



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ –
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ,
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ»

Διπλωματική Εργασία

ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΞΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

με Υψηλό Δείκτη Δανειακής Επιβάρυνσης
Μελέτη περίπτωσης: NUTRIART ABEE

Αναστασία – Σουζάννα Χατζησαββίδου
Αρ. Μητρώου 202012

Επιβλέπων Καθηγητής: Θ. Συριόπουλος

Αθήνα, 2024


Περίληψη

Η παρούσα μελέτη έχει ως σκοπό τη συνοπτική καταγραφή των μέχρι σήμερα μεθόδων αποτίμησης που χρησιμοποιούνται στη διεθνή πρακτική και έχουν αναπτυχθεί σε ακαδημαϊκό επίπεδο ή στα πλαίσια της λειτουργίας των κεφαλαιαγορών, καθώς και την ανάδειξη των καταλληλότερων μεθόδων που πρέπει να χρησιμοποιούνται στη σημερινή «Εποχή της Νέας Οικονομίας» για την αποτίμηση των επιχειρήσεων.

Η αξιολόγηση επιχειρήσεων, παρόμοια με την αξιολόγηση ενός επενδυτικού σχεδίου, εξαρτάται από την λεπτομερή ανάλυση των μεταβλητών μετασχηματισμού της αξίας (έσοδα λειτουργίας, κόστος λειτουργίας, φόροι, κόστος κεφαλαίου, ρυθμός ανάπτυξης, καθαρές ταμειακές ροές κά). Το ταίριασμα πηγών και χρήσεων κεφαλαίων με στόχο τη μεγιστοποίηση της αξίας, της Καθαρής Παρούσας Αξίας της επιχείρησης, σε μία χρονική στιγμή, αξιολογείται κατά πόσο ήταν επιτυχής ή όχι μεταξύ διάφορων εναλλακτικών επιλογών, με στόχο τη λήξη αποφάσεων από ενδιαφερόμενα μέρη.

Η δημιουργία αξίας της επιχείρησης είναι οι επιλογές διαδικασιών ύστερα από λήψη διοικητικών αποφάσεων, για την αύξηση της τρέχουσας αξίας της επιχείρησης ως αποτέλεσμα εφαρμογής στρατηγικής ή ακόμη και λόγω επενδυτικών αποφάσεων. Οι επιχειρήσεις θέλουν να επενδύσουν περισσότερο κεφάλαιο από αυτό που έχουν, με χρηματοδότηση μέσω δανεισμού με πρόθεση / σκοπό τη δημιουργία αξίας και την αποφυγή της καταστροφής αξίας, αξιοποιώντας ευκαιρίες κέρδους. Τι γίνεται όμως, όταν η εν λόγω τρέχουσα αξία μεταφέρεται στους χορηγούς κεφαλαίων ως πηγές κεφαλαίου; Ποια είναι η αξία μίας εταιρίας με υψηλή μόχλευση και πως αποτιμάται η αξία της; Το κόστος κεφαλαίου που υπολογίζεται από την «μόνιμη» κεφαλαιακή διάρθρωση της επιχείρησης, ήτοι τα ίδια κεφάλαια ως συνεισφορά των ιδιοκτητών κεφαλαίων και κερδών, καθώς και τα ξένα κεφάλαια, αποτελεί ένα από τα εργαλεία αποτίμησης της τρέχουσας αξίας μίας επιχείρησης. Το αν η δημιουργία αξίας γίνει καταστροφή αξίας με την πάροδο του χρόνου ως αποτέλεσμα διοικητικών αποφάσεων, με συνέπειες, από ενδιαφερόμενα μέρη ως απόρροια της διοίκησης πηγών και χρήσεων κεφαλαίων με απώτερο στόχο ωστόσο την αύξηση της οικονομικής της αξίας, είναι το αντικείμενο προς αποτίμηση από τον εκτιμητή.

Ένα ευρέως διαδεδομένο κριτήριο αξιολόγησης παγκοσμίως, της ορθής ή λαθεμένης «τιμολόγησης» κεφαλαίου σε μακροχρόνιο επίπεδο, είναι το μοντέλο DCF που αφορά στην πρόβλεψη των



μελλοντικών λειτουργικών ταμειακών ροών των κεφαλαίων, που είναι ουσιαστικά προσδοκίες και εργαλείο για τη διαμόρφωση στρατηγικής. Το μοντέλο Οικονομικής Προστιθέμενης Αξίας αποτελεί το κατάλληλο μέτρο όσον αφορά στην ποιότητα των πληροφορικών χρησιμοποιώντας ένα ενοποιημένο σύνολο από στατιστικούς αριθμοδείκτες που αξιοποιούν αποτελεσματικά τόσο την κατεύθυνση “από τα πολλά προς το ένα” (E pluribus Unum), όσο και την κατεύθυνση “από το ένα στα πολλά” (E Unum Pluribus), χωρίς να χάνεται βέβαια η εικόνα του συνόλου.

Η παρούσα εργασία, αποτελεί μία προσπάθεια παράθεσης και ανάλυσης των πιο διαδεδομένων βασικών μεθόδων αποτίμησης της αξίας επιχειρήσεων, καθώς και η πρακτική εφαρμογή τους στο πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας εργασίας ως μέρος της ακαδημαϊκής διαδικασίας απόκτησης γνώσης. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι θεμελιώδεις έννοιες της χρηματοοικονομικής θεωρίας όπως ο ορισμός της αξίας της επιχείρησης, οι λόγοι αποτίμησης μίας επιχείρησης και εν γένει το πλαίσιο εφαρμογής της. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι βασικοί παράμετροι των μεθόδων αποτίμησης, όπως η υπολειμματική ταμειακή ροή, το μέρισμα, η τερματική αξία, ο ρυθμός ανάπτυξης και άλλοι παράμετροι που χρησιμοποιούνται στην αποτίμηση, καθώς και οι ευρέως γνωστοί μέθοδοι αποτίμησης. Στο τελευταίο κεφάλαιο, γίνεται η αποτίμηση της εταιρίας NUTRIAT ABEE, και σύνοψη των αποτελεσμάτων και ερωτήματα για περαιτέρω διερεύνηση.

Το νέο οικονομικό περιβάλλον απαιτεί αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και ανταποδοτικότητα σε όσες επιχειρήσεις συμμετέχουν στο «δούνε και λαβείν» επενδυτικών κεφαλαίων, και η αποτίμηση θεωρείται εργαλείο για την αξιολόγηση της λειτουργίας μίας επιχείρησης, τόσο από τη διοίκηση της, όσο και από τους δανειστές της αλλά και τους αγοραστές της.

Λέξεις – Κλειδιά: Αποτίμηση Επιχείρησης, Αξία Επιχείρησης, Μέθοδοι Αποτίμησης

Περιεχόμενα

ΕΝΟΤΗΤΑ 1. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΞΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	7
Ορισμοί, Πλαίσιο εφαρμογής	7
Εισαγωγικά Στοιχεία.....	7
Δημιουργία, Μετάθεση και Καταστροφή Αξίας	8
Λόγοι Αποτίμησης.....	9
Τι εξετάζεται και τι επηρεάζει την αποτίμηση	10
<i>Ποιότητα Κερδών</i>	10
<i>Αλλαγή Ιδιοκτησίας</i>	11
<i>Μόχλευση</i>	12
<i>Κύκλος ζώης-Χρονικός Ορίζοντας</i>	13
<i>Λόγος αποτίμησης και επιλογή μεθόδου</i>	13
<i>Εξωτερικό Περιβάλλον</i>	14
Στάδια ανάλυσης	14
Εργαλεία Αποτίμησης «Αξίας»	15
Κόστος Κεφαλαίου: Τεχνική Αποτίμησης	15
<i>Κόστος Ιδίων Κεφαλαίων</i>	16
<i>Κόστος Ξένων Κεφαλαίων</i>	18
Ρυθμός Ανάπτυξης & Υπολειμματική Αξία.....	19
Αποτίμηση Περιουσιακών Στοιχείων (CAPM).....	23
<i>Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων</i>	23
Ανταμοιβή Κινδύνου	26
Λογιστικοί Δείκτες	27
ΕΝΟΤΗΤΑ 2. ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	31
Σύνοψη των μεθόδων ανά κατηγορία	31
Εισαγωγικά στοιχεία.....	31
Κυριότερες κατηγορίες αποτίμησης.....	32
Μοντέλα αποτίμησης με βάση τα περιουσιακά στοιχεία	32
Μοντέλα αποτίμησης κατά Damodaran	32
Κατηγοριοποίηση μεθόδων κατά Penman.....	33
Απόλυτα και Σχετικά Μοντέλα Αποτίμησης.....	33
Αποτίμηση με βάση τη χρηματοοικονομική ανάλυση κατά Fernandez.....	35
Υπόδειγμα με τη μέθοδο της Υπερπροσόδου	36
Αποτίμηση με τη θεωρία των MM	37
Καθαρή Περιουσιακή Θέση (Book Value)	38
Πολλαπλασιαστές	39
Αποτίμηση βάσει Πολλαπλασιαστών (Multiplies Valuation).....	39

Πολλαπλασιαστές Λογιστικής Αξίας Ιδίων Κεφαλαίων	39
Πολλαπλασιαστές Κερδών	40
Πολλαπλασιαστές Εσόδων (Πωλήσεων).....	42
Μέθοδος «Συνολική Απόδοση Μετόχου» (TRS).....	44
Πολλαπλασιαστές Βασισμένοι στην Αξία της Επιχείρησης	44
Οικονομική Προστιθέμενη Αξία	45
Μέθοδος της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς	47
Αποτίμηση με Βάση τα Στοιχεία του Ενεργητικού	49
Υπόδειγμα Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας	49
Αποτίμηση στην Εύλογη Αξία	52
Αποτίμηση με τη Λογιστική Αξία Ιδίων Κεφαλαίων	53
Αποτίμηση με βάση τη Χρηματιστηριακή Αξία	55
Υπόδειγμα Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών (DCF).....	56
Προεξόφληση Διαθεσίμων- Ταμειακών Ροών (Free Cash Flow)	57
Υπόδειγμα Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών Προς την Επιχείρηση (FCFF)	59
Υπόδειγμα Προεξόφλησης Ελεύθερων Ταμειακών Ροών Προς τους Μετόχους.....	66
Μέθοδος Συγκριτικής Ανάλυσης & Χρήσης Δεικτών Κεφαλαιαγοράς.....	68
Αξία Ρευστοποίησης	70
Αξία Αντικατάστασης	70
Μέθοδος Κεφαλαιοποίησης Οργανικών Εσόδων	71
Βέλτιστη χρήση μεθόδου ανά περίπτωση.....	72
Αποτίμηση Μη Εισηγμένων Επιχειρήσεων	72
Αποτίμηση Ζημιογόνων ή προς Πτώχευση Επιχειρήσεων	73
ΕΝΟΤΗΤΑ 3. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: NUTRIART ABEE	75
Ιστορικό	75
Αριθμοδείκτες	80
Ρευστότητα	80
Ανάπτυξη Πωλήσεων	80
Φερεγγυότητα	82
Κεφαλαιακή Διάθρωση	83
Απόδοση	84
Λειτουργική και Χρηματοοικονομική Μόχλευση.....	85
Αποτίμηση Αξίας της εταιρίας NUTRIART.....	86
Υπολογισμός παραμέτρων αποτίμησης.....	86
Υπολογισμός Κόστους Ιδίων Κεφαλαίων	86
Υπολογισμός Κόστους Ξένων Κεφαλαίων	87
Συμμετοχή Ιδίων και Ξένων Κεφαλαίων	88

Υπολογισμός Μέσου Σταθμικού Κόστους	88
Μοντέλα Αποτίμησης Αξίας της NUTRIAT ΑΕ	89
Γενικές Παραδοχές	89
<i>Προβλεπόμενες Οικονομικές Καταστάσεις</i>	89
<i>Υπολογισμός Ρυθμού Ανάπτυξης της Εταιρίας</i>	90
<i>Ρυθμός ανάπτυξης τον 6^ο χρόνο</i>	91
Αποτίμηση με τη μέθοδο προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών (FCFF)	92
Αποτίμηση με βάση την Κεφαλαιοποίηση Οργανικών Κερδών	93
Αποτίμηση με τη μέθοδο Υπερπροσόδου	94
Αποτίμηση με τη μέθοδο της Καθαρής Περιουσιακής θέσης	94
Υπολογισμός Αξίας με το Μοντέλο Οικονομικής Προστιθέμενης Αξίας.....	95
Υπολογισμός Αξίας με την Αξία Ρευστοποίησης	95
Υπολογισμός Αξίας με το δείκτη P/E.....	96
Αποτίμηση με το θεώρημα M-M.....	96
Σύνοψη Αποτελεσμάτων	97
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	98
ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ	99
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ	100
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	103
ΠΠ1. Κλάδος	103
ΠΠ2: <i>Ισολογισμοί 1995-2012, NUTRIART ABEE</i>	105
ΠΠ3: <i>Μοντέλο Πρόβλεψης Χρεοκοπίας, NUTRIART ABEE: Altman-Z</i>	106
ΠΠ4: <i>Δείκτες Ανάπτυξης</i>	108
ΠΠ5: <i>Κεφαλαιακή Διάρθρωση και Φερεγγυότητα</i>	109
ΠΠ6: <i>Δείκτες Απόδοσης Κεφαλαίων</i>	110
ΠΠ7: <i>Υπολογισμός beta NUTRIAT (2006-2007)</i>	111
ΠΠ8: <i>Υπολογισμός αντιπροσωπευτικού EBIT</i>	111
ΠΠ9: <i>Τυπική Απόκλιση Ταμειακών Ροών</i>	112
Διαγράμματα	
1E: <i>Γενική και Άμεση Ρευστότητα</i>	80
2E: <i>Εξέλιξη ετήσιας ποσοστιαίας μεταβολής κύκλου εργασιών</i>	82
3E: <i>Κάλυψη Χρεωστικών Τόκων (α)</i>	82
4E: <i>Δείκτης Συνολικής Δανειακής Επιβάρυνσης</i>	83
5E: <i>Σύνθεση υποχρεώσεων</i>	84
6E: <i>Δείκτης Απόδοσης Συνολικών Κεφαλαίων (ROIC) και Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)</i>	85

ΕΝΟΤΗΤΑ 1. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΞΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Ορισμοί, Πλαίσιο εφαρμογής

Εισαγωγικά Στοιχεία

Η αποτίμηση της «αξίας» μιας επιχείρησης, εισηγμένης ή μη στο χρηματιστήριο, είναι μία «διαδικασία» προσδιορισμού ή αλλιώς αντικειμενικό μέτρο, της εμπορικής αξίας (business valuation) υλικών και άυλων στοιχείων του ενεργητικού & παθητικού μίας επιχείρησης. Ο υπολογισμός ή αλλιώς η αποτίμηση της εμπορικής αξίας της επιχείρησης ή των περιουσιακών στοιχείων της, είναι μία διαδικασία για τη λήψη αποφάσεων στρατηγικής σημασίας για την ανάπτυξη αλλά και για την απόφαση εξόδου από τον κλάδο και τα προϊόντα ή υπηρεσίες που δραστηριοποιείται. Η γνώση της «αξίας» της επιχείρησης ενδιαφέρει σημαντικό αριθμό ομάδων με ίδια ή και διαφορετικά συμφέροντα, όπως είναι οι ιδιοκτήτες της επιχείρησης, οι εργαζόμενοι, οι δανειστές / πιστωτές, η οικονομική διεύθυνση και άλλοι εξωγενείς ομάδες που συναλλάσσονται με την επιχείρηση, όσο είναι σε λειτουργία, όσο και κατά το στάδιο της εκκαθάρισης.

Ο κεντρικός πυλώνας για την αποτίμηση της αξίας της επιχείρησης είναι ο κίνδυνος που την χαρακτηρίζει «σήμερα» αλλά και τα επόμενα έτη, λαμβάνοντας υπόψη την κεφαλαιακή διάρθρωση και τον ρυθμό ανάπτυξης κερδών, τις αναμενόμενες αποδόσεις, το κόστος κεφαλαίου, αλλά και της γενικής αποδοτικότητας της επιχειρηματικής μονάδας από την εκάστοτε υφιστάμενη οικονομική της κατάσταση (Σαρσέντης.1993).

Η αποτίμηση των επιχειρήσεων λογίζεται ως «κρίση και εν μέρει επιστήμη» (Link, A. N. & Boger, M. B., 1999), τέχνη κατά πολλούς, αφού ο μελετητής λαμβάνει υπόψη του το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον λειτουργίας της υπό εξέταση επιχείρησης, ενώ πρέπει να υπάρχει κατανόηση των περιορισμών της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης και να επιλεγεί η καταλληλότερη μέθοδο αποτίμησης ανάλογα την περίπτωση της επιχείρησης.

Η δημιουργία «αξίας» για τους ιδιοκτήτες της επιχείρησης αποτελεί βασικό στόχο κάθε οικονομικής μονάδας με κερδοσκοπικό σκοπό. Η αποτίμηση της αξίας της επιχείρησης είναι μία συνεχή διαδικασία και αφορά όλες τις επιχειρήσεις ανεξαρτήτου μεγέθους και κλάδου που λειτουργεί, παρέχοντας πληροφόρηση σε ιδιοκτήτες και σε εξωτερικούς χρηματοδότες σε κεφάλαια (χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, προσέλκυση επενδυτών), αγοραστές της επιχείρησης μέσω εξαγοράς, σε ότι αφορά στην αξία της, όσο και εργαλείο για την συγκρότηση μελλοντικών επενδυτικών προγραμμάτων σε μεσομακροπρόθεσμη βάση. Είναι ένα μέτρο που αποσκοπεί στην πραγματικότητα

στην αιτιολόγηση της σκοπιμότητας επενδυτικών σχεδίων από την ίδια την επιχείρηση, αλλά και από όσους ενδιαφέρονται να «επενδύσουν» σε αυτήν για να τους αποφέρει το επιπλέον όφελος ως αποζημίωση για τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν (Koller, T., Goedhart, M. & Wessels, D., 2010). Στο σημείο αυτό, αναφέρεται ότι η «αξία» μιας επιχείρησης δεν συνδέεται με την «τιμή» και ο λόγος είναι οι διαφορετικές επιδιώξεις των εμπλεκόμενων πωλητών & αγοραστών και ενδιαφερόμενων μερών στη διαδικασία της αποτίμησης τιμής, αφού σε αρκετές περιπτώσεις είναι διαφορετική (Fernandez, P. 2015).

Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, συνήθως δεν προβαίνουν σε εγκρίσεις δανείων λόγω της υψηλής μόχλευσης και του κινδύνου αφερεγγυότητας της επιχείρησης.

Δημιουργία, Μετάθεση και Καταστροφή Αξίας

Ο στόχος ύπαρξης μίας επιχείρησης είναι η δημιουργία αξίας και η επιτυχή έκβαση εξαρτάται από την εφαρμογή ενός ολιστικού επιχειρηματικού μοντέλου που αποτελείται από την επιχειρηματική στρατηγική και την αλληλεπίδραση με τους επενδυτές και τους πιστωτές εφόσον και αυτοί συμμετέχουν στη βιωσιμότητά της.

Οι μεταβλητές μετασχηματισμού της τρέχουσας αξίας της επιχείρησης, δημιουργούν, μεταθέτουν αλλά και καταστρέφουν αξίες. Αυτές οι μεταβλητές είναι οι καθαρές ταμειακές ροές (cash flow) και το κόστος κεφαλαίου.

Ο τρόπος χρηματοδότησης μίας επιχείρησης εξαρτάται από το κόστος κεφαλαίου των πηγών χρηματοδότησης, που βασικός στόχος των επιλογών είναι η μεγιστοποίηση της αξίας των ιδίων κεφαλαίων της εταιρίας ή αλλιώς η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων (δημιουργία αξίας).

Σύμφωνα με τη θεωρία της επιχειρησιακής συμπεριφοράς, οι διαδικασίες μετασχηματισμού της αξίας περνάει από διάφορα στάδια κατά τη διάρκεια του οικονομικού κύκλου και βιολογικού κύκλου της επιχείρησης και είναι:

A) Διαδικασίες δημιουργίας αξίας: Στόχος κάθε επιχείρησης είναι να δημιουργεί αξία, δηλ. η τρέχουσα αξία των εταιρίας αυξάνεται ως αποτέλεσμα της στρατηγικής της. Η καθαρή παρουσία αξία της επιχείρησης αυξάνεται όταν η διοίκηση προσπαθήσει να βελτιώσει την ποιότητα των ταμειακών ροών, να επηρεάσει δηλ. το ρυθμό της ταμειακής ροής όπως τα λειτουργικά κέρδη, το λειτουργικό κόστος και τον συντελεστή προεξόφλησης (κόστος κεφαλαίου).

- B) Διαδικασίας μετάθεσης αξίας: Η τρέχουσα αξία μίας ομάδας χορηγών κεφαλαίων αυξάνεται εις βάρος κάποιας άλλης αντίστοιχης ομάδας. Συνήθως γίνεται με έκδοση νέων μετοχών ή ομολόγων για την εξεύρεση κεφαλαίων για επενδυτικούς σκοπούς, όπου μετατίθεται η αξία από τους παλιούς μετόχους στους πιστωτές.
- Γ) Διαδικασίες καταστροφής αξίας: Η τρέχουσα αξία της επιχείρησης μειώνεται ως αποτέλεσμα των στρατηγικών αποφάσεων χρηματοοικονομικής φύσεως που οδηγούν στον αφανισμό.

Στρατηγικές που στοχεύουν στην αύξηση της δύναμης στην αγορά ή στην εξασθένιση του ανταγωνισμού προκαλούν σταδιακά όχι δημιουργία ή μετάθεση αξίας, αλλά καταστροφή της αξίας, αφού συχνά στο τέλος γίνονται προβληματικές.

Λόγοι Αποτίμησης

Πολύ συχνά, η αποτίμηση σε μη εισηγμένες κυρίως επιχειρήσεις, πραγματοποιείται για νομικούς λόγους με την αποχώρηση εταίρου ή μετόχου από το κεφάλαιο της επιχείρησης (Damodaran A. 2001). Η αποτίμηση επίσης πραγματοποιείται για φορολογικούς λόγους, όπου υπάρχει ακίνητη υπό φορολόγηση περιουσία, όταν αποβιώσει ο ιδιοκτήτης ή υπάρχει δικαστική διαμάχη διαζυγίου. Η αξία μίας επιχείρησης, σε περιπτώσεις δικαστικής διαμάχης, προσδιορίζεται από ποια τιμή το δικαστήριο θα κάνει αποδεκτή ανεξάρτητα αν προσεγγίζει την «σωστή» αξία αποτίμησης.

Επιπλέον λόγοι για τη διαδικασία αποτίμησης της αξίας της επιχείρησης είναι η παροχή πληροφόρησης με σκοπό τις αγοραπωλησίες, τις συγχωνεύσεις-εξαγορές, τον προσδιορισμό της αξίας μερίδων/μετοχών συμμετοχής εταίρων/μετόχων, εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων για επαναπροσδιορισμό των διαδικασιών στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, ή ρύθμισης οφειλών προς το Δημόσιο (Αποστολόπουλος 1997), η δημιουργία ρευστότητας με πώληση παγίων στοιχείων υποκαταστημάτων/θυγατρικών που υπολειτουργούν ή λειτουργούν με ζημιά και ο επαναπροσδιορισμός της συμβολής στη συμμετοχή των μετόχων/εταίρων στα κέρδη.

Οι πιστωτές (senior creditors) έχουν «συμφέρον|» η αξία της επιχείρησης να είναι μικρή στην περίπτωση “αναδιοργάνωσης” που διαρκεί αρκετά χρόνια με αποτέλεσμα τη συνέχιση της λειτουργίας της εταιρίας υπέρ των πιστωτών (Bebchuk, 2000) και που αποτελεί την καλύτερη λύση για μία εταιρία – εισηγμένη κυρίως στο χρηματιστήριο - που είναι σε οικονομική δυσπραγία, σε μία αγορά με «ατελή πραγματικότητα πληροφόρησης».

Οι σημαντικότεροι λόγοι για την αποτίμηση της εταιρικής αξίας κατά τους Fernandez (2013) & Damodaran (2001), είναι οι εξής:

Αγοραπωλησία	Με την αποτίμηση, γνωρίζει τόσο ο αγοραστής όσο και ο πωλητής την εύλογη αξία τιμή που θα μπορούσε να πληρώσει ή να δεχθεί αντίστοιχα σε εξαγορές/συγχωνεύσεις.
Επιχειρήσεις	Ο επενδυτής για να πουλήσει, αγοράσει ή διατηρήσει στην κατοχή του έναν αριθμό μετοχών. Επίσης, για την αξιολόγηση ομοειδών επιχειρήσεων για την αποτίμηση της εύλογης αξίας της μετοχής (για εισηγμένες στο χρηματιστήριο), στη διαχείριση χαρτοφυλακίων σε περιπτώσεις απόκτησης ή πώλησης επιχειρήσεων και στην εταιρική χρηματοδότηση.
Φήμη	Σύγκριση του μεριδίου στην αξία της επιχείρησης μεταξύ των παγίων της (ενσώματων και ασώματων).
Στρατηγική	Η αποτίμηση παρέχει την πληροφόρηση για λήψη αποφάσεων που αφορούν στο σχεδιασμό στρατηγικής σε διακοπή ή συνέχιση παραγωγής-εμπορίας προϊόντων ή υπηρεσιών, ακόμη και πελατών ή τόπου δραστηριοποίησης.
Χρηματοδότηση	Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας των δανειζόμενων από Τράπεζες ή Επενδυτές για τη χρηματοδότηση τους, ελέγχεται η «αξία».
Άλλοι	Κληρονομικοί λόγοι, δικαστικές διαμάχες μεταξύ συζύγων

Τι εξετάζεται και τι επηρεάζει την αποτίμηση

Προτού εξαχθούν συμπεράσματα για την αξία της επιχείρησης, εξετάζεται τόσο η χρηματοοικονομική της κατάσταση, όσο και ο λόγος για τον οποίο γίνεται η αποτίμηση. Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής:

Ποιότητα Κερδών

Η ποιότητα των κερδών είναι ο πυλώνας της αξιολόγησης-αποτίμησης της αξίας μίας επιχείρησης. Θεωρείται ότι είναι αναγκαία διαδικασία στη λήψη αποφάσεων στις περιπτώσεις εκμετάλλευσης οικονομικών πόρων μέσω εξαγορών, επενδύσεων, ακόμα και συμμαχιών, δεδομένου ότι αποτυπώνει την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης «στόχος» και επιχειρείται πρωτίστως η διερεύνηση της ικανότητας της εταιρικής βιωσιμότητας της για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Ως «ποιότητα» κερδών νοείται ο χαμηλός «κίνδυνος» που ορίζεται ως η διακύμανση - μεταβλητότητα των προσδοκώμενων ταμειακών ροών γύρω από τον μέσο όρο ως μέτρο της κεντρικής τάσης (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2015). Η Διοίκηση της επιχείρησης οφείλει να αναθεωρεί ανά τακτά χρονικά διαστήματα τις στρατηγικές που ακολουθεί, προκειμένου να παραμείνει βιώσιμη και ανθεκτική στο χρόνο σε κάθε φάση του οικονομικού κύκλου που λειτουργεί. Όταν δεν υπάρχει «ποιότητα των κερδών», συνάπτονται «συμβάσεις χρέους με κίνδυνο». Τα κέρδη μίας επιχείρησης δείχνουν την «ποιότητα» των εσόδων που υποδεικνύουν μία υγιή επιχείρηση, όμως στο μέλλον θα μετριάσουν την ποιότητα δηλ. την τρέχουσα απόδοση κερδών (Sloan, 1996).

Η ποιότητα κερδών των προσδοκώμενων καθαρών εσόδων και η μόχλευση είναι αντιστρόφως ανάλογες (*ceteris paribus*). Η μεταβλητότητα των λειτουργικών ταμειακών ροών από τα ιστορικά στοιχεία της επιχείρησης, δυσχεραίνει την εκτίμηση των μελλοντικών προσδοκώμενων καθαρών εσόδων. Παρόλα αυτά είναι μία δημοφιλής μέθοδος για τον υπολογισμό της αξίας μίας επιχείρησης.

Η καθαρή παρούσα αξία των προσδοκώμενων μελλοντικών ταμειακών ροών είναι το μέτρο αποτίμησης της οικονομικής αξίας της επιχείρησης ή των χορηγών «μόνιμου κεφαλαίου». Η πρόβλεψη των μελλοντικών ταμειακών ροών (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2015), η ανάλυση χρηματοοικονομικών δεικτών (*financial analysis ratio*) της επιχείρησης, είναι μερικές από τις τεχνικές για την επεξεργασία των οικονομικών στοιχείων. Η δυνατότητα αξιολόγησης μελλοντικών εσόδων στηρίζεται ως επί το πλείστον στην ποιότητα των «λογιστικών πληροφοριών».

Σε περιπτώσεις επιχειρήσεων με μεγάλη κεφαλαιοποίηση, μεγάλο όγκο διαπραγματεύσεων στο χρηματιστήριο και θεσμικούς μετόχους, εκτιμάται η ανάπτυξη των κερδών τους.

Αλλαγή Ιδιοκτησίας

Όπως αναφέρθηκε, ένας από τους λόγους αποτίμησης της αξίας της επιχείρησης, είναι αγορά ή πώληση επιχείρησης για να καθοριστεί μία δίκαιη τιμή που θα εξυπηρετεί τους πωλητές και αγοραστές. Ο σπουδαίος ρόλος που διαδραματίζει για να καθοριστεί μία δίκαιη τιμή για την προσφορά που θα εξυπηρετεί τα μέλη της αγοραπωλησία, είναι αναμφισβήτητος, ωστόσο λαμβάνονται επίσης υπόψη και άλλοι παράγοντες όπως οι επιπτώσεις από την αλλαγή διοίκησης και την αναδιάρθρωση των λειτουργιών, οι επιπτώσεις στην αξία της επιχείρησης στόχους μετά την αγοραπωλησία ή και άλλες συνθήκες με αποτέλεσμα οι αποτιμήσεις αυτού του είδους να είναι είτε

μεροληπτικές ή πλασματικές είτε από την πλευρά του αγοραστή είτε από την πλευρά της εξαγοράζουσας επιχείρησης.

Η αποτίμηση σε εξαγορές σε μεγάλο βαθμό επηρεάζεται από τις γενικότερες συνθήκες και μπορεί το αποτέλεσμα της να καθοριστεί πλασματικά ή μεροληπτικά. Για παράδειγμα σε εχθρικές εξαγορές, οι επιχειρήσεις στόχος ενδέχεται να είναι υπερβολικά αισιόδοξες για την αξία της επιχείρησης, σε μια προσπάθεια αποτροπής των μετόχων για την επικείμενη εξαγορά. Όμοια οι εξαγοράζουσες εταιρείες, για στρατηγικούς λόγους, μπορούν να ασκήσουν πιέσεις σε αναλυτές για την διεξαγωγή αποτελεσμάτων αποτίμησης που να τους ευνοούν.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, η πληροφορία που δημοσιοποιείται στην αγορά προς τους επενδυτές, αποτελεί μία «τεχνική» που δίνει είτε θετικό σήμα είτε αρνητικό σήμα για να οδηγηθούν σε πτώχευση ή σε εθελοντική ρευστοποίηση στοιχείων ενεργητικού που φθίνουν (Tsetekos & Gombola, 1992). Με το σήμα αυτό, οι επιχειρήσεις γίνονται ολοένα και λιγότερο βιώσιμες και ο μελετητής κατά το χρόνο εκτίμησης της αξίας της επιχείρησης, θα πρέπει να συμπεριλάβει και αυτόν τον εξωγενή παράγοντα. Το «σήμα» της εξαγοράς ως τεχνική υποδηλώνει επίσης ότι η μετοχή της υπό εξαγοράς εταιρίας είναι υποτιμημένη και πρόκειται να επανεκτιμηθεί προς τα πάνω στο μέλλον (Bradley et al. 1983).

Μόχλευση

Ο τρόπος με τον οποίο έχει δομηθεί το κόστος της επιχείρησης, ανάμεσα στο σταθερό και στο συνολικό κόστος, εκφράζεται από την λειτουργική μόχλευση. Η υψηλή λειτουργική μόχλευση (operating leverage) αυξάνει τον επιχειρηματικό κίνδυνο ή λειτουργικό κίνδυνο λόγω της ύπαρξης σταθερού λειτουργικού κόστους και της αδυναμίας πρόβλεψης της μεταβλητότητας του προσδοκώμενου λειτουργικού εσόδου (αξία πωλήσεων) και λειτουργικού κόστους, και κατ' επέκταση των καθαρών λειτουργικών κερδών, δηλ. τα κέρδη πριν από τόκους και φόρους (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2015).

Η μόχλευση μπορεί να προέλθει επίσης και από την ύπαρξη σταθερών εξόδων (τόκοι) που προέρχονται από τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων της εταιρίας από ξένα κεφάλαια που ονομάζεται χρηματοοικονομική μόχλευση.

Η χρηματοοικονομική μόχλευση αυξάνει τον χρηματοοικονομικό κίνδυνο που αναλαμβάνουν οι ιδιοκτήτες-κοινοί μέτοχοι, και πολλαπλασιάζει τον «υποβόσκοντα» επιχειρηματικό κίνδυνο στον

οποίο εκτίθεται. Ο συντελεστής βήτα της επιχείρησης αυξάνεται όσο αυξάνεται η χρηματοοικονομική μόχλευση που αποδίδεται από το λόγο «Ξένα προς Ίδια Κεφάλαια» (debt to equity ratio), εάν όλα τα άλλα παραμένουν σταθερά.

Επιχειρήσεις με υψηλή δανειακή επιβάρυνση, παρακρατούν κέρδη ή/και εκδίδουν νέες μετοχές προκειμένου να διασφαλίσουν την πιστοληπτική τους ικανότητα, ωστόσο αυξάνουν το κίνδυνο χρεοκοπίας από τη στιγμή που οι μέτοχοι δεν έχουν άλλα κεφάλαια να επενδύσουν στην εταιρία.

Η παρουσία οικονομικής δυσπραγίας έχει ως επίπτωση στο κόστος κεφαλαίου (Damodaran, 2009).

Κύκλος ζωής-Χρονικός Ορίζοντας

Παράγοντες που συμπεριλαμβάνονται στην αποτίμηση της αξίας επιχείρησης, είναι επίσης η οικονομική μεγέθυνση και το στάδιο ωριμότητας (κύκλος ζωής). Οι μελέτες στο θέμα αυτό είναι αντικρουόμενες όπου ακαδημαϊκοί εκτιμούν πως η πιθανότητα επιβίωσης μίας επιχείρησης αυξάνεται με το μέγεθος αλλά μειώνεται ο ρυθμός ανάπτυξης όσο αυξάνεται το μέγεθος (Cabral¹ & Mata, 2003).

Μερικά από τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων που φθίνουν με την πάροδο του χρόνου (σε αντιδιαστολή με τις επιχειρήσεις που είναι «ώριμες» είναι η μείωση του περιθωρίου κέρδους, η υψηλή χρηματοοικονομική μόχλευση, μικρά ή ανύπαρκτα μερίσματα (Damodaran, 2009).

Ο χρονικός ορίζοντας είναι ιδιαίτερα σημαντικός κατά την αποτίμηση, αφού ως γνωστόν μακροπρόθεσμες επενδύσεις ενέχουν περισσότερο κίνδυνο. Ο χρονικός ορίζοντας της αποτίμησης σχετίζεται με την φύση της επένδυσης, την χρησιμοποιούμενη μέθοδο, αλλά και τους λειτουργικούς κύκλους μιας επιχείρησης. Ανάλογα με την μέθοδο που πρόκειται να εφαρμοστεί στην αποτίμηση μιας επιχείρησης χρησιμοποιείται και διαφορετική προσέγγιση, όσον αφορά τον χρόνο πρόβλεψης για την αποτίμηση.

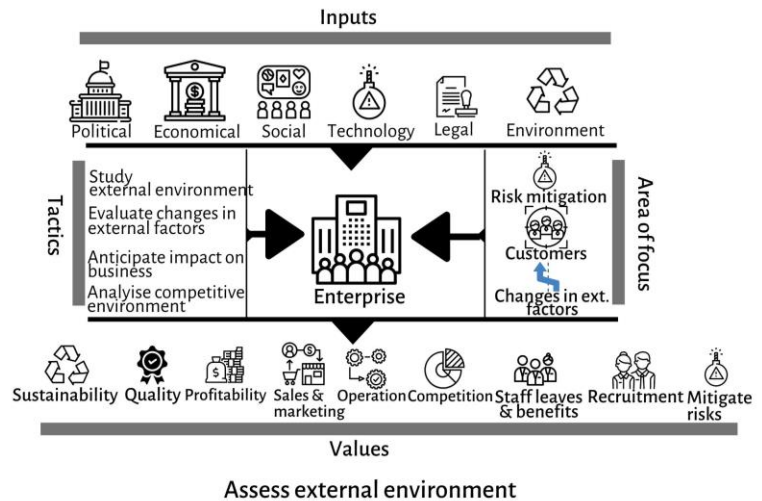
Λόγος αποτίμησης και επιλογή μεθόδου

Η μέθοδος αποτίμησης που επιλέγεται, δηλαδή το εργαλείο με βάση το οποίο θα γίνει η εκτίμηση, αποτελεί καθοριστικό βήμα για να χαρακτηριστεί η αποτίμηση «σωστή», η οποία ωστόσο εξαρτάται

¹ Αποκαλείται ως Νόμος του Gibrat (Gibrat's law).

από τον σκοπό για τον οποίο γίνεται η αποτίμηση από τον εκτιμητή. Ο λόγος εκπόνησης της μελέτης αποτίμησης επιδρά στην επιλογή των μεθόδων αποτίμησης.

Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις λαμβάνεται υπόψη το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης και τις επιπτώσεις του στην μελλοντική εξέλιξη.



Εξωτερικό Περιβάλλον

Το μακροοικονομικό περιβάλλον και η δομή του κλάδου, το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, το μέγεθος της αγοράς και οι ρυθμοί ανάπτυξης, καθώς και τα μελλοντικά επενδυτικά σχέδια, αποτελούν βασικοί παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη κατά τη σύνταξη της μελέτης.

Η αξιολόγηση της αξίας μίας επιχείρησης γίνεται με πολλές μεθόδους, από πολύ απλές έως τις πλέον εξελιγμένες, ωστόσο όλες έχουν κοινά χαρακτηριστικά (Damodaran A., 2001). Τα κοινά αυτά είναι ότι ανεξάρτητα με τη μεθοδολογία που χρησιμοποιείται από τον μελετητή, είναι να ελαχιστοποιούνται οι αποκλίσεις ανά μέθοδο στα αποτελέσματα αποτίμησης, λαμβάνοντας υπόψη το εσωτερικό περιβάλλον της εξεταζόμενης επιχείρησης (οικονομικές επιδόσεις, αποδόσεις κεφαλαίων, διαχρονική ανάπτυξη, ο κίνδυνος κá) και το εξωτερικό περιβάλλον που δραστηριοποιείται (κλάδος, μέγεθος αγοράς, ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ, ανταγωνισμός κá), καθώς επίσης οι εκτιμήσεις να έχουν λογική βάση και σαφήνεια όπου θα αναφέρονται οι παραδοχές ή περιορισμοί ή ελλείψεις.

Στάδια ανάλυσης

Τα στάδια ανάλυσης που ακολουθούνται κατά τη διαδικασία αποτίμησης της αξίας της επιχείρησης (Petit & Ferris, 2013), είναι:

Ανάλυση επιχείρησης Κατανόηση των ειδικών χαρακτηριστικών (δομή, στόχοι, προϊόντα, εταιρική κουλτούρα, δυνατότητες και αδυναμίες), και ανάλυση ανταγωνισμού, της στρατηγικής της εταιρείας και ανάλυση επιχειρησιακών τμημάτων.

Χρηματ/κή ανάλυση	Ανασκόπηση των λογιστικών μεθόδων στις οποίες βασίζονται οι οικονομικές καταστάσεις για την εξακρίβωση εάν υπάρχει σαφήνεια και ακρίβεια στην ποιότητα των λογιστικών καταστάσεων, όπου θα εξαχθούν χρηματοοικονομικοί δείκτες.
Προβλέψεις	Ανάλυση των προοπτικών της υπό εξέτασης επιχείρησης, εκτιμώντας την στρατηγική θέση της και τη διάρθρωση της αγοράς.
Αποτίμηση	Επιλογή του καταλληλότερου μοντέλου σε σχέση με τα ειδικά χαρακτηριστικά της. Εφαρμογή του μοντέλου αποτίμησης για τον προσδιορισμό της αξίας με χρήση ποσοτικών δεδομένων.
Επενδυτική απόφαση	Καταγραφή και επεξηγήσεις των αποτελεσμάτων

Εργαλεία Αποτίμησης «Αξίας»

Η μελέτη της σύνθεσης των απασχολούμενων κεφαλαίων αποτελεί ένα από τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την «αποτίμηση» μίας επιχείρησης. Μία επιχείρηση με υψηλή δανειακή επιβάρυνση κρίνεται με μικρότερη συνήθως «αξία» αφού βρίσκεται σε σημείο όπου απαιτείται να ληφθεί η απόφαση της συνέχισης ή της εκκαθάρισης. Η χρήση του αριθμοδείκτη αποδοτικότητας απασχολούμενων κεφαλαίων σε συνδυασμό με το δείκτη κάλυψης τοκοχρεολυσίων, αποτελεί σοβαρή ένδειξη εάν βρίσκεται ή όχι μία εταιρία σε οικονομική δυσχέρεια.

Κόστος Κεφαλαίου: Τεχνική Αποτίμησης

Το κόστος κεφαλαίου είναι η ελάχιστη αποδεκτή απαιτούμενη απόδοση από μετόχους και πιστωτές της καλύτερης εναλλακτικής διαθέσιμης επένδυσης, (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2015). Όσο μικρότερο είναι ο απαιτούμενος συντελεστής απόδοσης για την επένδυση κεφαλαίων, τόσο μικρότερος είναι και ο οικονομικός κίνδυνος των επενδυτών (μετόχων & πιστωτών μακροχρόνιας χρηματοδότησης). Το κόστος κεφαλαίου αποτελεί εργαλείο για την αποτίμηση της εταιρικής αξίας και λαμβάνεται ως συντελεστής προεξόφλησης ή προεξοφλητικό επιτόκιο. Τα ίδια κεφάλαια περιλαμβάνουν το μετοχικό κεφάλαιο και τα παρακρατηθέντα κέρδη και τα ξένα κεφάλαια τις ομολογίες και τα τραπεζικά δάνεια» (Καραθανάσης, 2002).

Ο υπολογισμός του κόστους κεφαλαίου (cost of capital) είναι το πρώτο βήμα για την εκτίμηση των προσδοκώμενων μελλοντικών αποδόσεων μίας επιχείρησης που αποτελεί μία δημοφιλής τεχνική για την αποτίμηση της αξίας μίας επιχείρησης, που αποτυπώνει την αβεβαιότητα που προκαλεί ο επιχειρηματικός κίνδυνος από η μεταβλητότητα αυτών.

Οι επιχειρήσεις με υψηλή δανειακή επιβάρυνση (υψηλή μόχλευση) εμφανίζουν υψηλό κόστος κεφαλαίου, αφού οι πιστωτές «μόνιμης» χρηματοδότησης επιζητούν υψηλότερο ποσοστό λόγω του υψηλού κινδύνου που αναλαμβάνουν να μην εισπράξουν τα κεφάλαια τους. Ο χρηματοοικονομικός και ο επιχειρηματικός κίνδυνος είναι υψηλός, αφού κινδυνεύουν να μην εισπράξουν το κεφάλαιο καθώς και την αμοιβή τους από την παροχή πιστώσεων και απαιτούνται υψηλές αποδόσεις.

Για τον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου απαιτείται ο υπολογισμός του κόστους ιδίων κεφαλαίων και ξένων κεφαλαίων και να προσδιοριστεί το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίων WACC (Weighted Average Cost of Capital). Για τον υπολογισμό των ποσοστών στάθμισης² μπορούν να ληφθούν οι αγοραίες, χρηματιστηριακές αξίες ή οι λογιστικές αξίες του δανεισμού. Μία μείωση της χρηματιστηριακής αξίας, σημαίνει η παρούσα αξία των ταμειακών ροών είναι μικρότερη από την παρούσα αξία των συνολικών υποχρεώσεων (Georgopoulos and Mouratidis, 2007).

Ο υπολογισμός του μέσο σταθμικού κόστους κεφαλαίων γίνεται ως εξής:

$$WACC = \frac{Equity}{Equity+Debt} \times k_e + \frac{Debt}{Equity+Debt} \times k_d (1 - Tax Rate)$$

Κόστος Ιδίων Κεφαλαίων

Το κόστος των ιδίων κεφαλαίων είναι η ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση από τις μετοχές. Η τιμή των μετοχών «εξαρτάται από τις εκτιμήσεις της αγοράς για την απόδοση των επενδυτικών στοιχείων της εταιρείας και τον κίνδυνο που ενέχουν τα αναμενόμενα από τους επενδυτές κέρδη» (Καραθανάσης, 2002). Το πιο ευρέως διαδεδομένο μέτρο για τον υπολογισμό του κινδύνου και της απόδοσης είναι το μοντέλο αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων CAPM (Capital Asset Pricing Model). Η εφαρμογή του συγκεκριμένου μοντέλου στηρίζεται στις ακόλουθες παραδοχές (Damodaran, 2012):

² Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και συντελεστές στάθμισης στόχοι, που δείχνουν την κατανομή της εξωτερικής χρηματοδότησης που η επιχείρηση θεωρεί ότι θα αποδώσει καλύτερα αποτελέσματα.

- Όλοι οι επενδυτές έχουν άμεση πληροφόρηση και χωρίς κόστος συναλλαγών (αποτελεσματικότητα της αγοράς).
- Όλα τα περιουσιακά στοιχεία μπορούν να διαπραγματεύονται τις αγορές
- Οι επενδύσεις είναι άπειρα διαιρετές, δηλαδή κάθε επενδυτής μπορεί να αποκτήσει όσες μονάδες του περιουσιακού στοιχείου επιθυμεί.
- Όλοι οι επενδυτές έχουν πρόσβαση στις ίδιες πληροφορίες, κατά συνέπεια δεν υπάρχουν υποτιμημένα ή υπερτιμημένα περιουσιακά στοιχεία στην αγορά.

Το συγκεκριμένο μοντέλο βασίζεται στην πεποίθηση ότι ένας επενδυτής αναμένει απόδοση ενός περιουσιακού στοιχείου με κίνδυνο, ίση με την απόδοση ενός περιουσιακού στοιχείου χωρίς κίνδυνο αυξημένη με την ανταμοιβή του συστηματικού κινδύνου που έχει αναληφθεί από πλευράς του, κατά την αγορά του περιουσιακού στοιχείου.

Ο υπολογισμός του υποδείγματος αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων κατά τον Mossin (1966) ορίζεται από την σχέση:

$$\text{Κόστος Ιδίων Κεφαλαίων ή Απαιτούμενη Απόδοση (r_e)} = r_f + b * (r_m - r_f)$$

όπου

r_e=απαιτούμενη απόδοση ιδίων κεφαλαίων, *r_f* : η αναμενόμενη απόδοση του ακίνδυνου χρεογράφου ή το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου που αντανακλά την απόδοση του κρατικού ομολόγου δεκαετούς διάρκειας του ελληνικού Δημοσίου ή αλλιώς το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο, *r_m*: η αναμενόμενη απόδοση της αγοράς³, *r_m*-*r_f* η ανταμοιβή ή το ασφάλιστρο αναλαμβανόμενου κινδύνου, *b*⁴: η συνδιακύμανση του περιουσιακού στοιχείου με την αγορά προς την διακύμανση της αγοράς (*b* = *σ₁₂* / *σ₂*) ή αλλιώς ο συντελεστής β της εξεταζόμενης επιχείρησης.

Για τον υπολογισμό του επασφάλιστρου κινδύνου που ακολουθείται από τους εκτιμητές γενικώς, όπως προτείνεται από τον καθηγητή Damodaran, χρησιμοποιείται ο τύπος

$$\text{Total Equity Risk Premium (ERP) for a Country} = \text{Risk Premium for a Mature Equity Market} + \text{Country Risk Premium} - (\text{Rating}) - \text{based on Default Spread for a B3 rated Sovereign Bond}$$

³ Για τον υπολογισμό της αναμενόμενης απόδοσης της αγοράς, ως αντιπροσωπευτική τιμή χρησιμοποιείται το *Implied market risk premium* της ελληνικής αγοράς (www.market-risk-premia.com).

⁴ Για τον υπολογισμό του beta για εισηγμένες επιχειρήσεις ανατρέχουμε ως πηγή την ιστοσελίδα

https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html ή την ιστοσελίδα <https://markets.ft.com>.

Για επιχειρήσεις που δεν είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο, ένας από τους τρόπους υπολογισμού του θεμελιώδη συντελεστή β, είναι ο τύπος:

$$\text{Beta} = 0,93 - 0,04 \cdot \text{ROE} + 0,167 \cdot \text{FA/TA} + 0,17 \cdot \text{DC} + 0,74g - 0,3t,$$

όπου ROE = η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων, FA/TA = τα πάγια περιουσιακά στοιχεία προς το Ενεργητικό, DC = το λογιστικό χρέος προς το σύνολο του χρέους και των ιδίων κεφαλαίων, g = ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης των κερδών για τα επόμενα πέντε έτη.

Κόστος Ξένων Κεφαλαίων

Το κόστος του ξένου δανεισμού προσδιορίζεται έπειτα από την αφαίρεση των φόρων. Το μέσο κόστος κεφαλαίου επηρεάζεται από τις μεταβολές τόσο στους συντελεστές στάθμισης όσο και από τις μεταβολές στον τρόπο χρηματοδότησης της επιχείρησης. Η υπέρμετρη χρηματοδότηση από μια και μόνο πηγή μπορεί να επηρεάσει αρνητικά το μέσο κόστος κεφαλαίου. Για τον υπολογισμό του κόστους ξένων κεφαλαίων χρησιμοποιείται ο τύπος

$$\text{Κόστος δανεικών (kd)} = \frac{\text{Χρωστικοί Τόκοι}}{\text{Δανειακά Κεφάλαια}}$$

Το κόστος δανεισμού, σύμφωνα με τον καθηγητή Damodaran⁵ (2015), εάν η εταιρία είναι βαθμολογημένη από διεθνείς οίκους αξιολόγησης (Moody's ή Standard & Poor's) υπολογίζεται από τον τύπο

$$\text{Kd} = \text{Απόδοση 10ετούς κρατικού ομολόγου} + \text{Spread}$$

Με τη χρήση του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου, γίνεται ανάλυση ιστορικά της απόδοσης της εταιρίας και του περιβάλλοντος στο οποίο δραστηριοποιείται προκειμένου να γίνει εκτίμηση προβλέψεων των ταμιακών ροών. Στη συνέχεια προσδιορίζεται το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου με το οποίο προεξοφλούνται οι ταμιακές ροές⁶.

⁵ Damodaran, A., 2015. <http://pages.stern.nyu.edu>. [Ηλεκτρονικό] Available at: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

⁶ Κάποιες φορές στο τέλος προστίθεται και η προεξοφλημένη αξία που θα έχει η εταιρία πέρα από το σημείο όπου φθάνουν οι προβλέψεις υποθέτοντας ότι από εκεί και ύστερα η εταιρία θα έχει σταθερούς ρυθμούς ανάπτυξης.

Ρυθμός Ανάπτυξης & Υπολειμματική Αξία

Μία από τις σημαντικές παραμέτρους για την διαδικασία της αποτίμησης της αξίας μίας επιχείρησης, είναι ο ρυθμός ανάπτυξης, όπου εμπεριέχεται σχεδόν σε όλες τις μεθόδους αποτίμησης για τον υπολογισμό των εκτιμώμενων μελλοντικών εσόδων και κερδών και κατ' επέκταση των μελλοντικών ταμειακών ροών για μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Ο ρυθμός ανάπτυξης της εταιρίας εκτιμάται είτε με το ρυθμό ανάπτυξης των κερδών με βάση τα ιστορικά στοιχεία, είτε με βάση τις εκτιμήσεις αναλυτών, είτε τέλος με βάση τα θεμελιώδη (fundamental) στοιχεία της επιχείρησης. Λόγω των μειονεκτημάτων σε κάθε περίπτωση, συνήθως ως ρυθμός ανάπτυξης ορίζεται ο ρυθμός ή το ποσοστό επανεπενδύσεων. Ο σταθερός ρυθμός ανάπτυξης είναι το «κλειδί» για την αποτίμηση με βάση το υπόδειγμα των προεξοφλημένων ταμειακών ροών, με άπειρο χρόνο λειτουργίας. Αν δεν υπολογιστεί ότι η επιχείρηση έχει άπειρο χρόνο λειτουργίας, υπολογίζεται η αξία ρευστοποίησης.

Η θεμελιώδης εκτίμηση της ανάπτυξης των κερδών, αποτελεί σημαντικό παράγοντα που συνεκτιμάται για την αποτίμηση, δεδομένου ότι η απόδοση ιδίων κεφαλαίων, επηρεάζει τον ρυθμό ανάπτυξης του λειτουργικού εισοδήματος. Ο πιο απλός τρόπος υπολογισμού είναι ο δείκτης παρακράτησης κερδών από την επιχείρησης ο οποίος πολλαπλασιάζεται με τον δείκτη απόδοσης ιδίων κεφαλαίων και αποδίδει τον μελλοντικό ρυθμό ανάπτυξης ($g = \text{retention ratio} * \text{ROE}$).

Στα μοντέλα αποτίμησης, ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης της εταιρίας (Damodaran, 2007), το αποτέλεσμα της απόδοσης επενδύσεων σε νέα πάγια και το ποσοστό των λειτουργικών εσόδων που επανεπενδύθηκαν στην εταιρία. Η επανεπένδυση θα αυξήσει περαιτέρω το ρυθμό ανάπτυξης μόνο στην περίπτωση που τα κέρδη από επενδύσεις είναι μεγαλύτερα των δαπανών.

Table 1: Sustainable Growth Rates and Reinvestment Assumptions

	How much did you reinvest?		How well did you reinvest?
Operating Income	Reinvestment Rate = $\frac{(\text{Cap Ex} - \text{Deprec'n} + \Delta \text{WC})}{\text{EBIT}(1-t)}$	X	Return on Invested Capital
Net Income	Equity Reinvestment Rate = $\frac{(\text{Cap Ex} - \text{Deprec'n} + \Delta \text{WC} - \Delta \text{Debt})}{\text{Net Income}}$	X	Non-cash Return on Equity
Earnings per share	Retention Ratio = $1 - \frac{\text{Dividends}}{\text{Net Income}}$	X	Return on Equity

Η ανάπτυξη ωστόσο συνδέεται άρρηκτα από την αποτελεσματικότητα, την απόδοση ιδίων κεφαλαίων και των απασχολουμένων κεφαλαίων.

$$\text{Reinvestment Rate} = (\text{Net Capital Expenditures} + \text{Change in WC}) / \text{EBIT} (1 - t)$$

$$\text{Return on Capital} = \text{EBIT} (1 - t) / (\text{BV of Debt} + \text{BV of Equity})$$

Net Capital Expenditures: Καθαρές κεφαλαιουχικές δαπάνες (μετά από αποσβέσεις)

Change in WC: Μεταβολή κεφαλαίου κίνησης

t: Φορολογικός συντελεστής

BV of Debt: Λογιστική αξία δανείων

BV of Equity: Λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων

Ο ρυθμός ανάπτυξης μίας επιχείρησης αποτελεί σοβαρή ένδειξη για την επιβίωση της μελλοντικά και αποτελεί μία από τις βασικές παραμέτρους που εξετάζεται στην αποτίμηση της αξίας μίας επιχείρησης. Η εκτίμηση του ποσοστού αύξησης των αναμενόμενων ταμειακών ροών, μπορεί να γίνει με τα ιστορικά στοιχεία, λαμβάνοντας υπόψη και τυχόν επενδύσεις, σε ότι αφορά στο εσωτερικό περιβάλλον της εταιρίας που αποτιμάται. Ο ρυθμός ανάπτυξης της εταιρίας, υπολογίζεται εκτός από τα ιστορικά στοιχεία, και από τον ρυθμό ανάπτυξης του ΑΕΠ της χώρας που δραστηριοποιείται η εταιρία. Η αξία μιας επιχείρησης καθορίζεται από την παρούσα αξία των αναμενόμενων ταμειακών ροών της, που αποτελεί ένα εργαλείο καθοριστικό (Damodaran, 2012) και ο υπολογισμός του επιτυγχάνεται κυρίως με βάση τα ιστορικά οικονομικά μεγέθη της εταιρείας (ανάπτυξη κύκλου εργασιών και κερδών με την χρήση του αριθμητικού μέσου μεγέθυνσης ή γεωμετρικού μέσου με τη βοήθεια της συνάρτησης παλινδρόμησης σε χρονοσειρά με έντονες διακυμάνσεις).

Η διαχρονική εξέλιξη της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων αντικατοπτρίζει τον ρυθμό ανάπτυξης του καθαρού εισοδήματος και εκφράζεται από τη μεταβολή της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων ανά έτος (ROE).

$$\text{Total Expected Growth Rate} = (b)/(\text{ROE}_t) + \frac{\text{ROE}_t - \text{ROE}_{t-1}}{\text{ROE}_{t-1}}$$

Η υπολειμματική αξία της επιχείρησης ορίζεται ως η προεξοφλημένη αξία της όπως προκύπτει από τις ταμειακές ροές που δημιουργούνται από την επιχείρηση στη διάρκεια ζωής της. Πολλοί αναλυτές

υπολογίζουν την «τερματική» αξία με πολλαπλασιαστές εσόδων ή κερδών στο τελευταίο έτος της εκτιμώμενης χρονικής περιόδου.

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

$g = ROC * \text{ποσοστό επανεπένδυσης κεφαλαίων.}$

Η τελική αξία στην αποτίμηση μιας επιχείρησης αποτελεί ένα σημαντικό μέγεθος κατά την αναγωγή των μελλοντικών ταμειακών σε παρούσα αξία. Η τελική αξία μπορεί να εκτιμηθεί είτε υπό την παραδοχή της ρευστοποίησης της επιχείρησης στο τέλος του χρονικού ορίζοντα των προβλέψεων είτε υπό την παραδοχή ότι η επιχείρηση θα συνεχίσει την δραστηριότητά της.

Στην πρώτη περίπτωση λαμβάνονται υπόψη τα λογιστικά μεγέθη, η υπολειμματική τους αξία, αλλά και η αγοραία αξία των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης. Επίσης θα πρέπει να υπολογιστεί και το καθαρό κεφάλαιο κίνησης της επιχείρησης για τον προσδιορισμό της τελικής αξίας αν θεωρηθεί ότι η επιχείρηση στο τέλος της πρόβλεψης θα ρευστοποιηθεί. Αν θεωρηθεί ότι η επιχείρηση θα συνεχίσει την δραστηριότητά της, η τελική της αξία μπορεί να προσδιοριστεί είτε με την προεξόφληση ταμειακών ροών είτε με την χρήση δεικτών άλλων εταιρειών.

Στην περίπτωση της προεξόφλησης ταμειακών ροών η τελική αξία υπολογίζεται με την παραδοχή ότι η επιχείρηση θα συνεχίσει να παράγει ταμειακές ροές προς τους μετόχους της (υπολογίζοντας τα μερίσματα) ή προς την εταιρεία (υπολογίζοντας τις καθαρές ταμειακές ροές). Ένας ακόμα παράγοντας που θα πρέπει να καθοριστεί είναι το ποσοστό με το οποίο εκτιμάται ότι θα συνεχίσουν οι ταμειακές ροές να αυξάνουν.

Η τελική αξία υπολογίζεται με βάση την ακόλουθη σχέση:

Τελική Αξία = Ταμειακή ροή ένα χρόνο μετά το τέλος του χρόνου πρόβλεψης / Κόστος Κεφαλαίων-ρυθμός αύξησης ταμειακών ροών

Όταν υπολογίζονται οι ταμειακές ροές προς τους μετόχους «το κόστος κεφαλαίου είναι το κόστος ιδίων κεφαλαίων ενώ όταν υπολογίζονται οι καθαρές ταμειακές ροές το κόστος είναι το συνολικό κόστος κεφαλαίων της επιχείρησης» (Damodaran, 2012 Investment Valuation σελ.353).

Σε επιχειρήσεις με σταθερή ανάπτυξη, δεν είναι εύκολο να υπολογιστεί η αποτελεσματικότητα της εν λόγω ανάπτυξης και θα πρέπει να γίνει επανεπένδυση για να προκύψει η ανάπτυξη που

προβλέπεται. Κατά συνέπεια, ο ρυθμός επανεπένδυσης σε σταθερή ανάπτυξη θα είναι συνάρτηση του σταθερού ρυθμού ανάπτυξης και του προσδοκώμενου κέρδους ως απόδοση κεφαλαίου στο διηνεκές:

Ποσοστό επανεπένδυσης = Σταθερός ρυθμός ανάπτυξης/ Σταθερή περίοδος ROC = g/ROC (Damodaran)⁷.

$$\text{Terminal Value in year } n = \frac{\text{EBIT}_{n+1} (1-t)(1-\frac{g}{ROC})}{(\text{Cost of Capital}-g)}$$

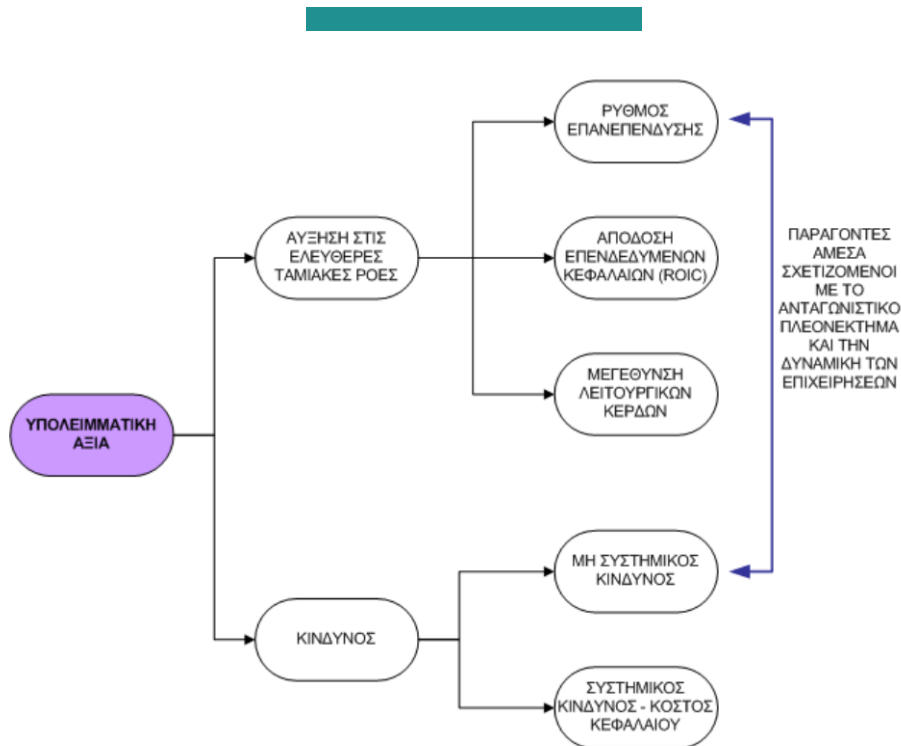
Για επιχειρήσεις με φθίνουσα οικονομική πορεία και οικονομική δυσχέρεια, ο υπολογισμός της τερματικής αξίας ξεκινά με τον υπολογισμό του ρυθμού βιώσιμης ανάπτυξης, με την υπόθεση ότι η ανάπτυξη δεν μπορεί να υπερβεί τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας, και στη συνέχεια γίνονται υποθέσεις σχετικά με τη δημιουργία πλεοναζουσών αποδόσεων στο διηνεκές για να προβλέψουμε ένα ποσοστό επανεπένδυσης για την επιχείρηση. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με την εκτίμηση ενός προεξοφλητικού επιτοκίου, με την παραδοχή μίας σταθερότητας στο μέλλον. Οι περισσότεροι εκτιμητές, υπολογίζουν θετικό ρυθμό ανάπτυξης στο μέλλον, ακόμη και για εταιρίες με οικονομική δυσπραγία, εκτιμώντας μελλοντικά έσοδα και ταμειακές ροές (Damodaran, 2009). Παρόμοιες στρεβλώσεις γίνονται και στην επιλογή προεξοφλητικού επιτοκίου (Damodaran, 2009).

Ο τύπος που δίνει ο καθηγητής Damodaran για την τερματική αξία, περιλαμβάνοντας και τον ρυθμό ανάπτυξης και το ποσοστό επανεπένδυσης είναι :

$$\text{Terminal Value} = \frac{\text{After - tax Operating Income}_s (1 + g_{\text{stable}})(1 - \text{Reinvestment Rate})}{(\text{Cost of capital}_{\text{stable}} - g_{\text{stable}})}$$

Η σημασία της υπολειμματικής αξίας (και του μέσου κόστους κεφαλαίου) είναι σημαντική διότι αυξάνει την αξία της εταιρίας, αφού προστίθεται στο άθροισμα της παρούσας αξίας των ταμειακών ροών. Οι παράγοντες που προσδιορίζουν την υπολειμματική αξία είναι όπως περιγράφονται στο παρακάτω διάγραμμα (Λαζαρίδης, https://eclass.uth.gr/modules/document/file.php/SE_LOG_U122/APOTIMISI_Uth.pdf).

⁷ <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/podcasts/valspr21/session10slides.pdf>



Ο υπολογισμός της Υ.Α. (residual value) μπορεί να γίνει επίσης και με τη χρήση του δείκτη P/E, συγκρίνοντας ομοειδείς επιχειρήσεις. Ο τύπος υπολογισμού της Υ.Α. με τη χρήση P/E είναι:

$$YA = P/E * KK_n * (1+r)^n$$

Όπου KK =καθαρά κέρδη του τελευταίου έτους της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου, r =απαιτούμενο επιτόκιο απόδοσης, n =έτη

Αποτίμηση Περιουσιακών Στοιχείων (CAPM)

Υπάρχουν διάφορα ποσοτικά μοντέλα αποτίμησης των περιουσιακών υλικών και άυλων στοιχείων της επιχείρησης, με αρκετά ωστόσο υποκειμενικά κριτήρια και αποτελέσματα, που προκύπτουν από την ανάλυση ειδικών στοιχείων και πληροφοριών που αφορούν στην επιχείρηση, στον κλάδο και στις οικονομικές συνθήκες που επικρατούν όταν λαμβάνει χώρα η αποτίμηση.

Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων

Σύμφωνα με το Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model - CAPM), η απαιτούμενη απόδοση των επενδυτών για να αγοράσουν μία μετοχή εξαρτάται από την απόδοση που θα είχαν από μία άλλη εναλλακτική επένδυση χωρίς κίνδυνο και από την ανταμοιβή

που απαιτούν για τον κίνδυνο που εκτίθενται. Ο επενδυτής αξιολογεί τον κίνδυνο που ενέχει κάποιο χρεόγραφο προτού το αγοράσει.

Το υπόδειγμα προσδιορίζει την προσδοκώμενη απόδοση ενός χρεογράφου ή μίας επένδυσης, συσχετίζοντας την προσδοκώμενη μέση απόδοση όλων των επενδύσεων της Αγοράς και την απόδοση των επενδύσεων που δεν έχουν κίνδυνο. Ο μαθηματικός τύπος του υποδείγματος που υπολογίζεται η απαιτούμενη απόδοση μίας μετοχής είναι:

$K_s = \text{Απόδοση χωρίς κίνδυνο} + \text{Ανταμοιβή για τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο}$

$$k_s = r_F + (r_M - r_F) \beta,$$

όπου:

k_s η απαιτούμενη απόδοση της μετοχής (ή αλλιώς το κόστος της κοινής μετοχής),

r_F η απόδοση επένδυσης χωρίς κίνδυνο (συνήθως τα Ελληνικά Γραμμάτια Ελληνικού Δημοσίου),

r_M η αναμενόμενη απόδοση όλης της αγοράς, και β ο συντελεστής βήτα⁸ της μετοχής.

β η μεταβλητότητα δηλ. ο συστηματικός κίνδυνος⁹ μίας μετοχής (ή ενός έργου ή μίας επιχείρησης)

Η διαφορά ($r_M - r_F$) ονομάζεται «πριμ κινδύνου» (risk premium) και εκφράζει την επιπλέον απόδοση που ζητά κάποιος για να αναλάβει μία επένδυση που φέρει τον μέσο κίνδυνο της Αγοράς, με δεδομένο ότι μπορεί να αποκομίσει απόδοση r_F χωρίς κίνδυνο (π.χ. κρατικά ομόλογα). Συνεπώς είναι απαραίτητο να αμειφθεί με κάτι παραπάνω για τον κίνδυνο που θα αναλαμβάνει.

Η ανταμοιβή για τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο εξαρτάται από τον συντελεστή βήτα της μετοχής, και από τον κίνδυνο αγοράς. Ο συντελεστής βήτα¹⁰ (beta coefficient-b) της επένδυσης ή μίας μετοχής μίας μετοχής είναι ένα χρηματοοικονομικό εργαλείο για τη μέτρηση του συστηματικού κινδύνου που ενέχει. Το αποτέλεσμα που δίνει δείχνει πόσες φορές μπορεί να μεταβληθεί προς τα πάνω ή

⁸ Ένας τρόπος υπολογισμού του συντελεστή βήτα είναι η εύρεση του ιστορικού βήτα, δηλ. του συντελεστή παλινδρόμησης μίας γραμμής παλινδρόμησης των αποδόσεων της μετοχής παλαιότερων ετών επί των αποδόσεων ενός χρηματιστηριακού δείκτη της ίδιας χρονικής περιόδου.

⁹ Η χρήση λογιστικών κερδών αντί των αποδόσεων της μετοχής επιτρέπουν την μέτρηση του συστηματικού κινδύνου της επιχείρησης, με τον οποίο υπάρχει ισχυρή συσχέτιση με την τυπική απόκλιση (Γκλεζάκος, 2003).

¹⁰ Αν για παράδειγμα ο $\beta=0,5$, η επένδυση θα κινηθεί ανοδικά ή καθοδικά κατά το 50% σε σχέση με την αντίστοιχη ανοδική ή καθοδική πορεία της αγοράς και θα εμφανίζει μισό κίνδυνο από ένα μέσο χαρτοφυλάκιο. Παράδειγμα: αν $\beta=2$ σημαίνει ότι κάθε φορά που όλη τη αγορά μεταβάλλεται κατά 1% με βάση έστω τις τιμές κλεισίματος, η μετοχή θα μεταβληθεί κατά 2%.

προς τα κάτω, πόσο ευαίσθητη είναι η τιμή του χρεογράφου, για κάθε ποσοστιαία μεταβολή της τάξεως 1% της απόδοσης της χρηματιστηριακής αγοράς (Brealey & Myers, 2003).

Επίσης, υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ b και E/P (Basu, 1983). Η υψηλή (χαμηλή) τιμή E/P των κοινών μετοχών έχει υψηλό συντελεστή β σε αντίθεση με χαμηλές τιμές και συνδέεται με την ετήσια απόδοση κερδών, το ύψος των προσδοκώμενων μελλοντικών αποδόσεων και το μέγεθος της επιχείρησης. Οι εταιρίες με χαμηλό E/P εμφανίζουν συστηματικό κίνδυνο τουλάχιστον 25% περισσότερο από επιχειρήσεις που έχουν υψηλό δείκτη.

Για την εκτίμηση του β απαιτούνται οι αποδόσεις του μεμονωμένου χρεογράφου που συγκρίνονται με τις αποδόσεις της συνολικής αγοράς¹¹ και εν συνεχεία υπολογίζονται οι διακυμάνσεις τους. Εκτός από τη μέτρηση της συμβολής της μετοχής στον κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου, ο βήτα μετρά επίσης τη μεταβλητότητα της μετοχής σε σχέση με εκείνη της αγοράς.

Η προσδοκώμενη απόδοση ενός χρεογράφου θα είναι μεγαλύτερη όταν εμφανίζει μεγαλύτερες αποκλίσεις, δηλ. κίνδυνο, από τη συνολική αγορά και συνεπώς ο επενδυτής θα απαιτήσει μεγαλύτερη αναμενόμενη απόδοση για τον κίνδυνο που αναλαμβάνει.

Ένας τρόπος εκτίμησης του συντελεστή b της εξίσωσης (1) είναι η εύρεση της ιστορικής του τιμής, που προκύπτει από την απλή γραμμική παλινδρόμηση της μορφής $Y_i = a + b \cdot X_i + u_i$ ¹² παρελθουσών αποδόσεων r της μετοχής i στις παρελθούσες αποδόσεις της αγοράς rM , όπως για παράδειγμα του γενικού δείκτη τιμών μετοχών του Χρηματιστηρίου Αθηνών.

Αν $b = 1$, η μετοχή έχει κίνδυνο μέσου μεγέθους. Αν $b > 1$, η μετοχή έχει κίνδυνο μεγαλύτερο του μέσου και χαρακτηρίζονται ως «επιθετικά». Αν $b < 1$, η μετοχή είναι λιγότερο επικίνδυνη από τον μέσο και χαρακτηρίζονται ως «αμυντικά».

Ο συντελεστής βήτα ή συστηματικός κίνδυνος ή κίνδυνος της αγοράς εκφράζεται από τον τύπο

$$\beta = \frac{\text{cov}(i, M)}{\sigma_M^2}$$

όπου:

¹¹ Οι διακυμάνσεις των τιμών της αγοράς, εκφράζουν συνήθως τις μεταβολές της αγοράς.

¹² X: Ανεξάρτητη μεταβλητή, Y: Εξαρτημένη μεταβλητή, u: Κατάλοιπα (σφάλμα) κάτω από τις υποθέσεις του CAPM

$con(I, M)$ είναι η συνδιακύμανση του χρεογράφου i με την αγορά,

σ_M^2 η διακύμανση (συνολικός κίνδυνος) απόδοσης της αγοράς.

Ο συστηματικός κίνδυνος¹³ επηρεάζει την επένδυση (στην αγορά των μετοχών). Οι μέσες αποδόσεις των μετοχών που διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο Αξιών, δεν συνδέονται με τον κίνδυνο της αγοράς (συντελεστής β).

Για τη μέτρηση κινδύνου της μελλοντικής απόδοσης μίας επένδυσης χρησιμοποιούνται ιστορικά δεδομένα προηγούμενων χρήσεων, για τον προσδιορισμό της τυπικής απόκλισης των μελλοντικών εισροών της επένδυσης, στο πλαίσιο της λογικής ότι οι αιτίες που προκαλούν τις διακυμάνσεις της δραστηριότητας της επιχείρησης παραμένουν αναλλοίωτες για αρκετό χρονικό διάστημα για κανονική κατανομή. Η τυπική απόκλιση είναι ένα. Η απόκλιση των πραγματικών τιμών των παραμέτρων της επιχείρησης από την μέση προσδοκώμενη τιμή τους, μετράται με το στατιστικό μέτρο μέτρησης του συνολικού κινδύνου για επενδύσεις, την τυπική απόκλιση. Ο κίνδυνος αυξάνεται, όσο αυξάνονται οι αποκλίσεις.

Ανταμοιβή Κινδύνου

Ο υπολογισμός του κόστους ιδίων κεφαλαίων, μπορεί να γίνει με την προσέγγιση της ανταμοιβής για τον κίνδυνο. Σύμφωνα με την προσέγγιση της ανταμοιβής κινδύνου, οι μέτοχοι αναλαμβάνουν μεγαλύτερο κίνδυνο σε σχέση με τους δανειστές και επομένως θα ζητούν μία ανταμοιβή για τον πρόσθετο αυτό κίνδυνο (Risk Premium). Η προσέγγιση αυτή υπολογίζει το κόστος παρακρατουμένων κερδών (κόστος κοινής μετοχής) ως το άθροισμα της απόδοσης που ζητούν οι δανειστές της επιχείρησης (κόστος δανείου προ φόρων) συν μία επιπλέον ανταμοιβή για τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο. Η σχέση αυτή αποδίδεται ως $k_s = k_d + RP$.

¹³ Ο συστηματικός κίνδυνος μετριέται με τον συντελεστή βήτα με βάση το μοντέλο του «απλού δείκτη». Ο συντελεστής βήτα της αγοράς είναι ίσος με τη μονάδα ($B_M=1$), δηλ. όποιο χρεόγραφο ισούται με τη μονάδα, σημαίνει ότι η τιμή τείνει να είναι όμοια με αυτήν της κεφαλαιαγοράς της αγοράς. Συγκρίνεται, ο βήτα της μετοχής με τον βήτα της αγοράς ($\beta_i > 1$ ή $\beta_i < 1$, επιθετικό ή αμυντικό χρεόγραφο αντίστοιχα).

Λογιστικοί Δείκτες

Κατά τη διαδικασία εκτίμησης της «εύλογης» αξίας μίας επιχείρησης, χρησιμοποιούνται αριθμοδείκτες από τα διαθέσιμα οικονομικά στοιχεία. Μεταξύ αυτών των δεικτών είναι και η μέτρηση της φερεγγυότητας ή της πιστοληπτικής της ικανότητας, οι δείκτες ρευστότητας, δείκτες φερεγγυότητας, ρυθμοί ανάπτυξης, οι δείκτες κερδοφορίας, οι δείκτες απόδοσης απασχολουμένων κεφαλαίων, μοντέλα χρεοκοπίας.

Οι συσχετίσεις λογιστικών μεγεθών (λογιστικοί δείκτες) παρέχουν ποσοτικές πληροφορίες για την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης και αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο, μέτρησης και πρόβλεψης λογισμικών μεγεθών για την κατάρτιση ισολογισμών.

Οι λογιστικοί δείκτες αποδίδονται από τις λογιστικές ενδείξεις που προέρχονται από τις οικονομικές καταστάσεις (ισολογισμός και αποτελέσματα χρήσης) με ιστορικά δεδομένα¹⁴.

Οι κατηγορίες ενοποίησης των λογιστικών δεικτών είναι (Σαρσέντης, 1993):

1. Δείκτες Απασχόλησης Κεφαλαίου και Αποτελεσματικότητας:

Εκφράζουν την αποδοτικότητα της χρήσης των κεφαλαίων του παθητικού και το δυναμικό κερδοφόρας απασχόλησης κεφαλαίων.

Ενδεικτικοί δείκτες

Απόδοσης κεφαλαίων

Απασχολ. Κεφαλαίου (return on assets) $\frac{\text{Κέρδη προ τόκων, φόρων \& αποσβέσεων (EBITDA)}}{\text{Απασχολούμενο Κεφάλαιο (Ενεργητικό)}} (\%)$

Απασχολούμενου Κεφαλαίου (return on assets) $\frac{\text{Κέρδη προ τόκων και φόρων (EBIT)}}{\text{Απασχολούμενο Κεφάλαιο (Ενεργητικό)}} (\%)$

Απασχολούμενου Κεφαλαίου (return on assets) $\frac{\text{Κέρδη προ φόρων (EBT)}}{\text{Απασχ. Κεφάλαιο (Ενεργητικό)}} (\%)$

¹⁴ Τα ιστορικά δεδομένα μιας οικονομικής μονάδας αποτελούν μια ικανοποιητική μεθοδολογία αξιολόγησης που προδιαγράφουν τη μελλοντική εξέλιξη, με την προϋπόθεση ότι υπάρχει μία σχετική σταθερότητα, αποκαλύπτοντας τις δομές και τους περιορισμούς της από την πρόβλεψη των εσωτερικών και εξωτερικών μεταβολών του περιβάλλοντος της (Γκλεζάκος, 2003).

$$\text{Απασχολούμενου Κεφαλαίου (return on assets-ROA)}^{15} = \frac{\text{Κέρδη μετὰ φόρων}}{\text{Ενεργητικό}} (\%)$$

$$\text{Επενδυμένου κεφαλαίου (return on investment capital-ROIC)}^{16} = \frac{\text{Κέρδη μετὰ φόρων συν Χρηματοοικονομικές δαπάνες X (1-Φ)}}{\text{Ενεργητικό}}$$

ή (Damodaran 2007) $\text{ROC} = \text{EBIT} * (1-\Phi) / [\text{λογιστική αξία δανείων} + \text{λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων}]$

$$\text{Return on Capital (ROIC)} = \frac{\text{Operating Income}_t (1 - \text{tax rate})}{\text{Book Value of Invested Capital}_{t-1}}$$

ή $\frac{\text{Καθαρά κέρδη} + \text{Χρηματοοικονομικά έξοδα}}{\text{Συνολικά απασχολούμενα κεφάλαια}}$

Όπου συνολικά απασχολούμενα κεφάλαια = Ενεργητικό (Βασιλείου Δ., Ηρειώτης Ν., 2015)

$$\text{Ιδίων Κεφαλαίων}^{17} (\text{return on equity-ROE}) = \frac{\text{Κέρδη μετὰ φόρων}}{\text{Ιδια Κεφάλαια}} (\%)$$

ή

$$\text{Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)} = \text{ROA} \times \text{Πολλαπλασιαστής μόχλευσης}^{18} (\%)$$

Απόδοσης (profitability ration)

¹⁵ Ο δείκτης απόδοσης ενεργητικού (ROA) εκφράζεται επίσης ως το γινόμενο του περιθωρίου καθαρού κέρδους (προ ή μετά φόρων) επί την κυκλοφοριακή ταχύτητα ενεργητικού Βασιλείου & Ηρειώτης, 2015).

¹⁶ Στον αριθμητή είναι τα λειτουργικά κέρδη δηλ. τα κέρδη προ τόκων και φόρων μείον οι φόροι συν οι χρεωστικοί τόκοι. Στον παρονομαστή είναι το ενεργητικό που ορίζεται ως συνολικό απασχολούμενο κεφάλαιο ή επενδυμένο κεφάλαιο που ισούται με το παθητικό δηλαδή ξένα και ίδια κεφάλαια. Ο δείκτης αυτός μπορεί να μετρήσει εναλλακτικά τον επιχειρηματικό κίνδυνο από την τυπική απόκλιση της απόδοσης του επενδυμένου κεφαλαίου. (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2015).

¹⁷ Περιλαμβάνει το λογιστικό αποτέλεσμα της περιόδου, το οποίο συσχετίζεται με τη λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων έναντι της τρέχουσας αξίας δηλ. του Δείκτη Συνολικής Απόδοσης. Ο δείκτης ΔΣΚ συγκρίνεται με την «θεωρητικά» απαιτούμενη αποδοτικότητα [Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Στοιχείων (Capital Assets Pricing Model or CAPM)] συμπεραίνοντας το βαθμό ικανοποίησης των προσδοκιών των μετόχων (Γκλεζάκος, 2003).

¹⁸ Ο πολλαπλασιαστής μόχλευσης είναι ο λόγος του ενεργητικού προς τα ίδια κεφάλαια. Όσο αυξάνεται υποδηλώνει την εισαγωγή ή προσθήκη ξένων κεφαλαίων (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2015).

Περιθωρίου μικτού κέρδους (gross profit margin) $\frac{\text{Μικτό Περιθώριο}}{\text{Πωλήσεις}}$ (%)

Περιθωρίου καθαρού κέρδους (net profit margin) $\frac{\text{Κέρδη με ά φόρων}}{\text{Πωλήσεις}}$ (%)

2. Δείκτες Φερεγγυότητας

Οι δείκτες φερεγγυότητας παρουσιάζουν το βαθμό διατήρησης της φερεγγυότητας της επιχείρησης από την αξιοποίηση των πόρων και τη διάρθρωση των κεφαλαίων. Παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το περιθώριο ασφαλείας που δίδεται στους δανειστές που εκφράζεται από την καθαρή θέση της επιχείρησης, και την διαφορά απόδοσης της επένδυσης από το κόστος δανεισμού που εκφράζονται από τα προσδοκώμενα κέρδη από τη χρήση ξένων κεφαλαίων.

Ενδεικτικοί δείκτες

Χρηματοοικονομικής Μόχλευσης (financial leverage)

Δανειακής επιβάρυνσης (debt ration or debt-to-assets ration) $\frac{\text{Συνολικές Υποχρώσεις}}{\text{Συνολικό Κεφάλαιο}}$ (%) ή

Δανειακής επιβάρυνσης¹⁹ $\frac{\text{Δάνεια σταθερά επιτοκίου}}{\text{Ιδια και σταθερά επιτοκίου κεφαλ.}}$ (%)

Παγιοποίησης περιουσίας $\frac{\text{Πάγια}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$ (%)

Χρηματοδότησης παγίων με κεφάλαια μακράς διάρκειας $\frac{\text{Ιδια κεφάλαια \& Μακροπρ. Υποχρ.}}{\text{Αναπόσβεστη αξία παγίων}}$ (%)

Μακροπρόθεσμου δανεισμού $\frac{\text{Μακροπρόθεσμο Χρέος}}{\text{Ιδια Κεφάλαια}}$ (%) ή $\frac{\text{Μακροπρόθεσμο Χρέος}}{\text{Συνολικά Κεφάλαια}}$ (%)

Ξένων προς ίδια κεφάλαια (debt-to-equity ration) $\frac{\text{Συνολικές Υποχρώσεις}}{\text{Ιδια Κεφάλαια}}$ (%)

¹⁹ Ως δάνεια σταθερού επιτοκίου ορίζονται τα μακροπρόθεσμα τραπεζικά δάνεια, και τα δάνεια με έκδοση ομολογιακών τίτλων. Σταθερού επιτοκίου κεφάλαια είναι το προνομιακό μετοχικό κεφάλαιο με σταθερό μέρισμα. Ίδιο κεφάλαιο είναι το υπόλοιπο μετοχικό κεφάλαιο, τα αποθεματικά και τα παρακρατηθέντα κέρδη.

Οικονομικής κάλυψης (coverage ratios)

Κάλυψης χρεωστικών τόκων $\frac{\text{Κέρδη προ τόκων και φόρων (EBIT)}}{\text{Χρεωστικά τόκοι}}$ (%)

Κάλυψης τοκοχρεολυσίων και φόρων $\frac{\text{Κέρδη μετά φόρων συν χρ. τόκοι}}{\text{Τοκοχρεολύσια και φόροι}}$ (φορές)

3. Δείκτες Αγοράς Κεφαλαίων

Εκφράζουν την εκτίμηση των δυνατοτήτων απόδοσης και σταθερότητας των μετοχικών τίτλων της επιχείρησης στα πλαίσια της αγοράς κεφαλαίων. Δείχνουν τη δυναμική αύξησης της αγοραίας (χρηματιστηριακής) αξίας της μετοχής. Οι δείκτες αυτοί επηρεάζονται από τις προηγούμενες δύο κατηγορίες. Εάν η αποδοτικότητα χρήσης των μακροπρόθεσμων κεφαλαίων, συμπεριλαμβανομένων και των μακροπρόθεσμων δανείων, είναι σχετικά μικρή, αυτό μπορεί να επηρεάσει τα λειτουργικά κέρδη και την ρευστότητα.

Ενδεικτικοί δείκτες

Πολλαπλασιαστής κερδών (price-to-earnings-P/E ration) $\frac{\text{Χρημαστ. τιμή μετοχής}}{\text{Κέρδη ανά μετοχή}}$ (φορές)

Τιμή μετοχής προς λογιστική αξία (market-to-book-ratio)²⁰ $\frac{\text{Χρημαστ. τιμή μετοχής}}{\text{Λογιστική αξία μετοχής}}$ (φορές)

Λογιστική αξία προς χρηματιστηριακή αξία (Book to Market Equity-BE/ME).

²⁰ Η λογιστική αξία ή εσωτερική αξία μετοχής είναι ο λόγος των ιδίων κεφαλαίων προς τον αριθμό των κυκλοφορούντων μετοχών της.

ΕΝΟΤΗΤΑ 2. ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Σύνοψη των μεθόδων ανά κατηγορία

Εισαγωγικά στοιχεία

Η βιβλιογραφία παρέχει πλήθος μεθόδων αποτίμησης και ο εκτιμητής επιλέγει την καταλληλότερη ανά περίπτωση. Υπάρχουν ωστόσο επιφυλάξεις, από μία έντονη φιλολογία που ασκείται από μέλη της διεθνούς ακαδημαϊκής κοινότητας και επαγγελματίες εκτιμητές σχετικά με την καταλληλότητα των συμβατικών και ευρέως χρησιμοποιούμενων μεθόδων την «Εποχή της Νέας Οικονομίας». Αδιαμφισβήτητα, όλες οι μέθοδοι αποτίμησης δεν είναι κατάλληλες και δεν έχουν όλες τα ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Το πρώτο βήμα

- είναι ο έλεγχος της ποιότητας και της ποσότητας των ιστορικών οικονομικών στοιχείων της επιχείρησης και η επεξεργασία αυτών.

Το επόμενο βήμα

- είναι η επιλογή της «καταλληλότερης» μεθόδου, η οποία στηρίζεται στις ποιοτικές και ποσοτικές πληροφορίες, στη θέση της επιχείρησης στον κλάδο που δραστηριοποιείται, ποιοι είναι οι αποδέκτες /ενδιαφερόμενα μέρη αυτής της εκτίμησης (ο λόγος δηλαδή για τον οποίο πραγματοποιείται η εκτίμηση), στο είδος της επιχείρησης, εάν είναι εισηγμένη ή όχι στο Χρηματιστήριο, εάν εμφανίζει ζημιές, και παράλληλα να στηρίζεται σε Διεθνή Εκτιμητικά Πρότυπα.

Αρκετές από τις μεθόδους αποτίμησης θεωρούνται οι πλέον συνηθέστερες στην πράξη και άλλες λιγότερο. Η χρήση συνδυαστικά περισσότερων από 1-2 μεθόδους, επιτυγχάνει μεγαλύτερη ακρίβεια αποτελεσμάτων (Reilly & Schweihs, 2000, Αποστολόπουλος 1997). Ύστερα από έντονες αμφισβητήσεις των «καταλληλότερων» μεθόδων αποτίμησης, αναπτύσσονται παράλληλα και νέες τεχνικές προκειμένου η αποτίμηση να είναι ακριβής σύμφωνα με την τρέχουσα αξία της.

Τα διαθέσιμα ποσοτικά μοντέλα αποτίμησης των επιχειρήσεων, δεν είναι πρακτικά αντικειμενικά αφού αφήνουν περιθώρια για υποκειμενικές κρίσεις όταν ο μελετητής λαμβάνει υπόψη πληροφορίες και υποκειμενικές απόψεις (Damodaran, 2012 Investment Valuation σελ.18).

Κυριότερες κατηγορίες αποτίμησης

Οι κυριότερες κατηγορίες αποτίμησης που βασίζονται σε εργαλεία - μέθοδοι αποτίμησης και χρησιμοποιούνται εν κατακλείδι είναι οι ακόλουθες (Σφαρνάς 1993, Gate2Growth 2002, Fernandez 2015) :

- Η μέθοδος ιστορικού πραγματικού κόστους.
- Η μέθοδος τρέχουσων αξιών.
- Οι χρηματιστηριακές μέθοδοι.
- Η μέθοδος των ταμειακών ροών.
- Η μέθοδος των συγκριτικών συναλλαγών.
- Η μέθοδος προστιθέμενης οικονομικής αξίας.
- Η μέθοδος κεφαλαιοποιημένων οργανικών κερδών.
- Η μέθοδος συγκριτικής ανάλυσης εισηγμένων εταιριών και χρήσης δεικτών κεφαλαιαγοράς.

Μοντέλα αποτίμησης με βάση τα περιουσιακά στοιχεία

Τα μοντέλα αποτίμησης διαχωρίζονται επίσης με βάση τα περιουσιακά της στοιχεία, τα αποτελέσματα χρήσης και την αγορά (Hitchner, 2006), που είναι :

- A. Τα μοντέλα αποτίμησης των περιουσιακών στοιχείων (asset based valuation models)
- B) Τα μοντέλα αποτίμησης με βάση το εισόδημα-κέρδος (income based approach)
- Γ) Τα μοντέλα αποτίμησης με συγκριτικά στοιχεία της αγοράς (market based valuation models).

Μοντέλα αποτίμησης κατά Damodaran

Από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας με πλήθος αποδεκτών μορφών κατηγοριοποίησης των μεθόδων, οι μέθοδοι συστηματοποιούνται (Damodaran, 2002) στις εξής κατηγορίες;

- (i) Προεξόφληση ταμειακών ροών (Discounted cash flow valuation) = Η τελική αξία αποτίμησης μιας εταιρίας είναι το άθροισμα παρούσας αξίας των εκτιμώμενων μελλοντικών ροών
- (ii) Σχετική Αποτίμηση (Relative valuation) = Η τελική αξία αποτίμησης είναι αποτέλεσμα συγκρίσιμων μεταβλητών μεταξύ ανταγωνιστικών και ομοειδών εταιριών του κλάδου της υπό αποτίμησης εταιρίας
- (iii) Options pricing models = στηρίζονται στην αξία συγκεκριμένων περιουσιακών στοιχείων όπου ικανοποιούν διάφορα χαρακτηριστικά.

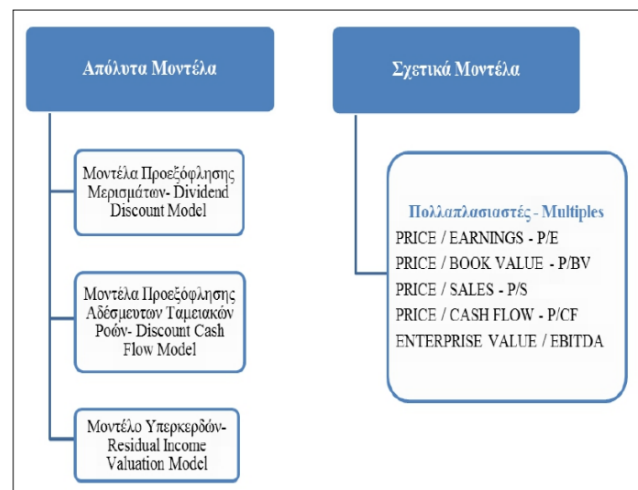
Κατηγοριοποίηση μεθόδων κατά Penman

Τα μοντέλα αποτίμησης μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με βάση την αναγκαιότητα πρόβλεψης μελλοντικών οικονομικών μεγεθών (Penman, 2003) και είναι :

Μέθοδοι που απαιτούν πρόβλεψη	Μέθοδοι που δεν απαιτούν πρόβλεψη
Μέθοδος Προεξόφλησης Μερισμάτων (DDM)	Μέθοδος Συγκρίσιμων Επιχειρήσεων (Multiples)
Μέθοδος Υπολειμματικού Εισοδήματος (RIM)	Μέθοδοι που βασίζονται σε Λογιστικά Δεδομένα
Μέθοδος Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας (APV)	
Μέθοδος Ελεύθερων Ταμειακών Ροών (DFCFM)	

Απόλυτα και Σχετικά Μοντέλα Αποτίμησης

Σημειώνεται ότι οι πλέον καθιερωμένες προσεγγίσεις αποτίμησης της αξία μίας επιχείρησης είναι τα μοντέλα απόλυτης αποτίμησης και τα μοντέλα σχετικής αποτίμησης (Pinto et al., 2010). Τα μοντέλα απόλυτης αποτίμησης αφορούν στον προσδιορισμό της εσωτερικής αξίας μιας μετοχής (intrinsic value) για σύγκριση αυτής με την αγοραία τιμή από τους εν δυνάμει επενδυτές. Τα μοντέλα αυτά, χρησιμοποιούνται τόσο για εισηγμένες στο χρηματιστήριο όσο και μη εισηγμένες επιχειρήσεις (Βαγιάκος, 2012).



Τα μοντέλα σχετικής αποτίμησης αφορούν σε συγκριτικά στοιχεία της αξίας μετοχών μεταξύ επιχειρήσεων εισηγμένων στο χρηματιστήριο (Damodaran 2006, 2010) και ανήκουν στον ίδιο κλάδο, με εργαλεία αποτίμησης τους πολλαπλασιαστές κερδών (earnings multiples), πολλαπλασιαστές λογιστικής αξίας (book value multiples), πολλαπλασιαστές εσόδων (revenues multiples).

Σύμφωνα με τον Damodaram (2005) με την σχετική αποτίμηση η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου εκτιμάται σε σχέση με την τρέχουσα αγοραία αξία παρεμφερών περιουσιακών στοιχείων. Για την εφαρμογή της συγκεκριμένης αποτίμησης οι συγκρινόμενες τιμές θα πρέπει να εκφράζονται κοινά,

συνήθως μετατρέποντας τις τιμές των μετοχών σε δείκτες πχ, κερδών πωλήσεων, κλπ αλλά και την σύγκρισή τους με επιχειρήσεις που έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά, όπως τον ίδιο κίνδυνο, τις ίδιες πιθανότητες ανάπτυξης, κλπ. «Η σχετική αποτίμηση έχει ευρεία εφαρμογή γιατί αφενός διενεργείται γρηγορότερα (σε σχέση με την μέθοδο της προεξόφλησης της καθαρής παρούσας αξίας) και αφετέρου γιατί χρησιμοποιεί λιγότερες υποθέσεις. Όμως η συγκεκριμένη μέθοδος μπορεί να οδηγήσει σε παραπλανητικά αποτελέσματα αφού αντανακλά την τρέχουσα τάση της αγοράς και θα πρέπει να συγκρίνεται και με άλλες μεθόδους». (Damodaran, 2012 Investment Valuation σελ.414). Όμως «εφόσον οι τιμές των μετοχών αντιδρούν άμεσα και αδιακρίτως στις νέες πληροφορίες που δημοσιοποιούνται τότε η χρηματιστηριακή αγορά καθίσταται αποτελεσματική και αποτυπώνει την σωστή αξία των μετοχών αι τυχόν υποτιμημένες ή υπερτιμημένες μετοχές μεταβάλλονται σε μικρό χρονικό διάστημα στην εύλογη αξία τους» (Atrill, 2009). Η σύγκριση θα πρέπει να πραγματοποιείται με επιχειρήσεις που έχουν τις ίδιες ταμειακές ροές, τις ίδιες πιθανότητες ανάπτυξης, το ίδιο μέγεθος και παρεμφερή κίνδυνο και παρά το γεγονός ότι δεν αποκλείεται να πραγματοποιηθεί με εταιρείες άλλου κλάδου (αν έχουν τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά), οι αναλυτές συνήθως προτιμούν επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου αφού θεωρείται ότι έχουν περισσότερα κοινά χαρακτηριστικά. Η σύγκριση των δεικτών της επιχείρησης γίνεται στον μέσο όρο των δεικτών των επιχειρήσεων που έχουν επιλεγεί. Η εύρεση συγκρίσιμων εταιρειών μπορεί να είναι δύσκολη ειδικά αν τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται είναι αυστηρά. Παρόλα αυτά υπάρχουν τρόποι εξομάλυνσης των διαφορών ώστε να είναι δυνατή η εύρεση περισσότερων συγκρίσιμων εταιρειών για την αποτίμηση, αλλά και για την διεξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων.

Μια μέθοδος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο των διαφορών μεταξύ των συγκρινόμενων επιχειρήσεων είναι η εφαρμογή υποκειμενικών αναπροσαρμογών. Όταν κατά την σύγκριση ο πολλαπλασιαστής της επιχείρησης παρουσιάζει σημαντική διαφορά από τον μέσο όρο των συγκρινόμενων επιχειρήσεων, τότε μπορεί να εξεταστούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Έτσι αν για παράδειγμα διαπιστωθεί ότι η επιχείρηση έχει υψηλότερες προοπτικές ανάπτυξης από τις άλλες επιχειρήσεις τότε μπορεί να εξηγηθεί ένας αυξημένος δείκτης τιμής προς κέρδη. Αν παρόλα αυτά το φαινόμενο δεν μπορεί να εξηγηθεί από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της επιχείρησης τότε η επιχείρηση είτε έχει υπερτιμημένη μετοχή (αν ο δείκτης είναι υψηλότερος από τον μέσο όρο) είτε είναι υποτιμημένη αν είναι χαμηλότερος.

Η επιλογή του πολλαπλάσιου, θα πρέπει να γίνεται αξιολογώντας ταυτόχρονα τρεις προσεγγίσεις για την εύρεση της καταλληλότερης μεταβλητής. Η 1η προσέγγιση που εξετάζεται για τη χρήση της

μεταβλητής είναι η προσέγγιση βασιζόμενη στα Fundamentals, η επιλογή της μεταβλητής που έχει τον πιο υψηλό βαθμό συσχέτισης με την τρέχουσα αξία και την τιμή προς κέρδη της εταιρείας (π.χ. η τρέχουσα αξία και τα κέρδη έχουν πιο υψηλή συσχέτιση με τις εταιρείες καταναλωτικών προϊόντων από τις εταιρείες τεχνολογίας). Η 2η προσέγγιση είναι η στατιστική προσέγγιση, με τη χρήση παλινδρομήσεων για κάθε πολλαπλάσιο και με χρήση του R2 της παλινδρόμησης. Η 3η προσέγγιση, η οποία είναι και η ευρέως χρησιμοποιούμενη για κλάδους επιχειρήσεων λιανικού εμπορίου, είναι η συμβατική πολλαπλή προσέγγιση. Οι ανωτέρω προσεγγίσεις θα πρέπει να «συγκλίνουν», σε επιχειρήσεις που ανήκουν σε έναν «ώριμο» κλάδο, αφού σε μία επιχείρηση που δραστηριοποιείται σε έναν ανερχόμενο ή εξελισσόμενο κλάδο θα οδηγούσε σε παραπλανητικές εκτιμήσεις.

Αποτίμηση με βάση τη χρηματοοικονομική ανάλυση κατά Fernandez

Μία άλλη κατηγοριοποίηση των μεθόδων που βασίζεται στον τομέα της χρηματοοικονομικής ανάλυσης, οι οποίες είναι οι πλέον συνηθέστερες μέθοδοι αποτίμησης (Fernandez 2004, 2015) είναι οι παρακάτω:

Μέθοδοι Αποτίμησης Εταιριών, Παλαιότερες, Νέες και Υπό Ανάπτυξη Μέθοδοι	
Κατηγορίες	Μέθοδοι
1. Ισολογισμός	Λογιστική αξία (Book value), Προσαρμοσμένη Λογιστική Αξία (Adjust Value), Ρευστοποιήσιμη Αξία (Liquidation value), Πραγματική Αξία (Substantial value)
2. Αποτελέσματα χρήσης – Εισόδημα	Πολλαπλασιαστές πωλήσεων, κερδών, P/EBITDA, λογιστικής αξίας ιδίων κεφαλαίων
3. Προεξοφλημένες Ταμειακές Ροές	Ταμειακές ροές, Προεξόφληση Ελεύθερων Ταμειακών Ροών (Discounted Cash Flow), Equity Cash Flow, Capital Cash Flow, APV. Εργαλείο η χρήση του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου (WACC).
4. Υπεραξία	Μέσος όρος οργανικών κερδών Ζετίας μείον χρεωστικοί τόκοι ιδίων κεφαλαίων
5. Οικονομική Αξία Προστιθέμενη Αξία	EVA Οικονομικό κέρδος, CFROI, Cash Value Added
6. Options	Υποδείγματα αποτίμησης δικαιωμάτων προαίρεσης (option pricing models), Black and Scholes, Investment Options, Expand the Project, Delay the Investment, Alternative uses.

Οι μέθοδοι που βασίζονται σε λογιστικά στοιχεία όπου δεν απαιτείται πρόβλεψη οικονομικών στοιχείων, είναι η Λογιστική Αξία, Αναπροσαρμοσμένη Λογιστική Αξία. Αξία Ρευστοποίησης και Αξία Αντικατάστασης (Fernandez, 2013).

Με τη μέθοδο που στηρίζεται στις οικονομικές καταστάσεις, ο καθορισμός της αξίας πραγματοποιείται με τον υπολογισμό των περιουσιακών στοιχείων, όπως απεικονίζονται στατικά μία χρονική περίοδο. Η μέθοδος αυτή, δεν λαμβάνει υπόψη το μεσομακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα από τυχόν εξελίξεις τόσο του μακροοικονομικού περιβάλλοντος, όσο και του μικροοικονομικού περιβάλλοντος από τυχόν αλλαγές στο εσωτερικό της εταιρίας (επενδύσεις, διοίκηση κά).

Μία άλλη παραλλαγή μεθόδου αποτίμησης είναι η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων χρήσης, όπως είναι η αξιολόγηση των δεικτών ανάπτυξης του κύκλου εργασιών & κερδών, τα μεγέθη των αποτελεσμάτων προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA), των αποτελεσμάτων προ τόκων και φόρων (EBIT), με επιπλέον χρήσεις τεχνικών όπως οι μέθοδοι της αξίας των μερισμάτων, του πολλαπλασιαστή των πωλήσεων & κερδών κ.ά.

Η κατηγορία μεθόδου που στηρίζεται στην προεξόφληση ταμειακών ροών, έχει ως αρχή τον προσδιορισμό της αξίας της επιχείρησης από την εκτίμηση της παρούσας αξίας των μελλοντικών ταμειακών ροών λαμβάνοντας υπόψη τον ενδεχόμενο ρίσκο.

Υπόδειγμα με τη μέθοδο της Υπερπροσόδου

Ο υπολογισμός της αξίας με τη μέθοδο της υπεραξίας της επιχείρησης ή υπερπροσόδου [της ικανότητας της να παράγει προϊόντα και υπηρεσίες με κέρδος, ικανότητα που καθορίζεται από τη φήμη της και την πελατεία της], γίνεται με διάφορους μεθόδους, όπως η μέθοδος του γινομένου της υπερπροσόδου επί τα προβλεπόμενα έτη διάρκειας ζωής, η μέθοδος της παρούσας αξίας, η μέθοδος της κεφαλαιοποίησης των επιπλέον κερδών της (υπερπροσόδου) και η μέθοδος της κεφαλαιοποίησης των προβλεπόμενων κερδών. Η Μέθοδος Υπερπροσόδου είναι κατάλληλη για μεταποιητικές επιχειρήσεις με μεγάλη καθαρή περιουσιακή θέση, καθώς και για επιχειρήσεις που η χρηματοδότηση τους κατά βάση δεν στηρίζεται σε δάνεια. Δεν κρίνεται η καταλληλότερη μέθοδος για επιχειρήσεις που στηρίζουν την επενδυτική τους δραστηριότητα κυρίως σε δανειακά κεφάλαια (Λαζαρίδης, 2005). Η υπερπρόσοδος υπολογίζεται όταν βρεθεί η κανονική πρόσοδος που είναι το γινόμενο των ιδίων κεφαλαίων επί την απόδοση ομολόγου του ελληνικού δημοσίου. Μετά τον υπολογισμό των καθαρών κερδών μετά φόρων, αφαιρούνται από την κανονική πρόσοδο και προκύπτει η υπερπρόσοδος ανά εξεταζόμενη χρονική περίοδο. Στην συνέχεια αθροίζεται συνολικά για τα εξεταζόμενα έτη. Το αποτέλεσμα της άθροισης διαιρείται με τα έτη για να βρεθεί ο μέσος όρος υπερπροσόδων και εν συνεχεία διαιρείται με το μέσο σταθμικό κόστος. Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι η υπεραξία της εταιρίας.

$$\text{Υπεραξία Εταιρίας} = \frac{\text{Μέσος όρος υπερπροσόδων}}{\text{WACC}}$$

Η υπεραξία είναι τα άυλα στοιχεία της επιχείρησης και εμφανίζεται σε ισολογισμούς μετά από αλλαγή ιδιοκτησίας και αποτελεί ένα επιπλέον premium στοιχείο που οι αγοραστές δύναται να

παρέχουν για την εν λόγω εξαγορά. Πρόκειται για υπερκανονικό κέρδος και υπολειμματικό κόστος και εμφανίζεται μόνο στις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις, δεν αποσβένεται και υπόκειται σε έλεγχο απομείωσης ετησίως. Η υπεραξία θεωρείται ως η κεφαλαιοποιημένη – τρέχουσα- αξία των μελλοντικών ωφελειών από τα «superior earnings». Η αξία μίας επιχείρησης ισούται με την καθαρή προσαρμοσμένη αξία της συν την «υπεραξία» (Fernandez, 2013). Η υπεραξία προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό των κερδών μίας επιχείρησης με έναν πολλαπλασιαστή (συντελεστή). Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται κυρίως για βιομηχανίες. Ο μαθηματικός τύπος της μεθόδου είναι:

$$V = A + (n \times B), \text{ ή } V = A + (z \times F)$$

Όπου A =Καθαρή αξία ενεργητικού, n =συντελεστής (coefficient, μεταξύ 1,5 & 3), B =καθαρά κέρδη, z =ποσοστό εσόδων, F =καθαρά κέρδη

Ο 1ος τύπος χρησιμοποιείται για βιομηχανίες και ο 2ος για επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου. Υπάρχουν αρκετές παραλλαγές της μεθόδου που βασίζεται στην υπεραξία, όπως η απλοποιημένη μέθοδος του εισοδήματος, η μέθοδος της ένωσης των εμπειρογνομόνων Ευρωπαϊών Λογιστών (UEC), η έμμεση μέθοδος, η Αγγλοσαξονική ή άμεση μέθοδος, μέθοδος από τα ετήσια κέρδη αγορών, η μέθοδος του κινδύνου και του χωρίς κινδύνου.

Αποτίμηση με τη θεωρία των MM

Οι Modigliani F. & Miller M. (1958, 1961, 1963) ήταν οι πρώτοι που αναφέρθηκαν στην αξία της επιχείρησης, διατυπώνοντας την άποψη πως το κόστος κεφαλαίου και η τιμή μίας μετοχής, δεν επηρεάζεται από τη κεφαλαιακή δομή (άθροισμα του χρέους και των ιδίων κεφαλαίων), αφού οι χρεωστικοί τόκοι αποτελούν «φορολογική ασπίδα», που αφαιρούνται για τον προσδιορισμό του φορολογητέου εισοδήματος με αποτέλεσμα την αύξηση της «αξίας» κατά το ίδιο ποσό του χρέους. Οι μέθοδοι που χρησιμοποίησαν ήταν οι παρακάτω:

- Προεξόφληση μελλοντικών ταμειακών ροών, με την χρήση της τεχνικής του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου, δίδοντας έμφαση στις συσσωρευμένες αποδόσεις επενδύσεων της εξεταζόμενης εκάστοτε επιχείρησης
- Προσαρμοσμένη παρούσα αξία, όπου χρησιμοποιήθηκαν οι μελλοντικές ταμιακές ροές μετά φόρων με το κόστος κεφαλαίου σε επιχείρηση χωρίς μόχλευση (χρέος), λαμβάνοντας υπόψη οφέλη όπως είναι η εξοικονόμηση φόρων, όπως προαναφέρθηκε.

Η αξία μιας επιχείρησης που χρησιμοποιεί ξένα κεφάλαια, ισούται με την αξία της επιχείρησης που δεν χρησιμοποιεί ξένα κεφάλαια πλέον μίας φορολογικής εξοικονόμησης, λόγω του εξόδου των τόκων του δανεισμού.

$$VL = VU (1) + TC \times D$$

Όπου: V_L η αξία της μοχλευμένης επιχείρησης, V_U η αξία της επιχείρησης που δεν έχει μόχλευση (ξένα κεφάλαια), TC ο φορολογικός συντελεστής κερδών των επιχειρήσεων, D το ύψος των ξένων κεφαλαίων

$$(1) V_u = EBIT * (1-t)/k$$

Καθαρή Περιουσιακή Θέση (Book Value)

Η μέθοδος της καθαρής περιουσιακής θέσης χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις που η επιχείρηση είναι ζημιολύπη ή έχει μικρά κέρδη συγκριτικά με το ύψος της αξίας της περιουσίας της (Σφαρνάς, 1993). Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, η αξία της επιχείρησης αποτιμάται με την αξία των Ιδίων Κεφαλαίων, όπου η καθαρή θέση προκύπτει από τη διαφορά του ενεργητικού με τις υποχρεώσεις και τις προβλέψεις. Η καθαρή θέση υπολογίζεται (Λαζαρίδης, 2007) ως εξής:

1. $K\Theta = \Sigma E - \Pi\rho - \Upsilon\Pi$ (Καθαρή Θέση = Σύνολο Ενεργητικού - Προβλέψεις - Υποχρεώσεις)
2. $K\Theta = (\Pi E - M\Upsilon) + (K E - B\Upsilon)$ [Καθαρή Θέση = (Πάγιο Ενεργητικό - Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις) + (Κυκλοφορούν Ενεργητικό - Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις)]

Για την εγκυρότητα της μεθόδου, ο υπολογισμός της καθαρής θέσης, θα πρέπει να γίνει σε τρέχουσες και πραγματικές αξίες και όχι λογιστικές αξίες, με τροποποίηση ή προσαρμογή του ισολογισμού με βάση τις διαπιστώσεις του ορκωτού λογιστή.

Πολλαπλασιαστές

Αποτίμηση βάσει Πολλαπλασιαστών (Multiplies Valuation)

Η μέθοδος των πολλαπλασιαστών ως μοντέλο αποτίμησης, προσδιορίζει την εταιρική αξία μίας επιχείρησης με βάση τα στοιχεία της αγοράς (Liu, Nissim and Thomas, 2002), δηλαδή με επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου που υπάρχουν στην αγορά. Τα βασικά στοιχεία είναι η εύρεση ιδίων εταιριών που συγκρίνονται με την υπό αποτίμηση επιχείρηση και η μετατροπή των τιμών της πολλαπλασιαστές. Ο σκοπός της μεθόδου αυτής είναι η εύρεση της σχετικής αξίας της επιχείρησης η οποία θα είναι πιο κοντά στην αγοραία τιμή. Η μέθοδος είναι απλή, ωστόσο μπορεί να αλλοιώσει τα αποτελέσματα της αποτίμησης, γιατί οι προβλέψεις δεν είναι αντικειμενικές (Damodaran, 2002).

Η μέθοδος προϋποθέτει την εύρεση συγκρίσιμων επιχειρήσεων με ομοειδή χαρακτηριστικά, λειτουργικά και οικονομικά, ωστόσο είναι δύσκολο να βρεθούν και επιλέγονται επιχειρήσεις από τον ίδιο κλάδο (Palepu et al, 2004).

Πολλαπλασιαστές Λογιστικής Αξίας Ιδίων Κεφαλαίων

Η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων αποτελεί την διαφορά της αξία των περιουσιακών στοιχείων και των υποχρεώσεων μιας επιχείρησης έτσι όπως προσδιορίζονται από τους λογιστικούς κανόνες. Από την άλλη μεριά η χρηματιστηριακή αξία των ιδίων κεφαλαίων αντικατοπτρίζει τις προσδοκίες της αγοράς για την ικανότητα μιας επιχείρησης να αποκτήσει μελλοντικά κέρδη. Καθώς η λογιστική αξία των περιουσιακών στοιχείων στηρίζεται στο ιστορικό κόστος αυτών, με την πάροδο του χρόνου η αξία τους φθίνει, προκαλώντας αποκλίσεις μεταξύ λογιστικής και χρηματιστηριακής αξίας (Damodaran, 2012 Investment Valuation σελ.466).

Παρόλα αυτά η χρήση του δείκτη χρηματιστηριακής τιμής προς λογιστική αξία μιας μετοχής μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αποτίμηση, αρχικά γιατί ο συγκεκριμένος δείκτης αποτελεί ένα σταθερό μέτρο σύγκρισης καθώς και σε περιπτώσεις επιχειρήσεων με αρνητικά καθαρά αποτελέσματα. Ορθότερο στον υπολογισμό της λογιστικής αξίας των μετοχών είναι να χρησιμοποιηθούν μόνο οι κοινές μετοχές της επιχείρησης και όχι οι προνομιούχες. Επίσης στην σχετική αποτίμηση η αξία μιας μετοχής καθορίζεται από τον μέσο όρο των συγκρινόμενων επιχειρήσεων που έχουν κοινά χαρακτηριστικά με την αποτιμώμενη μετοχή.

Ο τύπος που καθορίζει τον δείκτη της λογιστικής αξίας είναι:

$$PBV = \frac{\text{Market Value of Equity (Share)}}{\text{Book Value of Equity (Share)}}$$

Όπου: *Market value*= χρηματιστηριακή τιμή μετοχής, *Book value*=λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων της εταιρίας

Η αξία μίας εταιρίας είναι το σύνολο του ενεργητικού και τα άυλα στοιχεία της («αέρας»). Όταν κάποιος αγοράζει μετοχές της εταιρίας, το αντίτιμο αφορά στην αξία των στοιχείων του ενεργητικού και στην αξία των άυλων περιουσιακών στοιχείων («αέρας») που αποτελεί την αμοιβή αναμενόμενη επίτευξη μελλοντικών κερδών και τις αφανείς υπεραξίες των στοιχείων της εταιρίας.

Όταν ο δείκτης PBV :

- Ισούται με τη μονάδα, τότε ο αγοραστής δεν αγοράσει τον «αέρα».
- Είναι μικρότερη της μονάδας, η εταιρία είναι υποτιμημένη
- Είναι μεγαλύτερη της μονάδας, η εταιρία είναι υπερτιμημένη

Με βάση τα θεμελιώδη μεγέθη της επιχείρησης είναι:

$$PBV = \frac{ROE - g_n}{k_e - g_n}$$

Στον τύπο με τα θεμελιώδη μεγέθη, μπορούν να εξαχθούν τα εξής συμπεράσματα:

- A) Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ PBV και ROE, και ουσιαστικά το PBV εξαρτάται από τον ROE.
- B) Είναι επιθυμητές οι επιχειρήσεις με μικρό PBV (PRICE TO BOOK VALUE RATIO)
- Γ) Αν το $ROE > k_e$, τότε είναι βέβαιο πως $PBV > 1$. Συνεπώς, είναι σημαντικό στον συγκεκριμένο δείκτη να εξετάζεται η σχέση αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων (ROE), και κόστους ιδίων κεφαλαίων (k_e).

Πολλαπλασιαστές Κερδών

Μεταξύ των χρηματιστηριακών μεθόδων για την αποτίμηση εισηγμένων στο χρηματιστήριο εταιριών, είναι και η μέθοδος P/E-EPS η οποία είναι το βασικό εργαλείο για την «σχετική αποτίμηση» μεταξύ συγκρίσιμων επιχειρήσεων.

Ο εν λόγω δείκτης ονομάζεται και πολλαπλασιαστής κερδών (Earnings Multiplier). Ο δείκτης χρηματιστηριακής τιμής προς κέρδη ανά μετοχή (P/E) για τον προσδιορισμό της αξίας της μετοχής της υπό αποτίμησης εταιρίας και ο δείκτης αναμενόμενης ανάπτυξης του δείκτη PE (PEG), όπου υπολογίζεται ο μέσος όρος από τις ομοειδείς επιχειρήσεις, είναι από τους κυριότερους δείκτες.

Ο υπολογισμός του πρώτου αριθμοδείκτη προκύπτει από το γινόμενο του κέρδους ανά μετοχή της εξεταζόμενης εταιρίας επί τον μέσο όρο του αριθμοδείκτη PE των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούνται ως κριτήριο αναφοράς (Fernandez, P., 2007). Ο υπολογισμός του δεύτερου αριθμοδείκτη γίνεται από το γινόμενο του PE επί τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης των κερδών.

Για επιχειρήσεις που δεν είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο, γίνεται κάποια μείωση της αξίας που κυμαίνεται από 15% έως 20% και που μπορεί να προσαυξηθεί κατά περίπτωση ανάλογα εάν η επιχείρηση παρουσιάζει αποτελεσματικότητα σε σχέση με τις επιχειρήσεις του δείγματος.

Η επιλογή των κατάλληλων επιχειρήσεων για σύγκριση με την υπό αποτίμηση εταιρία, είναι σχετικά δύσκολη υπόθεση που υπόκεινται σε περιορισμούς όπως για παράδειγμα, επιχειρήσεις του εξεταζόμενου κλάδου να λειτουργούν και σε άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες, η ανάπτυξη τους και οι προοπτικές ανάπτυξης να είναι μη συγκρίσιμες, να έχουν διαφορετικό επιχειρηματικό κίνδυνο, να ακολουθούν διαφορετικές στρατηγικές κ.ά. Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει η βεβαιότητα ότι κάποιο από τα δύο μεγέθη για τον υπολογισμό του αριθμοδείκτη είναι «υπερτιμημένα ή υποτιμημένα», τότε μπορούν να γίνουν διάφορες προσαρμογές χρησιμοποιώντας παλινδρομήσεις στον αριθμοδείκτη (Damodaran, 2012 Investment Valuation σελ.419).

Σε περιπτώσεις επιχειρήσεων που έχουν κοινά χαρακτηριστικά (κίνδυνο, προοπτικές ανάπτυξης, κλπ) τότε οι συγκρίσεις μπορούν να γίνουν απευθείας και να εξεταστεί αν η υπό μελέτη μετοχή διαπραγματεύεται στην εύλογη αξία της. Στην αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να γίνουν κάποιες προσαρμογές επίσης με παλινδρομήσεις (Damodaran, 2012 Investment Valuation σελ.419). Σε κάθε περίπτωση θα μπορούσε να ειπωθεί ότι επιχειρήσεις με υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης, μικρότερο κίνδυνο και υψηλότερη μερισματική απόδοση θεωρητικά θα πρέπει να έχουν υψηλότερους δείκτες PE αφού η τιμή διαπραγμάτευσής τους θα είναι υψηλότερη. Συμπερασματικά, οι τύποι των δύο αριθμοδεικτών είναι οι εξής:

$$PE = \frac{\text{Αγοραία τιμή μετοχής (PRICE per share)}}{\text{Κέρδη ανά μετοχή (EPS)}}$$

$$PEG = \frac{PE}{\text{Αναμενόμενη Αύξηση Κερδών (g)}}$$

ενώ ο αριθμοδείκτης PE με βάση τα θεμελιώδη μεγέθη της επιχείρησης, προκύπτει από την σχέση:

$$PE_0 = \frac{Payout\ Ratio * (1 + g_n)}{k_e - g_n}$$

Σχετικά με τους ανωτέρω δείκτες:

- Υπάρχει θετική συσχέτιση του PE & Payout Ratio.
- Ο δείκτης PE, έχει άμεση θετική συσχέτιση με τον ρυθμό ανάπτυξης g
- Ο δείκτης PE έχει αρνητική σχέση με το ποσοστό παρακράτησης κερδών ή αλλιώς είναι αυξημένος σε εταιρίες με μεγάλο ποσοστό διανομής κερδών (POR)
- Από την σύγκριση του PE της αγοράς με τα θεμελιώδη στοιχεία της εξεταζόμενης εταιρίας, διαπιστώνεται εάν η μετοχή της είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη.

$PE_{MARKET} > PE_{FUNDAMENTAL}$ τότε η μετοχή είναι υπερτιμημένη

$PE_{MARKET} < PE_{FUNDAMENTAL}$ τότε η μετοχή είναι υποτιμημένη

Πολλαπλασιαστές Εσόδων (Πωλήσεων)

Με τους πολλαπλασιαστές πωλήσεων ή εσόδων ως εργαλείο αποτίμησης επιχειρήσεων υπολογίζεται η αξία μίας μετοχής σε σχέση με τα έσοδα που παράγει. Η αποτίμηση της επιχείρησης ή και της αποτίμησης των ιδίων κεφαλαίων, μπορεί να εφαρμοστεί και σε επιχειρήσεις με αρνητικά αποτελέσματα. Οι δείκτες αυτοί σχετίζονται με την ικανότητα της εταιρίας να παράγει έσοδα. Οι πλέον δημοφιλείς αριθμοδείκτες για την αποτίμηση εταιρικής αξίας με βάση τους πολλαπλασιαστές πωλήσεων ή εσόδων είναι

1. Ο δείκτης της αξίας κεφαλαιοποίησης προς τα έσοδα μιας επιχείρησης (P/S - price to sales ratio) και χρησιμοποιείται σε επιχειρήσεις με διαφορετικούς βαθμούς μόχλευσης για να προκύψουν πιο αξιόπιστα συμπεράσματα (Damodaran, 2012) έναντι του 2^{ου} δείκτη που ακολουθεί. Αποτελεί πολλαπλάσιο της αγοραίας αξίας της μετοχής της επιχείρησης προς τις πωλήσεις της. Ο λόγος της «τιμής προς τις πωλήσεις» αποδίδει χαμηλότερες αξίες για εταιρίες με υψηλή μόχλευση (χρηματοοικονομική) και αποφέρει αναξιόπιστα συμπεράσματα όταν κυρίως

συγκρίνονται επιχειρήσεις μεταξύ τους που έχουν ωστόσο διαφορές προς το δανεισμό τους. Ο τύπος υπολογισμού του δείκτη PS είναι:

$$PS = \frac{\text{Market Value of Equity (Share)}}{\text{Sales}}$$

Όπου Market value=η αγοραία αξία της μετοχής, sales=πωλήσεις

$$PS = \frac{\text{Net Profit Margin} \cdot \text{Payout Ratio} \cdot (1+g_n)}{k_e - g_n}$$

2. Ο δείκτης αγοραίας αξίας (αξία κεφαλαιοποίησης συν αγοραία αξία των υποχρεώσεων μείον τα ταμειακά διαθέσιμα) προς τα έσοδα (enterprise value to sales ratio). Είναι πολλαπλάσιο της συνολικής αξίας της επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένων των συνολικών κεφαλαίων, ιδίων και ξένων, προς τις πωλήσεις της.

Calculating EV/Sales Ratio

$$\text{EV/Sales} = \frac{\text{Market Capitalization} + \text{Debt} + \text{Preferred Shares} + \text{Minority Interest} - \text{Cash and Cash Equivalents}}{\text{Annual Sales}}$$

Όπου Market value of Equity==η αγοραία αξία της μετοχής, Market Value of Debt=αγοραία αξία δανεισμού, Cash=μετρητά, Revenues=έσοδα.

Εάν στις αναμενόμενες πωλήσεις της υπό αποτίμησης επιχείρησης εφαρμοστεί ο μέσος αριθμοδείκτης των επιλεχθέντων επιχειρήσεων για την σύγκριση, προκύπτει η συνολική αξία των «ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης» (Fernandez, P., 2007).

Ενας τρίτος δείκτης ως προς τις πωλήσεις της επιχείρησης είναι ο λόγος της αξίας προς τις πωλήσεις και δίδεται από τον τύπο:

$$\text{Firm value}_0 = \frac{\text{EBIT}_1 \cdot (1-t) \cdot (1-\text{Reinvestment Rate})}{\text{Cost of Capital}-g_n}$$

Όπου

EBIT=Earnings before interests and taxes, κέρδη προ τόκων και φόρων

T=taxes, φορολογία εισοδήματος

Reinvestment Rate =ποσοστό επανεπένδυσης (Net Capital Expenditures + Change in WC)/EBIT(1-t)

Cost of capital=κόστος κεφαλαίου

Όσο το κόστος κεφαλαίου και ο βαθμός επανεπένδυσης είναι χαμηλός με υψηλό ωστόσο περιθώριο λειτουργικού κέρδους, τόσο υψηλότερος είναι ο δείκτης.

Μέθοδος «Συνολική Απόδοση Μετόχου» (TRS)

Σύμφωνα με τη χρηματιστηριακή μέθοδο και ειδικότερα της μεθόδου Συνολική Απόδοση Μετόχου (Total Return to Shareholder-TRS), η αξία της επιχείρησης αποτελεί το άθροισμα της αγοραίας τιμής του μετοχικού κεφαλαίου και των μερισμάτων της. Για την εφαρμογή της μεθόδου, χρησιμοποιούνται οι τεχνικές αναλύσεις για τις προβλέψεις και οι κλασικές μέθοδοι προβλέψεων χρηματοοικονομικών στοιχείων (Λαζαρίδης, 2005).

Πολλαπλασιαστές Βασισμένοι στην Αξία της Επιχείρησης

Οι πολλαπλασιαστές επιχειρηματικής αξίας, θεωρούνται από αρκετούς αναλυτές ότι είναι βελτιωμένος δείκτης που μειώνει τις τυχόν λανθασμένες εκτιμήσεις από τον δείκτη P/E. Υπολογίζονται συνήθως από τα κέρδη ή τις πωλήσεις. Η επιχειρηματική αξία υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο:

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

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, χρησιμοποιείται η κεφαλαιοποίηση το άθροισμα της αξίας της εταιρίας (firm's market capitalization) και το χρέος της εταιρίας. Το άθροισμα αυτών καλείται «Enterprise Value, EV) (Fernandez, 2001).

1. EV/EBITDA

1. Enterprise Value to EBITDA (EV/EBITDA).

$$EV/EBITDA = \text{Enterprise value} / \text{Earnings before interest, tax, depreciation and amortization.}$$

2. Enterprise Value to Sales (EV/Sales).

$$EV/Sales = \text{Enterprise value} / \text{Sales.}$$

3. Enterprise Value to Unlevered Free Cash Flow (EV/FCF).

$$EV/FCF = \text{Enterprise value} / (\text{Earnings before interest and after tax} + \text{depreciation} + \text{amortization} - \text{increased working capital requirements} - \text{capital investments}^8).$$

2.3. Growth-referenced multiples

1. P/EG or PEG. PER to EPS growth

$$PER/g = P/EG = PEG = PER / \text{growth of earnings per share in the next few years}$$

This multiple is mainly used in growth industries, such as luxury goods, health and technology.

2. EV/EG. Enterprise value to EBITDA growth

$$EV/EG = EV/EBITDA (\text{historic}) / \text{growth of EBITDA in the next few years}$$

Οικονομική Προστιθέμενη Αξία

Το υπόδειγμα της οικονομικής προστιθέμενης αξίας (Economic Value Added/EVA) αναγνωρίζει ότι συσσωρεύεται αξία αν η απόδοση του επενδυμένου κεφαλαίου μιας επιχείρησης (ROIC) είναι μεγαλύτερη από το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου της (WACC). Η επιχείρηση καταστρέφει αξία όταν η απόδοση του επενδυμένου κεφαλαίου της είναι μικρότερη από το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου της.

Το οικονομικό κέρδος μετράει την αξία που συσσωρεύτηκε σε μία δεδομένη χρονική περίοδο. Διαφέρει από το λογιστικό κέρδος, γιατί για τον υπολογισμό του αφαιρείται το κόστος του συνολικού κεφαλαίου (charge for equity cost of capital) και όχι μόνο των δανείων. Αντιπροσωπεύει το υπολειμματικό κέρδος που παραμένει για τους επενδυτές μετά την αφαίρεση του κόστους ξένων και ίδιων κεφαλαίων.

Η EVA ή το οικονομικό κέρδος είναι το γινόμενο του λειτουργικού κεφαλαίου επί τη διαφορά μεταξύ της απόδοσης του επενδυμένου κεφαλαίου μείον το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης και αποδίδεται από τη σχέση (Δασύλας, 2001):

$$EVA = \text{Λειτουργικό κεφάλαιο} \times (\text{ROIC} - \text{WACC})$$

Όπου,

$$\text{Λειτουργικό ενεργητικό} = \text{Λειτουργικό πάγιο ενεργητικό} - \text{Λειτουργικό καθαρό κεφάλαιο κίνησης}$$

$$\text{ROIC} = \text{Απόδοση επενδυμένων κεφαλαίων}$$

WACC=Μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου

Ο προσδιορισμός των λειτουργικών κεφαλαίων, μπορεί να γίνει με τη χρήση δύο μεθόδων που καταλήγουν στο ίδιο αποτέλεσμα, της λειτουργικής και χρηματοδοτικής μεθόδου (Δεμοιράκος, 2015):

Λειτουργική μέθοδος	Χρηματοδοτική μέθοδος
Σύνολο κυκλοφορούντων περιουσιακών στοιχείων	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων
-Βραχυπρόθεσμες μη δανειακές υποχρεώσεις	+Σύνολο Μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων
= Καθαρό κεφάλαιο κίνησης	+Βραχυπρόθεσμες δανειακές υποχρεώσεις
+ Σύνολο μη κυκλοφορούντων περιουσιακών στοιχείων	=Επενδυμένα κεφάλαια
=Επενδυμένα κεφάλαια	

Η απόδοση απασχολούμενων κεφαλαίων (ROIC) συναρτάται από τα καθαρά κέρδη μετά από φόρους (net operating profit after taxes (NOPAT)) και το λειτουργικό κεφάλαιο [ROIC=NOPAT/λειτουργικό κεφάλαιο]. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την EVA εκτός από το ρυθμό ανάπτυξης των κερδών, είναι το μέσο σταθμικό κόστος (WACC), ο ρυθμός ανάπτυξης (g) και το σύνολο επενδυμένων/απασχολούμενων κεφαλαίων (ενεργητικό).

Η EVA είναι μία μονάδα μέτρησης του περιθωρίου κατά το οποίο τα μετά από φόρους λειτουργικά κέρδη μιας επιχείρησης σε μία περίοδο υπερβαίνουν το απαιτούμενο ελάχιστο κέρδος, το οποίο είναι ίσο με το γινόμενο του λειτουργικού κεφαλαίου επί την ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση από τους επενδυτές. Αν τα λειτουργικά κέρδη είναι μεγαλύτερα από την απαιτούμενη απόδοση, τότε θα έχει δημιουργηθεί οικονομική αξία και οι μέτοχοι θα είναι πλουσιότεροι. Αντίθετα, αν τα λειτουργικά κέρδη είναι μικρότερα από την απαιτούμενη απόδοση (κόστος κεφαλαίου), τότε θα έχει καταστραφεί η αξία και οι μέτοχοι θα είναι φτωχότεροι (μείωση της αξίας).

Για τον υπολογισμό των καθαρών λειτουργικών κερδών (NOPAT), προκειμένου να υπολογιστεί ο συντελεστής απόδοσης κεφαλαίων, αφαιρούνται από τα κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (EBITDA) οι φόροι, δηλαδή

$$\text{NOPAT} = \text{EBITDA} * (1 - \text{συντελεστής φορολογίας})$$

Η απόδοση του επενδυμένου κεφαλαίου (ROIC) ισούται με τον λόγο των καθαρών λειτουργικών κερδών μετά φόρων (NOPAT) προς το συνολικό λειτουργικό ενεργητικό της επιχείρησης. Δηλαδή:

$ROIC = NOPAT / \text{λειτουργικό κεφάλαιο}$. (*Εναλλακτικά, η απόδοση του επενδυμένου κεφαλαίου (ROIC) υπολογίζεται : Καθαρά κέρδη συν χρηματοοικονομικές δαπάνες προς συνολικά απασχολούμενα κεφάλαια (Ενεργητικό)).

Η αξία της επιχείρησης με τη μέθοδο EVA απορρέει από τον παρακάτω τύπο:

$$V = \text{Λειτουργικό Κεφάλαιο} + \frac{Eva * (1+g)}{(r-g)}$$

Όπου $g = ROE * \text{ποσοστό παρακράτησης κερδών}$ Και $r = \text{Κόστος ιδίων Κεφαλαίων}$

Η μέθοδος αυτή συνδυάζει την αποτελεσματικότητα εσόδων, την ικανότητα διαχείρισης των περιουσιακών στοιχείων και την ανάπτυξη. Η τιμή του δείκτη αυξάνεται, όταν οι λειτουργίες μιας επιχείρησης βελτιστοποιούνται και τα άσκοπα έξοδα περικόπτονται.

Μέθοδος της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς

Η επιτροπή κεφαλαιαγοράς υπολογίζει την αξία μίας επιχείρησης που δεν είναι εισηγμένης στο Χρηματιστήριο, με τη χρήση του αριθμοδείκτη που δίδεται από τον παρακάτω μαθηματικό τύπο:

$\text{Αξία επιχείρησης} = \text{Καθαρή Περιουσιακή Θέση (ΚΠΘ)} + \text{Μέσα Οργανικά Κέρδη 5ετίας (ΜΟΚ)} * \text{Πολλαπλασιαστής Κερδών (ΠΚ)}$

Ο πολλαπλασιαστής κερδών προσαρμόζεται κάθε φορά, λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική κατάσταση του κλάδου, το ρυθμό ανάπτυξης του ΑΕΠ, τα επιτόκια, ο πληθωρισμός. Πολλές φορές, οι τεχνικές αναλύσεις έρχονται σε αντίθεση με τη μεθοδολογία της θεμελιώδους ανάλυσης (fundamental Analysis), που στηρίζεται στην ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και στις προβλέψεις των καθαρών κερδών, καθώς επίσης και στην αξιολόγηση της αξιοπιστίας της διοίκησης της επιχείρησης.

Το EVA Momentum είναι ένας εξελιγμένος αριθμοδείκτης του EVA²¹, που ορίζεται (Stewart, (2009) «ως η μεταβολή στο οικονομικό κέρδος (ΔEVA) μιας επιχείρησης σε συγκεκριμένη περίοδο διά τις

²¹ <http://www.sternstewart.com>. Αποτελεί προϊόν ανάπτυξης της συμβουλευτικής εταιρείας Stern Stewart and Company στις αρχές της δεκαετίας του 1990.

πωλήσεις (Sales or S) της την προηγούμενη περίοδο» και μαθηματικά ορίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$EVA\ MOMENTUM_t = \frac{EVA_t - EVA_{t-1}}{S_{t-1}}$$

Κατά τον Stewart (2009), μία επιχείρηση δεν θα έπρεπε να επιδιώκει τη βελτίωση ή μεγιστοποίηση αριθμοδεικτών όπως είναι η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων, διότι παραβλέπονται άλλα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την μέτρηση της απόδοσης της επιχείρησης (ενδεικτικά η αύξηση και κλιμάκωση των πόρων που χρησιμοποιούνται). από την Διοίκηση της επιχείρησης. Ως EVA ορίζεται η αξία εκείνη που δημιουργείται από τη διοίκηση και ισούται με τα καθαρά λειτουργικά κέρδη μετά φόρων (Net operating profits after tax or NOPAT) μείον το γινόμενο του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου (Weight Average Cost of Capital or WACC) επί του συνόλου των επενδυμένων κεφαλαίων (Invested Capital or IC).

Τα δύο συστατικά στοιχεία του EVA Momentum είναι η ανάπτυξη της παραγωγικότητας και η ανάπτυξη κερδοφορίας (Productivity Gains, Profitable Growth) που κρίνουν την ικανότητα της επιχείρησης να παρίσταται στις εξελίξεις με πιο έξυπνο και γρήγορο τρόπο («running smarter» και «running faster»).

Για τον υπολογισμό της οικονομικής προστιθέμενης αξίας, ο τύπος είναι

$$EVA_t = NOPAT_t + ACCtAdjop_t - K * [IC_t + ACCtAdjC_t]$$

Όπου **NOPAT** = **EBIT** × (1 - **Tax rate**) καθαρά λειτουργικά κέρδη μετά φόρων, **ACCtAdjop** = Οι προσαρμογές στα λογιστικά μεγέθη των λειτουργικών κερδών, **K**=μέσο σταθμικό κόστος (WACC), **IC**= Καθαρά πάγια, **ACCtAdjC**= Οι προσαρμογές στα λογιστικά μεγέθη του επενδυμένου κεφαλαίου.

Η οικονομική προστιθέμενη αξία συνάδει άρρηκτα με την άποψη του Drucker που ανέφερε ότι «Έως ότου η επιχείρηση να αποδώσει κέρδος μεγαλύτερο από τις κεφαλαιακές της επιβαρύνσεις, μέχρι τότε η ίδια λειτουργεί με ζημία».

Αποτίμηση με Βάση τα Στοιχεία του Ενεργητικού

Η πλέον απλή μέθοδος προσδιορισμού της αξίας είναι με βάση τα στοιχεία Ενεργητικού. Ο προσδιορισμός της αξίας μιας μετοχής, πραγματοποιείται από την εξέταση του ισολογισμού «αφαιρώντας το σύνολο των υποχρεώσεων από το Ενεργητικό μιας επιχείρησης και διαιρώντας με το πλήθος των κοινών μετοχών²²» (Atrill, 2009). Ένα από τα μειονεκτήματα της εν λόγω μεθόδου είναι ότι για επιχειρήσεις με πολλά έτη λειτουργίας, η αξία που προκύπτει διαφέρει αισθητά από την πραγματική αξία.

Παραλλαγές της μεθόδου αυτής για την εξάλειψη του μειονεκτήματος αυτού, είναι ο προσδιορισμός της τρέχουσας αξίας των περιουσιακών στοιχείων, όπως η μέθοδος της αξίας ρευστοποίησης, ή του κόστους αντικατάστασης.

Υπόδειγμα Προσαρμοσμένης Παρούσας Αξίας

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιεί τις ταμειακές ροές (capital cash flow method) που περιλαμβάνουν πιθανές φορολογικές ωφέλειες από την πληρωμή τόκων (interest tax shields). Για παράδειγμα, σε μία εταιρία που απασχολεί ίδια αλλά και ξένα κεφάλαια, η κεφαλαιακή ταμειακή ροή ισούται με καθαρά κέρδη πλέον αποσβέσεις, μείον κεφαλαιουχικές δαπάνες, μείον κεφάλαιο κίνησης πλέον τους τόκους που πληρώνονται τοις μμετρητοίς στους κατόχους ομολόγων που έχει εκδώσει η εν λόγω εταιρία. Η πληρωμή των τόκων εκπίπτει από το φορολογητέο εισόδημα, με αποτέλεσμα η εκάστοτε εταιρία να πληρώνει χαμηλότερους φόρους και να ενισχύει τις ταμειακές ροές της.

Η αποτίμηση μιας επιχείρησης με την προσέγγιση της προσαρμοσμένης παρούσας αξίας (Adjusted Present Value, APV) πραγματοποιείται ως εξής:

- Αποτίμηση Ιδίων Κεφαλαίων εξαιρώντας το χρέος
- Προστίθενται τα δανειακά κεφάλαια
- Εξέταση φορολογικού οφέλους λόγω των δανειακών κεφαλαίων

²² Εάν υπάρχουν και προνομιούχες μετοχές, αφαιρούνται επίσης από το Ενεργητικό, ώστε να προσδιοριστεί η αξία των «κοινών» μετοχών.

Το υπόδειγμα συνάδει με το θεώρημα των MM. Η δανειακή επιβάρυνση επιφέρει φορολογική ελάφρυνση αφού οι τόκοι αφαιρούνται από το φορολογητέο εισόδημα. Ωστόσο, ο δανεισμός επιφέρει τον επιχειρηματικό κίνδυνο ή τον κίνδυνο χρεοκοπίας (Damodaran, 2012).

Υπολογίζονται οι πραγματικές που είναι οι ταμειακές ροές που απορρέουν από τη λειτουργική δραστηριότητα, και οι ροές που απορρέουν από και προς την εξωτερική χρηματοδότηση. Η διαδικασία αυτή λαμβάνει υπόψη ως προεξοφλητικό επιτόκιο το μη μοχλευμένο κόστος ιδίων --- κεφαλαίων αντί του μέσου σταθμικού κόστους για την προεξόφληση των αναμενόμενων ελεύθερων ταμειακών ροών. Δηλαδή, η αξία της αποτίμησης της κάθε επιχείρησης ισοδυναμεί με το άθροισμα της προβλεπόμενης αξίας, χρηματοδοτούμενη με ίδια κεφάλαια και την αξία οφέλους που επέρχεται από τη χρηματοδότησή της με ξένα κεφάλαια (φορολογικό όφελος).

Η τεχνική αποτίμησης της αξίας με το υπόδειγμα της προσαρμοσμένης παρούσας αξίας γίνεται ακολουθώντας τα εξής βήματα για την αποτίμηση μιας επιχείρησης:

- Υπολογισμός της αξίας της επιχείρησης σαν να μην υπήρχε καθόλου χρηματοδοτική μόχλευση
Υπολογίζονται οι αναμενόμενες ταμειακές ροές, ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης αυτών και το μη μοχλευμένο κόστος ιδίων κεφαλαίων. Η υπόθεση που γίνεται είναι ότι η χρηματοοικονομική διάρθρωση θα μεταβληθεί με την πάροδο του χρόνου, συνεπώς και το beta. Ο υπολογισμός του μη μοχλευμένου κόστους ιδίων κεφαλαίων μπορεί να γίνει υπολογίζοντας το κόστος ιδίων κεφαλαίων με τον μη μοχλευμένο συντελεστή beta της επιχείρησης, δηλαδή

$$\text{LEVERED BOTTOM - UP BETA} = \text{unlevered BETA} * (1 + (1 - t) * (D / E))$$

- Υπολογισμός της παρούσας αξίας του φορολογικού οφέλους που απορρέει από τους χρεωστικούς τόκους.

Η προεξόφληση της φορολογικής εξοικονόμησης γίνεται με το επιτόκιο δανειακού κεφαλαίου και η αξία της υπολογίζεται ως

$$\text{ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟ ΟΦΕΛΟΣ} = \text{tax rate} * \text{debt}.$$

- Αξιολόγηση της επίδρασης του δανεισμού στην πιθανότητα χρεοκοπίας της επιχείρησης και προσδιορισμός του αναμενόμενου κόστους χρεοκοπίας.

Από θεωρητικής άποψης, το αναμενόμενο κόστος χρεοκοπίας εξετάζει την πιθανότητα πτώχευσης υπό την λήψη επιπρόσθετου δανεισμού. Η πιθανότητα χρεοκοπίας μπορεί έμμεσα να προσδιοριστεί είτε από την αξιολόγηση των ομολόγων είτε με την χρήση στατιστικών μεθόδων οι οποίες θα πρέπει

να στηρίζονται στα χαρακτηριστικά της επιχείρησης σε κάθε επίπεδο χρέους. Η παρούσα αξία του κόστους χρεοκοπίας υπολογίζεται:

ΚΟΣΤΟΣ ΧΡΕΟΚΟΠΙΑΣ $P_{Vbc} = \text{πιθανότητα χρεοκοπίας} * P_{Vbc}$.

ΣΥΝΟΨΙΖΟΝΤΑΣ : Η αξία της επιχείρησης με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης παρούσας αξίας δίδεται από τον τύπο:

$$\text{Αξία Εταιρείας Χωρίς Δανεισμό} = \frac{FCFF_0 * (1 + g)}{r_u - g}$$

Όπου $FCFF_0$ =τρέχουσες λειτουργικές ταμειακές ροές μετά φόρων, r_u = Το μη μοχλευμένο κόστος ιδίων κεφαλαίων, g =Αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης

Για να υπολογιστεί το P , υπολογίζεται ο μη μοχλευμένος συντελεστής beta με τον παρακάτω τύπο:

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

Ακολουθεί ο υπολογισμός της αξίας φορολογικού οφέλους

Τέλος, ακολουθεί η εξεύρεση του αναμενόμενου κόστους πτώχευσης. Η παρούσα αξία του αναμενόμενου κόστους πτώχευσης προσδιορίζεται από τον κάτωθι τύπο:

Παρούσα Αξία αναμενόμενου Κόστους Πτώχευσης = $\pi_a * BC$

Όπου:

π_a = Η Πιθανότητα Πτώχευσης Επεται από την Εξωτερική Χρηματοδότηση

BC = Η Παρούσα Αξία του Κόστους Πτώχευσης

Η αξία μιας μοχλευμένης επιχείρησης ισούται με την αξία της μη μοχλευμένης επιχείρησης αν σε αυτή προσθέσουμε την καθαρή επίπτωση της δανειακής χρηματοδότησης. Η εξίσωση που προσδιορίζει την αξία της επιχείρησης είναι η κάτωθι:

$$\text{Αξία Μοχλευμένης Επιχείρησης} = \frac{FCFF_0 * (1 + g)}{r_u - g} + t_0 * D - \pi_a * BC$$

Οι επικριτές της μεθόδου αυτής αναφέρουν ότι υπάρχει κίνδυνος λάθος επιλογής του risk-free rate.

Σύμφωνα με τον καθηγητή Kirby R. Cundiff, Ph.D., CFA, CFP, η διαδικασία είναι:

1. Βρίσκουμε το ποσοστό συμμετοχής ξένων κεφαλαίων και ιδίων κεφαλαίων. Υπολογίζουμε το κόστος ξένων κεφαλαίων
2. Υπολογίζουμε το κόστος ιδίων κεφαλαίων με το υπόδειγμα (CAPM) για τη μοχλευμένη (rs_L)
3. Στη συνέχεια υπολογίζουμε το κόστος ιδίων κεφαλαίων της μη μοχλευμένης. $rs_U = wd * rd + ws * rs_L$
4. Υπολογίζονται οι ταμειακές ροές, η υπολειμματική αξία και το φορολογικό όφελος. Από το άθροισμα της καθαρής παρούσας αξίας αφαιρείται το ποσό των δανείων.

Adjusted Present Value (APV) Model				Kirby R. Cundiff, Ph.D., CFA, CFP®			
Price	\$35.00		Year	1	2	3	4
			Free Cash Flow (FCF)	\$2.00	\$2.00	\$2.00	\$5.00
D/A	0.35		Unlevered Horizon Value (UHV)				\$80.00
	0.09	Target Company	Tax Shield (TS)	\$1.00	\$1.00	\$1.00	\$4.00
	0.05		Horizon Value of Tax Shield				\$40.00
	0.12						
β (β)	1.3	Target Company	Total	\$3.00	\$3.00	\$3.00	\$129.00
			APV	=	\$88.23		
		$rrf + (rm - rrf) * \beta$	Value of Equity	=	Value of Operations - Value of Debt		
		0.141					
		$wd * rd + ws * rs$					
		0.12315					
			Υπότιτλοι (C)		\$53.23		

Αποτίμηση στην Εύλογη Αξία

Η αποτίμηση στην εύλογη αξία (fair value) εφαρμόζεται από 1.1.2005 (Ν. 4308/2014, άρθρο 24), με την εισαγωγή των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (ΔΛΠ). Η αποτίμηση των μετοχών από τους επενδυτές, καθορίζεται από την εύλογη τιμή ή δίκαιη τιμή με δύο τρόπους (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2009):

A) Προεξόφληση μερισμάτων (dividend discount model): Η τιμή μίας μετοχής είναι ίση με την παρούσα αξία των μελλοντικών μερισμάτων που είναι σε θέση να δημιουργήσει η εν λόγω επιχείρηση, τόσο στο κοντινό προβλεπόμενο μέλλον, όσο και στο διηνεκές, προεξοφλημένα με τον απαιτούμενο συντελεστή απόδοσης που ζητούν οι επενδυτές.

Το υπόδειγμα αποτίμησης της αξίας με την προεξόφληση μερισμάτων, μπορεί να γίνει από την παρούσα αξία των μελλοντικών ταμειακών ροών του. Στην περίπτωση των μετοχών «οι αναμενόμενες ταμειακές ροές μπορεί να προέρχονται από δύο μεριές, τα μερίσματα και την τιμή

πώλησής τους». (Ross et al, 2001). Κατά συνέπεια η αξία μιας μετοχής μπορεί να προσδιοριστεί είτε από την παρούσα αξία του μερίσματος και της τιμής της μετοχής της επόμενης περιόδου είτε από την παρούσα αξία όλων των μελλοντικών μερισμάτων. Με βάση το υπόδειγμα της προεξόφλησης των μερισμάτων η παρούσα αξία μιας μετοχής ισούται με την παρούσα αξία όλων των αναμενόμενων μελλοντικών μερισμάτων (Brealey et al, 2001).

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Div_t}{(1+r)^t}$$

Με το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων μηδενικής ανάπτυξης προβλέπεται ότι δεν θα υπάρξει καμιά αύξηση στα μελλοντικά μερίσματα και συνεπώς θα είναι ίσα μεταξύ τους ($Div_1 = Div_2 = \dots = Div_t$). Η αξία μιας μετοχής της οποίας το μερίσμα αναμένεται να παραμείνει σταθερό για πάντα βρίσκεται από την παρούσα αξία των σταθερών μερισμάτων. Ως προεξοφλητικό επιτόκιο λαμβάνεται «το ποσοστό απόδοσης που απαιτείται από τους επενδυτές για να επενδύσουν στην μετοχή ή σε άλλα περιουσιακά στοιχεία που ενέχουν ίδιο κίνδυνο» (Brealey et al, 2001). Πιο συγκεκριμένα ο υπολογισμός γίνεται ως εξής

$$P_0 = \frac{Div}{r}$$

Β) Πολλαπλασιαστής κερδών ή λόγος τρέχουσας τιμής μετοχής²³ δια των καθαρών κερδών των τελευταία 12 μηνών ανά μετοχή²⁴ (price-to-earnings/P/E ratio). Ο δείκτης αυτός δείχνει πόσες φορές είναι διατεθειμένοι οι επενδυτές να αγοράσουν μία μετοχή και πόσα χρόνια χρειάζεται για να ανακτήσει την επένδυση που έκανε. Ωστόσο, οι επενδυτές δεν γνωρίζουν αν τα κέρδη προέρχονται από βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών λόγω «περιορισμένης ορθολογικότητας».

Αποτίμηση με τη Λογιστική Αξία Ιδίων Κεφαλαίων

Η αξία της επιχείρησης μπορεί να αποδοθεί με τη **λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων**. Η λογιστική αξία μίας επιχείρησης, δείχνει την αξία της περιουσίας που ανήκει στην κυριότητα των ιδιοκτητών

²³ Η τιμή της μετοχής στη χρηματιστηριακή αγορά επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, μεταξύ των οποίων είναι η αποδοτικότητα, η κεφαλαιακή διάρθρωση, η ρευστότητα, και ο ρυθμός ανάπτυξης της επιχείρησης. Οι διακυμάνσεις της τιμής της μετοχής συνδέεται με τον κίνδυνο (συστηματικός κίνδυνος) και τη μεταβλητότητα των κερδών της εταιρίας.

²⁴ Earnings per share-EPS

της, εάν ρευστοποιηθεί σήμερα και αποτελείται από τα ίδια κεφάλαια, όπως προκύπτει από τον ισολογισμό²⁵.

Μία επιχείρηση που έχει υψηλή Λογιστική Αξία (Ίδια κεφάλαια), εάν δεν έχει ικανή διοίκηση, ενδέχεται να είναι λιγότερο ελκυστική από μία επιχείρηση που έχει μεν χαμηλή λογιστική αξία αλλά είναι αποτελεσματική στη διαχείριση των απασχολουμένων κεφαλαίων.

Επίσης, μία επιχείρηση που έχει υψηλή λογιστική αξία αλλά χωρίς χρηματοοικονομική μόχλευση συγκριτικά με κάποια άλλη με υψηλή χρηματοοικονομική μόχλευση, ενδέχεται να είναι σε πιο άσχημη κατάσταση λόγω της φύσης των υποχρεώσεων της, δηλ. εάν έχει ως επί το πλείστον βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις, ενώ οι απαιτήσεις και το υπόλοιπο κυκλοφορούν ενεργητικό βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα και θα αντιμετωπίσει σύντομα πρόβλημα.

Η κεφαλαιακή διάρθρωση, σύμφωνα με τη θεωρία του «χρονισμού της αγοράς» (market timing theory of capital structure) (Baker & Wurgler, 2002), αποτελεί ένα σωρευτικό αποτέλεσμα από τα προηγούμενα έτη λειτουργίας σε μια προσπάθεια να συγχρονιστεί με την αγορά εκδίδοντας νέες μετοχές για την υποτίμηση των μετοχών ή επαναγοράζοντας τις υποτιμημένες.

Η μελλοντική λογιστική αξία αυξάνεται όταν αυξάνονται τα παρακρατηθέντα κέρδη (κέρδη εις νέον), διότι προορίζονται για νέες επενδυτικές ευκαιρίες, ενώ μειώνεται κατά το ύψος των πραγματοποιηθεισών ζημιών. Ο επενδυτής χρειάζεται να γνωρίζει ή να εκτιμήσει τόσο τα μελλοντικά κέρδη μετά φόρων και τόκων, όσο και το ποσοστό διανομής μερισμάτων και το ποσοστό παρακράτησης κερδών. Εάν εμφανίζει η επιχείρηση μία σταθερή συμπεριφορά στην πολιτική παρακράτησης κερδών, το ίδιο συμπεραίνεται θα συμβεί και στο μέλλον και το αντίστροφο²⁶.

Όσον αφορά στην **λογιστική αξία Ενεργητικού** (αντί των ιδίων κεφαλαίων), παρουσιάζει αδυναμίες, διότι παραβλέπει την χρηματοοικονομική μόχλευση της επιχείρησης, αφού λαμβάνει υπόψη μόνο την αξία του Ενεργητικού.

²⁵ Αρκετοί αναλυτές, στην λογιστική αξία της επιχείρησης περιλαμβάνουν και την αξία των άυλων περιουσιακών στοιχείων (το brand name για παράδειγμα), αλλά είναι αρκετά δύσκολο να εκτιμηθεί.

²⁶ Αναλυτές και επενδυτές χρησιμοποιούν διάφορες στατιστικές μεθόδους όπως τα υποδείγματα χρονολογικών σειρών, για την πρόβλεψη των μελλοντικών κερδών ανά μετοχή, υποθέτοντας ότι το μέλλον θα είναι ίδιο με το παρελθόν (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2005).

Αποτίμηση με βάση τη Χρηματιστηριακή Αξία

Η αξία της επιχείρησης είναι σε συνάρτηση τόσο με τη Λογιστική Αξία, όσο και με τον επιχειρηματικό ή/και χρηματιστηριακό κίνδυνο, που διαφοροποιεί τη Λογιστική και τη Χρηματιστηριακή Αξία για εισηγμένες στο Χρηματιστήριο εταιρίες. Όσο υψηλότερος είναι ο επιχειρηματικός και ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος μίας εταιρίας, τόσο μεγαλύτερη είναι η διαφορά της λογιστικής και χρηματιστηριακής αξίας, έχοντας μειωμένη ικανότητα προσέλκυσης κεφαλαίων για επενδυτικούς σκοπούς και ρευστότητας για την εύρυθμη λειτουργία της.

Η διαφορά που υπάρχει μεταξύ της λογιστικής και της χρηματιστηριακής αξίας, οφείλεται στις διαφορετικές μεθόδους αποτίμησης της περιουσίας, από πλευράς κινδύνου που εκτίθεται ο επενδυτής.

Το κύριο ενδιαφέρον των επενδυτών προκειμένου να προβούν σε αγορά της μετοχής της εταιρίας είναι οι εισοδηματικές ροές και η τιμή της μετοχής και ενδεχομένως οι φόροι, και τα μερίσματα και εκφράζονται από τον πολλαπλασιαστή κερδών. Τα μερίσματα εξαρτώνται από τα κέρδη της επιχείρησης, την απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων και την Λογιστική Αξία.

Οι οικονομικές διακυμάνσεις, αλλά και οι αντιδράσεις των ανταγωνιστριών επιχειρήσεων προκαλούν στατιστικά σφάλματα στις εκτιμήσεις των αποτιμήσεων. Ωστόσο, κάθε αποτίμηση που αναγνωρίζει τους προσδιοριστικούς παράγοντες της αξίας (value drivers) καθίσταται χρήσιμη για την έγκαιρη τροποποίηση πολιτικών και πρακτικών από τις επιχειρήσεις με στόχο τη βελτίωση της αποδοτικότητάς τους.

Οι χρηματιστηριακές μέθοδοι είναι:

1. Η μέθοδος της χρηματιστηριακής τιμής
2. Η μέθοδος της προεξόφλησης των μελλοντικών μερισμάτων
3. Η μέθοδος του πολλαπλασιαστή κερδών $P/E=EPS$ (Price to Earnings per Share (EPS))
4. Η μέθοδος της συνολικής απόδοσης μετόχου (Total Return to Shareholder (TRS))
5. Η μέθοδος της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς

Υπόδειγμα Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών (DCF)

Κάθε μοντέλο που χρησιμοποιείται για την αποτίμηση της αξίας μίας επιχείρησης, υπόκειται σε πλήθος παραδοχών. Στο μοντέλο DCFM (Discounted Cash Flow Model) γίνεται φανερό ότι εάν ο εκτιμητής της εταιρικής αξίας, μεταβάλλει σε μικρό βαθμό μία από τις παραμέτρους, θα προκαλέσει πολλαπλάσια μεταβολή στην εκτίμηση της «δίκαιης» αξίας μιας επιχείρησης.

Οι Brealey και Myers (2000), και οι Ross et al (2001) παρατήρησαν ότι η πλέον κατάλληλη μέθοδος αποτίμησης είναι η μέθοδος προεξόφλησης ταμειακών ροών. Συνιστάται η ανάλυση των προεξοφλημένων ταμειακών ροών (DCF) όπου εξετάζεται και τον εσωτερικό βαθμό απόδοσης (IRR) (Brealey & Myers 2002, Ross et al 2001). Ο Steiger (2008) συμπέρανε επίσης ότι η μέθοδος αυτή παρέχει αξιόπιστες προσεγγίσεις, ωστόσο σημείωσε ότι μία μικρή απόκλιση από τις υποθέσεις αναφορικά με τις μελλοντικές ταμειακές ροές καθώς και τα επιτόκια προεξόφλησης, θα οδηγήσουν σε μεγάλες αποκλίσεις από τις εκτιμώμενες αξίες.

Στην πράξη, τα πιο διαδεδομένα μέτρα ελεύθερων ταμειακών ροών είναι δύο: • Οι ελεύθερες ταμειακές ροές προς την επιχείρηση (Free Cash Flow to the Firm, FCFF) • Οι ελεύθερες ταμειακές ροές προς τους μετόχους (Free Cash Flow to Equity, FCFE)

Στην πρώτη περίπτωση υπολογίζονται οι ελεύθερες ταμειακές ροές των λειτουργικών κερδών/(EBIT(1-t), όπου η συνολική αξία της επιχείρησης προσεγγίζεται ως η παρούσα αξία των μελλοντικών ελεύθερων ταμειακών ροών προς το σύνολο της επιχείρησης, προεξοφλουμένων με το σταθμισμένο κόστος κεφαλαίου (WACC). Εχοντας υπολογίσει την αξία της επιχείρησης, ο υπολογισμός της αξίας ιδίων κεφαλαίων προκύπτει από την διαφορά της αξίας της επιχείρησης με την αγοραία αξία του χρέους.

$$\text{Αξία της επιχείρησης} = \sum_t^{\infty} \frac{\text{FCFF}_t}{(1 + \text{WACC})^t}$$

Στην δεύτερη περίπτωση, οι ελεύθερες ταμειακές ροές υπολογίζονται από τα καθαρά κέρδη. Στην προσέγγιση αποτίμησης ελεύθερων προεξοφλημένων ταμειακών ροών, εκτιμάται η αξία του μετοχικού κεφαλαίου ως η παρούσα αξία των μελλοντικών ελεύθερων ταμειακών ροών προς το μετοχικό κεφάλαιο προεξοφλουμένων με το απαιτούμενο ποσοστό απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων. Πρόκειται για την ταμειακή ροή που απομένει για τους μετόχους μετά την ικανοποίηση και των άλλων απαιτήσεων.

$$\text{Αξία της επιχείρησης} = \sum_t^{\infty} \frac{\text{FCFE}_t}{(1 + r_e)^t}$$

Στην αποτίμηση των επιχειρήσεων τόσο τα λειτουργικά κέρδη όσο και τα καθαρά κέρδη έτσι όπως παρουσιάζονται στις λογιστικές καταστάσεις δεν ανταποκρίνονται πλήρως στην πραγματική

κερδοφορία των επιχειρήσεων, εξαιτίας των περιορισμών των λογιστικών κανόνων. Επιπρόσθετα τα αποτελέσματα των επιχειρήσεων θα πρέπει να «επικαιροποιηθούν στο παρόν δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου» (Damodaran, 2012).

Η Προεξόφληση Ταμειακών Ροών είναι απλώς ένα μηχανικό εργαλείο εκτίμησης και αποτίμησης που εξαρτάται από το αξίωμα «Σκουπίδια μέσα, σκουπίδια έξω» (garbage in, garbage out). Μία οποιαδήποτε μικρή έστω αλλαγή στις εισροές υπολογισμού αυτών, μπορεί να αποφέρει μεγάλες αλλαγές στην αξία μιας εταιρείας για παράδειγμα. (Isaac D, 2002).

Προεξόφληση Διαθεσίμων- Ταμειακών Ροών (Free Cash Flow)

Η πιο επιθυμητή ιδιότητα των λειτουργικών ταμειακών ροών είναι η δυνατότητα κάλυψης των κεφαλαιακών δαπανών. Το πλεόνασμα των λειτουργικών ταμειακών ροών σε σχέση με τις κεφαλαιακές δαπάνες (εκροές επενδυτικών δραστηριοτήτων) ονομάζονται ελεύθερες ταμειακές ροές (Free Cash Flows). Η κατάσταση ταμειακών ροών μίας επιχείρησης μπορούν να υπολογιστούν είτε με την άμεση μέθοδο που υπολογίζονται οι κύριες κατηγορίες ακαθάριστων εισπράξεων, είτε με την έμμεση μέθοδο όπου από το καθαρό κέρδος ή ζημιά της χρονικής περιόδου αναμορφώνεται με βάση τις επιδράσεις μη ταμειακής φύσης.

<p>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Εισπραξεις από απαιτήσεις Πληρωμές προς προμηθευτές Πληρωμές εισπραξεις επιστροφες φορων Τοκοι πληρωθεντες <u>Συνολο εισροων / εκροων από λειτουργικες δραστηριοτητες</u> ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Πληρωμες παγιων στοιχειων Εισπραξεις από πωληση παγιων Εισπραξεις / πληρωμες από πωληση/αγορα θυγατρικων - συγγενων Εισπραξεις/ πληρωμες από πωληση/αγορα επενδυτικων τιτλων Τοκοι εισπραχθεντες Μερισματα εισπραχθεντα Επενδυτικες ροες από διακοπεισες δραστηριοτητες <u>Συνολο εισροων / εκροων από επενδυτικες δραστηριοτητες</u> ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Εισπραξεις από εκδοθεντα / αναληφθεντα δανεια Εξοφλησεις δανειων Εξοφλησεις χρεολυσων Μερισματα πληρωθεντα Χρηματοδοτικες ροες από διακοπεισες δραστηριοτητες <u>Συνολο εισροων / εκροων από χρηματοδοτικες δραστηριοτητες</u> ΚΑΘΑΡΗ ΑΥΞΗΣΗ/ΜΕΙΩΣΗ ΣΤΑ ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ & ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ & ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ & ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ΛΗΞΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ</p>
--

<p>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Κερδη / (ζημιες) προ φορων (συνεχιζομενες δραστηριοτητες) Κερδη προ φορων (διακοπεισες δραστηριοτητες) Πλεον / Μειον προσαρμογες για : Αποσβεσεις Απομειωσεις ενσωματων & αυλων παγιων στοιχειων Προβλεψεις Συναλλαγματικες διαφορες Αποτελεσμα επενδυτικης δραστηριοτητας Χρεωστικοι τοκοι και συναφη εξοδα Μειωση / (αυξηση) αποθεματων Μειωση / (αυξηση) απαιτησεων (Μειωση) / αυξηση υποχρεωσεων Μειον : Χρεωστικοι τοκοι και συναφη εξοδα καταβεβλημενα Καταβεβλημενοι φοροι Λειτουργικες ροες από διακοπεισες δραστηριοτητες <u>ΣΥΝΟΛΟ εισροων / εκροων από λειτουργικες δραστηριοτητες</u> ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Αποκτηση θυγατρικων, συγγενων & λοιπων επενδυσεων Αγορα ενσωματων και αυλων παγιων Τοκοι εισπραχθεντες Μερισματα εισπραχθεντα Επενδυτικες ροες από διακοπεισες δραστηριοτητες <u>ΣΥΝΟΛΟ εισροων / εκροων από επενδυτικες δραστηριοτητες</u> ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Εισπραξεις από αυξηση μετοχικου κεφαλαιου Πληρωμες από μειωση μετοχικου κεφαλαιου Εισπραξεις από εκδοθεντα / αναληφθεντα δανεια Εξοφλησεις δανειων Εξοφλησεις υποχρεωσεων από χρηματοδοτικες μισθωσεις Μερισματα πληρωθεντα Χρηματοδοτικες ροες από διακοπεισες δραστηριοτητες <u>ΣΥΝΟΛΟ εισροων / εκροων από χρηματοδοτικες δραστηριοτητες</u> ΚΑΘΑΡΗ ΑΥΞΗΣΗ/ ΜΕΙΩΣΗ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ & ΙΣΟΔΥΝΑΜΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ & ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ & ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ΛΗΞΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ</p>
--

Σημαντικό ρόλο στην κατάσταση ταμειακών ροών, έχουν οι ελεύθερες ταμειακές ροές, δηλαδή οι ροές που παραμένουν σε μια επιχείρηση εφόσον από τις λειτουργικές ταμειακές ροές αφαιρεθούν οι ανάγκες για κεφάλαιο κίνησης και για επενδύσεις. Οι ελεύθερες ταμειακές ροές (free cash flow) είναι τα ταμειακά διαθέσιμα (μετρητά) που απομένουν στην εταιρία ύστερα από την εξόφληση των αναγκών των επενδύσεων και των απαιτήσεων που αφορούν στο κεφάλαιο κίνησης, με την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχουν άλλα έξοδα όπως είναι ο δανεισμός. Η μη ύπαρξη ελεύθερων ταμειακών ροών, οδηγεί την εταιρία σε λήψη επιπλέον δανείων για τη χρηματοδότηση της λειτουργίας της.

Για να γίνει ο παραπάνω υπολογισμός θα πρέπει να γίνει προσαρμογή των κλασικών ανωτέρω καταστάσεων ταμειακών ροών και η διάρθρωση τους να είναι έτσι ώστε να παρουσιάζεται με άμεσο τρόπο η κάλυψη του κεφαλαίου κίνησης και οι επενδυτικές -αναπτυξιακές δραστηριότητες μίας επιχείρησης. Οι λειτουργικές ροές πριν την κάλυψη των αναγκών σε κεφάλαιο κίνησης, θα πρέπει να είναι θετικές, ενώ οι λειτουργικές ροές μετά την κάλυψη των αναγκών σε κεφάλαιο κίνησης και επενδύσεων δίνουν την πληροφορία για τις ανάγκες σε χρηματοδότηση με δανεισμό.

Έχοντας υπολογίσει την παρούσα αξία των ταμειακών ροών και της υπολειμματικής αξίας, το άθροισμα τους μας δίνει την συνολική αξία της εταιρίας.

$$(1) \text{ Corporate Value} = \sum PV_{FCF} + PV_{Terminal Value}$$

Όπου:

$$(2) PV_{FCF} = \frac{FCF}{(1-WACC)^t}$$

$$(3) PV_{Terminal Value} = \frac{Terminal Value}{(1-WACC)^t}$$

Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες των μεθόδων προεξόφλησης ταμειακών ροών, όπως η μέθοδος που αποτιμά την καθαρή θέση, την εταιρία ως σύνολο. Συγκεκριμένα:

- Η μέθοδος προεξόφλησης ταμειακών ροών με βάση την αποτίμηση της καθαρής θέσης, αποτιμά την αξία του συνόλου των περιουσιακών στοιχείων όπου αφαιρείται η αξία των υποχρεώσεων.
- Η αξία της καθαρής θέσης (Equity) προκύπτει από την εκτιμώμενη αξία της εταιρίας, αφού έχουν αφαιρεθεί τα δάνεια. Διαιρώντας την καθαρή θέση με τον συνολικό αριθμό μετοχών,

προκύπτει η εκτιμώμενη αξία της μετοχής, όπου ελέγχεται κατά πόσο είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη με την τιμή της μετοχής στο χρηματιστήριο.

$$(1) \text{ Corporate Value} = \sum PV_{FCF} + PV_{Terminal Value}$$

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

- Η μέθοδος που αποτιμά την αξία της εταιρίας ως σύνολο, υπολογίζει την αξία της εταιρίας με την προεξόφληση του συνόλου της υπολειμματικής αξίας όπου αφαιρούνται οι φόροι, τα μερίσματα και τα δάνεια.

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

Υπόδειγμα Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών Προς την Επιχείρηση (FCFF)

Ένα μοντέλο που χρησιμοποιείται εναλλακτικά ή συμπληρωματικά με το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων (ειδικά σε περιπτώσεις όπου δεν διανέμεται μέρισμα) είναι το μοντέλο προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών της επιχείρησης (Free Cash Flows to the Firm).

Αφού οι ελεύθερες ταμειακές ροές απευθύνονται προς όλους τους δανειστές μιας επιχείρησης, ως επιτόκιο προεξόφλησης χρησιμοποιείται το WACC που συμπεριλαμβάνει την απαιτούμενη απόδοση από όλους στην συγκεκριμένη επιχείρηση. Αναλυτικά τα βήματα για την αποτίμηση μιας επιχείρησης είναι:

1. Πρόβλεψη πωλήσεων, δαπανών και ταμειακών ροών σε ετήσια βάση για τον χρονικό ορίζοντα που έχει τεθεί, συνήθως πέντε έτη και σύμφωνα με τον εκτιμώμενο ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων.
2. Υπολογισμός των αναμενόμενων ελεύθερων ταμειακών ροών, για κάθε έτος πρόβλεψης.
3. Υπολογισμός της υπολειμματικής αξίας της επιχείρησης έπειτα από το τελευταίο έτος πρόβλεψης.

4. Προεξόφληση τόσο των ετήσιων ελεύθερων ταμειακών ροών όσο και της υπολειμματικής αξίας.
5. Με την άθροιση των προεξοφλημένων αναμενόμενων ταμειακών ροών υπολογίζεται η αγοραία αξία μιας επιχείρησης.

Με την χρήση αυτού του μοντέλου μπορεί να υπολογιστεί η αξία όλης της επιχείρησης, «υπολογίζοντας τις αναμενόμενες καθαρές ταμειακές ροές και στην συνέχεια με την αναγωγή τους στην παρούσα αξία αποτιμάται η επιχείρηση» (Atrill, 2009).

Οι ελεύθερες ταμειακές ροές προς την επιχείρηση (FCFF) υπολογίζονται με την εκτίμηση λειτουργικών ταμειακών ροών (operating cash flow), δηλαδή των κερδών προ τόκων και φόρων, αφαιρουμένων των εξόδων, των φόρων, της μεταβολής στο καθαρό κεφάλαιο κίνησης (NWC) και τις επενδύσεις.

Operating Cash Flow = Operating Income + Depreciation – Taxes + Change in Working Capital

FCFF = Operating cash flow – (Expenses + Taxes + ΔNWC + ΔInvestments)

Ενας άλλος τρόπος υπολογισμού είναι να υπολογισθούν οι ταμειακές ροές χωρίς δάνεια.

FCCF = CFO + Int(1-Tax rate) – FCInv

Όπου, CFO = Καθαρές ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες, FCInv = Κεφαλαιακές δαπάνες, Int(1-Tax rate) = Τα χρηματοοικονομικά έξοδα μετά φόρων που έχουν καταβληθεί.

Τα χρηματοοικονομικά έξοδα μετά φόρων προστίθενται στις ταμειακές ροές διότι το FCCF αναπαριστά τις καθαρές ταμειακές ροές που είναι διαθέσιμες όχι μόνο στους μετόχους αλλά και στους δανειστές της.

Η αξία κάθε περιουσιακού στοιχείου, συμπεριλαμβανομένων και των μετοχών, εξαρτάται από τις αναμενόμενες ταμειακές ροές που θα παράγει. Οι καθαρές ταμειακές ροές αποτελούν τις πραγματικές ταμειακές ροές που παράγει μια επιχείρηση σε αντίθεση με τα καθαρά κέρδη τα οποία προκύπτουν και από τον συσχετισμό μη ταμειακών ροών. Επειδή οι αποσβέσεις «αποτελούν μη ταμειακές χρεώσεις» προστίθενται στα καθαρά κέρδη για να προκύψει η καθαρή ταμειακή ροή (Brigham & Houston 2009).

Οι ελεύθερες ταμειακές ροές αποτελούν τις ταμειακές ροές που είναι διαθέσιμες προς όλους τους επενδυτές μιας επιχείρησης (μετόχους και δανειστές), έπειτα από την αφαίρεση των επενδύσεων σε

πάγια περιουσιακά στοιχεία, νέα προϊόντα και του κεφαλαίου κίνησης το οποίο είναι απαραίτητο για την συνέχιση των δραστηριοτήτων της. Με άλλα λόγια, μας δείχνουν τα ταμειακά διαθέσιμα που προέρχονται από τη λειτουργική δραστηριότητα.

Κέρδη προ φόρων - Φόρος Εισοδήματος = Κέρδη μετά Φόρων.

Κέρδη μετά Φόρων + Αποσβέσεις + Χρηματοοικονομικό κόστος - Εξοδα επενδύσεων - Μεταβολή Κεφαλαίου Κίνησης = Ελεύθερες Ταμειακές Ροές

Ο διαχωρισμός των ροών χρήματος μεταξύ των ταμειακών διαθεσίμων από τη λειτουργική δραστηριότητα, των ροών χρήματος από χρηματοδότηση από δάνεια, των καθαρών ταμειακών ροών για επένδυση και από τους φόρους, αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την πρόβλεψη χρεοκοπίας. Οι θετικές ελεύθερες ταμειακές ροές δείχνουν την οικονομική ευρωστία, την ανταγωνιστικότητα της και δίνει θετικό «σήμα» της χρηματιστηριακής της αξίας. Οι αρνητικές ελεύθερες ταμειακές ροές, δεν δείχνουν κατά ανάγκη ότι η επιχείρηση είναι οικονομικά ασύμφορη, αλλά υποδεικνύουν ένα σημάδι για αναπτυσσόμενη εξέλιξη λόγω επενδύσεων.

Οι ταμειακές ροές (cash flow) που απαιτούνται για την χρηματοδότηση των υποχρεώσεων της επιχείρησης για να αναπτυχθεί ή/και διατηρήσει την κερδοφορία της, επηρεάζουν το EBITDA (Earnings Before Interest, Depreciation, and Amortization). Το EBITDA ωστόσο δεν δείχνει τις χρηματοδοτικές ανάγκες σε κεφαλαιουχικές επενδύσεις (capital expenditures), σε κεφάλαιο κίνησης (working capital requirements), τις αποπληρωμές δανείων (current debt payments), τους φόρους (taxes), και άλλα σταθερά κόστη. Οι ταμειακές ροές είναι χρήσιμο εργαλείο για την αποτίμηση της αξίας μίας επιχείρησης, αφού τα λογιστικά κέρδη δεν απεικονίζουν την ικανότητά της για παραγωγή ταμειακών ροών και δεν επηρεάζονται από την ύπαρξη μη υπολογιστικών δαπανών όπως είναι οι αποσβέσεις.

Οι αναμενόμενες ελεύθερες ταμειακές ροές αποτελούν τα καθαρά λειτουργικά κέρδη μείον τις επενδύσεις σε κεφάλαιο κίνησης, περιουσιακά στοιχεία και χρηματοοικονομικές επενδύσεις, δηλαδή:

Ο ρυθμός ανάπτυξης (g) είναι μεγαλύτερος στο μοντέλο FCFF. Αυτό συμβαίνει, γιατί «καθώς οι επιχειρήσεις δανείζονται χρήματα και τα επανεπενδύουν σε project που έχουν απόδοση μεγαλύτερη από το κόστος μετά φόρων του χρέους, η επιστροφή στους μετόχους (ROE) θα είναι μεγαλύτερη από την επιστροφή στην επιχείρηση (ROC), και άρα επιτυγχάνεται μεγαλύτερος ρυθμός ανάπτυξης,

τουλάχιστον βραχυπρόθεσμα» (Damodaran, 2012). Σε κάποιες περιπτώσεις οι ελεύθερες ταμειακές ροές μπορεί να είναι αρνητικές και οι επενδυτές όχι μόνο δεν έχουν να λαμβάνουν από την επιχείρηση αλλά θα πρέπει να την χρηματοδοτήσουν με επιπλέον κεφάλαια. Αν οι αρνητικές ελεύθερες ταμειακές ροές προέρχονται από αρνητικά καθαρά λειτουργικά κέρδη τότε η επιχείρηση αντιμετωπίζει πρόβλημα, ενώ αν προέρχεται από υψηλές επενδύσεις σε λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία, τότε μπορεί να συνεπάγεται μελλοντική αύξηση της κερδοφορίας.

Εναλλακτικά οι ελεύθερες ταμειακές ροές προς την επιχείρηση μπορούν να προσδιοριστούν από:

Τα καθαρά λειτουργικά κέρδη (EBIT) έπειτα από την αφαίρεση των φόρων + Αποσβέσεις - Κεφαλαιουχικές δαπάνες - την μεταβολή στο κεφάλαιο κίνησης

Διάγραμμα 1: Υπολογισμός ελεύθερων ταμειακών ροών προς την επιχείρηση



Πηγή: Attrill Peter, (2009), *Financial Management for Decision Makers, 5th Edition, Harlow, Pearson Education Limited* σελ.55

Υπάρχουν αρκετοί τρόποι υπολογισμού της αξίας μίας επιχείρησης με βάση την προεξόφληση ταμειακών ροών προς την επιχείρηση, μεταξύ των οποίων είναι

- το υπόδειγμα κόστους κεφαλαίου (αξία = παρούσα αξία της υπολειμματικής ταμειακής ροής προς την επιχείρηση με συντελεστή προεξόφλησης το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου)

Η αποτίμηση μιας επιχείρησης μπορεί να πραγματοποιηθεί από την παρούσα αξία των ελεύθερων ταμειακών ροών, με επιτόκιο προεξόφλησης το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (WACC) που είναι ένα μίγμα του κόστους ιδίων κεφαλαίων και του κόστους μετά το φόρο χρέους (Arumugam, 2007):

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

Προστίθεται η παρούσα αξία της υπολειμματικής αξίας στο τέλος της χρονικής περιόδου και η αξία της επιχείρησης ορίζεται από τον παρακάτω τύπο;

$$\text{Αξία Επιχείρησης} = \sum FCFF_t / (1+WACC)^t + TV / (1+WACC)^t$$

- το υπόδειγμα ενός σταδίου, σταθερής ανάπτυξης υπολογίζεται με τον τύπο

Μία επιχείρηση που αναπτύσσεται διηλεκώς με ένα σταθερό ρυθμό ανάπτυξης μπορεί να αποτιμηθεί με το υπόδειγμα σταθερής ανάπτυξης:

$$V_0 = \frac{CF_1}{WACC - g_n}$$

V_0 = αξία επιχείρησης

CF_1 = καθαρή ταμειακή ροή της πρώτης περιόδου

WACC = μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου

g_n = ρυθμός ανάπτυξης των CF διηλεκώς

$$g_n = RR * ROE$$

ROE = Καθαρά κέρδη / Ίδια κεφάλαια (αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων)

RR = Ποσοστό παρακράτησης κερδών

Το ποσοστό παρακράτησης κερδών υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\text{Κεφαλαιουχικές δαπάνες} - \text{Αποσβέσεις} - \text{Μεταβολές σε κεφάλαιο κίνησης} - \text{Καθαρός νέος δανεισμός}}{\text{Καθαρά κέρδη}}$$

Για να χρησιμοποιηθεί το παραπάνω υπόδειγμα θα πρέπει να συντρέχουν δυο προϋποθέσεις: 1) Ο ρυθμός ανάπτυξης πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος με τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας και 2) ο δείκτης επανεπένδυσης θα πρέπει να είναι συνεπής με τις υποθέσεις της σταθερής ανάπτυξης και υπολογίζεται από τον τύπο

$$\text{Δείκτης επανεπένδυσης} = \frac{\text{Ρυθμός ανάπτυξης}}{\text{ROC}}$$

$$\text{ROC} = \frac{\text{EBIT}(1 - t)}{D + E}$$

όπου ROC ή ROIC=απόδοση συνολικών κεφαλαίων, EBIT=κέρδη προ τόκων και φόρων, t=συντελεστής φορολογίας, D=λογιστική αξία δανείων, E=λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων.

Όταν μεταβάλλεται η απόδοση απασχολούμενων κεφαλαίων (ROC), ο ρυθμός ανάπτυξης υπολογίζεται ως εξής (Damodaran, <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/podcasts/valspr21/session10slides.pdf>):

$$\text{Expected Growth Rate} = \text{ROC}_{t+1} * \text{Reinvestment rate} + (\text{ROC}_{t+1} - \text{ROC}_t) / \text{ROC}_t$$

- το υπόδειγμα δύο σταδίων ανάπτυξης

Στην πρώτη περίοδο η επιχείρηση καταφέρνει να πέτυχει ένα συγκεκριμένο επίπεδο ανάπτυξης και στο δεύτερο στάδιο αναπτύσσεται με ένα σταθερό ρυθμό ανάπτυξης. Το υπόδειγμα δύο περιόδων ανάπτυξης, υπολογίζεται με τον τύπο

$$V_0 = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{FCFF}_t}{(1 + \text{WACC}_{ng})^t} + \frac{[(\text{FCFF}_{n+1} / (\text{WACC}_{st} - g_n))]}{(1 + \text{WACC})^n}$$

- το υπόδειγμα τριών περιόδων ανάπτυξης

Στο υπόδειγμα τριών περιόδων ανάπτυξης έχουμε : μια πρώτη περίοδο υψηλής ανάπτυξης, μια δεύτερη περίοδο μειωμένης ανάπτυξης και μια τρίτη περίοδο σταθερής ανάπτυξης.

Το υπόδειγμα τριών περιόδων ανάπτυξης, υπολογίζεται με τον τύπο

$$V_0 = \sum_{t=1}^{t=n1} \frac{FCFF_t}{(1+WACC_{hg})^t} + \sum_{t=n1+1}^{t=n2} \frac{FCFF_t}{(1+WACC_t)^t} + \frac{[(FCFF_{n2+1}/(WACC_{st}-g_n)]}{(1+WACC)^n}$$

- το υπόδειγμα προσαρμοσμένης παρούσας αξίας,

Στο υπόδειγμα προσαρμοσμένης παρούσας αξίας, η αξία της επιχείρησης γίνεται με τον υπολογισμό της καθαρής θέσης, έχοντας ως κριτήριο ότι η χρηματοδότηση της εταιρίας γίνεται με ίδια κεφάλαια και υπολογίζεται σε τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο υπολογίζεται η αξία χωρίς δανειακή επιβάρυνση και προεξοφλεί τη υπολειμματική αξία με συντελεστή προεξόφλησης το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου. Στο δεύτερο στάδιο υπολογίζεται το αναμενόμενο φορολογικό όφελος από ένα δεδομένο επίπεδο δάνειων, που είναι συνάρτηση του συντελεστή φορολογίας της επιχείρησης και του ύψους των δάνειων. Στο τρίτο στάδιο υπολογίζεται ο πιστωτικός κίνδυνος και το αναμενόμενο κόστος πτώχευσης. Υπολογίζεται από την εξίσωση

$$V = FCFF_0(1+g)/(r-g) + t*D - \pi*BC$$

Όπου $FCFF$ = τρέχουσα λειτουργική ταμειακή ροή μετρά φορών, P = κόστος ιδίων κεφαλαίων χωρίς δάνεια g = προβλεπόμενος ρυθμός ανάπτυξης, t = οριακός συντελεστής φορολογίας, D = δάνεια, π = αδυναμία πληρωμής μετά από δανεισμό, BC = παρούσα αξία πτώχευσης

Choose a			
Cash Flow	<p><i>Dividends</i></p> <p>Expected Dividends to Stockholders</p>	<p><i>Cashflows to Equity</i></p> <p>Net Income - (1-δ) (Capital Exp. - Deprec'n) - (1-δ) Change in Work. Capital = Free Cash flow to Equity (FCFE) [δ = Debt Ratio]</p>	<p><i>Cashflows to Firm</i></p> <p>EBIT (1- tax rate) - (Capital Exp. - Deprec'n) - Change in Work. Capital = Free Cash flow to Firm (FCFF)</p>
& A Discount Rate	<p><i>Cost of Equity</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Basis:</i> The riskier the investment, the greater is the cost of equity. • <i>Models:</i> CAPM: Riskfree Rate + Beta (Risk Premium) APM: Riskfree Rate + Σ Beta_i (Risk Premium)_i; <i>n factors</i> 		<p><i>Cost of Capital</i></p> <p>WACC = $k_e (E/(D+E))$ + $k_d (D/(D+E))$ k_d = Current Borrowing Rate (1-t) E,D: Mkt Val of Equity and Debt</p>
& a growth pattern	<p>Stable Growth</p>	<p>Two-Stage Growth</p> <p>High Growth Stable</p>	<p>Three-Stage Growth</p> <p>High Growth Transition Stable</p>

- If your firm is
 - ▣ large and growing at a rate close to or less than growth rate of the economy, or
 - ▣ constrained by regulation from growing at rate faster than the economy
 - ▣ has the characteristics of a stable firm (average risk & reinvestment rates)

Use a Stable Growth Model

- If your firm
 - ▣ is large & growing at a moderate rate (\leq Overall growth rate + 10%) or
 - ▣ has a single product & barriers to entry with a finite life (e.g. patents)

Use a 2-Stage Growth Model

- If your firm
 - ▣ is small and growing at a very high rate ($>$ Overall growth rate + 10%) or
 - ▣ has significant barriers to entry into the business
 - ▣ has firm characteristics that are very different from the norm

Use a 3-Stage or n-stage Model

Υπόδειγμα Προεξόφλησης Ελεύθερων Ταμειακών Ροών Προς τους Μετόχους

Ο υπολογισμός του ποσού που μια επιχείρηση μπορεί να αποδώσει μελλοντικά στους μετόχους της ξεκινά από τα καθαρά έσοδά της, το οποίο είναι το λογιστικό μέτρο της κερδοφορίας των μετοχών. Από αυτά θα πρέπει να αφαιρεθούν τυχόν κεφαλαιουχικές δαπάνες (πχ εξαγορές) γιατί αποτελούν ταμειακές εκροές, ενώ θα πρέπει να προστεθούν μη ταμειακά έξοδα της επιχείρησης, όπως είναι οι αποσβέσεις. Η διαφορά μεταξύ των κεφαλαιουχικών επενδύσεων και των αποσβέσεων μπορεί να καθορίσει τον ρυθμό ανάπτυξης μιας επιχείρησης, «αφού εταιρείες με υψηλή ανάπτυξη έχουν υψηλές καθαρές κεφαλαιουχικές δαπάνες σε σχέση με τα κέρδη τους και το αντίθετο» (Damodaran, 2012 Investment Valuation σελ.329). Επίσης οι μεταβολές στο κεφάλαιο κίνησης μπορούν να επιδράσουν στις διαθέσιμες ταμειακές ροές μιας επιχείρησης αφού οι αυξήσεις συνεπάγονται μεγαλύτερες ανάγκες σε κεφάλαιο κίνησης ενώ οι μειώσεις επιφέρουν υψηλότερες ταμειακές ροές για τους επενδυτές. Για τις ανάγκες της προεξόφλησης των μελλοντικών ταμειακών ροών το ενδιαφέρον εστιάζει στις μεταβολές σε μη ταμειακές ροές σε κεφάλαιο κίνησης. Τέλος οι ελεύθερες ταμειακές ροές προς τους μετόχους επηρεάζονται από τις μεταβολές στο χρέος της επιχείρησης, δηλαδή τυχόν αποπληρωμένες δανειακών κεφαλαίων και εκδώσεις νέου δανεισμού.

Με βάση τα παραπάνω οι ελεύθερες ταμειακές ροές προς τους μετόχους υπολογίζονται ως εξής:

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

Όπου Καθαρός Δανεισμός = Νέος Δανεισμός - Αποπληρωμή Δανείων

Η Αξία των Μετόχων (και η τιμή της Μετοχής) προσδιορίζεται με βάση το άθροισμα των Προβλεπόμενων Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών της Επιχείρησης προεξοφλημένες με το Κόστος των Ιδίων Κεφαλαίων ή Απαιτούμενη Απόδοση των Μετόχων (r). Ο ο υπολογισμός της παρούσας αξίας των ιδίων κεφαλαίων πραγματοποιείται από τον τύπο:

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

Η αξία του μετοχικού κεφαλαίου υπολογίζεται από τις αδέσμευτες ταμειακές ροές, αφού αφαιρεθεί η παρούσα αξία των δανείων και προστεθούν τα μετρητά.

Στην περίπτωση όπου υπάρχουν προνομιούχες μετοχές, τότε θα πρέπει να συνυπολογιστούν και οι ελεύθερες ταμειακές ροές προς τους μετόχους υπολογίζονται ως εξής:

FCFE = Καθαρά Κέρδη -(Κεφαλαιουχικές επενδύσεις – Αποσβέσεις) - (Μεταβολές σε μη ταμειακές ροές στο κεφάλαιο κίνησης) -(Μέρισμα προνομιούχων μετοχών – Έκδοση προνομιούχων μετοχών) +(Καθαρός νέος δανεισμός – Αποπληρωμή παλαιού δανεισμού)

Θετικό FCFE υποδηλώνει ότι η επιχείρηση έχει πλεόνασμα μετρητών που θα είναι διαθέσιμο για μελλοντικές επενδύσεις και αποπληρωμές δανείων, καθώς και διαθέσιμα για διανομή στους μετόχους.

Κατά την εφαρμογή του μοντέλου, γίνεται υπολογισμός της τελικής αξίας στον ρυθμό ανάπτυξης που εκτιμάται ότι θα έχουν οι ελεύθερες ταμειακές ροές προς τους μετόχους. Αρχικά μπορεί να υποθεθεί ότι για την εταιρεία ο ρυθμός ανάπτυξης θα είναι ο μέσος ρυθμός ανάπτυξης του κλάδου ή να υπολογιστεί με βάση τα στοιχεία της επιχείρησης από το γινόμενο:

$g = ROE * \text{ποσοστό επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων.}$

Το ποσοστό επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων υπολογίζεται ως εξής:

Expected Growth rate in Operating Income =

$(\text{Net Capital Expenditures} + \text{Change in WC})/\text{EBIT}(1-t) * ROE = \text{Reinvestment Rate} * ROE$

Έπειτα από τον υπολογισμό της συνολικής αξίας της επιχείρησης μπορεί εύκολα να προσδιοριστεί η αξία της μετοχής (την αξία προς τους μετόχους), αν από την αγοραία αξία της επιχείρησης αφαιρεθεί

το σύνολο των δανειακών κεφαλαίων. Το σύνολο των προεξοφλημένων ελεύθερων ταμειακών ροών προς τους μετόχους μπορεί να αναχθεί σε αξία της μιας μετοχής, αν διαιρεθεί με τον συνολικό αριθμό των μετοχών σε κυκλοφορία. Αν η αξία αυτή προσεγγίζει την αξία που η μετοχή διαπραγματεύεται στην αγορά τότε υπάρχει ένα επίπεδο ισορροπίας, «αν είναι μικρότερη τότε η μετοχή είναι υπερτιμημένη ενώ αν είναι υψηλότερη τότε είναι υποτιμημένη». (Brigham & Houston, 2009).

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η τιμή μιας μετοχής μπορεί να υπολογιστεί από το μέρισμα της επόμενης περιόδου προς την διαφορά της αναμενόμενης απόδοσης και του ρυθμού ανάπτυξης του μερίσματος, θεωρητικά η αύξηση του μερίσματος θα αυξήσει την αξία της μετοχής. Όμως είναι πιθανό η αύξηση του μερίσματος να προκαλέσει την μείωση του ρυθμού ανάπτυξης, καθώς θα υπάρχουν λιγότερα μετρητά που θα επενδυθούν στην λειτουργία της επιχείρησης. Έτσι το όφελος από την αύξηση του μερίσματος μπορεί να αποφέρει την μείωση των μελλοντικών μερισμάτων (Atrill, 2009). Πάντως η επιλογή συγκεκριμένης μερισματικής πολιτικής από μια επιχείρηση είναι ιδιαίτερα σημαντική γιατί με αυτό τον τρόπο μπορεί να προσεγγίσει συγκεκριμένες ομάδες επενδυτών (ανάλογα τις προτιμήσεις τους), να λειτουργήσει ως σηματοδότης για τις μελλοντικές προοπτικές της εταιρείας και να καθορίσει το κόστος πρακτόρευσης μεταξύ επενδυτών και διοίκησης.

Μέθοδος Συγκριτικής Ανάλυσης & Χρήσης Δεικτών

Κεφαλαιαγοράς

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, επικρατεί η αντίληψη ότι η αξία καθορίζεται από την τιμή που έδιναν οι ορθολογικοί επενδυτές για να αγοράσουν τις μετοχές της υπό αποτίμησης επιχείρησης.

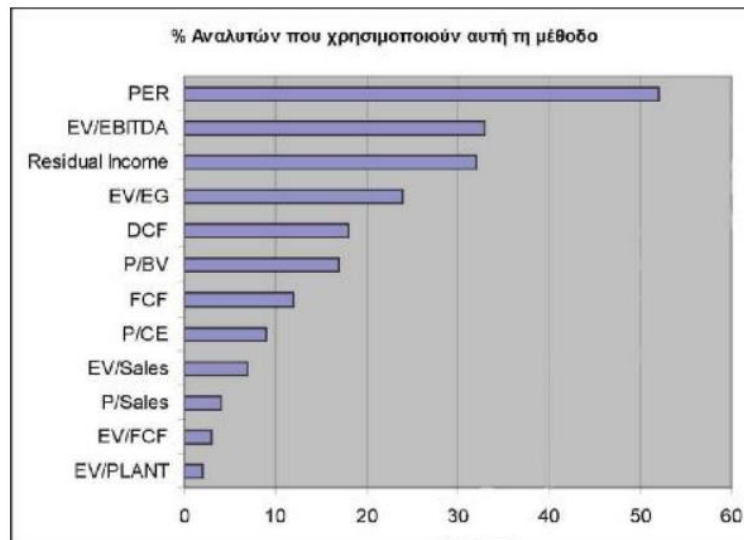
Με τη μέθοδο αυτή επιλέγεται ένα δείγμα εταιριών εισηγμένων στο χρηματιστήριο και είναι συγκρίσιμες, και εν συνεχεία χρησιμοποιούνται πολλοί δείκτες όπου προσδίδεται μία πιο πλήρης και ποιοτική πληροφόρηση για την αξία της επιχείρησης, καθώς επιβίβωσης μειώνονται τα τυχόν μειονεκτήματα του κάθε μεμονωμένου δείκτη.

Υπολογίζονται από το δείγμα των επιχειρήσεων οι μέσοι όροι για κάθε μεμονωμένο δείκτη και οι μέσοι όροι πολλαπλασιάζονται με τα χρηματοοικονομικά στοιχεία της υπό αποτίμηση εταιρίας.

Οι δείκτες που εφαρμόζονται είναι α. δείκτες που υπολογίζουν την κεφαλαιοποίηση της επιχείρησης, β. δείκτες που υπολογίζουν την αξία και γ. δείκτες που υπολογίζουν τους ρυθμούς ανάπτυξης της επιχείρησης.

Δείκτες που υπολογίζουν την κεφαλαιοποίηση της επιχείρησης	Δείκτες που υπολογίζουν την αξία της επιχείρησης	Δείκτες που υπολογίζουν τους ρυθμούς ανάπτυξης της επιχείρησης
P/E (τιμή προς κέρδη)	EV/EBITDA (αξία της επιχείρησης προς EBITDA)	P/EG (τιμή προς ρυθμό μεταβολής των κερδών)
P/CE (τιμή προς κέρδη προ αποσβέσεων)	EV/Sales (αξία της επιχείρησης προς πωλήσεις)	EV/EG (αξία της επιχείρησης προς ρυθμό μεταβολής των κερδών)
P/S (τιμή προς πωλήσεις)	EV/FCF (αξία της επιχείρησης προς ελεύθερες ταμειακές ροές)	
P/BV (τιμή προς λογιστική αξία)		
P/Customer (τιμή προς αριθμό πελατείας)		

Ο πλέον δημοφιλής δείκτης που χρησιμοποιούν οι αναλυτές είναι ο δείκτης P/R που εκφράζει την τιμή της μετοχής (P) προς τα κέρδη ανά μετοχή (EPS = Earnings Per Share).



Πηγή : Morgan Stanley, Dean Witter Research

Αξία Ρευστοποίησης

Σύμφωνα με τον Fernandez (2013), η αξία ρευστοποίησης ορίζεται ως η αξία της επιχείρησης εάν πουλήσει το σύνολο των περιουσιακών της στοιχείων και εξοφλήσει όλες τις υποχρεώσεις της (ρευστοποίηση). Συνεπώς η αξία της επιχείρησης προκύπτει, αν από την προσαρμοσμένη καθαρά θέση αφαιρεθούν τα έξοδα εκκαθάρισης (αποζημιώσεις απόλυσης εργαζομένων, φορολογικά και άλλα τυπικά έξοδα εκκαθάρισης).

Ο υπολογισμός της αξίας ρευστοποίησης γίνεται με δύο τρόπους:

A. Με βάση τη λογιστική αξία των περιουσιακών στοιχείων προσαρμοσμένη με το πληθωρισμό της περιόδου.

$$\text{Αναμενόμενη Αξία ρευστοποίησης} = \text{Λογιστική αξία στοιχείων} * (1 + \text{πληθωρισμός})^{\text{Διάρκεια ζωής στοιχείων}}$$

B. Με βάση τα κέρδη που θα αποφέρουν τα περιουσιακά στοιχεία. Υπολογίζονται οι αναμενόμενες ταμειακές ροές από τα περιουσιακά στοιχεία, και εν συνεχεία με ένα κατάλληλο συντελεστή προεξόφλησης, υπολογίζονται οι παρούσες αξίες των ταμειακών ροών.

$$\text{Αναμενόμενη Αξία ρευστοποίησης} = CF * \frac{(1 - \frac{1}{(1+r)^{\text{Διάρκεια ζωής}}})}{r}$$

Αξία Αντικατάστασης

Ως Αξία Αντικατάστασης ορίζεται το ύψος της επένδυσης που απαιτείται για να δημιουργηθεί μία επιχείρηση, παρόμοια με εκείνη που αποτιμάται (Fernandez, 2013). Υπάρχουν τριών τύπων αξία:

1. Μικτή αξία αντικατάστασης: αποτελεί την αξία των παγίων στοιχείων όταν αποτιμηθούν σε τρέχουσες τιμές.
2. Καθαρή ή διορθωμένη αξία αντικατάστασης: είναι η αξία που προκύπτει από τη διαφορά μικτής αξίας με τις υποχρεώσεις της επιχείρησης.
3. Μειωμένη μικτή αξία αντικατάστασης: είναι η αξία που προκύπτει από τη διαφορά μικτής αξίας με την αξία του βραχυπρόθεσμου και μακροπρόθεσμου δανεισμού της επιχείρησης.

Μέθοδος Κεφαλαιοποίησης Οργανικών Εσόδων

Η μέθοδος κεφαλαιοποίησης οργανικών εσόδων αποτελεί μία προσέγγιση προσανατολισμένη στο εισόδημα που εξετάζει την τρέχουσα ταμειακή ροή, το ετήσιο ποσοστό απόδοσης και την αναμενόμενη αξία της (Οικονόμου, 2004) για τον προσδιορισμό των μελλοντικών εκτιμώμενων οφελών που θα δημιουργηθούν από την εταιρία. Χρησιμοποιείται με την εύρεση

α. της καθαρής παρούσας αξίας των εκτιμώμενων μελλοντικών ταμειακών ροών / κερδών στηριζόμενοι στις τρέχουσες ταμειακές ροές / τρέχοντα κέρδη τα οποία κεφαλαιοποιούνται με ένα κατάλληλο ποσοστό κεφαλαιοποίησης και

β. της αναμενόμενης μελλοντικής απόδοσης (Twain, 2012) διαιρώντας τις αναμενόμενες μελλοντικές ροές με το επιτόκιο κεφαλαιοποίησης, με τον παρακάτω τύπο:

Value = Income Stream for the Coming Year (d-g),

όπου

d=Discount rate (required Annual Rate of Return For Risk)

g= Annual Future Growth Rate

Για τον υπολογισμό των ταμειακών ροών, θα πρέπει να αφαιρεθούν τυχόν έσοδα και έξοδα που δημιουργούνται από μη λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία και υποχρεώσεις πριν την εφαρμογή της μεθόδου. Η εύλογη αγοραία αξία των καθαρών μη λειτουργικών περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων, στη συνέχεια προστίθεται στην αξία της επιχείρησης που προέρχεται από την κεφαλαιοποίηση των κερδών.

Η μέθοδος αυτή είναι «θεωρητικά ορθή» για κερδοφόρες επιχειρήσεις.

Βέλτιστη χρήση μεθόδου ανά περίπτωση

A/A	Μέθοδος	Κατάλληλη στις περιπτώσεις
1	Καθαρή περιουσιακή αξία	- Πραγματοποίηση ζημιών ή χαμηλών κερδών - Διακοπή εργασιών
2	Ταμιακών ροών	- Αυξανόμενα κέρδη
3	Κεφαλαιοποιημένων οργανικών κερδών	- Σταθερά διαχρονικά κέρδη
4	Υπερπρόσοδο ή υπεραξία των τελευταίων ή των επόμενων 5 ετών	- Επιχειρήσεις με υψηλή καθαρή περιουσιακή θέση - Κερδοφορία τα τελευταία 5 έτη
5	Συγκριτικών συναλλαγών	- Ομοειδής επιχειρήσεις οι οποίες είναι συγκρίσιμες
6	Προστιθέμενη αξία	- Κερδοφορία τα τελευταία 5 έτη
7	Χρηματιστηριακή τιμή	- Για εισηγμένες επιχειρήσεις στο χρηματιστήριο, χωρίς ωστόσο να υπάρχουν μεγάλες διακυμάνσεις στην τιμή
8	Προεξόφλησης μερισμάτων	- Η επιχείρηση παράγει και διανέμει μερίσματα στους μετόχους, σταθερά ή αυξανόμενα
9	Μέθοδος της επιτροπής κεφαλαιαγοράς	- Για εισηγμένες και μη εισηγμένες επιχειρήσεις

Πηγή: Θεμιστοκλής Λαζαρίδης, Αποτίμηση Επιχειρήσεων, Εκδόσεις Αφοι Κυριακίδη

Αποτίμηση Μη Εισηγμένων Επιχειρήσεων

Η αποτίμηση μη εισηγμένων επιχειρήσεων είναι ιδιαίτερα σημαντική δεδομένου ότι υπάρχουν πάρα πολλές επιχειρήσεις διαφορετικών μεγεθών των οποίων οι μετοχές δεν διαπραγματεύονται σε χρηματιστηριακές αγορές και παρόλα αυτά είναι αναγκαίο να προσδιοριστεί η αξία τους για διάφορους λόγους. Παρά το γεγονός ότι η ουσία για την αποτίμηση μένει η ίδια με τα προαναφερθέντα για τις εισηγμένες επιχειρήσεις, υπάρχουν διάφορα προβλήματα που ανακύπτουν. Αρχικά τα διαθέσιμα στοιχεία για αυτές τις επιχειρήσεις είναι συνήθως περιορισμένα, αφού σε πολλές περιπτώσεις οι επιχειρήσεις δεν είναι υποχρεωμένες να δημοσιεύουν τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις τους. Επίσης πρόβλημα μπορεί να ανακύψει κατά τον προσδιορισμό του κινδύνου, αφού μέχρι στιγμής τα μέτρα που έχουν αναλυθεί στηρίζονται στον συντελεστή beta και την τυπική απόκλιση μιας μετοχής σε σχέση με την αγορά, «δεδομένα που δεν υπάρχουν για μια μη εισηγμένη επιχείρηση» (Damodaran, 2012). Στις μη εισηγμένες επιχειρήσεις το κόστος ιδίων κεφαλαίων μπορεί να προσδιοριστεί υπολογίζοντας τον συντελεστή beta της αγοράς με τους ακόλουθους τρόπους:

- Υπολογίζοντας τον συντελεστή beta λογιστικά, δηλαδή αντί να υπολογίζεται ο συντελεστής από την συνδιακύμανση της απόδοσης της μετοχής προς τις αποδόσεις της αγοράς να υπολογιστεί η συνδιακύμανση της μεταβολής των κερδών της επιχείρησης προς τις μεταβολές

των κερδών ενός χρηματιστηριακού δείκτη (Δ κερδών μη εισηγμένης επιχείρησης = $a + b * \Delta$ κερδών δείκτη).


- Υπολογίζοντας τον θεμελιώδη συντελεστή beta, δηλαδή υπολογίζοντας τον συντελεστή παλινδρομώντας θεμελιώδη στοιχεία της επιχείρησης, όπως: $Beta = 0,93 - 0,04*ROE + 0,167*FA/TA + 0,17*DC + 0,74g - 0,3t$, όπου ROE η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων FA/TA τα πάγια περιουσιακά στοιχεία προς το Ενεργητικό DC το λογιστικό χρέος προς το σύνολο του χρέους και των ιδίων κεφαλαίων g ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης των κερδών για τα επόμενα πέντε έτη Επίσης η μέθοδος των πολλαπλασιαστών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποτίμηση μη εισηγμένων εταιρειών.

Αν βρεθεί μια επιχείρηση που έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με την αποτιμώμενη εταιρεία και ανήκει στον ίδιο κλάδο, τότε οι δείκτες της (κυρίως ο δείκτης τιμής προς κέρδη και ο δείκτης μερισματικής απόδοσης) μπορούν να συγκριθούν με τον μέσο όρο. Έτσι «αν συγκριθούν οι δείκτες της αγοράς με την εισηγμένη εταιρεία που παρουσιάζει τα ίδια χαρακτηριστικά μπορεί να αξιολογηθεί και η μετοχή της μη εισηγμένης εταιρείας» (Atrill, 2009).

Αποτίμηση Ζημιογόνων ή προς Πτώχευση Επιχειρήσεων

Επιχειρήσεις εμφανίζουν στις οικονομικές καταστάσεις αρνητικά αποτελέσματα ή χαμηλή κερδοφορία. Ο τρόπος που αντιμετωπίζονται τέτοιες περιπτώσεις είναι η διερεύνηση των αιτιών που βρέθηκαν αντιμέτωπες οι επιχειρήσεις. Ενδεικτικοί λόγοι για τους οποίους επιχειρήσεις εμφανίζουν ζημιές μπορεί να είναι ο βιολογικός κύκλος ζωής τους, προσωρινά προβλήματα, σε επιδείνωση της οικονομίας στο σύνολο, στον τρόπο διοίκησης κ.ά. Η αποτίμηση της αξίας τους, δεν μπορεί να γίνει, εξαιτίας του ότι ο ότι δεν υπολογίζεται θετικά ο ρυθμός ανάπτυξης των κερδών τους. Επίσης, είναι ανώφελο να υπολογιστεί ακόμη και όταν χρησιμοποιηθούν τα θεμελιώδη στοιχεία (fundamentals) τρέχουσας χρονικής περιόδου των επιχειρήσεων με ζημιές, αφού οι κύριες «εισροές» όπως η απόδοση κεφαλαίων (ROE ή ROIC) ή ποσοστό επανεπένδυσης ή ποσοστό παρακράτησης κερδών, που εκτιμώνται επίσης αρνητικά. Το πρόβλημα κορυφώνεται και γίνεται πολύπλοκο, όταν επιχειρήσεις συνεχίζουν να έχουν ζημιές και οδεύουν για πτώχευση λόγω οικονομικής δυσχέρειας. Συνεπώς, τα μοντέλα αποτίμησης δεν μπορούν να εφαρμοστούν (Damodaran, VALUING FIRMS WITH NEGATIVE EARNINGS, <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/valn2ed/ch22.pdf>).

Για καινοτομικές επιχειρήσεις start-up ή βιομηχανίες που πρέπει να επενδύσουν σε υποδομές ή φαρμακοβιομηχανίες που δαπανούν μεγάλα ποσά για έρευνα και ανάπτυξης, θα είναι κερδοφόρες



αρκετά χρόνια μετά. Οι υποθέσεις που γίνονται από τους αναλυτές είναι ότι τα προβλήματα είναι προσωρινά και η ανάκαμψη είναι αναμενόμενη σχετικά σύντομα. Οι αναλυτές θα πρέπει να εξετάσουν την αξιοπιστία της διοίκησης για την αιτιολόγηση της κατάστασής τους, την οικονομική κατάσταση ομοειδών επιχειρήσεων του κλάδου και κατά πόσο τα προβλήματα παραμένουν για αρκετό χρονικό διάστημα και το πότε θα επιλυθούν. Το «λάθος» του αναλυτή είναι όταν θεωρεί ως έτος βάσης την χρονική περίοδο που η εταιρεία βρίσκεται στην ανοδική της φάση και δεν συμπεριλάβει στην πρόβλεψη την καθοδική φάση. Ειδικότερα για επιχειρήσεις που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο χρεοκοπίας, θα πρέπει να αξιολογηθεί με τη μέθοδο ρευστοποίησης. Για επιχειρήσεις που βρίσκονται στην αρχική φάση του κύκλου ζωής τους (νηπιακή) και εμφανίζουν παρόμοια προβλήματα, η καταλληλότερη μέθοδος που προτείνει ο καθηγητής Damodaran είναι η αποτίμηση με βάση τις προεξοφλημένες ταμειακές ροές.

ΕΝΟΤΗΤΑ 3. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: NUTRIART ABEE

Ιστορικό

Η εταιρεία με την αρχική επωνυμία «ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ & ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΑΡΤΟΠΟΙΪΑΣ – ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ – ΤΡΟΦΙΜΩΝ “ΥΙΟΙ Χ. ΚΑΤΣΕΛΗ ΑΒΕΕ”»²⁷ ξεκίνησε ως οικογενειακή επιχείρηση το 1978 από τους αδερφούς Νικόλαο και Γεώργιο Κατσέλη αγοράζοντας το εργοστάσιο του Χριστόφορου Χριστοδούλου (Chris Chris). Το 2008 ύστερα από συγχώνευση άλλαξε την επωνυμία σε ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΑΡΤΟΠΟΙΪΑΣ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΑΒΕΕ με διακριτικό τίτλο NUTRIART ΑΒΕΕ. Η κύρια δραστηριότητα της εταιρίας είναι η παραγωγή αλεύρων και προϊόντων αρτοποιίας και κατεψυγμένων προϊόντων ζύμης.

Το 1990 εισήχθη για πρώτη φορά στο Χρηματιστήριο Αξιών. Αρχικά απασχολούσε 70 άτομα προσωπικό και έφτασε τα 850 άτομα στην περίοδο ανάπτυξης.

Διαδρομή

- 1978 Ίδρυση
- 1980 Μεταφορά εγκαταστάσεων σε ιδιόκτητες μονάδες 16.000 τμ από την Ήπειρο στην Αθήνα
- 1990 Είσοδος στο Χρηματιστήριο
- 1995 Χρηματοδότηση από το Υπουργείο Βιομηχανία με τριετές επιχειρηματικό πρόγραμμα, ύψους 2,9 εκ. ευρώ (1.021 εκ. δρχ)
- 1995 Επιχορηγούμενο επενδυτικό σχέδιο ύψους 2,2 εκ. ευρώ για τη δημιουργία νέας γραμμής παραγωγής ψωμιού, δυναμικότητας 6.000 τεμαχίων την ώρα.
- 2000 Συμμαχία με την Tinola Holding (συμφερόντων του Ομίλου Δαβίδ-Λεβέντη) για τη δημιουργία κοινής παραγωγικής μονάδας άρτου και αρτοσκευασμάτων στη Νιγηρία.
- 2000 Ο Όμιλος Κατσέλη συμμετέχει με τον όμιλο Λούλη, σε ποσοστό 10%, στην εταιρεία Loulis Romania.
- 2002 Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ, (θυγατρική του ομίλου ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ), αποκτά το 24,6% των μετοχών της εισηγμένης εταιρείας
- 2002 Εξαγορά του εμπορικού σήματος «Mr Bread» από την «Chipita International SA» και μηχανημάτων παραγωγής άρτου για να χρησιμοποιηθεί στις εγκαταστάσεις της Leventis Foods στη Νιγηρία.
- 2005 Έναρξη λειτουργίας της νέας γραμμής toast δυναμικότητας 4.500 φορμών την ώρα.

²⁷ Στοιχεία της εξεταζόμενης εταιρίας: Διακριτικός Τίτλος NUTRIART ΑΒΕΕ, αριθμ. ΜΑΕ 13492/006/Β/92/0015, αρ. ΓΕΜΗ 000313401000, ΑΦΜ 094070573. Έδρα: ΑΧΑΡΝΕΣ. Τα οικονομικά στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν αφορούν την εν λόγω εταιρία και όχι τον Όμιλο. Η συντριπτική πλειοψηφία των δανειακών κεφαλαίων αφορούν στην εξεταζόμενη εταιρία που σημαίνει ότι οι υπόλοιπες συνδεδεμένες επιχειρήσεις του ομίλου έχουν σχεδόν αμελητέα επίδραση στην βιωσιμότητα της επιχειρηματικότητας της.

- 2006 - Η εταιρεία διαψεύδει τις φήμες για συγχώνευση με την εταιρία ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ.

- Διορθώνεται αριθμητικό σφάλμα αναφορικά με τα αποτελέσματα του β' τριμήνου 2005 τόσο στις οικονομικές καταστάσεις όσο και στα στοιχεία και πληροφορίες περιόδου 1/1-30/6/2006.

- Έκδοση Μη Μετατρέψιμου Ομολογιακού δανείου²⁸ έως 35 εκ. Ευρώ, που αποσκοπεί στην αναχρηματοδότηση του υφιστάμενου ομολογιακού δανείου (20,5 εκ. ευρώ), την κάλυψη του τραπεζικού δανεισμού για την χρηματοδότηση του τετραετούς επιδοτούμενου επενδυτικού σχεδίου της επιχείρησης (4,5 εκ. ευρώ) και για μελλοντική χρήση για εξαγορές ή/και επενδύσεις (10 εκ. ευρώ)

- Αύξηση μετοχικού κεφαλαίου με κεφαλαιοποίηση αποθεματικών "από αναπροσαρμογή αξίας γηπέδων βάσει Ν. 3229 άρθρο 15" και αποθεματικού μερίσματος ιδίων μετοχών) συνολικού ύψους 2.880.000,00 Ευρώ, και έκδοση 3.000.000 νέων κοινών ονομαστικής αξίας €0,96 εκάστη με διανομή 1 νέας μετοχής δωρεάν για κάθε 6 παλαιές. Το συνολικό κεφάλαιο της εταιρίας ανέρχεται πλέον σε 20.160.000 ευρώ (21.000.000 κοινές ονομαστικές μετοχές, ονομαστικής αξίας €0,96/μετοχή).

- Διατέθηκαν 566.000 μετοχές σε Έλληνες και ξένους θεσμικούς επενδυτές (€3,28 ανά μετοχή)
- 2007 Η ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ υποβάλλει προαιρετική δημόσια πρόταση²⁹ για την απόκτηση κοινών, ονομαστικών μετοχών της που δεν κατέχει η ίδια ή πρόσωπα που δρουν σε συντονισμό με αυτήν, 3,70€ ανά μετοχή και αφορά το 65,68% του καταβεβλημένου κεφαλαίου.
- 2007 Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΕ προέβη σε πώληση 18.588.336 μετοχών της εταιρείας που αντιπροσωπεύουν ποσοστό 88,516% του καταβεβλημένου μετοχικού κεφαλαίου και των δικαιωμάτων ψήφου της εταιρείας, προς την ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ, έναντι συνολικού τιμήματος 55.765.008 ευρώ.
- 2008 ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ ³⁰. Αποκτά επιπλέον μετοχές της εταιρίας και συγκεντρώνει συνολικά το 88,68% του καταβεβλημένου μετοχικού κεφαλαίου και των δικαιωμάτων της εταιρίας.
- 2008 Συγχώνευση με απορρόφηση από την ΥΙΟΙ Χ. ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΑΒΕΕ των ΑΛΛΑΤΙΝΗ-ΕΛΒΙΠΕΤ, ως μέρος της ενιαίας στρατηγικής για την προώθηση νέων προϊόντων, της διείσδυσης σε νέες αγορές στο εξωτερικό και την ανάπτυξη ενός νέου επιχειρηματικού μοντέλου με την επωνυμία NUTRIART ΑΒΕΕ
- 2009 Διακοπή της γραμμής παραγωγής της στη Θεσσαλονίκη και μεταφορά της στην Αθήνα, για μείωση του λειτουργικού κόστους.
- 2010 Η διοίκηση αποφάσισε τη μεταφορά της παραγωγής της από την Θεσσαλονίκη στην Αθήνα για μείωση του λειτουργικού κόστους.

²⁸ 2009: Υπόλοιπο ομολογιακού δανείου € 19,375 εκ.. Εμφανίζεται στο σύνολό του ως βραχυπρόθεσμη υποχρέωση στις οικονομικές καταστάσεις της. <http://www.ase.gr/content/gr/Companies/ListedCo/Prospectus/>, <http://www.ase.gr/content/gr/Companies/ListedCo/Prospectus/>

²⁹ Ν. 3461/2006 (ΦΕΚ 106/Α/30).

³⁰ Το 1987 η ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ δημιουργεί δύο θυγατρικές εταιρείες, την «ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ» με συμμετοχή 99,99% και την «ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΠΙΣΚΟΤΩΝ». Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΠΙΣΚΟΤΩΝ μεταβιβάζεται στον όμιλο Φιλίππου.

- 2010 Εισέρχονται ανταγωνιστές όπως η Ε. Ι. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ και η CHIPITA και απελευθερώνεται η αγορά ψωμιού (bake-off).
- 2011 Συμφωνία Χρηματοοικονομικής Αναδιάρθρωσης (02-08-2011) μεταξύ της NUTRIART, του μετόχου Tinola Holdings SA και των δανειστριών τραπεζών της.
- 2012 Τα δάνεια ανήλθαν σε 120 εκ. ευρώ. Οι πιστώτριες Τράπεζες πρότειναν την αναδιάρθρωση της εταιρίας με υπόσχεση χρηματοδότησης ύψους 30 εκ. ευρώ.
- 2013 Τροποποίηση συμφωνίας Χρηματοοικονομικής διάρθρωσης ³¹ (21-01-2013). Μετατρέψιμο Ομολογιακό Δάνειο με κατάργηση του δικαιώματος προτίμησης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 3α του Κ.Ν 2190/1920 και του ν.3156/2003 μεταξύ της NUTRIART και των τραπεζών (Νέα Proton Τράπεζα Α.Ε., Attica Bank, HSBC Bank plc, Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, Τράπεζα Πειραιώς, FBB, Cyprus Popular Bank, Εμπορική Τράπεζα της Ελλάδος, Eurobank Ergasias, Alpha Bank) και της εταιρείας Valeband. Κεφαλαιοποίηση³² υποχρεώσεων της εταιρείας έναντι των δανειστριών (€62.842.000,20).
- 2013 Η KIKIZAS ζήτησε να εξαγοράσει έναντι 4,8 εκατ. ευρώ τη μονάδα της ΑΛΛΑΤΙΝΗ στη βόρεια Ελλάδα και καμία τράπεζα δεν έδωσε την έγκρισή της.
- 2013 Αίτηση κήρυξης σε πτώχευση κατά το άρθρο 10 του ν. 3588/2007³³

Η συμμαχία με τον Όμιλο Δαβίδ το 2000, είχε ως στόχο την εξυγίανση της εταιρίας ΥΙΟΙ ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΑΒΕΕ, με στόχο τη μείωση του κόστους λειτουργίας με μεταφορά κάποιων δραστηριοτήτων της αλυσίδας αξίας σε χώρες με χαμηλότερο κόστος λειτουργίας, όπως η Νιγηρία. Η μετοχή της εταιρείας στο Χρηματιστήριο το 2000 σημείωσε σημαντική αύξηση μετά την πώληση μετοχών της ποσοστού 22% στην οικογένεια Δαβίδ.

Το 2006 η εταιρία διέψευσε τη φήμη για συγχώνευση με την εταιρία ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ. Το ίδιο έτος, για να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της απέναντι στις Τράπεζες και στις προσδοκίες των επενδυτών, ανακοίνωσε την έκδοση Μη Μετατρέψιμου Ομολογιακού δανείου ύψους έως 35 εκ. ευρώ, την αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου με κεφαλαιοποίηση αποθεματικών ύψους 2.880.000,00

³¹ Αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου της Εταιρείας ύψους €62.842.000,20 (έκδοση 209.473.334 νέων κοινών μετά ψήφου μετοχών, ονομαστικής αξίας €0,30 και τιμή διάθεσης €0,30/μετοχή. Η αύξηση πραγματοποιήθηκε με κεφαλαιοποίηση υποχρεώσεων της εταιρείας έναντι των δανειστριών. Πηγές: <http://www.ase.gr/content/gr/Companies/ListedCo/Prospectus/>, http://www.hcmc.gr/aweb/files/enimerotikadeltia/files/Nutriart_060809.pdf.

³² Η κεφαλαιοποίηση χρέους, αφορά στη μείωση των υποχρεώσεων της εταιρίας και στην συμμετοχή του δανειστή στο μετοχικό κεφάλαιο για δύο λόγους: **α)** στην καταχώρηση για την εξόφληση του υπολοίπου χρέους του και **β)** στην υποστήριξη για την εύρυθμη λειτουργία της εταιρίας. Πρόκειται για μεταστοιχείωση/μεταβολή των στοιχείων του παθητικού με ισόποση αύξηση μετοχικού κεφαλαίου στο ποσό της μείωσης υποχρεώσεων.

³³ ΦΕΚ 153/Α'/10.7.2007.

Ευρώ, έκδοση 3.000.000 νέων κοινωνών ονομαστικής αξίας €0,96 εκάστη και τη διάθεση μετοχών σε Έλληνες και Ξένους Θεσμικούς Επενδυτές.

Η εταιρία ήταν η μεγαλύτερη δύναμη στον κλάδο του ψωμιού bake off³⁴. Το 2007 διέθετε 9 γραμμές παραγωγής προϊόντων, 300 είδη και ποικιλίες αρτοσκευασμάτων, ιδιόκτητο στόλο 180 φορητών αυτοκινήτων και περισσότερα από 40 αποκλειστικά σημεία λιανικής πώλησης των προϊόντων της μέσα από θυγατρικές επιχειρήσεις και franchisees.

Το 2007 η ΕΤΑΙΡΙΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΒΕΕ (θυγατρική της ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ)³⁵ του Ομίλου Δαβίδ συμμετείχε με ποσοστό 88,51% επί του καταβεβλημένου κεφαλαίου της ΚΑΤΣΕΛΗΣ, και ζητούσε αρχικά προαιρετική και εν συνεχεία υποχρεωτική δημόσια πρόταση προς την ΚΑΤΣΕΛΗΣ.

Το 2007 η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς ενέκρινε την μετατροπή της προαιρετικής δημόσιας πρότασης σε υποχρεωτική, που είχε απευθύνει η ΕΤΑΙΡΙΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΒΕΕ προς τους μετόχους της Κατσέλης. Ο κ. Νικόλαος Κατσέλης, αισθάνθηκε αιφνιδιασμένος από την κίνηση της δημόσιας υποχρεωτικής πρότασης, που έγινε χωρίς τη θέλησή του όπου τελικά με δημόσια ανακοίνωσή του τη δέχθηκε τον Απρίλιο 2007 και ευχήθηκε η εταιρία «να συνεχίσει τη μέχρι σήμερα πορεία της και να διατηρήσει την ηγετική θέση που κατέλαβε και διατηρεί».

Αργότερα, ωστόσο τον Ιούλιο 2007 άλλαξε τη στάση του και δεν ενέκρινε την συμφωνία προχωρώντας σε αγωγή για επιθετική εξαγορά κατά της θυγατρικής εταιρείας ΕΤΑΙΡΙΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΒΕΕ, της εταιρείας ΠΛΙΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ, και του Χαραλάμπους Δαβίδ (προέδρου της ΠΛΙΑΣ ΑΕ και αντιπροέδρου της ΥΙΟΙ Χ. ΚΑΤΣΕΛΗ ΑΒΕΕ κ. Δαβίδ). Η απαίτηση του Νίκου Κατσέλη ανέρχονταν συνολικά στο ποσό των 12 εκ. ευρώ και κατά τους ισχυρισμούς του, τα ανωτέρω ποσά του οφείλονταν διότι δεν του επετράπη να ασκήσει δικαίωμα προτίμησης για την απόκτηση μετοχών της ΥΙΟΙ Χ. ΚΑΤΣΕΛΗ ΑΒΕΕ, τις οποίες απέκτησε αντ' αυτού η θυγατρική εταιρεία ΕΤΑΙΡΙΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

³⁴ Τον Ιανουάριο του 2007, ψηφίστηκε ο Νόμος 3526/2007 που επιτρέπει στα καταστήματα τροφίμων (super markets) την παραγωγή και πώληση προϊόντων με τη μέθοδο «bake off», δηλ. «την έψηση ενδιάμεσων προϊόντων αρτοποιίας ή την ολοκλήρωση της έψησης μερικώς ψημένου-κατεψυγμένου άρτου και των διατηρημένων με κατάψυξη προϊόντων αρτοποιίας». Η νέα αγορά εντείνει τον ήδη αυξημένο ανταγωνισμό μεταξύ των αρτοποιηχανιών.

³⁵ Η εμπειρία της εταιρείας ΕΤΑΙΡΙΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΒΕΕ έχει μακρά ιστορία από το 1802 με ρίζες από την Ιταλία.

ABEE και η οποία ακολούθως μέσω δημόσιας πρότασης κατέστη πλειοψηφούσα 2008 μέτοχος της YIOI X. ΚΑΤΣΕΛΗ ABEE. Ο παλιός ιδιοκτήτης αποζημιώθηκε στο τέλος.

Τον Δεκέμβριο του 2007 η θυγατρική ΕΤΑΙΡΙΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ ABEE μεταβιβάζει στην ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ το 88,52% των μετοχών ΚΑΤΣΕΛΗ. Το η ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ συγκεντρώνει το 88,68% του καταβεβλημένου κεφαλαίου.

Σύμφωνα με δημοσιεύματα, το 2007 ο Ομίλος δανείστηκε περίπου 42 εκ. ευρώ για να χρηματοδοτήσει την δημόσια πρόταση της ΚΑΤΣΕΛΗΣ, [δανεισμός για εξαγορά επιχειρήσεων (leverage buy out)], με σκοπό να ενισχύσει τις πωλήσεις και τα κέρδη της εταιρείας και να δημιουργήσει συνέργειες και οικονομίες κλίμακας μέσω της συγχώνευσης με απορρόφηση των εταιριών YIOI X. ΚΑΤΣΕΛΗΣ ABEE-ΑΛΛΑΤΙΝΗ ABEE-ΕΒΙΠΕΤ ΑΕ³⁶ που έγινε το 2008.

Η νέα επωνυμία της εταιρίας ήταν ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΑΡΤΟΠΟΙΪΑΣ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ABEE με διακριτικό τίτλο NUTRIART ABEE³⁷. Οι εταιρείες κατείχαν ηγετική θέση στον χώρο καλύπτοντας τις ανάγκες του χώρου της αρτοποιίας & ζαχαροπλαστικής με α' ύλες και προϊόντα ειδών αρτοποιίας, φρέσκιας και κατεψυγμένης ζύμης και άλλων αρτοσκευασμάτων. Η Nutriart διαχειρίζονταν στο χαρτοφυλάκιο της τρία ιστορικά brand names ΚΑΤΣΕΛΗΣ, ΑΛΛΑΤΙΝΗ, PLAZA. Ο στόχος για το 2009 ήταν να φτάσουν οι πωλήσεις τα 138-140 εκ. ευρώ και οι στρατηγικοί στόχοι ήταν η ισχυροποίηση των εταιριών αυτών στην ελληνική αγορά, η ανάπτυξη του δικτύου πωλήσεων σε νέες αγορές του εξωτερικού και η ανάπτυξη οικονομικών κλίμακας.

Από το 2009 η εταιρεία χαρακτηρίζεται από επιδείνωση της οικονομικής της κατάστασης. Η καθυστέρηση της χρηματοοικονομικής αναδιάρθρωσης της εταιρίας σε συνδυασμό με τις αυξήσεις στις τιμές των πρώτων υλών, οδήγησαν στη σταδιακή συρρίκνωση της παραγωγής. Το 2013 υπέβαλε αίτηση πτώχευσης.

Η εταιρεία αγοράστηκε 45 εκ. ευρώ περίπου. Οι αγοραστές ισχυρίζονται ότι τα κέρδη που εμφανίζονταν στους ισολογισμούς πριν την αγορά, μετατράπηκαν σε ζημιές αμέσως μετά την εξαγορά σε διορθωμένο ισολογισμό.

³⁶ Η εταιρία «ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Α.Ε» (ΕΛ.Β.Π.Ε.Τ.), θυγατρική της ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ, ιδρύθηκε το 1997 με αντικείμενο δραστηριότητας την παραγωγή και εμπορία προϊόντων κατεψυγμένης ζύμης.

³⁷ Αριθμός Μ.Α.Ε.: 13492/006/Β/92/0015. Αριθμός ΓΕΜΗ: 000313401000 Α.Φ.Μ.: 094070573.

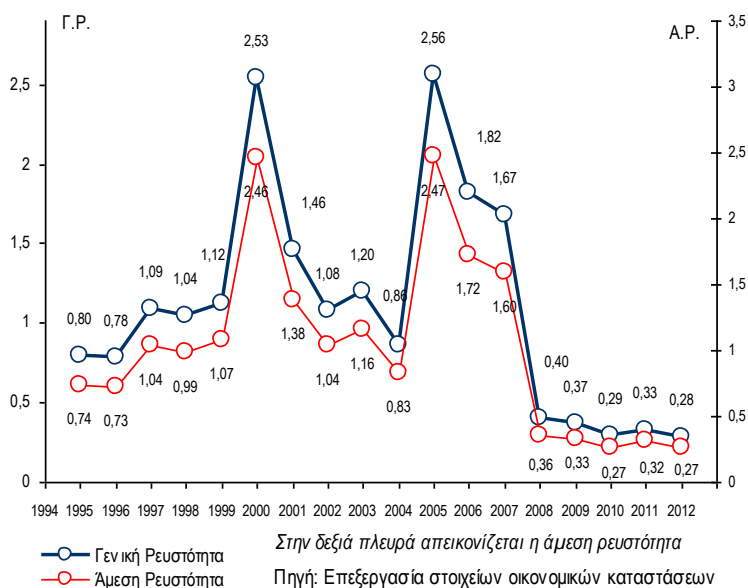
Αριθμοδείκτες

Ρευστότητα

Γενική και Άμεση Ρευστότητα

Η γενική ρευστότητα είναι ιδιαίτερα χαμηλή κυρίως στο διάστημα 2008-2012, όπως και η άμεση ρευστότητα. Παρατηρείται ότι τα προηγούμενα έτη η γενική ρευστότητα κινούνταν κοντά στη μονάδα ή πάνω από τη μονάδα με εξαίρεση τα έτη 1995, 1996 που ήταν κάτω από τη μονάδα ή ίσο το 2004. Τα έτη 2000 και 2005 εμφάνισε καλύτερη ένδειξη, δηλ. πάνω από 2 (διάγραμμα 6^E [ΠΠ2: Ισολογισμοί 1995-2012, NUTRIART ABEE, ΠΠ5: Δείκτες Ρευστότητας](#)).

1E: Γενική και Άμεση Ρευστότητα



Το 2001 η εταιρία αύξησε κατά €3,4 εκ. τα βραχυπρόθεσμα τραπεζικά δάνεια, ενώ μείωσε κατά €-4,4 εκ. τα ίδια κεφάλαια. Σημαντική αύξηση εμφάνισε και το 2004 (€25 εκ. από €13 εκ.). Το 2008 μετά τη συγχώνευση, οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις αυξήθηκαν 8 φορές σε σχέση με το προηγούμενο έτος, εκ των οποίων το 75% αυτών αφορούσαν βραχυπρόθεσμο τραπεζικό δανεισμό (€110 εκ. από €6 εκ.).

Ανάπτυξη Πωλήσεων

Από την χρονολογική σειρά των πωλήσεων της εταιρίας, προκύπτει ότι ο ανατοκιζόμενος ρυθμός μεγέθυνσης των πωλήσεων υπολογίζεται σε 3,74% για το χρονικό διάστημα 2003-2007 (με τη βοήθεια του excel και τον τύπο, rate). Ο αριθμητικός μέσος όρος υπολογίζεται σε 4,06% για το ίδιο διάστημα (2003-2007). Ο σταθερός ρυθμός μεγέθυνσης των πωλήσεων με τη χρήση της ανάλυσης

της απλής παλινδρόμησης (regression analysis) με τη βοήθεια του excel και τον τύπο LOGEST, ο ρυθμός ανάπτυξης υπολογίζεται σε 2,24% για το διάστημα 2003-2007.

Για τα τελευταία 5 έτη (2008-2012) ο ανατοκιζόμενος ρυθμός μεγέθυνσης υπολογίζεται σε -34,50%. Ο σταθερός ρυθμός μεγέθυνσης των πωλήσεων υπολογίζεται³⁸ σε 6,18% για το διάστημα 1995-2012. Για τα τελευταία 5 έτη (2008-2012) υπολογίζεται σε -34,66%.

III: Κύκλος Εργασιών και Μικτό Περιθώριο

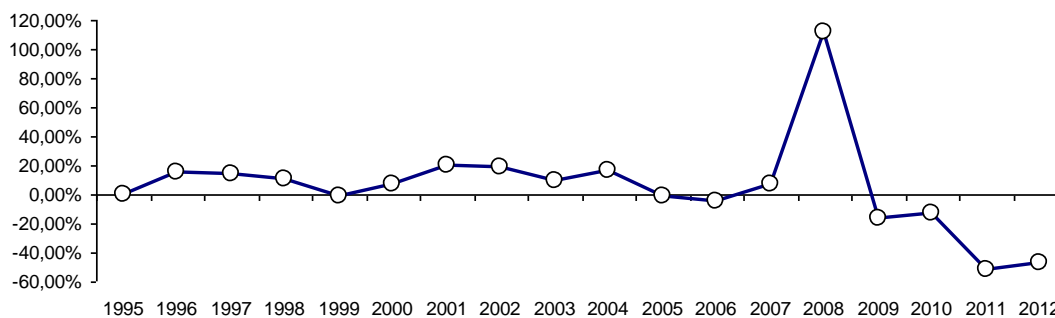
Έτος	Πωλήσεις		Κόστος πωλήσεων		Μικτό Περιθώριο		
	Αξία (€)	Ετήσια μεταβολή	Αξία (€)	Ετήσια μεταβολή	Αξία (€)	Ετήσια μεταβολή	Μικτό περιθώριο
1995	18.631.647	-	11.150.866	-	7.480.780	-	40,15%
1996	21.425.396	14,99%	12.791.835	14,72%	8.633.561	15,41%	40,30%
1997	24.485.711	14,28%	14.779.670	15,54%	9.706.041	12,42%	39,64%
1998	27.082.492	10,61%	15.369.961	3,99%	11.712.531	20,67%	43,25%
1999	26.838.241	-0,90%	16.515.890	7,46%	10.322.350	-11,87%	38,46%
2000	28.800.808	7,31%	17.867.041	8,18%	10.933.768	5,92%	37,96%
2001	34.632.353	20,25%	20.027.573	12,09%	14.604.780	33,57%	42,17%
2002	40.987.674	18,35%	23.719.423	18,43%	17.268.251	18,24%	42,13%
2003	44.785.468	9,27%	24.641.754	3,89%	20.143.715	16,65%	44,98%
2004	52.023.567	16,16%	25.820.695	4,78%	26.202.871	30,08%	50,37%
2005	51.112.005	-1,75%	26.789.564	3,75%	24.322.441	-7,18%	47,59%
2006	48.438.000	-5,23%	25.227.000	-5,83%	23.211.000	-4,57%	47,92%
2007	51.861.000	7,07%	30.323.000	20,20%	21.538.000	-7,21%	41,53%
2008 (1)	109.966.430	112,04%	75.708.128	149,67%	34.258.302	59,06%	31,15%
2009	91.438.434	-16,85%	56.247.596	-25,70%	35.190.838	2,72%	38,49%
2010	79.258.556	-13,32%	52.367.113	-6,90%	26.891.443	-23,58%	33,93%
2011	38.302.381	-51,67%	31.621.484	-39,62%	6.680.897	-75,16%	17,44%
2012	20.242.317	-47,15%	19.951.067	-36,91%	291.250	-95,64%	1,44%

(1) Το 2008 πραγματοποιήθηκε ολική ενοποίηση, συγχώνευση με απορρόφηση της μητρικής εταιρίας ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΕ και της κατά 100% θυγατρικής της τελευταίας ΕΛΒΙΠΕΤ ΑΕ.

Πηγή: Ισολογισμοί και αποτελέσματα χρήσης

³⁸ Υπολογίζεται με την ανάλυση της απλής παλινδρόμησης, χρησιμοποιώντας τι εκθετικό υπόδειγμα.

2E: Εξέλιξη ετήσιας ποσοστιαίας μεταβολής κύκλου εργασιών



Πηγή: Επεξεργασία οικονομικών στοιχείων

Ανάπτυξη Κερδοφορίας

Ο μέσος όρος του ρυθμού ανάπτυξης κερδοφορίας σύμφωνα με την απόδοση ιδίων κεφαλαίων υπολογίζεται σε -19,4% για το διάστημα 1995-2001, σε -47,9% για το διάστημα 2002-2008 και σε -738,7% για το διάστημα 2009-2012.

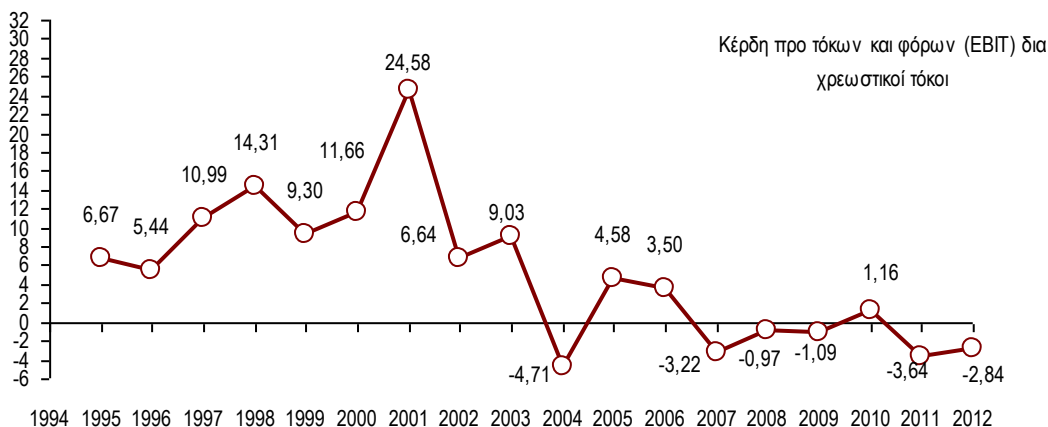
Φερεγγυότητα

Κάλυψη χρηματοοικονομικών δαπανών

Από το 2003 η εταιρία αρχίζει να παρουσιάζει προβλήματα κάλυψης των υποχρεώσεων από τα κέρδη, ενώ πιο εμφανής γίνεται από το 2006 και μετά.

3E: Κάλυψη Χρεωστικών Τόκων (α)

Δείκτης Κάλυψης Χρηματοοικονομικών Δαπανών (1995-2012)



Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων οικονομικών καταστάσεων

Κεφαλαιακή Διάρθρωση

Ξένες Υποχρεώσεις

Η δανειακή επιβάρυνση αυξάνεται σημαντικά από το 2005 και μετά, όπως προκύπτει από το λόγο ξένων υποχρεώσεων προς απασχολούμενα κεφάλαια και το δείκτη δανείων σταθερού επιτοκίου (μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις) προς το σύνολο των μακροπρόθεσμων δανείων (σταθερού επιτοκίου) και ίδιων κεφαλαίων.

4Ε: Δείκτης Συνολικής Δανειακής Επιβάρυνσης

Δείκτης Συνολικής Δανειακής Επιβάρυνσης (1995-2012)



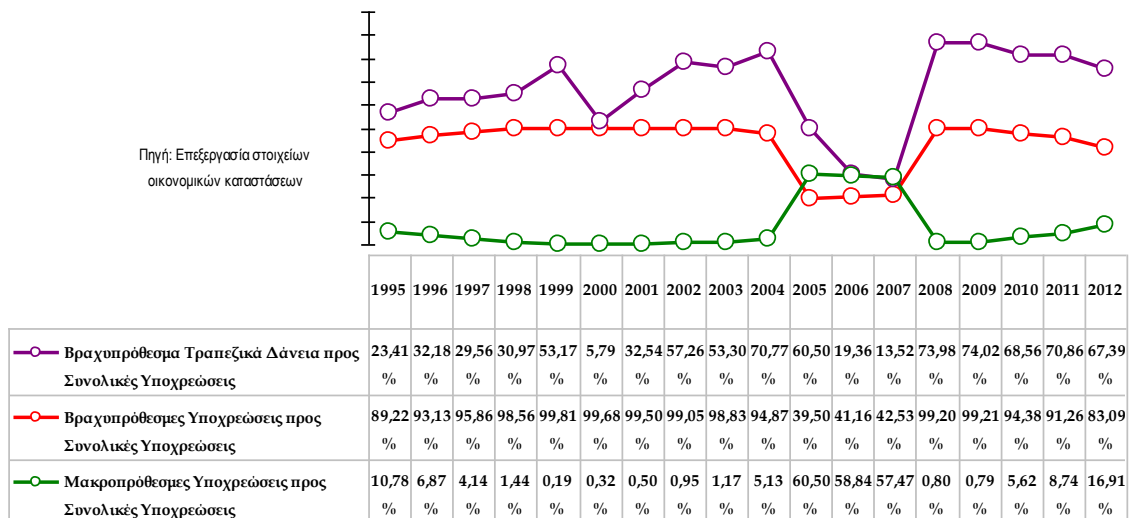
Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων οικονομικών καταστάσεων

Το μεγαλύτερο μέρος των υποχρεώσεων αφορά σε βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις, με μέσο όρο 86,60% για το διάστημα 1995-2012, εκ των οποίων η συντριπτική πλειοψηφία αφορά σε βραχυπρόθεσμα τραπεζικά δάνεια. Η σύνθεση αυτή επικρατεί σχεδόν σε όλη τη χρονική περίοδο 1995-2012, με έντονο τον κίνδυνο της μείωσης ρευστότητας, που επιβεβαιώνεται από τα ιστορικά στοιχεία της ρευστότητας.

Εάν ο στόχος της αυξημένης χρήσης βραχυπρόθεσμων τραπεζικών δανείων [ως καταλληλότερη χρηματοδότηση με χαμηλότερο ενδεχομένως επιτόκιο δανεισμού έναντι μακροπρόθεσμων δανείων υψηλότερου επιτοκίου], ήταν η αύξηση της απόδοσης του ενεργητικού για τη δημιουργία κέρδους (ROA), συμπεραίνεται ότι ο στόχος δεν επιτεύχθηκε. Ο δείκτης απόδοσης ενεργητικού ανήλθε σε 1,22% για το χρονικό διάστημα 2002-2008, ενώ για τα επόμενα έτη ήταν αρνητική η απόδοση (-29,93% μέσο όρο).

Η εταιρία για την εύρεση κεφαλαίων είχε προβεί σε έκδοση νέων μετοχών και σε έκδοση ομολογιακών δανείων. Το 2005 στράφηκε απότομα στο μακροπρόθεσμο δανεισμό αντί στο βραχυπρόθεσμο, σε αναλογία 60-40, από 5-95. Το 2007 στράφηκε ξανά στον υψηλό βραχυπρόθεσμο δανεισμό. Η γενική ρευστότητα βελτιώθηκε το διάστημα αυτό, ωστόσο ο υπερδανεισμός οδήγησε σε αδιέξοδο.

5E: Σύνθεση υποχρεώσεων



Απόδοση

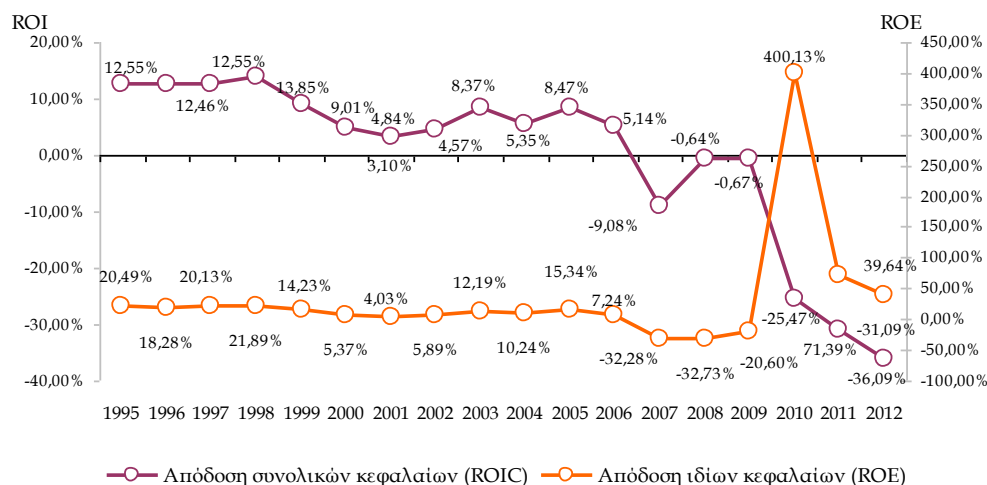
Απόδοση Συνολικών Κεφαλαίων και Ιδίων Κεφαλαίων

Η απόδοση συνολικών κεφαλαίων (return on invested capital-ROIC)³⁹ εμφανίζει έντονες διακυμάνσεις καθ' όλη τη διάρκεια της χρονικής περιόδου 1995-2012. Τη χαμηλότερη απόδοση είχε το 2001 (3,10%) και από το 2007 και μετά ήταν αρνητική.

Ο δείκτης ROIC δείχνει την απόδοση που προέκυψε από την αξιοποίηση κεφαλαίων από τις πηγές χρηματοδότησης (εσωτερική και εξωτερική) από τη Διοίκηση της επιχείρησης.

³⁹ ROIC: Καθαρά κέρδη συν χρηματοοικονομικές δαπάνες προς συνολικά απασχολούμενα κεφάλαια (Ενεργητικό)

6E: Δείκτης Απόδοσης Συνολικών Κεφαλαίων (ROIC) και Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)



Δείκτης	2005	2006	2007	MO	Περιγραφή
ROIC	8,47%	5,14%	-9,08%	1,51%	Κέρδη μετά φόρων συν χρεωστικοί τόκοι * (1-t) / Ενεργητικό
ROIC	4,27%	5,25%	-6,29%	1,07%	EBIDA-Αποσβέσεις=EBIT. EBIT/Ενεργητικό

Η απόδοση είναι χαμηλότερη από το μέσο σταθμικό κόστος, δηλαδή, οι επενδυτές ωθούν προς τα κάτω την τρέχουσα αξία της επιχείρησης, αφού έχει απόδοση επενδυμένου κεφαλαίου (ROIC) μικρότερη από εκείνη που μπορεί αυτοί να επιτύχουν σε άλλες επενδύσεις ίδιου κινδύνου. (ROIC<WACC).

Λειτουργική και Χρηματοοικονομική Μόχλευση

Ο δείκτης λειτουργικής μόχλευσης⁴⁰ είναι σχεδόν αμετάβλητος για το διάστημα 1995-1999 και κυμάνθηκε από 2,23 έως 2,56. Από το 2000 έως και το 2006 (με εξαίρεση το 2004 και από το διάστημα 2007-2013 που οι τιμές είναι αρνητικές), ο βαθμός λειτουργικής μόχλευσης σημείωσε αύξηση και κυμάνθηκε από 4,03 έως 5,74. Η υψηλή λειτουργική μόχλευση την εν λόγω περίοδο αποδίδεται στον υψηλό τραπεζικό δανεισμό και στην αύξηση των αποσβέσεων λόγω συγχώνευσης. Το ύψος παραγωγής και πωλήσεων δεν σημείωσαν σημαντική αύξηση, με αποτέλεσμα οι σταθερές δαπάνες να αποτελούν μεγάλο ποσοστό του συνολικού κόστους. Ο βαθμός χρηματοοικονομικής μόχλευσης⁴¹ ανήλθε σε 1,40 φορές το 2006.

⁴⁰ Βαθμός λειτουργικής μόχλευσης: Μικτό περιθώριο δια καθαρά λειτουργικά κέρδη (EBIT). Τα καθαρά λειτουργικά κέρδη προκύπτουν από τη διαφορά EBITDA μείον αποσβέσεις. (πίνακας Παρατήματος ΠΠ2).

⁴¹ Βαθμός χρηματοοικονομικής μόχλευσης: EBIT προς (EBIT - Τόκοι)

Αποτίμηση Αξίας της εταιρίας NUTRIAT

Υπολογισμός παραμέτρων αποτίμησης

Για την εφαρμογή των μοντέλων αποτίμησης, υπολογίζεται το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, ο ρυθμός ανάπτυξης (g), τα κέρδη προ τόκων και φόρων (EBIT), οι αποσβέσεις, η μεταβολή του κεφαλαίου κίνησης και τα έξοδα για επενδύσεις (CAPEX).

Ως έτος αξιολόγησης ορίζεται το 2007 και τα προηγούμενα έτη για την αποτίμηση της εξεταζόμενης εταιρίας, καθώς οφείλεται στην αρνητική πορεία από το 2008 (έτος συγχώνευσης) και μετά και ως εκ τούτου καθίσταται δύσκολο λόγω ελλείψεων επαρκών στοιχείων να τύχουν εφαρμογής οι μέθοδοι αποτίμησης και να εξαχθεί ένα αξιόπιστο συμπέρασμα για επιχείρηση με αρνητικά οικονομικά στοιχεία.

Υπολογισμός Κόστους Ιδίων Κεφαλαίων

Για τον υπολογισμό του κόστους ιδίων κεφαλαίων χρησιμοποιείται το υπόδειγμα της Αποτίμησης των Κεφαλαιακών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model (CAPM)), που δίδεται από την σχέση:

$K_s = r_f + b * (r_m - r_f)$ Όπου r_f : επιτόκιο μηδενικού κινδύνου, b : ο συντελεστής βήτα της μετοχής ο οποίος μετρά το κίνδυνο που ενέχει η μετοχή, r_m : η αναμενόμενη απόδοση της αγοράς και $r_m - r_f$ η αμοιβή κινδύνου της αγοράς (market risk premium).

Το r_f για το 2007 ανέρχεται σε 4,628⁴².

Ο υπολογισμός για την αμοιβή κινδύνου, θα γίνει με τον τύπου του Damodaran “Total Equity Risk Premium (ERP) for a Country = Risk Premium for a Mature Equity Market + Country Risk Premium – (Rating) – based on Default Spread for a B3 rated Sovereign Bond

Risk Premium for a Mature Equity Market U.S. Market,	=	4,60%.
Rating Default spread GREECE	=	2,73%
Country Risk Premium GREECE	=	3,66%
Total Equity Premium GREECE	=	8,26%

Πηγή: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/implprem/ERPbymonth.xls>

⁴² <https://gr.investing.com/rates-bonds/greece-10-year-bond-yield-historical-data>

Η αμοιβή κινδύνου με αντιπροσωπευτική τιμή το Implied market risk premium της ελληνικής αγοράς⁴³, ανέρχεται σε 4,09, ωστόσο θα ακολουθήσουμε τον τύπο DAMODARAN.

Ο συντελεστής βήτα υπολογίζεται σε 0,61 στον εξεταζόμενο κλάδο μεταποίησης τροφίμων (https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html). Ο υπολογισμός ωστόσο έγινε με βάση τις αποδόσεις της μετοχής για τα έτη 2006-2007 της εταιρίας NUTRIAT⁴⁴ και ανέρχεται σε -0,1811.

Το κόστος ιδίων κεφαλαίων υπολογίζεται ως εξής $K_s = 4,63 + [(-0,1811) * (8.26\%)] = 4,64\%$.

Μία δεύτερη προσέγγιση του κόστους ιδίων κεφαλαίων, είναι με την προσέγγιση της ανταμοιβής κινδύνου, λαμβάνοντας υπόψη ότι η εταιρία εμφάνισε υψηλό κίνδυνο πτώχευσης αρκετά χρόνια πριν και συνεπώς είναι στην κλίμακα Β τουλάχιστον όσον αφορά στη διαβάθμιση πιστοληπτικής ικανότητας, και διένεμε μικρό μέρισμα. Συνεπώς με την μέθοδο της ανταμοιβής κινδύνου που αναλαμβάνουν οι μέτοχοι, το κόστος ιδίων κεφαλαίων υπολογίζεται ως εξής:

$K_s = \text{κόστος δανεισμού } 5,79\% + \text{ανταμοιβή χωρίς κίνδυνο } 4,63\% = 10,42\%$.

Υπολογισμός Κόστους Ξένων Κεφαλαίων

Για τον υπολογισμό του κόστους ξένων κεφαλαίων χρησιμοποιείται ο τύπος

$$r_d = \frac{\text{Τόκοι}}{\text{Βραχυπρόθεσμος} + \text{Μακροπρόθεσμος Δανεισμός}}$$

Χρεωστικοί τόκοι 2007	1.953.000€
Δανειακά κεφάλαια 2007 (βραχ/σμα δάνεια & μακρ/σμα δάνεια 2007)	44.997.000€
Κόστος ξένων κεφαλαίων	4,34%
(+- Spread	3,28%
Κόστος ξένων κεφαλαίων + spread (kd)	7,62%
kd*(1-t)	5,41%

Ο συντελεστής φορολόγησης επιχειρήσεων

ανέρχεται σε 29%. Το κόστος δανειακών κεφαλαίων μετά τους φόρους είναι 3,08%. Σημειώνεται ότι το επιτόκιο δανεισμού ήταν 5,79% το 2007 σύμφωνα με στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδος⁴⁵. Ο δείκτης κάλυψης Τόκων (= Κέρδη προ τόκων φόρων + Αποσβέσεις / Τόκοι) ανήλθε σε -1,57 φορές για το 2007, με πιστοληπτική ικανότητα D και spread 12% (Damodaran, 2015) για τις ΗΠΑ. Στον υπολογισμό του κόστους ξένων κεφαλαίων, προστίθεται και spread, που είναι 3,28 (χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τη Ναυτεμπορική).

⁴³ [GR - Market Risk Premia \(market-risk-premia.com\)](http://GR - Market Risk Premia (market-risk-premia.com))

⁴⁴ Ο υπολογισμός έγινε με τη βοήθεια του excel, χρησιμοποιώντας τον τύπο $=\text{COVARIANCE.P}(D291:D302;F291:F302)/\text{VAR.P}(F291:F302)$ με τις αντίστοιχες αποδόσεις. Το ίδιο αποτέλεσμα προκύπτει και με το slope.

⁴⁵ <https://www.bankofgreece.gr/enimerosi/grafeio-typou/anazhthsh-enhmerwsewn/enhmerwseis?announcement=4a515313-ce03-492d-967e-1aa66ee2521b>

Συμμετοχή Ιδίων και Ξένων Κεφαλαίων

	2005	2006	2007	ΜΟ
Ιδια κεφάλαια	34.607.030	32.564.000	26.048.000	
Συμμετοχή ws	0,47	0,42	0,37	0,42
Ξένα Κεφάλαια	39.495.254	45.275.000	44.997.000	
Συμμετοχή ξένων κεφαλαίων wd	0,53	0,58	0,63	0,58
Σύνολο Παθητικού	74.102.284	77.838.000	71.045.000	

Υπολογισμός Μέσου Σταθμικού Κόστους

Κόστος ιδίων κεφαλαίων ks	10,42%
Κόστος ξένων κεφαλαίων kd	5,41%
Ξένα Κεφάλαια / (Ιδια Κεφάλαια + Ξένα Κεφάλα) wd	58,00%
Ιδια Κεφάλαια / (Ιδια Κεφάλαια + Ξένα Κεφάλαια) ws	42,00%
Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (WACC= ws*ks+wd*kd*(1-t))	7,51%

$$WACC = \frac{Equity}{Equity+Debt} \times k_e + \frac{Debt}{Equity+Debt} \times k_d (1 - Tax Rate)$$

Μοντέλα Αποτίμησης Αξίας της NUTRIAT ΑΕ

Γενικές Παραδοχές

Οι παραδοχές για την εκτίμηση των οικονομικών αποτελεσμάτων 5ετίας παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

	1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος	4 ^ο έτος	5 ^ο έτος
Κύκλος Εργασιών (ετήσια αύξηση)	3,74%	3,74%	3,74%	3,74%	3,74%
Κόστος πωλήσεων (% επί του Κ.Ε)	56,00%	56,00%	56,00%	56,00%	56,00%
Εξοδα διοίκησης και διάθεσης (% επί του Κ.Ε.)	48,00%	48,00%	48,00%	48,00%	48,00%
Χρεωστικοί τόκοι	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Αποσβέσεις (% επί του Κ.Ε)	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Φορολογικός συντελεστής	29,00%	29,00%	29,00%	29,00%	29,00%
Κόστος κεφαλαίου	Σταθερό				
Κεφαλαιουχική διάρθρωση	Παραμένει σταθερή				
Προϊόντα	Τα έσοδα από πωλήσεις πραγματοποιούνται από τα ήδη υφιστάμενα προϊόντα				
Επενδύσεις	Δεν πραγματοποιούνται σημαντικές επενδύσεις κεφαλαιουχικών αγαθών και δεν απαιτούνται ξένα κεφάλαια για την χρηματοδότηση				
Βεβαιότητα	Η επιχείρηση λειτουργεί σε περιβάλλον βεβαιότητας				

Προβλεπόμενες Οικονομικές Καταστάσεις

Με βάση τις ανωτέρω παραδοχές, ακολουθούν τα προβλεπόμενα αποτελέσματα χρήσης για τα επόμενα 5 έτη (με προηγούμενο έτος αναφοράς το 2007), καθώς και οι ισολογισμοί.

	2006	2007	1ο έτος	2ος έτος	3ο έτος	4ο έτος	5ο έτος
Κύκλος Εργασιών (Sales)	48.438.000	51.861.000	53.800.601	55.812.744	57.900.141	60.065.606	62.312.059
Κόστος πωλήσεων	25.227.000	30.323.000	30.128.337	31.255.137	32.424.079	33.636.739	34.894.753
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΛΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	23.211.000	21.538.000	23.672.265	24.557.607	25.476.062	26.428.867	27.417.306
Έξοδα διάθεσης και διοίκησης	14.937.000	24.621.000	11.362.687	11.787.652	12.228.510	12.685.856	13.160.307
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ, ΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	8.274.000	-3.083.000	12.309.578	12.769.956	13.247.552	13.743.011	14.256.999
Χρεωστικοί τόκοι & συναφή έξοδα	1.644.000	1.953.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Αποσβέσεις (οι ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος)	2.521.000	3.214.000	3.228.036	3.348.765	3.474.008	3.603.936	3.738.724
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΧΡΗΣΗΣ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	4.117.000	-8.237.000	6.581.542	6.921.191	7.273.544	7.639.074	8.018.276
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΦΟΡΩΝ	2.359.000	-8.407.000	4.672.894	4.914.046	5.164.216	5.423.743	5.692.976

Προβλεπόμενοι ισολογισμοί 5ετίας

Κύκλος εργασιών	48.438.000	51.861.000				53.800.601	55.812.744	57.900.141	60.065.606	62.312.059
	2006	2007	Συμμετοχή 2006	Συμμετοχή 2007	ΜΟ	1ο έτος	2ος έτος	3ο έτος	4ο έτος	5ο έτος
Καθαρά Πάγια (PPE Net)	43.856.000	39.007.000	90,5%	75,2%	82,9%	40.957.350	43.005.218	45.155.478	47.413.252	49.783.915
Απαιτήσεις	13.664.000	19.916.000	28,2%	38,4%	33,3%	17.918.804	18.588.967	19.284.195	20.005.424	20.753.627
Αποθέματα	1.868.000	1.454.000	3,9%	2,8%	3,3%	1.791.594	1.858.599	1.928.111	2.000.222	2.075.030
Χρηματικά διαθέσιμα	18.450.000	10.668.000	38,1%	20,6%	29,3%	15.779.797	16.369.962	16.982.198	17.617.332	18.276.221
Κυκλοφορούν Ενεργητικό (Current Assets)	33.982.000	32.038.000	70,2%	61,8%	66,0%	35.490.195	36.817.528	38.194.504	39.622.978	41.104.878
Σύνολο Ενεργητικού (Total Assets)	77.838.000	71.045.000	160,7%	137,0%	148,8%	76.447.545	79.822.746	83.349.982	87.036.230	90.888.792
Ίδια κεφάλαια	32.564.000	26.048.000	67,2%	50,2%	58,7%	30.720.894	35.634.940	40.799.156	46.222.899	51.915.875
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις (Current Liabilities)	18.635.000	19.136.000	38,5%	36,9%	37,7%	20.900.090	20.354.308	19.670.668	18.848.380	17.886.564
Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις (Long Term Debt)	26.639.000	25.861.000	55,0%	49,9%	52,4%	24.826.560	23.833.498	22.880.158	21.964.951	21.086.353
Σύνολο Παθητικού	77.838.000	71.045.000	160,7%	137,0%	148,8%	76.447.544	79.822.746	83.349.982	87.036.230	90.888.792

Για την κατάρτιση των προβλεπόμενων ισολογισμών 5ετίας, χρησιμοποιείται η μέθοδος του ποσοστού πωλήσεων, ως μέσος διετίας (2011-2012).

Υπολογισμός Ρυθμού Ανάπτυξης της Εταιρίας

Ο ρυθμός ανάπτυξης της εταιρίας υπολογίζεται από την εξίσωση $g(\text{EBIT}) = \text{Reinvestment} * \text{ROC}$, όπως προκύπτει από τα ιστορικά στοιχεία. Υπενθυμίζεται ότι ο υπολογισμός του ποσοστού επανεπένδυσης δίδεται από τον τύπο : $\text{Reinvestment Rate} = (\text{Net Capital Expenditures} + \text{Change in WC}) / \text{EBIT} (1 - t)$ και $\text{Return on Capital} = \text{EBIT} (1 - t) / (\text{BV of Debt} + \text{BV of Equity})$.

Ο υπολογισμός της μεταβολής των καθαρών παγίων στοιχείων πραγματοποιήθηκε ύστερα από επεξεργασία στοιχείων 10ετίας, όπου προκύπτει μέσος όρος αξίας 2.624.993€.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Καθαρά Πάγια (CapEx))	12.757.071	15.762.602	16.143.981	20.256.262	20.906.578	26.287.972	33.411.038	33.871.490	34.193.368
Μεταβολή (€)		3.005.531	381.379	4.112.281	650.316	5.381.394	7.123.066	460.452	321.878
							2006	2007	M.O.
Καθαρά Πάγια (CapEx))							43.856.000	39.007.000	
Μεταβολή (€)							9.662.632	-4.849.000	
M.O.									2.624.993

Η μεταβολή του κεφαλαίου κίνησης για το χρονικό διάστημα 2006-2007, υπολογίζεται σε 2.656.000€, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

(€)	2006	2007
Καθαρά Πάγια (PPE Net)	43.856.000	39.007.000
Απαιτήσεις	13.664.000	19.916.000
Αποθέματα	1.868.000	1.454.000
Χρηματικά διαθέσιμα	18.450.000	10.668.000
Κυκλοφορούν Ενεργητικό (Current Assets)	33.982.000	32.038.000
Κυκλοφορούν ενεργητικό μείον χρηματικά διαθέσιμα (1)	15.532.000	21.370.000
Σύνολο Ενεργητικού (Total Assets)	77.838.000	71.045.000
Μετοχικό κεφάλαιο	20.160.000	20.160.000
Λοιπά στοιχεία καθαρής θέσης μετόχων	12.404.000	5.888.000
Σύνολο καθαρής θέσης	32.564.000	26.048.000
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις (Current Liabilities)	18.635.000	19.136.000
Βραχυπρόθεσμος τραπεζικός δανεισμός	8.763.000	6.082.000
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις μείον βραχυπρόθεσμος δανεισμός (2)	9.872.000	13.054.000
Καθαρό κεφάλαιο κίνησης (1-2)	5.660.000	8.316.000
Μεταβολή Κεφαλαίου Κίνησης (ΚΚ)		2.656.000

Ακολουθώντας τον ανωτέρω τύπο για τον υπολογισμό g(EBIT), έχουμε τις εξής εισροές:

Μεταβολή ΚΚ	2.656.000
ΜΟ κεφαλαιουχικών δαπανών	2.624.993
EBIT 2005	4.456.938
EBIT (1-t) 2005	3164426
EBIT 2006	5.753.000
EBIT (1-t) 2006	4.084.630
EBIT 2007	-2188930
EBIT (1-t) 2007	-1.554.140
EBIT (1-t) 2005-2007 (1) (μέσος όρος*)	1.898.305
Λογιστική αξία δανείων (2)	31.943.000
Λογιστική αξία Ιδίων κεφαλαίων (3)	26.048.000
ROC=[1 / (2+3)]	0,03
RR	2,78%
g(EBIT)	0,09%

*Χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος EBIT (1-t) των ετών 2005-2007, λόγω του ότι το 2007 τα κέρδη ήταν αρνητικά.

Ρυθμός ανάπτυξης τον 6^ο χρόνο

Σύμφωνα με δημοσιεύματα⁴⁶, ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ 2007 υπολογίζεται σε 0,90%. Με το ποσοστό αυτό, υπολογίζεται η υπολειμματική αξία τον 6^ο χρόνο.

⁴⁶ <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2012el.pdf>

Αποτίμηση με τη μέθοδο προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών (FCFF)

Για την αποτίμηση της εταιρίας, χρησιμοποιούμε το υπόδειγμα των ελεύθερων ταμειακών ροών προς την εταιρία (Free Cash Flows to the Firm) διότι σε σχέση με την αποτίμηση ελεύθερων ταμειακών από τους μετόχους, λόγω της ευμετάβλητης χρηματοοικονομικής διάρθρωσης και το γεγονός οι ταμειακές ροές των μετόχων το 2007 ήταν αρνητικές. Επίσης, η εταιρία είναι ώριμη και δραστηριοποιείται επίσης σε έναν ώριμο κλάδο. Τα ιστορικά στοιχεία δείχνουν ότι είναι προσανατολισμένη σε δάνεια τα τελευταία έτη και με την παραδοχή ότι δεν θα αλλάξει η κεφαλαιακή της διάρθρωση, ακολουθούμε το μοντέλο των ελεύθερων προεξοφλημένων ταμειακών ροών προς την επιχείρηση (FCFF).

Για την εκτίμηση των μελλοντικών αδέσμευτων ταμειακών ροών, εφαρμόζεται το Μοντέλο Μεγέθυνσης 2 σταδίων, διότι η προσέγγιση της σταθερής μεγέθυνσης στο διηνεκές, θεωρείται αφελής, αφού αντιβαίνει σε βασικές λογικές του Κύκλου Ζωής μίας Επιχείρησης.

Μοντέλο Προεξόφλησης Των Αδέσμευτων Ταμειακών Ροών της Επιχείρησης – ATPE (Free Cash Flow to the Firm – FCFF)					
	1ο έτος	2ο έτος	3ο έτος	4ο έτος	5ο έτος
Λειτουργικό κέρδος (EBIT)	5.728.036	5.848.765	5.974.008	6.103.936	6.238.724
(-) Φόρος	1.908.647	2.007.145	2.109.328	2.215.332	2.325.300
EBIT (1-φ)	3.819.389	3.841.619	3.864.681	3.888.605	3.913.424
(+) Αποσβέσεις	3.228.036	3.348.765	3.474.008	3.603.936	3.738.724
(-) ΔΝWC	1.688.105	1.873.115	2.060.616	2.250.762	2.443.715
(-) Επενδύσεις σε πάγια	106.254	106.872	107.514	108.179	108.870
Αδέσμευτες Ταμειακές Ροές (FCFF)	5.253.067	5.210.397	5.170.560	5.133.600	5.099.562
WACC	7,51%	7,51%	7,51%	7,51%	7,51%
Συντελ.προεξόφλησης	93,01%	86,52%	80,47%	74,85%	69,62%
G	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%
g ₆ μετά το 5ο έτος					0,9%
Παρούσα αξία κερδών FCFF/(1+WACC) ⁴⁷	4.886.119	4.507.887	4.160.936	3.842.612	3.550.492
Αποτίμηση βάσει Πολλαπλασιαστών					
Πολλαπλασιαστής EBIT ⁴⁷	7,58				
EBIT 5ο έτος	10.911.659				
Υπολειμματική αξία 5ο έτος	82.763.255				

⁴⁷ Στο παράρτημα της παρούσας εργασίας, παρουσιάζεται ο υπολογισμός του EBIT

Αποτίμηση βάσει ανάπτυξης 2 σταδίων					
Υπολειμματική αξία (FDFFF ₅ x (1-g ₆) / (WACC-g ₆))	76.454.859				
Μ.Ο. αποτίμησης Υ.Α.	79.609.057				
Παρούσα αξία ΥΑ (ΥΑ/(1+WACC))	74.048.049				
Παρούσα αξία FCFF	20.948.047				
Αξία επιχείρησης	94.996.096				
Αριθμός μετοχών (2007)	21.000.000				
Εύλογη αξία μετοχής	4,52				
(+) Καθαρός δανεισμός 2007 (α)	44.997.000				
(-) Μετρητά 2007 (β)	10.668.000				
Καθαρό χρέος (α+β)	34.329.000				
Αξία μετοχικού κεφαλαίου	60.667.096				

Αποτίμηση με βάση την Κεφαλαιοποίηση Οργανικών Κερδών

Μέθοδος κεφαλαιοποίησης των οργανικών κερδών					
	1ο έτος	2ο έτος	3ο έτος	4ο έτος	5ο έτος
Κέρδη προ φόρων	6.581.542	6.921.191	7.273.544	7.639.074	8.018.276
(-) Φόρος εισοδήματος	1.908.647	2.007.145	2.109.328	2.215.332	2.325.300
Κέρδη μετά φόρων	4.672.894	4.914.046	5.164.216	5.423.743	5.692.976
Συντελεστής προεξόφλησης (1/(1+WACC))	93,01%	86,52%	80,47%	74,85%	69,62%
WACC	7,51%	7,51%	7,51%	7,51%	7,51%
G	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%
g ₆					0,01%
Παρούσα Αξία Μελλοντικών Κερδών μετά φόρων (Κέρδη (1+WACC) ⁿ)	4.346.474	4.251.493	4.155.830	4.059.791	3.963.647
Συνολική παρούσα μελλοντικών κερδών	20.777.236				
Υπολειμματική αξία 5ο έτος	85.351.572				
Παρούσα αξία Υ.Α. (ΥΑ/(1+WACC))	79.389.426				
Συνολική αξία	100.166.662				

Αποτίμηση με τη μέθοδο Υπερπροσόδου

Μέθοδος Υπερπροσόδου					
Κανονική πρόσδοδος	Ιδια κεφάλαια X 4,54%	26.048.000	X	4,54%	= 1.182.579
	1ο έτος	2ο έτος	3ο έτος	4ο έτος	5ο έτος
Κέρδη μετά φόρων	4.672.894	4.914.046	5.164.216	5.423.743	5.692.976
(-) Κανονική πρόσδοδος	1.182.579	1.182.579	1.182.579	1.182.579	1.182.579
Υπερπρόσδοδος	3.490.315	3.731.467	3.981.637	4.241.164	4.510.396
Συνολική υπερπρόσδοδος					19.954.979
ΜΟ υπερπροσόδου					3.990.996
WACC					7,51%
Υπεραξία (ΜΟ υπερπροσόδου)/WACC					53.142.420
(+) Καθαρή θέση 2007					26.048.000
Αξία επιχείρησης					79.190.420

Αποτίμηση με τη μέθοδο της Καθαρής Περιουσιακής θέσης

Καθαρή θέση	2007
Πάγια (1)	39.007.000
Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις (2)	25.861.000
A=1-2	13.146.000
Κυκλοφορούν ενεργητικό (3)	32.038.000
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις (4)	19.136.000
B=3-4	12.902.000
Καθαρή θέση	26.048.000
Σύνολο ενεργητικού	71.045.000
Υποχρεώσεις	44.997.000
Καθαρή θέση	26.048.000
Σημειώσεις:	
<ul style="list-style-type: none"> - Η βασική υπόθεση είναι ότι οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις διέπονται από τις βασικές λογιστικές αρχές. - Για την εφαρμογή της προσαρμοσμένης λογιστικής αξίας, απαιτείται η εκτίμηση εμπειρογνομόνων πχ για την αξία των παγίων. 	

Υπολογισμός Αξίας με το Μοντέλο Οικονομικής Προστιθέμενης Αξίας

Μοντέλο Οικονομικής Προστιθέμενης Αξίας (EVA)	
	2007
EBITDA (ΜΟ3ετίας)	4.273.067
(-) Φορολογία	1.239.189
ΝΟΡΑΤ (1)	3.033.877
Λειτουργικό κεφάλαιο (2)	26.105.000
ROIC (3=1/2)	11,62%
WACC (4)	7,51%
G	0,09%
EVA [5=2 * (3-4)]	1.073.392
Αξία επιχείρησης =Λειτουργικό Κεφάλαιο + [EVA * (1+g)]/ (r-g)	52.233.773

Υπολογισμός Αξίας με την Αξία Ρευστοποίησης

	2007
Καθαρή θέση	
Πάγια (1)	39.007.000
Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις (2)	25.861.000
A=1-2	13.146.000
Κυκλοφορούν ενεργητικό (3)	32.038.000
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις (4)	19.136.000
B=3-4	12.902.000
Καθαρή θέση	26.048.000
Σύνολο ενεργητικού	71.045.000
Υποχρεώσεις	44.997.000
Καθαρή θέση	26.048.000
(-) Έξοδα εκκαθάρισης	19.000.000
Αξία επιχείρησης (ελάχιστη)	7.048.000
Αποτίμηση ανά μετοχή (21.000.000 μετοχές)	0,33

Υποθέσεις:

- Κατά την εκκαθάριση προκύπτουν 19 εκ. έξοδα που αναλύονται ως εξής:
 Προσωπικό 716 άτομα. Αποζημιώσεις απόλυσης προσωπικού 14 εκ.
 Φορολογικές δαπάνες εκκαθάρισης 3 εκ.
 Λοιπά έξοδα εκκαθάρισης 2 εκ..
- Η εταιρία ρευστοποιείται το 2007

Υπολογισμός Αξίας με το δείκτη P/E

Υπολογισμός Αξίας εταιρίας με τον δείκτη P/E					
	1ο έτος	2ο έτος	3ο έτος	4ο έτος	5ο έτος
Κέρδος μετά φόρων	4.672.894	4.914.046	5.164.216	5.423.743	5.692.976
Συντελεστής Προεξόφλησης	95,5%	91,2%	87,1%	83,2%	79,5%
Παρούσα αξία μελλοντικών οργανικών κερδών	4.463.127	4.482.764	4.499.501	4.513.489	4.524.868
Σύνολο παρούσας αξίας		8.945.891	13.445.392	17.958.881	22.483.749
Μέσος όρος παρούσας αξίας κερδών					4.496.750
P/E					21,38
Αξία εταιρείας = P/E * Μ.Ο Παρ. Αξ. Μελ/κών κερδών					96.118.880
P/E = (1-g/Rm) / (k-g)					
ρυθμός ανάπτυξης (g)	0,09%				
k=	4,70%				
Rm	6,14%				
k-g	4,61%				
g/Rm	1,48%				
P/E	21,38				

Αποτίμηση με το θεώρημα M-M

Μοντέλο Αποτίμησης κατά MM	
	2007
Χρέος (D) (βραχυπρόθεσμο δάνειο + μακροπρόθεσμα δάνεια)	31.943.000
Φορολογικός συντελεστής	29%
EBIT*(1-t) (ΜΟ 2005-2007)	1.898.305
Κόστος κεφαλαίου (Ιδίων κεφαλαίων) (k)	4,64%
Αξία μη μοχλευμένης εταιρίας $V_u = \text{EBIT} * (1-t) / k$	40.911.751
Αξία μοχλευμένης εταιρίας $V_I = V_u + D * t$	50.175.221

Σύνοψη Αποτελεσμάτων

Μέθοδοι	Συντελεστής στάθμισης	Εκτιμώμενη Αξία (€)	Σύνολο
Αδέσμευτων προεξοφλημένων ταμειακών ροών προς την επιχείρηση	10,00%	94.996.096	9.499.610
Κεφαλαιοποίηση οργανικών εσόδων	2,00%	100.166.662	2.003.333
Υπερπρόσοδος	2,00%	79.190.420	1.583.808
Καθαρή θέση	0,50%	26.048.000	130.240
Αξία ρευστοποίησης	0,50%	7.048.000	35.240
Οικονομική Προστιθέμενη Αξία	65,00%	52.233.773	33.951.952
Δείκτης P/E	5,00%	96.118.880	4.805.944
Θεώρημα Modigliani-Miller	15,00%	50.175.221	7.526.283
Αξία επιχείρησης	100,00%		59.536.411

Η αξία της εταιρίας αποτιμάται σε 59,5 εκ. €, με συντελεστή στάθμισης 65% στη μέθοδο της EVA, λόγω του ότι αποτυπώνει το πραγματικό κέρδος μιας επιχείρησης έπειτα από την αφαίρεση του συνολικού κόστους ευκαιρίας όλων των επενδυμένων κεφαλαίων (ιδίων και ξένων) και αποτυπώνει το πραγματικό κέρδος. Η αξιολόγηση των ιστορικών δεικτών της εξεταζόμενης εταιρίας, και λόγω του υψηλού κινδύνου πτώχευσης που διέτρεχε την εταιρία πριν ακόμη από το 2007, εκτιμάται ότι η μέθοδος EVA είναι κοντά στην αξία που είχε εξαγοραστεί η εταιρία, τα επόμενα έτη. Σημειώνεται ότι η εταιρία _αγοράσθηκε 45 εκ. ευρώ περίπου το 2008.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Για την αποτίμηση της εταιρίας, χρησιμοποιούμε περισσότερες από μία μεθόδους, προκειμένου να προκύψουν πιο αξιόπιστα συμπεράσματα. Χρησιμοποιείται ως βασική μέθοδο το υπόδειγμα της Οικονομικής Προστιθέμενης Αξίας (EVA) που αποτελεί ένα εξειδικευμένο τρόπο μέτρησης του κέρδους σε αντιδιαστολή με το λογιστικό κέρδος που χρησιμοποιείται σε άλλα μοντέλα αποτίμησης και παρέχει ένα πιο ολοκληρωμένο και συγκρίσιμο δείκτη της πραγματικής απόδοσης μιας επιχείρησης και της εσωτερικής της αξίας (<http://www.evadimensions.com>).

Στην παρούσα εργασία, εφαρμόστηκαν και άλλα μοντέλα μεταξύ των οποίων και η προεξόφληση ελεύθερων ταμειακών ροών προς την εταιρία (Free Cash Flows to the Firm) που είναι η πλέον διαδεδομένη μέθοδος, κατάλληλη μέθοδος για εισηγμένες και μη εισηγμένες εταιρίες,. Αρκετές από τις μεθόδους που εφαρμόστηκαν για την αποτίμηση της εταιρίας, χρησιμοποιούνται και σε επιχειρήσεις μικρότερου μεγέθους.

Η επιλογή των παραμέτρων που θα αποτελέσουν τις εισροές για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την εταιρική αξία μίας επιχείρησης, είναι το βασικό σημείο που πρέπει να τύχει ιδιαίτερης προσοχής από τον εκτιμητή, διότι κάθε αλλαγή ή διαφορά από την πραγματικότητα, μπορεί να προκύψουν εσφαλμένα συμπεράσματα. Οι παράμετροι αυτοί είναι το κόστος κεφαλαίου (κόστος ιδίων και ξένων κεφαλαίων), η εύρεση του κατάλληλου/σωστού ποσοστού επανεπένδυσης & ROA, καθώς επίσης και του ρυθμού ανάπτυξης της επιχείρησης. Η ενημέρωση για τον προγραμματισμό επενδύσεων σε κεφαλαιουχικά αγαθά της εταιρίας, έχει την ανάλογη σημασία, αφού με βάση τις παραδοχές που θα γίνουν για την προβλεπόμενη 5ετία ή 10ετία, βασίζονται στα θετικά αποτελέσματα που θα επιφέρουν οι εν λόγω επενδύσεις.

Η αποτίμηση της αξίας μίας επιχείρησης βασίζεται κατά βάση στην επεξεργασία ιστορικών στοιχείων της υπό εξέταση επιχείρησης και σε παραδοχές για την εξέλιξη της στο μέλλον. Η χρονική στιγμή που επιχειρείται η αποτίμηση, αφορά μόνο μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή, είναι δηλαδή μία στατική απεικόνιση, και ως εκ τούτου θα πρέπει να επαναλαμβάνεται ώστε να υπάρχουν και συγκριτικά στοιχεία της μεταβολής των οικονομικών της στοιχείων και κατ' επέκταση των αποδόσεων απασχολουμένων κεφαλαίων. Δεδομένου ότι η αξία της επιχείρησης είναι οι αναμενόμενες μελλοντικές ταμειακές ροές προεξοφλημένες στο σήμερα, η διαδικασία αποτίμησης συνεπάγεται αβεβαιότητες για το μέλλον και η προσέγγιση εκτίμησης της πραγματικής αξίας ή αγοραίας αξίας θα είναι υποκειμενική.

ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Η εξέταση πέραν των δεικτών βάσει των ιστορικών στοιχείων, δεν επαρκούν για να απεικονίσουν στην πράξη την αξία της εταιρίας στο μέλλον. Θα πρέπει να εξετάζονται και άλλες παραμέτρους όπως η πιθανότητα πτώχευσης μέσω των μοντέλων πρόβλεψης πτώχευσης, η τυπική απόκλιση των κερδών σε βάθος χρόνου, ώστε να υπάρχει μία σοβαρή ένδειξη για την προβληματικότητά της στο μέλλον. Στην παρούσα εργασία, επιλέχθηκε ως έτος αναφοράς το 2007 διότι η εταιρία εμφάνισε ζημιές από το 2007 αλλά για λόγους εκμάθησης αρκετών διαδεδομένων μεθόδων. Εάν, είχαμε ως παραδοχή ότι το επόμενο έτος, η εταιρία θα διέκοπτε τη λειτουργία της, δεν θα υπολογίζονταν η υπολειμματική αξία, που αυξάνει σημαντικά την αξία αποτίμησης για κάθε επιχείρηση.

Η δημιουργία αξίας που είναι αυτοσκοπός για επιχειρηματική μονάδα αλλά και εταιρική ευθύνη, αλλάζει σε καταστροφή της αξίας με την πάροδο του χρόνου ως αποτέλεσμα διοικητικών αποφάσεων. Για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις αλλά και για μεγαλύτερου μεγέθους επιχειρήσεις που εμφανίζουν οικονομική δυσχέρεια λόγω μη εξυπηρετούμενων δανείων (είτε για πολλά χρόνια, είτε λόγω υπερεπενδύσεων), αποτελεί τις πιο πολλές φορές, ο εύκολος τρόπος εξόδου από την αγορά μέσω πώλησης και ρύθμισης των χρεών.

Η εξεταζόμενη εταιρία εμφάνιζε ανάπτυξη για αρκετά χρόνια και δεν φαίνονταν ξεκάθαρα μέχρι το 2007 ότι θα εμφάνιζε σημαντικές ζημιές τα επόμενα έτη. Τα μοντέλα αποτίμησης όπως εφαρμόζονται για ακαδημαϊκούς λόγους, είναι επαρκή για την αξιόπιστη εκτίμηση της αξίας μίας επιχείρησης ή θα πρέπει να συνδυάζονται με στοχαστικά μοντέλα και άλλα μοντέλα πρόβλεψης πτώχευσης;

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

- Arumugam, T. (2007). An analysis of discounted cash flow (DCF) approach to business valuation in Sri Lanka. Dissertation submitted to St Clements University as a requirement for the award of the degree of Doctor of Philosophy in Financial Management.
- Atrill, P., 2009. Financial Management for Decision Makers. 5th επιμ. Harlow: Pearson Education Limited.
- Baker, M. & Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. The Journal of Finance, Volume 57, Issue 1.
- Basu, S. (1983). The relationship between earnings; yield market value and return for NYSE common stock. Journal of Financial Economics 12 (1983) 129-156. North-Holland.
- Bebchuk, L. A. (2000). Using options to divide value in corporate bankruptcy. European Economic Review, 44, 829-843.
- Bradley, M., Desai, A. Kim, A. (1983). The rationale behind interfirm tender offers. Information or synergy? Journal of Financial Economics, vol. 11.
- Brealey R.A. and Myers (2000), "Principles of Corporate Finance", Irwin/McGraw-Hill, New York
- Brealey, R. A., and Myers, S. C. (2003). Principles of Corporate Finance. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Brealey, R. A., Myers, S. C. & Marcus, A. J., 2001. Fundamentals of Corporate Finance. 3rd Edition επιμ. Boston: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Brigham, E.E., and Houston J. F. (2009). Fundamental of Financial Management. 12th Edition, South-Western Cengage Learning, Mason, OH, USA.
- Cabral, L. & Mata, J. (2003). On the Evolution of the Firm Size Distribution: Facts and Theory. American Economic-Review 93:4 (September), pp. 1075-90.
- Damodaran A., (2013), Musing on Markets, Professor of Finance, New York University, Leonard N. Stern
- Damodaran, A. (2005), An Introduction to Valuation, Διαθέσιμο στο: www.damodaran.com
- Damodaran, A. (2006). Valuation Approaches and Metrics: A Survey of the Theory and Evidence, Stern School of Business School Finance Department Working Paper Series
- Damodaran, A. (2009), "Valuing Declining and Distressed Companies. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1428022> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1428022>
- Damodaran, A. (2010), Investment Valuation. Tools and Techniques for Determining the Value of Any Assets, 3rd Edition, John Wiley and Sons Ltd
- Damodaran, A., (2001). Investment Valuation. Second Edition επιμ. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Damodaran, A., (2002), Investment Valuation (Second Edition), John Wiley and Sons, New York.
- Damodaran, A., (2012), Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. Third Edition επιμ. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Damodaran, A., (2015). http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html [Ηλεκτρονικό] Available at: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
- Damodaran, Aswath (2007), "Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications. <https://ssrn.com/abstract=1105499> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1105499>

- Fernandez P., (2001), Valuation using Multiples. How do analysts reach their conclusions? IESE Business School
- Fernandez P., (2004), 80 Common and Uncommon Errors in Company Valuation, Professor of Corporate Finance, IESE Business School, University of Navarra, Spain.
- Fernandez P., (2015), “Valuing Companies by Cash Flow Discounting: 10 Methods and 9 Theories” IESE Business School, University of Navarra.
- Fernandez P., Jose M. Carabias (2006), 96 Common Errors in Company Valuations, London School of Economics & Political Science (LSE) - London School of Economics,
- Fernandez, P., (2007). Company Valuation Methods: The most Common Errors in Valuations σελ. 288).
- Fernandez, P., (2013). Company Valuation Methods, Madrid: IESE Business School.
- Fernandez, P., Ortiz, A. & Acin, I. F., (2015). Discount Rate (Risk-Free Rate and Market Risk Premium) used for 41 countries in 2015: a survey, Madrid: IESE Business School .
- Gate2Growth (2002). Οδηγός για τους οικονομικούς υπολογισμούς και τις αρχές αποτίμησης. Γενική Διεύθυνση Επιχειρήσεων.
- Georgopoulos, A. and Mouratidis, K. (2007). Managerial and financial-accounting elements of International divestment: A literature review. School of Business and Economics Working Paper SBE 2007/1.
- Hitchner, J. (2006), John Wiley & Sons
- Isaac, D. (2002). Property Valuation Principles, London.
- Koller, T., Goedhart, M. & Wessels, D., 2010. Valuation: Measuring and Managing the Value of companies σελ. 55) των εργαζόμενων
- Link, A. N. & Boger, M. B., 1999) . The Art and Science of Business Valuation. σελ 29).
- Liu J., Nissim D. and Thomas J., (2002), “Equity Valuation Using Multiples”, Journal of Accounting Research.
- Modigliani, F. and Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. American Economic Review 48 (1958) 261–297.
- Modigliani, F. and Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital. American Economic Review 53 (1963) 433–443.
- Morrison, E.R. (2007). Bankruptcy decision making: an empirical study of continuation bias in small-business bankruptcies. Journal of law and Economics, 50, 381-419.
- Mossin, J., 1966. Equilibrium in a Capital Asset Market. Econometrica, Issue 10, pp. 768- 783.
- Palepu K.G., Healy P.M. and Bernard V.L., (2004), “Business analysis & valuation: using financial statements” Thomson/Southern-Western College.
- Penman, S. H., (2003), Financial Statement Analysis and Security Valuation. 2 nd Edition, McGraw-Hill Education.
- Petit, B. & Ferris, K., (2013). Valuation for Mergers And Acquisitions. 2η επιμ. New Jersey: Pearson Education, Inc..
- Pinto, J. Henry, E. Robinson T., Stowe, J. (2010)
- Reilly, R., Schweihs, R. (2000). The handbook of advanced business valuation. USA: McGraw – Hill.
- Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield and Jeffrey F. Jaffe (2001), “Corporate Finance”, McGraw-Hill/Irwin, New York

Sloan, R. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?. *The Accounting Review*, 71: 289-315.

Steiger F., (2008), "The validity of company using Discount Cash Flow Methods.

Stewart III, B., (2009), "EVA Momentum: The One Ratio That Tells The Whole Story". *Journal of Applied Corporate Finance* 21, pp. 74-86

Tsetekos, G.P. and Gombola, M.J. (1992). Foreign and domestic divestments: Evidence on valuation effects of plant closings. *Journal of International Business Studies*, second quarter, 203-223.

Twain, M. (2012). Commonly used methods of valuation. Chapter 6. *Fundamentals, Techniques & Theory*, by National Association of Certified Valuers and Analysts (NACVA).

Weiss, E. et al. (2006). Discounted Cash Flow assessment method and its use in assessment of a producer company. *Metalurgija*, 45, 1, 67-7

Αποστολόπουλος Ι. (1997). Ειδικά θέματα χρηματοδοτικής διοικήσεως. Αθήνα: Σταμούλης.

Βαγιάκος, Η. (2012). Μέθοδοι αποτίμησης εταιρειών: Η περίπτωση της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.. Διπλωματική Εργασία, ΑΠΚ.

Βασιλείου, Δ. και Ηρειώτης, Ν. (2009). Ανάλυση Επενδύσεων και Διαχείριση Χαρτοφυλακίου. Εκδοτικός οίκος Rosini.

Βασιλείου, Δ. και Ηρειώτης, Ν. (2015). Χρηματοοικονομική Διοίκηση, θεωρία και πρακτική. Εκδοτικός οίκος Rosini.

Δασύλας, Α., 2002, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος.

Δεμοιράκος, Ε., 2015. Η Εξέλιξη της Μεθοδολογίας Προστιθέμενης Οικονομικής Αξίας (E.V.A.). *Επιχείρηση*, Νοέμβριος, Issue 120, p. 977.

Καραθανάσης, Γ. Α., 2002. Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές. 3η επιμ. Αθήνα: Γ. Μπένου.

Λαζαρίδης, Θ.Γ. (2005). Αποτίμηση Επιχειρήσεων, Θεωρία, Μεθοδολογία, Πρακτική. Εκδοτικός οίκος Αδελφών

Οικονόμου, Α. (2004). Μέθοδοι αξιολόγησης επιχειρήσεων. Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιά

Σαρσέντης, Β. Ν. (1993). Διοικητική Λογιστική. Σχεδιασμός, έλεγχος, λήψη αποφάσεων. Εκδόσεις Α. Σταμούλης.

Σφαρνάς, Α. (1993). Αποτίμηση επιχειρήσεων. Αθήνα: Γαλαίος

Ιστοσελίδες

https://eclass.uth.gr/modules/document/file.php/SE_LOG_U122/APOTIMISI_Uth.pdf

<https://voria.gr/article/aitisi-ptoxeusis-katethese-i-nutriart>

https://ikee.lib.auth.gr/record/281639/files/DINOPOULOS_EE.pdf

<https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/valn2ed/ch22.pdf>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΠ1. Κλάδος

Ο κλάδος των αλεύρων και αρτοπαρασκευασμάτων εξαρτάται άμεσα από τις τιμές των πρώτων υλών δηλ. των σιτηρών, που διαμορφώνονται από τις συνθήκες της πρωτογενούς παραγωγής και των αποθεμάτων, με αποτέλεσμα οι τιμές να παρουσιάζουν συχνές μεταβολές, προς τα πάνω ή προς τα κάτω. Η αγορά των τυποποιημένων αρτοσκευασμάτων χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό μεταξύ λίγων μεγάλων μεταποιητικών επιχειρήσεων που ελέγχουν σημαντικό τμήμα της αγοράς, και αντιμετωπίζει την υψηλή διαπραγματευτική δύναμη των μεγάλων αλυσίδων λιανεμπορίου (supermarkets) που ελέγχουν το 90% της συνολικών πωλήσεων του κλάδου⁴⁸.

Ο ρυθμός μείωσης της οικονομικής δραστηριότητας της ελληνικής οικονομίας επιταχύνθηκε το έτος 2011, με αποτέλεσμα η ύφεση να συνεχιστεί για τέταρτη συνεχόμενη χρονιά. Η παρατεταμένη ύφεση οφείλεται στη μεγάλη πτώση όλων των συνιστωσών της εγχώριας ζήτησης (-9% το 2011 από -7% το 2010. Στην αγορά των τυποποιημένων αρτοπαρασκευασμάτων επικρατούν ολιγοπωλιακές συνθήκες ανταγωνισμού σύμφωνα με στοιχεία της ICAP ΑΕ. Το μέγεθος της αγοράς το 2005 ξεπερνούσε τα 150 εκ. ευρώ σε τιμές χονδρικής. Η σημαντικότερη κατηγορία στα τυποποιημένα αρτοπαρασκευάσματα είναι το ψωμί για τoστ, όπου το μέγεθος της αγοράς το 2005 ανέρχονταν σε 67 εκ. ευρώ. Οι κυρίαρχες επιχειρήσεις στην παραγωγή ψωμιού για τoστ ήταν οι εταιρίες Κατσέλης ΑΒΕΕ, Καραμολέγκος ΑΕ και Elite Αρτοβιομηχανία ΑΕ.

Υποκλάδος: Τυποποιημένα αρτοπαρασκευάσματα

	1995-2004
Μέσος ρυθμός αύξησης: Ψωμί για τoστ	5,3%
Μέσος ρυθμός αύξησης: Συσκευασμένο ψωμί	5,8%
Μέγεθος αγοράς ψωμί για τoστ (εκ. €)	67
Μέγεθος αγοράς συσκευασμένου ψωμί (εκ. €)	14
Κυρίαρχες Εταιρίες παραγωγής ψωμί για τoστ ⁴⁹	Κατσέλης ΑΒΕΕ Καραμολέγκος ΑΕ Elite Αρτοβιομηχανία ΑΕ
Κυρίαρχες Εταιρίες παραγωγής συσκευασμένου ψωμιού	Κατσέλης ΑΒΕΕ Καραμολέγκος ΑΕ

⁴⁸ Πηγή: Ενημερωτικό δελτίο εταιρίας (2008).

⁴⁹ Το 2006 το ψωμί για τoστ συγκέντρωσε το 59% της εν λόγω αγοράς, το ψωμί σε μορφή φρατζόλας ή καρβελιού το 29%, τα rolls για hamburgers και sandwiches και το ψωμί γερμανικού τύπου το 6% περίπου το καθένα (Πηγή: ICAP).



Κυρίαρχες Εταιρίες παραγωγής φρυγανιάς	Elite Αρτοβιομηχανία ΑΕ, Παπαδόπουλος ΑΕ, Ν. Βοσινάκης
Κυρίαρχες Εταιρίες παραγωγής κριτσίνια	Παπαδόπουλος ΑΕ, Κατσέλης ΑΒΕΕ, Αθηναϊκή Αρτοποιία
	1995-2010
Μέσος ρυθμός αύξησης: Συσκευασμένο ψωμί, παξιμάδια, κριτσίνια	5,0%

Πηγή: 1995-2004 <http://www.kathimerini.gr/> (ICAP)

	2006/2005	2009/2008
Σύνολο Ενεργητικού	Αύξηση 12,4%	-
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	Αύξηση 44%	-
Συνολικά ίδια κεφάλαια	Δεν μεταβλήθηκαν σημαντικά	-
Πωλήσεις	Αύξηση 4,5%	Μείωση 6,5%
Μικτά κέρδη	-	Αύξηση 2,2%
Λειτουργικό περιθώριο	Μείωση 27%	
Καθαρό αποτέλεσμα	Κερδοφόρο και τα δύο έτη, Μείωση 27%	Θετικό το 2009. Ζημιογόνο αποτέλεσμα το 2008

Πηγή: 2006, 2009 ICAP ΑΕ

ΠΠ2: Ισολογισμοί 1995-2012, NUTRIART ABEE

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Καθαρά Πάγια (PPE Net)	33.871.490	34.193.368	43.856.000	39.007.000	129.605.589	87.209.927	91.832.252	54.699.713	41.458.273
Αποσβέσεις παγίων (Depreciation)	28.135.645	-	-	-	-	-	-	-	-
Εισπρακτές Απαιτήσεις (καθαρές) (Acc. Receivable (Trade), Net)	27.547.375	16.382.025	13.664.000	19.916.000	41.100.206	33.384.727	32.432.561	12.046.154	10.007.545
Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	148.991	-	-	-	-	-	-	-	-
Αποθέματα	1.438.755	1.342.754	1.868.000	1.454.000	6.112.610	4.832.648	2.899.677	2.091.974	1.564.093
Απαιτήσεις (Net Receivables)	27.547.375	16.382.025	13.664.000	19.916.000	41.100.206	33.384.727	32.432.561	12.046.154	10.007.545
Κυκλοφορούν Ενεργητικό (32.999.927	39.908.916	33.982.000	32.038.000	58.737.791	44.000.562	35.953.652	41.745.841	35.525.013
Σύνολο Ενεργητικού (Total Assets)	69.217.038	74.102.284	77.838.000	71.045.000	188.637.797	170.001.989	127.785.706	96.445.554	76.983.286
Συνολικά Πάγια πλην Κυκλοφ. Ενεργ. + Καθαρά Πάγια (Other L/T Assets [TA-(CA+PPE)])	2.345.621	0	0	0	294.417	38.791.500	-198	0	0
Καταβλημένο μετοχικό κεφάλαιο (Market Value of Common Stock)	16.200.000	17.280.000	20.160.000	20.160.000	31.204.188	39.130.478	40.801.222	40.801.222	12.750.382
Κέρδη εις νέον (Retained Earnings)	276.110	276.110	-	-	-	-6.474.401	-8.803.207	-	-
Ίδια κεφάλαια	30.565.797	34.607.030	32.564.000	26.048.000	31.204.186	39.130.476	-9.725.774	-52.481.651	-88.734.011
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	33.093.407	15.600.528	18.636.000	19.136.000	147.244.689	120.065.614	122.766.889	125.784.784	127.464.507
Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις	373.216	23.894.726	26.639.000	25.861.000	1.182.969	953.675	7.314.932	12.045.736	25.949.300

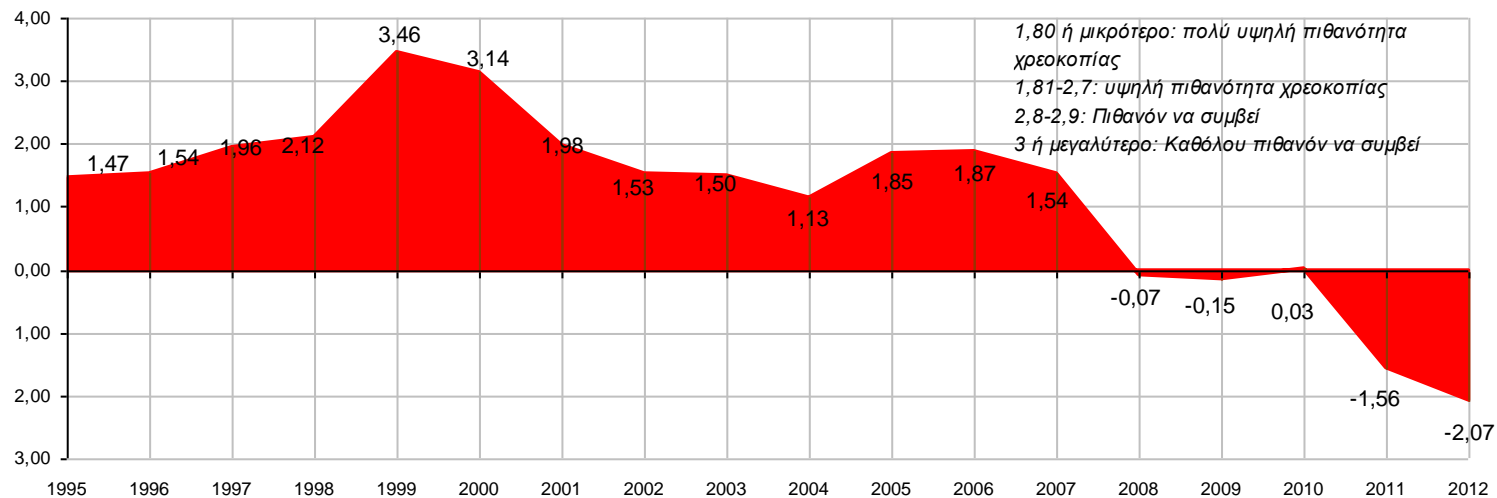
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Κύκλος Εργασιών	52.023.567	51.112.005	48.438.000	51.861.000	109.966.430	91.438.434	79.258.556	38.302.381	20.242.317
Κόστος πωλήσεων	25.820.695	26.789.564	25.227.000	30.323.000	75.708.128	56.247.596	52.367.113	31.621.484	19.951.067
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	25.766.234	24.322.441	23.211.000	21.538.000	34.258.302	35.190.838	26.891.443	6.680.897	291.250
Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	25.820.695	25.285.986	14.937.000	24.621.000	38.569.850	37.992.372	14.755.629	29.938.906	18.023.878
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ, ΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	480.248	7.628.200	8.274.000	-3.083.000	-4.311.548	-2.801.534	12.135.814	-23.258.009	-17.732.628
Χρεωστικοί τόκοι & συναφή έξοδα	571.343	972.971	1.644.000	1.953.000	9.007.933	6.913.828	6.369.346	7.478.945	7.391.844
Αποσβέσεις	3.169.341	3.171.262	2.521.000	3.214.000	4.464.858	4.732.631	4.715.864	3.952.125	3.283.487
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΧΡΗΣΗΣ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	4.321.531	6.666.429	4.117.000	-8.237.000	-13.319.481	-9.459.833	-38.030.945	-39.135.408	-33.090.062
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΦΟΡΩΝ	3.130.160	5.307.099	2.359.000	-8.407.000	-10.213.048	-8.059.207	-38.915.901	-37.464.067	

ΠΙ3: Μοντέλο Πρόβλεψης Χρεοκοπίας, NUTRIART ABEE: Altman-Z

"Z- score"	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Κυκλοφορούν Ενεργητικό (Current Assets)	7.293.527	8.023.354	10.317.478	12.630.416	17.464.913	23.754.293	20.929.316	29.239.921	28.806.831	32.999.927	39.908.916	33.982.000
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις (Current Liabilities)	9.165.320	10.287.792	9.503.555	12.105.308	15.546.616	9.370.580	12.203.116	22.042.040	23.991.229	33.093.407	15.600.528	18.636.000
Κεφάλαιο κίνησης (Working Capital)	-1.871.793	-2.264.438	813.924	525.107	1.918.297	14.383.713	8.726.200	7.197.881	4.815.602	-93.480	24.308.388	15.346.000
Συνολικά Κεφάλαια (Ενεργητικό/Total Assets)	21.137.422	23.448.893	25.200.507	29.450.596	34.419.933	44.986.440	43.789.185	57.344.845	63.915.448	69.217.038	74.102.284	77.838.000
Κέρδη εις νέον (Retained - Earnings)	-262.817	171.868	-1.702.406	-2.612.939	167.934	111.652	0		22.109	276.110		
Κέρδη προ Τόκων και Φόρων (Operating Income)	2.938.347	3.629.115	4.349.308	4.830.431	4.038.291	3.179.741	2.545.670	3.694.222	4.973.559	-2.689.093	4.456.938	5.753.000
Χρηματιστηριακή κεφαλαιοποίηση (Market Value Of Equity)	4.427.399	4.163.681	9.052.447	15.674.379	58.033.067	29.771.786	16.121.880	16.738.543	18.588.097	32.602.767	37.540.800	57.517.590
Συνολικές Υποχρεώσεις (Total Liabilities)	10.272.994	11.046.735	9.913.650	12.282.285	15.576.858	9.400.822	12.263.879	22.252.538	24.275.097	34.881.713	39.495.254	45.275.000
Πωλήσεις (Sales)	18.631.647	21.425.396	24.485.711	27.082.492	26.838.241	28.800.808	34.632.353	40.987.674	44.785.468	52.023.567	51.112.005	48.438.000
Formulas Used												
(Working Capital / Total Assets * 1.2)	-0,11	-0,12	0,04	0,02	0,07	0,38	0,24	0,15	0,09	0,00	0,39	0,24
+ (Retained Earnings/ Total Assets * 1.4)	-0,02	0,01	-0,09	-0,12	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
+ (EBIT/Total Assets * 3.3)	0,46	0,51	0,57	0,54	0,39	0,23	0,19	0,21	0,26	-0,13	0,20	0,24
+ (Market Value of Equity / Total Liabilities * 0,6)	0,26	0,22	0,47	0,76	2,22	1,88	0,76	0,45	0,45	0,51	0,57	0,76
+ (Sales / Total Assets * 1,0)	0,88	0,91	0,97	0,92	0,78	0,64	0,79	0,71	0,70	0,75	0,69	0,62
Score Probability of Short-term illiquidity	πολύ υψηλή 1,47	πολύ υψηλή 1,54	υψηλή 1,96	πιθανή 2,12	όχι πιθανή 3,46	όχι πιθανή 3,14	υψηλή 1,98	πολύ υψηλή 1,53	πολύ υψηλή 1,50	πολύ υψηλή 1,13	υψηλή 1,85	υψηλή 1,87

"Z- score"	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Data input						
Κυκλοφορούν Ενεργητικό (Current Assets)	32.038.000	58.737.791	44.000.562	35.953.652	41.745.841	35.525.013
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις (Current Liabilities)	19.136.000	147.244.689	120.065.614	122.766.889	125.784.784	127.464.507
Κεφάλαιο κίνησης (Working Capital)	12.902.000	-88.506.898	-76.065.052	-86.813.237	-84.038.943	-91.939.494
Συνολικά Κεφάλαια (Ενεργητικό/Total Assets)	71.045.000	188.637.797	170.001.989	127.785.706	96.445.554	76.983.286
Κέρδη εις νέον (Retained Earnings)		-6.474.401	-8.803.207			
Κέρδη προ Τόκων και Φόρων (Operating Income)	-6.297.000	-8.776.406	-7.534.165	7.419.950	-27.210.134	-21.016.115
Χρηματιστηριακή κεφαλαιοποίηση (Market Value Of Equity)	66.274.167	30.273.605	15.446.021	6.988.269	3.694.384	2.080.000
Συνολικές Υποχρεώσεις (Total Liabilities)	44.997.000	148.427.658	121.019.289	130.081.821	137.830.520	153.413.807
Πωλήσεις (Sales)	51.861.000	109.966.430	91.438.434	79.258.556	38.302.381	20.242.317
Formulas Used						
(Working Capital / Total Assets * 1.2)	0,22	-0,56	-0,54	-0,82	-1,05	-1,43
+ (Retained Earnings/ Total Assets * 1.4)	0,00	-0,05	-0,07	0,00	0,00	0,00
+ (EBIT/Total Assets * 3.3)	-0,29	-0,15	-0,15	0,19	-0,93	-0,90
+ (Market Value of Equity / Total Liabilities * 0,6)	0,88	0,12	0,07	0,03	0,01	0,00
+ (Sales / Total Assets * 1,0)	0,73	0,58	0,54	0,62	0,40	0,26
Score Probability of Short-term illiquidity	πολύ υψηλή 1,54	πολύ υψηλή -0,07	πολύ υψηλή -0,15	πολύ υψηλή 0,03	πολύ υψηλή -1,56	πολύ υψηλή -2,07

Παρατήρηση: Χρηματιστηριακή αξία της επιχείρησης βλ. πίνακα παραρτήματος ΠΠ12.



Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων οικονομικών καταστάσεων. Πίνακες παρασπήματος ΠΠ2 και ΠΠ12

ΠΠ4: Δείκτες Ανάπτυξης

ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Περιγραφή
Δείκτης ανάπτυξης πωλήσεων	-5,2%	7,1%	112,0%	-16,8%	-13,3%	-51,7%	-47,2%	(Πt+1 / Πt) - 1
Δείκτης Ανάπτυξης Ενεργητικού	5,0%	-8,7%	165,5%	-9,9%	-24,8%	-24,5%	-20,2%	(ΣEt+1 / ΣEt) - 1
Δείκτης Ανάπτυξης Κερδοφορίας	-48,4%	-585,1%	33,6%	-42,0%	-2815,8%	-74,4%	-22,6%	(ROEt+1/ROEt)-1
Δείκτης Ανάπτυξης Καθαρών Κερδών προ φόρων	-38,2%	-300,1%	61,7%	-29,0%	302,0%	2,9%	-15,4%	(ΚΚt+1 / ΚΚt) - 1

ΠΠ5: Κεφαλαιακή Διάρθρωση και Φερεγγυότητα

ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Περιγραφή
Συνολικές Υποχρεώσεις προς Συνολικά Κεφάλαια (Δανειακή Επιβάρυνση)	58,17%	63,34%	78,68%	71,19%	101,80%	142,91%	199,28%	Συνολικές Υποχρεώσεις / Συνολικό Ενεργητικό
Δανειακή επιβάρυνση σταθερού επιτοκίου	45,00%	49,82%	3,65%	2,38%	-303,42%	-29,79%	-41,33%	Μακροπρόθεσμα δάνεια δια Ιδια κεφάλαια & Μακροπρόθεσμα δάνεια
Ξένα προς Ιδια Κεφάλαια (debt to equity ration)	139,04%	172,75%	504,53%	334,45%	-1413,89%	-283,77%	-186,76%	Συνολικές Υποχρεώσεις (Μακροπρόθεσμες και βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις) / Ιδια Κεφάλαια
Μακροπρόθεσμο χρέος προς ίδια κεφάλαια	81,81%	99,28%	3,79%	2,44%	-75,21%	-22,95%	-29,24%	Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις / Ιδια κεφάλαια
Μακροπρόθεσμο χρέος προς συνολικά κεφάλαια	34,22%	36,40%	0,63%	0,56%	5,72%	12,49%	33,71%	Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις / Συνολικά κεφάλαια
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις προς Συνολικές Υποχρεώσεις	41,16%	42,53%	99,20%	99,21%	94,38%	91,26%	83,09%	Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις / Συνολικές Υποχρεώσεις
Βραχυπρόθεσμα Τραπεζικά Δάνεια προς Συνολικές Υποχρεώσεις	17,19%	19,36%	13,52%	69,75%	68,45%	64,86%	65,58%	
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις προς Συνολικές Υποχρεώσεις	58,84%	57,47%	0,80%	0,79%	5,62%	8,74%	16,91%	
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις προς Κυκλοφορούν Ενεργητικό	54,84%	59,73%	250,68%	272,87%	341,46%	301,31%	358,80%	Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις / Κυκλοφορούν Ενεργητικό
Κάλυψης χρεωστικών τόκων	3,50	-3,22	-0,97	-1,09	1,16	-3,64	-2,84	Κέρδη προ τόκων και φόρων (EBIT) προς χρεωστικοί τόκοι
Κάλυψης τόκων	2,97	-2,66	-0,64	-0,48	-5,37	-4,48	-4,31	Κέρδη μετά φόρων συν αποσβέσεις δια χρηματοπιστωτικά έξοδα (τόκοι)
Κάλυψη Τόκων και Φόρων	1,18	-3,04	-0,20	-0,21	-4,49	-5,16	-2,93	Κέρδη μετά φόρων συν χρεωστικοί τόκοι προς τόκοι και φόροι
Κεφάλαιο κίνησης προς Συνολικό Ενεργητικό	0,20	0,18	-0,47	-0,45	-0,68	-0,87	-1,19	

ΠΠ6: Δείκτες Απόδοσης Κεφαλαίων

ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Περιγραφή
Απόδοση συνολικών κεφαλαίων (ROIC)	5,14%	-9,08%	-0,64%	-0,67%	-25,47%	-31,09%	-36,09%	Αποτελέσματα μετά φόρων συν χρεωστικοί τόκοι δια Ενεργητικό (ROIC)
Απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE)	7,24%	-32,28%	-32,73%	-20,60%	400,13%	71,39%	39,64%	Αποτελέσματα μετά φόρων δια Ιδια κεφάλαια
Απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE)	4,21%	-20,44%	-27,32%	-15,86%	430,59%	110,23%	85,34%	ROA (κέρδη μετά φόρων δια ενεργητικό) Χ Πολλαπλασιαστικής μόχλευσης
Απόδοση Απασχολουμένων Κεφαλαίων (ROA)	3,03%	-11,83%	-5,41%	-4,74%	-30,45%	-38,84%	-45,70%	Αποτελέσματα μετά φόρων / Συνολικό Ενεργητικό ή (Πωλήσεις προς συνολικά κεφάλαια) Χ (Κέρδη μετά φόρων προς πωλήσεις)
Απόδοση Απασχολουμένων Κεφαλαίων (ROA) προ τόκων και φόρων	7,39%	-8,86%	-4,65%	-4,43%	5,81%	-28,21%	-27,30%	Αποτελέσματα προ τόκων και φόρων (ΕΒΙΤ) / Συνολικό Ενεργητικό, (EBIT/TA = Earnings before Tax scaled by total assets)
Απόδοση Ξένων Κεφαλαίων	5,21%	-18,68%	-6,49%	-6,16%	-28,30%	-25,16%	-21,23%	Αποτελέσματα μετά φόρων / Ξένα Κεφάλαια (Υποχρεώσεις)
Ολικό κόστος κεφαλαιοποίησης	6,06%	-23,67%	-10,83%	-9,48%	-60,91%	-77,69%	-91,39%	Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων (κέρδη μετά φόρων προς ΙΚ) * Ποσοστό ΙΚ επί της συνολικής τρέχουσας αξίας + Απόδοση Ξένων Κεφαλαίων * Ποσοστό ξένων κεφαλαίων επί της συνολικής τρέχουσας αξίας
Κέρδη προ τόκων και φόρων (ταμειακές ροές από επιχ. Δραστηριότητα) προς βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	30,87%	-32,91%	-5,96%	-6,28%	6,04%	-21,63%	-16,49%	
Πολλαπλασιαστικής μόχλευσης	1,39	1,73	5,05	3,34	-14,14	-2,84	-1,87	Ενεργητικό προς ίδια κεφάλαια
Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων Μετά Φόρων (ROI)	7,24%	-32,28%	-32,73%	-20,60%	400,13%	71,39%	39,64%	Αποτελέσματα Μετά Φόρων / Ίδια Κεφάλαια
Απόδοση Μακροπρόθεσμων Κεφαλαίων	6,95%	-15,87%	-41,13%	-23,60%	1577,50%	96,78%	52,70%	Κέρδη Προ Φόρων / (Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις + Ίδια Κεφάλαια)

ΠΠ7: Υπολογισμός beta NUTRIAT (2006-2007)

	Γενικός δείκτης	Απόδοση ΓΔ	Nutirat	Απόδοση
Ιαν-06	0,004	43,68%	0,006718199	-8,71%
Φεβ-06	0,002783935	-396,01%	0,007358807	6622,52%
Μαρ-06	-0,000940485	-404,96%	0,000109465	-190,55%
Απρ-06	0,000308395	-70,18%	-0,000120888	-91,43%
Μαϊ-06	0,001034301	-280,95%	-0,001410235	-39,06%
Ιουν-06	-0,000571595	-174,05%	-0,00231409	-9,89%
Ιουλ-06	0,000771904	-99,92%	-0,002568205	-409,33%
Αυγ-06	0,939200642	192,29%	0,00083026	-75,04%
Σεπ-06	0,321322183	14133,31%	0,003326536	66,19%
Οκτ-06	0,002257537	118,26%	0,002001592	561,85%
Νοε-06	0,001034333	-99,79%	0,000302425	-88,02%
Δεκ-06	0,486217146	15113,79%	0,002524966	-258,28%
Ιαν-07	0,003195897	-280,67%	-0,001595275	-120,24%
Φεβ-07	-0,001768958	-221,01%	0,007880192	10197,66%
Μαρ-07	0,001461825	-18,56%	7,65E-05	-101,23%
Απρ-07	0,001794891	-23,06%	-0,006236806	9213,43%
Μαϊ-07	0,002332802	-290,22%	-6,70E-05	-92,03%
Ιουν-07	-0,001226342	-267,13%	-0,000840224	56,15%
Ιουλ-07	0,000733752	1186,37%	-0,000538103	-81,36%
Αυγ-07	5,70E-05	-100,95%	-0,002886893	-43,12%
Σεπ-07	-0,006028325	-438,10%	-0,005075659	166,29%
Οκτ-07	0,001783	-175,01%	-0,001906085	10,77%
Νοε-07	-0,002377062	-277,65%	-0,001720704	-310,90%
Δεκ-07	0,001338075		0,000815875	

ΠΠ8: Υπολογισμός αντιπροσωπευτικού EBIT

2007	ΑΡΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΑΡΑΜΟΛΕΓΚΟΣ ΑΕ	ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ ΑΕ	
Κύκλος εργασιών	39.656.077,96	84.689.575	
ΕΒΙΤΔΑ	6.844.806,76		
ΕΒΙΤ	3.882.323,73	3.599.537	
Κέρδη ανά μετοχή	0,06		
Χρηματιστηριακή τιμή	2,1767	2,102	
Αξία	21.207.413,96	34.941.192,86	
Αριθμός μετοχών	9.742.920	16.622.832	
P/E	5,46	9,71	7,58

ΠΠ9: Τυπική Απόκλιση Ταμειακών Ροών

Ετος	Ταμειακές Ροές Μετά από φόρους συν αποσβέσεις	Σχετική Ετήσια Απόδοση	Ποσοστιαία απόδοση (%) (Xi)	Xi - AM	(Xi - AM)^2
1995	3.136.355	-			
1996	3.588.101	1,14	0,14	-0,02	0,0004
1997	5.284.623	1,47	0,47	0,31	0,0955
1998	6.212.776	1,18	0,18	0,01	0,0001
1999	5.361.192	0,86	-0,14	-0,30	0,0906
Αριθμητικός μέσος (AM)			0,1639	Άθροισμα (α)	0,1865
				Αρ. πληθυσμού (β)	4
				γ=α δια β	0,0466
				Τυπική απόκλιση (γ ^{1/2})	0,2160
Μέση απόδοση (1995-1999)			16,3854%	Τυπική απόκλιση	21,5955%
2000	5.126.608	0,96	-0,04	-0,17	0,0281
2001	5.235.043	1,02	0,02	-0,10	0,0106
2002	6.044.163	1,15	0,15	0,03	0,0009
2003	8.242.125	1,36	0,36	0,24	0,0575
Αριθμητικός μέσος (AM)			0,1239	Άθροισμα (α)	0,0971
				Αρ. πληθυσμού (β)	4
				γ=α δια β	0,0243
				Τυπική απόκλιση (γ ^{1/2})	0,1558
Μέση απόδοση (2000-2003)			12,3901%	Τυπική απόκλιση	15,5793%
2004	6.299.501	0,76	-0,24	0,36	0,1288
2005	8.478.361	1,35	0,35	0,94	0,8845
2006	4.880.000	0,58	-0,42	0,17	0,0290
2007	-5.193.000	-1,06	-2,06	-1,47	2,1596
Αριθμητικός μέσος (AM)			-0,5946	Άθροισμα (α)	3,2018
				Αρ. πληθυσμού (β)	4
				γ=α δια β	0,8005
				Τυπική απόκλιση (γ ^{1/2})	0,8947
Μέση απόδοση (2004-2007)			-59,4593%	Τυπική απόκλιση	89,4682%
2008	-5.748.190	-1,11	-2,11	1,67	2,7980
2009	-3.326.576	-0,58	-1,58	2,20	4,8440
2010	-34.200.037	-10,28	-11,28	-7,50	56,2685
2011	-33.511.942	-0,98	-1,98	1,80	3,2391
2012	-31.894.913	-0,95	-1,95	1,83	3,3411
Αριθμητικός μέσος (AM)			-3,7796	Άθροισμα (α)	70,4906
				Αρ. πληθυσμού (β)	5
				γ=α δια β	14,0981
				Τυπική απόκλιση (γ ^{1/2})	3,7547
Μέση απόδοση (2008-2012)			-377,9622%	Τυπική απόκλιση	375,4746%