα αποτίμησης που χρησιμοποιούνται, υπάρχει ο κίνδυνος να δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα στο αποτέλεσμα, που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι η αξία της επιχείρησης, (η οποία μπορεί να είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη) και κατ' επέκταση να μην εκτιμώνται κάποια σημαντικά μεγέθη της επιχείρησης, τα οποία θα μπορούσαν να προκύψουν από τη διαδικασία της αποτίμησης. Η διαδικασία της αποτίμησης μπορεί να μας δώσει σημαντική πληροφόρηση για τους παράγοντες που παίζουν καθοριστικό ρόλο στον υπολογισμό της αξίας της επιχείρησης, καθώς και να δώσει απάντηση σε θεμελιώδεις ερωτήσεις όπως: ποια είναι η κατάλληλη τιμή να πληρώσει κάποιος για μια επιχείρηση που βρίσκεται σε περίοδο υψηλών ρυθμών ανάπτυξης; Ποια είναι η αξία μιας brand name επιχείρησης; Πόσο σημαντικό είναι τα επιχειρηματικά σχέδια να είναι κερδοφόρα; Ποια είναι η επίδραση των περιθωρίων κέρδους στην αξία μιας επιχείρησης;

### **1.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ**

#### **1.3.1 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ**

Ο ρόλος που παίζει η αποτίμηση στη διαχείριση χαρτοφυλακίου καθορίζεται κατά το μεγαλύτερο μέρος από την επενδυτική φιλοσοφία την οποία διακατέχεται ο επενδύτης. Η αποτίμηση παίζει πολύ μικρό ρόλο στη διαχείριση χαρτοφυλακίου στην περίπτωση που πρόκειται για έναν παθητικό επενδυτή, ενώ παίζει πρωταρχικό ρόλο για ένα ενεργό επενδυτή. Ακόμα και μεταξύ ενεργών επενδυτών, η φύση του ρόλου της αποτίμησης διαφέρει για διαφορετικούς τύπους ενεργητικής επενδυτικής στρατηγικής. Οι ενεργοί επενδυτές μπορούν να χωριστούν σε αυτούς που προβλέπουν την αγορά, δηλαδή σε αυτούς που εμπιστεύονται τις ικανότητές τους και μπορούν να προβλέψουν την κατεύθυνση των μετοχών και των ομολόγων και σε αυτούς που θεωρούν ότι έχουν την ικανότητα να αναγνωρίζουν υποτιμημένους ή υπερτιμημένους τίτλους. Οι επενδυτές οι οποίοι προβλέπουν την πορεία της αγοράς χρησιμοποιούν την αποτίμηση πολύ λιγότερο από τους επενδυτές που ασχολούνται με την πορεία συγκεκριμένων μετοχών, καθώς και ότι οι πρώτοι εστιάζουν στην αποτίμηση της αγοράς και όχι στην αποτίμηση συγκεκριμένων εταιριών. Αναφορικά με την επιλογή τίτλων, η αποτίμηση παίζει κεντρικό ρόλο στη διαχείριση χαρτοφυλακίου για αναλυτές θεμελιωδών μεγεθών, ενώ διαδραματίζει περιφερειακό ρόλο για τους τεχνικούς αναλυτές.

Επισημαίνεται ότι έχουν αναπτυχθεί διάφορες επενδυτικές φιλοσοφίες, κάθε μία από τις οποίες διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη μεθοδολογία της αποτίμησης.

**Fundamental Analysts:** Το βασικό θέμα στην ανάλυση θεμελιωδών μεγεθών είναι ότι η πραγματική αξία της επιχείρησης μπορεί να συσχετιστεί με τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά που παρουσιάζει η επιχείρηση αυτή, όπως οι προοπτικές ανάπτυξης, το ρίσκο που παίρνει και οι ταμειακές ροές. Οποιαδήποτε απόκλιση από την πραγματική αξία της επιχείρησης σημαίνει ότι η μετοχή της επιχείρησης είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί μια μακροχρόνια επενδυτική στρατηγική, η οποία έχει τις εξής υποθέσεις:

- A) Η σχέση μεταξύ αξίας και βαθύτερων χρηματοοικονομικών παραγόντων μπορεί να μετρηθεί.
- B) Η σχέση είναι σταθερή με την πάροδο του χρόνου.
- Γ) Αποκλίσεις από την προαναφερθείσα σχέση είναι σωστή όταν συντρέχουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις.

Η αποτίμηση είναι ο κεντρικός άξονας της ανάλυσης θεμελιωδών μεγεθών. Μερικοί αναλυτές χρησιμοποιούν το μοντέλο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών για να αποτιμήσουν εταιρίες, ενώ άλλοι χρησιμοποιούν πολλαπλασιαστές όπως το price/ book value και το price /earnings. Όταν οι επενδυτές κρατούν ένα μεγάλο αριθμό «υποτιμημένων» μετοχών στο χαρτοφυλάκιο τους, ελπίζουν ότι κατά μέσο όρο το χαρτοφυλάκιο αυτό θα έχει καλύτερη απόδοση από το χαρτοφυλάκιο της αγοράς.

**Franchise Buyers:** Η φιλοσοφία αυτή βασίζεται στην άποψη ότι ένας επενδυτής υποστηρίζει εκείνη την επιχειρηματική δραστηριότητα που κατανοεί και πιστεύει. Αυτό σημαίνει ότι ο επενδυτής πρέπει να είναι σχετικά εύκολος και σταθερός χαρακτήρας. Άρα αν μια επιχείρηση είναι πολύπλοκη και το αντικείμενό της τείνει να μεταβάλλεται, δεν θεωρείται ιδιαίτερα σωστό να προβλέψει κάποιος τις μελλοντικές ταμειακές ροές. Αυτού του είδους ο επενδυτής ασχολείται με λίγες επιχειρήσεις, των οποίων γνωρίζει καλά το αντικείμενο και επιδιώκει να αποκτήσει μετοχές υποτιμημένων επιχειρήσεων. Συνήθως, αυτοί οι επενδυτές ασκούν επιρροή στο management αυτών των επιχειρήσεων και μπορούν να αλλάξουν τη χρηματοοικονομική και επενδυτική τους πολιτική. Οι βασικές υποθέσεις μιας μακροχρόνιας στρατηγικής είναι:

- A) Επενδυτές οι οποίοι κατανοούν καλύτερα μια επιχείρηση έχουν τη δυνατότητα να εκτιμήσουν σωστά την αξία της.
- B) Αυτές οι υποτιμημένες επιχειρήσεις μπορούν να αποκτηθούν χωρίς να αυξηθεί η τιμή τους πάνω από την πραγματική τους αξία.

Η αποτίμηση παίζει πολύ σημαντικό ρόλο σε αυτή τη φιλοσοφική στρατηγική, καθώς αυτού του είδους οι επενδυτές ενδιαφέρονται για συγκεκριμένες επιχειρήσεις, για τις οποίες πιστεύουν ότι είναι υποτιμημένες. Επίσης, ενδιαφέρονται για την επιπρόσθετη αξία την οποία μπορούν να προσθέσουν στην επιχείρηση αν την αναδιαρθρώσουν και τη διοικήσουν με αποτελεσματικότερο τρόπο.

**Chartists:** Αυτή η κατηγορία επενδυτών πιστεύει ότι η διαμόρφωση των τιμών εξαρτάται τόσο από τη ψυχολογία των επενδυτών όσο και από χρηματοοικονομικές μεταβλητές. Η διαθέσιμη πληροφόρηση σχετικά με τις κινήσεις των τιμών, την ένταση της μεταβολής των τιμών και της ακάλυπτης προθεσμιακής πώλησης, αποτελεί μια ένδειξη αναφορικά με τη φιλοσοφία των επενδυτών και τις μελλοντικές κινήσεις των τιμών. Οι υποθέσεις που ισχύουν στην περίπτωση αυτή είναι ότι οι τιμές κινούνται βάση προβλέψιμων υποδειγμάτων, αλλά δεν υπάρχουν αρκετοί επενδυτές οι οποίοι να εκμεταλλεύονται αυτά τα υποδείγματα ώστε να τα εξαλείψουν, ενώ ο μέσος όρος των επενδυτών στην αγορά τοποθετείται περισσότερο με τη διαίσθηση παρά βάση πραγματικών αναλύσεων.

Παρόλο που η αποτίμηση δεν παίζει βασικό ρόλο στο chartist υπάρχουν τρόποι μέσα από τους οποίους ένας τολμηρός επενδυτής αυτής της κατηγορίας μπορεί να ενσωματώσει την αποτίμηση μέσα στην ανάλυσή του. Επιπρόσθετα, η αποτίμηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν υποστηρικτική γραμμή στη διαμόρφωση των τιμών.

**Information Traders:** Οι τιμές διαμορφώνονται ανάλογα με την πληροφόρηση που είναι διαθέσιμη για κάθε εταιρία. Οι traders στην περίπτωση αυτή προβαίνουν σε συναλλαγές εκμεταλλευόμενοι τη νέα πληροφόρηση, αγοράζοντας όταν τα νέα είναι καλά και πουλώντας όταν η πληροφόρηση δεν είναι καλή. Η φιλοσοφία αυτής της ομάδας βασίζεται στην υπόθεση ότι οι συγκεκριμένοι traders μπορούν να προεξοφλήσουν την πληροφόρηση και να εκτιμήσουν τις αντιδράσεις της αγοράς καλύτερα από ότι ένας μέσος επενδυτής.

Για ένα information trader το σημαντικό σημείο εστίασης είναι η σχέση μεταξύ πληροφόρησης και αλλαγών στην αξία της επιχείρησης. Έτσι, ένας information trader ίσως αγοράσει μια υπερτιμημένη επιχείρηση αν πιστεύει ότι η άμεση μελλοντική πληροφόρηση θα έχει ως αποτέλεσμα την άνοδο της αξίας της επιχείρησης, λόγω του ότι τα νέα για την πορεία της επιχείρησης θα είναι καλύτερα από τα αναμενόμενα. Αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του βαθμού υποτίμησης ή υπερτίμησης μιας επιχείρησης και του πως αντιδρά η τιμή της μετοχής της σε κάθε νέα πληροφόρηση, τότε η αποτίμηση μπορεί να παίζει ένα σημαντικό ρόλο για έναν information trader.

**Market Timers:** Οι Market Timers θεωρούν ότι η απόδοση που προκύπτει με βάση το δείκτη, αγοράζοντας όταν αυτός είναι χαμηλός και πουλώντας όταν αυτός είναι υψηλός, είναι πολύ μεγαλύτερη από τα έσοδα που προκύπτουν από την επιλογή μεμονωμένων μετοχών, διότι θεωρείται ότι είναι ευκολότερο να προβλέψει κανείς τις κινήσεις της αγοράς παρά να επιλέξει μεμονωμένες μετοχές, των οποίων οι προβλέψεις να βασίζονται σε παρατηρήσιμους παράγοντες.

Παρόλο που η αποτίμηση μεμονωμένων μετοχών δεν παρουσιάζει καμία χρησιμότητα για τους Market Timers, οι στρατηγικές που ακολουθούν αυτοί αναφορικά με το κομμάτι της αποτίμησης, έχουν τουλάχιστον 2 κατευθύνσεις:

- Αποτιμάται ολόκληρη η αγορά, η οποία μπορεί να συγκριθεί με το τρέχον επίπεδο.
- Ένα μοντέλο αποτίμησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αποτιμήσει όλες τις μετοχές και τα αποτελέσματά του αντιπροσωπευτικού τμήματος χρησιμοποιούνται για να καθοριστεί πότε η αγορά είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη. Για παράδειγμα, αν ο αριθμός των μετοχών που θεωρούνται υπερτιμημένες, για τις οποίες χρησιμοποιείται το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων (dividend discount model), αυξάνει σε σχέση με τον αριθμό των μετοχών που είναι υποτιμημένες, τότε πιθανόν αυτό να οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η αγορά είναι υπερτιμημένη.

**Efficient marketers:** Οι efficient marketers πιστεύουν ότι η τιμή της αγοράς οποιαδήποτε χρονική στιγμή αποτελεί την καλύτερη εκτίμηση για την πραγματική αξία της επιχείρησης, καθώς και ότι οποιαδήποτε προσπάθεια η οποία αποσκοπεί στην εκμετάλλευση της αποτελεσματικότητας, συνεπάγεται μεγαλύτερο κόστος από τα πιθανά κέρδη που θα μπορούσαν να προκύψουν. Επίσης, υποθέτουν ότι οι αγορές συσσωρεύουν πληροφόρηση, γρήγορα και με ακρίβεια, καθώς και ότι οι οριακοί επενδυτές εκμεταλλεύονται γρήγορα οποιαδήποτε αποτελεσματικότητα παρουσιάζουν οι αγορές.

Για τους Efficient marketers η αποτίμηση θεωρείται μια χρήσιμη άσκηση προκειμένου να διαπιστωθεί αν οι μετοχές πωλούνται στη δίκαιη τιμή τους. Καθώς η βασική υπόθεση είναι ότι η τιμή της αγοράς είναι η καλύτερη εκτίμηση της πραγματικής αξίας της επιχείρησης, αντικειμενικός σκοπός αποτελεί όχι να διαπιστωθεί αν μια επιχείρηση είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη, αλλά ο καθορισμός των υποθέσεων αναφορικά με τον ρυθμό ανάπτυξης και το ρίσκο που σχετίζεται με τη τιμή της αγοράς.

### 1.3.2 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΞΑΓΟΡΑ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Η αποτίμηση πρέπει να αποτελεί σημαντικό κομμάτι αναφορικά με την ανάλυση για την απόκτηση ή όχι μιας επιχείρησης. Ο επενδυτής ή η ενδιαφερόμενη επιχείρηση, πρέπει να αποφασίσει ποια θεωρεί δίκαιη τιμή για την εταιρία στόχο, πριν προβεί σε οποιαδήποτε προσφορά. Παράλληλα, η επιχείρηση στόχος ή πρέπει να καθορίσει μια λογική τιμή για την αξία της, πριν αποφασίσει να δεχθεί ή αν απορρίψει μια προσφορά εξαγοράς από άλλη επιχείρηση.

Παράλληλα, υπάρχουν συγκεκριμένοι παράγοντες που παίζουν καθοριστικό ρόλο στην αποτίμηση μιας εξαγορασθείσας επιχείρησης. Πρώτα από όλα, οι επιδράσεις της συγχώνευσης στην τελική αξία της επιχείρησης που προκύπτει από τις δύο επιχειρήσεις πρέπει να ληφθούν υπόψη πριν γίνει η πρόταση εξαγοράς. Η τελική αξία μιας επιχείρησης που εξαγοράζει μια άλλη μπορεί να μετρηθεί και να ποσοτικοποιηθεί, άρα είναι σημαντικό να υπολογιστεί πριν την εξαγορά. Επίσης, οι επιδράσεις στην αξία μιας επιχείρησης λόγω των αλλαγών στο management και στη δομή της επιχείρησης που πρόκειται να εξαγοραστεί, πρέπει να ληφθούν υπόψη προκειμένου να καθοριστεί μια δίκαιη τιμή για την εξαγορασθείσα επιχείρηση. Ιδιαίτερα, στις περιπτώσεις που πρόκειται για επιθετική εξαγορά, συνήθως η εξαγορασθείσα επιχείρηση προσπαθεί να πείσει τους μετόχους της εταιρίας ότι η προσφερόμενη τιμή είναι χαμηλή. Παράλληλα, μια επιχείρηση θα ασκεί πίεση όταν για στρατηγικούς λόγους έχει αποφασίσει να προβεί σε εξαγορά με αποτέλεσμα να πιέζει τους αναλυτές να εκτιμήσουν την αξία της επιχείρησης με τρόπο που να υποστηρίζει αυτή την εξαγορά.

<b>2</b>	<b>ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ.....</b>	<b>2-2</b>
2.1	PRICE/ EARNINGS MULTIPLES .....	2-2
2.1.1	P/E.....	2-2
2.1.2	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΡΕ ΜΕ ΤΟΝ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΡΥΘΜΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (g).....	2-4
2.1.3	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΡΕ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.....	2-5
2.1.4	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ.....	2-6
2.2	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ (dcf) 2-9	
2.2.1	ΣΤΑΔΙΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ.....	2-10
2.3	PRICE/ BOOK VALUE MULTIPLES.....	2-15
2.3.1	P/BOOK VALUE.....	2-16
2.3.2	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΡΒV ΜΕΤΑΞΥ ΟΜΟΕΙΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.....	2-17
2.3.3	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ.....	2-18
2.4	PRICE/ SALES MULTIPLES.....	2-20
2.4.1	PS.....	2-20
2.5	ECONOMIC PROFIT.....	2-22
2.6	ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΗΣ ΘΕΣΗΣ.....	2-24
2.7	ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ.....	2-27
2.8	ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΚΕΡΔΩΝ.....	2-28
2.8.1	Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΚΕΡΔΩΝ ΤΩΝ ΕΠΟΜΕΝΩΝ ΕΤΩΝ.....	2-28
2.8.2	Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΚΕΡΔΩΝ ΤΗΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑΣ.....	2-31
2.9	ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ.....	2-33

## 2 ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

### 2.1 PRICE/ EARNINGS MULTIPLES

Η χρήση του P/E είναι ευρέως διαδεδομένη λόγω του ότι συσχετίζει την τιμή που πληρώνεται για τα τρέχοντα κέρδη, είναι εύκολο να χρησιμοποιηθεί για τις περισσότερες κοινές μετοχές, καθώς και ότι αποτελεί ένα καλό μέτρο το οποίο αντικατοπτρίζει τις τάσεις της αγοράς.

Παρ' όλα αυτά ο δείκτης PE παρουσιάζει και κάποια μειονεκτήματα, όπως ότι περιορίζει την ανάγκη να γίνουν προβλέψεις για το ρίσκο, το ρυθμό ανάπτυξης, το payout ratio και γενικότερα όλα τα μεγέθη τα οποία χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των προεξοφλημένων ταμειακών ροών, γεγονός που εμπεριέχει σοβαρούς κινδύνους στην αξιολόγηση, αφού το P/E καθορίζεται από τις ίδιες παραμέτρους που καθορίζουν και τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών. Παράλληλα, μπορεί να αποτελέσει παραπλανητικό στοιχείο για την πορεία μιας μετοχής, ενώ επίσης δεν θεωρείται σημαντικό όταν τα κέρδη ανά μετοχή είναι αρνητικά. Παρόλο που αυτό μπορεί να ξεπεραστεί με τη χρήση ομαλοποιημένων μέσων κερδών ανά μετοχή, το πρόβλημα δεν εξαλείφεται.

Τέλος, η μεταβλητότητα των κερδών μπορεί να μεταβάλει το PE σημαντικά από περίοδο σε περίοδο. Αναφορικά με τις κυκλικές επιχειρήσεις, τα κέρδη θα ακολουθούν την πορεία της οικονομίας άρα το PE μπορεί να μειωθεί πάρα πολύ όταν η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση, ενώ να αυξηθεί πάρα πολύ όταν επικρατεί οικονομική άνθηση.

#### 2.1.1 P/E

##### **PE ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΣΣΕΤΑΙ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΡΥΘΜΟ**

Μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό είναι μια επιχείρηση όπου ο ρυθμός ανάπτυξης της είναι συγκρίσιμος με το ονομαστικό ρυθμό ανάπτυξης που ισχύει στην οικονομία στην οποία λειτουργεί και δραστηριοποιείται.

Ο λόγος P/E δίνεται από τη σχέση:

$$PE = \frac{PayoutRatio \cdot (1 + g_n)}{r - g_n}$$

Όταν όμως το PE για την επόμενη χρονική περίοδο εκφράζεται συναρτήσει των αναμενόμενων κερδών τότε ισχύει:

$$PE = \frac{PayoutRatio}{r - g_n}$$

Από τον τύπο αυτό διαπιστώνουμε ότι το PE είναι θετική συνάρτηση του payout ratio και του ρυθμού ανάπτυξης, ενώ σχετίζεται αρνητικά με το ρίσκο της επιχείρησης.

**P/E ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΣΣΕΤΑΙ ΜΕ ΥΨΗΛΟΥΣ ΡΥΘΜΟΥΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (HIGH GROWTH)**

Το PE μιας επιχείρησης που αναπτύσσεται με υψηλό ρυθμό ανάπτυξης δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$PE = \left\{ \frac{PayoutRatio \cdot (1+g) \left( 1 - \frac{[1+g]^n}{[1+r]^n} \right)}{r-g} + \frac{PayoutRatio_n \cdot (1-g)^n \cdot (1+g_n)}{(r_n - g_n) \cdot [1+r]^n} \right\}$$

όπου:

EPS<sub>0</sub>= τα κέρδη ανά μετοχή στο έτος βάσης

g= ο ρυθμός ανάπτυξης τα πρώτα n χρόνια

payout ratio= payout ratio τα πρώτα n χρόνια

r= απαιτούμενη απόδοση κεφαλαίου για τα n χρόνια

g<sub>n</sub>= ο ρυθμός ανάπτυξης μετά τα n χρόνια, ο οποίος παραμένει σταθερός

payout ratio<sub>n</sub> = payout ratio μετά τα n χρόνια, το οποίο παραμένει σταθερός

r<sub>n</sub>= απαιτούμενη απόδοση κεφαλαίου μετά τα n χρόνια, η οποία παραμένει σταθερή

Το PE αυξάνει όσο αυξάνει το payout ratio και ο ρυθμός ανάπτυξης, ενώ μειώνεται όσο αυξάνεται το ρίσκο (r).

Ο λόγος P/E έχει το πλεονέκτημα ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για μια επιχείρηση η οποία αυτή τη στιγμή δεν πληρώνει μερίσματα.

Ο λόγος FCFE/ EARNINGS μπορεί να αντικαταστήσει το payout ratio και να χρησιμοποιηθεί για επιχειρήσεις που πληρώνουν σημαντικά μικρότερα ποσά σε μερίσματα από ότι μπορούν στην πραγματικότητα.



Το PE μιας επιχείρησης που αναπτύσσεται με υψηλό ρυθμό ανάπτυξης είναι συνάρτηση του αναμενόμενου ρυθμού ανάπτυξης, όσο υψηλότερος ο ρυθμός ανάπτυξης τόσο υψηλότερο το PE.

### 2.1.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ PE ΜΕ ΤΟΝ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΡΥΘΜΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (g)

Η σύγκριση του PE με τον ρυθμό ανάπτυξης γίνεται για να διαπιστωθεί αν μια μετοχή είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη. Αν το PE είναι μικρότερο από το αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης, τότε η μετοχή είναι υποτιμημένη. Γενικότερα, προς αυτή την κατεύθυνση χρησιμοποιείται ο λόγος PE/g, ο οποίος αποτελεί ένα μέτρο υπολογισμού της σχετικής αξίας. Όταν ο λόγος είναι χαμηλός υποδηλώνει ότι η επιχείρηση είναι υποτιμημένη σε σχέση με άλλες. Γενικότερα, το PE/g δεν μπορεί να αποτελέσει απόλυτη ένδειξη για το αν μια επιχείρηση είναι υποτιμημένη ή όχι επειδή έχει PE μικρότερο από το αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης.

Επίσης, η αξιολόγηση του PE μπορεί να γίνει συναρτήσει του επιπέδου του επιτοκίου και του ρίσκου, όπου το τελευταίο υπολογίζεται με βάση το beta. Δηλαδή, όσο αυξάνει το beta, τόσο μειώνεται το PE, χωρίς να σημαίνει υποχρεωτικά ότι η μετοχή είναι υποτιμημένη. Ο κίνδυνος να συμπεράνουμε ότι η μετοχή μιας επιχείρησης είναι υποτιμημένη μόνο και μόνο επειδή το PE είναι μικρότερο από αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης ή τα επιτόκια είναι υψηλά, οδηγεί σε λανθασμένα συμπεράσματα για μια επιχείρηση με υψηλό κίνδυνο (beta).

Η κατάταξη των επιχειρήσεων με βάση το PE/g αποτελεί ένα μέτρο της σχετικής τους αξίας όταν: α) η διάρκεια της high growth περιόδου είναι η ίδια για όλες τις επιχειρήσεις β) όλες οι επιχειρήσεις έχουν παρόμοιο ρίσκο. Αν δεν πληρούνται οι υποθέσεις αυτές δεν μπορεί να γίνει μια άμεση σύγκριση του PE με τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης, διότι μια επιχείρηση με υψηλότερο ρίσκο αναμένεται να έχει υψηλότερο PE από μια άλλη επιχείρηση που αναμένεται να έχει τον ίδιο αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης αλλά μικρότερο ρίσκο. Επίσης, το PE μιας επιχείρησης θα είναι μικρότερο, όταν ο υψηλός ρυθμός ανάπτυξης αναμένεται να διαρκέσει 5 χρόνια από το PE μιας επιχείρησης όπου ο ίδιος υψηλός ρυθμός ανάπτυξης αναμένεται να διαρκέσει 10 χρόνια.

### 2.1.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΡΕ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Γενικά, η σύγκριση του ΡΕ δεν μπορεί να γίνει μεταξύ διαφορετικών χωρών, αναδυόμενων αγορών και διαφορετικών χρονικών περιόδων. Επίσης, δεν μπορεί να γίνει σύγκριση του ΡΕ μεταξύ μη συγκρίσιμων επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα, το ΡΕ διαφέρει μεταξύ κλάδων και επιχειρήσεων λόγω διαφορών στα θεμελιώδη μεγέθη.

Ο καλύτερος τρόπος για να αποφεύγεται η σύγκριση του ΡΕ μεταξύ επιχειρήσεων που δεν έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά είναι να επιλέγονται συγκρίσιμες επιχειρήσεις. Πιο συγκεκριμένα, επιλέγεται μια ομάδα συγκρίσιμων επιχειρήσεων για τις οποίες υπολογίζεται το μέσο ΡΕ και υποκειμενικά, το μέσο αυτό ΡΕ προσαρμόζεται στις διαφορές μεταξύ των επιχειρήσεων που αξιολογούνται και της ομάδας των συγκρίσιμων επιχειρήσεων.

Η προσέγγιση αυτή παρουσιάζει κάποια σημαντικά προβλήματα όπως:

- Ο όρος «συγκρίσιμες» επιχειρήσεις είναι υποκειμενικός. Στη βιομηχανία, η χρήση άλλων επιχειρήσεων ως αντιπροσωπευτικό δείγμα δεν αποτελεί πάντα λύση, διότι ακόμα και επιχειρήσεις που ανήκουν στον ίδιο κλάδο, μπορεί να έχουν πολύ διαφορετικά business mix, ρίσκο και προφίλ ανάπτυξης. Συνήθως οι αντιπροσωπευτικές επιχειρήσεις δίνουν λανθασμένες εκτιμήσεις τόσο για το ΡΕ καθώς και για άλλους δείκτες.
- Ακόμα και αν κατασκευαστεί μία σωστή ομάδα από συγκρίσιμες επιχειρήσεις, πάντα θα υπάρχουν διαφορές στα θεμελιώδη μεγέθη μεταξύ των επιχειρήσεων που αξιολογούνται και της ομάδας που έχει επιλεγεί.

Η πληροφόρηση που παρέχεται από τους εξ' ολοκλήρου διασταυρωμένους τομείς των επιχειρήσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση του ΡΕ. Η συγκέντρωση της πληροφόρησης γίνεται μέσω παλινδρόμησης, όπου το ΡΕ θα είναι η εξαρτημένη μεταβλητή, ενώ ο ρυθμός ανάπτυξης, το ρίσκο και το payout ratio θα είναι οι ανεξάρτητες μεταβλητές. Τέτοιου είδους μοντέλα είναι πολύ χρήσιμα στο να εξηγούν το δείκτη ΡΕ, αλλά έχουν μικρή χρησιμότητα στο να μπορούν να προβλέψουν την απόδοση.

Η μέθοδος της παλινδρόμησης δίνει τη δυνατότητα στο να συμπεριληφθεί ένας μεγάλος αριθμός δεδομένων σε μια συνάρτηση, αποτυπώνοντας τη σχέση που υπάρχει του ΡΕ και των βασικών θεμελιωδών μεγεθών. Παρ' όλα αυτά η μέθοδος αυτή παρουσιάζει και κάποια προβλήματα όπως:

- Η βασική παλινδρόμηση υποθέτει μια ευθεία σχέση μεταξύ PE και των θεμελιωδών μεγεθών, η οποία μπορεί να μην είναι απόλυτα σωστή. Η ανάλυση των καταλοίπων από μια παλινδρόμηση μπορεί να αποτελέσει αιτία για την μετατροπή των ανεξάρτητων μεταβλητών, η οποία με τη σειρά της θα οδηγήσει σε καλύτερη ερμηνεία του PE.
- Οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι συσχετισμένες μεταξύ τους (π.χ. επιχειρήσεις με υψηλό ρυθμό ανάπτυξης τείνουν να έχουν υψηλό βαθμό κινδύνου. Αυτό κάνει τους συντελεστές της παλινδρόμησης μη εφικτούς και ίσως εξηγεί την «άσχημη» πλευρά των συντελεστών, καθώς και τις μεγάλες μεταβολές των συντελεστών αυτών από περίοδο σε περίοδο.
- Η βασική σχέση μεταξύ PE και χρηματοοικονομικών μεταβλητών από μόνη της ίσως δεν είναι σταθερή και μεταβάλλεται από χρονιά σε χρονιά, με αποτέλεσμα οι προβλέψεις του μοντέλου να μην είναι αξιόπιστες.

#### 2.1.4 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Λόγω των προβλημάτων που παρουσιάζει ο δείκτης αυτός, δημιουργήθηκαν τα εξής εναλλακτικά μοντέλα:

##### PE/FCFE

Ο λόγος PE/FCFE προτιμάται για την αξιολόγηση επιχειρήσεων έναντι του PE, λόγω της καλής τεκμηρίωσης των προβλημάτων που αυτό παρουσιάζει όσον αφορά το λογιστικό υπολογισμό των κερδών.

Ο λόγος αυτός δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$\frac{P_o}{FCFE_o} = \left[ \frac{(1+g) \left( 1 - \frac{[1+g]^n}{[1+r]^n} \right)}{r-g} + \frac{(1-g)^n [1+g_n]}{(r_n - g_n) [1+r]^n} \right]$$

Ο ρυθμός ανάπτυξης αναφέρεται στον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης τόσο για την περίοδο σταθερού ρυθμού ανάπτυξης όσο και για την περίοδο υψηλού ρυθμού ανάπτυξης.

### Value of firm/ FCFF

Ο λόγος αυτός δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$\frac{V_o}{FCFF_o} = \left\{ \frac{(1+g) \left[ 1 - \frac{[1+g]^n}{[1+WACC]^n} \right]}{WACC - g} + \frac{(1-g)^n [1+g_n]}{(WACC_n - g_n) [1+WACC]^n} \right\}$$

Ο τύπος αυτός υποθέτει ότι οι ταμειακές ροές είναι μετά φόρων. Ο δείκτης των προ φόρων ταμειακών ροών (ή EBIT), μπορεί να υπολογιστεί από τον μετά φόρων δείκτη. Άρα

$$\frac{V_o}{EBIT_o} = \frac{V_o}{FCFF_o} (1 - \text{taxrate})$$

Ο δείκτης αυτός ενδείκνυται για επιχειρήσεις με υψηλή χρηματοδοτική μόχλευση και έχει το πλεονέκτημα ότι εξετάζει ολόκληρη την επιχείρηση και προβαίνει σε λογικότερες εκτιμήσεις για την αξία της επιχείρησης μελετώντας την περιουσία της.

### Price/ Dividend Ratios and dividend yields

Ο λόγος Price/ Dividend Ratios είναι αντίστροφος της μερισματικής απόδοσης και υπολογίζεται με βάση την ακόλουθη σχέση:

$$\frac{P_o}{DPS_1} = \frac{1}{r - g_n}$$

Όταν η οικονομία αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης τότε

$$\text{Dividend yield} = r - g_n$$

### Σύγκριση μερισματικής απόδοσης και κρατικών ομολόγων

Η εκτίμηση του αν μια επιχείρηση είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη, μπορεί να γίνει μέσω της σύγκρισης της μερισματικής απόδοσης με την απόδοση των κρατικών ομολόγων. Η υψηλή μερισματική απόδοση σε σχέση με τα επιτόκια των κρατικών ομολόγων δείχνει τάση υποτίμησης, ενώ η χαμηλή μερισματική απόδοση δείχνει τάσεις ανατίμησης.

Στατιστικές μελέτες μεταξύ μερισματικών αποδόσεων και κρατικών ομολόγων δεν απέδειξαν ότι η διαφορά, μεταξύ μερισματικής απόδοσης και κρατικών ομολόγων έχει επίδραση στο να προβλέπει στο πώς θα διαμορφωθούν τα κέρδη από τις μετοχές την επόμενη περίοδο.

Αν η διαφορά μεταξύ της μερισματικής απόδοσης και του επιτοκίου του κρατικού ομολόγου δεν έχει καμιά προβλεπτική ικανότητα στο να προβλέπει τα μελλοντικά έσοδα από μετοχές, η κατάλληλη σύγκριση μπορεί να επιτευχθεί προσαρμόζοντας την εξίσωση της μερισματικής απόδοσης:

$$\begin{aligned} \text{Dividend yield} &= r - g_n \\ &= (\text{Treasury Bond Rate} + \text{Risk Premium}) - g_n \end{aligned}$$

$$\text{Dividend yield} - \text{Treasury Bond Rate} = \text{Risk Premium} - g_n$$

Με βάση την παραπάνω σχέση προκύπτει ότι, η διαφορά μεταξύ της μέσης μερισματικής απόδοσης στην αγορά και του αντιπροσωπευτικού κρατικού ομολόγου θα ισούται μακροπρόθεσμα με τη διαφορά μεταξύ του επασφάλιστρου (risk premium) μιας επένδυσης σε μετοχές και του αναμενόμενου ρυθμού ανάπτυξης των εταιρικών μερισμάτων. Αν το επιτόκιο κινδύνου αυξάνει είτε γιατί οι επενδυτές αποστρέφονται περισσότερο τον κίνδυνο είτε γιατί υπάρχει μεγαλύτερη αβεβαιότητα αναφορικά με την πορεία της οικονομίας, τότε η μερισματική απόδοση θα αυξάνει σε σχέση με το κρατικό επιτόκιο. Γενικά, αν ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης αυξάνει, είτε μειώνεται το επιτόκιο κινδύνου, τότε η απόδοση των κρατικών ομολόγων θα αυξάνει σε σχέση με τη μερισματική απόδοση.

## 2.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ (DCF)

Η αποτίμηση ενός περιουσιακού στοιχείου με βάση τη μεθοδολογία της προεξόφλησης ταμειακών ροών συσχετίζει την αξία ενός περιουσιακού στοιχείου με την παρούσα αξία των αναμενόμενων ταμειακών ροών του συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου.

Για τη χρησιμοποίηση αυτού του μοντέλου είναι απαραίτητος ο υπολογισμός κάποιων βασικών μεγεθών:

- Της διάρκειας ζωής του περιουσιακού στοιχείου
- Των χρηματοροών κατά τη διάρκεια ζωής του περιουσιακού στοιχείου
- Το προεξοφλημένο επιτόκιο που θα χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της παρούσας αξίας των ταμειακών ροών.

Γενικά ισχύει ότι

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

όπου  $r$  είναι ο προεξοφλητικός παράγοντας δοθέντος του κινδύνου που έχουν οι ταμειακές ροές και του επιτοκίου που βρίσκεται σε αντιστοιχία με τον κίνδυνο της πραγματοποίησης των ταμειακών ροών.

Για οποιοδήποτε περιουσιακό στοιχείο το οποίο έχει αξία, οι αναμενόμενες ταμειακές ροές πρέπει να είναι θετικές κάποια στιγμή κατά τη διάρκεια ζωής αυτού του περιουσιακού στοιχείου. Επίσης, περιουσιακά στοιχεία τα οποία δημιουργούν νωρίς ταμειακές ροές κατά τη διάρκεια της ζωής τους θα αξίζουν περισσότερο από περιουσιακά στοιχεία τα οποία δημιουργούν ταμειακές ροές σε μακρύτερο χρονικό διάστημα. Για τα περιουσιακά στοιχεία που δημιουργούν ταμειακές ροές αργότερα, είναι πιο πιθανό να έχουν μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης και μεγαλύτερες ταμειακές ροές ώστε να αντισταθμίσουν τα περιουσιακά στοιχεία τα οποία δεν δημιουργούν νωρίτερα ταμειακές ροές.

### 2.2.1 ΣΤΑΔΙΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Η αποτίμηση μιας επιχείρησης επιτυγχάνεται με την προεξόφληση των αναμενόμενων ταμειακών ροών της επιχείρησης, όπου ο προεξοφλητικός παράγοντας είναι το μέσο κόστος κεφαλαίου (WACC).

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

Τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν προκειμένου να αποτιμηθεί μια επιχείρηση είναι τα ακόλουθα:

A) Εκτίμηση του προεξοφλητικού παράγοντα ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην αποτίμηση.  
Ο προεξοφλητικός παράγοντας μπορεί να είναι είτε το κόστος της περιουσίας, αν αποτιμάται η καθαρή περιουσία της επιχείρησης, ή το κόστος κεφαλαίου (WACC) αν πρόκειται να αποτιμηθεί ολόκληρη η επιχείρηση. Επισημαίνεται ότι ο προεξοφλητικός παράγοντας μπορεί να είναι είτε σε ονομαστικές είτε σε πραγματικές τιμές, ανάλογα με τον αν οι ταμειακές ροές υπολογίζονται σε ονομαστικές είτε σε πραγματικές τιμές.

B) Εκτίμηση των τρεχόντων κερδών και των ταμειακών ροών της περιουσίας ή όλης της επιχείρησης

Γ) Εκτίμηση των μελλοντικών κερδών και των μελλοντικών ταμειακών ροών της περιουσίας ή όλης της επιχείρησης

Δ) Εκτίμηση του αν η επιχείρηση αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό η όχι και τι χαρακτηριστικά θα έχει

Πιο συγκεκριμένα, αν μια μεγάλη επιχείρηση αναπτύσσεται με ρυθμό που είναι κοντά με αυτόν που αναπτύσσεται η οικονομία της, τότε έχει τα χαρακτηριστικά μιας σταθερής επιχείρησης, ή αν υποχρεώνεται από κανονισμούς να αναπτύσσεται με ρυθμό μεγαλύτερο από αυτό που αναπτύσσεται η οικονομία στην οποία ανήκει, τότε επίσης μιλάμε για μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό (stable growth model). Αντίθετα, αν μια επιχείρηση είναι μεγάλη και αναπτύσσεται με ρυθμό μεγαλύτερο ή μικρότερο από 10%, ή είναι μονοπωλιακή στην αγορά, τότε θεωρούμε ότι η επιχείρηση χρησιμοποιεί 2 στάδια ανάπτυξης (2-stage growth model)

Ε) Εφαρμόζουμε το μοντέλο αποτίμησης

Στη σελίδα που ακολουθεί παρουσιάζονται διαγραμματικά τα στάδια υπολογισμού της αξίας της επιχείρησης με βάση τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών.

Επίσης, για κάθε ένα από τα μεγέθη πρέπει να επισημανθούν τα εξής:

**ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ**

Το κόστος κεφαλαίου αποτελείται από δύο μέρη: το κόστος δανεισμού και το κόστος της περιουσίας.

$$WACC = \text{Cost of Equity} (\text{Equity} / \text{Debt} + \text{Equity}) + \text{Cost of Debt} (\text{Debt} / \text{Debt} + \text{Equity})$$

**Κόστος Περιουσίας**

Το κόστος της περιουσίας υπολογίζεται με βάση την ακόλουθη σχέση:

$$\text{Cost of equity} = R_f + \text{Equity Beta} * (E(R_m) - R_f)$$

Το μοντέλο το οποίο χρησιμοποιείται συνήθως για την εκτίμηση του κόστους της περιουσίας είναι το CAPM.

Το  $R_f$  είναι το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο, δηλαδή για ένα περιουσιακό στοιχείο το οποίο έχει μηδενικό κίνδυνο τα τωρινά έσοδα πρέπει να ισούνται με τα μελλοντικά. Σε ότι αφορά την αποτίμηση, το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο θα εξαρτάται από το πότε οι ταμειακές ροές πρόκειται να δημιουργηθούν. Στην πράξη το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο ισούται με τα βραχυπρόθεσμα κρατικά ομόλογα.

Το  $E(R_m)$  είναι τα αναμενόμενα έσοδα που θα προκύψουν από ένα καλά διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο (το δείκτη ή το χαρτοφυλάκιο της αγοράς).

Το beta της περιουσίας υπολογίζεται μέσω παλινδρόμησης. Πιο συγκεκριμένα, παλινδρομούμε τα έσοδα των μετοχών σε σχέση με τα έσοδα του χαρτοφυλακίου της αγοράς

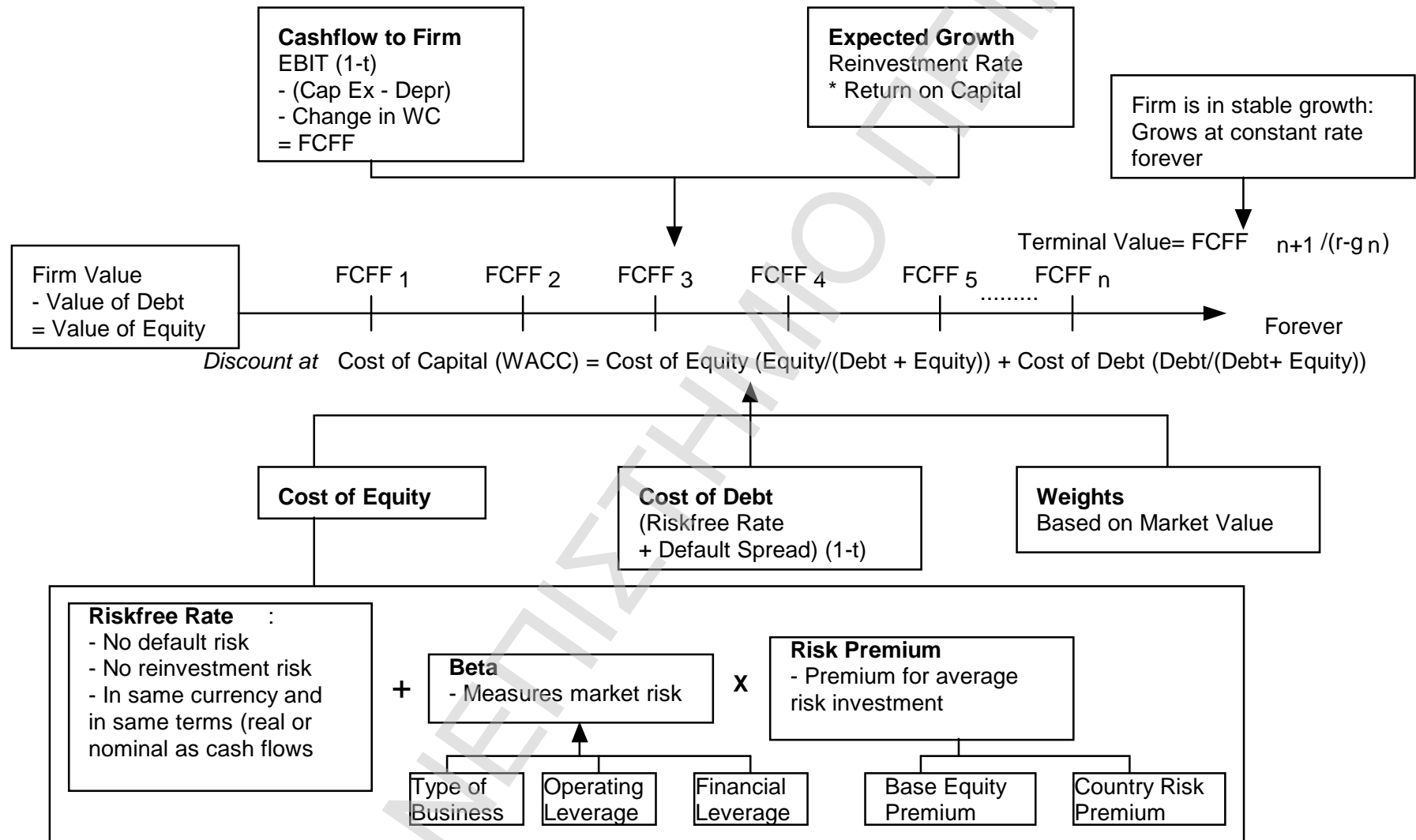
$$R_j = a + bR_m$$

**Κόστος δανεισμού**

Αν μια επιχείρηση εκδίδει ομόλογα και τα ομόλογα αυτά συναλλάσσονται, τότε η μακροπρόθεσμη απόδοσή τους μπορεί να θεωρηθεί ως το επιτόκιο δανεισμού. Μια επιχείρηση της οποίας εκτιμάται η πιστοληπτική της ικανότητα, χρησιμοποιεί την κατάταξη και το default spread των ομολόγων ώστε να εκτιμήσει το κόστος δανεισμού. Αν η επιχείρηση δεν ταξινομείται μέσω ομολόγων, τότε σαν επιτόκιο δανεισμού χρησιμοποιείται



## DISCOUNTED CASHFLOW VALUATION



το μακροπρόθεσμο επιτόκιο με το οποίο δανείστηκε πρόσφατα η επιχείρηση από την τράπεζα.

Επισημαίνεται ότι το κόστος δανεισμού πρέπει να είναι εκφρασμένο στο ίδιο νόμισμα που είναι το κόστος της περιουσίας και οι ταμειακές ροές. Γενικά ισχύει ότι το χρέος που αφαιρούμε από τη συνολική αξία της επιχείρησης προκειμένου να προκύψει η καθαρή αξία της περιουσίας πρέπει να είναι το ίδιο με αυτό που θα χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου.

### *Ταμειακές ροές*

Οι ταμειακές ροές υπολογίζονται με βάση την ακόλουθη σχέση:

$$FCFF = EBIT (1-t) + \text{depreciation} - \text{capital expenditures} - \text{changes in working capital}$$

Το EBIT αποτελεί τα κέρδη προ φόρων και τόκων. Οποιοδήποτε έξοδο το οποίο αποτελεί λειτουργικό έξοδο ή οποιοδήποτε έσοδο το οποίο αποτελεί λειτουργικό έσοδο, χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του EBIT. Με άλλα λόγια, οποιαδήποτε χρηματοοικονομική ή κεφαλαιακή δαπάνη δεν πρέπει να επηρεάζει το λειτουργικό εισόδημα.

Επισημαίνεται ότι τα έξοδα χρηματοδοτικής μίσθωσης δεν πρέπει να συμπεριληφθούν στον υπολογισμό του λειτουργικού εισοδήματος γιατί θεωρούνται ως χρηματοοικονομικές δαπάνες. Ομοίως, οι δαπάνες μιας επιχείρησης για έρευνα και ανάπτυξη θεωρούνται κεφαλαιακές δαπάνες και δεν συμπεριλαμβάνονται στον υπολογισμό του EBIT.

Αναφορικά με το συντελεστή φορολογίας, συνήθως είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείται ο οριακός φορολογικός συντελεστής (marginal tax rate), και όχι ο αποτελεσματικός φορολογικός συντελεστής (effective tax rate), γιατί ο τελευταίος αποτυπώνει τη διαφορά μεταξύ λογιστικών και φορολογικών βιβλίων. Επισημαίνεται ότι ο φορολογικός συντελεστής που θα χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό του μετά φόρων κόστους κεφαλαίου πρέπει να είναι ο ίδιος με αυτόν που θα χρησιμοποιηθεί για το μετά φόρων λειτουργικό εισόδημα.

Οι καθαρές κεφαλαιακές δαπάνες αποτελούν τη διαφορά μεταξύ των κεφαλαιακών δαπανών και των αποσβέσεων. Γενικά, οι καθαρές κεφαλαιακές δαπάνες αποτελούν συνάρτηση του πόσο γρήγορα μια επιχείρηση αναπτύσσεται ή αναμένεται να αναπτυχθεί. Επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με υψηλό ρυθμό έχουν υψηλότερες κεφαλαιακές δαπάνες από επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με χαμηλότερο ρυθμό. Για το λόγο αυτό οι υποθέσεις που αφορούν τις μελλοντικές κεφαλαιακές δαπάνες πρέπει να γίνονται σε συνδυασμό με τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης.

Αναφορικά με το κεφάλαιο κίνησης, από λογιστικής πλευράς, αυτό ορίζεται ως η διαφορά μεταξύ των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού. Επίσης, από την πλευρά των ταμειακών ροών το κεφάλαιο κίνησης μπορεί να οριστεί ως η διαφορά μεταξύ του μη άμεσα ρευστοποιήσιμου ενεργητικού και των υποχρεώσεων που δεν σχετίζονται με τον δανεισμό της επιχείρησης.

Όταν αυξάνει το κεφάλαιο κίνησης, οι ταμειακές ροές μειώνονται και αντίστροφα. Τέλος επισημαίνεται ότι όταν υπολογίζεται ο μελλοντικός ρυθμός ανάπτυξης, είναι σημαντικό οι επιδράσεις του ρυθμού ανάπτυξης να αποτυπώνονται στο κεφάλαιο κίνησης, ώστε να με τη σειρά τους να συμπεριληφθούν στις ταμειακές ροές.

### ***Ρυθμός Ανάπτυξης (g)***

Ο ρυθμός ανάπτυξης των κερδών δίνεται από τη σχέση:

$$G_{EBIT} = (\text{Net Capital Expenditures} + \text{Change in working capital}) / \text{EBIT}(1-t) * \text{ROC}$$

$$= \text{Reinvestment Rate} * \text{ROC}$$

Παρόλο που οι ρυθμοί ανάπτυξης που έχουν επιτευχθεί στο παρελθόν δεν αποτελούν αξιόπιστο δείκτη για την εκτίμηση του μελλοντικού ρυθμού ανάπτυξης, υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τρέχοντος και μελλοντικού ρυθμού ανάπτυξης.

Επισημαίνεται ότι καμία επιχείρηση δεν μπορεί να αναμένει αύξηση του λειτουργικού της εισοδήματος χωρίς να επανεπενδύει ένα μέρος του λειτουργικού της εισοδήματος σε καθαρές κεφαλαιουχικές δαπάνες ή κεφάλαιο κίνησης. Επίσης, οι ανάγκες μιας επιχείρησης σε κεφάλαιο κίνησης για ένα συγκεκριμένο επίπεδο ρυθμού ανάπτυξης πρέπει αν είναι σε αναλογία με την ποιότητα των επενδύσεων.

Επίσης, μια επιχείρηση που αναπτύσσεται συνεχώς, είναι πιο δύσκολο να επιτυγχάνει υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης.

### 2.3 PRICE/ BOOK VALUE MULTIPLES

Ο δείκτης τιμή προς λογιστική αξία είναι ο λόγος της τιμής προς την λογιστική αξία. Η λογιστική αξία της περιουσίας είναι η διαφορά της λογιστικής αξίας των κεφαλαίων μείον τη λογιστική αξία των υποχρεώσεων. Επισημαίνεται, ότι με την πάροδο των ετών η λογιστική αξία μειώνεται συνεχώς. Η λογιστική αξία, η οποία αντικατοπτρίζει το πραγματικό κόστος μπορεί να αποκλίνει σημαντικά από την αξία αγοράς, αν η δύναμη των κερδών των περιουσιακών στοιχείων έχει αυξηθεί ή μειωθεί σημαντικά από την απόκτησή τους.

Τα **πλεονεκτήματα** από τη χρήση του PBV είναι τα ακόλουθα:

- Η λογιστική αξία μπορεί να αποτελέσει ένα σχετικά σταθερό μέτρο της αξίας, το οποίο μπορεί να συγκριθεί με την αξία αγοράς. Για επενδυτές οι οποίοι είναι διστακτικοί απέναντι στην χρήση της μεθόδου των προεξοφλημένων ταμειακών ροών ως δείκτη υπολογισμού της αξίας, η λογιστική αξία είναι καλύτερος δείκτης σύγκρισης.
- Δοθέντων σταθερών από λογιστικής πλευράς δεδομένων μεταξύ των επιχειρήσεων, το PBV μπορεί να συγκριθεί μεταξύ ομοειδών επιχειρήσεων ως ένδειξη υποτίμησης ή υπερίμησης.
- Τέλος, επιχειρήσεις οι οποίες παρουσιάζουν αρνητικά κέρδη δεν μπορούν να αξιολογηθούν με το P/E, ενώ μπορούν με το PBV.

Ο δείκτης αυτός παρουσιάζει και κάποια **μειονεκτήματα** τα οποία είναι:

- Η λογιστική αξία όπως και τα κέρδη, επηρεάζονται από τις λογιστικές αποφάσεις που αφορούν τις αποσβέσεις, καθώς και άλλες μεταβλητές. Όταν η λογιστικοποίηση προτύπων ποικίλει μεταξύ των επιχειρήσεων, τότε το PBV μπορεί να μην είναι συγκρίσιμο μεταξύ των επιχειρήσεων. Το ίδιο ισχύει και όταν συγκρίνουμε το PBV μεταξύ χωρών που δεν εφαρμόζουν τα ίδια λογιστικά πρότυπα.
- Το PBV μπορεί να μην είναι ιδιαίτερα σημαντικό για επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, διότι αυτές δεν παρουσιάζουν σημαντικό αριθμό σταθερών περιουσιακών στοιχείων.
- Το PBV μπορεί να πάρει αρνητικές τιμές, όταν μια επιχείρηση παρουσιάζει επί συνεχείς περιόδους αρνητικά κέρδη, με αποτέλεσμα η λογιστική αξία να προκύπτει αρνητική, άρα και το PBV.

### 2.3.1 P/BOOK VALUE

#### **PBV ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΝΤΑΙ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΡΥΘΜΟ**

Ο υπολογισμός του PBV για επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με σταθερό ρυθμό δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$PBV = \frac{ROE \times (PayoutRatio) (1 + g_n)}{(r - g_n)} \quad (1)$$

Ισχύει όμως και  $g = ROE \times (1 - payout\ ratio)$ , άρα

$$PBV = \frac{ROE - g_n}{r - g_n} \quad (2)$$

Η σχέση (2) έχει το πλεονέκτημα ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση του PBV από επιχειρήσεις οι οποίες δεν πληρώνουν μερίσματα.

#### **PBV ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΝΤΑΙ ΜΕ ΥΨΗΛΟ ΡΥΘΜΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (HIGH GROWTH)**

Ο υπολογισμός του PBV για επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με υψηλό ρυθμό δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$BV = ROE \times \left\{ \frac{PayoutRatio \times (1 + g) \left( 1 - \frac{[1 + g]^n}{[1 + r]^n} \right)}{r - g} + \frac{PayoutRatio_n \times (1 - g)^n (1 + g_n)}{(r - g_n) [1 + r]^n} \right\}$$

#### **PBV και Return on Equity**

Το PBV επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την απόδοση του κεφαλαίου (ROE). Μία χαμηλή απόδοση κεφαλαίου επηρεάζει το PBV μειώνοντας τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης ή το κέρδος της επένδυσης. Η συσχέτιση δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

Expected growth rate = return ratio X return on equity (ROE)

Επισημαίνεται ότι μια μεταβολή του ROE θα επηρεάσει το PBV μέσω του αναμενόμενου ρυθμού ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, μια πτώση της απόδοσης του κεφαλαίου μπορεί να έχει 2 αποτελέσματα:

1. Να μειώσει το ρυθμό ανάπτυξης των κερδών ή να μειώσει τα κέρδη της επένδυσης, με αποτέλεσμα να έχει έμμεση επίδραση στο PBV.
2. Να μειώσει το PBV άμεσα.

Το PBV επηρεάζεται επίσης από το απαιτούμενο ποσοστό απόδοσης (required rate of return), όπου υψηλότερο απαιτούμενο ποσοστό απόδοσης οδηγεί σε πτώση του PBV. Η επιρροή του ROE και του required rate of return μπορεί να θεωρηθεί ως ένα μέγεθος παίρνοντας τη διαφορά (ROE - required rate of return). Όσο μεγαλύτερο το ROE σε σχέση με το required rate of return, τόσο μεγαλύτερο το PBV.

Όταν το ROE ισούται με το required rate of return τότε η τιμή ισούται με την λογιστική αξία. Οι μετοχές εταιριών με χαμηλό PBV και υψηλό ROE είναι υποτιμημένες, ενώ αυτές με υψηλό PBV και χαμηλό ROE είναι υπερτιμημένες.

### 2.3.2 ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ PBV ΜΕΤΑΞΥ ΟΜΟΕΙΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Το PBV μπορεί να διαφέρει μεταξύ των επιχειρήσεων που έχουν διαφορετικό ρυθμό ανάπτυξης, διαφορετικά κέρδη, επίπεδο κινδύνου και κυρίως διαφορετικά ROE.

Για τον υπολογισμό του PBV μεταξύ ομοειδών επιχειρήσεων, επιλέγεται μια ομάδα κοινών επιχειρήσεων και για την ομάδα αυτή υπολογίζουμε το μέσο PBV, το οποίο χρησιμοποιείται ως το μέσο PBV κάθε επιχείρησης που ανήκει στην κατηγορία αυτή.

Η επιλογή ομοειδών επιχειρήσεων εμπεριέχει τους ακόλουθους κινδύνους:

- Η επιλογή των ομοειδών επιχειρήσεων είναι υποκειμενική, γιατί επιχειρήσεις που ανήκουν στον ίδιο κλάδο μπορεί να παρουσιάζουν διαφορετικό προφίλ ανάπτυξης και ρίσκο.
- Ακόμα και αν δημιουργηθεί μια αποδεκτή ομάδα από ομοειδείς επιχειρήσεις, είναι πιθανό να υπάρξουν διαφορές στα θεμελιώδη μεγέθη μεταξύ των επιχειρήσεων που αξιολογούνται και της ομάδας αυτής που έχει επιλεγεί ως δείκτης.

### 2.3.3 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

#### *PBV/ROE*

Ένας τρόπος να ξεπεραστούν οι διαφορές με το ROE είναι να υπολογίσουμε το δείκτη PBV/ROE. Επιχειρήσεις οι οποίες έχουν χαμηλό PBV/ROE θεωρούνται υποτιμημένες, ενώ αυτές με υψηλό PBV/ROE θεωρούνται υπερτιμημένες.

Η εκτίμηση του ROE με βάση παρελθοντικά στοιχεία και τιμές εγκυμονεί κινδύνους, γιατί το PBV καθορίζεται με βάση τις προσδοκίες ή τη μελλοντική απόδοση του κεφαλαίου (ROE). Για το λόγο αυτό η χρήση τωρινών ROE μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά λάθη αναφορικά με την αξιολόγηση μιας επιχείρησης όταν το ανταγωνιστικό περιβάλλον μεταβάλλεται. Η ανάλυση του ROE μπορεί να έχει μεγαλύτερη θετική επίδραση και να παρέχει σημαντική πληροφόρηση για μια επιχείρηση, αν εξετάζει το ανταγωνιστικό περιβάλλον στο οποίο αυτή δραστηριοποιείται.

Αναφορικά με τη διαφορά μεταξύ ROE και required rate of return, αυτή αποτελεί στην ουσία ένα μέτρο που έχουν εισάγει οι επιχειρήσεις προκειμένου να εμφανίζουν υπερκανονικά κέρδη από τα έργα που αναλαμβάνουν.

#### *Market Value /Replacement Cost*

Ένας ακόμα εναλλακτικός δείκτης της τιμής προς τη λογιστική αξία είναι ο δείκτης Market Value /Replacement Cost, ο οποίος συσχετίζει την αγοραία αξία μιας επιχείρησης με την αξία αντικατάστασης των περιουσιακών στοιχείων, σε περιπτώσεις όπου ο πληθωρισμός προκάλεσε αύξηση στις τιμές των περιουσιακών στοιχείων ή η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών προκάλεσε μείωση στις τιμές αυτών. Το μέγεθος αυτό αποτελεί καλύτερο δείκτη για να διαπιστωθεί αν μια επιχείρηση είναι υποτιμημένη ή όχι.

Το μέγεθος αυτό παρουσιάζει κάποια μειονεκτήματα:

- Είναι δύσκολη η εκτίμηση της αξίας αντικατάστασης κάποιων περιουσιακών στοιχείων.
- Ακόμα και αν η αξία αντικατάστασης, σαν στοιχείο είναι διαθέσιμη, απαιτείται περισσότερη πληροφόρηση για την κατασκευή αυτού του δείκτη από ότι στην περίπτωση του PBV.

Σε περιόδους με υψηλό πληθωρισμό όπου το κόστος αντικατάστασης είναι υψηλό, ο δείκτης αυτός θα είναι χαμηλότερος από ότι η τιμή προς τη λογιστική αξία. Γενικότερα, αν το κόστος

αντικατάστασης των περιουσιακών στοιχείων μειώνεται με γρηγορότερο ρυθμό από τι μειώνεται η λογιστική αξία αυτών, τότε ο δείκτης Market Value /Replacement Cost θα είναι υψηλότερος από το PBV.

Οι περισσότερες μελέτες που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια έδειξαν ότι ένα χαμηλό Market Value /Replacement Cost χαρακτηρίζει μια υποτιμημένη επιχείρηση ή μια επιχείρηση με αναποτελεσματική διοίκηση.



## 2.4 PRICE/ SALES MULTIPLES

Τα **πλεονεκτήματα** του δείκτη PS είναι τα ακόλουθα:

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και για τις πιο προβληματικές επιχειρήσεις (σε αντίθεση με το PE και το PBV).
- Σε αντίθεση με τα κέρδη και την λογιστική αξία τα οποία επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τις λογιστικές αποφάσεις, τις αποσβέσεις την πολιτική των αποθεμάτων και τα έκτακτα έξοδα, τα έσοδα δεν είναι δύσκολο να ελεγχθούν.
- Το PS δεν είναι τόσο ευμετάβλητο όσο το PE και γι' αυτό θεωρείται πιο αξιόπιστο.
- Το PS αναφορικά με τις κυκλικές επιχειρήσεις μεταβάλλεται λιγότερο από το PE, διότι τα κέρδη είναι περισσότερο ευμετάβλητα απ' ότι είναι τα έσοδα στις οικονομικές αλλαγές.
- Το PS αποτελεί ένα αξιόπιστο δείκτη για την εξέταση της επίδρασης των αλλαγών στην τιμολογιακή πολιτική, καθώς και άλλων στρατηγικών αποφάσεων.

### 2.4.1 PS

#### **PS ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΝΤΑΙ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΡΥΘΜΟ**

Μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό σημαίνει ότι αναπτύσσεται με ρυθμό συγκρίσιμο ή μικρότερο από τον ονομαστικό ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας στην οποία λειτουργεί.

Ο δείκτης PS δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$PS = \frac{\text{Profit Margin} \times \text{Payout Ratio} (1 + g_n)}{r - g_n}$$

#### **PS ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΝΤΑΙ ΜΕ ΥΨΗΛΟ ΡΥΘΜΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (HIGH GROWTH)**

Ο δείκτης PS δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$PS = \text{Profit Margin} \times \left\{ \frac{\text{Payout Ratio} (1 + g) \left( 1 - \frac{[1 + g]^n}{[1 + r]^n} \right)}{r - g} + \frac{\text{Payout Ratio}_n (1 - g)^n (1 + g_n)}{(r_n - g_n) (1 + r)^n} \right\}$$

Από την παραπάνω σχέση προκύπτει ότι το PS είναι θετική συνάρτηση του καθαρού περιθωρίου κέρδους, του payout ratio, του ρυθμού ανάπτυξης, ενώ είναι αρνητική συνάρτηση του προεξοφλητικού παράγοντα  $r$ .

Γενικά, ο δείκτης PS χρησιμοποιείται για να αξιολογήσει ιδιωτικές επιχειρήσεις ή για τη σύγκριση μεταξύ εισηγμένων επιχειρήσεων. Η ανάλυση των θεμελιωδών μεγεθών υπογραμμίζει τη σπουδαιότητα του περιθωρίου κέρδους για τον καθορισμό του δείκτη PS, σε αντίθεση με μεταβλητές υπόδειγμα, όπως ο λόγος του ποσού του μερίσματος μιας μετοχής σε σχέση με τα κέρδη μιας επιχείρησης που αναλογούν σε κάθε μετοχή (dividend payout ratio), η απαιτούμενη απόδοση του κεφαλαίου και ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης.

## 2.5 ECONOMIC PROFIT

Με βάση το Economic Profit (EP), η αξία μιας επιχείρησης ισούται με το ποσό των χρημάτων που χρησιμοποιείται για επενδύσεις κεφαλαίου επαυξημένο με ένα ασφάλιστρο. Το τελικό ποσό ισούται με την παρούσα αξία της αξίας που δημιουργείται κάθε χρόνο.

Η αξία που δημιουργείται από μια επιχείρηση κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου (το οικονομικό κέρδος) πρέπει να λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τις καταγεγραμμένες δαπάνες, αλλά και το κόστος ευκαιρίας του κεφαλαιακού δυναμικού της επιχείρησης.

Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στην αρχή ότι τα κέρδη που μπορεί να πραγματοποιήσει μελλοντικά μια επιχείρηση πέραν των κερδών εκείνων που θα προέκυπταν από την εφαρμογή ενός «κανονικού» συντελεστή απόδοσης επί των επενδεδυμένων κεφαλαίων της (κανονική πρόσοδος), δηλαδή ακριβώς η «υπερπρόσοδος» ή το «οικονομικό κέρδος», αποτελούν, προεξοφλούμενα, το μέτρο της δημιουργούμενης υπεραξίας (goodwill). Έτσι, η αξία μιας επιχείρησης μπορεί να υπολογιστεί ως το άθροισμα των επενδεδυμένων κεφαλαίων και της προεξοφλημένης υπερπροσόδου της, δηλαδή της υπεραξίας της.

Ένα πλεονέκτημα του EP έναντι της μεθόδου προεξόφλησης των ταμειακών ροών είναι ότι το EP είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την κατανόηση της απόδοσης μιας επιχείρησης για ένα συγκεκριμένο έτος, ενώ οι ταμειακές ροές δεν είναι. Πιο συγκεκριμένα, η πρόσοδος μιας επιχείρησης δεν πρέπει να μετράτε με τη σύγκριση παρόντων και προγραμματιζόμενων ταμειακών ροών, διότι οι ταμειακές ροές σε κάθε έτος προσδιορίζονται από τις επενδύσεις σε πάγιο εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό.

Το EP μετρά την αξία που δημιουργείται σε μια επιχείρηση για μια μόνο περίοδο και ορίζεται ως εξής:

$$EP = \text{Investment Capital} (\text{ROIC} - \text{WACC})$$

Με άλλα λόγια το EP ισούται με το spread μεταξύ των εσόδων από τα επενδεδυμένα κεφάλαια και τα κόστος κεφαλαίου, το οποίο spread μετρά το ποσό το επενδεδυμένου κεφαλαίου. Ουσιαστικά αυτή η προσέγγιση του EP μετατρέπει τις δύο βασικές συνιστώσες της αξίας μιας επιχείρησης (του ROIC και του g) σε μία (ο ρυθμός ανάπτυξης σχετίζεται άμεσα με το ποσό που επενδύεται σε κεφάλαιο ή με το μέγεθος της επιχείρησης).

Το EP μπορεί να οριστεί και ως το μετά φόρων λειτουργικό κέρδος μιας επιχείρησης μείον τα έξοδα από τη χρήση του κεφαλαίου που χρησιμοποιείται από την επιχείρηση.

$$EP = \text{NOPLAT} - \text{Capital Charge}$$

$$EP = \text{NOPLAT} - (\text{Invested Capital} \times \text{WACC})$$

Η προσέγγιση αυτή δείχνει ότι το EP εννοιολογικά βρίσκεται πολύ κοντά στην έννοια του λογιστικού καθαρού εισοδήματος, με τη διαφορά ότι χρεώνει μια επιχείρηση για όλα τα κεφάλαιά της και δεν εμφανίζει μόνο το επιτόκιο ως τη μόνη πηγή χρέους.

Η ανάλυση του EP λέει ότι η αξία μιας επιχείρησης ισούται με το ποσό των κεφαλαίων που επενδύονται προσαυξημένο μ' ένα premium, το οποίο ισούται με την παρούσα αξία του προγραμματιζόμενου EP.

$$\text{Value} = \text{Invested Capital} + \text{Present Value of projected economic profit.}$$

Η σχέση αυτή δείχνει ότι αν μια επιχείρηση κερδίζει κάθε περίοδο ακριβώς το μέσο κόστος κεφαλαίου της, τότε η προεξοφλημένη αξία των προγραμματιζόμενων ταμειακών ροών ισούται με το επενδεδυμένο κεφάλαιο. Δηλαδή, η επιχείρηση αξίζει ακριβώς την πραγματική της επένδυση. Αντίστοιχα, η επιχείρηση θα αξίζει περισσότερο ή λιγότερο από το επενδεδυμένο της κεφάλαιο, στο βαθμό που κερδίζει περισσότερο ή λιγότερο από το WACC. Για το λόγο αυτό το premium ή η προεξοφλημένη αξία σε σχέση με το επενδεδυμένο κεφάλαιο πρέπει να ισούται με την παρούσα αξία του μελλοντικού EP της επιχείρησης.

## 2.6 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΗΣ ΘΕΣΗΣ

Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε κάθε περίπτωση παράλληλα με την τυχόν εφαρμογή άλλων μεθόδων. Σε μερικές μάλιστα περιπτώσεις η εφαρμογή άλλων μεθόδων χρησιμοποιεί την καθαρή περιουσιακή θέση της επιχείρησης σαν στοιχείο των υπολογισμών.

Η κύρια χρησιμότητα της μεθόδου αυτής εντοπίζεται στις περιπτώσεις όπου η επιχείρηση είναι ζημιογόνος, είτε τα κέρδη της είναι μικρά σε σχέση με την περιουσία της, οπότε όλες οι άλλες μέθοδοι είναι ανεφάρμοστες.

Σύμφωνα με τη μέθοδο της καθαρής περιουσιακής θέσης, η αξία μιας επιχείρησης είναι ίση με τα ίδια κεφάλαια της όπως εμφανίζονται στον ισολογισμό της. Ο ισολογισμός μιας εταιρίας περιλαμβάνει μόνο εκείνα τα στοιχεία που αποκτήθηκαν από την επιχείρηση με κάποιο κόστος και αποτελούν ευδιάκριτα αντικείμενα και δεν περιλαμβάνει τα άλλα στοιχεία που είναι γνωστά και σαν «αέρας της επιχείρησης». Αφού το ενεργητικό ισούται με το παθητικό, προκύπτει ότι τα ίδια κεφάλαια μιας επιχείρησης είναι ίσα με το σύνολο του ενεργητικού μείον τις προβλέψεις, μείον τις υποχρεώσεις, μείον τους μεταβατικούς λογαριασμούς του παθητικού και θεωρητικά πρέπει να δίνουν μια εικόνα της *Περιουσιακής Θέσης*, χωρίς τον αέρα αυτής.

Επίσης, είναι γνωστό ότι οι επιχειρήσεις, συντάσσουν τους ισολογισμούς τους με βάση τις ισχύουσες διατάξεις των φορολογικών και εμπορικών νόμων. Η καθαρή θέση μιας επιχείρησης όπως αυτή προκύπτει από τους ισολογισμούς, αποτελεί κακό μέτρο της πραγματικής περιουσιακής θέσης της και αυτό οφείλεται στις επιταγές των διατάξεων με τις οποίες συντάσσονται οι ισολογισμοί.

Η βασικότερη αιτία έχει να κάνει με την καλούμενη αρχή του ιστορικού κόστους, μια βασική αρχή της λογιστικής που έχει υιοθετηθεί και από τη φορολογική και εμπορική νομοθεσία, σύμφωνα με την οποία αυτά αποκτήθηκαν πλέον των εξόδων εγκατάστασής τους. Σε περιόδους υψηλού πληθωρισμού, η αρχή αυτή οδηγεί σε πολύ εσφαλμένη εικόνα της περιουσιακής θέσης της επιχείρησης, καθώς οι τρέχουσες αξίες είναι κατά πολύ υψηλότερες των αξιών κτήσης. Οι φορολογικοί νόμοι για την αναπροσαρμογή της αξίας των παγίων, στην πλειονότητα των περιπτώσεων δεν οδηγούν σε αύξηση της αξίας των παγίων, τέτοια που να προσεγγίζει τις τρέχουσες αξίες.

Πέραν της πιο πάνω αναφερθείσας αιτίας, υπάρχουν και άλλες που επίσης οδηγούν σ στρέβλωση της πραγματικής εικόνας και αφορούν ενδεικτικά:

- § Στο λογιστικό χειρισμό των επιχορηγήσεων των αναπτυξιακών ή άλλων νόμων
- § Στη λογιστική αντιμετώπιση των συναλλαγματικών διαφορών
- § Στις διατάξεις για τους τόκους της κατασκευαστικής περιόδου
- § Στις διατάξεις για τα έξοδα ίδρυσης και οργάνωσης
- § Στις διατάξεις για την αποτίμηση των χρεογράφων
- § Στις διατάξεις για την αποτίμηση των συμμετοχών
- § Στις διατάξεις για την αποτίμηση των αποθεμάτων
- § Στις διατάξεις για την αναβολή της φορολογίας κάποιων αφορολόγητων αποθεματικών.

Η Πραγματική Καθαρή Θέση της Εταιρίας στην ουσία εκφράζει ως μέγεθος την αξία της Περιουσίας και όχι την αξία της ίδιας της Εταιρίας, η οποία μπορεί να διαφέρει είτε προς τα πάνω είτε προς τα κάτω, ανάλογα με το βαθμό της ικανότητάς της να διαχειρίζεται με αποδοτικό τρόπο την περιουσία της.

Η εφαρμογή της μεθόδου της καθαρής περιουσιακής θέσης μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:

A) Με την εξαρχής σύνταξη του ισολογισμού, στον οποίο όλα τα στοιχεία του ενεργητικού και του παθητικού αποτιμώνται εκ νέου. Η καθαρή περιουσιακή θέση θα προκύπτει σαν διαφορά όλων των στοιχείων του παθητικού, πλην των ιδίων κεφαλαίων από το σύνολο του ενεργητικού.

B) Με τη διόρθωση των επιμέρους στοιχείων του δημοσιευμένου ισολογισμού και την αντίστοιχη διόρθωση των ιδίων κεφαλαίων.

Η αναμόρφωση των «ιδίων κεφαλαίων» γίνεται με βάση τις παρατηρήσεις της προηγούμενης παραγράφου και με τη βοήθεια των παρατηρήσεων του πιστοποιητικού ελέγχου που δημοσιεύεται μαζί με τον ισολογισμό.

Προκειμένου λοιπόν του καθορισμού της Πραγματικής Καθαρής Θέσης, η αποτίμηση των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού θα πρέπει να στηρίζεται σε πραγματικά δεδομένα και όχι σε ιστορικές αξίες. Ειδικότερα, στην περίπτωση μιας κερδοφόρας επιχείρησης, π.χ. τα μηχανήματα της θα πρέπει να αποτιμηθούν σε τιμές αντικατάστασης, δηλαδή σε τρέχουσες τιμές αγοράς ως καινούργιων, μειωμένες κατά την απόσβεση για το χρόνο που χρησιμοποιήθηκαν. Όσον αφορά τα άλλα στοιχεία του ενεργητικού, όπως τα

αποθέματα, οι απαιτήσεις της επιχείρησης, τα εισπρακτέα γραμμάτια και οι επιταγές, όλα θα πρέπει να αποτιμηθούν σε πραγματικές τρέχουσες τιμές.

Οι υποχρεώσεις της επιχείρησης θα πρέπει και αυτές να εκτιμηθούν στις πραγματικές τους διαστάσεις και αποτελεί ιδιαίτερη ευθύνη του εκτιμητή να αποτιμηθούν εξαντλητικά και ολοκληρωτικά όλες οι υποχρεώσεις, ακόμα και αυτές που μπορεί να προκύψουν στο μέλλον. Για τις τελευταίες, είναι σκόπιμο να δημιουργηθούν προβλέψεις στο παθητικά, ανάλογα με την πιθανότητα της ενδεχόμενης εμφάνισής τους.

Για μια εταιρία που τελεί υπό εκκαθάριση ή έχει διακόψει τη λειτουργία, της η αποτίμηση πρέπει να γίνει σε τιμές παλαιού εξοπλισμού που πληρώνει η αγορά. Πιο συγκεκριμένα, απαιτείται η εφαρμογή ιδιαίτερων κανόνων:

- Ø Τα πάγια αποτιμώνται σε τιμές ρευστοποίησης που είναι κατώτερες από τις κανονικές τιμές της αγοράς για μεταχειρισμένα πάγια. Σε περιόδους οικονομικής κρίσης η μείωση της αξίας είναι μεγάλη.
- Ø Τα εμπορεύματα αποτιμώνται και αυτά σε τιμές μικρότερες της αγοράς, αφού η αγορά προϋποθέτει πλήρη γκάμα προϊόντων, πιστώσεις και κάποιο λογικό χρονικό διάστημα ρευστοποίησης. Όσο απομένουν υπόλοιπα προϊόντων τόσο πέφτει η τιμή τους.
- Ø Οι απαιτήσεις μειώνονται αρκετά από την ονομαστική τους αξία. Είναι κανόνας της αγοράς να πληρώνονται κατά προτεραιότητα εκείνοι οι προμηθευτές από τους οποίους αναμένονται καινούργιες παραλαβές, έτσι ώστε τα ανοιχτά υπόλοιπα να μένουν μακροχρόνια σταθερά. Λίγοι είναι πρόθυμοι να πληρώσουν μια επιχείρηση υπό εκκαθάριση εκτός εάν είναι απολύτως υποχρεωμένοι.
- Ø Η υποχρέωση για αποζημιώσεις απολυμένου προσωπικού υπολογίζεται εις ολόκληρο

Επιπλέον, για τις επιχειρήσεις υπό εκκαθάριση υπολογίζονται οι αναμενόμενες υποχρεώσεις από νομικές δεσμεύσεις που έχουν αναληφθεί, όπως ενοικιαστήρια συμβόλαια, leasing, συμβάσεις με ρήτρες κ.λ.π.

## 2.7 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ

Η μέθοδος αυτή εφαρμόστηκε από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς, και χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της αξίας των μετοχών που δεν είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο και περιλαμβάνονται στα χαρτοφυλάκια των αμοιβαίων κεφαλαίων. Η μέθοδος αυτή δίνεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$\text{ΑΞΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ} = \frac{\text{ΚΠΘ} + (\text{ΜΟΚ} \cdot 12)}{2}$$

Όπου ΚΠΘ είναι η καθαρή περιουσιακή θέση της επιχείρησης και ΜΟΚ είναι το μέσο οργανικό κέρδος της τελευταίας πενταετίας.

Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο αποτίμησης, η αξία της επιχείρησης είναι ο μέσος όρος της καθαρής περιουσιακής θέσης του δωδεκαπλάσιου των ετήσιων κερδών. Ο συντελεστής 12 πρέπει να εξετάζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα γιατί σχετίζεται άμεσα με τη μεταβολή στα επιτόκια.



## 2.8 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΚΕΡΔΩΝ

Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει δύο παραλλαγές, όπου και οι δύο βασίζονται αποκλειστικά στα πραγματοποιηθέντα ή στα αναμενόμενα οργανικά κέρδη της επιχείρησης. Η μέθοδος των κεφαλαιοποιημένων οργανικών κερδών παρουσιάζει αρκετή ομοιότητα με τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών (DCF). Η ομοιότητα έγκειται στην κεφαλαιοποίηση των αναμενόμενων ωφελγημάτων από την επιχείρηση.

Οι κύριες διαφορές από τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών είναι οι εξής:

- Διαφέρει η έννοια των ωφελγημάτων, αφού η μια μέθοδος χρησιμοποιεί τα ταμιακά πλεονάσματα μετά φόρων, ενώ η άλλη τα οργανικά κέρδη.
- Η μέθοδος DCF υπολογίζει την αξία του ενεργητικού (δηλαδή την αξία της επιχείρησης χωρίς δανειακές υποχρεώσεις) και σε δεύτερη φάση την αξία της επιχείρησης, ενώ η άλλη μέθοδος υπολογίζει απευθείας την αξία της επιχείρησης.

Πρέπει να τονιστεί ότι οι παραλλαγές της μεθόδου των κεφαλαιοποιημένων οργανικών κερδών σε αντίθεση με τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών, η οποία επιχειρεί ακριβή αποτίμηση των πλεονεκτημάτων του επενδυτή, είναι περισσότερο τυποποιημένα εργαλεία οικονομικής ανάλυσης. Η «τυποποίηση» είναι ιδιαίτερα φανερή όταν η μέθοδος χρησιμοποιεί τα κέρδη της τελευταίας πενταετίας. Όμως και στην περίπτωση που κεφαλαιοποιούνται τα κέρδη της επόμενης πενταετίας, η άγνοια της φορολογίας σε συνδυασμό με ορισμένες απλουστευμένες υποθέσεις, οδηγούν σε λιγότερο ακριβείς αποτιμήσεις.

Οι δύο παραλλαγές της μεθόδου αυτής είναι οι ακόλουθες:

### 2.8.1 Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΚΕΡΔΩΝ ΤΩΝ ΕΠΟΜΕΝΩΝ ΕΤΩΝ

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, η αξία της επιχείρησης είναι ίση με την προεξοφλημένη αξία των οργανικών κερδών των επόμενων 5 έως 8 ετών, πλέον την προεξοφλημένη υπολειμματική αξία της επιχείρησης και πλέον την αξία των μη λειτουργικών περιουσιακών στοιχείων.

Δεν υπάρχει κάποια επίσημη περιγραφή της μεθόδου που να προσδιορίζει αυθεντικά τις κατάλληλες υποθέσεις για την εφαρμογή της μεθόδου. Έτσι, οι υποθέσεις που γίνονται είναι

συνήθως παρόμοιες με εκείνες που έγιναν κατά τη χρησιμοποίηση της μεθόδου των προεξοφλημένων ταμιακών πλεονασμάτων:

- Τα οργανικά κέρδη δεν περιλαμβάνουν άλλα έσοδα πλην εκείνων που προέρχονται από πωλήσεις προϊόντων, εμπορευμάτων και υπηρεσιών, τα δε έξοδα (σε αντίθεση με τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμιακών ροών), δεν περιλαμβάνουν έκτακτα έξοδα όπως πρόστιμα, τόκους υπερημερίας κλπ.
- Για τον απολογισμό των οργανικών αποτελεσμάτων λαμβάνονται υπόψη και οι χρηματοοικονομικές δαπάνες, δηλαδή οι τόκοι των ξένων κεφαλαίων καθώς και οι αποσβέσεις.
- Η εκτίμηση των εσόδων και των εξόδων γίνεται και πάλι υπό συνθήκες φυσιολογικής λειτουργίας της επιχείρησης, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη γεγονότα που διαταράσσουν την αγορά και προκαλούν απότομες μεταβολές στις τιμές ή επηρεάζουν την ομαλή εξέλιξη της παραγωγής και δημιουργούν υποαπασχόληση τμημάτων της επιχείρησης.
- Και για τη μέθοδο αυτή η υπόθεση των σταθερών τιμών αποτελεί σημαντική απλοποίηση. Όλοι οι υπολογισμοί μπορούν να γίνονται σε τρέχουσες τιμές.
- Όσον αφορά το συντελεστή κεφαλαιοποίησης, υπάρχει κάποια σύγχυση: η μέθοδος αυτή, συνήθως, αγνοεί την ανάλυση κινδύνου της επιχείρησης και χρησιμοποιεί τη μέση απόδοση της αγοράς (αποπληθωρισμένη). Άλλες φορές πάλι χρησιμοποιείται απλά ένα αποπληθωρισμένο τραπεζικό επιτόκιο. Με την υπόθεση των σταθερών τιμών που έγινε παραπάνω, οι συνήθεις τιμές του συντελεστή κεφαλαιοποίησης με ενσωματωμένο το στοιχείο του κινδύνου είναι από 10% μέχρι 16%.
- Ο χρονικός ορίζοντας για την κεφαλαιοποίηση των κερδών της επιχείρησης είναι συνήθως 5 χρόνια.
- Η υπολειμματική αξία της επιχείρησης υπολογίζεται όπως και στη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμιακών ροών: ανάλογα με το αν η πορεία των κερδών αναμένεται ανοδική ή πτωτική λαμβάνονται υπόψη τα κέρδη μιας δεύτερης σειράς ετών προεξοφλημένα στο τέλος του χρονικού ορίζοντα ή η περιουσιακή θέση της εταιρείας. Στην πρώτη περίπτωση τα ετήσια κέρδη της δεύτερης σειράς είναι ίσα με το μέσο όρο των κερδών της πρώτης περιόδου.

Το απασχολούμενο κεφάλαιο δεν λαμβάνεται άμεσα υπόψη κατά τους υπολογισμούς. Επιχειρήσεις που προβλέπεται να έχουν την ίδια κερδοφορία έχουν και την ίδια αξία, αδιάφορα αν έχουν πολλά ή λίγα κεφάλαια. Έμμεσα μπορούν να υπεισέλθουν στους

υπολογισμούς τα ίδια κεφάλαια, μειώνοντας ή αυξάνοντας το βαθμό του κινδύνου και επομένως το προεξοφλητικό επιτόκιο.

Όπως και στη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμιακών πλεονασμάτων, έτσι και στην περίπτωση αυτή, για τον υπολογισμό των κεφαλαιοποιημένων οργανικών κερδών θα χρησιμοποιούνται διαδοχικοί πίνακες:

- Πίνακες εξέλιξης των διαφόρων μεγεθών της επιχείρησης (πωλήσεων, δαπανών, προσωπικού κλπ).
- Πίνακας υπολογισμού των οργανικών κερδών.
- Πίνακας υπολογισμού της παρούσας αξίας των μελλοντικών κερδών και της υπολειμματικής αξίας.

### ***Εφαρμογή και καταλληλότητα της μεθόδου***

Τις περισσότερες φορές η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται με τις εξής απλουστευτικές υποθέσεις: α) η μέση απόδοση της αγοράς αποτελεί τον κατάλληλο συντελεστή κεφαλοποίησης β) τα κέρδη υπολογίζονται προ φόρων.

Ωστόσο, είναι δυνατή η εισαγωγή της ανάλυσης κινδύνου που χρησιμοποιεί η μέθοδος των προεξοφλημένων ταμιακών ροών, ώστε να υπολογίσουμε ένα συντελεστή προεξόφλησης κατάλληλο για το μέγεθος των κινδύνων (επιχειρηματικών και χρηματοοικονομικών) που αντιμετωπίζει η επιχείρηση. Επιπλέον, εφόσον η προεξόφληση των μελλοντικών κερδών αποσκοπεί στη σύγκριση με τους τόκους που θα έπαιρνε ο επενδυτής αν τοποθετούσε το κεφάλαιό του σε ομόλογα, θα πρέπει να εκτιμάται η διαφορά της φορολογικής επιβάρυνσης κερδών και τόκων και να μειώνεται ανάλογα η κεφαλαιοποιημένη αξία των κερδών.

Πέρα από τους παραπάνω γενικούς κανόνες, κατά την εφαρμογή της μεθόδου θα πρέπει να επισημανθούν ορισμένα σημεία:

- Ø Σε αρκετές περιπτώσεις, μεγάλο μέρος των παγίων στοιχείων της επιχείρησης είναι πλήρως αποσβεμένο, με αποτέλεσμα οι φορολογικές αποσβέσεις να είναι πολύ μικρές σε σχέση με την αξία του χρησιμοποιούμενου κεφαλαίου. Στις περιπτώσεις αυτές είναι σκόπιμο να υπολογίζονται αποσβέσεις πάνω στην αξία αντικατάστασης των παγίων και να μειώνονται αντίστοιχα τα ετήσια κέρδη.
- Ø Σε άλλες περιπτώσεις είναι άμεσα αναγκαία η αντικατάσταση μεγάλου μέρους του εξοπλισμού της επιχείρησης. Ο εκσυγχρονισμός του παραγωγικού εξοπλισμού και η

επέκταση των πωλήσεων, απαιτούν πολύ συχνά νέα κεφάλαια που θα διατεθούν για αγορές παγίων, για αύξηση του όγκου των αποθεμάτων ή για επέκταση των πιστώσεων που παρέχονται προς τους πελάτες. Αν η επιχείρηση δεν διαθέτει επαρκή ρευστότητα για μια τέτοια επέκταση, τότε στις δαπάνες της θα πρέπει να προστεθεί και η χρηματοοικονομική επιβάρυνση που θα προκύψει από το πρόσθετο δανεισμό που κρίνεται αναγκαίος για να χρηματοδοτήσει την επέκταση.

- Ø Η ύπαρξη σημαντικών ετήσιων κερδών δεν είναι ασυμβίβαστη με τη χρηματοοικονομική επιβάρυνση της επιχείρησης. Η κεφαλοποίηση των κερδών γίνεται με την έννοια ότι αποτελούν ωφελήματα του επενδυτή από την επιχείρηση, δηλαδή εξάγονται από αυτήν. Αν παρόλα αυτά οι μέτοχοι (ή εταίροι) αποφασίσουν να μην αποσύρουν τα κέρδη τους από την επιχείρηση, θα πρέπει να θεωρηθεί ότι της τα δανείζουν. Έτσι, άσχετα αν οι εταίροι εισπράττουν τόκο ή όχι, τα μη διανεμηθέντα κέρδη πρέπει, υπολογιστικά, να εξομοιώνονται με τον εξωτερικό δανεισμό.

Η μέθοδος αυτή είναι κατάλληλη για κερδοφόρες επιχειρήσεις που η συνέχιση της λειτουργίας τους δεν απαιτεί σημαντικές μεταβολές στον πάγιο εξοπλισμό τους και στην κεφαλαιακή τους διάρθρωση. Δεν είναι κατάλληλη για υπερχρεωμένες επιχειρήσεις, καθώς και για βιομηχανικές επιχειρήσεις με πολλά πάγια που στο μεγαλύτερο μέρος τους είναι αποσβεμένα. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται όταν το πρόγραμμα της επόμενης πενταετίας προβλέπει σημαντική επέκταση των πωλήσεων.

### **2.8.2 Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΚΕΡΔΩΝ ΤΗΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑΣ**

Η μέθοδος αυτή υποθέτει ότι η επιχείρηση έχει εξαντλήσει από καιρό της δυνατότητες ανάπτυξής της και οι ετήσιες διακυμάνσεις των κερδών της οφείλονται μόνο σε μεταβολές των συνθηκών της αγοράς. Υποθέτει ακόμα ότι οι μεταβολές των συνθηκών της αγοράς θα ακολουθούν και στο μέλλον τις ίδιες διακυμάνσεις, όπως και κατά το παρελθόν.

Η αξία της επιχείρησης κατά τη μέθοδο αυτή, είναι ίση με την παρούσα αξία μιας σειράς μελλοντικών κερδών, που είναι όλα ίσα με το μέσο όρο των κερδών της προηγούμενης πενταετίας. Ο αριθμός των ετών του υποδείγματος αποτελεί χωριστή επιλογή. Για την απόφαση αυτή ισχύουν τα ίδια κριτήρια που αναφέρθηκαν και παραπάνω.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην αναγωγή των ετήσιων κερδών σε ενιαία τιμαριθμική βάση. Αρχικά τα κέρδη των προηγούμενων ετών πρέπει να εκφραστούν με σημερινές τιμές. Οι ετήσιοι ρυθμοί πληθωρισμού της τελευταίας πενταετίας είναι γνωστοί, άρα η αναγωγή των

κερδών κάθε έτους θα γίνει με πολλαπλασιασμό τους επί το γινόμενο όλων των ετήσιων συντελεστών μέχρι τον τελευταίο χρόνο.

Η κεφαλαιοποίηση των ετήσιων κερδών που έχουν υπολογιστεί σε σημερινές τιμές γίνεται με τον ίδιο συντελεστή κεφαλαιοποίησης που χρησιμοποιείται και για τα αναμενόμενα κέρδη, δηλαδή συνήθως με τη μέση απόδοση της αγοράς.

Για την υπολειμματική αξία της επιχείρησης ισχύει ό,τι και για την προηγούμενη μέθοδο.

Εξαιτίας των πολύ περιοριστικών υποθέσεων που περιγράφηκαν παραπάνω, η μέθοδος αυτή είναι τελείως ακατάλληλη για τις περισσότερες περιπτώσεις. Οι επιχειρήσεις ακολουθούν συνήθως μια ανοδική ή μια καθοδική πορεία και τα κέρδη τους υφίστανται μεγάλες διακυμάνσεις. Η παντελής άγνοια των μελλοντικών οικονομικών συνθηκών οδηγεί συνήθως σε τελείως εσφαλμένες εκτιμήσεις.

Η εφαρμογή της μεθόδου αυτής έχει ωστόσο και μια χρησιμότητα: χρησιμοποιούμενη σε συνδυασμό με τις άλλες μεθόδους, μας δίνει την ευκαιρία να ελέγξουμε πόσο ρεαλιστικές ή εξωπραγματικές είναι οι υποθέσεις που έγιναν για τον υπολογισμό των μελλοντικών κερδών με τις άλλες μεθόδους.

## 2.9 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Η λογική της συγκριτικής αυτής μεθόδου (Relative Valuation) στηρίζεται στη θεωρία της αποτελεσματικής αγοράς (efficient market theory). Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, η αγορά είναι σε θέση να συγκεντρώσει, αξιολογήσει και τελικά να ενσωματώσει στη τιμή μιας διαπραγματευόμενης σε οποιοδήποτε Χρηματιστήριο μετοχής, όλες τις διαθέσιμες μέχρι εκείνη τη στιγμή πληροφορίες, προβαίνοντας έτσι σε μια δίκαιη αποτίμηση της μετοχής. Η θεωρία αυτή γενικά βάλλεται και τις περισσότερες φορές δεν επαληθεύεται στην πράξη.

Σε ότι αφορά στη συγκεκριμένη μέθοδο αποτίμησης, αυτή συνίσταται στην αποτίμηση ενός περιουσιακού στοιχείου (π.χ. μιας μετοχής) με τη χρήση συγκεκριμένων δεικτών (ratios), όπως ο δείκτης τιμή προς κέρδη ανά μετοχή, ο δείκτης τιμή προς αξία πωλήσεων κλπ, που προσφέρονται από άλλες επιχειρήσεις των οποίων οι μετοχές διαπραγματεύονται στις αγορές και κατά συνέπεια είναι γνωστοί οι παραπάνω δείκτες για τις επιχειρήσεις οι οποίες κρίνονται ως «συγκρίσιμες» με την αποτιμώμενη. Θεωρείται εξαιρετικά δύσκολο να καθοριστεί ένα «καλάθι» συγκρίσιμων μετοχών καθώς είναι μάλλον απίθανο να βρεθούν έστω και δύο επιχειρήσεις οι οποίες να έχουν κοινά και ευθέως συγκρίσιμα όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά που υπεισέρχονται ως παράγοντες καθορισμού της τιμής μιας μετοχής (μέγεθος επιχείρησης, όμοια σύνθεση δραστηριοτήτων, βαθμός χρηματοδότησης, όμοια στοιχεία κινδύνου, κλπ).

Πιο συγκεκριμένα, στη μέθοδο της συγκριτικής αποτίμησης, η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου συγκρίνεται με την αξία που προσδιορίζεται από την αγορά και αφορά συγκρίσιμα περιουσιακά στοιχεία.

Η εφαρμογή του μοντέλου της αποτίμησης προϋποθέτει τα ακόλουθα βήματα:

- Επιλογή συγκρίσιμων περιουσιακών στοιχείων καθώς και υπολογισμός της αγοραίας αξίας τους
- Μετατροπή των αγοραίων αξιών σε τυποποιημένες αξίες, καθώς οι απόλυτες τιμές δεν μπορούν να συγκριθούν. Από αυτή τη διαδικασία τυποποίησης προκύπτουν οι δείκτες των τιμών
- Συγκρίνουμε το δείκτη του περιουσιακού στοιχείου που αναλύουμε με τη τυποποιημένη αξία του περιουσιακού στοιχείου σημείου αναφοράς, λαμβάνοντας υπόψη τυχόν διαφορές που μπορεί να υπάρχουν μεταξύ των επιχειρήσεων και οι οποίες θα επηρεάζουν το δείκτη, ώστε να διαπιστωθεί αν το περιουσιακό στοιχείο είναι υποτιμημένο ή υπερτιμημένο.

Η τυποποίηση των τιμών μπορεί να γίνει με τη χρήση μεταβλητών όπως τα κέρδη, οι ταμειακές ροές, η λογιστική αξία και τα έσοδα. Οι κατηγορίες των δεικτών που προκύπτουν είναι οι ακόλουθες:

Ø **Δείκτες κερδών (earnings multiples)**

- Price/Earnings Ratio
- Value/ EBIT
- Value/ EBITDA
- Value/ Cash low

Ø **Δείκτες που σχετίζονται με τη λογιστική αξία (Book Value multiples)**

- Price/ Book Value
- Value/ Book Value of Assets
- Value/ Replacement Cost

Ø **Έσοδα (Revenues)**

- Price/ Sales per Share
- Value/ Sales

Ø **Συγκεκριμένες μεταβλητές που σχετίζονται με τον κλάδο της βιομηχανίας (Industry specific Variable)**

- Price/ kwh

Η τελική αξία της επιχείρησης μπορεί να προκύψει με βάση τις τρεις ακόλουθες μεθόδους:

- Από το μέσο όρο των αποτιμήσεων, ο οποίος προέκυψε από μια σειρά διαφορετικών δεικτες.
- Από το σταθμισμένο μέσο των αποτιμήσεων, ο οποίος προέκυψε από μια σειρά διαφορετικών δεικτες.
- Από την επιλογή ενός από τους δεικτες που έχουν προσδιοριστεί ως τον τελικό δείκτη.

Αναφορικά με τη μέθοδο του σταθμισμένου μέσου των αποτιμήσεων, επισημαίνονται τα εξής:

Με βάση αυτή τη μέθοδο, οι εκτιμήσεις που προκύπτουν είναι μέσες και το ποσοστό στάθμισης που αντιστοιχεί σε κάθε δείκτη εξαρτάται από την ακρίβεια της κάθε εκτίμησης. Οι πιο ακριβείς εκτιμήσεις σταθμίζονται με υψηλότερο συντελεστή, ενώ αυτές που είναι λιγότερο ακριβείς σταθμίζονται με χαμηλότερο.

Η ακρίβεια κάθε εκτίμησης μπορεί να καθοριστεί από την ακόλουθη σχέση:

Ακρίβεια εκτίμησης = 1/ τυπικό σφάλμα της εκτίμησης

Η προσέγγιση αυτή έχει το μειονέκτημα ότι κάποιες εκτιμήσεις μπορεί να βασίζονται σε υποκειμενικά στοιχεία, ενώ κάποιες άλλες να χρησιμοποιούν ποσοτικές τεχνικές. Η επιλογή μιας ομάδας δεικτών μπορεί να γίνει βάση ενός εμπειρικού τρόπου: επιλέγουμε τους κατάλληλους δείκτες ανάλογα με τον τομέα που δραστηριοποιείται η επιχείρηση που θέλουμε να αποτιμήσουμε.

Πιο συγκεκριμένα:

ΤΟΜΕΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ
Κυκλικές βιομηχανικές επιχειρήσεις	PE, RELATIVE PE	Λόγω ομαλοποιημένων κερδών
Επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας	PEG	Μεγάλες διαφορές στο ρυθμό ανάπτυξης μεταξύ επιχειρήσεων
Επιχειρήσεις υψηλού ρυθμού ανάπτυξης		
Επιχειρήσεις με υψηλό ρυθμό ανάπτυξης, αλλά χωρίς κέρδη	PS, VS	Υπόθεση ότι τα μελλοντικά περιθώρια θα είναι ικανοποιητικά
Επιχειρήσεις βαριάς βιομηχανίας	VEBITDA	Επιχειρήσεις που στα πρώτα χρόνια λειτουργίας τους έχουν απώλειες και τα κέρδη τους μπορεί να ποικίλουν ανάλογα με τη μέθοδο αποσβέσεων που έχει χρησιμοποιηθεί
REIT a	P/CF	Γενικά χρησιμοποιείται όταν δεν γίνονται επενδύσεις από τα κέρδη της περιουσίας και δεν υπάρχει κάλυψη
Χρηματοοικονομικές επιχειρήσεις	PBV	Η λογιστική αξία συμπίπτει με τη τιμή της αγοράς
Επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου	PS	Αν η χρηματοδότηση είναι κοινή μεταξύ επιχειρήσεων
	VS	Αν η χρηματοδότηση διαφέρει



<b>3</b>	<b>ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΥΟ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ .....</b>	<b>3-2</b>
3.1	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ .....	3-2
3.2	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΜΕΝΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ (DCF) 3-5	
3.2.1	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΩΝ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΜΕΝΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ.....	3-5
3.2.2	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ.	3-14
3.3	ΔΕΙΚΤΗΣ PS .....	3-24
3.3.1	PS .....	3-24
3.3.2	PS ΚΑΙ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ .....	3-26
3.3.3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ BRAND NAME ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.....	3-27
3.3.4	ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ PS ΣΤΙΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ.....	3-28

### 3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΥΟ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

#### 3.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ

Ο προσδιορισμός της ακριβούς αξίας μιας επιχείρησης είναι ένα εξαιρετικό σύνθετο πρόβλημα. Η αιτία βρίσκεται στο γεγονός ότι αφενός υπάρχουν αντικειμενικές δυσκολίες στη διαμόρφωση μαθηματικών μοντέλων που να περιλαμβάνουν όλες τις παραμέτρους που επιδρούν στη διαμόρφωση της αξίας της επιχείρησης, λόγω του πλήθους, της μεταβλητότητας και της αδυναμίας παραμετροποίησης τους και αφετέρου ότι υπεισέρχεται ο υποκειμενικός παράγοντας των προσδοκιών και εκτιμήσεων των κατόχων της Εταιρίας, που ενισχύονται από την αδυναμία διαμόρφωσης αδιαμφισβήτητων μοντέλων εκτίμησης.

Επομένως, οι όποιοι υπολογισμοί και εκτιμήσεις γίνουν για την αξία μιας επιχείρησης, αποτελούν προσεγγίσεις που πρέπει να εξετάζονται κριτικά. Ο παρόν μελετητής της εταιρίας, με βάση τα δεδομένα της Εταιρίας που έχει στη διάθεσή του (Ενημερωτικό Δελτίο 2002, 2003, αναλυτικές λογιστικές καταστάσεις, επικοινωνία με τη διοίκηση της επιχείρησης προκειμένου να καθοριστεί η μακροχρόνια πολιτική της Εταιρίας σε βασικά στρατηγικά θέματα) και εφαρμόζοντας 2 από τα κοινά αποδεκτά μοντέλα, τα πλέον κατάλληλα για την εκτίμηση, η παρουσίαση των οποίων έγινε στο προηγούμενο κεφάλαιο, επιδιώκει την καλύτερη δυνατή προσέγγιση, αξιολογώντας τις ιδιομορφίες της επιχείρησης και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτών των μοντέλων για να καταλήξει σε μια αποδεκτή και τεκμηριωμένη αξία.

Μετά από προσεκτική ανάλυση, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιομορφίες και ιδιαιτερότητες του κάθε μοντέλου και το αντικείμενο δραστηριοποίησης της εταιρίας, τα μοντέλα που επιλέγηκαν είναι η μέθοδος των προεξοφλημένων ταμειακών ροών (DCF) και ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις (PS). Το κάθε ένα από τα μοντέλα αυτά προσεγγίζει την Εταιρία από διαφορετική σκοπιά, χρησιμοποιεί διαφορετικά στοιχεία και είναι πιθανό να οδηγήσει και σε διαφορετική αξία.

Η επιλογή των μοντέλων αυτών βασίστηκε σε κάποια σημαντικά κριτήρια.

Πιο συγκεκριμένα, αυτά τα μοντέλα που επιλέγηκαν αποσκοπούν στην εκτίμηση της συνολικής αξίας της επιχείρησης, καθώς και ότι προσεγγίζουν την αξία της επιχείρησης από διαφορετικές πλευρές με βάση τη διαθέσιμη πληροφόρηση. Επιπρόσθετα, οι δύο αυτοί μέθοδοι αποτίμησης μπορούν να δώσουν μια ικανοποιητική προσέγγιση στην αξία της

επιχείρησης, αφού τα μειονεκτήματα της μίας αντισταθμίζονται από τα πλεονεκτήματα της άλλης.

Υπάρχουν και κάποια πιο ειδικά κριτήρια που σχετίζονται με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που παρουσιάζει κάθε μοντέλο αποτίμησης, σε συνδυασμό με το αντικείμενο δραστηριοποίησης της Εταιρίας και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που αυτή παρουσιάζει.

Πιο αναλυτικά, η μέθοδος των προεξοφλημένων ταμειακών ροών επιλέχθηκε διότι αποτελεί μια ευρέως διαδεδομένη μέθοδος λόγω των μεγεθών που χρησιμοποιεί και λόγω του ότι προσδιορίζει την αξία της επιχείρησης με βάση την διαχρονική πορεία των μελλοντικών καθαρών ταμειακών ροών. Δηλαδή, με βάση τη μέθοδο αυτή η επιχείρηση προσεγγίζεται σαν ένας μηχανισμός παραγωγής «ταμειακών πλεονασμάτων», χωρίς όμως να αγνοείται η περιουσιακή της διάρθρωση.

Ένα από τα πλεονεκτήματα της μεθόδου αυτής είναι ότι αποτιμά την αξία όλης της επιχείρησης και όχι μόνο της περιουσίας, άρα οι ταμειακές ροές που σχετίζονται με το χρέος δεν πρέπει να ληφθούν υπόψη αναλυτικά, αφού η αποτίμηση με βάση τις FCFF περιλαμβάνει ταμειακές ροές προ δανεισμού, ενώ οι ταμειακές ροές του χρέους θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την αποτίμηση μόνο της περιουσίας της επιχείρησης. Σε περιπτώσεις όπου η δανειακή εξάρτηση της επιχείρησης μεταβάλλεται σημαντικά από χρονική περίοδο σε χρονική περίοδο, οι FCFF αποτελεί σημαντικό μέτρο εξοικονόμησης. Όμως παρόλα αυτά, ο υπολογισμός της αξίας της επιχείρησης μέσω της χρήσης των FCFF απαιτεί πληροφορίες αναφορικά με το ποσοστό χρέους και τα επιτόκια για τον υπολογισμό του WACC. Επίσης, καθώς οι FCFF δεν περιλαμβάνουν τις πληρωμές του δανείου, είναι απίθανο να είναι αρνητικές και να δημιουργούν προβλήματα στην αξιολόγηση.

Αναφορικά με το δείκτη PS, επιλέχθηκε λόγω του κλάδου δραστηριοποίησης της εταιρίας, καθώς και ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και για τις πιο προβληματικές επιχειρήσεις (σε αντίθεση με το PE και το PBV). Επίσης το PS δεν είναι τόσο ευμετάβλητο όσο το PE και γι' αυτό θεωρείται πιο αξιόπιστο. Τέλος, αυτό αποτελεί ένα αξιόπιστο δείκτη για την εξέταση της επίδρασης των αλλαγών στην τιμολογιακή πολιτική, καθώς και άλλων στρατηγικών αποφάσεων.

Εναλλακτικά, αντί του δείκτη PS θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της συγκριτικής αποτίμησης, μέθοδος η οποία χρησιμοποιείται συχνά από την αγορά. Αυτή αποτιμά μια επιχείρηση με τη χρήση συγκεκριμένων δεικτών, οι οποίοι σταθμίζονται με κάποια ποσοστά στάθμισης και προκύπτει ο σταθμισμένος μέσος των αποτιμήσεων, που αποτελεί και την

τελική αξία της επιχείρησης. Οι συντελεστές στάθμισης διαμορφώνονται ανάλογα με το πόσο αντιπροσωπευτικός της αξίας μιας επιχείρησης εκτιμάται ότι είναι ο κάθε δείκτης.

Βάσει της ανάλυσης που προηγήθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, προκύπτει ότι η μεθοδολογία αυτή παρουσιάζει σημαντικά μειονεκτήματα και γι' αυτό και δεν κρίνεται σκόπιμη η επιλογή της για τη διεξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων.

Πιο συγκεκριμένα, βασικό μειονέκτημα είναι ότι η μεθοδολογία αυτή βασίζεται στο γεγονός ότι η αξία μιας επιχείρησης εκτιμάται βάσει εμπειρικών δεικτών που προκύπτουν από αντίστοιχες ομοειδείς και συγκρίσιμες εταιρίες, οι μετοχές των οποίων είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο. Βασίζεται ουσιαστικά στην παραδοχή ότι η αγορά λειτουργώντας αποτελεσματικά, εκτιμάει την αξία μετοχών λαμβάνοντας υπόψη της όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες, όπως η οικονομική κατάσταση και οι προοπτικές της εταιρίας και του κλάδου. Για το λόγο αυτό επειδή η αξία της επιχείρησης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα ποιοτικά στοιχεία της ίδιας της εταιρίας, αλλά και του κλάδου στον οποίο ανήκει, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στο δείγμα των εταιριών που επιλέγεται ώστε τα χαρακτηριστικά τους να προσεγγίζουν όσο περισσότερο γίνεται την εξεταζόμενη εταιρία.

Επίσης, μειονέκτημα θεωρείται ο τρόπος επιλογής του συντελεστή στάθμισης για κάθε δείκτη. Οι πιο ακριβείς εκτιμήσεις σταθμίζονται με υψηλότερο συντελεστή, ενώ αυτές που είναι λιγότερο ακριβείς σταθμίζονται με χαμηλότερο συντελεστή. Το πρόβλημα έγκειται στο γεγονός ότι κάποιες εκτιμήσεις μπορεί να βασίζονται σε υποκειμενικά κριτήρια, με αποτέλεσμα η επιλογή των συντελεστών στάθμισης να μην είναι απόλυτα αντικειμενική και να μην στηρίζεται σε ποσοτικές τεχνικές.

Βάσει των παραπάνω η επιλογή ενός και μόνο δείκτη ως εναλλακτική μέθοδο αποτίμησης θεωρείται πιο αξιόπιστη γιατί αποφεύγονται τα παραπάνω προβλήματα τα οποία αναπόφευκτα και μπορούν να οδηγήσουν σε παραπλανητικά αποτελέσματα.

Τα δύο μοντέλα που επιλέχθηκαν ως τα πιο αξιόπιστα για την συγκεκριμένη εταιρία αναλύονται στις επόμενες ενότητες αυτού του κεφαλαίου.

## 3.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΜΕΝΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ (DCF)

### 3.2.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΩΝ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΜΕΝΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

Με βάση το μοντέλο αυτό, η αξιολόγηση μιας επιχείρησης γίνεται με τη χρήση προεξοφλημένων ταμειακών ροών (discounted cash flow valuation). Η αξιολόγηση με τη μέθοδο αυτή συσχετίζει την αξία ενός περιουσιακού στοιχείου με τη παρούσα αξία των αναμενόμενων μελλοντικών χρηματοροών αυτού του περιουσιακού στοιχείου. Η προσέγγιση της αξίας της επιχείρησης μέσω αυτού του μοντέλου, βασίζεται στη φιλοσοφική βάση ότι κάθε περιουσιακό στοιχείο έχει μια εσωτερική αξία η οποία μπορεί να εκτιμηθεί βασιζόμενη στα χαρακτηριστικά του περιουσιακού στοιχείου εκφρασμένη μέσω των χρηματοροών, του ρυθμού ανάπτυξης και του κινδύνου.

Για τη χρησιμοποίηση αυτού του μοντέλου είναι απαραίτητος ο υπολογισμός κάποιων βασικών μεγεθών:

- Της διάρκειας ζωής του περιουσιακού στοιχείου
- Των χρηματοροών κατά τη διάρκεια ζωής του περιουσιακού στοιχείου
- Το προεξοφλημένο επιτόκιο που θα χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της παρούσας αξίας των ταμειακών ροών.

Αναφορικά με τον υπολογισμό των ελεύθερων ταμειακών ροών ολόκληρης της επιχείρησης (free cash flows, από εδώ και στο εξής FCF) υπάρχουν δύο τρόποι: α) λαμβάνοντας υπόψη τις ταμειακές ροές των μεριδιούχων, β) χρησιμοποιώντας τα κέρδη προ φόρων και τόκων (EBIT).

$FCFF = FCFE + \text{Interest expenses}(1-t) + \text{principals repayments} - \text{new debt issues} + \text{preferred stocks}$ .

$FCFF = EBIT (1-t) + \text{depreciation} - \text{capital expenditures} - \Delta \text{ working capital}$ .

Τονίζεται ότι υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των FCFF και των FCFE η οποία προέρχεται από τις ταμειακές ροές που σχετίζονται με το χρέος της επιχείρησης, δηλ. το κεφάλαιο, τους τόκους καθώς και από αξιώσεις που δεν σχετίζονται με περιουσιακά στοιχεία,

όπως μερίσματα προνομιούχων μετοχών. Για επιχειρήσεις, οι οποίες επιτυγχάνουν το επιθυμητό επίπεδο δανεισμού, χρηματοδοτούν τα κεφαλαιακά τους έξοδα και τις ανάγκες σε κεφάλαιο κίνησης με ένα μίγμα δανεισμού και περιουσίας, χρησιμοποιώντας το δανεισμό για να χρηματοδοτήσουν τις δόσεις του δανείου, τότε οι ταμειακές ροές όλης της επιχείρησης θα πρέπει να υπερβαίνουν τις ταμειακές ροές της περιουσίας.

Ένα μέγεθος το οποίο χρησιμοποιείται ιδιαίτερα στην αποτίμηση είναι τα EBITDA (κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων). Οι FCFF είναι έννοια που σχετίζεται άμεσα με τα EBITDA, αλλά όμως λαμβάνει υπόψη την υποθετική δανειακή υποχρέωση της επιχείρησης από τα κέρδη, τα κεφαλαιακά έξοδα και τις απαιτήσεις του κεφαλαίου κίνησης. Ένα άλλο μέγεθος το οποίο χρησιμοποιείται στην αποτίμηση είναι το καθαρό εισόδημα, NOI (Net Operating Income). Το καθαρό εισόδημα ορίζεται ως το εισόδημα που προκύπτει από τη λειτουργία της επιχείρησης, χωρίς να περιλαμβάνει όμως φόρους και ανόργανα έξοδα. Αν τα ανόργανα έξοδα αφαιρεθούν, τότε προκύπτουν τα κέρδη προ φόρων και τόκων (EBIT).

Κάθε ένα από αυτά τα μεγέθη χρησιμοποιείται στα μοντέλα αποτίμησης, αλλά κάθε ένα από αυτά αποτελεί μια παραλλαγή του DCF. Κάθε ένα από αυτά κάνει κάποιες υποθέσεις αναφορικά με τη σχέση που υπάρχει μεταξύ αποσβέσεων και κεφαλαιουχικών δαπανών.

Πιο συγκεκριμένα, οι FCFF χρησιμοποιούν σαν προεξοφλητικό παράγοντα το μετά φόρων κόστος κεφαλαίου. Οι FCFE χρησιμοποιούν ως προεξοφλητικό παράγοντα το κόστος της περιουσίας, τα EBITDA χρησιμοποιούν σαν προεξοφλητικό παράγοντα το προ φόρων κόστος κεφαλαίου, υποθέτουν ότι δεν υπάρχουν κεφαλαιουχικές δαπάνες και κεφάλαιο κίνησης. Το NOI χρησιμοποιεί σαν προεξοφλητικό παράγοντα το μετά φόρων κόστος κεφαλαίου, θεωρεί ότι οι κεφαλαιακές δαπάνες αντισταθμίζονται από τις αποσβέσεις και ότι τα ανόργανα έξοδα δεν πρόκειται να συνεχιστούν. Τέλος, τα EBIT χρησιμοποιούν και αυτά σαν προεξοφλητικό παράγοντα το μετά φόρων κόστος κεφαλαίου και θεωρείται ότι οι κεφαλαιουχικές δαπάνες αντισταθμίζονται από τις αποσβέσεις.

Πιο αναλυτικά οι παραπάνω ταμειακές ροές ορίζονται ως εξής:

$FCFF = FCFE + \text{interest rate } (1-t) - \text{principal repayments} - \text{new debt} + \text{preferred dividends}$ , ή  
εναλλακτικά  $FCFF = EBIT (1-t) + \text{depreciation} - \text{capital expenditures} - \Delta \text{ working capital}$

$EBITDA = FCFF + EBIT + \text{depreciation} + \Delta \text{ working capital} + \Delta \text{ working capital}$

$NOI (1-t) = FCFF + (\text{capital expenditures} - \text{depreciation}) + \text{nonoperating expenditures}(1-t)$

EBIT (1-t) = FCFF + (capital expenditures – depreciation) ή

EBIT (1-t) = EBITDA (1-t) + t(depreciation) ή

EBIT = NOI + Nonoperating expenditures

### **ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΡΥΘΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΕΤΑΞΥ FCFE ΚΑΙ FCFF**

Ο βασικός λόγος διαφοροποίησης του ρυθμού ανάπτυξης (g) μεταξύ FCFE και FCFF είναι ο βαθμός δανειακής επιβάρυνσης. Γενικά, η δανειακή εξάρτηση μιας επιχείρησης αυξάνει το ρυθμό ανάπτυξης των FCFE σε σχέση με το ρυθμό ανάπτυξης των FCFF. Αυτό προκύπτει από τη σχέση που συσχετίζει το ρυθμό ανάπτυξης με βασικά χρηματοοικονομικά θεμελιώδη μεγέθη. Ο ρυθμός ανάπτυξης των κερδών ανά μετοχή δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$G_{EPS} = b \{ ROA + D/E (ROA - i[1-t]) \}$$

Όπου b = retention ratio = 1- payout ratio

ROA = απόδοση ιδίων κεφαλαίων = (net income + interest expense [1-t]) / (BV of debt + BV of equity)

D/E = Book value of Debt / Book value of equity

I = Interest expense / book value of Debt

Καθώς η απόδοση των κεφαλαίων που επιτυγχάνει μια επιχείρηση από τις λειτουργίες της υπερβαίνει το μετά φόρων επιτόκιο, αυξάνοντας το επίπεδο δανεισμού της αυξάνουν και τα κέρδη της. Η ταμειακή ροή της επιχείρησης δεν περιλαμβάνει δανεισμό γι' αυτό και δεν επηρεάζεται από το επίπεδο αύξησης του δανεισμού. Έτσι προκύπτει ότι  $G_{EBIT} = b \{ ROA \}$ , δηλαδή ότι ο ρυθμός ανάπτυξης των κερδών προ φόρων και τόκων για την ίδια επιχείρηση θα είναι συνάρτηση μόνο του ποσοστού παρακράτησης και της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων.

Πιο συγκεκριμένα, οι FCFE χρησιμοποιούνται για επιχειρήσεις οι οποίες έχουν σταθερή χρηματοδότηση (stable leverage), ενώ οι FCFF χρησιμοποιούνται για επιχειρήσεις με πάρα πολύ μεγάλη ή πάρα πολύ μικρή χρηματοδότηση, οι οποίες πρόκειται να μεταβάλουν το επίπεδο της χρηματοδότησής, καθώς και για επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν ολοκληρωμένη πληροφόρηση σχετικά με το επίπεδο της χρηματοδότησής τους και τέλος όταν ο σκοπός είναι η αξιολόγηση ολόκληρης της επιχείρησης και όχι μόνο της καθαρής περιουσίας αυτής.

Η αξία μιας επιχείρησης προκύπτει προεξοφλώντας τις ταμειακές ροές της επιχείρησης χρησιμοποιώντας ως προεξοφλητικό παράγοντα το WACC (weighed average cost of capital). Ο υπολογισμός της αξίας μιας επιχείρησης με αυτό το μοντέλο στηρίζεται σε υποθέσεις για το πώς μεταβάλλεται ο ρυθμός ανάπτυξης.

**DCF ΓΙΑ ΣΤΑΘΕΡΟ ΡΥΘΜΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Για μια επιχείρηση όπου οι ταμειακές της ροές μεταβάλλονται με σταθερό ρυθμό, η αξία της επιχείρησης επιτυγχάνεται προεξοφλώντας τις FCFF με το WACC.

Ο τύπος που δίνει την αξία της επιχείρησης είναι:

$$\text{Value of Firm} = \frac{FCFF_1}{(WACC - g_n)}$$

$FCFF_1$  = αναμενόμενες FCFF για το επόμενο χρόνο

WACC = μέσο κόστος κεφαλαίου

$g_n$  = ρυθμός ανάπτυξης των ταμειακών ροών της επιχείρησης για πάντα

Προκειμένου να ισχύει ο παραπάνω τύπος πρέπει να ληφθούν υπόψη δύο βασικές συνθήκες:

- Ο ρυθμός ανάπτυξης πρέπει να είναι λογικός και να σχετίζεται με τον ονομαστικό ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας
- Η σχέση μεταξύ κεφαλαιουχικών δαπανών και αποσβέσεων να είναι σύμφωνη με τις υποθέσεις του σταθερού ρυθμού ανάπτυξης.

Γενικά, μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης δεν μπορεί να έχει κεφαλαιακές δαπάνες οι οποίες να υπερβαίνουν τις αποσβέσεις από τη στιγμή που δεν υπάρχει μεγάλη ανάπτυξη και για αυτό δεν απαιτείται επιπρόσθετη επένδυση σε κεφάλαιο.

Προκύπτει λοιπόν ότι το μοντέλο αυτό είναι ευαίσθητο σε υποθέσεις που αφορούν τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης. Αυτό ενισχύεται από το γεγονός ότι ο προεξοφλημένος παράγοντας που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της επιχείρησης είναι το WACC, το οποίο είναι αρκετά χαμηλότερο από το κόστος της καθαρής περιουσίας των περισσότερων επιχειρήσεων. Επίσης, το μοντέλο είναι ευαίσθητο σε υποθέσεις που σχετίζονται με τις κεφαλαιουχικές δαπάνες και τις αποσβέσεις. Οι ταμειακές ροές της επιχείρησης μπορούν να αυξηθούν αν μειωθούν οι κεφαλαιακές δαπάνες συναρτήσει των αποσβέσεων και το ανάποδο.



**ΓΕΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ**

Όπως ορίστηκε και στην αρχή η αξία μιας επιχείρησης προκύπτει από την προεξόφληση των αναμενόμενων μελλοντικών χρηματοροών της.

Αυτή δίνεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$ValueofFirm = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t}$$

και ουσιαστικά πρόκειται για την παρούσα αξία των αναμενόμενων ταμειακών ροών.

Στην περίπτωση που μια επιχείρηση μετά από n χρόνια θα αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό, και ο σταθερός ρυθμός ανάπτυξης θα είναι  $g_n$  η αξία της επιχείρησης θα δίνεται από τον τύπο:

$$ValueofFirm = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFF_{n+1}/(WACC - g_n)}{(1+WACC)^n}$$

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ DCF (το οποίο αποτιμά όλη την επιχείρηση και όχι μόνο την αξία της περιουσίας)**

- Το DCF που χρησιμοποιεί τις ταμειακές ροές όλης της επιχείρησης, σε αντίθεση με αυτό που χρησιμοποιεί μόνο τις FCFE και το Dividend Discount Model, μετράει την αξία της επιχείρησης και όχι την καθαρή περιουσία αυτής. Η αξία της περιουσίας της επιχείρησης μπορεί να μην συμπεριληφθεί στην αξία της επιχείρησης, αφαιρώντας την τρέχουσα αξία του εξωτερικού χρέους.
- Το πλεονέκτημα της χρήσης των FCFF είναι ότι οι ταμειακές ροές που σχετίζονται με το χρέος δεν πρέπει να ληφθούν υπόψη αναλυτικά, αφού η αποτίμηση που στηρίζεται στις FCFF περιλαμβάνει ταμειακές ροές προ δανεισμού, ενώ οι ταμειακές ροές του χρέους θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για τον υπολογισμό της αξίας βάσει των FCFE. Σε περιπτώσεις όπου η δανειακή εξάρτηση της επιχείρησης μεταβάλλεται σημαντικά από χρονική περίοδο σε χρονική περίοδο, οι FCFF αποτελούν σημαντικό μέτρο εξοικονόμησης. Όμως παρόλα αυτά, ο υπολογισμός της αξίας της επιχείρησης μέσω των FCFF απαιτεί πληροφορίες αναφορικά με το ποσοστό χρέους και τα επιτόκια για τον υπολογισμό του WACC.

- Επιχειρήσεις οι οποίες έχουν υψηλή δανειακή εξάρτηση, ή βρίσκονται σε διαδικασία να αλλάξουν τη δανειακή τους εξάρτηση, η αξιολόγηση μέσω των FCFE δίνει πολύ καλά αποτελέσματα. Ο υπολογισμός των FCFE είναι πιο δύσκολος σε αυτή την περίπτωση λόγω της μεταβλητικότητας που εμφανίζεται στις πληρωμές του χρέους, καθώς και ότι η αξία της καθαρής περιουσίας που αποτελεί ένα μικρό κομμάτι της συνολικής αξίας της επιχείρησης είναι πιο ευαίσθητη σε υποθέσεις που αφορούν το ρυθμό ανάπτυξης και τον κίνδυνο. Για το λόγο αυτό, οι FCFE δίνουν πιο ακριβείς εκτιμήσεις για την αξία της επιχείρησης όταν πρόκειται για δανειακή επέκταση, όπου η δανειακή εξάρτηση είναι υψηλά συσχετισμένη, αλλά προβλέπεται να μεταβληθεί σημαντικά μέσα στα επόμενα χρόνια.
- Αν το FCFE χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της αξίας της καθαρής περιουσίας της επιχείρησης, τότε το χρέος πρέπει είτε να συναλλάσσεται σε μια δίκαιη τιμή είτε πρέπει να αξιολογείται επαρκώς χρησιμοποιώντας τα τρέχοντα επιτόκια που αντανακλούν τον κίνδυνο του χρέους.
- Οι FCFE καθώς δεν περιλαμβάνουν τις πληρωμές του δανείου, είναι απίθανο να είναι αρνητικές και να δημιουργούν προβλήματα στην αξιολόγηση, ενώ η αποτίμηση μέσω FCFE, χρησιμοποιεί τις ταμειακές ροές της καθαρής περιουσίας, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα στην αξιολόγηση, ιδιαίτερα για κυκλικές επιχειρήσεις και επιχειρήσεις με υψηλή δανειακή εξάρτηση.

Η αξία της περιουσίας που προκύπτει από την αποτίμηση θα ισούται με την αξία όλης της επιχείρησης όταν και για τις δύο προσεγγίσεις γίνονται σταθερές υποθέσεις αναφορικά με το ρυθμό ανάπτυξης. Αυτό δεν συνεπάγεται ότι χρησιμοποιείται και στις δύο προσεγγίσεις ο ίδιος ρυθμός ανάπτυξης, αλλά ίσως απαιτείται ο ρυθμός ανάπτυξης των κερδών να λάβει υπόψη την επίδραση που θα έχει στην επιχείρηση η δανειακή της εξάρτηση.

Επίσης, η αξία της περιουσίας θα ισούται με την αξία όλης της επιχείρησης όταν τα ομόλογα τιμολογούνται σωστά. Αν η αξία της καθαρής περιουσίας που προκύπτει από την αποτίμηση βάσει των FCFE, επιτυγχάνεται με την αφαίρεση της τρέχουσας αξίας του χρέους από την αξία της επιχείρησης, τότε σε περίπτωση που το χρέος της επιχείρησης είναι υπερτιμημένο, η αξία της καθαρής περιουσίας όπως υπολογίζεται με τη χρήση των FCFE θα είναι μικρότερη από αυτή που θα προέκυπτε από τις FCFE. Η αξία της περιουσίας θα είναι μεγαλύτερη στην περίπτωση που το χρέος είναι υποτιμημένο.

**ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΑΚΗ ΕΞΑΡΤΗΣΗ**

Η αξία της επιχείρησης προκύπτει από τη προεξόφληση των ταμειακών ροών με το μέσο κόστος κεφαλαίου (WACC). Καθώς το WACC δεν περιλαμβάνει πληρωμές χρέους και για το λόγο αυτό δεν επηρεάζεται από τη δανειακή κατάσταση της επιχείρησης, το μέσο κόστος κεφαλαίου θα αλλάξει όταν αλλάξει η δανειακή κατάσταση της επιχείρησης.

Αν οι ταμειακές ροές είναι ανεπηρέαστες από το λόγο χρέους προς το μίγμα της περιουσίας και το κόστος κεφαλαίου μειώνεται, τότε η αξία της επιχείρησης θα αυξηθεί. Αν στόχος για την επιλογή χρηματοοικονομικής πολιτικής (financial mix) αποτελεί η μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης, τότε αυτή μπορεί να επιτευχθεί με την ελαχιστοποίηση του κόστους κεφαλαίου. Το ιδεατό financial mix μπορεί να επιτευχθεί με την εφαρμογή ενός πίνακα – χρονοδιαγράμματος, το οποίο θα συσχετίζει το κόστος της περιουσίας και το επίπεδο χρέους.

Παρόλο που η επιλογή ενός ιδεατού financial mix μοιάζει εφικτή, αυτή κρύβει κάποια προβλήματα όπου στην πράξη γίνονται ιδιαίτερα έντονα. Πιο συγκεκριμένα, τις περισσότερες φορές δεν υπάρχει η δυνατότητα να είναι γνωστό το εσωτερικό πρόγραμμα χρηματοδότησης του κόστους, με αποτέλεσμα το μόνο επίπεδο δανεισμού το οποίο είναι γνωστό είναι αυτό του τρέχοντος έτους. Επιπρόσθετα, γίνεται πολλές φορές η λανθασμένη υπόθεση ότι οι ταμειακές ροές της επιχείρησης είναι ανεπηρέαστες από τη χρηματοδοτική πολιτική της επιχείρησης και κατά συνέπεια από τον κίνδυνο μη αποπληρωμής.

**ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ**

Για τον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου απαιτείται ο υπολογισμός του κόστους της καθαρής περιουσίας και του κόστους του χρέους. Το κόστος κεφαλαίου ορίζεται ως εξής:

$$WACC = \text{Cost of Equity} \left( \frac{\text{Debt} + \text{Equity}}{\text{Debt} + \text{Equity}} \right) + \text{Cost of Debt} \left( \frac{\text{Debt}}{\text{Debt} + \text{Equity}} \right)$$

**Κόστος Περιουσίας**

Το WACC επειδή επηρεάζεται από τη δανειακή κατάσταση της επιχείρησης, θα αλλάξει καθώς αυτή αλλάζει.

Ένας στόχος για την επιλογή της κατάλληλης χρηματοοικονομικής πολιτικής είναι η μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης, η οποία μπορεί να επιτευχθεί μέσω της ελαχιστοποίησης του WACC.

Για τον υπολογισμό του WACC πρέπει να υπολογίσουμε αρχικά το κόστος της καθαρής περιουσίας για κάθε διαφορετικό επίπεδο χρέους.

Το κόστος της καθαρής περιουσίας δίνεται από τον τύπο:

$$K_e = R_f + b_{\text{levered}} (E(R_m) - R_f)$$

Το κόστος της καθαρής περιουσίας υπολογίζεται βάσει του capital asset pricing model (CAPM). Τα βήματα που ακολουθούνται για την εκτίμηση του κόστους της περιουσίας είναι τα ακόλουθα:

Βήμα 1<sup>ο</sup>: Εκτίμηση του τρέχοντος beta της περιουσίας και του λόγου χρέους προς περιουσία

Βήμα 2<sup>ο</sup>: Εκτίμηση του beta χωρίς δανειακή επιβάρυνση. Το beta χωρίς δανειακή επιβάρυνση δίνεται από τη σχέση  $\beta_u = \beta_{\text{current}} / (1 + [1-t] D/E)$

Βήμα 3<sup>ο</sup>: Εκτιμούμε ξανά τα beta δανειακής επιβάρυνσης για διαφορετικά επίπεδα χρέους

$\beta_{\text{levered}} = \beta_u / (1 + [1-t] D/E)$  όπου  $\beta_{\text{levered}}$  είναι το beta της περιουσίας για κάθε νέο επίπεδο χρηματοδότησης.

Βήμα 4<sup>ο</sup>: Εκτίμηση του κόστους της περιουσίας με τη χρήση του beta δανειοδότησης, το οποίο όπως ορίστηκε και παραπάνω ισούται με  $K_e = R_f + b_{\text{levered}} (E(R_m) - R_f)$

### Κόστος δανεισμού

Το κόστος του δανεισμού για μια επιχείρηση μπορεί να εκτιμηθεί σε διαφορετικά επίπεδα χρέους, εκτιμώντας αρχικά την κατάταξη των ομολογιών ή τον κίνδυνο μη πληρωμής για κάθε επίπεδο δανεισμού μιας επιχείρησης και μετά χρησιμοποιώντας το επιτόκιο που ανταποκρίνεται σε αυτή την κατάταξη.

Πιο αναλυτικά, αρχικά κατασκευάζεται ένας πίνακας, ο οποίος απεικονίζει τη σχέση μεταξύ κινδύνου μη πληρωμής (default risk) και των εσωτερικών χαρακτηριστικών της επιχείρησης. Για παράδειγμα, αν η κατάταξη ομολογιών χρησιμοποιείται για να μετρήσει τον κίνδυνο μη πληρωμής, τότε ο πίνακας πρέπει να περιγράφει τη σχέση μεταξύ κατάταξης και χρηματοοικονομικών δεικτών, χρησιμοποιώντας είτε γενικές πληροφορίες είτε πληροφορίες που ανήκουν σε ένα συγκεκριμένο κλάδο. Στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιούνται κατατάξεις ομολόγων είτε γιατί δεν είναι διαθέσιμες, είτε γιατί δεν αποτελούν τρόπο υπολογισμού, τότε δημιουργούνται γενικές κατηγορίες αποπληρωμής κινδύνου ώστε να καλύψουν διαφορές μεταξύ των επιχειρήσεων και να συσχετίσουν τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων.

Ο δεύτερος πίνακας πρέπει να περιλαμβάνει τα τρέχοντα επιτόκια της αγοράς των εταιρικών ομολόγων για κάθε κατάταξη ομολόγων. Τα premium μη αποπληρωμής θα διαφέρουν από περίοδο σε περίοδο και θα πρέπει να αναβαθμίζονται σε τακτική βάση.

Με βάση τα παραπάνω, το κόστος δανεισμού για διαφορετικά επίπεδα χρέους μπορεί να εκτιμηθεί αν πρώτα εκτιμηθεί η κατάταξη των ομολόγων ή ο κίνδυνος μη αποπληρωμής της επιχείρησης για κάθε επίπεδο χρέους και μετά χρησιμοποιηθεί το επιτόκιο που αντιστοιχεί σε αυτή την κατάταξη. Τα βήματα που ακολουθούνται είναι τα εξής:

Βήμα 1<sup>ο</sup>: Καταρτίζεται η τελευταία έκθεση εισοδήματος, η οποία απεικονίζει το τρέχον λειτουργικό εισόδημα και τους αντίστοιχους χρηματοοικονομικούς δείκτες.

Βήμα 2<sup>ο</sup>: Υπολογίζεται η τρέχουσα αξία αγοράς της επιχείρησης όπου

Τρέχουσα Αγοραία Αξία = τρέχουσα αξία της περιουσίας + τρέχουσα αξία του χρέους

Βήμα 3<sup>ο</sup>: Όταν αλλάζει ο λόγος του χρέους υπολογίζεται ξανά η αξία του χρέους.

Βήμα 4<sup>ο</sup>: Υπολογίζεται το ποσό των χρημάτων που θα πληρώσει η επιχείρηση σαν επιτόκιο, καθώς και οι νέοι χρηματοοικονομικοί δείκτες για κάθε επίπεδο νέου χρέους.

Βήμα 5<sup>ο</sup>: Από τον πίνακα που συσχετίζει την κατάταξη των ομολόγων με τους χρηματοοικονομικούς δείκτες, προκύπτει η εκτίμηση της κατάταξης της επιχείρησης αναφορικά με τον κίνδυνο μη αποπληρωμής της για κάθε επίπεδο νέου χρέους, καθώς και τα επιτόκια της αγοράς που ανταποκρίνονται σε αυτό το επίπεδο κατάταξης. Ουσιαστικά προκύπτει το προ φόρων κόστος δανεισμού.

Το κόστος δανεισμού δίνεται από τον ακόλουθο τύπο:

$K_d = \text{Before tax cost of debt} (1 - \text{taxe rate})$

Άρα ο υπολογισμός του κόστους κεφαλαίου εκτιμάται αφού πρώτα εκτιμηθεί το κόστος περιουσίας και το κόστος δανεισμού για διάφορα επίπεδα χρέους. Το επίπεδο χρέους το οποίο ελαχιστοποιεί το κόστος κεφαλαίου θεωρείται το ιδανικό επίπεδο χρέους.

Η εκτίμηση του κόστους κεφαλαίου βασίζεται σε κάποιες γενικές υποθέσεις:

- Η επίδραση του κόστους κεφαλαίου στην αξία μιας επιχείρησης μπορεί να απομονωθεί αν δεν μεταβληθούν τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης και μεταβληθούν μόνο οι υποχρεώσεις της επιχείρησης. Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι το

χρέος αυξάνει όταν η επιχείρηση αυξάνει το δανεισμό της και αγοράζει εκ νέου περιουσία. Αντίθετα, το χρέος μειώνεται καθώς η επιχείρηση αποπληρώνει ένα μέρος αυτού. Καθώς μια επιχείρηση συνεχίζει να κάνει επενδύσεις στον ίδιο κλάδο ή σε κλάδους με την ίδια κατηγορία κινδύνου με αυτή που είχε στο παρελθόν, τότε το ιδανικό επίπεδο χρέους για την επιχείρηση μπορεί να συνεχίσει να ισχύει. Αν όμως η επιχείρηση σχεδιάζει να επενδύσει σε νέους επιχειρηματικούς τομείς με διαφορετικό επίπεδο ρίσκου, τότε το ιδανικό επίπεδο χρέους που είχε προηγουμένως υπολογιστεί κρατώντας την περιουσία σταθερή, δεν θα συνεχίσει να υφίσταται.

- Το προ φόρων οργανικό εισόδημα θεωρείται ανεπηρέαστο από το χρηματοοικονομικό μίγμα που χρησιμοποιεί η επιχείρηση και κατ' επέκταση από τον κίνδυνο μη αποπληρωμής. Ακόμα και αν το οργανικό εισόδημα ήταν συνάρτηση του κινδύνου μη αποπληρωμής που έχει η επιχείρηση, θα άφηνε ανεπηρέαστη τη βασική δομή. Επιπρόσθετα, η ελαχιστοποίηση του κόστους κεφαλαίου ίσως δεν είναι ο καλύτερος τρόπος για να μεγιστοποιήσουμε την αξία της επιχείρησης, αφού η αξία της επιχείρησης καθορίζεται τόσο από το κόστος κεφαλαίου όσο και από τις ταμειακές ροές. Άρα η αξία της επιχείρησης θα πρέπει να υπολογίζεται για κάθε διαφορετικό επίπεδο χρέους, ενώ το ιδανικό επίπεδο χρέους θα είναι ένα μόνο και αυτό που θα μεγιστοποιεί και την αξία της επιχείρησης.

### **3.2.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ**

Η μέθοδος των προεξοφλημένων ταμειακών ροών έχει εφαρμογή και για επιχειρήσεις που αντιμετωπίζουν προβλήματα. Τέτοιες επιχειρήσεις είναι οι κυκλικές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις σε οικονομική στενότητα, επιχειρήσεις με επιχειρηματικά δικαιώματα, καθώς και ιδιωτικές επιχειρήσεις.

#### **3.2.2.1 Κυκλικές Επιχειρήσεις**

Επειδή σε τέτοιου είδους επιχειρήσεις τα κέρδη είναι ευμετάβλητα και εξαρτώνται από την κατάσταση της οικονομίας (σε περιόδους οικονομικής αύξησης τα κέρδη τείνουν να είναι αυξημένα, ενώ σε περιόδους οικονομικής ύφεσης αυτά είναι μειωμένα), υπάρχουν δύο βασικά σημεία που πρέπει να εξεταστούν προκειμένου να εφαρμοστεί η μέθοδος των προεξοφλημένων ταμειακών ροών:

- Η κυκλικότητα των κερδών στο έτος βάσης

- Η ενσωμάτωση των επιδράσεων της διακύμανσης των κερδών στην αξία της επιχείρησης.

### **ΚΥΚΛΙΚΟΤΗΤΑ ΚΕΡΔΩΝ ΣΤΟ ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ**

Στην περίπτωση αυτή, για τη χρήση του DCF, το τρέχον έτος θεωρείται ως έτος βάσης και ο ρυθμός ανάπτυξης χρησιμοποιείται για τον προγραμματισμό μελλοντικών κερδών και χρηματοροών. Καθώς η αξιολόγηση που έγινε εξαρτάται από τον οικονομικό κύκλο στον οποίο βρισκόταν η οικονομία, τα κέρδη της τρέχουσας χρονιάς που χρησιμοποιείται ως έτος βάσης, είτε θα είναι πολύ χαμηλά (αν έχουμε ύφεση), είτε πολύ υψηλά (αν έχουμε οικονομική άνθηση).

Η αποτυχία του να προσαρμοστούν τα κέρδη του έτους βάσης, σε περιόδους με κυκλικά αποτελέσματα μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά λάθη αναφορικά με την αξιολόγηση, καθώς είναι πιθανό αυτά τα αποτελέσματα να διασκορπιστούν όταν ο οικονομικός κύκλος αλλάξει. Το πρόβλημα είναι εντονότερο σε περίοδο οικονομικής ύφεσης λόγω μεγάλων απωλειών στην τρέχουσα χρονιά. Για το πρόβλημα αυτό υπάρχουν 3 λύσεις:

#### **1) Η προσαρμογή του αναμενόμενου ρυθμού ανάπτυξης ώστε να αντικατοπτρίζει τη φάση του οικονομικού κύκλου:**

Αναπροσαρμόζουμε το ρυθμό ανάπτυξης ( $g$ ), δηλ χρησιμοποιούμε ένα υψηλότερο για τα επόμενα χρόνια αν τα κέρδη στο τρέχον έτος είναι μειωμένα (αλλά όχι αρνητικά), λόγω της οικονομικής ύφεσης και με την προϋπόθεση ότι η οικονομία θα ανακάμψει. Η στρατηγική αυτή πρέπει να αντιστραφεί αν τα τρέχοντα κέρδη είναι υψηλά λόγω οικονομικής άνθησης και αν η οικονομία προβλέπεται να αρχίζει να μπαίνει σε περίοδο ύφεσης.

Το μειονέκτημα αυτής της προσέγγισης είναι ότι συνδέει την ακρίβεια της εκτίμησης για την αξία μιας κυκλικής επιχείρησης με την ακρίβεια των μακροοικονομικών προβλέψεων που σχετίζονται με την αξιολόγηση.

Ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης των κερδών της χρονιάς που η οικονομία μπαίνει ή βγαίνει από ύφεση μπορεί να εκτιμηθεί παρατηρώντας την εμπειρία της επιχείρησης ή παρόμοιων επιχειρήσεων που έτυχαν σε ύφεση.

**2) Αντικατάσταση των κερδών του έτους βάσης με τα ομαλοποιημένα κέρδη:**

Ο προσαρμοσμένος ρυθμός ανάπτυξης (ως μέθοδος αξιολόγησης) δεν μπορεί να δώσει λύσεις για εκείνες τις κυκλικές επιχειρήσεις που έχουν αρνητικά κέρδη λόγω ύφεσης. Για το λόγο αυτό μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα μέσα κέρδη ανά μετοχή κατά τη διάρκεια μιας μεγάλης περιόδου, η οποία θα καλύπτει όλο τον οικονομικό κύκλο. Αυτά ονομάζονται ομαλοποιημένα γιατί λαμβάνουν υπόψη την κυκλικότητα.

Η βασική υπόθεση στη χρήση των μέσων ομαλοποιημένων κερδών ως κερδών έτους βάσης, είναι ότι οι κυκλικές επιχειρήσεις θα επιστρέψουν γρήγορα πίσω σε εκείνο το επίπεδο όταν ο οικονομικός κύκλος αλλάξει, είτε από ύφεση σε ανάκαμψη είτε από ανάκαμψη σε ύφεση. Αν τα θεμελιώδη στοιχεία της επιχείρησης έχουν αλλάξει, αυτό μπορεί να αποτελεί μια μη ρεαλιστική υπόθεση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη αξιολόγηση.

Επισημαίνεται ότι η πρώτη λύση είναι χρήσιμη όταν η επιχείρηση παρουσιάζει μείωση των κερδών, ενώ η δεύτερη ενδείκνυται για επιχειρήσεις με αρνητικά κέρδη.

***Τρόποι Ομαλοποίησης Κερδών***

Δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι υπάρχει μόνο ένας τρόπος ομαλοποίησης των κερδών, καθώς ο καθορισμός των ομαλοποιημένων κερδών διαφέρει από επιχείρηση σε επιχείρηση. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν κάποιες κατευθυντήριες γραμμές που οδηγούν στην ομαλοποίηση των κερδών.

**A) Στην περίπτωση που τα κέρδη έχουν μειωθεί σε μεγάλο βαθμό λόγω του οικονομικού κύκλου και αναμένεται να επιστρέψουν αμέσως μόλις η οικονομία ανακάμψει.**

Η πιο αποδεκτή προσέγγιση σε αυτή την περίπτωση είναι η χρήση των μέσων κερδών για μια αρκετά μεγάλη περίοδο, τέτοια ώστε αυτή να περιλαμβάνει μια ανάκαμψη και μια ύφεση. Μια παραλλαγή αυτής της προσέγγισης που επιτρέπει την κλιμάκωση του μεγέθους μιας επιχείρησης, είναι ο υπολογισμός της μέσης απόδοσης του κεφαλαίου (average return on equity) και της απόδοσης με βάση τα στοιχεία του ενεργητικού (return on assets). Η μέση απόδοση του κεφαλαίου εφαρμόζεται στην τρέχουσα λογιστική αξία της περιουσίας με στόχο τη σταθεροποίηση των κερδών. Εναλλακτικά, η απόδοση με βάση τα στοιχεία του ενεργητικού χρησιμοποιείται στην τρέχουσα λογιστική αξία του ενεργητικού με σκοπό τη σταθεροποίηση των μετά φόρων λειτουργικών κερδών.



**B) Αν τα κέρδη μειώνονται για συγκεκριμένες επιχειρήσεις και οφείλεται σε κυκλικούς λόγους ή η περιουσία της επιχείρησης είχε μεταβληθεί σημαντικά πουλώντας ή αγοράζοντας περιουσιακά στοιχεία.**

Στην περίπτωση αυτή, το παρελθόν δεν αποτελεί μια λογική βάση για την εκτίμηση ομαλοποιημένων κερδών. Τα ομαλοποιημένα κέρδη θα υπολογιστούν μέσω της εκτίμησης της μέσης απόδοσης του κεφαλαίου ή όλης της περιουσίας, η οποία προκύπτει από συγκρίσιμες επιχειρήσεις που έχουν παρόμοιο αντικείμενο και προσαρμόζουν αυτή τη μέση απόδοση στη λογιστική αξία της περιουσίας της επιχείρησης ώστε να προκύψουν τα ομαλοποιημένα κέρδη.

**Γ) Αν η επιχείρηση αξιολογείται και οι αξιολογητές έχουν σημαντικά περισσότερη πληροφόρηση για να κρίνουν την ικανότητα της επιχείρησης στο να παράγει κέρδη.**

Στην περίπτωση αυτή, η αξιολόγηση της επιχείρησης μπορεί να θεωρηθεί ως βάση για τον υπολογισμό των λειτουργικών κερδών και των ομαλοποιημένων κερδών. Η σύνδεση μεταξύ των λειτουργικών κερδών και της αξιολόγησης μπορεί να γίνει μέσω του προ φόρων δείκτη κάλυψης, ο οποίος υποθέτουμε ότι είναι γνωστός για όλα τα επίπεδα αξιολόγησης. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η ακόλουθη:

- Κατατάσσεται η επιχείρηση
- Υπολογίζεται ο μέσος δείκτης κάλυψης χρηματοοικονομικών εξόδων (interest coverage ratio) για όλες τις επιχειρήσεις που ανήκουν στην ίδια κατάταξη
- Υπολογίζονται τα λειτουργικά κέρδη για την επιχείρηση που αναλύεται
- Γίνεται μετατροπή των λειτουργικών κερδών προ φόρων σε μετά φόρων λειτουργικά κέρδη, αφαιρώντας τα έξοδα με τα οποία επιβαρύνονται οι τόκοι των δανείων και υπολογίζοντας τους αναλογικούς φόρους.

Καθώς αυτή η προσέγγιση χρησιμοποιεί τα ομαλοποιημένα κέρδη, δεν είναι υποχρεωτικό να ομαλοποιήσουμε και άλλα στοιχεία όπως αποσβέσεις και κεφαλαιουχικές δαπάνες, εκτός και αν επηρεάζονται από τους ίδιους παράγοντες που επηρεάζονται τα κέρδη.

**3) Εκτίμηση των αναλυτικών ταμειακών ροών κατά τη διάρκεια της μεταβατικής περιόδου**

Καθώς η κυκλικότητα στα κέρδη είναι πολύ μεγαλύτερη από την κυκλικότητα που παρουσιάζουν τα έσοδα, εναλλακτική λύση αποτελεί ο λεπτομερής υπολογισμός των ταμειακών ροών ξεκινώντας από τα έσοδα, για την μεταβατική περίοδο που περιλαμβάνει την κυκλικότητα και μέχρι η επιχείρηση να περάσει σε σταθερότητα. Έτσι, μια κυκλική επιχείρηση με αρνητικά κέρδη μπορεί να αναμένει να δει τα κέρδη της να αυξάνουν πιο

γρήγορα από το κόστος της, καθώς η οικονομία εξέρχεται από τη φάση της ύφεσης, με αποτέλεσμα να αναμένει υψηλότερα κέρδη και ταμειακές ροές στο μέλλον.

Πρέπει να επισημανθεί ότι τα αποτελέσματα της αποτίμησης στην περίπτωση αυτή, είναι στενά συνδεδεμένα με την ποιότητα των προβλέψεων αναφορικά με τα βασικά οικονομικά μεγέθη.

### ***ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΤΩΝ ΚΕΡΔΩΝ ΣΤΗΝ ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ***

Ένας άλλος τρόπος αξιολόγησης των κυκλικών επιχειρήσεων είναι μέσω της διακύμανσης των κερδών. Αναφορικά με τη διακύμανση των κερδών, ένας τρόπος είναι να δημιουργηθούν προσδοκίες για μελλοντικές υφέσεις ή ανακάμψεις των χρηματοροών. Αυτός ο τρόπος εμπεριέχει μεγάλο βαθμό κινδύνου, καθώς τέτοιου είδους προβλέψεις εμπεριέχουν μεγάλο βαθμό σφάλματος.

Ένας άλλος τρόπος υπολογισμού της διακύμανσης των κερδών είναι μέσω του προεξοφλητικού επιτοκίου, διότι οι κυκλικές επιχειρήσεις τείνουν να έχουν μεγαλύτερο ρίσκο, άρα απαιτούν και υψηλότερο discount rate.

#### ***3.2.2.2 Επιχειρήσεις σε οικονομική στενότητα***

Ένας τρόπος να υπολογιστεί η διακύμανση των κερδών είναι μέσω των προεξοφλημένων ταμειακών ροών, όμως όταν πρόκειται για επιχειρήσεις που βρίσκονται σε οικονομική στενότητα (financial distress), είναι δύσκολο να εφαρμοστεί η μέθοδος των προεξοφλημένων ταμειακών ροών διότι αυτές έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: αρνητικά κέρδη και χρηματοροές, ανικανότητα πληρωμής χρεών, μη διανομή μερίσματος και υψηλό λόγο χρέους προς περιουσία.

Στην περίπτωση που ο κίνδυνος δεν είναι πολύ μεγάλος αξιολογείται η επιχείρηση και όχι η περιουσία. Η αξία της επιχείρησης υπολογίζεται με τη χρήση ταμειακών ροών, οι οποίες δεν περιλαμβάνουν πληρωμές χρέους, με αποτέλεσμα να αποφεύγονται προβλήματα που προκύπτουν από την αξιολόγηση της περιουσίας.

Επίσης, για επιχειρήσεις που βρίσκονται σε οικονομική στενότητα μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα μέσα ή τα ομαλοποιημένα κέρδη. Η προσέγγιση αυτή είναι παρόμοια με αυτή που χρησιμοποιείται για κυκλικές επιχειρήσεις, δηλαδή χρησιμοποιούνται τα μέσα

κέρδη μιας περιόδου όπου τα κανονικά κέρδη αυτής εμφανίζονται υψηλά. Η επιλογή αυτών των κερδών γίνεται με βάση την υπόθεση ότι η επιχείρηση θα ανακάμψει σύντομα.

Τέλος, όταν ο κίνδυνος δεν είναι πολύ μεγάλος μπορεί να γίνει λεπτομερής υπολογισμός των ταμειακών ροών για την περίοδο αλλαγών. Πιο συγκεκριμένα, η περίοδος αλλαγής για μια μεταβατική επιχείρηση είναι η περίοδος στην οποία η επιχείρηση περνά από ύφεση σε οικονομική άνθηση. Αν σε αυτή την χρονική περίοδο μπορούν να γίνουν λεπτομερείς υποθέσεις για τις ταμειακές ροές αυτής της περιόδου, τότε η αξιολόγηση της επιχείρησης μέσω της προεξόφλησης των ταμειακών ροών είναι εφικτή. Η ακρίβεια της αξιολόγησης προϋποθέτει ξεκάθαρες υποθέσεις αναφορικά με την πιθανότητα μεταπήδησης από ύφεση σε οικονομική άνθηση και το χρόνο μεταφοράς.

Αντίθετα, όταν η επιχείρηση βρίσκεται σε άσχημη οικονομική κατάσταση, η προσέγγιση μέσω της μεθόδου των προεξοφλημένων ταμειακών ροών δεν μπορεί να εφαρμοστεί διότι απαιτούνται μελλοντικές χρηματοροές, κάτι που είναι αμφίβολο για μια τέτοιου είδους επιχείρηση. Στην περίπτωση αυτή για την αξιολόγηση χρησιμοποιούνται 2 προσεγγίσεις: η αξία ρευστοποίησης και η αποτίμηση μέσω options.

Πιο αναλυτικά, η αξία ρευστοποίησης μιας επιχείρησης είναι η συνολική αξία με την οποία τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης μπορούν να διαπραγματευτούν στην αγορά. Η αξία της περιουσίας στην περίπτωση αυτή, είναι η αξία ρευστοποίησης των κεφαλαίων μείον το εξωτερικό χρέος. Η εκτίμηση της αξίας ρευστοποίησης είναι πολύπλοκη όταν τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης δεν διαιρούνται εύκολα, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να αξιολογηθούν μεμονωμένα. Επιπρόσθετα, η αξιολόγηση των περιουσιακών στοιχείων σε μια δίκαιη τιμή δεν είναι εφικτή όσο αυξάνει η ανάγκη για άμεση ρευστοποίηση αυτών. Μια επιχείρηση η οποία επιδιώκει άμεση ρευστοποίηση των περιουσιακών της στοιχείων ίσως υποχρεωθεί να δεχτεί μια έκπτωση στη δίκαιη τιμή αγοράς, η οποία θα είναι τιμή γρήγορης εκκαθάρισης.

Όταν παραβιάζεται η υπόθεση ότι η αξία αγοράς των περιουσιακών στοιχείων υπερβαίνει την ονομαστική αξία του εξωτερικού χρέους, ο μόνος τρόπος για να αξιολογηθεί η περιουσία μιας προβληματικής επιχείρησης είναι μέσω του option pricing model.

Για μια επιχείρηση με υψηλή δανειακή επιβάρυνση όπου η αξία της περιουσίας της είναι χαμηλότερη από την ονομαστική αξία του χρέους της, η περιουσία της μπορεί να θεωρηθεί ως ένα δικαίωμα αγοράς με αρνητική εσωτερική αξία (out- of – the money call option) και θα αξιολογηθεί αντιστοίχως

### 3.2.2.3 Επιχειρήσεις με επιχειρηματικά δικαιώματα

Υπάρχουν κάποια περιουσιακά στοιχεία τα οποία είναι πολύτιμα αλλά αυτή τη χρονική στιγμή δεν παράγουν χρηματοροές και δεν αναμένεται να το κάνουν για το άμεσο μέλλον. Τέτοιου είδους περιουσιακά στοιχεία είναι τα προϊόντα options. Σε αυτές τις περιπτώσεις δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών.

Γενικά, η αξία μιας επιχείρησης προέρχεται από 2 πηγές: από τα περιουσιακά στοιχεία που επενδύονται και από μελλοντικές αναμενόμενες ευκαιρίες ανάπτυξης. Η αξία των προηγούμενων περιουσιακών στοιχείων υπολογίζεται σε τρέχουσες χρηματοροές, ενώ η αξία των μελλοντικών χρηματοροών αντανakλάται στον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης. Στην περίπτωση των προϊόντων options, η αξία είναι δύσκολο να υπολογιστεί γιατί τα options δεν αναμένεται να εξοφλήσουν πριν λήξει η περίοδος εκτίμησης. Όμως, αν τα options δεν ληφθούν υπόψη στην αξιολόγηση, τότε η αξία που θα προκύψει από τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών θα είναι μικρότερη από την πραγματική.

Στην περίπτωση αυτή, υπάρχουν 3 πιθανοί τρόποι για να υπολογιστεί η αξία μιας επιχείρησης με προϊόντα options. Αυτοί είναι:

- Αξιολόγηση των προϊόντων options στην ελεύθερη αγορά και πρόσθεση της αξίας τους, στην αξία που προκύπτει από τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών. Αν υπάρχει μια ενεργή συναλλαγή στην αγορά που να αφορά προϊόντα options αυτό αποτελεί ένα βιώσιμο και απλό τρόπο για να αξιολογηθούν τα options. Στην περίπτωση που δεν υπάρχει τέτοιου είδους αγορά, ή τα options δεν είναι διαιρετά, η προσέγγιση αυτή είναι δύσκολο να εφαρμοστεί.
- Χρησιμοποίηση υψηλότερου ρυθμού ανάπτυξης ( $g$ ) από αυτό που δικαιολογούν τα υπάρχοντα περιουσιακά στοιχεία, ώστε να ληφθεί υπόψη η επιπρόσθετη αξία από τα προϊόντα options. Η χρήση υψηλότερου ρυθμού ανάπτυξης μπορεί να είναι μέσα στα πλαίσια της ανάλυσης του μοντέλου των προεξοφλημένων ταμειακών ροών, αλλά όμως η αύξηση του αναμενόμενου ρυθμού ανάπτυξης θα είναι υποκειμενική, με αποτέλεσμα να δημιουργεί αμφιβολίες για την εκτίμηση των μελλοντικών ταμειακών ροών.
- Χρησιμοποίηση ενός pricing model για την αξιολόγηση προϊόντων options και πρόσθεση σε αυτό το μοντέλο ότι προκύπτει από το μοντέλο το προεξοφλημένων ταμειακών ροών. Το βασικό πρόβλημα που προκύπτει όταν αξιολογούνται επιχειρήσεις με προϊόντα options δεν είναι ότι αυτά αγνοούνται, αλλά ότι

υπολογίζονται διπλά. Δηλαδή χρησιμοποιείται ένας υψηλότερος ρυθμός ανάπτυξης ο οποίος αποτυπώνει τα options, αλλά ταυτόχρονα όταν χρησιμοποιείται η μέθοδος των προεξοφλημένων ταμειακών ροών προστίθεται και ένα premium που αφορά τα ίδια options.

#### 3.2.2.4 *Ιδιωτικές Επιχειρήσεις*

Το μοντέλο DCF μπορεί να εφαρμοστεί τόσο σε μια ιδιωτική όσο και σε μια εισηγμένη επιχείρηση. Όμως μια ιδιωτική επιχείρηση παρουσιάζει προβλήματα στην αξιολόγηση με βάση το μοντέλο προεξόφλησης ταμειακών ροών, τα οποία σχετίζονται με την εκτίμηση κάποιων από τις παραμέτρους αυτού. Αντίθετα, οι παράμετροι αυτοί είναι πιο εύκολο να προσδιοριστούν για μια δημόσια επιχείρηση.

Τα προβλήματα που παρουσιάζει η αξιολόγηση μιας ιδιωτικής επιχείρησης είναι τα ακόλουθα:

Για την εκτίμηση των προεξοφλητικών παραγόντων χρησιμοποιούνται μοντέλα ρίσκου και απόδοσης, όπως είναι το capital asset pricing model και το arbitrage pricing model, τα οποία χρησιμοποιούν παραμέτρους που έχουν εκτιμηθεί από παρελθούσες τιμές ή έσοδα. Η διαδικασία αυτή είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθεί για επιχειρήσεις οι οποίες λειτουργούν ή λειτούργησαν για μικρό χρονικό διάστημα.

Η εκτίμηση των τρεχόντων χρηματοοορών, καθώς και του αναμενόμενου ρυθμού ανάπτυξης είναι πολύ πιο δύσκολη όταν πρόκειται για ιδιωτικές επιχειρήσεις παρά για τις εισηγμένες. Αναφορικά με τον υπολογισμό των ταμειακών ροών των ιδιωτικών επιχειρήσεων, είναι δύσκολο να γίνει διάκριση της αμοιβής της διοίκησης και της απόδοσης του κεφαλαίου, αφού συνήθως οι ιδιοκτήτες λειτουργούν και σαν managers. Η απουσία στις ιδιωτικές επιχειρήσεις, των αυστηρών προδιαγραφών ενημέρωσης που εφαρμόζονται στις εισηγμένες επιχειρήσεις, καθιστούν τα χρηματοοικονομικά τους στοιχεία λιγότερο αξιόπιστα.

Για την εκτίμηση του μελλοντικού ρυθμού ανάπτυξης των εισηγμένων επιχειρήσεων υπάρχουν αναλύσεις και εκτιμήσεις από αναλυτές. Αναφορικά όμως με τις ιδιωτικές επιχειρήσεις υπάρχει λίγη διαθέσιμη πληροφόρηση, με αποτέλεσμα οι εκτιμήσεις για το μελλοντικό ρυθμό ανάπτυξης να εμπεριέχουν μεγάλο βαθμό σφάλματος.

Η επίλυση των παραπάνω προβλημάτων μπορεί να γίνει με τη χρήση διαφορετικών προσεγγίσεων. Αναφορικά με την εκτίμηση των προεξοφλητικών επιτοκίων, οι

παραδοσιακοί μέθοδοι εκτίμησης του beta δεν θεωρούνται κατάλληλοι. Η εκτίμηση των beta μπορεί να γίνει ως εξής:

Αναφορικά με τις συγκρίσιμες επιχειρήσεις, τα beta συγκρίσιμων επιχειρήσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση των beta ιδιωτικών επιχειρήσεων ή επιχειρήσεων που δεν είναι εμπορικές.

Το λογιστικό beta εκτιμάται από τα κέρδη και όχι από τις αποδόσεις. Ακολουθείται παρόμοια διαδικασία, όπου τα κέρδη της εταιρίας ανά περίοδο παλινδρομούνται με τα συνολικά κέρδη της αγοράς. Από την παλινδρόμηση αυτή προκύπτει το beta. Το πρόβλημα με αυτή την προσέγγιση είναι ότι τα κέρδη υπολογίζονται λιγότερο συχνά από ότι οι αποδόσεις, με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος λογιστικών σφαλμάτων.

Τέλος, με βάση την τρίτη προσέγγιση, οι συντελεστές beta των εισηγμένων επιχειρήσεων παλινδρομούνται με βάση θεμελιώδη χρηματοοικονομικά μεγέθη όπως η μεταβλητότητα των κερδών, τα μερίσματα και η δανειακή επιβάρυνση της επιχείρησης. Η σχέση των beta με τα μεγέθη αυτά χρησιμοποιείται για να προβλεφθούν τα beta των ιδιωτικών επιχειρήσεων. Επισημαίνεται ότι η ποιότητα των beta που εκτιμώνται συναρτίζεται βασικών χρηματοοικονομικών μεγεθών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα των στοιχείων που χρησιμοποιούνται στην παλινδρόμηση.

Τέλος, αναφορικά με το πρόβλημα της εκτίμησης των ταμειακών ροών, δεν υπάρχει συγκεκριμένη λύση που να σχετίζεται με την εκτίμηση ταμειακών ροών ιδιωτικών επιχειρήσεων. Μπορούν όμως να ληφθούν υπόψη κάποια προληπτικά μέσα τα οποία θα βοηθήσουν στην καλύτερη εκτίμηση αυτών.

- Έξοδα τα οποία σχετίζονται με μισθούς διοίκησης ή με έκτακτες αμοιβές, πρέπει να ελέγχονται προσεκτικά για να διαπιστωθεί αν πράγματι πρόκειται για αμοιβές στελεχών και όχι για αποδόσεις κεφαλαίου.
- Αν μια ιδιωτική επιχείρηση εισαχθεί στο χρηματιστήριο, πιθανόν να αλλάξει το φορολογικό της καθεστώς. Η αλλαγή αυτή είναι πιθανό να επηρεάσει και τις χρηματοροές της επιχείρησης, άρα η επίδραση των αλλαγών αυτών στις χρηματοροές πρέπει να εξετασθεί.
- Μια ιδιωτική επιχείρηση επίσης, μπορεί να αντιμετωπίσει κάποιες κατηγορίες πρόσθετων εξόδων όταν εισαχθεί στο Χρηματιστήριο. Τέτοια έξοδα μπορεί να είναι τα νομικά και λογιστικά έξοδα, τα οποία είναι πιθανό να αυξηθούν. Η αύξηση των

εξόδων αυτών πρέπει να ληφθεί υπόψη στην προβολή των μελλοντικών χρηματοροών.

- Ο σχετιζόμενος με παρελθόντος ρυθμούς ανάπτυξης, θόρυβος και η έλλειψη εκτιμήσεων από άλλους αναλυτές προσδίδουν μεγαλύτερο βάρος στον ρυθμό ανάπτυξης που υπολογίζεται από τα θεμελιώδη μεγέθη για ιδιωτικές επιχειρήσεις.

Εκτός από τα προβλήματα που παρουσιάζονται στην αξιολόγηση μιας ιδιωτικής επιχείρησης, υπάρχουν και αυτά που προκύπτουν από μια **επιχείρηση η οποία είναι κρατική και πρόκειται να ιδιωτικοποιηθεί**. Ένα από τα προβλήματα είναι ότι δεν υπάρχουν στοιχεία για παρελθούσες τιμές, τα ιστορικά στοιχεία είναι αμφίβολα και η πρόβλεψη για μελλοντικές ταμειακές ροές είναι αβέβαιη. Το πρόβλημα γίνεται πιο έντονο όταν:

- Η επιχείρηση που ιδιωτικοποιείται χάνει χρήματα. Η λύση που προτείνεται στην περίπτωση αυτή η ίδια με αυτή των προβληματικών επιχειρήσεων, δηλαδή η αξιολόγηση όλης της επιχείρησης και όχι μόνο της περιουσίας.
- Στο παρελθόν η επιχείρηση λειτούργησε σε ένα μη ανταγωνιστικό περιβάλλον, ενώ με την ιδιωτικοποίησή της προβλέπεται να λειτουργήσει σε ανταγωνιστικό περιβάλλον. Στην περίπτωση αυτή τα ιστορικά στοιχεία σημαίνουν πολύ λίγα πράγματα, καθώς τα έσοδα και τα κέρδη συνήθως παρουσιάζονταν υψηλότερα λόγω απουσίας ανταγωνισμού. Άρα οι προβλέψεις αναφορικά με τα έσοδα και τις ταμειακές ροές θα πρέπει να βασίζονται εξ' ολοκλήρου στη διακριτή ποιότητα των προϊόντων που η επιχείρηση παράγει, καθώς και στην ικανότητά της να συμμετέχει σε μια ανταγωνιστική αγορά.

### 3.3 ΔΕΙΚΤΗΣ PS

Η χρήση του PS παρουσιάζει κάποια σημαντικά **πλεονεκτήματα**:

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και για τις πιο προβληματικές επιχειρήσεις (σε αντίθεση με το PE και το PBV).
- Σε αντίθεση με τα κέρδη και την λογιστική αξία τα οποία επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τις λογιστικές αποφάσεις, τις αποσβέσεις, την πολιτική των αποθεμάτων και τα έκτακτα έξοδα, τα έσοδα δεν είναι δύσκολο να ελεγχθούν.
- Το PS δεν είναι τόσο ευμετάβλητο όσο το PE και γι' αυτό θεωρείται πιο αξιόπιστο.
- Το PS αναφορικά με τις κυκλικές επιχειρήσεις μεταβάλλεται λιγότερο από το PE, διότι τα κέρδη είναι περισσότερο ευμετάβλητα απ' ότι είναι τα έσοδα στις οικονομικές αλλαγές.
- Το PS αποτελεί ένα αξιόπιστο δείκτη για την εξέταση της επίδρασης των αλλαγών στην τιμολογιακή πολιτική, καθώς και άλλων στρατηγικών αποφάσεων.

Εκτός από τα παραπάνω πλεονεκτήματα ο δείκτης PS παρουσιάζει και **μειονεκτήματα**.

- Η σταθερότητα που παρουσιάζει ο δείκτης PS μπορεί να αποτελέσει και μειονέκτημα όταν τα προβλήματα της επιχείρησης εστιάζονται στον έλεγχο του κόστους. Σε αυτές τις περιπτώσεις τα έσοδα είναι πιθανό να μην μειώνονται, παρόλο που τα κέρδη και η αξία της επιχείρησης μειώνονται.
- Παρόλο που το PS χρησιμοποιείται για να αξιολογήσει προβληματικές επιχειρήσεις με αρνητικά κέρδη και λογιστική αξία, η αδυναμία του να ελέγξει τις διαφορές μεταξύ των επιχειρήσεων αναφορικά με τα περιθώρια κόστους και κερδών μπορεί να οδηγήσει σε παραπλανητικές εκτιμήσεις.

#### 3.3.1 PS

##### PS για μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό

Μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό, σημαίνει ότι αναπτύσσεται με ρυθμό συγκρίσιμο ή μικρότερο από τον ονομαστικό ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας στην οποία λειτουργεί.

Ο δείκτης PS δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$PS = \frac{\text{Profit Margin} \times \text{Payout Ratio} (1 + g_n)}{r - g_n}$$



όπου  $g_n$  είναι ο ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων κατά την εξεταζόμενη περίοδο,  $r$  είναι ο προεξοφλητικός παράγοντας και payout ratio είναι ο δείκτης διανομής μερίσματος όταν η επιχείρηση αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό.

Αν το περιθώριο κέρδους βασίζεται στα αναμενόμενα κέρδη της επόμενης περιόδου τότε η παραπάνω γράφεται:

$$PS = \frac{\text{Pr ofitM arg in} \square \text{PayoutRatio}}{r - g_n}$$

### PS για μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με υψηλό ρυθμό ανάπτυξης (high growth)

Ο δείκτης PS δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$PS = \text{Pr ofitM arg in} \square \left\{ \frac{\text{PayoutRatio} \square (1 + g) \left( \square - \frac{[1 + g]^n}{[1 + r]^n} \right)}{r - g} + \frac{\text{PayoutRatio}_n \square (1 - g)^n (1 + g_n)}{(r_n - g_n) \square (1 + r)^n} \right\}$$

όπου  $g$  είναι ο ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων για την περίοδο με υψηλό ρυθμό ανάπτυξης,

$g_n$  είναι ο ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων για την περίοδο με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης,

$r$  είναι ο προεξοφλητικός παράγοντας για την περίοδο με υψηλό ρυθμό ανάπτυξης,

$r_n$  είναι ο προεξοφλητικός παράγοντας για την περίοδο με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης

payout ratio<sub>n</sub> είναι ο δείκτης διανομής μερίσματος όταν η επιχείρηση αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό

payout ratio είναι ο δείκτης διανομής μερίσματος όταν η επιχείρηση αναπτύσσεται με υψηλό ρυθμό ανάπτυξης.

Από την παραπάνω σχέση προκύπτει ότι το PS είναι θετική συνάρτηση του καθαρού περιθωρίου κέρδους, του δείκτη διανομής μερίσματος, του ρυθμού ανάπτυξης, ενώ είναι αρνητική συνάρτηση του προεξοφλητικού επιτοκίου ( $r$ ).

### 3.3.2 PS ΚΑΙ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ

Ο παράγοντας κλειδί για τον υπολογισμό του PS είναι το περιθώριο κέρδους. Επιχειρήσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται σε κλάδους που υπάρχουν υψηλά περιθώρια, αναμένεται να πουλήσουν με πολύ υψηλότερο πολλαπλασιαστή πωλήσεων.

Μια μείωση στο περιθώριο κέρδους μπορεί να μειώσει άμεσα το PS, ή ένα χαμηλότερο PS μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερο ρυθμό ανάπτυξης ( $g$ ), άρα και σε χαμηλότερο PS. Η σύνθεση του περιθωρίου κέρδους με τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης μπορεί να γίνει μέσω της χρήσεως του λόγου SPS/BPS. Το αναμενόμενο growth rate μπορεί να οριστεί ως εξής:

$$\begin{aligned} \text{Growth rate} &= \text{Retention ratio} \times \text{Return on equity} \\ &= \text{retention rate (net profit/ sales)} \times (\text{sales / BV of equity}) \\ &= \text{retention rate} \times \text{profit margin} \times \text{sales / (BV of equity)}. \end{aligned}$$

Άρα αν το περιθώριο κέρδους μειωθεί, τότε θα μειωθεί και ο ρυθμός ανάπτυξης, εκτός αν μειωθούν αναλογικά και οι πωλήσεις.

Επίσης το περιθώριο κέρδους μπορεί να εκφραστεί ως συνάρτηση κερδών ή σαν συνάρτηση των οργανικών εσόδων (EBIT). Αν υποθέσουμε ότι  $FCFF = EBIT(1-T)$ , με κεφαλαιουχικές δαπάνες και κεφάλαιο κίνησης μηδέν, τότε

$$\frac{\text{Value}}{\text{Sales}} = \text{AfterTaxOperatingIncome} \left\{ \frac{(1+g) \left[ 1 - \frac{[1+g]^n}{[1+WACC]^n} \right]}{WACC - g} + \frac{(1+g)^n (1+g_n)}{(WACC_n - g_n) (1+WACC)^n} \right\}$$

Ο καθοριστικός παράγοντας στον προσδιορισμό του PS είναι το περιθώριο κέρδους, γι' αυτό και δεν προκαλεί έκπληξη επιχειρήσεις με χαμηλό περιθώριο κέρδους να έχουν χαμηλό PS και το αντίθετο. Ωστόσο, επιχειρήσεις με υψηλό PS και χαμηλό περιθώριο κέρδους ενδέχεται να προσελκύουν επενδυτές που θα θεωρούν τις μετοχές υπερτιμημένες. Λόγω λοιπόν της σπουδαιότητας του περιθωρίου κέρδους στην επεξήγηση του PS, διαπιστώνεται ότι η ταυτόχρονη εξέταση του PS και του περιθωρίου κέρδους έχει ιδιαίτερη σημασία για την αναγνώριση υποτιμημένων μετοχών.

### 3.3.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ BRAND NAME ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Η σχέση που υπάρχει μεταξύ PS και περιθωρίου κέρδους χρησιμοποιείται για να αναλύσει την επίδραση των αλλαγών πάνω στη στρατηγική μιας επιχείρησης αναφορικά με προϊόντα brand name.

Όταν μια επιχείρηση προσφέρει ένα προϊόν όμοιο με αυτό που προσφέρει ο ανταγωνισμός, αλλά σε χαμηλότερη τιμή ώστε να πάρει μερίδιο αγοράς, τότε μιλάμε για μικρό περιθώριο κέρδους. Εναλλακτικά, όταν μια επιχείρηση προσφέρει ένα διαφοροποιημένο προϊόν σε σχέση με αυτό που προσφέρει ο ανταγωνισμός, τότε το περιθώριο κέρδους είναι μεγάλο γιατί η τιμή που χρεώνει είναι υψηλότερη λόγω της διαφοροποίησης. Έτσι μια νέα τιμολογιακή στρατηγική από την πλευρά της επιχείρησης θα επηρεάσει το PS, διότι αν η τιμή του προϊόντος μειωθεί τότε το περιθώριο κέρδους θα μειωθεί, άρα και το PS.

Έχει αποδειχθεί ότι οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται πολλές φορές από τους αναλυτές για την αξιολόγηση επιχειρήσεων με προϊόντα brand name εξυπηρετούν μόνο τέτοιου είδους επιχειρήσεις και ίσως οδηγούν σε σημαντική υποεκτίμηση ή υπερεκτίμηση της αξίας της επιχείρησης. Συνήθως, επιχειρήσεις με ποιο γνωστά προϊόντα έχουν υψηλότερες πωλήσεις απ' ό,τι επιχειρήσεις με λιγότερο γνωστά προϊόντα. Η πρακτική αξιολόγησης που ακολουθείται σε αυτές τις περιπτώσεις είναι συνήθως ότι προστίθεται ένα «brand name premium», η προσθήκη του οποίου γίνεται αυθαίρετα, με αποτέλεσμα η προεξόφληση της αξίας να οδηγήσει σε εσφαλμένες εκτιμήσεις.

Η αξιολόγηση μιας επιχείρησης με brand name προϊόντα μπορεί να γίνει με τη χρήση της προσέγγισης που συσχετίζει περιθώριο κέρδους και PS. Ένα από τα πλεονεκτήματα των επιχειρήσεων με brand name προϊόντα είναι ότι αυτές μπορούν να χρεώνουν υψηλότερη τιμή για τα ίδια προϊόντα οδηγώντας σε υψηλότερα περιθώρια κέρδους και άρα σε υψηλότερα PS, γεγονός που σημαίνει υψηλότερη αξία για την επιχείρηση. Όσο μεγαλύτερο το premium στην τιμή που χρεώνει η επιχείρηση, τόσο μεγαλύτερη είναι η αξία της brand name επιχείρησης.

Με βάση τα παραπάνω, η αξία μιας brand name επιχείρησης δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$\text{Value} = [(value/S)_b - (value/S)_g] \times \text{sales}$$

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση των brand name επιχειρήσεων χρειάζεται προσοχή ώστε να μην υπολογιστεί διπλά η αξία του brand name προϊόντος.

### 3.3.4 ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ PS ΣΤΙΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

Η ανάλυση των μετοχών με βάση το δείκτη PS είναι ενσωματωμένη στις επενδυτικές στρατηγικές. Υπάρχει μικρή έρευνα βασισμένη σε πραγματικά στοιχεία, η οποία είτε να υποστηρίζει είτε να απορρίπτει ότι μετοχές με μικρό λόγο PS έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να θεωρούνται υποτιμημένες. Ένα από τα λίγα εμπειρικά τεστ των πραγματικών δεδομένων, το οποίο πραγματοποιήθηκε από τους Senchack και Martin (1987), συνέκρινε την απόδοση ενός χαρτοφυλακίου με χαμηλό PS με την απόδοση ενός χαρτοφυλακίου με χαμηλό PE, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το χαρτοφυλάκιο με το χαμηλό PS έχει καλύτερη απόδοση από το χαρτοφυλάκιο της αγοράς, αλλά όχι από το χαρτοφυλάκιο με χαμηλό PE. Παράλληλα, από το τεστ αυτό προέκυψε ότι η στρατηγική με το χαμηλό PE απέδωσε περισσότερες σταθερές αποδόσεις από ότι μια στρατηγική με χαμηλό PS, όπου το δείγμα της τελευταίας περιελάμβανε κυρίως μικρές επιχειρήσεις.

Επίσης, σε ένα άλλο τεστ το οποίο πραγματοποιήθηκε από τους Jacobs και Levy (1988), εξετάστηκε η αξία των χαμηλών PS (τυποποιημένα με βάση τα PS κλάδων στους οποίους δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις), σαν τμήμα ενός γενικού συνόλου δυνάμεων, το οποίο ξεχωρίζει τις δυνάμεις που επηρεάζουν τις κεφαλαιακές αποδόσεις. Από το τεστ αυτό προέκυψε ότι, μετοχές με χαμηλό PS από μόνες τους αποδίδουν μια επιπρόσθετη απόδοση της τάξεως του 0,17% μηνιαίως, μεταξύ του χρονικού διαστήματος 1978-1986 το οποίο θεωρείται σημαντικό διάστημα. Ακόμα και αν σε αυτή την ανάλυση έχουν ληφθεί υπόψη και άλλοι παράγοντες, προέκυψε ότι το PS παραμένει ένας σημαντικός παράγοντας επεξήγησης επιπρόσθετων αποδόσεων (συμπεριλαμβανομένου και του PE).

Η σπουδαιότητα του περιθωρίου κέρδους στην επεξήγηση του PS δείχνει ότι η από κοινού εξέταση του περιθωρίου κέρδους και του λόγου PS είναι σημαντική για την αναγνώριση υποτιμημένων τίτλων.

#### **Συμπεράσματα**

Γενικά, ο δείκτης PS χρησιμοποιείται για να αξιολογήσει ιδιωτικές επιχειρήσεις ή για τη σύγκριση μεταξύ εισηγμένων επιχειρήσεων. Η ανάλυση των θεμελιωδών μεγεθών υπογραμμίζει τη σπουδαιότητα του περιθωρίου κέρδους για τον καθορισμό του δείκτη PS, σε αντίθεση με μεταβλητές υπόδειγμα, όπως ο λόγος του ποσού του μερίσματος μιας μετοχής σε σχέση με τα κέρδη μιας επιχείρησης που αναλογούν σε κάθε μετοχή (dividend payout ratio), η απαιτούμενη απόδοση του κεφαλαίου και ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης.

**4 ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (2001-2008) ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ CRETA FARM ..... 4-2**

4.1	ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ CRETA FARM.....	4-2
4.2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ .....	4-5
4.3	ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ .....	4-5
4.4	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ .....	4-7
4.4.1	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	4-7
4.4.2	ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ .....	4-8
4.4.3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ.....	4-10
4.5	ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΩΝ.....	4-13
4.6	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ.....	4-16
4.7	ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΜΕΝΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ (DCF MODEL).....	4-18
4.8	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΗ PS .....	4-28
4.9	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	4-31

## 4 ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (2001-2008) ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ CRETA FARM

### 4.1 ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ CRETA FARM

Η εταιρία ιδρύθηκε στο Ρέθυμνο Κρήτης την 1<sup>η</sup> Οκτωβρίου 1979, (σύμφωνα με το υπ' αριθμ.28753/1.10.1979 συμβόλαιο του συμβολαιογράφου Ρεθύμνου Γεωργίου Ε. Παπαδάκη) (Φ.Ε.Κ. 3383/27-10-1979) με την επωνυμία "ΖΩΗ-ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΔΟΜΑΖΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.". Προήλθε από συγχώνευση των εταιριών "ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ ΔΟΜΑΖΑΚΗΣ Α.Ε." και της προσωπικής επιχειρήσεως ζωοτροφών και βιομηχανίας κρέατος των αδελφών Στυλιανού και Σπυρίδωνος Δομαζάκη. Η συγχώνευση πραγματοποιήθηκε με εισφορά του συνόλου της καθαρής περιουσίας των συγχωνευόμενων εταιριών, όπως επίσης και των απαιτήσεων των μετόχων από αυτές και των λοιπών περιουσιακών στοιχείων των προαναφερθέντων μετόχων, όπως αυτά εκτιμήθηκαν από την επιτροπή του άρθρου 9 του Νόμου 2190/1920. Από 1/1/95 η εταιρία "ΖΩΗ –ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΔΟΜΑΖΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε" μετονομάστηκε σε «ΚΡΕΤΑ ΦΑΡΜ Α.Β.Ε.Ε. » με τροποποίηση του άρθρου 1 του καταστατικού της, η οποία εγκρίθηκε από την Νομάρχη Ρεθύμνης και καταχωρήθηκε στο Μητρώο Ανωνύμων Εταιριών (ΦΕΚ 11/2.1.1995).

Η εταιρία είναι καταχωρημένη στο Μητρώο των Ανωνύμων Εταιριών του Υπουργείου Ανάπτυξης Γενική Γραμματεία Εμπορίου Γενική Δ/ση Εσωτερικού Εμπορίου Διεύθυνση Α.Ε. & Πίστεως με αριθμό μητρώου 11867/06/Β/86/38. Έδρα της εταιρίας είναι η περιοχή Λατζιμάς Πρίνου του Δήμου Αρκαδίου του Νομού Ρεθύμνης και η διάρκεια της ορίστηκε σε 50 έτη από την σύσταση, έως το έτος 2029.

Σκοπός της εταιρίας, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 του καταστατικού της είναι:

1. Η παραγωγή, εκτροφή και πάχυνση ζώων εσωτερικού η εξωτερικού.
2. Η παραγωγή κτηνοτροφών εν γένει.
3. Η επεξεργασία, συσκευασία, κατάψυξη και διάθεση νωπού, εψυγμένου και κατεψυγμένου κρέατος ως και προϊόντων ή υποπροϊόντων αυτού.
4. Η εμπορία των παραγομένων ως άνω ειδών ως και άλλων συναφών παραγωγής τρίτων.
5. Η έρευνα προς ανάπτυξη και βελτίωση της παραγωγής κρέατος.
6. Η διενέργεια πάσης άλλης συναφούς επιχειρήσεως.
7. Η συμμετοχή της Εταιρίας σε επιχειρήσεις με το αυτό ή μη αντικείμενο εργασιών και υπό οιαδήποτε νομική μορφή και

8. Η ανάληψη αντιπροσωπεύσεως οίκων εσωτερικού και εξωτερικού.

Το 1985, η Εταιρία δημιούργησε στις ιδιόκτητες εγκαταστάσεις της, το πρώτο και μοναδικό στην Κρήτη ιδιωτικό σφαγείο και μονάδα μεταποίησης νωπού χοιρινού κρέατος. Την ίδια περίοδο περίπου, συμπεριέλαβε στις δραστηριότητές της και την παραγωγή αλλαντικών.

Το 1989 – 1990, εκσυγχρονίζεται η Χοιροτροφική μονάδα με εξελιγμένο για την εποχή μηχανολογικό εξοπλισμό και εγκαταστάσεις.

Το 1991-1992, δημιουργείται πρότυπη μονάδα αναπαραγωγής χοίρων, σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις της έρευνας για την υγιεινή και αναπαραγωγή των ζώων.

Το 1993 επεκτείνεται και παράλληλα εκσυγχρονίζεται η μονάδα επεξεργασίας χοιρινού κρέατος, προσαρμοζόμενη στις απαιτήσεις για υγιεινή και ασφάλεια.

Την περίοδο 1994-1995, η εξεταζόμενη επιχείρηση προχωράει στην δημιουργία σύγχρονης μονάδας παραγωγής αλλαντικών με πρώτη ύλη το ντόπιο χοιρινό κρέας που παράγεται στην ιδιόκτητη χοιροτροφική της μονάδα.

Στις αρχές του 1997, η Εταιρία προχωράει στην ίδρυση υποκαταστήματος στην Θεσσαλονίκη, το 1998 στην Αθήνα, το 1999 στο Ηράκλειο Κρήτης και στη Λάρισα και το 2000 στην Πάτρα για την κάλυψη των αναγκών του δικτύου της.

Το 1998, η Εταιρία εισήγαγε μια νέα σειρά προϊόντων περιεκτικότητας σε λιπαρά από 0-3% η οποία απετέλεσε πολύ σημαντικό βήμα και είχε ευρεία απήχηση στο καταναλωτικό κοινό. Εντός του 1998, η Εταιρία προχώρησε σε περαιτέρω εκσυγχρονισμό και επέκταση της χοιροτροφικής της μονάδας.

Στις αρχές του 1999 η Εταιρία, δημιούργησε για πρώτη φορά στην Ελλάδα, πρότυπη γραμμή ειδικής εκτροφής χοίρων απαλλαγμένων αντιβιοτικών και φαρμάκων, με διατροφή αποκλειστικά από ζωοτροφές φυτικής προέλευσης. Συγκεκριμένα, η χοιροτροφική μονάδα της Εταιρίας είναι μία από τις ελάχιστες στην Ευρώπη και η πρώτη στην Ελλάδα που έχει πιστοποιηθεί με ISO 9002 από τους LLOYD'S για την εκτροφή χοίρων αποκλειστικά με ζωοτροφές φυτικής προέλευσης, χωρίς ζωικές πρωτεΐνες ή ζωικά λίπη και πάχυνση χωρίς τη χρησιμοποίηση αντιβιοτικών. Επισημαίνεται ότι έχει πιστοποιηθεί τόσο το προϊόν (χοίροι) όσο και η πρότυπη γραμμή εκτροφής. Επιπλέον, κατά την ίδια περίοδο, η CRETA FARM A.B.E.E πιστοποιήθηκε με ISO 9001 για την μονάδα παραγωγής κρέατος, αλλαντικών και κρεατοσκευασμάτων, αναφορικά με τους τομείς έρευνας-ανάπτυξης (R&D), παραγωγής, αποθήκευσης και πώλησης των προϊόντων αυτών. Αρχές δε του 2001 η εταιρεία πιστοποιήθηκε και με ISO 14001 για το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης της.

Το έτος 2000 πραγματοποιήθηκε η εισαγωγή της εταιρίας στο Χρηματιστήριο Αθηνών με αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου της.

Επίσης το έτος 2000 ιδρύει την πρώτη θυγατρική της εταιρία την HELLAS FARM η οποία στη συνέχεια μετονομάστηκε σε ΦΑΡΜΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΑΒΕΕ με ποσοστό συμμετοχής της 98%. Στα μέσα του έτους 2000 η ΚΡΕΤΑ ΦΑΡΜ ΑΒΕΕ αγοράζει οικόπεδο 2.634,05 m<sup>2</sup> με εμπεριέχοντα κτίσματα 661,2 m<sup>2</sup>, έναντι του ποσού των 60 εκατ. δρχ. (€ 176.082) στην Πάτρα όπου ιδρύει υποκατάστημα για την κάλυψη των αναγκών του δικτύου της.

Τον Οκτώβριο του 2000, η εταιρία εξαγοράζει το 60% της εταιρίας ΤΕΤΟΦΑΡΜΑ ΑΕ. αναλαμβάνοντας εξ ολοκλήρου την αύξηση του Μετοχικού Κεφαλαίου με παραίτηση των παλαιών μετόχων, της ανωτέρω εταιρίας, ποσού 500.049.450 δρχ. (€ 1.467.497) και εξαγοράζοντας 123.291 μετοχές των παλαιών μετόχων αντί του ποσού των 526.518.405 δρχ. (€1.545.175).

Στο τέλος του 2000 η εταιρία αγοράζει ένα ακόμα οικόπεδο 903 m<sup>2</sup> με το επ'αυτού εμπεριέχων κτίσμα 503 m<sup>2</sup> στη Β.Ι.Π.Ε. Ηρακλείου, δίπλα στο υπάρχων υποκατάστημα της για επέκταση του, αντί του ποσού των 77,7 εκ. δρχ. (€227.961).

Μέσα στο 2000 ολοκληρώθηκε το ερευνητικό στάδιο και ο παραγωγικός σχεδιασμός της νέας σειράς αλλαντικών "ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ", τη μοναδική σειρά αλλαντικών στον κόσμο, από άπαχο χοιρινό κρέας και παρθένο κρητικό ελαιόλαδο. Τα παραπάνω προϊόντα διατέθηκαν στην αγορά στις αρχές του 2001. Το 2002 ήταν μία χρονιά που χαρακτηρίστηκε από την δημιουργία ενός νέου παραγωγικού διοικητικού και διακομιστικού κέντρου στην Αθήνα σε νέες εγκαταστάσεις στο Κρυονέρι Αττικής. Επίσης η εταιρεία σχεδίασε και υλοποιεί ένα πρόγραμμα εκσυγχρονισμού των εγκαταστάσεων και του μηχανολογικού εξοπλισμού, της παραπάνω μονάδος του Κρυονερίου, με στόχο την μετατροπή της σε μία από τις πλέον σύγχρονες παραγωγικές εγκαταστάσεις.



## 4.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ

Η ΚΡΕΤΑ ΦΑΡΜ Α.Β.Ε.Ε, αποτελεί μια από τις σημαντικότερες καθετοποιημένες βιομηχανίες του κλάδου παραγωγής, επεξεργασίας και εμπορίας κρέατος και αλλαντικών. Η κύρια πηγή εσόδων της Εταιρίας αφορά βιομηχανική δραστηριότητα, η οποία στο διάστημα 2000-2002 αντιπροσώπευε, κατά μέσο όρο, ποσοστό 88,60% περίπου του συνολικού Κύκλου Εργασιών. Συγκεκριμένα, η βιομηχανική δραστηριότητα αφορά κυρίως στην παραγωγή και επεξεργασία νωπού χοιρινού κρέατος και αλλαντικών. Επιπλέον, η Εταιρία, συνεπεία της καθετοποιημένης παραγωγικής δυνατότητας που διαθέτει, δραστηριοποιείται και στην ιδιοπαραγωγή ζωοτροφών οι οποίες χρησιμοποιούνται για την εκτροφή και πάχυνση των ζώων.

Πιο αναλυτικά, η δραστηριότητα της εταιρίας αναλύεται σε:

- Παραγωγή αλλαντικών προϊόντων
- Παραγωγή νωπού κρέατος και κρεατοσκευασμάτων
- Παραγωγή ζωοτροφών
- Εμπορία τυροκομικών προϊόντων- λοιπών τροφίμων- πρώτων και βοηθητικών υλών
- Επεξεργασία υποπροϊόντων

## 4.3 ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

Η χρηματοοικονομική ανάλυση και οι προβλέψεις που έγιναν, προκειμένου να μπορέσει να υπολογιστεί η αξία της επιχείρησης με βάση τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών και του δείκτη τιμή προς πωλήσεις, βασίζεται σε κάποιες υποθέσεις και παραδοχές. Πιο συγκεκριμένα::

Οι προβλέψεις έγιναν αναλυτικά προκειμένου να καλύπτουν όλο το φάσμα δραστηριοτήτων της Εταιρίας και επομένως τη διαμόρφωση όλων των οικονομικών μεγεθών. Επίσης, οι προβλέψεις βασίστηκαν στην υπάρχουσα πορεία της Εταιρίας, στους μελλοντικούς στρατηγικούς, οικονομικούς και επενδυτικούς στόχους της που δόθηκαν από τη διοίκηση της Εταιρίας. Πιο αναλυτικά, επισημαίνονται κάποια σημεία που αφορούν τη στρατηγική της εταιρίας και κατ' επέκταση την οικονομική της πορεία.

Βασικοί στόχοι της ΚΡΕΤΑ ΦΑΡΜ ΑΒΕΕ θα επικεντρωθούν κατά τη διάρκεια της επόμενης τριετίας στους εξής τομείς:

Παραγωγή υψηλής ποιότητας προϊόντων

Ελαχιστοποίηση – αριστοποίηση του κόστους παραγωγής  
Ανάπτυξη νέων προϊόντων  
Βελτίωση μεριδίου αγοράς

Η συνέχιση της αναπτυξιακής πορείας της εταιρίας και του ομίλου, με βασικούς άξονες, την διατήρηση και ανάπτυξη των μεριδίων της στην αγορά, τη διατήρηση της υψηλής ποιότητας των προϊόντων της, την αύξηση της παραγωγικής της δυναμικότητας και την ανάπτυξη νέων προϊόντων που θα καλύψουν τις ανάγκες των καταναλωτών (διασφάλιση υγείας πελατών) και θα ενισχύσουν τον κύκλο εργασιών της, αποτελούν το βασικό στόχο της εταιρίας και του ομίλου για τα επόμενα χρόνια.

Όπως είναι προφανές, η εταιρία με τη συμμετοχή και των θυγατρικών της, επιδιώκει να έχει μία ισοσκελισμένη παραγωγικότητα στον τομέα του νωπού χοιρινού κρέατος και των αλλαντικών, ώστε να πετυχαίνει πάντοτε το βέλτιστο δυνατό αποτέλεσμα, εκμεταλλευόμενη στο μέγιστο βαθμό την καθετοποίηση της, με απώτερο σκοπό τη ποσοστιαία μείωση του κόστους παραγωγής, την αύξηση του μεικτού περιθωρίου της, τη μείωση των εξόδων διοίκησης και διάθεσης ως ποσοστό επί του κύκλου εργασιών, με τελικό αποτέλεσμα την επίτευξη μεγαλύτερου περιθωρίου καθαρών κερδών.

Η εταιρία θα συνεχίσει την επενδυτική της πολιτική, εκσυγχρονίζοντας και επεκτείνοντας τις εγκαταστάσεις και το μηχανολογικό της εξοπλισμό για την αύξηση της παραγωγικής της δυναμικότητας.

## 4.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

### 4.4.1 ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η εξέλιξη του κύκλου εργασιών για τα έτη 2001-2003, καθώς και οι προβλέψεις για την επόμενη πενταετία παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα που ακολουθεί.

#### ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Πολύρες Προϊόντων Έμπορων και Ημιτελών Εξαγωγικού (Λογ. 71)=α	38.641.788	48.007.431	59.796.627	63.975.761	67.814.307	71.544.094	75.121.298	78.501.757
Πολύρες Προϊόντων Έμπορων και Ημιτελών Εξαγωγικού (Λογ. 71)=β	62.041	135.261	199.905	212.829	227.727	243.668	258.288	272.493
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ=γ=α+β</b>	<b>38.703.829</b>	<b>48.142.692</b>	<b>59.996.533</b>	<b>64.188.590</b>	<b>68.042.034</b>	<b>71.787.761</b>	<b>75.379.586</b>	<b>78.774.250</b>
Πολύρες Επιχειρημάτων Εξαγωγικού (Λογ. 70)=δ	3.894.987	5.038.639	5.151.291	5.508.672	5.894.279	6.306.878	6.685.291	7.019.555
Πολύρες Επιχειρημάτων Εξαγωγικού (Λογ. 70)=ε			62.995	67.405	72.123	77.172	82.574	87.528
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ=ζ=δ+ε</b>	<b>3.894.987</b>	<b>5.038.639</b>	<b>5.214.286</b>	<b>5.576.076</b>	<b>5.966.402</b>	<b>6.384.050</b>	<b>6.767.864</b>	<b>7.107.083</b>
Λοιπές Πολύρες και Πιροχή Υπηρεσιών Εξαγωγικού (Λογ. 72 & 73)=η	2.084.974	761.499	951.084	1.005.890	1.076.302	1.151.643	1.220.742	1.281.779
Λοιπές Πολύρες και Πιροχή Υπηρεσιών Εξαγωγικού (Λογ. 72 & 73)=θ								
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΛΟΙΠΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ι=η+θ</b>	<b>2.084.974</b>	<b>761.499</b>	<b>951.084</b>	<b>1.005.890</b>	<b>1.076.302</b>	<b>1.151.643</b>	<b>1.220.742</b>	<b>1.281.779</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	<b>44.633.790</b>	<b>53.942.830</b>	<b>66.161.903</b>	<b>70.770.556</b>	<b>75.084.737</b>	<b>79.323.454</b>	<b>83.368.193</b>	<b>87.163.113</b>

Για την πληρέστερη κατανόηση των παραπάνω πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:

- Ο κύριος όγκος του κύκλου εργασιών της Εταιρίας αφορά σε χονδρικές πωλήσεις προς χονδρέμπορους, super markets και άλλους μεταπωλητές, οι οποίες διαμορφώνονται σταθερά για την περίοδο 2001-2003 σε ποσοστό 99,7% επί των συνολικών πωλήσεων, ενώ μόλις το 0,3% αφορούσε στη λιανική πώληση προϊόντων.
- Η παραπάνω εξέλιξη είναι αποτέλεσμα της στρατηγικής που ακολούθησε η Εταιρία κατά την περίοδο 2001-2003, η οποία είχε ως κύριο στόχο την ανάπτυξη της συγκεκριμένης δραστηριότητας και προβλέπεται να συνεχιστεί για την επόμενη πενταετία.
- Ο κύκλος εργασιών της Εταιρίας τα έτη 2001-2003 παρουσίασε αύξηση κατά 48%, επιτυγχάνοντας μέσο ετήσιο ρυθμό περίπου 22%. Από το 2004 και μετά προβλέπεται ότι ο κύκλος εργασιών θα αυξάνει με ένα πιο συντηρητικό ρυθμό της τάξεως περίπου του 6% ετησίως.

#### 4.4.2 ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ

Αναφορικά με το κόστος πωληθέντων πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:

- Η εξέλιξη του κόστους πωλήσεων της Εταιρίας επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τις πρώτες και βοηθητικές ύλες όπως δημητριακά και λοιπές πρώτες ύλες για την παραγωγή ζωοτροφών, υλικά για την παραγωγή ειδικών τύπων αλλαντικών και κρεατοσκευασμάτων, υλικά συσκευασίας κ.λ.π.
- Αναφορικά με τις προβλέψεις για το 2004-2008, το κόστος πωληθέντων υπολογίζεται ως ποσοστό του κύκλου εργασιών και το ποσοστό αυτό αποτελεί παραδοχή που βασίζεται στα ιστορικά στοιχεία.
- Ο επιμερισμός του κόστους στις διαφορές κατηγορίες γίνεται με βάση την ποσόστωση των ιστορικών στοιχείων.
- 

Η εξέλιξη του κόστους πωληθέντων για τα έτη 2001-2003, καθώς και οι προβλέψεις για την επόμενη πενταετία παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα της επόμενης σελίδας.

## ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

ΕΙΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Πρώτες Ύλες	12.789.422	18.035.359	20.208.202	21.997.515	23.314.489	24.592.169	25.818.385	26.978.811
Βοηθητικές ύλες	2.962.263	4.264.986	4.686.565	5.101.532	5.406.957	5.703.269	5.987.646	6.256.765
Υλικά συσκευασίας	996.970	1.395.645	1.474.460	1.605.015	1.701.106	1.794.329	1.883.798	1.968.467
Είδη συσκευασίας	263.766	309.979	483.207	525.992	557.483	588.034	617.355	645.102
Αμοιβές και Έξοδα Προσωπικού παραγωγής με το σύνολο των εξόδων και επιβαρύνσεων τους	2.867.712	4.153.784	4.955.540	5.394.323	5.717.277	6.030.595	6.331.293	6.615.857
Επεξεργασίες ΦΑΣΩΝ								
Λοιπές αμοιβές και έξοδα τρίτων παραγωγής	8.886	15.990	24.684	26.870	28.478	30.039	31.537	32.954
Ηλεκτρική Ενέργεια παραγωγής	380.562	788.989	785.737	855.309	906.516	956.195	1.003.872	1.048.992
Καύσιμα παραγωγής (Πετρέλαιο, Φωταέριο, Μαζούτ, κλπ)	374.876	458.441	613.651	667.986	707.978	746.777	784.013	819.251
Λοιπές παροχές τρίτων Παραγωγής	59.796	20.081	43.473	47.322	50.155	52.904	55.542	58.038
Έξοδα συντήρησης και επισκευών Παραγωγής	353.599	306.320	427.114	464.933	492.768	519.772	545.689	570.216
Ανταλλακτικά παγίων παραγωγής	182.452	308.063	392.672	427.440	453.031	477.858	501.685	524.233
Λοιπά αναλώσιμα παραγωγής	64.804	133.864	133.645	145.478	154.188	162.638	170.747	178.421
Λοιπές δαπάνες παραγωγής	446.104	382.687	578.972	630.236	667.968	704.574	739.705	772.952
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΧΘΕΝΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ</b>	<b>21.751.213</b>	<b>30.574.188</b>	<b>34.807.922</b>	<b>37.889.951</b>	<b>40.158.393</b>	<b>42.359.152</b>	<b>44.471.267</b>	<b>46.470.059</b>
Μεταβολές αποθεμάτων ετοιμών και ημιτελών, υποπροϊόντων & υπολειμμάτων παραγωγής σε εξέλιξη (Λογ 21,22,23) (+ή -)	3.520.347	-140.692	-142.558					
<b>ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ</b>	<b>25.271.559</b>	<b>30.433.496</b>	<b>34.665.364</b>	<b>37.889.951</b>	<b>40.158.393</b>	<b>42.359.152</b>	<b>44.471.267</b>	<b>46.470.059</b>
Κόστος πωληθέντων εμπορευμάτων (Λογ 20)	3.221.789	4.116.439	4.280.636	4.572.383	4.892.449	5.234.921	5.549.649	5.827.808
<b>ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ</b>	<b>28.493.348</b>	<b>34.549.935</b>	<b>38.946.000</b>	<b>42.462.334</b>	<b>45.050.842</b>	<b>47.594.073</b>	<b>50.020.916</b>	<b>52.297.868</b>

#### 4.4.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ

Η διαμόρφωση των Αποτελεσμάτων Χρήσεως για τα έτη 2001-2003, καθώς και οι προβλέψεις για την επόμενη πενταετία παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα:

Αναφορικά με την ανάλυση και τον σχολιασμό των αποτελεσμάτων επισημαίνονται τα εξής:

- Τα άλλα έσοδα εκμετάλλευσης αναμένεται να αυξάνουν με το ίδιο ρυθμό για την επόμενη πενταετία
- Τα έξοδα διοικητικής λειτουργίας τα έξοδα ερευνών και ανάπτυξης και τα έξοδα λειτουργίας διαθέσεως θα μεταβάλλονται με σταθερό ρυθμό για την επόμενη πενταετία. Ειδικότερα τα τελευταία θα αυξάνουν με ποσοστό 17% ετησίως.
- Οι πιστωτικοί τόκοι θα αυξηθούν για τα έτη 2004-2008, διότι θα αυξηθούν οι επενδύσεις σε χρεόγραφα λόγω της αύξησης των διαθέσιμων που θα προκύψουν στις επόμενες χρήσεις, όπου ένα μέρος αυτών θα επενδυθεί σε ομόλογα.
- Αναφορικά με τις έκτακτες ζημίες, αυτές αφορούν κατά το πλείστον καταστροφές αποθεμάτων που πραγματοποιούνται στα διακομιστικά κέντρα της Εταιρίας βάσει σχετικής νομοθεσίας. Επισημαίνεται ότι τόσο τα έκτακτα έξοδα όσο και τα έκτακτα έσοδα υπολογίζονται ως ποσοστό του συνολικού τζίρου της εταιρίας και για την επόμενη πενταετία προβλέπεται να αυξάνουν με ρυθμό περίπου 2,3%.
- Αναφορικά με το ποσοστό των χρηματοοικονομικών δαπανών για τα έτη 2001-2003 σε σχέση με τον κύκλο εργασιών, αυτό βαίνει αυξανόμενο, μάλιστα το 2003 εμφανίζεται διπλάσιο του 2002. Αυτό οφείλεται στην αύξηση του δανεισμού λόγω των υψηλών ρυθμών ανάπτυξης που παρουσιάζει η Εταιρία τα τελευταία χρόνια. Παρόλα αυτά οι συντελεστές της χρηματοοικονομικής επιβάρυνσης θεωρούνται ιδιαίτερα χαμηλοί, εξασφαλίζοντας στην εταιρία τη δυνατότητα αξιοποίησης του τραπεζικού δανεισμού για τη χρηματοδότηση των μελλοντικών της επενδύσεων και της περαιτέρω ανάπτυξής της. Για την επόμενη πενταετία γίνεται η υπόθεση ότι η εταιρία δεν θα συνάψει άλλα μακροπρόθεσμα δάνεια, διότι η κερδοφορία της είναι ικανοποιητική και άρα το ποσό των τόκων σταδιακά θα μειώνεται.
- Τα κέρδη προ φόρων κατά τη διάρκεια της τριετίας 2001-2003 παρουσίασαν μείωση η οποία προήλθε από διαγραφή επισφαλών απαιτήσεων, καταστροφές απαξιωμένων αποθεμάτων, έξοδα προηγούμενων χρήσεων, καθώς και προβλέψεις εξόδων και υποτιμήσεων, με αποτέλεσμα τα έκτακτα και ανόργανα αποτελέσματα να παρουσιάζουν σημαντική επιβάρυνση.

- Τα μερίσματα προβλέπεται να αυξάνουν με ποσοστό 20-25% για την επόμενη πενταετία.
- Τέλος, επισημαίνεται ότι η εταιρία κατά την περίοδο 2001-2003 δημιούργησε αυξημένες ανάγκες σε υποδομές και κεφάλαιο κίνησης. Η εταιρία στοχεύοντας στη διατήρηση αυτών των ρυθμών ανάπτυξης επέλεξε την επανεπένδυση του μεγαλύτερου μέρους των κερδών της για τη διεύρυνση της υποδομής της. Για το λόγο αυτό η εταιρία διέθεσε το μεγαλύτερο μέρος των προ αποσβέσεων κερδών της για τη διενέργεια αποσβέσεων και τη δημιουργία αποθεματικών.

## ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΚΕΡΔΩΝ

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	44.633.790	53.942.830	66.161.903	70.770.556	75.084.737	79.323.454	83.368.193	87.163.113
Μείον: Κόστος πωληθέντων προ αποσβέσεων	28.493.348	34.549.935	38.946.000	42.462.334	45.050.842	47.594.073	50.020.916	52.297.868
<b>Μικτό κέρδος εκμετάλλευσης</b>	<b>16.140.442</b>	<b>19.392.894</b>	<b>27.215.903</b>	<b>28.308.222</b>	<b>30.033.895</b>	<b>31.729.382</b>	<b>33.347.277</b>	<b>34.865.245</b>
<b>% Μικτού Κέρδους</b>	36,16%	35,95%	41,14%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%
Άλλα έσοδα εκμετάλλευσης	179.954	129.986	161.526	172.777	183.310	193.658	203.533	212.798
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>16.320.396</b>	<b>19.522.880</b>	<b>27.377.429</b>	<b>28.481.000</b>	<b>30.217.205</b>	<b>31.923.040</b>	<b>33.550.810</b>	<b>35.078.043</b>
ΜΕΙΟΝ: Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	1.113.000	1.327.000	1.515.000	1.620.531	1.719.318	1.816.378	1.908.996	1.995.894
Έξοδα ερευνών - ανάπτυξης	75.000	267.000	393.000	420.375	446.001	471.179	495.205	517.747
Έξοδα λειτουργίας διαθέσεως	4.992.000	6.928.000	11.158.000	11.935.235	12.662.808	13.377.655	14.059.787	14.699.789
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ</b>	<b>10.140.396</b>	<b>11.000.880</b>	<b>14.311.429</b>	<b>14.504.859</b>	<b>15.389.077</b>	<b>16.257.828</b>	<b>17.086.822</b>	<b>17.864.614</b>
Πιστωτικοί τόκοι	23.130	27.730	30.000	36.000	43.200	56.160	73.008	94.910
Μείον: Χρεωστικοί τόκοι	694.000	853.000	1.631.000	1.549.450	1.471.978	1.398.379	1.328.460	1.262.037
<b>ΟΛΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ</b>	<b>9.469.526</b>	<b>10.175.611</b>	<b>12.710.429</b>	<b>12.991.409</b>	<b>13.960.299</b>	<b>14.915.609</b>	<b>15.831.370</b>	<b>16.697.487</b>
Πλέον: Έκτακτα ή ανόργανα έσοδα και κέρδη	1.035.000	1.310.000	1.468.000	1.570.257	1.665.980	1.760.028	1.849.773	1.933.975
Μείον: Έκτακτα ή ανόργανα έξοδα και ζημιές	721.000	734.000	2.563.000	2.123.117	2.252.542	2.379.704	2.501.046	2.614.893
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΩΝ</b>	<b>9.783.526</b>	<b>10.751.611</b>	<b>11.615.429</b>	<b>12.438.549</b>	<b>13.373.737</b>	<b>14.295.934</b>	<b>15.180.097</b>	<b>16.016.569</b>
<b>ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΚΤΑΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b>	<b>9.783.526</b>	<b>10.751.611</b>	<b>11.615.429</b>	<b>12.438.549</b>	<b>13.373.737</b>	<b>14.295.934</b>	<b>15.180.097</b>	<b>16.016.569</b>
Μείον: Αποσβέσεις ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος	4.791.246	5.717.099	7.910.000	7.323.409	7.399.639	7.415.329	7.149.649	6.498.259
<b>ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ (προ φόρων)</b>	<b>4.992.280</b>	<b>5.034.512</b>	<b>3.705.429</b>	<b>5.115.140</b>	<b>5.974.098</b>	<b>6.880.605</b>	<b>8.030.448</b>	<b>9.518.310</b>
<b>ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ</b>	<b>11,2%</b>	<b>9,3%</b>	<b>5,6%</b>	<b>7,2%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,7%</b>	<b>9,6%</b>	<b>10,9%</b>
<b>ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΘΑΡΩΝ ΚΕΡΔΩΝ</b>								
<b>ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ</b>	<b>4.992.280</b>	<b>5.034.512</b>	<b>3.705.429</b>	<b>5.115.140</b>	<b>5.974.098</b>	<b>6.880.605</b>	<b>8.030.448</b>	<b>9.518.310</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>4.992.280</b>	<b>5.034.512</b>	<b>3.705.429</b>	<b>5.115.140</b>	<b>5.974.098</b>	<b>6.880.605</b>	<b>8.030.448</b>	<b>9.518.310</b>
Μείον: Φόροι Εισοδήματος	366.209	892.105	364.000	1.790.299	2.090.934	2.408.212	2.810.657	3.331.409
<b>ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ</b>	<b>4.626.072</b>	<b>4.142.407</b>	<b>3.341.429</b>	<b>3.324.841</b>	<b>3.883.164</b>	<b>4.472.393</b>	<b>5.219.792</b>	<b>6.186.902</b>
1. Τακτικό Αποθεματικό	161.268	169.617	167.071	166.242	194.158	223.620	260.990	309.345
2. Λοιπά αποθεματικά	3.474.053	2.680.289	2.708.358	2.327.389	2.718.215	2.907.056	3.392.864	4.021.486
3. Αμοιβές Διοικητικού Συμβουλίου και προσωπικού								
4. Μερίσματα πληρωτέα (Καθαρά)	399.750	799.500	466.000	664.968	776.633	1.118.098	1.304.948	1.546.725
5. Υπόλοιπο κερδών εις νέο	591.000	493.000	0	166.242	194.158	223.620	260.990	309.345



#### 4.5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

Οι ισολογισμοί της Creta Farm παρουσιάζεται αναλυτικά στην επόμενη σελίδα. Αναφορικά με την ανάλυση και το σχολιασμό αυτών πρέπει να επισημανθούν και να αναφερθούν τα ακόλουθα:

- Οι ενσώματες, καθώς και οι ασώματες ακινητοποιήσεις προβλέπεται να παραμείνουν στα ίδια επίπεδα για την εξεταζόμενη περίοδο
- Οι αποσβέσεις προκύπτουν βάσει των υφιστάμενων παγίων και των πρόσθετων επενδύσεων που προκύπτουν από τα επενδυτικά σχέδια που πρόκειται να πραγματοποιήσει η εταιρία. Σημαντική θεωρείται η επένδυση που δρομολογείται να πραγματοποιήσει η εταιρία το 2004 και 2005 ύψους 770.000 ευρώ ετησίως και αφορά επένδυση σε νέο μηχανολογικό εξοπλισμό.
- Τα χρεόγραφα πρόκειται να αυξηθούν αρκετά λόγω της υψηλής κερδοφορίας της επιχείρησης, η οποία επενδύει ένα μέρος των χρημάτων σε ομόλογα.
- Από τα διαθέσιμα, το μεγαλύτερο μέρος αφορά καταθέσεις όψεως και προθεσμίας
- Τα κεφάλαια που αντλήθηκαν από τον τραπεζικό δανεισμό χρησιμοποιήθηκαν για τη χρηματοδότηση των επενδύσεων που πραγματοποιήθηκαν εντός της χρήσης 2003, καθώς και για το κεφάλαιο κίνησης.
- Τα αποθέματα προβλέπεται να αυξάνουν για την επόμενη πενταετία διότι ταυτόχρονα προβλέπεται να αυξηθούν και τα διαθέσιμα.
- Οι επιχορηγήσεις παγίων προβλέπεται να μείνουν στα ίδια επίπεδα με αυτά του 2003.



## ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

ΠΑΘΗΤΙΚΟ	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ</b>								
I. Κεφάλαιο (Μετοχικό, εταιρικό κλπ)	9.831.255	11.256.000	11.256.000	11.256.000	11.256.000	11.256.000	11.256.000	11.256.000
II. Διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο χρεογράφων	15.050.213	14.152.524	14.152.524	14.152.524	14.152.524	14.152.524	14.152.524	14.152.524
IV. Επιχορήγησεις παγίων	5.109.184	4.119.160	4.885.000	4.885.000	4.885.000	4.885.000	4.885.000	4.885.000
V. Υπεραξία από μετατροπή ή συγχώνευση θυγατρικής								
VI. Λοιπά Αποθεματικά κεφάλαια	9.976.519	12.827.333	15.702.000	18.195.631	21.108.004	24.238.679	27.892.533	32.223.364
VII. Αποτελέσματα εις νέο	621.166	1.114.070	1.114.000	1.280.242	1.474.400	1.698.020	1.959.009	2.268.355
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ Α= I+II+III+IV+V+VI</b>	<b>41.115.393</b>	<b>43.469.087</b>	<b>47.109.524</b>	<b>49.769.397</b>	<b>52.875.928</b>	<b>56.230.223</b>	<b>60.145.067</b>	<b>64.785.243</b>
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΚΑΙ ΕΒΘΔΑ			236.018	502.126	613.791	955.257	1.142.106	1.383.883
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ</b>								
<b>I. Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις</b>								
α. Δάνεια Πιστωτικών Ιδρυμάτων	935.205	2.908.792	10.266.000	9.239.400	8.315.460	7.483.914	6.735.523	6.061.970
β. Λοιπές μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις								
Σύνολο μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων I=α+β	<b>935.205</b>	<b>2.908.792</b>	<b>10.266.000</b>	<b>9.239.400</b>	<b>8.315.460</b>	<b>7.483.914</b>	<b>6.735.523</b>	<b>6.061.970</b>
<b>II. Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις</b>								
γ. Δάνεια Πιστωτικών Ιδρυμάτων	16.114.602	19.476.988	19.403.000	18.432.850	17.511.208	16.635.647	15.803.865	15.013.672
δ. Λοιπές βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	16.347.014	20.815.289	21.388.000	21.994.891	23.149.645	23.571.934	24.686.497	25.805.862
δ1. Προμηθευτές - γραμμάτια & επιταγές εισπρακτέες <i>Ημέρες δόσεως</i>	<b>13.348.000</b>	<b>18.106.000</b>	<b>18.267.000</b>	<b>19.200.878</b>	<b>20.350.420</b>	<b>20.532.373</b>	<b>21.556.159</b>	<b>22.525.016</b>
δ2. Μαρίσματα πληρωτέα	399.750	799.500	466.000	664.968	776.633	1.118.098	1.304.948	1.546.725
δ3. Λοιπές βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	2.599.264	1.909.789	2.655.000	2.129.045	2.022.592	1.921.463	1.825.390	1.734.120
<b>Σύνολο Βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων II= γ+δ</b>	<b>32.461.616</b>	<b>40.292.278</b>	<b>40.791.000</b>	<b>40.427.741</b>	<b>40.660.852</b>	<b>40.207.581</b>	<b>40.490.362</b>	<b>40.819.533</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ Γ = I+II</b>	<b>33.396.821</b>	<b>43.201.069</b>	<b>51.057.000</b>	<b>49.667.141</b>	<b>48.976.312</b>	<b>47.691.495</b>	<b>47.225.884</b>	<b>46.881.504</b>
Μεταβατικοί Λογαριασμοί Παθητικού	380.579	45.365	242.000	242.000	242.000	242.000	242.000	242.000
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ = Α+ Β+ Γ+Δ</b>	<b>74.892.793</b>	<b>86.715.521</b>	<b>98.644.542</b>	<b>100.180.664</b>	<b>102.708.031</b>	<b>105.118.975</b>	<b>108.755.057</b>	<b>113.292.630</b>
Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικού	2.308.675	12.484.275	11.063.000	11.063.000	11.063.000	11.063.000	11.063.000	11.063.000

## 4.6 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τους βασικότερους χρηματοοικονομικούς δείκτες για τα έτη 2001-2008.

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

ΔΕΙΚΤΕΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>I. ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ</b>									
... επί του μικτού κέρδους	Μικτό κέρδη / Αποδόσεις	24%	23%	41,14	1,21	1,20	40,00	40,00	1,20
... επί του καθαρού κέρδους	Καθαρά κέρδη / Αποδόσεις	11,1%	9,2%	1,20	1,22	1,21	4,27	9,27	1,22
Απόδοση ιδίων κεφαλαίων	Καθαρά κέρδη / Εξουσιοδοτημένα κεφάλαια	12,14%	11,22%	3,57%	1,22%	1,20%	12,24%	13,21%	14,29%
... επί του κεφαλαίου	Καθαρά κέρδη / Κεφάλαια	9,27	9,27	1,20	1,11	1,21	9,27	1,28	8,27
<b>II. ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ</b>									
... επί του μισθολογίου	Καθαρά κέρδη / Μισθολογία	1,28	1,27	1,27	1,28	1,27	1,27	1,27	1,28
... επί του κεφαλαίου	Καθαρά κέρδη / Κεφάλαια	1,28	1,27	1,27	1,28	1,27	1,27	1,27	1,28
<b>III. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ</b>									
... επί του μισθολογίου	Καθαρά κέρδη / Μισθολογία	1,28	1,27	1,27	1,28	1,27	1,27	1,27	1,28
<b>IV. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ</b>									
... επί του περιθωρίου κέρδους	Καθαρά κέρδη / Περιθώριο κέρδους	1,28	1,27	1,27	1,28	1,27	1,27	1,27	1,28
... επί του κεφαλαίου	Καθαρά κέρδη / Κεφάλαια	1,28	1,27	1,27	1,28	1,27	1,27	1,27	1,28
... επί του περιθωρίου κέρδους	Καθαρά κέρδη / Περιθώριο κέρδους	1,28	1,27	1,27	1,28	1,27	1,27	1,27	1,28
... επί του κεφαλαίου	Καθαρά κέρδη / Κεφάλαια	1,28	1,27	1,27	1,28	1,27	1,27	1,27	1,28

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Το μικτό περιθώριο κέρδους προβλέπεται να παραμένει στα επίπεδα του 40% για τα έτη 2004-2008. Αντίθετα, το καθαρό περιθώριο κέρδους προβλέπεται να ακολουθήσει αυξητική πορεία την επόμενη πενταετία.
- Η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων προβλέπεται να αυξάνει με υψηλούς ρυθμούς κατά την εξεταζόμενη περίοδο, για να διαμορφωθεί το 2008 στο 14,7%.
- Αναφορικά με τους δείκτες ρευστότητας, τόσο ο δείκτης κυκλοφοριακής ρευστότητας όσο και ο δείκτης πραγματικής ρευστότητας προβλέπεται να αυξηθούν για την επόμενη πενταετία.
- Ο δείκτης που εκφράζει την κυκλοφορία ενεργητικού παρουσιάζει μικρή αύξηση για τα έτη 2004-2007, ενώ για το έτος 2008 αναμένεται να κυμανθεί στα ίδια επίπεδα με το 2007.

- Τέλος, αναφορικά με τους δείκτες δραστηριότητας, ο δείκτης γενικής επιβάρυνσης αναμένεται να μειωθεί από το 2004 και μετά, λόγω του ότι η εταιρία προβαίνει σταδιακά σε αποπληρωμή των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεών της, μειώνοντας έτσι το δανεισμό της. Πτωτική πορεία θα ακολουθήσει και ο δείκτης της ανάπτυξης εργασιών, ο οποίος δείχνει το ρυθμό μεταβολής του κύκλου εργασιών.

#### 4.7 ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΜΕΝΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ (DCF MODEL)

Η ανάλυση του υποδείγματος αυτού στην πράξη ακολουθεί τα εξής στάδια:

- Ø **Υπολογισμός των μελλοντικών ταμειακών ροών της Εταιρίας.**
- Ø **Υπολογισμός του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου (WACC)** βάσει των χαρακτηριστικών κεφαλαιακής δομής και κινδύνου που προβλέπεται να επικρατήσουν κατά την εξεταζόμενη περίοδο.
- Ø **Υπολογισμός των προεξοφλημένων προβλεπόμενων ταμειακών ροών και της τελικής αξίας της Εταιρίας χρησιμοποιώντας το προαναφερόμενο κόστος κεφαλαίου.**
- Ø **Υπολογισμός της τελικής ή της υπολειμματικής αξίας (terminal or residual value)** στο τέλος της περιόδου που γίνονται οι προβλέψεις.
- Ø **Πρόσθεση της τρέχουσας αξίας των μη λειτουργικών στοιχείων** (π.χ. τρέχουσα αξία μετρητών, βραχυπρόθεσμων διαπραγματεύσιμων χρεογράφων) **και των μη λειτουργικών επιπλέον ταμειακών εισροών** που προέρχονται από πράξεις όπως πωλήσεις περιουσιακών στοιχείων και επιχειρησιακών μονάδων (divestments) και επιπλέον ταμειακών εκροών, όπως επιπρόσθετες επενδύσεις σχετικά με κόστη αναδιαρθρώσεως και εξαγοράς.
- Ø **Αφαίρεση της αξίας του δανεισμού (value of dept) και λοιπών εξόδων**, όπως ο φόρος επί των κεφαλαιακών κερδών από πωλήσεις περιουσιακών στοιχείων και μονάδων, για τον υπολογισμό της αξίας των ιδίων κεφαλαίων της Εταιρίας.
- Ø **Υπολογισμός της αξίας της Εταιρίας.**

#### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΝ

Πιο συγκεκριμένα, αναφορικά με τις **ταμειακές ροές της επιχείρησης**, η διενέργεια προβλέψεων σχετικά με την απόδοση της επιχείρησης στο μέλλον και η διατύπωση ορισμένων υποθέσεων σχετικά με τα βασικά στοιχεία της επιχείρησης διαμορφώνουν τις ταμειακές ροές αυτής. Ο υπολογισμός των ταμειακών ροών προϋποθέτει την κατασκευή των προβλεπόμενων χρηματοοικονομικών καταστάσεων και τη διατύπωση ορισμένων υποθέσεων που βασίζονται πάνω στα κύρια στοιχεία που διαμορφώνουν τα έσοδα, τα κόστη και τις επενδυτικές δαπάνες.

Η κατασκευή των **προβλεπόμενων χρηματοοικονομικών καταστάσεων** περιλαμβάνει:

- Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσεως, όπου τα κύρια στοιχεία των προβλέψεων αφορούν σε: πωλήσεις, κόστος πωληθέντων περιθώρια λειτουργικού κέρδους και λειτουργικά έξοδα.
- Καταστάσεις Ισολογισμού, όπου τα κύρια στοιχεία των προβλέψεων αφορούν σε: καθαρό κεφάλαιο κίνησης, πάγια και αποσβέσεις, δανεισμός και τόκοι δανείων.
- Πίνακας μεταβολών του κεφαλαίου κίνησης
- Πίνακας ταμειακών ροών.

Πιο συγκεκριμένα, οι ταμειακές ροές μιας επιχείρησης προκύπτουν από τη διαφορά μεταξύ των ταμειακών εισροών και των ταμειακών εκροών της επιχείρησης. Οι ταμειακές εισροές είναι οι λειτουργικές ταμειακές εισροές που προκύπτουν από τις λειτουργίες της επιχείρησης μετά την αφαίρεση των φόρων αλλά πριν την πληρωμή των χρεωστικών τόκων και δανείων που έλαβε η επιχείρηση για να χρηματοδοτήσει την ανάπτυξή της. Αντίθετα, οι ταμειακές εκροές είναι οι λειτουργικές ταμειακές εκροές που σχετίζονται με τις επενδύσεις σε πάγια και κεφάλαιο κίνησης.

Άρα:

**FCFF= ΚΠΦΤ\* (1- φορολογ. Συντελ.) – (μεικτές κεφαλαιουχικές δαπάνες – αποσβέσεις) – μεταβολή στο καθαρό κεφάλαιο κίνησης.**

Επιπρόσθετα, η διατύπωση των υποθέσεων που διαμορφώνουν τα κύρια στοιχεία των εσόδων, του κόστους και των επενδυτικών δαπανών καθορίζουν το επίπεδο των ταμειακών ροών μιας επιχείρησης και συνεπώς και την αξία αποτιμήσεώς της.

Τα στοιχεία αυτά μπορεί να είναι:

- Ο προβλεπόμενος ρυθμός ανάπτυξης των πωλήσεων
- Το περιθώριο λειτουργικού κέρδους
- Οι νέες επενδύσεις σε πάγια
- Οι νέες επενδύσεις σε κεφάλαιο κίνησης
- Το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου
- Ο φορολογικός συντελεστής της Εταιρίας

Ο ρυθμός ανάπτυξης των εσόδων πρέπει να εκφράζει τη μελλοντική πορεία της Εταιρίας αντανακλώντας στρατηγικούς και ανταγωνιστικούς παράγοντες. Το περιθώριο λειτουργικού κέρδους καθορίζεται ως ένα σταθερό ποσοστό επί των πωλήσεων και υπολογίζεται μετά την αφαίρεση των διαφόρων ειδών λειτουργικού κόστους, όπως κόστος πωληθέντων, διοικητικά έξοδα και αποσβέσεις.

Οι νέες επενδύσεις σε κεφάλαιο κίνησης και στα πάγια υπολογίζονται είτε ως ένα σταθερό ποσοστό επί των πωλήσεων είτε η πιο συνηθισμένη μέθοδος είναι να υπολογίζονται ως ένα σταθερό επί της διαφοράς των πωλήσεων από έτος σε έτος.

Τέλος οι ταμειακές ροές που θα προκύψουν από τον παραπάνω τρόπο υπολογισμού προεξοφλούνται με το μέσο κόστος κεφαλαίου προκειμένου να υπολογιστεί η παρούσα αξία αυτών.

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ

Η υπολειμματική αξία, με την προϋπόθεση ότι οι βασικές παράμετροι του οικονομικού περιβάλλοντος (επιτόκια κ.λ.π.) θα παραμείνουν σταθερές, υπολογίζεται σαν η διηνεκής αξία για το μετά την εξεταζόμενη περίοδο διάστημα, όπου θεωρείται σαν προϋπόθεση ότι θα συνεχίζει έπ' άπειρο να πραγματοποιεί ταμειακές ροές αυξανόμενες με ένα σταθερό συντελεστή προεξοφλημένη κατά το χρόνο πραγματοποίησης της εκτίμησης. Ως προεξοφλητικός παράγοντας χρησιμοποιείται η διαφορά του μέσου κόστους κεφαλαίου με το ρυθμό ανάπτυξης των ταμειακών ροών.

Ο υπολογισμός της προκύπτει από την ακόλουθη σχέση:

**Υπολειμματική Αξία = Ταμειακές ροές της τελευταίας χρήσης της υπό εξέτασης περιόδου/ (R-g)**

Όπου με R συμβολίζεται το προεξοφλητικό επιτόκιο, το οποίο είναι το μέσο κόστος κεφαλαίου και με g ο ρυθμός σταθερής αύξησης των ταμειακών ροών μετά την περίοδο που εξετάζεται.

Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημανθεί ο τρόπος υπολογισμού του ρυθμού ανάπτυξης των ταμειακών ροών της Creta Farm. Ένας τρόπος να υπολογιστεί ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης των μελλοντικών ταμειακών ροών είναι βάσει ιστορικών στοιχείων για το ρυθμό μεταβολής των κερδών. Δηλαδή ως ρυθμός ανάπτυξης των ταμειακών ροών μπορεί να θεωρηθεί ο ρυθμός μεταβολής των κερδών που προκύπτει από ιστορικά στοιχεία. Επειδή όμως, ο υπολογισμός αυτού του μεγέθους ξεφεύγει από τα πλαίσια της παρούσας εργασίας, η πρόβλεψη για το μέγεθος αυτό προέκυψε από το τμήμα ανάλυσης της «Proton Επενδυτικής Τράπεζας», η οποία εκτίμησε με βάση ιστορικά στοιχεία της μεταβολής των κερδών, το ρυθμό ανάπτυξης των ταμειακών ροών στο 31%. Το μέγεθος αυτό θεωρείται ιδιαίτερα υψηλό και δεν ενδείκνυται να χρησιμοποιηθεί ως ρυθμός ανάπτυξης των ταμειακών ροών, γιατί



βασίζεται σε υποθέσεις που δεν πρόκειται να ισχύσουν την επόμενη πενταετία. Πιο συγκεκριμένα, οι ρυθμοί ανάπτυξης, τόσο του κύκλου εργασιών όσο και των κερδών που παρουσίασε η εταιρία την τριετία 2001-2003, ήταν ιδιαίτερα υψηλοί (περίπου 21% για τον κύκλο εργασιών και 9% για τα κέρδη) και δεν προβλέπεται να συνεχιστούν για την επόμενη πενταετία. Όπως προκύπτει και από τις προβλέψεις που έγιναν στα αποτελέσματα χρήσεως, ο ρυθμός ανάπτυξης των πωλήσεων προβλέπεται να κυμανθεί από 4,5% μέχρι 7%. Άρα η Creta Farm θα έχει τα χαρακτηριστικά μιας επιχείρησης που αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης. Άρα λόγω των υψηλών ρυθμών ανάπτυξης του παρελθόν, τα ιστορικά στοιχεία δεν αποτελούν αντιπροσωπευτική εκτίμηση του μελλοντικού ρυθμού αύξησης των ταμειακών ροών. Λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις των βασικών χρηματοοικονομικών μεγεθών και την εκτίμηση της ίδιας της Εταιρίας για το ρυθμό με το οποίο προβλέπεται να αυξάνουν οι ταμειακές ροές την επόμενη πενταετία, ο ρυθμός ανάπτυξης των ταμειακών ροών θα να κυμαίνεται γύρω στο 3%. Τέλος, επισημαίνεται ότι βάσει επιστημονικών μελετών, ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης των ταμειακών ροών δεν μπορεί να ξεπερνά το 3% για μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό.

Οι πίνακες που ακολουθούν στην επόμενη σελίδα δείχνουν αναλυτικά όλα τα απαιτούμενα βήματα προκειμένου να υπολογιστούν οι ταμειακές ροές

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (εκτός των διαθεσίμων)							
ΧΡΗΣΗ	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Βραχυπρόθεσμες Απαιτήσεις + Αποθέματα +Μεταβατικοί Λογ. Ενεργητικού	37.806.442	41.647.956	49.001.006	53.732.301	57.765.675	63.055.657	68.020.922
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις + Μεταβατικοί Λογ. Παθητικού	20.860.654	21.630.000	22.236.891	23.391.645	23.813.934	24.928.497	26.047.862
Βραχυπρόθεσμες Δανειακές Υποχρεώσεις	19.476.988	19.403.000	18.432.850	17.511.208	16.635.647	15.803.865	15.013.672
<b>Κεφάλαιο Κίνησης</b>	<b>-2.531.200</b>	<b>614.956</b>	<b>8.331.265</b>	<b>12.829.449</b>	<b>17.316.094</b>	<b>22.323.295</b>	<b>26.959.389</b>
<b>Μεταβολή Κεφαλαίου Κίνησης</b>		<b>3.146.156</b>	<b>7.716.309</b>	<b>4.498.183</b>	<b>4.486.645</b>	<b>5.007.202</b>	<b>4.636.094</b>

<b>ΑΝΤΛΗΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ</b>						
<b>Αντληση Κεφαλαίου</b>						
<b>Αντληση Κεφαλαίου</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Κέρδη μετά φόρων	3.341.429	3.324.841	3.883.164	4.472.393	5.219.792	6.186.902
Πλέον: Αποσβέσεις Ασώματων Ακιν. & Παγίων Στοιχείων	7.910.000	7.323.409	7.399.639	7.415.329	7.149.649	6.498.259
Πλέον: Αύξηση εταιρικού κεφαλαίου & διαφοράς υπέρ το άρτιο	0	0	0	0	0	0
Πλέον: Αύξηση επιχορηγήσεων & αναπροσαρμογών παγίων	765.840	0	0	0	0	0
Πλέον: Αύξηση μακροπρόθεσμων δανείων	7.357.208					
Πλέον: Μεταβατικοί λογαριασμοί Παθητικού	196.635	0	0	0	0	0
Πλέον: Μείωση συμμετοχών & λοιπών μακροπρόθεσμων απαιτήσεων	0	0	0	0	0	0
Πλέον: Αύξηση Προβλέψεων	0	0	0	0	0	0
<b>Σύνολο Πηγών Κεφαλαίου</b>	<b>19.571.113</b>	<b>10.648.250</b>	<b>11.282.803</b>	<b>11.887.722</b>	<b>12.369.440</b>	<b>12.685.160</b>
<b>Χρήσεις Κεφαλαίων</b>						
<b>Χρήσεις Κεφαλαίου</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Επενδύσεις σε πάγια (ασώματες + ενσώματες ακινητοποιήσεις)	13.827.588	770.000	770.000	150.000	155.000	260.000
Πλέον: αύξηση συμμετοχών & λοιπών μακροπρόθεσμων απαιτήσεων	987.076	0	0	0	0	0
Πλέον: Μερίσματα	799.500	466.000	664.968	776.633	1.118.098	1.304.948
Πλέον: Μείωση μακροπρόθεσμων δανείων	0	1.026.600	923.940	831.546	748.391	673.552
Πλέον: Μεταβατικοί λογαριασμοί Ενεργητικού	-604.257	0	0	0	0	0
Πλέον: Μείωση Προβλέψεων	0	0	0	0	0	0
<b>Σύνολο Χρήσεων Κεφαλαίου</b>	<b>15.009.906</b>	<b>2.262.600</b>	<b>2.358.908</b>	<b>1.758.179</b>	<b>2.021.490</b>	<b>2.238.500</b>
<b>Αύξηση/Μείωση στο Κεφάλαιο Κίνησης</b>	<b>4.561.207</b>	<b>8.385.650</b>	<b>8.923.894</b>	<b>10.129.543</b>	<b>10.347.950</b>	<b>10.446.660</b>
<b>Μεταβολή στο Κεφάλαιο Κίνησης</b>						
	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Αύξηση/ Μείωση Κυκλοφορούντος Ενεργητικού	5.096.161	8.022.390	9.157.006	9.676.273	10.630.731	10.775.831
Αύξηση/ Μείωση Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων	498.722	-363.259	233.112	-453.271	282.781	329.172
<b>Μεταβολή στο Κεφάλαιο Κίνησης</b>	<b>4.597.439</b>	<b>8.385.649</b>	<b>8.923.894</b>	<b>10.129.544</b>	<b>10.347.951</b>	<b>10.446.660</b>

ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Κέρδη μετά φόρων	3.341.429	3.324.841	3.883.164	4.472.393	5.219.792	6.186.902
Πλέον: Αποσβέσεις Ασώματων Ακιν. & Παγίων Στοιχείων	7.910.000	7.323.409	7.399.639	7.415.329	7.149.649	6.498.259
Πλέον: Μείωση συμμετοχών & λοιπών μακροπρόθεσμων απαιτήσεων	0	0	0	0	0	0
Πλέον: Αύξηση εταιρικού κεφαλαίου	0	0	0	0	0	0
Πλέον: Αύξηση επιχορηγήσεων	765.840	0	0	0	0	0
Πλέον: Αύξηση δανείων	7.357.208	0	0	0	0	0
Πλέον: Αύξηση προβλέψεων	0	0	0	0	0	0
<b>Ακαθάριστες ταμειακές ροές</b>	<b>19.374.478</b>	<b>10.648.250</b>	<b>11.282.803</b>	<b>11.887.722</b>	<b>12.369.440</b>	<b>12.685.160</b>
Μείον Μερίσματα προνομιούχων μετοχών	799.500	466.000	664.968	776.633	1.118.098	1.304.948
<b>Μείον Μεταβολή Κεφαλαίου Κίνησης (εκτός των διαθεσίμων)</b>	<b>3.146.156</b>	<b>7.716.309</b>	<b>4.498.183</b>	<b>4.486.645</b>	<b>5.007.202</b>	<b>4.636.094</b>
Μείον Επενδύσεις σε πάγια (ασώματες + ενσώματες ακινητοποιήσεις)	13.827.588	770.000	770.000	150.000	155.000	260.000
Μείον πληρωμές δανείων	0	1.026.600	923.940	831.546	748.391	673.552
Πλέον: Αύξηση συμμετοχών & λοιπών μακροπρόθεσμων απαιτήσεων	987.076	0	0	0	0	0
<b>Πλέον μείωση προβλέψεων</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Καθαρές ταμειακές ροές</b>	<b>614.158</b>	<b>669.341</b>	<b>4.425.711</b>	<b>5.642.898</b>	<b>5.340.749</b>	<b>5.810.567</b>
<b>Παρούσα αξία καθαρών ταμειακών ροών</b>	<b>614.158</b>	<b>632.840</b>	<b>3.956.187</b>	<b>4.769.171</b>	<b>4.267.659</b>	<b>4.389.883</b>
<b>Συντελεστής προεξόφλησης</b>	<b>1</b>	<b>0,945</b>	<b>0,894</b>	<b>0,845</b>	<b>0,799</b>	<b>0,756</b>
Διαθέσιμα απογραφής έναρξης ισολογισμού	2.357.610	3.008.000	3.677.340	8.103.051	13.745.949	19.086.698
Διαθέσιμα απογραφής κλεισίματος ισολογισμού	3.008.000	3.677.340	8.103.051	13.745.949	19.086.698	24.897.264
<b>Μεταβολή διαθεσίμων</b>	<b>650.390</b>	<b>669.340</b>	<b>4.425.711</b>	<b>5.642.898</b>	<b>5.340.749</b>	<b>5.810.566</b>

Επισημαίνεται ότι η διαφορά που υπάρχει στη μεταβολή του κεφαλαίου κίνησης στον πίνακα «άντληση κεφαλαίου» στο έτος 2003, οφείλεται σε καθαρά λογιστικούς λόγους. Το ίδιο ισχύει και για τις ταμειακές ροές στο έτος 2003, στον πίνακα «μέθοδοι προεξόφλησης μελλοντικών ταμειακών ροών», όπου οι ταμειακές ροές του 2003 δεν συμφωνούν με τη μεταβολή των διαθεσίμων για το ίδιο έτος.

### ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ WACC

Για τον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου πρέπει να υπολογιστεί πρώτα το κόστος της περιουσίας και το κόστος δανεισμού.

Αναφορικά με το κόστος της περιουσίας ή το κόστος των ιδίων κεφαλαίων, αυτό υπολογίζεται μέσω του Capital Asset Pricing Model (CAMP).

$$C_i = R_f + b * (R_m - R_f), \text{ όπου}$$

Το  $R_f$  αντιπροσωπεύει τις αποδόσεις χρεογράφων μηδενικού κινδύνου (risk free rate) και στην πράξη ως επιτόκιο μηδενικού κινδύνου λαμβάνονται οι αποδόσεις των 10 ετών κρατικών ομολόγων. Το 10ετές κρατικό ομόλογο με λήξη στις 31/12/2013 έχει απόδοση 4,60%.

Το beta είναι η ευαισθησία της απόδοσης της μετοχής της Εταιρίας στην μεταβολή της απόδοσης του συνόλου της αγοράς, που αντιπροσωπεύεται συνήθως από το γενικό δείκτη της αγοράς ( $R_m$ ) και υπολογίζεται ως το πηλίκο της συνδιακύμανσης της απόδοσης της μετοχής της ( $R_j$ ) με την απόδοση του δείκτη της αγοράς ( $R_m$ ) προς τη διακύμανση της απόδοσης του δείκτη της αγοράς ( $R_m$ ). Ο συντελεστής  $\beta$  μετρά τον κίνδυνο της αγοράς ή το λεγόμενο συστηματικό κίνδυνο και υπολογίζεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$\beta = \text{cov}(R_j, R_m) / \text{var}(R_m)$$

Επειδή ο υπολογισμός του βάσει της παραπάνω μεθοδολογίας ξεφεύγει από τα πλαίσια αυτής της μελέτης, ο υπολογισμός του beta της Creta Farm δόθηκε από το τμήμα ανάλυσης της «Proton Επενδυτικής Τράπεζας. Το beta από την εισαγωγή της μετοχή υπολογίστηκε ότι είναι 0,624 και αφορά την περίοδο από την εισαγωγή της μετοχής στο χρηματιστήριο μέχρι σήμερα. Το beta αυτό είναι αρκετά μικρότερο από τη μονάδα, στοιχείο που δείχνει ότι ο κίνδυνος της επιχείρησης δεν είναι ιδιαίτερα υψηλός.

Το  $R_m - R_f$  είναι το market risk premium. Αναφορικά με το  $R_m$ , ο υπολογισμός του οποίου ξεφεύγει από τα πλαίσια αυτής της μελέτης, δόθηκε από το τμήμα ανάλυσης της Citibank, η οποία το εκτίμησε στο 11,7%, βάση στοιχείων από το Bloomberg. Ο τρόπος προσδιορισμού του  $R_m$  είναι ο ακόλουθος: η τράπεζα εκτιμά ένα market risk premium για όλες τις αγορές το οποίο είναι κοινό και ανάλογο με τον κίνδυνο που παρουσιάζει η κάθε αγορά προστίθεται ένα spread. Για την Ελλάδα, το market risk premium εκτιμήθηκε στο 7,10% με το spread να είναι μηδέν. Άρα αφού το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο είναι 4,6% (σαν επιτόκιο χωρίς κίνδυνο χρησιμοποιείται το δεκαετές ομόλογο του Ελληνικού Δημοσίου το οποίο έχει απόδοση 4,6%), η απόδοση της αγοράς θα είναι 11,7%. Επισημαίνεται ότι εκτίμηση για το  $R_m$  δόθηκε και από το τμήμα ανάλυσης της «Proton Επενδυτικής Τράπεζας», η οποία το εκτίμησε στο 0,771% ημερησίως, όπου ετησιοποιημένο είναι περίπου 2,814% απόδοση πολύ χαμηλή. Λόγω της ασάφειας του τρόπου με τον οποίο προέκυψε η εκτίμηση αυτή, δεν κρίνεται ιδιαίτερα αξιόπιστη και για το λόγο αυτό δεν λήφθηκε υπόψη για τον προσδιορισμό της απόδοσης του επιχειρηματικού κινδύνου.

Αναφορικά με το κόστος δανεισμού, αυτό είναι πιο δύσκολο να προσδιοριστεί. Μια προσέγγιση του πραγματικού κόστους δανεισμού είναι ο λόγος των καταβληθέντων τόκων προς το σύνολο των αντίστοιχων δανειακών κεφαλαίων. Αυτός ο τρόπος υπολογισμού έχει το μειονέκτημα ότι δεν συμπεριλαμβάνει όλες τις κατηγορίες δανειακών κεφαλαίων, αλλά κυρίως το βασικό πρόβλημα που παρουσιάζει είναι ότι δεν υπολογίζει το τρέχον κόστος δανεισμού της επιχείρησης, ή με άλλα λόγια το τρέχον επιτόκιο που θα χρέωναν οι πιστωτές της επιχείρησης αν αυτή δανειζόταν σήμερα.

Για το λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί διάφορες μεθοδολογίες που συνδέουν το κόστος δανεισμού με τη διαβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας των ομολόγων που πιθανόν να έχει εκδώσει η αποτιμώμενη επιχείρηση και τις αντίστοιχες αναμενόμενες αποδόσεις τους προσαρμοσμένες στον αντίστοιχο κίνδυνο.

Ο τύπος βάσει του οποίου υπολογίζεται το κόστος δανεισμού μέσω της πιστοληπτικής ικανότητας των ομολόγων είναι ο ακόλουθος:

$$B_o = \sum_{t=1}^n \frac{Coupon}{(1+y)^t} + \frac{FaceValue}{(1+y)^n}$$

Επειδή όμως η Creta Farm δεν εκδίδει ομόλογα και ο λόγος των καταβληθέντων τόκων προς το σύνολο των αντίστοιχων δανειακών κεφαλαίων δεν θεωρείται αξιόπιστος τρόπος

υπολογισμού του κόστος δανεισμού, το κόστος δανεισμού υπολογίστηκε βάσει των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων δανείων που έχει συνάψει η εταιρία με τις τράπεζες. Πιο συγκεκριμένα, το επιτόκιο δανεισμού είναι το επιτόκιο που προκύπτει από το μέσο όρο των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων δανείων που αφορά τη χρονική περίοδο Ιανουάριος – Απρίλιος 2004. Το κόστος δανεισμού ισούται με 3,99%.

Τέλος, το μέσο κόστος κεφαλαίου προκύπτει από τον ακόλουθο τύπο:

Μέσο Κόστος Κεφαλαίου (WACC)=

$$= \frac{\text{Ξένα Κεφάλαια}}{\text{Συνολικά Κεφάλαια}} \cdot \text{Κόστος Ξένων Κεφαλ} (1-t) + \frac{\text{Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Συνολικά Κεφάλαια}} \cdot \text{Κόστος Ίδιων Κεφαλ}$$

Με βάση όλες τις παραπάνω υποθέσεις και τα ενδιάμεσα στοιχεία που υπολογίστηκαν, το μέσο κόστος κεφαλαίου εκτιμήθηκε στο 5,77%.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται αναλυτικά ο υπολογισμός του μέσου κόστους κεφαλαίου:

Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (WACC)	
Κόστος Ξένων Κεφαλαίων (προ φόρων)	3,99%
Επιτόκιο 10ετούς Ομολόγου Ελληνικού Δημοσίου (Risk Free Rate)	4,60%
Απόδοση της Αγοράς (Rm)	11,70%
Απόδοση Επιχειρηματικού Κινδύνου (Market Risk Premium)	7,10%
Συντελεστής Κινδύνου Εταιρίας (Beta)	0,649
Κόστος Ίδιων Κεφαλαίων	9,21%
Ξένα Κεφάλαια / (Ίδια Κεφάλαια + Δανειακά Κεφάλαια)	52,01%
Ίδια Κεφάλαια / (Ίδια Κεφάλαια + Δανειακά Κεφάλαια)	47,99%
<b>Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (WACC)</b>	<b>5,77%</b>
Φορολογικός συντελεστής	35,00%
Ποσοστό αύξησης ταμειακών ροών (growth)	3,00%

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Αφού υπολογιστούν οι ταμειακές ροές θα πρέπει να προεξοφληθούν με το WACC, ώστε να προκύψει η παρούσα αξία των ταμειακών ροών. Η τελική αξία της επιχείρησης θα προκύψει από την αξία που θα έχει η επιχείρηση μετά το τέλος της περιόδου των προβλέψεων.

Επισημαίνεται ότι η συνήθης περίοδος προβλέψεων είναι από 5 – 10 χρόνια. Αναφορικά με την Creta Farm η περίοδος των προβλέψεων είναι 5 χρόνια.

Επίσης, για τον υπολογισμό της αξίας της επιχείρησης γίνεται η υπόθεση ότι η επιχείρηση αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό. Η υπόθεση αυτή είναι κατάλληλη για επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε ώριμες αγορές και που χαρακτηρίζονται από ένα μέτριο και προβλέψιμο ρυθμό ανάπτυξης. Τέτοια παραδείγματα αποτελούν ο κλάδος των ποτών και αναψυκτικών, καλλυντικών, τροφίμων και ειδών καθαρισμού. Η Creta Farm πληροί τα παραπάνω χαρακτηριστικά και για το λόγο αυτό ο ρυθμός ανάπτυξης της θεωρείται σταθερός.

Η συνολική αξία της επιχείρησης προκύπτει από το άθροισμα της παρούσας αξίας των ταμειακών ροών και την παρούσα αξία της υπολειμματικής αξίας της επιχείρησης. Η καθαρή αξία της επιχείρησης προκύπτει αν από την παραπάνω συνολική αξία αφαιρεθεί ο δανεισμός.

Με βάση λοιπόν τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών η αξία της επιχείρησης εκτιμάται περίπου στα 152. εκατ. ευρώ.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται ο υπολογισμός της καθαρής αξίας της επιχείρησης με βάση τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών:

ΑΞΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	
Συνολική παρούσα αξία ταμειακών ροών (1)	18.015.741
Υπολειμματική Αξία	216.239.488
Παρούσα αξία υπολειμματικής αξίας (2)	163.368.936
<b>Αξία Εταιρίας (1) + (2)</b>	<b>181.384.677</b>
Μείον δανειακά κεφάλαια 31/12/2003 (3)	29.669.000
<b>Αξία Εταιρίας μετά την αφαίρεση του δανεισμού (1) +(2) -(3)</b>	<b>151.715.677</b>

## 4.8 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΗ PS

Ο δείκτης PS είναι ο λόγος της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής προς τις συνολικές πωλήσεις της. Ο δείκτης αυτός δείχνει πόσες φορές τις πωλήσεις αξίζει η Εταιρία.

Όπως για όλους τους δείκτες έτσι και για το δείκτη αυτό ισχύει ότι όσο μεγαλύτερος είναι αυτός τόσο περισσότερο διατεθειμένος είναι ένας επενδυτής να αγοράσει μια μετοχή της επιχείρησης αυτής. Το βασικότερο κίνητρο για έναν επενδυτή είναι ότι θα ανέβει η τιμή της μετοχής και άρα θα αυξηθεί η απόδοση.

Ο τρόπος υπολογισμού του δείκτη PS με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο διαφέρει από ταυτόν που χρησιμοποιεί η αγορά στην πράξη. Η αγορά υπολογίζει το δείκτη PS ως το πηλίκο της τιμής προς τις πωλήσεις της Εταιρίας. Πιο συγκεκριμένα, σαν αριθμητής χρησιμοποιείται η τρέχουσα χρηματιστηριακή αξία (market value) της μετοχής για εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών, ή η μέση κεφαλοποίηση της Εταιρίας. Σαν παρανομαστής χρησιμοποιούνται οι πωλήσεις της παρούσας χρήσης ή τα αναμενόμενα μεγέθη της επόμενης χρήσης.

Επισημαίνεται ότι ο τρόπος υπολογισμού του δείκτη PS που περιγράφηκε αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο δεν ενδείκνυται σαν μεθοδολογία υπολογισμού του PS, στην περίπτωση που θέλουμε να συγκρίνουμε την αξία που θα προκύψει από το δείκτη αυτό με την αξία που θα δώσει η μέθοδος των προεξοφλημένων ταμειακών ροών, διότι το αποτέλεσμα του δείκτη θα είναι ένας αριθμός ο οποίος δεν μπορεί να συγκριθεί με το αποτέλεσμα από τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών. Η μέθοδος των προεξοφλημένων ταμειακών ροών υπολογίζει την αξία της επιχείρησης σε χρηματικό ποσό, ενώ το αποτέλεσμα του δείκτη είναι ένας καθαρός αριθμός, άρα προκύπτει ότι τα δύο αποτελέσματα δεν μπορούν να συγκριθούν μεταξύ τους. Ο δείκτης PS όπως υπολογίζεται στο προηγούμενο κεφάλαιο μπορεί να συγκριθεί με τα αποτελέσματα των άλλων δεικτών όπως PE, PBV, διότι συγκρίνονται καθαροί αριθμοί.

Ο δείκτης PS εκτός από τον παραπάνω τρόπο υπολογισμού μπορεί να προκύψει και από το λόγο της τιμής της μετοχής προς τον κύκλο εργασιών της επιχείρησης. Ο τρόπος αυτός υπολογισμού χρησιμοποιείται ευρέως στην πράξη και είναι αυτός που χρησιμοποιεί η αγορά όταν θέλει να υπολογίσει το δείκτη PS, διότι θεωρείται πιο αντικειμενικός αφού δεν στηρίζεται σε υποκειμενικές υποθέσεις αναφορικά με θεμελιώδη μεγέθη. Πιο συγκεκριμένα, ο δείκτης PS υπολογίζεται από το λόγο της μέσης κεφαλοποίησης της τρέχουσας χρονιάς προς το σύνολο των πωλήσεων του ίδιου έτους.



Στην περίπτωση αυτή ενδείκνυται η σύγκριση των δύο τιμών που θα προκύψουν από τους εναλλακτικούς τρόπους υπολογισμού του δείκτη PS, καθώς αυτή παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω των διαφορετικών θεμελιωδών μεγεθών που χρησιμοποιεί κάθε μία από τις 2 μεθόδους.

Με βάση την μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στις προηγούμενες ενότητες, η αξία που θα προκύψει από το δείκτη PS δίνεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$PS = \frac{\text{Profit Margin} \times \text{Payout Ratio} (1 + g_n)}{r - g_n} \quad (1)$$

Προκειμένου να εκτιμηθεί ο δείκτης PS με βάση των παραπάνω τύπο πρέπει πρώτα να υπολογιστεί το καθαρό περιθώριο κέρδους και ο δείκτης διανομής μερίσματος (payout ratio).

Ο δείκτης payout ratio ο οποίος είναι ο δείκτης διανομής μερίσματος υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{payout ratio} = 1 - \frac{\text{growth rate}}{ROE}$$

όπου ο ρυθμός ανάπτυξης αναφέρεται στο ρυθμό ανάπτυξης

των μερισμάτων κατά τη σταθερή περίοδο. Επειδή όμως η Εταιρία προβλέπει κατά την επόμενη πενταετία, ότι ο ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων θα κινηθεί κατά μέσο όρο στο 23% ετησίως, λόγω της υψηλής κερδοφορίας, των υψηλών διαθεσίμων και της πολιτικής που θέλει να ακολουθήσει η Εταιρία πάνω στο θέμα της διανομής μερισμάτων, για τον υπολογισμό του δείκτη αυτού δεν θα χρησιμοποιηθεί ο ρυθμός αύξησης των μερισμάτων, ο οποίος δεν δικαιολογείται για μια επιχείρηση που αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό, αλλά ο ρυθμός αύξησης των πωλήσεων που κατά μέσο όρο για την επόμενη πενταετία κυμαίνεται στο 5,67%. Επίσης η απόδοση του κεφαλαίου είναι 7,87%.

Επισημαίνεται ότι το payout ratio μετά από τους υπολογισμούς κυμαίνεται στο 27,91% ποσό ιδιαίτερα υψηλό, το οποίο όμως οφείλεται στον υψηλό ρυθμό αύξησης των πωλήσεων και στο επίσης υψηλό ROE. Ως προεξοφλητικός παράγοντας χρησιμοποιήθηκε το μέσο κόστος κεφαλαίου μειωμένο με το ρυθμό αύξησης των πωλήσεων, το οποίο μέσο κόστος κεφαλαίου είναι αυτό που υπολογίστηκε στη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών.

Ο δείκτης PS εκτιμάται στο 16,907 τιμή ιδιαίτερα υψηλή, η οποία οφείλεται στο υψηλό payout ratio. Όπως έχει επισημανθεί και στην ανάλυση αυτού του δείκτη, καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση του PS είναι το περιθώριο κέρδους. Άρα αφού το περιθώριο

κέρδους είναι υψηλό και ο δείκτης PS προκύπτει υψηλός. Τέλος, η σχέση αυτή αποτελεί σημαντικό κριτήριο για το κατά πόσο μια μετοχή είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη.

Ο υπολογισμός του δείκτη PS με βάση το περιθώριο κέρδους δίνεται από τον ακόλουθο πίνακα:

<b>PS</b>	
καθαρό περιθώριο κέρδους	<b>5,60%</b>
<b>payout ratio</b>	<b>27,91%</b>
<b>WACC</b>	<b>5,77%</b>
<b>ROE</b>	<b>7,87%</b>
ρυθμός ανάπτυξης μερισμάτων	<b>5,67%</b>
<b>PS</b>	<b>16,907</b>

Αναφορικά με τη μέθοδο που χρησιμοποιεί η αγορά, ο δείκτης PS είναι το πηλίκο της μέσης κεφαλοποίησης για το έτος 2003 προς το σύνολο του κύκλου εργασιών για το ίδιο έτος. Η μέση κεφαλοποίηση υπολογίζεται στα 72,51 εκατ. ευρώ. Επισημαίνεται ότι η μέση κεφαλοποίηση προέκυψε από το γινόμενο της μέσης τιμής της μετοχής για του 2003, με τον αριθμό των μετοχών. Η μέση τιμή της μετοχής υπολογίστηκε από στοιχεία του Χρηματιστηρίου Αθηνών Αξιών, όπου το άθροισμα των τιμών της μετοχής για το έτος 2003 διαιρέθηκε με το πλήθος των παρατηρήσεων. Η τιμή του δείκτη υπολογίστηκε στο 1,096.

Ο υπολογισμός του δείκτη PS δίνεται από τον ακόλουθο πίνακα:

<b>PS Αγοράς</b>	
Μέση τιμή μετοχής (1/1/03-31/12/03)	<b>5,411</b>
Αριθμός μετοχών	<b>13.400.000</b>
Μέση Κεφαλοποίηση	<b>72.507.400</b>
Κύκλος εργασιών	<b>66.161.903</b>
<b>Δείκτης PS</b>	<b>1,096</b>

Παρατηρώντας τις δύο τιμές του δείκτη, οι οποίες προέκυψαν από τους δύο διαφορετικούς τύπους, προκύπτει το συμπέρασμα ότι τα αποτελέσματα απέχουν πολύ μεταξύ τους, γεγονός που οφείλεται στα διαφορετικά θεμελιώδη μεγέθη που χρησιμοποιούνται στους δύο εναλλακτικούς τρόπους υπολογισμού. Σε περίπτωση που πρόκειται να γίνει σύγκριση του δείκτη PS με κάποιους άλλους δείκτες (PE, PB), θα χρησιμοποιηθεί το αποτέλεσμα του δείκτη που προέκυψε από τον τύπο της αγοράς, καθώς είναι πιο ευρέως διαδεδομένος ως δείκτης τιμής προς πωλήσεις.

## 4.9 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση την παραπάνω ανάλυση, η εταιρία Creta Farm αποτιμήθηκε με δύο διαφορετικά μοντέλα αποτίμησης. Το ένα μοντέλο είναι η μέθοδος των προεξοφλημένων ταμειακών ροών και το άλλο ο δείκτης PS.

Από την αναλυτική παρουσίαση των δύο μεθόδων διαπιστώνεται ότι τα δύο μοντέλα αποτίμησης δεν καταλήγουν στα ίδια αποτελέσματα για την αξία της επιχείρησης, γεγονός που οφείλεται κατά κύριο λόγο στα διαφορετικά θεμελιώδη μεγέθη που χρησιμοποιεί η κάθε μέθοδος αποτίμησης. Όπως έχει επισημανθεί και στην προηγούμενη ενότητα, η μέθοδος των προεξοφλημένων ταμειακών ροών αποτιμά την αξία της εταιρίας σε μερικά εκατομμύρια ευρώ, ενώ ο δείκτης PS δίνει την αξία της επιχείρησης σε ακέραιο νούμερο, με αποτέλεσμα τα δύο μεγέθη αυτά να μην είναι απόλυτα συγκρίσιμα. Απόλυτη σύγκριση θα είχαμε αν ο δείκτης PS συγκρινόταν με κάποιο άλλο δείκτη όπως ο PE ή ο PB. Στην περίπτωση αυτή θα μπορούσε να προκύψει κάποιο συμπέρασμα αναφορικά με την αξία της επιχείρησης.

Οι δύο τρόποι αποτίμησης, δείχνουν ότι ο τρόπος προσέγγισης της εταιρίας, από τον οποίο εξαρτάται και το αποτέλεσμα της αποτίμησης δεν είναι μονόπλευρος και οφείλεται στη διαφορετικότητα των μεγεθών, στοιχείων και υποθέσεων που λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαδικασία της αποτίμησης, γεγονός που αποτελεί πλεονέκτημα, καθώς λαμβάνονται υπόψη τα περισσότερα σημαντικά θεμελιώδη μεγέθη της επιχείρησης.

Εξετάζοντας λοιπόν κάθε μοντέλο χωριστά, μπορούν να διεξαχθούν κάποια συμπεράσματα σε σχέση με την αξία της επιχείρησης. Αναφορικά με τη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών, η αξία της επιχείρησης προκύπτει αυξημένη κατά το ήμισυ με βάση αποτέλεσμα το οποίο δικαιολογείται από το μέγεθος της εταιρίας, τις επενδύσεις της και την κερδοφορία της. Η αξία της επιχείρησης θα μπορούσε να ήταν μεγαλύτερη ή μικρότερη αν κάποια βασικά θεμελιώδη μεγέθη ήταν διαφορετικά. Από την ανάλυση της μεθόδου των προεξοφλημένων ταμειακών ροών προκύπτει ότι τα θεμελιώδη μεγέθη που παίζουν καθοριστικό ρόλο στον προσδιορισμό της αξίας της επιχείρησης είναι ο ρυθμός ανάπτυξης των ταμειακών ροών και το μέσο κόστος κεφαλαίου. Προκειμένου να γίνει κατανοητή η επίδραση των μεγεθών αυτών στον υπολογισμό της αξίας της επιχείρησης, θεωρείται αναγκαία μια ανάλυση ευαισθησίας η οποία να αποτυπώνει την επίδραση κάποιων μεγεθών στην αξία της επιχείρησης.

Τη μεγαλύτερη επίδραση στην αξία της επιχείρησης έχει ο ρυθμός αύξησης των ταμειακών ροών και το μέσο κόστος κεφαλαίου στο οποίο τη μεγαλύτερη επίδραση ασκεί η απόδοση

του επιχειρηματικού κινδύνου και το beta. Αναφορικά με ένα αισιόδοξο σενάριο, η αξία της επιχείρησης θα υπερβαίνει κατά πολύ τα 152 εκατ. ευρώ όταν ο ρυθμός ανάπτυξης των ταμειακών ροών είναι μεγαλύτερος του 3% (έστω 3,5%) και το μέσο κόστος κεφαλαίου είναι μικρότερο από 5,77% (προκύπτει 5,11% διότι το market risk premium μειώνεται στο 10% και το beta στο 0,6). Άρα η αξία της επιχείρησης υπολογίζεται περίπου σε 280 εκατ. ευρώ. Αναλυτικά οι υπολογισμοί δίνονται από τον ακόλουθο πίνακα:

<b>ΑΞΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑΣ</b>		
Συνολική παρούσα αξία ταμειακών ροών (1)	18.405.592	
Υπολειμματική Αξία	373.243.442	
Παρούσα αξία υπολειμματικής αξίας (2)	290.901.458	
Αξία Εταιρίας (1) + (2)	309.307.050	
Μείον δανειακά κεφάλαια 31/12/2003 (3)	29.669.000	
Αξία Εταιρίας μετά την αφαίρεση του δανεισμού (1) +(2) -(3)	279.638.050	
<b>Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (WACC)</b>		
Κόστος Ξένων Κεφαλαίων (προ φόρων)	3,99%	
Επιτόκιο 10ετούς Ομολόγου Ελληνικού Δημοσίου (Risk Free Rate)	4,60%	
Απόδοση της Αγοράς (Rm)	10,00%	
Απόδοση Επιχειρηματικού Κινδύνου (Market Risk Premium)	5,40%	
Συντελεστής Κινδύνου Εταιρίας (Beta)	0,600	
Κόστος Ιδίων Κεφαλαίων	7,84%	
Ξένα Κεφάλαια/(Ιδια Κεφάλαια + Δανειακά Κεφάλαια)	52,01%	
Ιδια Κεφάλαια/(Ιδια Κεφάλαια + Δανειακά Κεφάλαια)	47,99%	
<b>Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (WACC)</b>		<b>5,11%</b>
Φορολογικός συντελεστής	35,00%	
Ποσοστό αύξησης ταμειακών ροών (growth)	3,50%	

Αναφορικά με το συντηρητικό σενάριο, αν οι ταμειακές ροές αυξάνουν με ποσοστό 2% αντί 3%, ποσοστό πιο χαμηλό και το Beta της εταιρίας είχε εκτιμηθεί στο 0,85, από 0,649 στοιχείο που δείχνει την μετοχή της εταιρίας πιο επιθετική, τότε το υψηλότερο beta επηρεάζει αρνητικά το μέσο κόστος κεφαλαίου με αποτέλεσμα να το αυξάνει. Άρα ο μικρότερος ρυθμός ανάπτυξης των ταμειακών ροών σε συνδυασμό με το υψηλότερο κόστος κεφαλαίου (6,45%), θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της αξίας της επιχείρησης στα 85 εκατ. ευρώ.

Η αξία της επιχείρησης με βάση το συντηρητικό σενάριο δίνεται από τον ακόλουθο πίνακα:

<b>ΑΞΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑΣ</b>		
Συνολική παρούσα αξία ταμειακών ροών (1)	17.621.301	
Υπολειμματική Αξία	133.109.222	
Παρούσα αξία υπολειμματικής αξίας (2)	97.370.509	
Αξία Εταιρίας (1) + (2)	114.991.811	
Μείον δανειακά κεφάλαια 31/12/2003 (3)	29.669.000	
Αξία Εταιρίας μετά την αφαίρεση του δανεισμού (1) +(2) -(3)	85.322.811	
<b>Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (WACC)</b>		
Κόστος Ξένων Κεφαλαίων (προ φόρων)	3,99%	
Επιτόκιο 10ετούς Ομολόγου Ελληνικού Δημοσίου (Risk Free Rate)	4,60%	
Απόδοση της Αγοράς (Rm)	11,70%	
Απόδοση Επιχειρηματικού Κινδύνου (Market Risk Premiun)	7,10%	
Συντελεστής Κινδύνου Εταιρίας (Beta)	0,850	
Κόστος Ιδίων Κεφαλαίων	10,64%	
Ξένα Κεφάλαια/(Ιδια Κεφάλαια + Δανειακά Κεφάλαια)	52,01%	
Ιδια Κεφάλαια/(Ιδια Κεφάλαια + Δανειακά Κεφάλαια)	47,99%	
<b>Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (WACC)</b>		<b>6,45%</b>
Φορολογικός συντελεστής	35,00%	
Ποσοστό αύξησης ταμειακών ροών (growth)	2,00%	

Τέλος, αναφορικά με το δείκτη PS διαπιστώνεται ότι οι δύο εναλλακτικοί τρόποι υπολογισμού αποτιμούν σε διαφορετικό επίπεδο την αξία της επιχείρησης, γεγονός που οφείλεται στα διαφορετικά θεμελιώδη μεγέθη που χρησιμοποιούνται. Επιπρόσθετα, ο υπολογισμός του δείκτη PS με βάση την αγορά είναι πιο διαδεδομένος και είναι αυτός που κυρίως χρησιμοποιείται στην πράξη, λόγω του ότι θεωρείται πιο αντικειμενικός αφού δεν στηρίζεται σε υποκειμενικές εκτιμήσεις αναφορικά με θεμελιώδη μεγέθη όπως ο ρυθμός ανάπτυξης των μερισμάτων. Αυτός ο τρόπος υπολογισμού διαφέρει από τον θεωρητικό, ο οποίος υπολογίζει το PS βάσει του περιθωρίου κέρδους και του ρυθμού ανάπτυξης των μερισμάτων.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Aswath Damodaran  
Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset  
Wiley, second edition 2002
- [2] McKinsey & Company, Inc. Tom Copeland, tim Koller, Jack Murrin  
Valuation, Measuring and Managing the Value of Companies  
Wiley, third edition 2000
- [3] Marco de Heer and Timothy M. Koller  
“Valuing cyclical companies”  
The McKinsey Quarterly 2000 number 2
- [4] Aswath Damodaran  
“Valuation: Intrinsic, Relative and Contingent Claim Valuation”
- [5] Joakim Levin, Per Olsson  
“Terminal Value techniques in Equity Valuation – Implications of the Steady Assumption”  
SSE/Efi Working Paper in Business Administration No 2000: 7, June 2000
- [6] Timothy A. Thompson  
“Corporate Finance, Financial Decisions”
- [7] McKinsey & Company  
“User Guide – McKinsey DCF Valuation 2000 Model”  
June 2000
- [8] Aswath Damodaran  
“Valuing private Companies and Divisions, Process of Valuing Private Companies”  
<http://www.stern.nyu.edu/~adamodar>
- [9] I. Peter Jennergren  
“A Tutorial on the McKinsey Model for Valuation of Companies”  
Working Paper Series in Business Administration No. 1998:1 (Revised version, June 22, 1999)
- [10] Aswath Damodaran  
“Estimating Risk Parameters”  
Stern School of Business, 44 West Fourth Street New York
- [11] Aswath Damodaran  
“Estimating Equity Risk Premiums”  
Stern School of Business, 44 West Fourth Street New York
- [12] Ignacio Velez – Pareja  
“Construction of Free Cash Flows, a pedagogical note. Part I”  
Working Paper No 5, first version: 5-Nov-99, this version: January 2001
- [13] Ignacio Velez – Pareja  
“Construction of Free Cash Flows, a pedagogical note. Part II”  
Working Paper No 6, first version: 5-Nov-99, this version: 8-Dec-99

- [14] Ignacio Velez – Pareja  
“Firm Valuation: Free Cash Flow or Cash Flow to Equity?”  
Politecnico grancolombiano Bogota, Colombia
- [15] Aswath Damodaran  
“Value Creation and Enhancement: Back to the Future”  
Stern School of Business, 44 West Fourth Street New York
- [16] Aswath Damodaran  
“Estimating Inputs for Valuation Estimation of Discount Rates”  
<http://www.stern.nyu.edu/~adamodar>
- [17] Aswath Damodaran  
“Asset Selection: Strategies and Evidence”  
<http://www.stern.nyu.edu/~adamodar>
- [18] Pablo Fernandez  
“Three Residual Income Valuation Methods and Discounted Cash Flow Valuation”  
Research Paper, No 487, January 2003, Published by pricewaterhouseCoopers Chair  
of Finance
- [19] Pablo Fernandez  
“75 common and uncommon errors in company valuation”  
IESE Business School, June 2003
- [20] Thimas J. O’ Brien  
“A simple and Flexible DCF Valuation Formula”  
Journal of Applied Finance, Fall/Winter 2003
- [21] Joseph Tham  
“Practical Equity Valuation: a Simple Approach”
- [22] Brigham Gapenski  
Financial Management: Theory and Practice  
Druden, eight edition
- [23] Brealey Myers  
Principales of Corporate Finance  
Mcgraw Hill, International Edition Seventh Edition
- [24] Α. Σφαρνάς  
Αποτίμηση Επιχειρήσεων  
Εκδ. Γαλαίος, 1993