



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

ΣΧΟΛΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

**« Η λογιστική των δεδουλευμένων & το μοντέλο
αποτίμησης επιχειρήσεων βάσει των κερδών τους »**

του

Τούτση Ιωάννη

Επιβλέπων Καθηγητής:

Τσιριτάκης Εμμανουήλ

Μέλη Επιτροπής:

Απέργης Νικόλαος
Μαλλιαρόπουλος Δημήτριος
Τσιριτάκης Εμμανουήλ

ΑΘΗΝΑ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2019

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στη Χρηματοοικονομική και Τραπεζική Διοικητική του Πανεπιστημίου Πειραιώς κατά την περίοδο Αύγουστος 2018 -Ιανουάριος 2019. Για την πραγματοποίηση της παρούσας εργασίας θέλω να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Εμμανουήλ Τσιριτάκη, καθώς χωρίς την πολύτιμη καθοδήγηση του δεν θα ήταν δυνατόν να ολοκληρωθεί. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές του προγράμματος για τις πραγματικά χρήσιμες γνώσεις που μου παρείχαν κατά τη διάρκεια της φοίτησης μου και όλους, ανεξαιρέτως, τους συμφοιτητές μου για την άψογη συνεργασία μας. Τέλος, ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στους φίλους και συμφοιτητές μου Frençi Goxha και Δημήτρη Ψυχογιό- τόσο για τις εύστοχες παρατηρήσεις τους σε δύσκολα σημεία της εργασίας, όσο και για την ηθική τους συμπαράσταση- που διευκόλυναν το έργο αυτό. Θα ήθελα να αφιερώσω την εργασία αυτή στους γονείς μου και στον αδερφό μου για την αμέριστη συμπαράστασή τους όλα αυτά τα χρόνια και στη σύντροφό μου για την αγάπη και τη στήριξή της σε κάθε μου πρόβλημα .

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική έχει ως βασικό στόχο να εξετάσει την εγκυρότητα και αποδοτικότητα του μοντέλου αποτίμησης επιχειρήσεων με βάση την ανάπτυξη υπερκερδών (Abnormal Earnings Growth Model). Η διαδικασία με την οποία επιδιώκει την πραγμάτωση του σκοπού αυτού ξεδιπλώνεται σε δύο στάδια.

Το πρώτο στάδιο είναι να αποτιμηθούν 20 εταιρείες που διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο του Λονδίνου. Αφότου αποτιμήθηκαν, οι μετοχές διαχωρίστηκαν σε υπερτιμημένες και υποτιμημένες σύμφωνα με την ένδειξη της τιμής του μοντέλου και ακολούθησε το δεύτερο στάδιο που είναι η δημιουργία δύο χαρτοφυλακίων.

Στο πρώτο χαρτοφυλάκιο συμπεριλήφθηκαν οι υποτιμημένες μετοχές με θέση αγοράς (long) και στο δεύτερο οι υπερτιμημένες με θέση πώλησης (short). Ο στόχος κατασκευής των χαρτοφυλακίων είναι να ελέγξει τις αποδόσεις που θα σημειωθούν σε ορίζοντα πενταετίας.

Οι αποδόσεις προέκυψαν σημαντικά θετικές συγκριτικά με τις αποδόσεις της αγοράς στο χαρτοφυλάκιο με θέση αγοράς και ελαφρώς μικρότερες από αυτές της αγοράς στο χαρτοφυλάκιο με θέση πώλησης. Συνεπώς, το μοντέλο κρίνεται σε γενικές γραμμές επιτυχημένο αλλά και ταυτόχρονα γεννά ερωτήματα και χρήσιμα συμπεράσματα, τα οποία συζητούνται στο 4^ο κεφάλαιο.

Στα υπόλοιπα κεφάλαια αναλύεται η διάκριση μεταξύ της ταμειακής λογιστικής και της λογιστικής των δεδουλευμένων, μιας και τα δεδουλευμένα εγκιβωτίζουν αξία πολύτιμη για τις αποτιμήσεις. Τέλος, επιχειρείται μια συγκριτική περιδιάβαση μεταξύ των βασικότερων μεθόδων αποτίμησης που χρησιμοποιούνται σήμερα.

Λέξεις Κλειδιά: Αποτίμηση, Επιχειρήσεις, Κέρδη, Μερίσματα, Δεδουλευμένα, Αποδόσεις, Σχετικά Μοντέλα, Απόλυτα Μοντέλα, Χαρτοφυλάκιο, Ανάπτυξη

Abstract

The main objective of this thesis is to examine the validity and efficiency of the “Abnormal Earnings Growth” business valuation model based on the abnormal earnings of a company. The process by which this goal is pursued unfolds in two stages.

The first step is to evaluate 20 companies listed on the London Stock Exchange. After being valued, the shares were divided into overpriced and undervalued according to the model price and followed the second stage of creating two portfolios.

The first portfolio included underrated stocks with a long position and the second included overpriced stocks with a short position. The goal of constructing portfolios is to examine the returns that will occur over a five-year horizon.

The yields were significantly positive compared to market returns as concerns the portfolio with the long position and slightly lower than the market returns in the portfolio with the short position. Therefore, the model is generally successful but at the same time generates questions and useful conclusions, which are discussed in Chapter 4.

The remaining chapters analyze the distinction between cash accounting and accrual accounting, explaining the reason that the accruals boxing value is significant for valuations. Finally, a comparative walk through the most important valuation methods used today is attempted.

Keywords: Valuation, Business, Profit, Dividends, Accruals, Yields, Relevant Models, Absolute Models, Portfolio, Growth

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	2
Περίληψη	3
Περιεχόμενα	5
1. Η λογιστική των δεδουλευμένων εσόδων και εξόδων	7
1.1. Τι είναι και πώς λειτουργεί	7
1.2. Αντιπαραβολή «Λογιστικής των δεδουλευμένων» & «Λογιστικής των μετρητών». 9	
1.3. Εμπειρικές μελέτες σχετικά με τη λογιστική των δεδουλευμένων και τη λογιστική μετρητών	12
2. Μοντέλα αποτίμησης επιχειρήσεων	13
2.1. Εισαγωγή	13
2.2. Ορισμός και χρησιμότητα της αποτίμησης	14
2.3. Οι παραδοχές, τα θεμέλια και η γενική ιδέα των αποτιμήσεων	16
2.4. «Σχετικά Μοντέλα Αποτίμησης»	19
2.4.1. Η μέθοδος ανάλυσης μέσω συγκρίσιμων πολλαπλασιαστών / αριθμοδεικτών - Method of Comparables	20
2.4.2. Μέθοδος της φθίνουσας παράθεσης αριθμοδεικτών -Screening on Multiples .	22
2.5. «Απόλυτα Μοντέλα Αποτίμησης»	23
2.5.1. Μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων -The Divident Discount Model	24
2.5.2. Μοντέλο προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών - The Discounted Cash Flow Model	28
3. Εμπειρική Ανάλυση	32
3.1. Σκοπός, εργαλεία και διαδικασία	32
3.2. Παρουσίαση του μοντέλου αποτίμησης επιχειρήσεων με βάση την ανάπτυξη υπερκερδών-Abnormal earnings growth model.....	35

3.3.	Εφαρμογή αποτίμησης με το μοντέλο “Abnormal Earnings Growth”	39
3.4.	Κατασκευή χαρτοφυλακίου	42
4.	Σημαντικές παρατηρήσεις επί των αποτελεσμάτων και συμπεράσματα	44
4.1.	Η σημασία που έχει για τις αποτιμήσεις η μεταβλητή «ανάπτυξη» (growth).....	44
4.2.	Αποτίμηση εταιρειών που εμφανίζουν ζημιές	46
4.3.	Προβλήματα που παρουσιάζονται στις διαδικασίες αποτίμησης	48
4.4.	Συμπεράσματα	49
	Βιβλιογραφία	53
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	56
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2	106

1. Η λογιστική των δεδουλευμένων εσόδων και εξόδων

1.1. Τι είναι και πώς λειτουργεί

Η λογιστική των δεδουλευμένων είναι ο τρόπος προσδιορισμού του χρόνου αναγνώρισης εσόδων και εξόδων, με γνώμονα το πότε αυτά πραγματοποιούνται. Το σύστημα αυτό με σαφήνεια διαχωρίζει την πραγματοποίηση και την καταχώρηση των εσόδων και εξόδων στα λογιστικά βιβλία από τον διακανονισμό ταμειακών συναλλαγών, δηλαδή εισπράξεων και πληρωμών προς και από τα ταμεία της εταιρείας. Ο λόγος που το σύστημα αυτό θα μας απασχολήσει είναι πως η θεμελιώδης αρχή του δεδουλευμένου αποτελεί την υποχρεωτική μέθοδο με βάση την οποία καταρτίζονται οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις όλων των εταιρειών.

Τα Δεδουλευμένα είναι πραγματοποιημένα έσοδα και έξοδα τα οποία έχουν μια συνολική επίδραση στη Κατάσταση Αποτελεσμάτων. Τα έσοδα και οι δαπάνες αυτές επηρεάζουν τον Ισολογισμό, στον οποίο απεικονίζονται οι Υποχρεώσεις και τα Περιουσιακά στοιχεία. Τα έσοδα και τα έξοδα αυτά είναι μη χρηματικά και καταχωρούνται με βάση τη «λογιστική των δεδουλευμένων» (accrual based accounting) . Σε αυτούς τους Λογαριασμούς μπορεί να συμπεριλαμβάνονται μεταξύ άλλων Λογαριασμοί Πληρωτέοι, Υπεραξία, Μελλοντικές Υποχρεώσεις Φόρων.

Μολονότι οι λογιστές κατέγραφαν στο παρελθόν μόνο τις συναλλαγές μετρητών, η χρήση των λογαριασμών που σχετίζονται με τα δεδουλευμένα στις λογιστικές καταστάσεις, έχει αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό. Αυτό συνέβη γιατί οι συναλλαγές μετρητών δεν δίνουν πληροφόρηση για τις υπόλοιπες σημαντικές επιχειρηματικές δραστηριότητες, όπως τα έσοδα επί πιστώσει και οι μελλοντικές υποχρεώσεις.

Με την καταγραφή, όμως, των δεδουλευμένων μια εταιρεία μπορεί να αποτιμήσει αυτό που της ανήκει σε βραχυπρόθεσμο επίπεδο, καθώς επίσης να προσδιορίσει και τα έσοδα από μετρητά που αναμένει να λάβει. Επίσης, επιτρέπει σε μια εταιρεία να απεικονίζει περιουσιακά της στοιχεία, όπως η «Υπεραξία», τα οποία δεν εκταμιεύονται.

Με τη χρήση της λογιστικής του δεδουλευμένου, ένας λογιστής μπορεί να κάνει προσαρμογές για έσοδα τα οποία έχουν κερδηθεί αλλά δεν έχουν καταγραφεί στους λογαριασμούς και έξοδα τα οποία έχουν πραγματοποιηθεί αλλά δεν έχουν καταγραφεί στους λογαριασμούς. Αυτό βοηθάει μιας και ορισμένες φορές οι ταμειακές ροές προηγούνται της πραγματοποίησης και ορισμένες άλλες έπονται. Τα δεδουλευμένα πρέπει να προστίθενται δια μέσου των εγγραφών προσαρμογής έτσι ώστε οι Οικονομικές Καταστάσεις να αναφέρονται αυτά.

Σε μια διπλογραφική μέθοδο τήρησης βιβλίων η αντιστάθμιση σε ένα δεδουλευμένο έξοδο είναι ένας δεδουλευμένος λογαριασμός υποχρέωσης, που εμφανίζεται στον Ισολογισμό. Η αντιστάθμιση σε ένα δεδουλευμένο έσοδο είναι ένας δεδουλευμένος λογαριασμός Ενεργητικού ο οποίος εμφανίζεται στον Ισολογισμό. Κατά συνέπεια μια εγγραφή δεδουλευμένων θα επιδράσει στον Ισολογισμό και στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων.

Δεδουλευμένα είναι έσοδα και αντίστοιχα έξοδα κατά την διάρκεια μιας λογιστικής περιόδου για την οποία τιμολόγια ή πληρωμές δεν έχουν ληφθεί ή πληρωθεί. Επομένως δεδουλευμένα είναι εκτιμημένα νούμερα, από τη στιγμή που το τιμολόγιο όταν λαμβάνεται μπορεί να έχει διαφορετικούς αριθμούς. Όταν το τιμολόγιο έχει ληφθεί η εταιρεία καταγράφει το ποσό στους λογαριασμούς πληρωτέους (για λεφτά που οφείλονται στους προμηθευτές) ή σε λογαριασμούς εισπρακτέους (για λεφτά που εισπράττονται από πελάτες) στον Ισολογισμό.

Έτσι, η λογιστική του δεδουλευμένου είναι μια λογιστική πρακτική η οποία αποτιμά την επίδοση και την χρηματοοικονομική θέση της επιχείρησης με βάση οικονομικά γεγονότα, αγνοώντας όμως το πότε πραγματοποιούνται οι συναλλαγές μετρητών. Η γενικά ιδέα βασίζεται στο ότι τα οικονομικά γεγονότα αναγνωρίζονται με βάση την αρχή της συσχέτισης των εσόδων και των εξόδων (matching principle) τη στιγμή κατά την οποία η συναλλαγή πραγματοποιείται παρά όταν γίνεται ή λαμβάνεται η πληρωμή. Η μέθοδος αυτή δίνει τη δυνατότητα οι τρέχουσες ταμειακές εισροές/εκροές να συνδέονται με αναμενόμενες ταμειακές εισροές/εκροές έτσι ώστε να δίνουν μια πιο ακριβή εικόνα της χρηματοοικονομικής θέσης της επιχείρησης.

Η λογιστική του δεδουλευμένου θεωρείται ότι είναι η πιο διαδεδομένη λογιστική πρακτική για τις περισσότερες επιχειρήσεις, με εξαίρεση τις πολύ μικρές επιχειρήσεις. Η ανάγκη αυτή προκύπτει από την αυξημένη πολυπλοκότητα των συναλλαγών των επιχειρήσεων και την επιθυμία για πιο ακριβή χρηματοοικονομική πληροφόρηση.

1.2. Αντιπαράβολή «Λογιστικής των δεδουλευμένων» & «Λογιστικής των μετρητών»

Η «Λογιστική του Δεδουλευμένου» είναι το αντίθετο της «Λογιστικής των μετρητών» η οποία αναγνωρίζει συναλλαγές μόνο όταν υπάρχει ανταλλαγή μετρητών. Η βάση της Λογιστικής των μετρητών αναγνωρίζει έσοδα όταν λαμβάνονται μετρητά και έξοδα όταν πληρώνονται. Αυτή η μέθοδος δεν αναγνωρίζει εισπρακτέους ή πληρωτέους λογαριασμούς.

Πολλές μικρές επιχειρήσεις επιλέγουν να χρησιμοποιήσουν τη λογιστική των μετρητών επειδή είναι απλή στην εφαρμογή και την διατήρησή της. Είναι εύκολο να καθορίσεις πότε μια συναλλαγή έχει συμβεί (τα λεφτά είναι στην Τράπεζα ή έξω από την Τράπεζα) και δεν υπάρχει ανάγκη για παρακολούθηση εισπρακτέων ή πληρωτέων.

Η μέθοδος αυτή είναι επίσης ωφέλιμη σε όρους παρακολούθησης του πόσα μετρητά η επιχείρηση κατέχει μια δεδομένη χρονική στιγμή, καθώς κοιτώντας τον λογαριασμό της Τράπεζας μπορεί να διαπιστώσεις τις ακριβείς πηγές της διάθεσης. Επίσης, επειδή οι συναλλαγές δεν καταγράφονται μέχρι τα μετρητά να ληφθούν ή να πληρωθούν, το έσοδα των εταιρειών δεν είναι φορολογημένα επειδή είναι στην τράπεζα.

Με βάση τη μέθοδο των δεδουλευμένων τα έσοδα και τα έξοδα καταχωρούνται όταν κερδίζονται ανεξάρτητα του πότε τα λεφτά λαμβάνονται ή πληρώνονται. Η πρακτική αυτή είναι περισσότερο χρησιμοποιούμενη από την μέθοδο των μετρητών. Αυτό οφείλεται στο ότι η μέθοδος αυτή δίνει μια πιο ρεαλιστική εικόνα για τα έσοδα και τα έξοδα της επιχείρησης για μια δεδομένη χρονική περίοδο, αντανakλώντας με τον τρόπο αυτό ακριβέστερα την μακροπρόθεσμη εικόνα της.

Το βασικό μειονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι οι εταιρείες δεν παρακολουθούν και δεν έχουν καθόλου πληροφόρηση και επίγνωση γύρω από τις ταμειακές τους ροές. Ως εκ τούτου είναι πολύ πιθανό το σενάριο μια επιχείρηση να εμφανίζεται ιδιαίτερα κερδοφόρα για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, αλλά παράλληλα να χαρακτηρίζεται από έλλειψη ρευστότητας και να είναι άδειοι οι τραπεζικοί της λογαριασμοί.

Επομένως η εφαρμογή της «Λογιστικής των Δεδουλευμένων» χωρίς ταυτόχρονη και προσεκτική παρακολούθηση των ταμειακών ροών μπορεί να οδηγήσει σε καταστρεπτικά αποτελέσματα για την επιχείρηση. Για την βαθύτερη κατανόηση της διαφοράς ανάμεσα στις 2 μεθόδους παρέχεται το ακόλουθο παράδειγμα:

Έστω μια συμβουλευτική εταιρεία η οποία παρέχει μια υπηρεσία αξίας 5.000 Ευρώ σε ένα πελάτη στις 30 Οκτωβρίου. Ο πελάτης λαμβάνει τον λογαριασμό για την παρεχόμενη υπηρεσία και κάνει την πληρωμή στις 25 Νοεμβρίου. Αυτή η συναλλαγή θα καταχωρηθεί διαφορετικά με τη μέθοδο των δεδουλευμένων και διαφορετικά με τη μέθοδο των μετρητών. Τα έσοδα που παράγονται από την συμβουλευτική εταιρεία θα αναγνωριστούν με τη μέθοδο των μετρητών όταν τα λεφτά λαμβάνονται από την εταιρεία. Συνεπώς θα αναγνωρίσει τα έσοδα στις 25 Νοεμβρίου.

Αντίθετα η Λογιστική του Δεδουλευμένου προτείνει ότι η μέθοδος αυτή δεν είναι ακριβής επειδή είναι πιθανό ότι η εταιρεία θα λάβει τα μετρητά σε κάποιο μελλοντικό χρονικό σημείο, ενώ οι υπηρεσίες έχουν παρασχεθεί σε πρότερο χρονικό σημείο.

Συνεπώς, η μέθοδος αυτή αναγνωρίζει έσοδα όταν οι υπηρεσίες παρέχονται για τον πελάτη, έστω και αν τα μετρητά δεν είναι ακόμη στην Τράπεζα. Συγκεκριμένα στο παράδειγμά μας τα έσοδα θα αναγνωριστούν στις 30 Οκτωβρίου σε ένα λογαριασμό ο οποίος είναι γνωστός σαν «λογαριασμοί εισπρακτέοι» που βρίσκεται στο «Κυκλοφορούν Ενεργητικό» στον Ισολογισμό.

Έχοντας αναλύσει τις προαναφερθείσες διαφορές, σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να αντιπαραβάλουμε τις κυριότερες εκφάνσεις της κάθε μεθόδου σε ένα συγκριτικό πλαίσιο ώστε να συμπυκνώσουμε το νόημα χρήσης τους.

Συγκριτική παρουσίαση των 2 παραπάνω λογιστικών μοντέλων:

Βάση δεδουλευμένων	Μετρητά
Λογιστική των εσόδων και των εξόδων ανεξάρτητα της κίνησης των μετρητών	Λογιστική των εσόδων και των εξόδων μόνο όταν μια είσπραξη ή πληρωμή πραγματοποιείται
Οποιαδήποτε βασική παραγωγή εσόδων και εξόδων καταχωρείται λογιστικά	Η έλλειψη κίνησης μετρητών προκαλεί έλλειψη στην κίνηση των λογιστικών καταχωρήσεων
Έξοδα και έσοδα είναι ομαδοποιημένα σαν να είναι έκτακτα	Γίνεται μια διάκριση μεταξύ των λειτουργικών, επενδυτικών και χρηματοδοτικών δραστηριοτήτων
Οι ετήσιες οικονομικές καταστάσεις παρέχονται με ένα εξαντλητικό τρόπο διαμέσου μιας αλληλουχίας λογικών βημάτων και με βάση νομικές διατάξεις	Χρειάζονται επαναδιατυπώσεις για τους σκοπούς προετοιμασίας των οικονομικών καταστάσεων
Παροχή πληροφορίας και για τις εισπράξεις και πληρωμές μετρητών και ταμειακών ισοδυνάμων	Παροχή πληροφορίας μόνο για τις εισπράξεις και πληρωμές μετρητών και ταμειακών ισοδυνάμων
Παρέχει στους χρήστες πληροφορία για το κέρδος	Επιτρέπει στους χρήστες εκτίμηση της ποιότητας καθορίζοντας τη διαφορά ανάμεσα στα καθαρά κέρδη και στα καθαρά μετρητά

1.3. Εμπειρικές μελέτες σχετικά με τη λογιστική των δεδουλευμένων και τη λογιστική μετρητών

Το συμπέρασμα που προκύπτει από τις ποικίλες εμπειρικές μελέτες που έχουν διεξαχθεί είναι ότι το Καθαρό έσοδο (net income) θεωρείται το πιο αξιόπιστο μέτρο προβλεπτικής ικανότητας των αποδόσεων της επιχείρησης συγκριτικά με τις ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες εξαιτίας του ότι είναι δεδουλευμένο. Αυτό επιβεβαιώθηκε σε έρευνα του Dechow (1994) η οποία έδειξε ότι τα κέρδη της λογιστικής του δεδουλευμένου είναι περισσότερο αξιόπιστα από τα κέρδη της λογιστικής των ταμειακών ροών, αναφορικά με την αξιολόγηση της απόδοσης της επιχείρησης.

Από την άλλη, παρά το γεγονός ότι η λογιστική των δεδουλευμένων είναι περισσότερο αξιόπιστη από αυτή των ταμειακών ροών ο Sloan (1996) έδειξε ότι κατά τον υπολογισμό της αποδοτικότητας της εταιρείας το κομμάτι των ταμειακών ροών πρέπει να έχει μεγαλύτερη βαρύτητα από το κομμάτι των δεδουλευμένων .

Αυτό συμβαίνει γιατί το κομμάτι των δεδουλευμένων κερδών είναι λιγότερο επίμονο από το κομμάτι των ταμειακών ροών εξαιτίας κυρίως της υποκειμενικότητας που απορρέει από την διοίκηση στον υπολογισμό των δεδουλευμένων. Ωστόσο, οι επενδυτές έδειξαν ότι δεν λαμβάνουν υπόψη αυτή τη μεγαλύτερη βαρύτητα της πλευράς των ταμειακών ροών (δεν καταλαβαίνουν την υποκειμενικότητα που υπάρχει στην εκτίμηση των δεδουλευμένων), έχοντας σαν αποτέλεσμα να κάνουν λάθος τιμολόγηση στα αξιόγραφα και να οδηγούνται σε λανθασμένες επενδυτικές αποφάσεις.

Επιπροσθέτως, ο Dechow (2004) έδειξε σε έρευνά του, ότι τα λογιστικά κέρδη έχουν καλύτερη προβλεπτική ικανότητα στην μελλοντική κερδοφορία συγκριτικά με τα κέρδη από τρέχουσες ταμειακές ροές κυρίως εξαιτίας των δεδουλευμένων. Ακόμη τα λογιστικά κέρδη δεν είναι τόσο εύκολο να αλλοιωθούν σε σχέση με τις ταμειακές ροές, όπου υπάρχουν περισσότερα περιθώρια δημιουργικής λογιστικής και «χειραγώγησης» αποτελεσμάτων.

Τέλος, ο Richardson (2005) έδειξε ότι η προβλεψιμότητα των αποδόσεων είναι ισχυρότερη στις περιπτώσεις που λόγω της έλλειψης αξιοπιστίας των δεδουλευμένων οδηγούμαστε στην πρόβλεψη των μελλοντικών κερδών. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας κυρίως της δυσκολίας των επενδυτών να διαχωρίσουν αναξιόπιστα δεδουλευμένα από σχετικά αναξιόπιστες ταμειακές ροές. Η έρευνά του κατέληξε στο ότι τα τρέχοντα κέρδη εμφανίζουν μια σημαντικά μεγαλύτερη προβλεπτική ικανότητα από τις τρέχουσες ταμειακές ροές. Ο Richardson απέδωσε αυτή τη μεγαλύτερη προβλεπτική ικανότητα στην διαφορά ανάμεσα στα κέρδη και στις ταμειακές ροές.

2. Μοντέλα αποτίμησης επιχειρήσεων

2.1. Εισαγωγή

Η σημαντικότερη εξέλιξη στα μοντέλα αποτίμησης επιχειρήσεων σημειώθηκε τις τελευταίες δύο δεκαετίες περίπου. Τη δεκαετία του '90 το κύριο μοντέλο υπήρξε το μοντέλο προεξόφλησης των αδέσμευτων ταμειακών ροών. Τα τελευταία χρόνια εναλλακτικά μοντέλα που βασίζονται στα κέρδη και στην λογιστική αξία των επιχειρήσεων εμφανίζονται στον πυρήνα της έρευνας αναφορικά με τις αποτιμήσεις.

Την ίδια στιγμή, ωστόσο, υπάρχει ένας ολοένα αυξανόμενος σκεπτικισμός -μία αμφισβήτηση- πως τα μοντέλα αποτίμησης στην πράξη δεν λειτουργούν. Η κατάσταση αυτή έχει ως αποτέλεσμα οι επαγγελματίες στον τομέα των επενδύσεων να στραφούν σε απλές τεχνικές αποτίμησης, όπως η αποτίμηση μέσω «Πολλαπλασιαστών/Multiples» (τεχνική την οποία θα εξηγήσουμε αναλυτικά στη συνέχεια), οι οποίες δεν είναι αποδεικνύονται εξόχως ικανοποιητικές.

Σε μία αναζήτηση της αιτίας των προαναφερθέντων δυσκολιών διαπιστώνουμε ότι ένα μέρος του προβλήματος είναι η αποτυχία μας να καταλάβουμε τι πραγματικά μας εξηγούν τα μοντέλα, με άλλα λόγια «τι θέλουν να μας πουν», πού υπάρχουν όρια, ποια

είναι αυτά και πώς μπορούμε να τα διευρύνουμε ή να τα ξεπεράσουμε ώστε να αγγίξουμε κάποιο ικανοποιητικό αποτέλεσμα.

Ένα μοντέλο αποτίμησης δύναται να εγκιβωτίσει οποιαδήποτε εικασία- υπόθεση για το μέλλον. Αυτό ακριβώς το γεγονός είναι η βασικότερη αιτία της κριτικής που επιδέχονται τα μοντέλα αποτιμήσεων. Είναι πολύ ευαίσθητα σε υποθέσεις πχ σχετικές με το κόστος κεφαλαίου ή το ρυθμό συνεχούς ανάπτυξης (continued growth) των επιχειρήσεων κ.α.

Συνεπώς, ενώ από τη μία πλευρά στόχος των αποτιμήσεων είναι να μειώσει την αβεβαιότητα σχετικά με το πόσο πρέπει να πληρώσει κάποιος επίδοξος επενδυτής, από την άλλη πλευρά δεδομένης της αβεβαιότητας σχετικά με τους παραπάνω παράγοντες και άλλες μεταβλητές που βασίζονται σε υποθέσεις, πόσο σίγουρος μπορεί να είναι κάποιος;

Σκοπός, λοιπόν της παρούσας διπλωματικής είναι να επιχειρήσει μία συγκριτική περιδιάβαση μεταξύ των μοντέλων αποτίμησης και των χαρακτηριστικών που τα διαφοροποιούν. Η κατανόηση αυτή θέτει τα όρια χρησιμότητας των μοντέλων και διατηρεί παράλληλα τον όποιο σκεπτικισμό, καθιστώντας τον μάλιστα πιο στοχευμένο.

2.2. Ορισμός και χρησιμότητα της αποτίμησης

Με τον όρο αποτίμηση εννοούμε τη διαδικασία κατά την οποία επιχειρούμε να μετασχηματίσουμε τις προβλέψεις μελλοντικών μεγεθών-δεικτών της επιχείρησης σε αποτύπωση της τιμής της ίδιας της εταιρείας ή σε αποτύπωση της αξίας των επιμέρους περιουσιακών στοιχείων της.

Βασική επιδίωξη του αναλυτή που αναλαμβάνει να αποτιμήσει μία επιχείρηση είναι ο διαχωρισμός των μετόχων σε υποτιμημένες και υπερτιμημένες, ώστε να είναι σε θέση να αδράξει ενδεχόμενη επενδυτική ευκαιρία. Ακόμη, τα συμπεράσματα που θα διεξαχθούν από τη διαδικασία αποτίμησης θα αποφέρουν χρήσιμες πληροφορίες σε

επίδοξους επενδυτές σχετικά με τα περιθώρια κερδοφορίας και τις μελλοντικές προοπτικές της εταιρείας.

Η καταγραφή της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων μιας αποτίμησης δύναται να αποτελέσει σημείο αναφοράς, καθώς επιτρέπει αφενός τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της με κάποια άλλη μέθοδο αποτίμησης και αφετέρου την επαλήθευση με την πραγματική πορεία της μετοχής όταν ο χρόνος παρέλθει.

Μία επιπλέον ξεκάθαρη χρησιμότητα της αποτίμησης σχετίζεται με την απεικόνιση των μεταβολών που παρατηρούνται στην αξία της επιχείρησης όταν αυτή συγχωνευτεί ή εξαγοράσει κάποια άλλη.

Επιπροσθέτως, δε θα πρέπει να παραγκωνίζεται το γεγονός ότι η εφαρμογή της αποτίμησης λειτουργεί ως γέφυρα επικοινωνίας μεταξύ της διοίκησης και των μετόχων για ζητήματα σχετικά με την πορεία της εταιρείας, παρέχοντας τη δυνατότητα συνεχούς αξιολόγησης των επιλογών και των στρατηγικών της.

Τέλος, η διαδικασία φαντάζει πιο αναγκαία από ποτέ σε περιπτώσεις όπου η μετοχή δεν διαπραγματεύεται σε κάποιο χρηματιστήριο. Ως εκ τούτου, η αξία της εταιρείας συνάγεται διαμέσου της επιλογής της καταλληλότερης μεθόδου αποτίμησης.

Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να αναφέρουμε τους τομείς εκείνους που η αποτίμηση αποτελεί τον πυρήνα της μελέτης τους:

- Στη χρηματοοικονομική διοικητική των επιχειρήσεων καθώς συμβάλλει στη διεξαγωγή των απαιτούμενων συμπερασμάτων σχετικά με την αναγκαιότητα τροποποιήσεων, αλλαγών ή βελτιώσεων των επενδυτικών αποφάσεων, της μερισματικής πολιτικής κτλ.
- Στον τομέα της διαχείρισης χαρτοφυλακίου μιας και συμβάλλει στον εντοπισμό τόσο των υποτιμημένων όσο και των υπερτιμημένων μετοχών. Έτσι, επιτρέπει τη στοχευμένο επένδυση με συγκεκριμένο κάθε φορά ορίζοντα και απώτερο στόχο να επιτευχθεί σύγκλιση της πραγματικής τιμής των μετοχών (market value) με την τιμή που εξήχθη από το μοντέλο αποτίμησης.

- Στο να στοχαστούμε ποιοι είναι οι παράγοντες που διαμορφώνουν την τιμή μιας εταιρείας εφόσον η τιμή επηρεάζεται με μείζονα τρόπο τη λήψη αποφάσεων.
- Στο να αποσαφηνίσουμε κατά πόσον οι αγορές λειτουργούν αποτελεσματικά, ώστε η αγοραία τιμή να μην απέχει δραματικά από την πραγματική αξία μιας εταιρείας και όταν αυτό συμβαίνει να καταγράψουμε το διάστημα που απαιτείται για να επανέλθει η μετοχή στα προσδοκώμενα επίπεδα.

2.3. Οι παραδοχές, τα θεμέλια και η γενική ιδέα των αποτιμήσεων

Πριν επιχειρήσει κάποιος να ασχοληθεί με κάποιο μοντέλο αποτίμησης θα πρέπει να γνωρίζει τις βασικές παραδοχές πάνω στις οποίες στηρίζεται η πλειοψηφία των μοντέλων. Οι βασικότερες είναι οι εξής:

- i. Η εκτίμηση περί μη αποτελεσματικότητας των αγορών, η οποία δίνει έδαφος να υπολογιστούν οι αξίες των επιχειρήσεων με τρόπο πιο εύστοχο από εκείνον με τον οποίο τις αποτιμούν οι αγορές.
- ii. Ο χρόνος αντίδρασης της αγοράς και ενσωμάτωσης μιας πληροφορίας θετικής ή αρνητικής δεν είναι άμεσος ή δεν ενσωματώνει -τουλάχιστον σε πρώτο χρόνο- το ακριβές επίπεδο της επιρροής της είδησης στη διαμόρφωση της τιμής.
- iii. Όλα τα μοντέλα αποτίμησης είναι μεροληπτικά. Είναι αδύνατον να δημιουργηθεί μοντέλο που θα προσδιορίζει επακριβώς την αξία μιας εταιρείας μιας και για να συμβεί αυτό πρέπει να μπορέσει κανείς να προβλέψει όλες ανεξαιρέτως τις βαρύνουσες για την επιχείρηση οικονομικές μεταβλητές, ώστε να τις εισαγάγει στο μοντέλο. Θα πρέπει

δηλαδή να προβλέψει το μέλλον σε κάθε του έκφανση, πράγμα αδύνατο. Αυτό που εξετάζουμε είναι η κατεύθυνση, η πηγή και ο βαθμός μεροληψίας.

- iv. Η διεθνής πρακτική εφαρμογή των μοντέλων έχει αποδείξει ότι όσο απλούστερο είναι το μοντέλο- όσο μικρότερο, δηλαδή, είναι το πλήθος των μεταβλητών που φέρει- τόσο πιο εύστοχα είναι τα αποτελέσματά του.

Το εγγενές και αναπόφευκτο δεδομένο ότι κάθε μοντέλο αποτίμησης αφήνει περιθώρια κομβικών υποθέσεων, δε σημαίνει πως η δομή των μοντέλων δεν υπόκειται σε πολύ στέρα προαπαιτούμενα προκειμένου να είναι αξιόπιστη μια αποτίμηση και να είναι συμβατή με το σκοπό της.

Έτσι λοιπόν, πρώτο μέλημα είναι τα μοντέλα να είναι συνεπή με τους γενικά παραδεδεγμένους κανόνες της οικονομικής θεωρίας. Δεύτερον, η αποτίμηση είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη λογιστική. Ως εκ τούτου, τόσο η λογιστική επιστήμη όσο και η οικονομική θεωρία υπεισέρχονται στο πλαίσιο. Τρίτη παραδοχή είναι πως τα μοντέλα αποτίμησης αποτελούν εργαλείο πρακτικής αποτίμησης επιχειρήσεων στον πραγματικό κόσμο.

Συνεπώς, ο σεβασμός που αποπνέουν συναρτάται με την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων που φέρουν, δηλαδή κρίνεται από το πόσο αποδίδουν ή δεν αποδίδουν με έναν πρακτικό τρόπο. Το βάρος της τελικής απόφασης επένδυσης φέρει πάντα ο επίδοξος αγοραστής (*caveat emptor*).

Όλα τα μοντέλα αποτίμησης ξεκινούν με την ιδέα ότι η αξία μιας επένδυσης βασίζεται στις ταμειακές ροές που αναμένεται να αποφέρει στο μέλλον. Αυτή η ιδέα δεν επιδέχεται αμφισβήτηση στα οικονομικά, επειδή συνδέεται με την προϋπόθεση ότι όλοι οι άνθρωποι επιδιώκουν την κατανάλωση και τα χρήματα προσφέρουν αυτή τη δυνατότητα.

Μία επένδυση μπορεί να νοηθεί σχηματικά ως η τρέχουσα κατανάλωση που αναβάλλεται για να αγοράσει μελλοντική κατανάλωση με τα μετρητά που θα παραχθούν

στο μέλλον. Έτσι η αξία μιας επένδυσης είναι η παρούσα αξία των μετρητών που αναμένεται να παράγει η επιχείρηση.

Τα μετρητά που αποδόθηκαν σε μία επένδυση έχουν χρονική αξία. Μια χρηματική μονάδα αύριο αξίζει λιγότερο από την ίδια χρηματική μονάδα σήμερα. Αυτό είναι λογικό αν αναλογιστεί κανείς το εξής. Αν κάποιος επέλεγε να επενδύσει ένα κεφάλαιο στο risk free επιτόκιο -αντί σε κάποιο εταιρικό επενδυτικό πρόγραμμα ή στη μετοχή κάποιας επιχείρησης- θα έβλεπε μετά από ένα χρόνο τα χρήματά του να αυξάνονταν κατά το αντίστοιχο με το επιτόκιο ποσοστό, χωρίς μάλιστα να χρειαστεί να διατρέξει κανένα κίνδυνο.

Ακόμα, είναι απολύτως λογικό πως υπάρχει η πιθανότητα ο επενδυτής σε μια μετοχή να μη λάβει τις αναμενόμενες ροές στο μέλλον μιας και κάθε επένδυση είναι συνυφασμένη και με ένα βαθμό κινδύνου, για τον οποίο ο επενδυτής ζητά να αποζημιωθεί ανάλογα. Συνεπώς, η τιμή μιας εταιρείας ενέχει την παρούσα αξία των προεξοφλημένων αναμενόμενων ταμειακών ροών.

Έχοντας τα προαναφερθέντα ως βάση μπορούμε να σκιαγραφήσουμε πλέον βήμα-βήμα τις βασικές μεθόδους των αποτιμήσεων. Στη μοντελοποίηση των αποτιμήσεων υφίσταται μία «διαμάχη» μεταξύ απλών προσεγγίσεων που αγνοούν όμως σημαντικά χαρακτηριστικά και δεδομένα -πολλές φορές κρίσιμα για το αποτέλεσμα- και πιο λεπτομερών τεχνικών που χαρακτηρίζονται από αδιαμφισβήτητη συνθετότητα.

Επειδή τις περισσότερες φορές η συνθετότητα απαιτεί υψηλούς προϋπολογισμούς που αυξάνουν τα έξοδα των διοικήσεων αλλά και εξειδικευμένες γνώσεις, συνήθως προτιμάται η χρήση απλών μεθόδων. Αυτό δε σημαίνει επ' ουδενί πως θυσιάζεται η ποιότητα του αποτελέσματος, η έλλειψη της οποίας επιφέρει λάθη και συνακόλουθες ζημιές για την εταιρεία.

Στη συνέχεια του κεφαλαίου θα παρουσιάσουμε πρωτίστως τις απλές μεθόδους που περιλαμβάνουν τα «σχετικά μοντέλα» (relative valuation models), όπως αυτά ονομάζονται στη διεθνή βιβλιογραφία, και δευτερευόντως σε πιο επίσημες μεθόδους τα λεγόμενα «απόλυτα μοντέλα αποτιμήσεων» (absolute valuation models).

2.4. «Σχετικά Μοντέλα Αποτίμησης»

Στο κεφάλαιο αυτό θα εξηγήσουμε την ανάλυση μέσω «πολλαπλασιαστών». Στη μέθοδο αυτή ο αναλυτής αντλεί πληροφορίες από τις οικονομικές καταστάσεις της εταιρείας για τις πωλήσεις, τα κέρδη, τις λογιστικές αξίες κτλ. και παράγει χρηματοοικονομικούς δείκτες με βάση αυτούς τους αριθμούς. Πιο συγκεκριμένα αυτή η μέθοδος επιδιώκει να αποτιμήσει τη μετοχική θέση αθροίζοντας την αγοραία αξία των - φιλτραρισμένων από τις υποχρεώσεις- περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης. Η όλη διαδικασία, ενώ φαινομενικά είναι απλή επειδή χρησιμοποιεί ένα περιορισμένο εύρος πληροφοριών, δημιουργεί πολλές φορές περίπλοκες καταστάσεις για τις επιχειρήσεις.

Μία ικανοποιητική εξήγηση γιατί συμβαίνει κάτι τέτοιο είναι πως οι απλές μέθοδοι διατρέχουν τον κίνδυνο του παραγκωνισμού σημαντικής σχετικής πληροφόρησης. Μία ενδελεχής ενισχυμένη ανάλυση εντοπίζει όλη τη σχετική πληροφορία και ακολούθως φιλτράρει και αποβάλλει όλες τις επιπλοκές που παρουσιάζονται από αυτές τις πληροφορίες για να αποτιμήσει σωστά μια επιχείρηση.

Είναι αναμενόμενο πως μια αποδεκτή τεχνική αποτίμησης πρέπει να φέρει πλεονεκτήματα που υπερβαίνουν το κόστος εφαρμογής της. Επίσης είναι σημαντικό να πλεονεκτεί εν συγκρίσει με άλλες εναλλακτικές μεθόδους. Τα πλεονεκτήματα που διέπουν τη μέθοδο των πολλαπλασιαστών είναι το χαμηλό κόστος και πως μπορεί να παραχθεί σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα.

Ένας πολλαπλασιαστής είναι με απλά λόγια μια αναλογία της τιμής της μετοχής προς κάποιο συγκεκριμένο νούμερο-μέγεθος παρεχόμενο από τις οικονομικές καταστάσεις. Οι πιο συνήθεις πολλαπλασιαστές προκύπτουν από τους βασικότερους αριθμούς των οικονομικών καταστάσεων δηλαδή τα κέρδη, τις λογιστικές αξίες, τις πωλήσεις και τις ταμειακές ροές.

Με βάση τα προλεχθέντα οι βασικότεροι πολλαπλασιαστές που χρησιμοποιούνται ευρύτατα σήμερα είναι:

A) η αναλογία της τιμής προς τα κέρδη (P/E)

Β) η αναλογία της τιμής προς τη λογιστική αξία (P/BV)

Γ) η αναλογία της τιμής προς τις πωλήσεις (P/S) και τέλος

Δ) η αναλογία της τιμής προς τις ταμειακές ροές των δραστηριοτήτων της (P/CFO)

2.4.1. Η μέθοδος ανάλυσης μέσω συγκρίσιμων πολλαπλασιαστών / αριθμοδεικτών -Method of Comparables

Ο τρόπος με τον οποίο δουλεύει η συγκεκριμένη τεχνική είναι αρχικά να εντοπίσει εταιρείες με παρόμοιες δραστηριότητες με την εταιρεία-στόχο. Κατόπιν βρίσκει στις οικονομικές καταστάσεις τα μεγέθη των συγκρινόμενων εταιρειών (κέρδη, λογιστικές αξίες, πωλήσεις και ταμειακές ροές) και χρησιμοποιεί αυτούς τους αριθμοδείκτες των άλλων εταιρειών για να παράξει πρόβλεψη για την εταιρεία στόχο. Τέλος υπολογίζει τη διάμεσο ή το μέσο όρο των πολλαπλασιαστών των υπολοίπων εταιρειών θέτοντας τα σε αντιδιαστολή προς την εταιρεία-στόχο προκειμένου να προσεγγίσει την αξία της εταιρείας που μας απασχολεί.

Αυτή η μέθοδος είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη και δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που τα αποτελέσματα της είναι εξόχως ικανοποιητικά. Αν για παράδειγμα η εταιρεία που μας απασχολεί είναι μία ιδιωτική, όχι ιδιαίτερα αναπτυγμένη, εταιρεία με σχετικά αναξιόπιστη τιμή διαπραγμάτευσης μπορούμε να σχηματίσουμε μια ενδεικτική πρώτη εντύπωση για την αξία του μετοχικού της κεφαλαίου εφαρμόζοντας τη μέθοδο συγκρίσιμων πολλαπλασιαστών.

Ερχόμενοι τώρα στα μειονεκτήματα της μεθόδου θα πρέπει να αναφέρουμε πως αν οι αριθμοδείκτες των εταιρειών που χρησιμοποιούνται για να αποτιμηθεί η εταιρεία-στόχος είναι υπολογισμένοι με στρεβλό τρόπο, τότε αναμένεται να δοθεί εσφαλμένη αποτίμηση, δηλαδή τιμή αρκετά αποκλίνουσα από την πραγματική.

Πέραν αυτού, η μέθοδος ενέχει και άλλα διαδικαστικά προβλήματα. Το να αντιπαραβάλλεις αριθμοδείκτες εταιρειών με παρόμοια λειτουργικά χαρακτηριστικά είναι

επικίνδυνη τακτική. Οι εταιρείες είναι συνήθως ταξινομημένες κατά κλάδο, παραγόμενο προϊόν, μέγεθος, ρυθμό ανάπτυξης, βαθμό κινδύνου(beta) κτλ. Παρόλα αυτά ποτέ καμία επιχείρηση δεν είναι ακριβώς ίδια με κάποια άλλη. Αυτό σημαίνει πως είναι εφικτό να βρεις εταιρείες που να μοιάζουν με γνώμονα κάποιο συγκεκριμένο χαρακτηριστικό, αλλά δε σημαίνει πως αναμένονται καθ' ολοκληρίαν ομοιότητες και στα υπόλοιπα μεγέθη.

Η χρήση διαφορετικών αριθμοδεικτών δύναται να δώσει και πολλές διαφορετικές τιμές για την εταιρεία-στόχο. Σε αυτή την περίπτωση δε γνωρίζουμε με ασφάλεια ποια τιμή θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε. Από την άλλη, το να εμπιστευτούμε έναν αριθμητικό μέσο όρο διαφορετικών αριθμοδεικτών δεν είναι ξεκάθαρο πως αποτελεί πάντα τη σωστή επιλογή.

Τέλος, δεν θα πρέπει να παραβλέπουμε το ενδεχόμενο να προκύψει κάποιος αρνητικός παρονομαστής, όπως για παράδειγμα θα συμβεί στο λόγο P/E αν εμφανίσει ζημίες μια επιχείρηση. Μια τέτοια κατάσταση θα συμπαρασύρει τον αριθμοδείκτη σε αρνητική κλίμακα, γεγονός που στερείται ιδιαίτερης οικονομικής σημασίας για το σκοπό της αποτίμησης.

Συμπερασματικά, η μέθοδος συγκρίσιμων αριθμοδεικτών εμπειρικλείει την άποψη πως παρόμοιες επιχειρήσεις θα πρέπει να έχουν και παρόμοιους αριθμοδείκτες. Μια τέτοια ιδέα παρέχει από τη μια πλευρά ιδιαίτερη ελευθερία στον αναλυτή να παράσχει μία αποτίμηση κατά τις επιθυμίες του πελάτη του. Από την άλλη όμως, δε δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα όταν η αποτίμηση προορίζεται για κερδοσκοπικούς επενδυτικούς λόγους.

2.4.2. Μέθοδος της φθίνουσας παράθεσης αριθμοδεικτών - Screening on Multiples

Η ιδέα είναι απλή. Η συγκεκριμένη μέθοδος προϋποθέτει την επιλογή ενός συγκεκριμένου αριθμοδείκτη και την κατάταξη διαφορετικών μετοχών με φθίνουσα σειρά με βάση τα αποτελέσματά τους στον αριθμοδείκτη αυτό. Ακολούθως, ο επίδοξος επενδυτής καλείται να αγοράσει τις μετοχές με τις χαμηλότερες επιδόσεις στο συγκεκριμένο αριθμοδείκτη και να «σορτάρει» (short selling) τις μετοχές που εμφανίζουν τις υψηλότερες τιμές.

Αγοράζοντας μετοχές που εμφανίζουν χαμηλούς αριθμοδείκτες και πουλώντας μετοχές που εμφανίζουν υψηλούς είναι σαν να αγοράζεις μετοχές που είναι φθηνές και να πουλάς εκείνες που είναι ακριβές. Αυτή η μέθοδος φθίνουσα κατάταξης βασίζεται στην υπόθεση ότι οι μετοχές των οποίων οι τιμές είναι υψηλές σχετικά με κάποια συγκεκριμένα μεγέθη που φαίνονται στις οικονομικές τους καταστάσεις (κέρδη, πωλήσεις κτλ.) είναι υπερτιμημένες και οι μετοχές των οποίων οι τιμές είναι σχετικά χαμηλές με βάση τα ίδια μεγέθη είναι υποτιμημένες.

Οι μετοχές με υψηλούς αριθμοδείκτες αντιμετωπίζονται συχνά με ενθουσιασμό λόγω της έντονης προσδοκίας ανάπτυξης που αποπνέουν στους επενδυτές σε αντίθεση με τις μετοχές με χαμηλούς αριθμοδείκτες που συνήθως δεν αντανακλούν αίγλη. Ταυτόχρονα, βέβαια, μετοχές με χαμηλούς αριθμοδείκτες αποτελούν επενδυτική ευκαιρία μιας και η αξία τους θεωρείται συγκριτικά υψηλότερη της τιμής τους.

Η κατάταξη με βάση τους αριθμοδείκτες είναι επίσης μία φθηνή διαδικασία ανάλυσης κατά την οποία ο αναλυτής, αποδεχόμενος τον παρονομαστή του κλάσματος ως αντιπροσωπευτικό δείκτη εσωτερικής αξίας, συμπεραίνει ότι η διαφορά μεταξύ της τιμής της μετοχής και του μεγέθους του δείκτη φανερώνει πως η αγορά πιθανότατα δεν αποτιμά σωστά την τιμή της εταιρείας.

Η διαδικασία αυτή πλεονεκτεί στο ότι είναι χαμηλού κόστους, όπως προαναφέρθηκε, αλλά μπορεί να παραπλανήσει τον αναλυτή αν οι αριθμοδείκτες δεν αντικατοπτρίζουν σωστά την εσωτερική αξία της μετοχής. Για το λόγο αυτό οι περισσότεροι ενστερνιστές αυτής της μεθόδου συνδυάζουν στρατηγικές για να

αποκομίσουν περισσότερες πληροφορίες για την εταιρεία με σκοπό να τις ενσωματώσουν στη διαδικασία αποτίμησης.

Για παράδειγμα προτείνουν στρατηγικές όπως η αγορά επιχειρήσεων που παρουσιάζουν ταυτόχρονα χαμηλό δείκτη P/E και χαμηλό (P/BV) ή αγορά μικρών επιχειρήσεων με χαμηλό price to book value που στο παρελθόν σημείωσαν διαδοχικές πτώσεις της τιμής της μετοχής τους.

Οι στρατηγικές αυτό του τύπου εικάζουν πως η αγορά υπερεκτιμά εταιρείες με υψηλό δείκτη P/E και price to book value και υποεκτιμούν εταιρείες με χαμηλούς αριθμοδείκτες. Αυτή η θεωρία αποτελεί αντικείμενο χλευασμού πολλές φορές από αναλυτές που βασίζουν τις αποτιμήσεις τους στην αξία της επιχείρησης. Με αυτού του είδους τις αναλύσεις θα ασχοληθούμε στη συνέχεια.

2.5. «Απόλυτα Μοντέλα Αποτίμησης»

Οι σχετικές μέθοδοι αποτίμησης έχουν ένα κοινό. Δεν συμπεριλαμβάνουν «προβλέψεις» στη διαδικασία τους. Βέβαια η τιμή μιας μετοχής βασίζεται στις μελλοντικές ροές που η επιχείρηση αναμένει να παράγει. Έτσι λοιπόν είναι αναπόφευκτο κάποιος να προβλέψει τις ροές αυτές, αν η αποτίμηση του θέλει να θεωρείται έγκυρη και διεξοδική.

Στα «απόλυτα μοντέλα αποτίμησης» η διαδικασία που πρέπει να ακολουθείται είναι ανάλυση πληροφοριών που αφορούν την επιχείρηση αυτή καθαυτή, τον κλάδο, τον εγχώριο και διεθνή μακροοικονομικό παράγοντα, εν συνεχεία πρόβλεψη των αναμενόμενων εσόδων της επιχείρησης με βάση αυτές τις πληροφορίες και και τέλος πραγμάτωση μιας αποτίμησης που θα σταθμίζει τα παραπάνω.

Μία καλή ανάλυση ξεκινά από έναν σωστό τρόπο σκέψης σχετικά με ποιες παράμετροι επηρεάζουν ή αναμένεται να επηρεάσουν το παρόν και το μέλλον της εταιρείας και σε ποιο βαθμό. Τα μοντέλα αποτίμησης ενέχουν ιδέες που αποκαλύπτουν τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις παράγουν αξία. Οι επιχειρήσεις είναι περίπλοκοι οργανισμοί και αντλούν την αξία τους από ποικίλες δραστηριότητές τους που απαιτούν

μεθοδική μελέτη για την κατανόηση του όλου φάσματος δράσης. Συνεπώς, ένα μοντέλο αποτίμησης είναι εργαλείο κατανόησης της επιχείρησης και τη στρατηγικής της αφενός και αφετέρου ένας «μετατροπέας» της γνώσης αυτής σε ένα νούμερο, την τιμή της.

2.5.1. Μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων -The Divident Discount Model

Το συγκεκριμένο μοντέλο είναι ευρύτατα διαδεδομένο και πολύ ελκυστικό μιας και παρέχει πολλές δυνατότητες. Τα μερίσματα είναι οι αποδοχές που οι μέτοχοι λαμβάνουν από την επιχείρηση και μπορεί να νοηθούν ως μιας μορφής ανταμοιβή τους για τη συμμετοχή στο επιχειρηματικό επενδυτικό πλάνο. Τα μερίσματα φυσικά αποτυπώνονται στις οικονομικές καταστάσεις της επιχείρησης και συγκεκριμένα στην κατάσταση ταμειακών ροών.

Η ιδέα πίσω από αυτό το μοντέλο είναι η εξής: όταν αποτιμάμε ένα ομόλογο αυτό που κάνουμε είναι να προεξοφλούμε τις μελλοντικές ροές του -κουπόνια και/ή ονομαστική αξία (coupons and/or face value)- για να προσδιορίσουμε την αξία του. Έτσι λοιπόν και σε μια μετοχή προσδιορίζουμε την αξία της προεξοφλώντας τα μελλοντικά μερίσματα που θα δοθούν από την επιχείρηση και την αναμενόμενη τελική της αξία (terminal value) με το κόστος κεφαλαίου (equity cost of capital) που συμβολίζεται ρ_E .

Το κόστος κεφαλαίου είναι ένα ποσοστό απαιτούμενης απόδοσης επί του μετοχικού κεφαλαίου (required return on equities) που καθορίζεται από τη διοίκηση της εταιρείας κατόπιν μελέτης των στοιχείων της σε σχέση με τη γενικότερη τρέχουσα οικονομική συγκυρία και αναπροσαρμόζεται όταν κριθεί απαραίτητο. Αναφορικά με την απαιτούμενη απόδοση κάποιος θα μπορούσε να κάνει διάφορες προβλέψεις για επερχόμενες μελλοντικές περιόδους αλλά για τους σκοπούς του μοντέλου θα θεωρήσουμε το ποσοστό αυτό σταθερό.

Είναι εύλογο πώς μία εταιρεία αποτελεί έναν ζωντανό οργανισμό και αναμένεται να πληρώνει μερίσματα για πολλές περιόδους τόσο στο άμεσο όσο και στο απώτερο

μέλλον. Ο αναλυτής καλείται να προβλέψει σήμερα τα μερίσματα που θα αποδώσει η εταιρεία στο μέλλον με τη διαδικασία αυτή να τείνει στο άπειρο.

Πέραν μάλιστα των μερισμάτων πρέπει να είναι σε θέση να προβλέψει και την τελική αξία της επιχείρησης επίσης σε άγνωστο βάθος χρόνου. Με άλλα λόγια την αξία που θα αναμενόταν να πουληθεί η επιχείρηση σε κάποια πολύ μελλοντική χρονική στιγμή. Τούτων δοθέντων προκύπτει ότι:

Αξία μετοχικού κεφαλαίου = Παρούσα αξία των αναμενόμενων μερισμάτων σε χρόνο T + Παρούσα αξία της αναμενόμενης τελικής αξίας σε χρόνο T

$$V_0^E = \frac{d_1}{\rho_E} + \frac{d_2}{\rho_E^2} + \frac{d_3}{\rho_E^3} + \dots + \frac{d_T}{\rho_E^T} + \frac{P_T}{\rho_E^T}$$

Η παραπάνω εξίσωση από οικονομικής πλευράς είναι σωστή καθώς υποδηλώνει πως η παρούσα αξία του μετοχικού κεφαλαίου είναι το άθροισμα των προεξοφλημένων αποδοχών των επενδύσεων που είναι σχεδιασμένες. Το πρακτικό πρόβλημα όμως που εγείρεται είναι ότι ένας όρος της είναι εξίσωσης είναι η τιμή που η μετοχή αναμένεται να έχει σε χρονικό διάστημα που τείνει στο άπειρο με άλλα λόγια η πρόβλεψη της τελικής αξίας (terminal value) της εταιρείας.

Προξενεί αμηχανία αν σκεφτεί κανείς ότι η αξία μιας μετοχής σήμερα ερμηνεύεται από την αναμενόμενη αξία στο μέλλον. Αλλά αυτή ακριβώς είναι η αξία που προσπαθούμε να εκτιμήσουμε. Για τον σκοπό αυτόν πρέπει να ανατρέξει κανείς στα θεμέλια των χρηματοοικονομικών αναζητώντας κατάλληλα εργαλεία- προσεγγίσεις.

Μια μέθοδος που συχνά προτείνεται είναι να θεωρηθεί ότι το μέρισμα σε όλο το μελλοντικό ορίζοντα θα είναι το σταθερό από το πέρας ενός συγκεκριμένου έτους στο μακρινό μέλλον (πχ. 10 χρόνια από σήμερα) και ύστερα. Με βάση αυτή τη σκέψη προκύπτει η εξής εξίσωση:

$$V_0^E = \frac{d_1}{\rho_E} + \frac{d_2}{\rho_E^2} + \frac{d_3}{\rho_E^3} + \dots + \frac{d_T}{\rho_E^T} + \left(\frac{d_{T+1}}{\rho_E - 1} \right) / \rho_E^T$$

Η τελική αξία της επιχείρησης, ο όρος δηλαδή που βρίσκεται εντός παρένθεσης στην προηγούμενη εξίσωση, υπολογίζεται κεφαλαιοποιώντας το προβλεπόμενο μέρισμα σε χρόνο T+1. Η κεφαλαιοποίηση ενός ποσού συντελείται αν διαιρεθεί το ποσό του μερίσματος στο διηλεκές με το κόστος κεφαλαίου. Η κεφαλαιοποίηση κερδών αναφέρεται στη διαδικασία μετατροπής των μελλοντικών μερισμάτων της εταιρείας σε μετοχικό κεφάλαιο προκειμένου να συνυπολογιστούν στη διαδικασία αποτίμησης. Το τελευταίο βήμα είναι να προεξοφληθεί η τελική αξία της επιχείρησης ώστε να έχουμε την παρούσα αξία της.

Η διεξαγωγή της ανωτέρω διαδικασίας στο διηλεκές είναι αρκετά τολμηρή υπόθεση. Δεν μπορούμε να είμαστε σίγουροι ότι η εταιρεία θα διατηρήσει μια σταθερή μερισματική πολιτική επ' άπειρον. Αν για παράδειγμα η διοίκηση της εταιρείας επιλέξει ένα μέρος των κερδών να μην το διανείμει σε μέρισμα αλλά να το επανεπενδύσει, θα περίμενε κάποιος πως το κεφάλαιο αυτό θα αυξανόταν με μεγαλύτερο ρυθμό εντός της επιχείρησης. Αν συμπεριληφθεί και αυτό το επιχείρημα προκύπτει ο εξής ολοκληρωμένος πλέον τύπος:

$$V_0^E = \frac{d_1}{\rho_E} + \frac{d_2}{\rho_E^2} + \frac{d_3}{\rho_E^3} + \dots + \frac{d_T}{\rho_E^T} + \left(\frac{d_{T+1}}{\rho_E - g} \right) / \rho_E^T$$

όπου το g ισούται με 1 συν τον προβλεπόμενο ρυθμό ανάπτυξης της επιχείρησης (growth).

Το μοντέλο προεξόφλησης των αναμενόμενων μερισμάτων αν και παρουσιάζει οκ ολίγα πλεονεκτήματα πάσχει σε μεγάλο βαθμό σε πρακτικά προβλήματα, τα οποία και βάζουν όρια στην εφαρμοσιμότητά του. Το πρώτο μείζον θέμα είναι πως δεν παρέχει απάντηση στο τι θα συμβεί αν μία επιχείρηση επιλέξει μηδενική μερισματική πολιτική για μακρύ χρονικό διάστημα στο μέλλον.

Ακόμα δεν προβλέπει τι θα συμβεί αν μία εταιρεία αποδώσει εξαιρετικά υψηλό μέρισμα τη χρονική περίοδο που στο μοντέλο παρουσιάζεται ως «τελική», ενώ στην πραγματικότητα δεν δύναται να διατηρήσει σταθερή τη μερισματική απόδοση επ' άπειρον.

Εν κατακλείδι, δεν προσφέρει απάντηση στη ρεαλιστική δυνατότητα μιας επιχείρησης για επαναγορά μετοχών αντί νομής μερίσματος, κατάσταση που συν τοις άλλοις δεν ζημιώνει και τους μετόχους. Τα μερίσματα συνήθως δεν είναι συνυφασμένα με την έννοια δημιουργίας της αξίας. Απλώς αποτελούν τρόπο διανομής της.

Πέραν της δυσκολίας εφαρμογής του το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων δεν ανταποκρίνεται ικανοποιητικά και σε θέματα αξιοπιστίας Αυτό συμβαίνει επειδή τα μερίσματα αποτελούν ένδειξη κερδοφορίας όταν απορρέουν από ένα θετικό οικονομικό γεγονός στην κοιτίδα της εταιρείας. Συνεπώς μία μερισματική πρόβλεψη εντός του μοντέλου ενδέχεται να συνιστά και μία αλλαγή στην μερισματική πολιτική της εταιρείας. Υπό αυτή τη λογική χάνει κάθε σύνδεση με την έννοια της παραγόμενης αξίας που μας ενδιαφέρει στη διαδικασία αποτίμησης.

Αν το συγκεκριμένο μοντέλο στερείται εφαρμοσιμότητας και οικονομικού νοήματος επιβάλλεται να επιλεχθεί ένα διαφορετικό μοντέλο με παραμέτρους που θα εγκιβωτίζουν τη δημιουργία αξίας στην επιχείρηση. Έτσι θα αποκτά και νόημα η έννοια της πρόβλεψης του μεγέθους αυτού από πλευράς του αναλυτή. Ένα τέτοιο μοντέλο θα εξετάσουμε στη συνέχεια.

2.5.2. Μοντέλο προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών - The Discounted Cash Flow Model

Ένας ακόμη τρόπος υπολογισμού της αξίας του μετοχικού κεφαλαίου μιας επιχείρησης είναι μέσω της πρόβλεψης των ελεύθερων ταμειακών ροών που πραγματοποιούνται από τις επενδυτικές και λειτουργικές δραστηριότητες της εταιρείας και της μετέπειτα αφαίρεσης της αξίας του καθαρού χρέους της (net debt) από αυτές.

Ως καθαρό χρέος νοείται κάθε λογής υποχρέωση της εταιρείας προς τρίτους με εξαίρεση το κομμάτι εκείνο των επενδύσεων που χρηματοδοτείται από δάνεια και η επιχείρηση συγκαταλέγει στα περιουσιακά της στοιχεία. Το ποσό των υποχρεώσεων μάλιστα αναφέρεται στον ισολογισμό σε σημείο κοντινό με την αγοραία αξία της, ούτως ώστε ο μελετητής των οικονομικών καταστάσεων να είναι σε θέση να διαχωρίσει τη λογιστική αξία από το καθαρό χρέος.

Κάθε φορά που επιχειρείται μία αποτίμηση της αξίας των κοινών μετοχών τόσο το χρέος όσο και η αξία των προνομιούχων μετοχών αφαιρούνται από την αξία της επιχείρησης. Από τη σκοπιά των κοινών μετόχων οι προνομιούχες μετοχές λογίζονται ως μορφή δανεισμού. Ένας τρόπος λοιπόν να ανακαλύψουμε την αξία της επιχείρησης είναι να υπολογίσουμε την παρούσα αξία των αναμενόμενων ταμειακών ροών από όλα τα προγράμματα των λειτουργικών δραστηριοτήτων της.

Κάθε χρόνο οι επενδυτικές δραστηριότητες αποδίδουν ελεύθερες ταμειακές ροές, που προκύπτουν από τη διαφορά μεταξύ των συνολικών ταμειακών ροών που παράγονται από λειτουργικές δραστηριότητες και του ποσού που επανεπενδύεται για αγορά νέων περιουσιακών στοιχείων. Ονομάζονται ελεύθερες ταμειακές ροές επειδή είναι το κομμάτι εκείνο που αποδεδεσμεύεται από την παραγωγική διαδικασία της εταιρείας και δεν προορίζεται για κάλυψη λειτουργικών δαπανών.

Κατά συνέπεια, αν προβλέψουμε τις ελεύθερες ταμειακές ροές μπορούμε να αποτιμήσουμε τις λειτουργικές δραστηριότητες της επιχείρησης εφαρμόζοντας τον τύπο της παρούσας αξίας:

$$V_0^E = \frac{C_1 - I_1}{\rho_F} + \frac{C_2 - I_2}{\rho_F^2} + \frac{C_3 - I_3}{\rho_F^3} + \frac{C_4 - I_4}{\rho_F^4} + \dots$$

Ο παραπάνω τύπος συνιστά ένα μοντέλο αποτίμησης επιχειρήσεων που ονομάζεται «μοντέλο προεξόφλησης ταμειακών ροών». Ο συντελεστής προεξόφλησης ρ_F είναι κατάλληλα επιλεγμένος ώστε να ανταποκρίνεται στην επικινδυνότητα των ταμειακών ροών του συνόλου των επενδυτικών προγραμμάτων της επιχείρησης. Ο συντελεστής αυτός ονομάζεται «κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης» ή «κόστος λειτουργικού κεφαλαίου» (cost of capital).

Οι κάτοχοι του μετοχικού κεφαλαίου οφείλουν να μοιραστούν την καρποφορία των λειτουργικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης με τους δανειστές τους ή κατόχους χρέους (χρεογράφων), ώστε η αξία των κοινών μετοχών να ισούται με τη συνολική αξία της επιχείρησης μείον την αξία του καθαρού χρέους:

$$V_0^E = V_0^F - V_0^D$$

Αξίζει να σημειωθεί ότι αυτό το μοντέλο, όπως και το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων, απαιτεί πρόβλεψη στο διηνεκές. Επιδιώκοντας να προβλέψουμε τόσο μακροπρόθεσμα πρέπει να προσμετράμε αθροιστικά τόσο τις ετήσιες προεξοφλημένες ελεύθερες ταμειακές ροές μέχρι τον χρονικό ορίζοντα που θέσαμε ως καταληκτικό, όσο και μετά από αυτόν. Καλούμαστε δηλαδή να υπολογίσουμε την συνεχιζόμενη αξία της επιχείρησης (continuing value).

Προβλέποντας τις ταμειακές ροές για T περιόδους η αξία των περιουσιακών στοιχείων θα προκύπτει από τον τύπο:

$$V_0^E = \frac{C_1 - I_1}{\rho_F} + \frac{C_2 - I_2}{\rho_F^2} + \frac{C_3 - I_3}{\rho_F^3} + \dots + \frac{C_T - I_T}{\rho_F^T} + \frac{CV_T}{\rho_F^T} - V_0^D$$

Ο όρος συνεχιζόμενη αξία δεν είναι ίδιος με την τελική αξία. Η τελική αξία είναι η αξία που αναμένουμε να αξίζει η επιχείρηση σε χρόνο T. Με άλλα λόγια το τελικό έσοδο που θα εισπράξουμε αν πουλήσουμε την εταιρεία σε χρόνο T. Η συνεχιζόμενη αξία είναι η αξία που παραλείπεται, που δεν μπορεί να μετρηθεί από τη διαδικασία αποτίμησης, όταν προβλέπουμε ως ένα χρονικό ορίζοντα T, αντί να προεκτείνουμε την πρόβλεψη στο άπειρο.

Με τη συνεχιζόμενη αξία ο αναλυτής επιδιώκει να περιορίσει το πρόβλημα που δημιουργεί στη διαδικασία αποτίμησης ο άπειρος ορίζοντας της πρόβλεψης καθιστώντας τον ορίζοντα πεπερασμένο. Με αυτή την ιδέα γεννάται το ερώτημα εάν η συνεχιζόμενη αξία είναι εφικτό να «κουβαλάει» πληροφορία για ένα σημαντικό χρονικό διάστημα πρόβλεψης. Άρα θα πρέπει να υπολογίσουμε τη συνεχιζόμενη αξία με τρόπο ώστε να εμπεριέχει όλες τις ταμειακές ροές που αναμένονται μετά το χρόνο T. Μια καλή προσέγγιση θα ήταν να ακολουθήσουμε τον ίδιο μηχανισμό όπως με το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων. Αν δεχτούμε ότι οι ελεύθερες ταμειακές ροές μετά το χρόνο T θα είναι σταθερές στο διηνεκές, τότε η λύση να κεφαλαιοποιήσουμε την άπειρη αλληλουχία χρηματοροών φαντάζει ικανοποιητική:

$$CV_T = \frac{C_{T+1} - I_{T+1}}{\rho_F - 1}$$

Σε άλλη περίπτωση αν αναμένουμε πως οι ελεύθερες ταμειακές ροές θα αυξάνονται με ένα σταθερό ρυθμό μετά το πέρας του προκαθορισμένου ορίζοντα, τότε:

$$CV_T = \frac{C_{T+1} - I_{T+1}}{\rho_F - g}$$

όπου το g ισούται με 1 συν το αναμενόμενο ποσοστό ανάπτυξης των ελεύθερων ταμειακών ροών.

Αν τώρα επιχειρήσουμε να αφαιρέσουμε από τον τύπο της παρούσας αξίας των περιουσιακών στοιχείων, με πρόβλεψη ανάπτυξης, το καθαρό χρέος προκύπτει ο ακόλουθος τύπος που αποτελεί το απλούστερο μοντέλο αποτίμησης της αξίας του μετοχικού κεφαλαίου μιας μόνο περιόδου:

$$V_0^E = \frac{C_1 - I_1}{\rho_E - g} - Net Debt$$

Το πρόβλημα που ανακύπτει με το μοντέλο προεξόφλησης ταμειακών ροών είναι πως οι ροές δεν προσμετρούν την αξία που προστίθεται από τις λειτουργικές δραστηριότητες της εταιρείας μετά από κάποια περίοδο. Οι ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες είναι η αξία που ρέει στην επιχείρηση από την πώληση αγαθών και υπηρεσιών, αλλά μειώνεται κάθε φορά που οι ροές αυτές προορίζονται να ενισχύσουν νέες επενδυτικές δράσεις της.

Αν λοιπόν μία επιχείρηση διοχετεύει περισσότερα κεφάλαια από όσα εισρέουν στα ταμεία της σε νέες επενδύσεις τότε οι ελεύθερες ταμειακές ροές της θα είναι αρνητικές. Αλλά ακόμα και αν οι μακροχρόνιες επενδύσεις της παρουσιάζουν μηδενική καθαρή αξία ή προσθέτουν μιας μικρής τάξεως αξία, οι καθαρές ταμειακές ροές είναι μειωμένες. Συνακόλουθα μικρή θα είναι και η παρούσα αξία τους.

Με αυτό το σκεπτικό η επένδυση νοείται ως μια μη αρεστή κατάσταση αντί για υγιή και επιδιωκόμενη, όπως φυσικά αναμένεται. Αν και το πιθανότερο για μια εταιρεία που

αναπτύσσεται είναι η απόδοση των επενδύσεων να παρουσιάσει ανοδική τροχιά μελλοντικά, από τις μετέπειτα ταμειακές ροές των λειτουργικών δραστηριοτήτων, όσο πιο μακροπρόθεσμος είναι ο επενδυτικός της ορίζοντας τόσο περισσότερο δύσκολη καθίσταται η πρόβλεψη των ροών της.

Συμπερασματικά το μοντέλο ελεύθερων ταμειακών ροών δεν προσμετρά με ικανοποιητικό τρόπο την προστιθέμενη αξία από λειτουργικές δραστηριότητες. Απεναντίας, συγχέει την παραγόμενη αξία από επενδύσεις με τις αποδοχές των επενδύσεων.

Οπότε περισσότερο είναι ένα μοντέλο προσέγγισης της δυνατότητας ρευστότητας στους κόλπους της εταιρείας και δευτερευόντως απεικόνισης της επενδυτικής της δυναμικής. Φυσικά, αν μια εταιρεία επενδύει σε κερδοφόρα προγράμματα (projects) η αξία της μεγαλώνει, δε μικραίνει. Αυτή είναι και η βασικότερη κριτική που ασκείται στο μοντέλο αυτό.

Τις βασικές αδυναμίες που εμφανίζουν αφενός το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων και αφετέρου το μοντέλο προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών επιδιώκει να υπερκεράσει το μοντέλο αποτίμησης επιχειρήσεων με βάση τα ακανόνιστα κέρδη με το οποίο θα ασχοληθούμε και διεξοδικά στο πρακτικό σκέλος της εργασίας.

3. Εμπειρική Ανάλυση

3.1. Σκοπός, εργαλεία και διαδικασία

Ο σκοπός του πρακτικού μέρους της εργασίας είναι να εξετάσει το μοντέλο αποτίμησης επιχειρήσεων με βάση την ανάπτυξη υπερκερδών (Abnormal Earnings Growth Model) και να διαπιστώσει αν το μοντέλο αυτό μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο ακριβούς πρόβλεψης των αγοραίων τιμών των μετοχών, ώστε να συντελεί στην αποκόμιση χρήσιμης πληροφόρησης από πλευράς αναλυτών, μετόχων και διοίκησης της εταιρείας.

Αρχικώς, μελετήθηκε και κατέστη κατανοητό το μοντέλο AEG των Ohlson και Juettner-Nauroth (2005). Κατόπιν, για τον έλεγχο της εγκυρότητας του μοντέλου και τη διεξαγωγή συμπερασμάτων αποφασίσθηκε η δημιουργία δύο χαρτοφυλακίων με μετοχές 20 διαφορετικών εταιρειών που διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο του Λονδίνου (FTSE 350 & FTSE 100). Χρηματοοικονομικοί οργανισμοί όπως τράπεζες, ασφαλιστικές εταιρείες και επιχειρήσεις που το αντικείμενό τους άπτεται της παροχής οικονομικών υπηρεσιών εξαιρέθηκαν της επιλογής.

Για τη διεξαγωγή της αποτίμησης συλλέχθηκαν όλες οι απαραίτητες οικονομικές μεταβλητές- μεγέθη που απαιτούνταν προκειμένου να εισαχθούν στην εξίσωση του μοντέλου. Χρησιμοποιήθηκαν ετήσια ιστορικά στοιχεία των εταιρειών για το χρονικό διάστημα 2005-2016 και πιο συγκεκριμένα τα κάτωθι:

A) Κέρδη ανά μετοχή (Earnings per share)

B) Μερίσματα ανά μετοχή (Dividends per share)

Γ) Χρηματιστηριακή αξία ανά μετοχή στην αρχή και στο τέλος κάθε έτους (Market value per share)

Δ) Ασφάλιστρα κινδύνου των μετοχών (Equity Risk Premium)

E) Επιτόκιο Μηδενικού Κινδύνου (Risk Free Rate) – Χρησιμοποιήθηκε η απόδοση 10ετούς Κυβερνητικού Ομολόγου του Ηνωμένου Βασιλείου (10 Year United Kingdom Government Bond yield)

ΣΤ) Απαιτούμενη απόδοση για το μετοχικό κεφάλαιο με ετήσια αναπροσαρμογή (Required Return on Equity- Annual Readjustment)

Πηγή των στοιχείων αυτών αποτέλεσαν οι βάσεις δεδομένων Datastream και Bloomberg. Τόσο για την επεξεργασία τους όσο και για την «οικοδόμηση» του μοντέλου χρησιμοποιήθηκε το Microsoft Excel του Office 365.

Η ιδέα είναι σε πρώτο στάδιο να αποτιμηθούν μέσω του προαναφερθέντος μοντέλου οι 20 αυτές εταιρείες. Πιο αναλυτικά, πραγματοποιήθηκαν αποτιμήσεις για κάθε μετοχή ξεχωριστά στην αρχή κάθε έτους για την περίοδο 2006-2010. Ακολούθως, -ανάλογα με

το αν η τιμή κάθε εταιρείας σύμφωνα με την αποτίμηση του εν λόγω μοντέλου ήταν μεγαλύτερη ή μικρότερη της πραγματικής τιμής της μετοχής (market value)- σχηματίζονται 2 χαρτοφυλάκια.

Το πρώτο χαρτοφυλάκιο (long portfolio) περιλαμβάνει όλες τις μετοχές που το μοντέλο αποτίμησης παρουσιάζει ως υποτιμημένες, δηλαδή εκείνες που η αγοραία αξία τους είναι μικρότερη από εκείνη που εμφανίζει το μοντέλο. Με την αντίθετη λογική διαρθρώνεται το δεύτερο χαρτοφυλάκιο (short portfolio). Αποτελείται από όλες τις μετοχές που το μοντέλο παρουσιάζει ως υπερτιμημένες, δηλαδή όσες η αγοραία αξία τους είναι μεγαλύτερη από την τιμή που προτείνει το μοντέλο.

Το καθένα από τα δύο χαρτοφυλάκια αναδιαρθρώνεται στην αρχή κάθε έτους με το ίδιο σκεπτικό. Το αρχικό συνολικό επενδυθέν ποσό ορίστηκε ενδεικτικά σε 2.000.000 £. Το ποσό αυτό μοιράστηκε ισομερώς, δηλαδή αρχικώς επενδύθηκαν 100.000 £ στην κάθε εταιρεία για τον αντίστοιχο προς την τιμή της αριθμό κομματιών.

Στο τέλος κάθε έτους το χαρτοφυλάκιο κατέγραφε κέρδη ή ζημιές σύμφωνα με την πορεία των μετοχών και με το νέο διαμορφωθέν κεφάλαιο προοριζόταν στο σύνολό του για την επένδυση του επόμενου χρόνου στις ίδιες εταιρείες και πάλι μοιρασμένο ισομερώς. Οι εταιρείες όμως δύναται να αλλάζουν χαρτοφυλάκιο ή να παραμένουν στο ίδιο ανάλογα με τη νέα συνθήκη αποτίμησης. Μετά το πέρας του συνολικού διαστήματος επένδυσης (2006-2010) κατεγράφησαν τα συνολικά κέρδη ή ζημιές σε σχέση με το αρχικά επενδυθέν κεφάλαιο.

Η κριτική στο μοντέλο βασίστηκε αφενός στην τελική απόδοση του χαρτοφυλακίου όσο και στις επιμέρους. Αφετέρου τα αποτελέσματα έδωσαν τροφή για σκέψη πάνω στο στήσιμο του μοντέλου, βοήθησαν να γίνουν φανερές οι μεταβλητές- βαρόμετρα και να διεξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για τις ατέλειές του. Τέλος, οι παρατηρήσεις που σημειώθηκαν πάνω στις αδυναμίες αποτελούν την βάση για περαιτέρω έρευνα στον σχετικά πρώιμο τομέα των αποτιμήσεων.

3.2. Παρουσίαση του μοντέλου αποτίμησης επιχειρήσεων με βάση την ανάπτυξη υπερκερδών-Abnormal earnings growth model

Το μοντέλο αυτό σχεδιάστηκε σε μία προσπάθεια να υπερκεράσει τα εμπόδια που εμφανίζουν τα δύο κυριότερα μοντέλα αποτίμησης που αναλύθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων υστερεί στο γεγονός ότι δεν εγκιβωτίζει την προστιθέμενη αξία στην επιχείρηση μιας και η διανομή μερισμάτων δεν είναι απαραίτητα ο απόλυτος δείκτης κερδοφορίας της επιχείρησης αλλά περισσότερο μια διοικητική απόφαση.

Το μοντέλο προεξόφλησης ελεύθερων ταμειακών ροών επιτρέπει τη δημιουργία διαστρέβλωσης ακόμη και χειραγώγησης της αξίας της μετοχής σε περίπτωση που η εταιρεία επιλέξει να επανεπενδύσει μεγάλο μέρος των εσόδων που της απομένουν κατόπιν της διευθέτησης των καθαρών χρεών της.

Ο πυρήνας λοιπόν αυτού του μοντέλου είναι να εξετάσει ποιο είναι το ποσό που πληρώνει ο επένδυτης σε μία επιχείρηση για κάθε ένα ευρώ κέρδος που εκείνη παράγει. Ποιο τμήμα των κερδών ενδιαφέρει όμως τον επένδυτή θα πρέπει να το ξεκαθαρίσουμε μιας και το μοντέλο φιλτράρει κατά κάποιο τρόπο τα κέρδη για να αποσπάσει την παραχθείσα αξία από αυτά.

Το πρώτο βήμα είναι να ανατρέξουμε στα τρέχοντα κέρδη μιας και είναι αυτά που η αναγνώρισή τους συντελεί στην αλλαγή της παρούσας λογιστικής αξίας της εταιρείας. Από την άλλη είναι προφανές πως οι τιμές των μετοχών στο ταμπλό του χρηματιστηρίου αλλάζουν σύμφωνα με την προσδοκία των επενδυτών για την αξία που πρόκειται να προστεθεί από κέρδη μελλοντικών πωλήσεων πέραν των τρεχόντων κερδών από τις τρέχουσες πωλήσεις.

$$\text{Αξία} = \text{Κεφαλαιοποιημένα Κέρδη} + \text{Επιπλέον αξία από προβλέψεις μελλοντικών κερδών}$$

Ο τρόπος με τον οποίο κεφαλαιοποιείται μια ροή και στην προκείμενη περίπτωση τα κέρδη φαίνεται από τον ακόλουθο τύπο που λαμβάνει υπόψιν του την απαιτούμενη απόδοση που αποζητά ο επιχειρηματίας για την ανάληψη του επιχειρηματικού κινδύνου:

$$\text{Κεφαλαιοποιημένη Αξία} = \frac{\text{Κέρδη}}{\text{Απαιτούμενη απόδοση}}$$

Αξίζει να τονισθεί πως ένας σημαντικός αριθμοδείκτης που είναι συναφής με το εν λόγω μοντέλο είναι ο δείκτης P/E μιας και μετράει την προσδοκία ανάπτυξης κερδών της επιχείρησης. Ένας υψηλός δείκτης P/E διαβλέπει σημαντικά μεγαλύτερα μελλοντικά κέρδη από τα τρέχοντα και το αντίστροφο.

Επιπροσθέτως, για να πραγματοποιήσουμε μία αποτίμηση με βάση τα κέρδη πρέπει να είμαστε βέβαιοι ότι τα κέρδη είναι μέτρο της αλλαγής της αξίας παρά απλώς μία ροή στα ταμεία της εταιρείας. Γιατί αυτά τα κέρδη προτίθεται να αγοράσει ο επενδυτής. Πώς προκύπτουν όμως αυτά;

Τα συνολικά κέρδη από μία επένδυση είναι τα κέρδη που συνυπολογίζουν και το δοθέν μέρισμα μιας και αδιαμφισβήτητα το μέρισμα κουβαλάει μέρος του παραχθέντος κέρδους(cum-dividend earnings). Για να μην εξαρτάται όμως η αποτίμηση από την μερισματική πολιτική της εταιρείας στον τύπο συμπεριλαμβάνουμε και το ποσοστό της απαιτούμενης απόδοσης που αναμένει η εταιρεία να έχει από την επανεπένδυση του μερίσματος της προηγούμενης περιόδου.

Με αυτή την τεχνική αν μια επιχείρηση επιλέξει να κεφαλαιοποιήσει το κέρδος, αυτό θα αυξάνει την πρόβλεψη ανάπτυξης κερδών για κάθε επόμενη περίοδο κατά το ποσοστό της απαιτούμενης απόδοσης επί την αυξημένη -λόγω κεφαλαιοποίησης του κέρδους- λογιστική αξία της επιχείρησης.

Αν πάλι η εταιρεία επιλέξει να κόψει μέρισμα, και θεωρήσουμε πως το ποσό του μερίσματος δεν αποκοπεί από την επενδυτική διαδικασία αλλά επανεπενδυθεί, τότε θα

μπορεί ο αναλυτής να προβλέψει την ανάπτυξη για την εταιρεία. Μια προσδοκώμενη ανάπτυξη ίση με το γινόμενο του ποσού του μερίσματος επί την απαιτούμενη απόδοση του μετοχικού κεφαλαίου. Άρα έχουμε:

$$Cum - dividend earnings_t = Earnings_t + (\rho - 1)dividend_{t-1}$$

όπου $\rho = 1 +$ ποσοστό απαιτούμενης απόδοσης.

Τα κέρδη που αναμένεται να εισρεύσουν στην εταιρεία λόγω της ανάπτυξής της και δεν ξεπερνούν την απαιτούμενη απόδοση ονομάζονται κανονικά κέρδη.

$$Normal earnings_t = \rho Earnings_{t-1}$$

Το μέρος εκείνο των κερδών συμπεριλαμβανομένου του μερίσματος (cum-dividend earnings) για το οποίο ο επενδυτής προτίθεται να πληρώσει είναι το κομμάτι που ξεπερνά τα κανονικά κέρδη (normal earnings), το οποίο καλείται «υπερκέρδος» ή κατά τη διεθνή ορολογία «abnormal earnings growth»:

$$Abnormal earnings growth_t = Cum - dividend Earnings_t - Normal earnings_t$$

Συνοψίζοντας τις ιδέες που αναλύσαμε παραπάνω θα πρέπει να προσέχουμε ότι ένα περιουσιακό στοιχείο αξίζει περισσότερο από τα κεφαλαιοποιημένα κέρδη του μόνο αν μπορεί να παράξει κέρδη συμπεριλαμβανομένου του μερίσματος σε ένα ποσοστό μεγαλύτερο από την απαιτούμενη απόδοση.

Αυτό σημαίνει ότι ο επίδοξος επενδυτής επιδιώκει την ανάπτυξη που είναι συνυφασμένη με την προσθήκη κέρδος. Όταν προβλέπουμε την ανάπτυξη των κερδών μιας εταιρείας θα πρέπει οπωσδήποτε να κοιτάμε την ανάπτυξη κέρδους που δεν αγνοεί το μέρισμα ειδάλλως αγνοείται και η αξία που προστίθεται από επανεπένδυση των μερισμάτων.

Το μοντέλο αποτίμησης με βάση την ανάπτυξη κερδών έχει ως βάση να αποτιμήσει αρχικά τα κεφαλαιοποιημένα κέρδη του επόμενου έτους και ακολούθως να συμπεριλάβει την παρούσα αξία της προσδοκώμενης ανάπτυξης κερδών κάθε επόμενου χρόνου, με συντελεστή προεξόφλησης την απαιτούμενη απόδοση για το μετοχικό κεφάλαιο.

Το τελευταίο που μένει για να ολοκληρωθεί το μοντέλο αποτίμησης της ανάπτυξης υπερκερδών είναι να δοθεί απάντηση στον άπειρο ορίζοντα πρόβλεψης που συνεπάγεται η υπόσταση μιας επιχείρησης. Θεωρείται δεδομένο πως μια επιχείρηση στοχεύει στην εδραίωση και διαρκή ανάπτυξή της, άρα δεν έχει πεπερασμένο κύκλο ζωής. Άρα το μοντέλο θα πρέπει να περιλαμβάνει και τη «συνεχιζόμενη αξία» της προκειμένου να την αποτιμά αξιόπιστα.

Υπάρχουν δύο τύποι υπολογισμού της συνεχιζόμενης αξίας. Ο πρώτος προβλέπει τη μεταγενέστερη ανάπτυξη υπερκερδών να είναι μηδαμινή. Ο δεύτερος αναμένει η μεταγενέστερη ανάπτυξη υπερκερδών να μεγαλώνει με ένα σταθερό ρυθμό. Το δεύτερο σενάριο είναι και το πιο αντιπροσωπευτικό μιας και όπως προαναφέρθηκε οι περισσότερες επιχειρήσεις αποτελούν ζωντανούς οργανισμούς που διατηρούν τις λειτουργικές της δραστηριότητες για πολλά χρόνια.

Οπότε ο αναλυτής θα πρέπει να αναμένει ο ορίζοντας πρόβλεψης να είναι μακροπρόθεσμος και το μοντέλο αποτίμησης θα πρέπει να συνυπολογίσει τη συνεχιζόμενη αξία προβλέποντας κάποιον σταθερό ρυθμό ανάπτυξης στο μέλλον.

$$CV = \frac{AEG_5 * g}{\rho_E - g}$$

$$PV \text{ of } CV = \frac{CV}{\rho_E^4}$$

Συνεπώς, ο ολοκληρωμένος τύπος αποτίμησης με βάση το abnormal earnings growth είναι :

$$V_0^E = \frac{1}{\rho_E - 1} \left[Earn_1 + \frac{AEG_2}{\rho_E} + \frac{AEG_3}{\rho_E^2} + \frac{AEG_4}{\rho_E^3} + \frac{CV}{\rho_E^4} \right]$$

3.3. Εφαρμογή αποτίμησης με το μοντέλο “Abnormal Earnings Growth”

Όπως είδαμε και στη θεωρητική παρουσίαση του μοντέλου, το πρώτο βήμα για να αποτιμήσουμε μία μετοχή είναι να συλλέξουμε και να δουλέψουμε πάνω σε συγκεκριμένα δεδομένα, τα κέρδη ανά μετοχή και τα μερίσματα ανά μετοχή. Ο πρώτος στόχος είναι με βάση τα δεδομένα αυτά να προβλέψουμε τα μελλοντικά κέρδη και τα μελλοντικά μερίσματα των εταιρειών.

Θέλοντας όμως να αυξήσουμε την ακρίβεια των αποτελεσμάτων του μοντέλου επιλέχθηκαν τα πραγματικά μερίσματα ανά μετοχή και τα πραγματικά κέρδη ανά μετοχή αντί να χρησιμοποιηθούν προβλέψεις των αριθμών αυτών. Πιο συγκεκριμένα, μία πρόβλεψη δεν μπορεί να προσεγγίσει με μεγάλη ακρίβεια την εξέλιξη των προαναφερθέντων μεγεθών.

Συνεπώς, οι πραγματικές αποδόσεις κερδών και μερισμάτων χρησιμοποιήθηκαν αντί των προβλέψεων των μεγεθών τους. Πλέον, η εγκυρότητα του μοντέλου σταθμίζεται

μόνο από τη δομή, τη λογική και τις υποθέσεις του μοντέλου και όχι από από την εγκυρότητα των μεταβλητών που ενσωματώνει.

Έχοντας πλέον όλα τα εργαλεία και υπό την υπόθεση που εισαγάγαμε προχωράμε στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αποτίμησης. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι εταιρείες που επιλέχθηκαν να αποτιμηθούν:

Πίνακας 1: Ονόματα εταιρειών

Compass Group	Hill & Smith	BP	Centrica	Croda International
Imperial Brands	Intertek Group	BAT	Smith Nephew &	BAE Systems
SSE	Cranswick	GSK	Johnson Matthey	Chemring
Dechra Ph.	Diageo	Ass. British Foods	Sainsbury (J)	Morgan Sindall

Οι εταιρείες αυτές αποτιμήθηκαν για τα έτη 2006-2011 και τα αποτελέσματα των αποτιμήσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 2: Αποτελέσματα αποτιμήσεων & σύγκριση με αγοραία αξία

Εταιρείες		2006	2007	2008	2009	2010
BP	Actual Price	654.5	546.5	597	488.75	628.4
	Expected Price	421.8	719.1	522.4	664.3	159.4
BAT	Actual Price	1257	1517	1945	1739	2022
	Expected Price	2757.4	3586.6	2603.2	3585.6	1731.9
GSK	Actual Price	1456	1371	1354	1249	1283
	Expected Price	1305.6	1197.2	1101.9	1293.6	762.5

Ass. British Foods	Actual Price	825	828	797.5	675	869
	Expected Price	1007.2	1164.6	1670.6	1427.1	516.1
Compass Group	Actual Price	235.2	307.27	303.24	321.63	465.14
	Expected Price	528.7	470.4	902.3	212.5	370.3
Imperial Brands	Actual Price	1456.71	1843.95	2262.51	1815	1959
	Expected Price	3828.9	2182.8	3731.2	1019.2	2017.9
SSE	Actual Price	1041.5	1504	1596	1202	1168
	Expected Price	1952.7	932.1	1023.5	1012.9	1275.5
Centrica	Actual Price	221	314.7	299.79	264	285.1
	Expected Price	488.4	285.2	298.1	457.4	231.5
Smith & Nephew	Actual Price	541	542.75	641	465.75	650.5
	Expected Price	548.8	660.5	817.4	568.5	275.4
Johnson Matthey	Actual Price	1369.02	1443.7	1831.01	953.34	1607.98
	Expected Price	1181.3	1139.4	1125.7	1061.0	957.6
Sainsbury (J)	Actual Price	307.5	413.25	379.25	310.75	329.7
	Expected Price	809.0	373.6	262.9	237.5	194.0
Croda International	Actual Price	474.35	614.17	530.8	487.04	818.2
	Expected Price	1308.9	2159.6	3328.2	2629.4	1095.3
BAE Systems	Actual Price	410.25	417.25	488	363.75	368.5
	Expected Price	585.5	438.7	578.6	450.2	404.8
Chemring	Actual Price	161.7	274	355.81	345.12	508.05

	Expected Price	798.3	915.8	874.2	613.8	194.5
Dechra Ph.	Actual Price	223.94	264.67	328.14	373.91	414.43
	Expected Price	636.5	828.0	781.2	775.1	439.2
Hill & Smith	Actual Price	202	289.5	312	195	335
	Expected Price	985.0	679.9	1027.7	401.5	291.4
Intertek Group	Actual Price	705	849.5	935	773.5	1214
	Expected Price	1102.9	1492.3	2848.5	2733.2	755.3
Morgan Sindall	Actual Price	1004.5	1284	1017	570	565
	Expected Price	1175.6	901.0	931.7	1092.9	423.9
Cranswick	Actual Price	635	880	846	587	736.5
	Expected Price	1669.6	1022.9	1233.2	884.3	1226.4
Diageo	Actual Price	844	1008	1028	911	1071
	Expected Price	1250.4	894.4	949.6	597.3	855.4

3.4. Κατασκευή χαρτοφυλακίου

Λαμβάνοντας υπόψιν τα αποτελέσματα της αποτίμησης οι μετοχές μοιράστηκαν σε δύο χαρτοφυλάκια, ένα χαρτοφυλάκιο με υπερτιμημένες και ένα με τις υποτιμημένες μετοχές. Οι πίνακες που ακολουθούν παραθέτουν την απόδοση του χαρτοφυλακίου, της αγοράς, την υπερβάλλουσα απόδοση σε σχέση με την αγορά και την πενταετή

υπερβάλλουσα απόδοση τόσο για το υποτιμημένο όσο και για το υπερτιμημένο χαρτοφυλάκιο:

Πίνακας 3: Αποδόσεις χαρτοφυλακίου υπερτιμημένων μετοχών

	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Απόδοση Χαρτοφυλακίου</i>	5.63%	0.01%	22.05%	-14.68%	-0.13182
<i>Απόδοση Αγοράς</i>	14.97%	-4.44%	-58.61%	33.90%	15.53%
<i>Υπερβάλλουσα Απόδοση</i>	-9.34%	4.45%	80.66%	-48.58%	-28.71%
<i>5ετής Υπερβάλλουσα Απόδοση</i>	-0.30%				

Πίνακας 4: Αποδόσεις χαρτοφυλακίου υποτιμημένων μετοχών

	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Απόδοση Χαρτοφυλακίου</i>	27.54%	9.58%	-14.60%	31.55%	20.77%
<i>Απόδοση Αγοράς</i>	14.97%	-4.44%	-58.61%	33.90%	15.53%
<i>Υπερβάλλουσα Απόδοση</i>	12.57%	14.02%	44.01%	-2.35%	5.24%
<i>5ετής Υπερβάλλουσα Απόδοση</i>	14.70%				

Όπως φαίνεται στους πίνακες 3 & 4, τόσο από τις ετήσιες όσο και από την πενταετή υπερβάλλουσα απόδοση, το μοντέλο αποτίμησης επιχειρήσεων με βάση τα κέρδη φαίνεται να έχει ισχυρή προβλεπτική ικανότητα σχετικά με τις υποτιμημένες μετοχές και μέτρια προβλεπτική ικανότητα όσον αφορά τις υπερτιμημένες.

Στο χαρτοφυλάκιο που πήραμε θέση “long” η απόδοση κρίνεται εξαιρετικά ικανοποιητική. Από την άλλη στο χαρτοφυλάκιο που επενδύσαμε με θέση short, αν και κατά μέσο όρο η 5ετής απόδοσή του σε σχέση με τα μεγέθη που κινήθηκε η αγορά ήταν ελαφρώς χειρότερη, παρατηρώντας διεξοδικότερα θα διαπιστώσουμε ότι ο μέσος όρος της 5ετίας έχει συμπαρασυρθεί από το έτος 2008 μία χρονιά δηλαδή παγκόσμιας οικονομικής ύφεσης.

Συνεπώς το μοντέλο αποτίμησης επιχειρήσεων με βάση την ανάπτυξη υπερκερδών μπορεί να θεωρηθεί σε γενικές γραμμές ένα αρκετά αξιόπιστο μοντέλο που μπορεί να προσεγγίσει με ακρίβεια τις τιμές των μετοχών. Τις προϋποθέσεις κάτω από τις οποίες το μοντέλο αυτό μπορεί να αποδίδει ικανοποιητικά αποτελέσματα αποτιμήσεων και να προτιμάται από τους αναλυτές θα αναλύσουμε στο τελευταίο κεφάλαιο με τα συμπεράσματα.

4. Σημαντικές παρατηρήσεις επί των αποτελεσμάτων και συμπεράσματα

4.1. Η σημασία που έχει για τις αποτιμήσεις η μεταβλητή «ανάπτυξη» (growth)

Η αξία μιας επιχείρησης είναι η παρούσα αξία των αναμενόμενων μελλοντικών κερδών που ξεπερνούν την απαιτούμενη απόδοση του μετοχικού κεφαλαίου και παράγονται στους κόλπους της. Από τις πιο βαρύνουσες μεταβλητές στην αποτίμηση, ειδικά για επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους, είναι το ποσοστό ανάπτυξης που χρησιμοποιούμε για να προβλέψουμε μελλοντικά έσοδα και κέρδη.

Υπάρχουν τρεις βασικοί τρόποι για να εκτιμήσει κάποιος την ανάπτυξη μιας επιχείρησης. Ο ένας είναι να ανατρέξει στο παρελθόν και να αντλήσει έναν ιστορικό μέσο ρυθμό ανάπτυξης των κερδών της. Παρότι αυτή η μέθοδος μπορεί να αποδειχθεί εξαιρετικά χρήσιμη όταν αποτιμά κανείς σταθερής ανάπτυξης επιχειρήσεις ελλοχεύει

κίνδυνος αν χρησιμοποιούμε αυτό το ποσοστό ανάπτυξης για εταιρείες υψηλής ανάπτυξης. Το ιστορικό growth συχνά είναι δύσκολο να εκτιμηθεί. Αλλά ακόμα και αν καταστεί εφικτό δεν μπορεί να αποτελέσει μία έγκυρη εκτίμηση της μελλοντικής αναμενόμενης ανάπτυξης.

Ένας δεύτερος τρόπος είναι να εμπιστευτεί κανείς τους αναλυτές που ερευνούν τα μετοχικά κεφάλαια και να χρησιμοποιήσει στην αποτίμησή του τον ρυθμό ανάπτυξης που προβλέπουν οι αναλυτές. Παρότι μεγάλος αριθμός εταιρειών είναι στο επίκεντρο των αναλυτών, η ποιότητα των εκτιμήσεων για τη μεταβλητή της ανάπτυξης- ειδικά μακροπρόθεσμα- είναι ρηχή . Οι αποτιμήσεις με growth βασισμένο στις προβλέψεις των αναλυτών έχει αποδειχθεί πως καταλήγουν σε λανθασμένες και ανυπόστατες εκτίμησης αξίας.

Η τρίτη μέθοδος είναι να εκτιμηθεί η ανάπτυξη μέσω της μελέτης των «πυλώνων» μιας επιχείρησης, του τρόπου δηλαδή με τον οποίο κινείται στην αγορά. Για παράδειγμα η ανάπτυξη μιας επιχείρησης καθορίζεται από το αν και κατά πόσο η διοίκηση επανεπενδύει σε νέα περιουσιακά στοιχεία και από το αν η ποιότητα αυτών των επενδύσεων είναι συνώνυμη του εκσυγχρονισμού, της επέκτασης και της δικτύωσης στην αγορά.

Ερευνώντας αυτές τις πληροφορίες ο αναλυτής είναι πολύ κοντά στην προσέγγιση του ρυθμού ανάπτυξης της επιχείρησης. Ενώ οι βασικές αρχές παραμένουν κοινές για όλες οι επιχειρήσεις μαθαίνοντας τον τρόπο με τον οποίο κινείται και αναπτύσσεται καθεμία ξεχωριστά, ο αναλυτής μπορεί να μεταφράσει την πληροφορία με σωστό τρόπο και να θέτει καλοζυγισμένες μεταβλητές στο μοντέλο αποτίμησης.

Συμπερασματικά ο αναλυτής καλείται να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός στο ποσοστό ανάπτυξης με το οποίο θα θεωρήσει πως θα αναπτυχθεί μελλοντικά η επιχείρηση καθώς το ποσοστό του growth είναι μεταβλητή που καθορίζει και τη συνεχιζόμενη αξία (continuing value) της επιχείρησης, ένα κομμάτι δηλαδή του μοντέλου που επηρεάζει με μείζονα τρόπο τον προσδιορισμό της τιμής της επιχείρησης.

Εν κατακλείδι, σημαντική πληροφορία για την αποτύπωση του σωστού growth από τον αναλυτή πρέπει να αντληθεί τόσο από την ιστορική πορεία της επιχείρησης όσο και

από τις διοικητικές αποφάσεις και την εν γένει δυναμική και τις βάσεις της. Επίσης σημαντική συμβολή διαδραματίζουν και η μελέτη του εγχώριου και διεθνή μακροοικονομικού παράγοντα και οι επιδόσεις του κλάδου που ανήκει. Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε ως ρυθμός ανάπτυξης (growth) των εταιρειών η απόδοση του δεκαετούς Κυβερνητικού Ομολόγου (Government Bond) του Ηνωμένου Βασιλείου των ετών 2011-2015.

4.2. Αποτίμηση εταιρειών που εμφανίζουν ζημιές

Ένα σημαντικό πρόβλημα στη διαδικασία αποτίμησης είναι η πιθανότητα μία επιχείρηση να εμφανίζει ζημιές. Μια επιχείρηση που καταγράφει ζημιές η εξαιρετικά χαμηλά κέρδη είναι πολύ δύσκολο να αποτιμηθεί σε σχέση με μία εταιρεία με θετικά κέρδη σύμφωνα με τον Damodaran πρέπει να εξεταστούν οι λόγοι που οδήγησαν την εταιρεία στην προβληματική κατάσταση.

Η βασική επίπτωση των ζημιών στην αποτίμηση είναι η εξής: είναι σχεδόν αδύνατο να αποτιμηθούν με σωστό τρόπο τα κέρδη των ρυθμών ανάπτυξης. Αυτό συμβαίνει γιατί δεν μπορούμε να εκτιμήσουμε με ασφαλή και έγκυρο τρόπο τον ρυθμό αύξησης κερδών και κατ' επέκταση δεν μπορούμε να συνεχίσουμε με έγκυρες μελλοντικές προβλέψεις.

Με δεδομένο ότι εξετάζουμε κάθε επιχείρηση με μακροπρόθεσμο ορίζοντα, το ύστατο πρόβλημα που είναι συσχετισμένο με την αποτίμηση επιχειρήσεων με αρνητικά κέρδη είναι η πολύ βάσιμη πιθανότητα αυτές οι επιχειρήσεις να χρεοκοπήσουν, αν οι ζημιές επιμείνουν για ένα σεβαστό χρονικό διάστημα.

Επιπλέον, η υπόθεση της άπειρης ζωής της επιχείρησης εγκιβωτίζει και την επιτακτικότερη υποχρέωση του αναλυτή για εκτίμηση της συνεχιζόμενης αξίας. Η εκτίμηση της συνεχιζόμενης αξίας παρουσιάζει εξαιρετικά προβληματικά αποτελέσματα σε αυτή την περίπτωση. Συνεπώς, ένας σωστός σαν αλήτης πρέπει να παραισφρήσει στις αιτίες που προκαλούν τα αρνητικά κέρδη και να εξετάσει αν αυτά αναμένεται να περιοριστούν και να αναστραφεί το κλίμα ή όχι.

Για κάποιες επιχειρήσεις τα κέρδη είναι αποτέλεσμα προσωρινών προβλημάτων όπου τις περισσότερες φορές επηρεάζουν μόνο την ίδια την εταιρεία, κάποιες φορές επηρεάζουν ολόκληρο τον κλάδο και κάποιες σπάνιες είναι το αποτέλεσμα της γενικότερης ύφεσης της οικονομίας.

Παράγοντες που σχετίζονται αποκλειστικά με την εταιρεία και προκαλούν αρνητικά κέρδη μπορεί να περιλαμβάνουν μία απεργία των υπαλλήλων της επιχείρησης, μία ανάκληση κάποιου ακριβού προϊόντος από την αγορά ή μία μεγάλη δικαστική διαμάχη που αντιμετωπίζει η εταιρεία. Παρότι αναμφίβολα αυτοί οι παράγοντες θα προκαλέσουν χαμηλή κερδοφορία η επίδραση το πιθανότερο είναι να ξεπεραστεί σύντομα και να μην επηρεάσει τα μελλοντικά κέρδη.

Ένας δεύτερος παράγοντας σχετίζεται με τα αρνητικά κέρδη όλου του κλάδου που μπορεί να οφείλονται σε μία πτώση της τιμής κάποιας πρώτης ύλης που χρησιμοποιείται για να παραχθεί το βασικό προϊόν της. Σε κάποιες άλλες περιπτώσεις τα κέρδη μπορεί να προκύψουν από την διακοπή της προμήθειας κάποιου αναγκαίου υλικού για την παραγωγική διαδικασία.

Ακόμα, η κυκλικότητα της οικονομίας μπορεί να φανεί ιδιαίτερα κομβικός παράγοντας. Για τις εταιρείες εκείνες που η τελική τιμή των προϊόντων τους είναι εξαιρετικά υψηλή όπως οι αυτοκινητοβιομηχανίες είναι δεδομένο ότι μία περίοδος ύφεσης ή κρίσης θα επηρεάσει δραματικά τόσο τα έσοδα όσο και τα κέρδη τους.

Από την άλλη όμως, η εμφάνιση ζημιών κάποιες φορές είναι αντανάκλαση βαθύτερης και πιο μακροχρόνιας κρίσης μιας επιχείρησης. Κάποια από τα προβλήματα είναι απόρροια κακών στρατηγικών επιλογών που έχουν γίνει στο παρελθόν, κάποια αντανακλούν λειτουργικές δυστοκίες και κάποια είναι αμιγώς οικονομικά, όπως το να δανείζεται μία επιχείρηση παραπάνω απ' ό,τι μπορεί να αντέξει δεδομένων των ταμειακών ροών της.

Όταν τα κέρδη είναι αρνητικά λόγω προσωρινών ή βραχυπρόθεσμων προβλημάτων, η προσδοκία είναι ότι τα κέρδη θα ανακάμψουν σύντομα. Έτσι, οι λύσεις που σχεδιάζουμε θα είναι αρκετά απλές. Ως επί το πλείστον θα αντικαταστήσουμε τα τρέχοντα κέρδη (τα οποία είναι αρνητικά) με τα κανονικά κέρδη (τα οποία θα είναι θετικά). Το πόσο

μετασχηματίζουμε τα κέρδη ώστε να διαφέρουν πολύ ή λίγο από τα πραγματικά αρνητικά εξαρτάται από τη φύση του προβλήματος.

4.3. Προβλήματα που παρουσιάζονται στις διαδικασίες αποτίμησης

Δεδομένης της πολυπλοκότητας των μεθόδων αποτίμησης είναι λογικό να συμπεράνει κανείς ότι υπάρχουν διαφορετικά σημεία στα οποία απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή προκειμένου να αποφευχθεί ένα ενδεχόμενο λάθος που θα επηρεάσει το αποτέλεσμα της διαδικασίας απειλώντας την εγκυρότητα του. Αυτά τα σημεία θα προσεγγίσουμε σε αυτό το υποκεφάλαιο.

- 1) Λανθασμένη εκτίμηση του προεξοφλητικού επιτοκίου λόγω κακής εκτίμησης του κινδύνου της εταιρείας. Το λάθος αυτό μπορεί να οφείλεται τόσο στην κακή εκτίμηση για το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου (risk free rate) ή για το ασφάλιστρο κινδύνου αγοράς (market risk premium), όσο και για την λανθασμένη εκτίμηση του συντελεστή) κινδύνου της εταιρείας (beta).
- 2) Λάθη στη χρήση πολλαπλασιαστών όπως η εφαρμογή ιστορικού μέσου όρου για μεγάλο χρονικό διάστημα πίσω στο παρελθόν που έχει ως αποτέλεσμα ο αριθμοδείκτης να είναι αναχρονιστικός και όχι έγκαιρος και έγκυρος για την εικόνα της επιχείρησης.
- 3) Παραπλανητική ερμηνεία των αποτελεσμάτων της αποτίμησης λόγω ασαφούς εικόνας της ιδανικής κεφαλαιακής διάρθρωσης.
- 4) Κακές προβλέψεις σχετικά με την ικανότητα πραγματοποίησης πωλήσεων, με το αναμενόμενο κέρδος, με το οικονομικό περιβάλλον ή με την πρόοδο του κλάδου δραστηριοποίησης της εταιρείας.
- 5) Αδυναμία διαχωρισμού της έννοιας της αξίας και της τιμής.

- 6) Αδυναμία επιλογής του κατάλληλου μοντέλο αποτίμησης αναλόγως της περιστάσεως
- 7) Συγκεχυμένη εικόνα του αναλυτή για τις προοπτικές της επιχείρησης στο μέλλον.
- 8) Ανικανότητα εντοπισμού των επερχόμενων κινδύνων.
- 9) Αλλαγή των οικονομικών συνθηκών του περιβάλλοντος που δραστηριοποιείται η επιχείρηση δίχως τη συνακόλουθη επανεκτίμηση του ρυθμού ανάπτυξης
- 10) Αποτυχημένη εξαγορά ή συγχώνευση με μικρότερη εταιρεία. Ο αναλυτής ενδέχεται να αναμείνει θετικά αποτελέσματα από την προσδοκία επέκτασης που φέρει η εξαγορά. Αν όμως η δεύτερη εταιρεία μείνει επί της ουσίας αποκομμένη και δεν δοθεί η δέουσα προσοχή τότε τα αναμενόμενα κέρδη ίσως να μην επιβεβαιωθούν.
- 11) Ασταθές αναπτυξιακό πλάνο από πλευράς διοίκησης
- 12) «Δημιουργική λογιστική» στις οικονομικές καταστάσεις με αποτέλεσμα ενδεχόμενη συγκάλυψη ή απόκρυψη σημαντικών πληροφοριών και παραπλάνηση του αναλυτή. Σε μια τέτοια περίπτωση η επιχείρηση μπορεί να σημειώσει κάποιο κερδοφορία σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, η οποία όμως θα μεταστραφεί σύντομα.

4.4. Συμπεράσματα

Κατά της διάρκεια της μελέτης και της έρευνας που πραγματοποιήθηκε για τη συγγραφή της παρούσας εργασίας είχα την ευκαιρία να μελετήσω σε βάθος και να διευρύνω τον τρόπο σκέψης μου, αναφορικά με την πολυπλοκότητα των μοντέλων-εργαλείων αποτίμησης, και να αντιληφθώ τα προβλήματα που παρουσιάζονται και θέτουν σε κίνδυνο την προσπάθεια του αναλυτή.

Με την πραγμάτωση του πρακτικού μέρους της εργασίας και την εφαρμογή της θεωρίας στην πράξη - στις πραγματικές συνθήκες της αγοράς- αντιμετωπίσα τις δυσκολίες αυτές και ακολουθώντας όσα προστάζει η οικονομική θεωρία επιχείρησα να τις διαχειριστώ. Με την ευκαιρία λοιπόν της εστίασής μου αυτής για σεβαστό χρονικό διάστημα, ολοκληρώνοντας τη μελέτη φαντάζει επιτακτικό να διεξαχθούν ορισμένα συμπεράσματα.

Συμπέρασμα 1^ο: Η αποτίμηση απαιτεί σφαιρική και βαθιά γνώση της λογιστικής διαδικασίας.

Πιο συγκεκριμένα, είναι αδιαμφισβήτητο πως οι πηγές των δεδομένων που χρησιμοποιούν τα μοντέλα για να καταλήξουν σε κάποια τιμή, ανεξάρτητα από το ποιο μοντέλο είναι και πώς αυτό δομείται, αντλούνται από τις οικονομικές καταστάσεις που καταρτίζουν οι ίδιες οι εταιρείες.

Παράλληλα, είναι επίσης γνωστή η δυνατότητα που παρέχει η λογιστική για συγκάλυψη ή παραποίηση των πραγματικών στοιχείων και της υφιστάμενης κατάστασης της κάθε εταιρείας σε έμπειρους λογιστές. Στην προαναφερθείσα κατάσταση έχει αποδοθεί μάλιστα ο όρος «δημιουργική λογιστική». Με βάση αυτά, αλλά και της γνώσης που απαιτείται για να εξάγει κανείς τα σωστά συμπεράσματα από τη μελέτη - ακόμα και των πλέον αντιπροσωπευτικών της πορείας της εταιρείας- οικονομικών καταστάσεων απαιτείται τριβή με τη λογιστική και αδιάκοπη παρακολούθηση της εξέλιξης της εκάστοτε επιχείρησης στο επενδυτικό περιβάλλον.

Συμπέρασμα 2^ο: Όσο σημαντική είναι η γνώση των μεγεθών μιας εταιρείας, άλλο τόσο αναγκαία καθίσταται η επίγνωση του πώς αυτά προκύπτουν.

Αυτό σημαίνει πως μέσα στον κύκλο ζωής της κάθε επιχείρησης, ή τουλάχιστον σχεδόν κάθε «σοβαρή» επιχείρηση θα βρεθεί αντιμέτωπη με προβλήματα που θα μεταφραστούν σε μειωμένες χρηματικές ροές, άρα μειωμένα έσοδα και κέρδη. Φυσικά, και αναμένεται να διαβεί, επίσης, περιόδους εντονότερης ευφορίας και ανάπτυξης που θα

οδηγήσουν στην καταγραφή ιδιαίτερα κερδοφόρων δεικτών. Ο αναλυτής λοιπόν θα πρέπει να μπορεί να ερμηνεύσει αν τα κέρδη ή η ζημιές προέρχονται από μια συνθήκη προσωρινή και συμπτωματική ή αν αποτελούν καταστάσεις μόνιμες που προοικονομούν μελλοντική γιγάντωση ή χρεοκοπία της αντίστοιχα. Με τη γνώση αυτή δύναται να σταθμίσει την επίδραση ενεστωτικών κερδών ή ζημιών στο μέλλον της επιχείρησης και να ποσοτικοποιήσει στα μοντέλα αποτίμησης.

Συμπέρασμα 3^ο: Η διαδικασία της αποτίμησης δεν συντελείται άπαξ. Πρέπει να αποτελεί τακτικώς επαναλαμβανόμενη και αναθεωρητική διαδικασία.

Το παραπάνω συμπέρασμα προκύπτει αβίαστα από την αλληλουχία και το απροσδόκητο των καταστάσεων στον πραγματικό κόσμο που καθιστά αδύνατη την πρόβλεψη όλων των παραγόντων που συντελούν στη διακύμανση της αξίας της εταιρείας.

Συμπέρασμα 4^ο: Όσο πιο βραχυπρόθεσμος είναι ο ορίζοντας πρόβλεψης τόσο μεγαλύτερες είναι οι πιθανότητες επαλήθευσης της αποτίμησης.

Η πλειονότητα των μοντέλων, είτε αυτά αποτιμούν μερίσματα, είτε ελεύθερες ταμειακές ροές, είτε κέρδη κτλ., βασίζονται στις εκτιμήσεις τους στα αποτελέσματα που καταγράφουν οι εταιρείες στο παρόν ή σε ιστορικά στοιχεία κυρίως των προηγούμενων 5-10 ετών. Σε κάθε χρονικό σημείο όμως μια είδηση δύναται να ανατρέψει τα μέχρι στιγμής δεδομένα οδηγώντας προς το προσδοκώμενο ή προς το απευκταίο.

Συμπέρασμα 5^ο: Σε κάθε μοντέλο αποτίμησης οι πιο σημαντικές μεταβλητές που απαιτούν εμπειρία και επιδεξιότητα στο χειρισμό τους είναι εκείνες που περιέχουν πρόβλεψη.

Με βάση το εμπειρικό κομμάτι της εργασίας παρατηρήθηκε πως οι μεταβλητές που ασκούσαν την κύρια επίδραση στην τελική τιμή ήταν η πρόβλεψη του growth, η πρόβλεψη για τη συνεχιζόμενη αξία τη επιχείρησης και η πρόβλεψη των κερδών.

Συμπέρασμα 6^ο: Ο τομέας των αποτιμήσεων βρίσκεται σε σχετικά πρώιμο στάδιο και τα μοντέλα επιδέχονται βελτιώσεων.

Το απαιτητικό σκέλος αυτής της σκέψης είναι η ποσοτικοποίηση ποιοτικών μεταβλητών προκειμένου να εισαχθούν στα μοντέλα και η αναγκαιότητα οικονομετρικών μελετών που θα εξετάζουν την επίδραση της κάθε μεταβλητής στην τιμή.

Συμπέρασμα 7^ο: Ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε εταιρείας θα πρέπει να επιλέγεται και το πιο συμβατό μοντέλο αποτίμησης.

Αυτό σημαίνει πως πρέπει να εξετάζεται η επενδυτική στρατηγική της διοίκησης και η δομή της εταιρείας για την επιλογή μοντέλου. Η χρήση περισσότερων του ενός μοντέλων αποτίμησης και η σύγκριση των αποτελεσμάτων τους μόνο θετικά μπορεί να εκληφθεί.

Βιβλιογραφία

- Damodaran, A. (n.d.). *Investment Valuation (2nd Edition)*. Retrieved from http://easyonlinebooks.weebly.com/uploads/1/1/0/7/11075707/investment_valuation-damodaran.pdf ,σσ. 311-532
- Dechow, P. (1994). *Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance. The role of accrual accounting*. Journal of Financial Economics.,σσ. 3-42
- Dechow, P., Kothari, S., & Watts, R. (1998). *The relation between earnings and cash flows* . Journal of Accounting and Economics.,σσ.133-168
- Dechow, P., Richardson, S., & Sloan, R. (2008). *The persistence and pricing of the cash component of earnings*. Journal of Accounting Research,σσ. 537-566
- Mehalla, E. (2018). *Accrual Accounting and Valuation: Pricing Book Values*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Ohlson, J. (1995). *Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation*,σσ. 661-687
- Ohlson, J. (2000). *Residual Income Valuation: The Problems* . Stern School of Business, New York University.
- Penman, S. (2001). *On Comparing Cash Flow and Accrual Accounting Models for Use in Equity Valuation*. Columbia University New York.
- Penman, S. H. (2010). *Financial Statement Analysis and Security Valuation, 4th Edition*. McGraw-Hill., Κεφ. 3-6

- Penman, S. H. (n.d.). *Valuation Models: An Issue of Accounting Theory*. *Columbia Business School, Columbia University*.
- Penman, S., & Sougiannis, T. (1998). *A Comparison of Dividend, Cash Flow, and Earnings Approaches to Equity Valuation*. *Contemporary Accounting Research*, σσ. 45-70
- Richardson, S., Sloan, R., Soliman, M., & Tuna, I (2005). *Accrual reliability, earnings persistence and stock prices*. *Journal of Accounting and Economics*, σσ. 437-485
- Rojó-Ramírez, A. A., Martínez-Romero, M., & Mariño-Garrido, T. (n.d.). *How the equity terminal value influences the value of the firm?* Retrieved from <http://www.aeca1.org/xixcongresoaeaca/cd/91w1.pdf>.
- Sloan, R. G. (1996). *Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings?* *The Accounting Review*, σσ. 289-315.
- Xie, H. (2001). *The mispricing of abnormal accruals*. *The Accounting Review* (σσ. 357-373).
- Καλούτσας, Σ. (2016). *Αξιολόγηση και αποτίμηση των επιχειρήσεων με βάση την οικονομική προστιθέμενη αξία*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Πολίτης, Ν. (2008). *Το ενημερωτικό περιεχόμενο της ανακοίνωσης κερδών σε σχέση με τα accruals και τις καθαρές ταμειακές ροές*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ:

<https://www.mikrometoxos.gr>.

<https://www.investopedia.com/terms/a/accruals.asp>.

<https://www.euretirio.com/logistiki-dedouleumenon-esodon-exodon/>.

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/modeling/dcf-terminal-value-formula/>.

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ:

Datastream

Bloomberg

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Παρακάτω παρατίθενται τα αποτελέσματα αποτιμήσεων για τα έτη 2006-'10 με ταξινόμηση ανά εταιρεία:

BP:

BP - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	29.6	15.25										
2006	52.82	19.15	1.5062	54.3262	32.5236	21.8027	12.2911	-30.3158	3.7697			-53.8899
2007	62.16	21.1	1.8914	64.0514	58.0370	6.0144						
2008	49.26	20.99	2.0840	51.3440	68.2995	-16.9555				1.099	-15.4313	
2009	70.62	29.39	2.0732	72.6932	54.1254	18.5678				1.207	15.3797	
2010	29.33	36.42	2.9028	32.2328	77.5951	-45.3622				1.327	-34.1960	
2011	0	8.68	3.5972	3.5972	32.2269	-28.6297				1.458	-19.6423	
RR(p-I)=	0.099											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	48.6648	33.3879	41.6580	421.8	654.5							

BP - 2007												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	52.82	19.15										
2007	62.16	21.1	1.8794	64.0394	58.0038	6.0356	48.29371	-30.3001	1.137443			11.34481
2008	49.26	20.99	2.0708	51.3308	68.2604	-16.9297						
2009	70.62	29.39	2.0600	72.6800	54.0944	18.5856				1.098	16.9246	
2010	29.33	36.42	2.8844	32.2144	77.5507	-45.3364				1.206	-37.5950	
2011	0	8.68	3.5743	3.5743	32.2085	-28.6342				1.324	-21.6227	
2012	77.15	17.32	0.8519	78.0019	0.0000	78.0019				1.454	53.6380	
RR(p-I)=	0.098											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	14.503141	9.97308811	70.577896	719.148	546.5							

BP - 2008												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	62.16	21.1										
2008	49.26	20.99	2.0587	51.3187	68.2250	-16.9063	48.2993	-32.9796	0.3448			-23.2858
2009	70.62	29.39	2.0480	72.6680	54.0663	18.6017						
2010	29.33	36.42	2.8676	32.1976	77.5105	-45.3129				1.098	-41.2847	
2011	0	8.68	3.5535	3.5535	32.1918	-28.6382				1.205	-23.7728	
2012	77.15	17.32	0.8469	77.9969	0.0000	77.9969				1.322	58.9902	
2013	58	20.88	1.6899	59.6899	84.6776	-24.9877				1.451	-17.2185	
RR(p-1)=	0.098											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	5.2735	3.6339	50.9680	522.4	597							

BP - 2009												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	49.26	20.99										
2009	70.62	29.39	2.0260	72.6460	54.0146	18.6314	48.0675	-32.9467	0.2691			32.3858
2010	29.33	36.42	2.8368	32.1668	77.4363	-45.2696						
2011	0	8.68	3.5153	3.5153	32.1610	-28.6457				1.097	-26.1241	
2012	77.15	17.32	0.8378	77.9878	0.0000	77.9878				1.202	64.8624	
2013	58	20.88	1.6717	59.6717	84.5966	-24.9249				1.318	-18.9052	
2014	79.73	23.49	2.0154	81.7454	63.5982	18.1471				1.446	12.5528	
RR(p-1)=	0.097											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	3.4680	2.3989	64.1147	664.3	488.8							

BP - 2010												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	70.62	29.39										
2010	29.33	36.42	4.7247	34.0547	81.9727	-47.9181	47.1540	-38.1598	0.2314			24.7091
2011	0	8.68	5.8548	5.8548	34.0450	-28.1902						
2012	77.15	17.32	1.3954	78.5454	0.0000	78.5454				1.161	67.6673	
2013	58	20.88	2.7843	60.7843	89.5525	-28.7682				1.347	-21.3515	
2014	79.73	23.49	3.3566	83.0866	67.3240	15.7627				1.564	10.0787	
2015	31.25	24.81	3.7762	35.0262	92.5472	-57.5210				1.815	-31.6855	
RR(p-1)=	0.161											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	1.6716	0.9208	25.6298	159.4	628.4							

BRITISH AMERICAN TOBACCO:

BRITISH AMERICAN TOBACCO - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	45.1	39.7										
2006	89.37	43.2	3.1976	92.5676	48.7326	43.8351	7.8315	0.0000	7.8315			27.9960
2007	97.7	48.7	3.4795	101.1795	96.5683	4.6112						
2008	105.1	58.8	3.9225	109.0425	105.5692	3.4733				1.081	3.2144	
2009	123.3	69.7	4.7360	128.0460	113.5869	14.4592				1.168	12.3839	
2010	131.2	89.5	5.6140	136.8040	133.2420	3.5620				1.262	2.8233	
2011	147.6	114.2	7.2088	154.8088	141.7567	13.0521				1.363	9.5743	
RR(p-1)=	0.081											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	131.4180	96.4014	222.0974	2757.4	1257							

BRITISH AMERICAN TOBACCO - 2007

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	89.37	43.2										
2007	97.7	48.7	3.4750	101.1750	96.5588	4.6161	11.59601	0	11.59601			43.97701
2008	105.1	58.8	3.9174	109.0374	105.5589	3.4785						
2009	123.3	69.7	4.7298	128.0398	113.5757	14.4641				1.080	13.3872	
2010	131.2	89.5	5.6066	136.7966	133.2289	3.5677				1.167	3.0562	
2011	147.6	114.2	7.1993	154.7993	141.7428	13.0565				1.261	10.3520	
2012	173.7	126.5	9.1861	182.8861	159.4728	23.4133				1.363	17.1815	
RR(p-1)=	0.08											
(g)=	0.018											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
189.96422	139.402578	288.499592	3586.56	1517

BRITISH AMERICAN TOBACCO - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	97.7	48.7										
2008	105.1	58.8	4.3592	109.4792	106.4453	3.0339	13.2284	-16.4250	7.2977			19.7214
2009	123.3	69.7	5.2633	128.5733	114.5295	14.0438						
2010	131.2	89.5	6.2390	137.4290	134.3477	3.0813				1.090	2.8281	
2011	147.6	114.2	8.0113	155.6113	142.9331	12.6782				1.187	10.6806	
2012	173.7	126.5	10.2223	183.9223	160.8120	23.1103				1.293	17.8694	
2013	161.5	134.9	11.3233	172.8233	189.2482	-16.4250				1.409	-11.6567	
RR(p-1)=	0.09											
(g)=	0.03											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
126.8007	89.9898	233.0212	2603.2	1945

BRITISH AMERICAN TOBACCO - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	105.1	58.8										
2009	123.3	69.7	5.1228	128.4328	114.2783	14.1545	19.9900	-16.3122	12.7296			47.8783
2010	131.2	89.5	6.0724	137.2624	134.0530	3.2094						
2011	147.6	114.2	7.7974	155.3974	142.6195	12.7779				1.087	11.7539	
2012	173.7	126.5	9.9493	183.6493	160.4592	23.1901				1.182	19.6221	
2013	161.5	134.9	11.0209	172.5209	188.8331	-16.3122				1.285	-12.6963	
2014	204.6	142.4	11.7528	216.3528	175.5702	40.7826				1.397	29.1986	
RR(p-1)=	0.087											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	186.2093	133.3178	312.3861	3585.6	1739							

BRITISH AMERICAN TOBACCO - 2010

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	123.3	69.7										
2010	131.2	89.5	8.3631	139.5531	138.1056	1.4475	24.4695	-20.7133	6.3964			18.9161
2011	147.6	114.2	10.7388	158.3388	146.9311	11.4077						
2012	173.7	126.5	13.7025	187.4025	165.3101	22.0924				1.120	19.7256	
2013	161.5	134.9	15.1784	176.6784	194.5417	-17.8634				1.254	-14.2409	
2014	204.6	142.4	16.1862	220.7862	180.8779	39.9083				1.405	28.4070	
2015	188.5	148.1	17.0861	205.5861	229.1493	-23.5632				1.573	-14.9755	
RR(p-1)=	0.12											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	64.9662	41.2891	207.8052	1731.9	2022							

GLAXOSMITHKLINE:

GLAXOSMITHKLINE - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	72.2	44										
2006	76.3	42	3.2834	79.5834	77.5877	1.9957	8.9554	-11.3863	0.8187			-8.2857
2007	94.3	48	3.1341	97.4341	81.9937	15.4405						
2008	94.5	51	3.5819	98.0819	101.3369	-3.2550				1.075	-3.0290	
2009	100.6	56	3.8057	104.4057	101.5518	2.8539				1.155	2.4713	
2010	112.5	60	4.1788	116.6788	108.1070	8.5719				1.241	6.9073	
2011	96.9	64	4.4773	101.3773	120.8950	-19.5177				1.334	-14.6354	
RR(p-1)=	0.075											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
15.2223	11.4145	97.4288	1305.6	1456								

GLAXOSMITHKLINE - 2007												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	76.3	42										
2007	94.3	48	3.2430	97.5430	82.1914	15.3516	5.598723	-14.7564	1.527706			-21.6654
2008	94.5	51	3.7063	98.2063	101.5813	-3.3750						
2009	100.6	56	3.9379	104.5379	101.7967	2.7412				1.077	2.5447	
2010	112.5	60	4.3240	116.8240	108.3677	8.4563				1.160	7.2874	
2011	96.9	64	4.6328	101.5328	121.1866	-19.6537				1.250	-15.7231	
2012	78.2	68	4.9417	83.1417	104.3820	-21.2403				1.347	-15.7744	
RR(p-1)=	0.077											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
26.396187	19.6034827	92.4380535	1197.17	1371								

GLAXOSMITHKLINE - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	94.3	48										
2008	94.5	51	3.9216	98.4216	102.0044	-3.5828	10.6563	-20.6386	0.0160			-10.8037
2009	100.6	56	4.1668	104.7668	102.2207	2.5460						
2010	112.5	60	4.5753	117.0753	108.8191	8.2561				1.082	7.6325	
2011	96.9	64	4.9021	101.8021	121.6914	-19.8893				1.170	-16.9983	
2012	78.2	68	5.2289	83.4289	104.8168	-21.3880				1.266	-16.8985	
2013	100.2	73	5.5557	105.7557	84.5890	21.1666				1.369	15.4605	
RR(p-1)=	0.082											
(g)=	0.03											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
0.3202	0.2339	90.0301	1101.9	1354

GLAXOSMITHKLINE - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	94.5	51										
2009	100.6	56	4.1549	104.7549	102.1987	2.5561	14.2065	-20.6287	0.2725			-10.2856
2010	112.5	60	4.5622	117.0622	108.7957	8.2665						
2011	96.9	64	4.8881	101.7881	121.6652	-19.8771				1.081	-18.3797	
2012	78.2	68	5.2140	83.4140	104.7942	-21.3803				1.170	-18.2804	
2013	100.2	73	5.5398	105.7398	84.5708	21.1690				1.265	16.7363	
2014	115.6	77	5.9472	121.5472	108.3631	13.1841				1.368	9.6382	
RR(p-1)=	0.081											
(g)=	0.018											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
4.3380	3.1713	105.3857	1293.6	1249

GLAXOSMITHKLINE - 2010												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	I+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	100.6	56										
2010	112.5	60	6.6642	119.1642	112.5718	6.5924	16.4746	-26.0855	1.5786			-16.4824
2011	96.9	64	7.1402	104.0402	125.8880	-21.8477						
2012	78.2	68	7.6163	85.8163	108.4315	-22.6152				1.119	-20.2101	
2013	100.2	73	8.0923	108.2923	87.5061	20.7862				1.252	16.6001	
2014	115.6	77	8.6873	124.2873	112.1242	12.1631				1.401	8.6806	
2015	86.4	80	9.1633	95.5633	129.3569	-33.7936				1.568	-21.5530	
RR(p-1)=	0.119											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	16.1917	10.3268	90.7444	762.5	1283							

ASSOCIATED BRITISH FOODS:

ASSOCIATED BRITISH FOODS - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	I+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	46.6	16.4										
2006	52.5	18	1.2497	53.7497	50.1511	3.5987	5.9315	-1.7414	1.3278			7.9636
2007	50.9	18.75	1.3717	52.2717	56.5007	-4.2290						
2008	52.9	19.5	1.4288	54.3288	54.7787	-0.4499				1.076	-0.4181	
2009	54.9	20.25	1.4860	56.3860	56.9311	-0.5452				1.158	-0.4707	
2010	57.7	21	1.5431	59.2431	59.0835	0.1596				1.246	0.1280	
2011	72.2	22.53	1.6003	73.8003	62.0969	11.7033				1.341	8.7244	
RR(p-1)=	0.076											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	23.9950	17.8873	76.7509	1007.2	825							

ASSOCIATED BRITISH FOODS - 2007

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	52.5	18										
2007	50.9	18.75	1.3265	52.2265	56.3691	-4.1425	6.02086	-0.97712	1.82207			7.73278
2008	52.9	19.5	1.3818	54.2818	54.6512	-0.3694						
2009	54.9	20.25	1.4371	56.3371	56.7986	-0.4615				1.074	-0.4298	
2010	57.7	21	1.4924	59.1924	58.9460	0.2464				1.153	0.2137	
2011	72.2	22.53	1.5476	73.7476	61.9523	11.7953				1.238	9.5294	
2012	73.76	24.75	1.6604	75.4204	77.5209	-2.1005				1.329	-1.5805	
RR(p-I)=	0.074											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	33.480296	25.1919819	85.8247623	1164.56	828							

ASSOCIATED BRITISH FOODS - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	50.9	18.75										
2008	52.9	19.5	1.6085	54.5085	55.2666	-0.7581	10.1536	-1.2463	5.5936			13.8032
2009	54.9	20.25	1.6728	56.5728	57.4381	-0.8653						
2010	57.7	21	1.7372	59.4372	59.6097	-0.1725				1.086	-0.1589	
2011	72.2	22.53	1.8015	74.0015	62.6499	11.3516				1.179	9.6287	
2012	73.76	24.75	1.9328	75.6928	78.3938	-2.7010				1.280	-2.1101	
2013	86.92	28.5	2.1232	89.0432	80.0876	8.9556				1.390	6.4434	
RR(p-I)=	0.086											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	103.7070	74.6156	143.3187	1670.6	797.5							

ASSOCIATED BRITISH FOODS - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	52.9	19.5										
2009	54.9	20.25	1.7175	56.6175	57.5594	-0.9418	8.8751	-1.5334	4.7117			19.4903
2010	57.7	21	1.7836	59.4836	59.7355	-0.2519						
2011	72.2	22.53	1.8497	74.0497	62.7822	11.2675				1.088	10.3554	
2012	73.76	24.75	1.9844	75.7444	78.5593	-2.8149				1.184	-2.3776	
2013	86.92	28.5	2.1800	89.1000	80.2567	8.8432				1.288	6.8648	
2014	98.58	32	2.5103	101.0903	94.5758	6.5144				1.402	4.6477	
RR(p-1)=	0.088											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	67.9875	48.5051	125.6954	1427.1	675							

ASSOCIATED BRITISH FOODS - 2010

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	54.9	20.25										
2010	57.7	21	3.0369	60.7369	63.1333	-2.3964	5.9017	-5.1769	1.4702			-1.3745
2011	72.2	22.53	3.1493	75.3493	66.3532	8.9961						
2012	73.76	24.75	3.3788	77.1388	83.0278	-5.8890				1.150	-5.1210	
2013	86.92	28.5	3.7117	90.6317	84.8217	5.8100				1.322	4.3934	
2014	98.58	32	4.2741	102.8541	99.9553	2.8988				1.521	1.9062	
2015	104.1	34	4.7990	108.8990	113.3639	-4.4649				1.749	-2.5531	
RR(p-1)=	0.15											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	11.4984	6.5749	77.4005	516.1	869							

COMPASS GROUP:

COMPASS GROUP - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	21.26	9.37										
2006	19.24	9.87	0.9104	20.1504	23.3257	-3.1753	5.3249	-8.6604	2.5279			16.8939
2007	11.49	10.18	0.9590	12.4490	21.1095	-8.6604						
2008	15.31	10.88	0.9891	16.2991	12.6064	3.6927				1.097	3.3657	
2009	22.16	12.09	1.0572	23.2172	16.7976	6.4196				1.204	5.3329	
2010	30.22	13.3	1.1747	31.3947	24.3132	7.0815				1.321	5.3618	
2011	35.97	17.63	1.2923	37.2623	33.1564	4.1060				1.449	2.8335	
RR(p-1)=	0.097											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	33.3090	22.9864	51.3703	528.7	235.2							

COMPASS GROUP - 2007												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	19.24	9.87										
2007	11.49	10.18	1.1936	12.6836	21.5668	-8.8832	4.32477	0	4.32477			14.40621
2008	15.31	10.88	1.2311	16.5411	12.8795	3.6616						
2009	22.16	12.09	1.3158	23.4758	17.1615	6.3143				1.121	5.6330	
2010	30.22	13.3	1.4621	31.6821	24.8399	6.8422				1.256	5.4455	
2011	35.97	17.63	1.6084	37.5784	33.8747	3.7038				1.408	2.6297	
2012	39.29	19.44	2.1321	41.4221	40.3200	1.1021				1.579	0.6980	
RR(p-1)=	0.121											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	42.899291	27.1724247	56.8886303	470.407	307.3							

COMPASS GROUP - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	11.49	10.18										
2008	15.31	10.88	0.9436	16.2536	12.5550	3.6986	4.2316	0.0000	4.2316			12.5219
2009	22.16	12.09	1.0085	23.1685	16.7291	6.4394						
2010	30.22	13.3	1.1206	31.3406	24.2140	7.1266				1.093	6.5221	
2011	35.97	17.63	1.2328	37.2028	33.0211	4.1817				1.194	3.5023	
2012	39.29	19.44	1.6341	40.9241	39.3041	1.6201				1.305	1.2418	
2013	42.92	21.46	1.8019	44.7219	42.9318	1.7901				1.426	1.2557	
RR(p-1)=	0.093											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	69.7847	48.9522	83.6341	902.3	303.2							

COMPASS GROUP - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	15.31	10.88										
2009	22.16	12.09	2.0048	24.1648	18.1312	6.0337	3.3407	-0.0436	1.9870			2.7662
2010	30.22	13.3	2.2278	32.4478	26.2434	6.2044						
2011	35.97	17.63	2.4508	38.4208	35.7886	2.6322				1.184	2.2226	
2012	39.29	19.44	3.2487	42.5387	42.5982	-0.0595				1.402	-0.0424	
2013	42.92	21.46	3.5822	46.5022	46.5299	-0.0277				1.661	-0.0167	
2014	48.06	24.18	3.9544	52.0144	50.8288	1.1856				1.967	0.6027	
RR(p-1)=	0.184											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	12.1282	6.1659	39.1521	212.5	321.6							

COMPASS GROUP - 2010												
<i>Date</i>	<i>EPS</i>	<i>DPS</i>	<i>Earnings on Reinvested Dividends</i>	<i>Cum-dividend Earnings</i>	<i>Normal Earnings</i>	<i>AEG</i>	<i>Average AEG Positive years</i>	<i>Average AEG Negative years</i>	<i>Weighted Average AEG</i>	<i>1+RR (p) or Discount Rate</i>	<i>PV of AEG</i>	<i>Total PV of AEG</i>
2009	22.16	12.09										
2010	30.22	13.3	1.5940	31.8140	25.0817	6.7323	1.6773	0.0000	1.6773			3.5721
2011	35.97	17.63	1.7535	37.7235	34.2043	3.5192						
2012	39.29	19.44	2.3244	41.6144	40.7124	0.9020				1.132	0.7969	
2013	42.92	21.46	2.5630	45.4830	44.4702	1.0129				1.281	0.7907	
2014	48.06	24.18	2.8294	50.8894	48.5787	2.3106				1.450	1.5936	
2015	51.85	28.27	3.1880	55.0380	54.3964	0.6416				1.641	0.3909	
RR(p-1)=	0.132											
(g)=	0.02											
<i>Continuing Value of Firm</i>	<i>PV of Continuing Value of Firm</i>	<i>Total Earnings to be Capitalized</i>	<i>Value per Share</i>	<i>Market Value</i>								
15.2358	9.2837	48.8257	370.3	465.1								

IMPERIAL BRANDS:

IMPERIAL BRANDS - 2006												
<i>Date</i>	<i>EPS</i>	<i>DPS</i>	<i>Earnings on Reinvested Dividends</i>	<i>Cum-dividend Earnings</i>	<i>Normal Earnings</i>	<i>AEG</i>	<i>Average AEG Positive years</i>	<i>Average AEG Negative years</i>	<i>Weighted Average AEG</i>	<i>1+RR (p) or Discount Rate</i>	<i>PV of AEG</i>	<i>Total PV of AEG</i>
2005	88.41	43.51										
2006	94.5	48.73	3.4191	97.9191	95.3574	2.5617	11.8914	0.0000	11.8914			42.1764
2007	106.3	53.95	3.8293	110.1693	101.9260	8.2433						
2008	119	60.48	4.2395	123.1995	114.6964	8.5031				1.079	7.8836	
2009	136.9	66.2	4.7526	141.6526	128.3081	13.3445				1.163	11.4709	
2010	161.8	73	5.2021	167.0021	147.6579	19.3443				1.255	15.4167	
2011	178.8	84.3	5.7365	184.5365	174.5146	10.0219				1.353	7.4052	
RR(p-1)=	0.079											
(g)=	0.02											
<i>Continuing Value of Firm</i>	<i>PV of Continuing Value of Firm</i>	<i>Total Earnings to be Capitalized</i>	<i>Value per Share</i>	<i>Market Value</i>								
206.2058	152.3660	300.8825	3828.9	1457								

IMPERIAL BRANDS - 2007

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	94.5	48.73										
2007	106.3	53.95	4.9784	111.3184	104.1544	7.1640	11.20955	-0.4544	8.876757			31.02169
2008	119	60.48	5.5117	124.4717	117.2040	7.2677						
2009	136.9	66.2	6.1788	143.0788	131.1133	11.9655				1.102	10.8564	
2010	161.8	73	6.7632	168.5632	150.8861	17.6771				1.215	14.5519	
2011	178.8	84.3	7.4579	186.2579	178.3300	7.9279				1.339	5.9214	
2012	188	95.1	8.6123	196.6123	197.0667	-0.4544				1.476	-0.3079	
RR(p-1)=	0.102											
(g)=	0.018											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
107.75752	73.0237771	223.005467	2182.84	1844

IMPERIAL BRANDS - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	106.3	53.95										
2008	119	60.48	4.4472	123.4072	115.1057	8.3014	9.7248	0.0000	9.7248			30.8851
2009	136.9	66.2	4.9854	141.8854	128.7660	13.1194						
2010	161.8	73	5.4569	167.2569	148.1848	19.0721				1.082	17.6197	
2011	178.8	84.3	6.0175	184.8175	175.1373	9.6801				1.172	8.2619	
2012	188	95.1	6.9489	194.9489	193.5387	1.4103				1.268	1.1120	
2013	201	105.6	7.8392	208.8392	203.4970	5.3422				1.373	3.8915	
RR(p-1)=	0.082											
(g)=	0.03											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
191.8888	139.7812	307.5663	3731.2	2263

IMPERIAL BRANDS - 2009												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	119	60.48										
2009	136.9	66.2	9.4883	146.3883	137.6228	8.7655	8.4386	-4.1555	0.8821			-5.5076
2010	161.8	73	10.3857	172.1857	158.3773	13.8084						
2011	178.8	84.3	11.4525	190.2525	187.1837	3.0688				1.157	2.6526	
2012	188	95.1	13.2252	201.2252	206.8507	-5.6254				1.338	-4.2032	
2013	201	105.6	14.9196	215.9196	217.4940	-1.5744				1.548	-1.0168	
2014	210.7	116.4	16.5668	227.2668	232.5335	-5.2666				1.791	-2.9402	
RR(p-1)=	0.157											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	6.4427	3.5968	159.8892	1019.2	1815							

IMPERIAL BRANDS - 2010												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	136.9	66.2										
2010	161.8	73	6.7964	168.5964	150.9548	17.6416	5.6729	-5.8591	4.5197			-9.1645
2011	178.8	84.3	7.4945	186.2945	178.4112	7.8833						
2012	188	95.1	8.6547	196.6547	197.1565	-0.5018				1.103	-0.4551	
2013	201	105.6	9.7634	210.7634	207.3010	3.4624				1.216	2.8477	
2014	210.7	116.4	10.8414	221.5414	221.6357	-0.0942				1.341	-0.0703	
2015	203.4	128.1	11.9502	215.3502	232.3315	-16.9813				1.478	-11.4867	
RR(p-1)=	0.103											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	55.4779	37.5271	207.1627	2017.9	1959							

SSE:

SSE - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	57.2	38.6										
2006	67.9	44.1	3.1682	71.0682	61.8949	9.1733	25.5607	-24.7540	5.4348			11.7943
2007	83.6	47.8	3.6197	87.2197	73.4732	13.7465						
2008	109.3	58	3.9234	113.2234	90.4618	22.7616				1.082	21.0350	
2009	74.7	62.2	4.7606	79.4606	118.2712	-38.8107				1.171	-33.1461	
2010	115.9	67.2	5.1053	121.0053	80.8313	40.1740				1.267	31.7080	
2011	109.2	71.4	5.5157	114.7157	125.4130	-10.6972				1.371	-7.8025	
RR(p-1)=	0.082											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
88.9544	64.8831	160.2774	1952.7	1042								

SSE - 2007												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	67.9	44.1										
2007	83.6	47.8	4.4633	88.0633	74.7720	13.2912	31.00583	-20.0822	0.353038			-17.913
2008	109.3	58	4.8377	114.1377	92.0610	22.0768						
2009	74.7	62.2	5.8701	80.5701	120.3620	-39.7920				1.101	-36.1348	
2010	115.9	67.2	6.2951	122.1951	82.2602	39.9349				1.213	32.9317	
2011	109.2	71.4	6.8012	116.0012	127.6300	-11.6288				1.335	-8.7082	
2012	104.2	76.6	7.2263	111.4263	120.2519	-8.8257				1.471	-6.0016	
RR(p-1)=	0.101											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
4.3349867	2.94788367	94.3348978	932.089	1504								

SSE - 2008												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	83.6	47.8										
2008	109.3	58	5.0857	114.3857	92.4946	21.8911	22.7168	-20.3204	1.1982			23.3814
2009	74.7	62.2	6.1709	80.8709	120.9290	-40.0581						
2010	115.9	67.2	6.6178	122.5178	82.6477	39.8701				1.106	36.0360	
2011	109.2	71.4	7.1497	116.3497	128.2312	-11.8814				1.224	-9.7062	
2012	104.2	76.6	7.5966	111.7966	120.8183	-9.0217				1.354	-6.6613	
2013	112.7	81.3	8.1499	120.8499	115.2864	5.5635				1.498	3.7128	
RR(p-1)=	0.106											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	16.2047	10.8144	108.8957	1023.5	1596							

SSE - 2009												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	109.3	58										
2009	74.7	62.2	6.9646	81.6646	122.4247	-40.7601	22.4424	-8.7525	3.7255			-17.7654
2010	115.9	67.2	7.4690	123.3690	83.6700	39.6990						
2011	109.2	71.4	8.0694	117.2694	129.8173	-12.5479				1.120	-11.2027	
2012	104.2	76.6	8.5737	112.7737	122.3127	-9.5390				1.255	-7.6034	
2013	112.7	81.3	9.1981	121.8981	116.7123	5.1858				1.405	3.6904	
2014	112.3	85	9.7625	122.0625	126.2330	-4.1705				1.574	-2.6497	
RR(p-1)=	0.12											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	36.9771	23.4929	121.6275	1012.9	1202							

SSE - 2010												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	74.7	62.2										
2010	115.9	67.2	5.5882	121.4882	81.4113	40.0770	8.1838	-7.5642	0.3098			2.2109
2011	109.2	71.4	6.0374	115.2374	126.3128	-11.0754						
2012	104.2	76.6	6.4148	110.6148	119.0109	-8.3961				1.090	-7.7039	
2013	112.7	81.3	6.8820	119.5820	113.5616	6.0203				1.188	5.0687	
2014	112.3	85	7.3042	119.6042	122.8253	-3.2211				1.294	-2.4883	
2015	125.1	87.3	7.6367	132.7367	122.3894	10.3473				1.411	7.3345	
RR(p-1)=	0.09											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	4.4972	3.1878	114.5987	1275.5	1168							

CENTRICA:

CENTRICA - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	15.65	5.48										
2006	16.56	8.19	0.4650	17.0250	16.9781	0.0470	8.7729	-9.1997	1.5838			11.5117
2007	12.02	9.39	0.6950	12.7150	17.9653	-5.2503						
2008	29.65	10.1	0.7969	30.4469	13.0400	17.4068				1.085	16.0452	
2009	18.16	13.55	0.8571	19.0171	32.1662	-13.1491				1.177	-11.1724	
2010	21.9	12.39	1.1499	23.0499	19.7011	3.3488				1.277	2.6228	
2011	28.27	12.92	1.0514	29.3214	23.7585	5.5630				1.385	4.0161	
RR(p-1)=	0.085											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	24.8150	17.9150	41.4467	488.4	221							

CENTRICA - 2007

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	16.56	8.19										
2007	12.02	9.39	0.7552	12.7752	18.0871	-5.3118	8.731805	-11.0341	0.825429			-11.3423
2008	29.65	10.1	0.8659	30.5159	13.1284	17.3875						
2009	18.16	13.55	0.9314	19.0914	32.3841	-13.2928				1.092	-12.1705	
2010	21.9	12.39	1.2495	23.1495	19.8346	3.3149				1.193	2.7788	
2011	28.27	12.92	1.1425	29.4125	23.9195	5.4930				1.303	4.2159	
2012	20.91	14.75	1.1914	22.1014	30.8769	-8.7755				1.423	-6.1665	
RR(p-1)=	0.092											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	11.368494	7.98862394	26.2962858	285.166	314.7							

CENTRICA - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	12.02	9.39										
2008	29.65	10.1	0.7793	30.4293	13.0175	17.4117	4.9990	-10.8732	0.0786			5.4655
2009	18.16	13.55	0.8382	18.9982	32.1107	-13.1125						
2010	21.9	12.39	1.1245	23.0245	19.6671	3.3574				1.083	3.1001	
2011	28.27	12.92	1.0282	29.2982	23.7175	5.5808				1.173	4.7582	
2012	20.91	14.75	1.0722	21.9822	30.6161	-8.6339				1.270	-6.7973	
2013	27.48	15.73	1.2241	28.7041	22.6453	6.0588				1.376	4.4044	
RR(p-1)=	0.083											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	1.5348	1.1157	24.7413	298.1	299.8							

CENTRICA - 2009												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	29.65	10.1										
2009	18.16	13.55	0.8030	18.9630	32.0074	-13.0444	5.0225	-4.9073	1.0506			1.7618
2010	21.9	12.39	1.0773	22.9773	19.6039	3.3735						
2011	28.27	12.92	0.9851	29.2551	23.6412	5.6139				1.080	5.2004	
2012	20.91	14.75	1.0273	21.9373	30.5177	-8.5805				1.165	-7.3631	
2013	27.48	15.73	1.1728	28.6528	22.5725	6.0802				1.258	4.8333	
2014	27.18	16.7	1.2507	28.4307	29.6649	-1.2342				1.358	-0.9088	
RR(p-1)=	0.08											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	17.2565	12.7071	36.3689	457.4	264							

CENTRICA - 2010												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	18.16	13.55										
2010	21.9	12.39	1.5781	23.4781	20.2749	3.2031	5.5575	-5.6389	1.0790			-8.6234
2011	28.27	12.92	1.4430	29.7130	24.4505	5.2624						
2012	20.91	14.75	1.5047	22.4147	31.5624	-9.1477				1.116	-8.1935	
2013	27.48	15.73	1.7178	29.1978	23.3452	5.8526				1.246	4.6953	
2014	27.18	16.7	1.8319	29.0119	30.6804	-1.6684				1.392	-1.1989	
2015	22.3	17.18	1.9449	24.2449	30.3454	-6.1005				1.554	-3.9264	
RR(p-1)=	0.116											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	11.3575	7.3098	26.9564	231.5	285.1							

SMITH & NEPHEW:

SMITH & NEPHEW_2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	20.36	5										
2006	29.19	5.3	0.4230	29.6130	22.0826	7.5304	8.1225	-3.5779	1.1023			10.0653
2007	23.84	5.71	0.4484	24.2884	31.6597	-7.3713						
2008	24.43	5.63	0.4831	24.9131	25.8570	-0.9439				1.085	-0.8703	
2009	34.59	6.24	0.4763	35.0663	26.4969	8.5694				1.176	7.2846	
2010	34.57	8.28	0.5279	35.0979	37.5166	-2.4186				1.276	-1.8956	
2011	44.47	9.13	0.7005	45.1705	37.4949	7.6757				1.384	5.5466	
RR(p-1)=	0.085											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	17.3376	12.5285	46.4338	548.8	541							

SMITH & NEPHEW - 2007												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	29.19	5.3										
2007	23.84	5.71	0.4697	24.3097	31.7770	-7.4673	8.031904	-1.57049	2.270469			10.70548
2008	24.43	5.63	0.5061	24.9361	25.9529	-1.0168						
2009	34.59	6.24	0.4990	35.0890	26.5952	8.4938				1.089	7.8023	
2010	34.57	8.28	0.5530	35.1230	37.6556	-2.5326				1.185	-2.1370	
2011	44.47	9.13	0.7338	45.2038	37.6338	7.5700				1.290	5.8676	
2012	46.44	10.02	0.8092	47.2492	48.4112	-1.1621				1.404	-0.8274	
RR(p-1)=	0.089											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	32.865277	23.4002715	58.5357541	660.473	542.8							

SMITH & NEPHEW - 2008												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	23.84	5.71										
2008	24.43	5.63	0.4719	24.9019	25.8104	-0.9085	8.1666	-1.8414	2.1618			2.0515
2009	34.59	6.24	0.4653	35.0553	26.4492	8.6061						
2010	34.57	8.28	0.5157	35.0857	37.4489	-2.3632				1.083	-2.1828	
2011	44.47	9.13	0.6844	45.1544	37.4273	7.7271				1.172	6.5923	
2012	46.44	10.02	0.7546	47.1946	48.1455	-0.9509				1.269	-0.7493	
2013	47.24	12.83	0.8282	48.0682	50.2784	-2.2102				1.374	-1.6087	
RR(p-1)=	0.083											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	42.4763	30.9165	67.5580	817.4	641							

SMITH & NEPHEW - 2009												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	24.43	5.63										
2009	34.59	6.24	0.4633	35.0533	26.4404	8.6129	7.7366	-2.1024	0.8493			2.4850
2010	34.57	8.28	0.5135	35.0835	37.4364	-2.3529						
2011	44.47	9.13	0.6814	45.1514	37.4148	7.7366				1.082	7.1483	
2012	46.44	10.02	0.7513	47.1913	48.1295	-0.9382				1.171	-0.8009	
2013	47.24	12.83	0.8246	48.0646	50.2616	-2.1970				1.268	-1.7330	
2014	47.15	17.46	1.0558	48.2058	51.1274	-2.9216				1.372	-2.1294	
RR(p-1)=	0.082											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	13.3502	9.7300	46.7850	568.5	465.8							

SMITH & NEPHEW - 2010												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	34.59	6.24										
2010	34.57	8.28	0.7773	35.3473	38.8989	-3.5516	6.6250	-6.6336	1.3216			-18.1919
2011	44.47	9.13	1.0315	45.5015	38.8765	6.6250						
2012	46.44	10.02	1.1373	47.5773	50.0097	-2.4324				1.125	-2.1629	
2013	47.24	12.83	1.2482	48.4882	52.2251	-3.7369				1.265	-2.9549	
2014	47.15	17.46	1.5983	48.7483	53.1248	-4.3765				1.422	-3.0773	
2015	34.86	16.29	2.1750	37.0350	53.0236	-15.9885				1.599	-9.9968	
RR(p-1)=	0.125											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	12.8365	8.0259	34.3041	275.4	650.5							

JOHNSON MATTHEY:

JOHNSON MATTHEY - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	65.51	26.78										
2006	62.33	27.98	2.6080	64.9380	71.8898	-6.9518	10.1111	-22.1089	3.6671			6.3516
2007	75.47	30.77	2.7249	78.1949	68.4001	9.7948						
2008	83.63	34.15	2.9966	86.6266	82.8197	3.8068				1.097	3.4690	
2009	96.28	36.94	3.3257	99.6057	91.7744	7.8313				1.204	6.5031	
2010	79.95	36.94	3.5974	83.5474	105.6563	-22.1089				1.322	-16.7297	
2011	103.2	40.22	3.5974	106.7474	87.7360	19.0114				1.450	13.1092	
RR(p-1)=	0.097											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	48.1835	33.2247	115.0462	1181.3	1369							

JOHNSON MATTHEY - 2007

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	62.33	27.98										
2007	75.47	30.77	3.3376	78.8076	69.7650	9.0426	12.97467	-23.4084	5.698063			15.6829
2008	83.63	34.15	3.6704	87.3004	84.4724	2.8280						
2009	96.28	36.94	4.0736	100.3536	93.6058	6.7478				1.119	6.0287	
2010	79.95	36.94	4.4064	84.3564	107.7648	-23.4084				1.253	-18.6849	
2011	103.2	40.22	4.4064	107.5564	89.4868	18.0696				1.402	12.8862	
2012	134.9	54.76	4.7976	139.7076	115.4542	24.2534				1.570	15.4529	
RR(p-1)=	0.119											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
57.444912	36.6006532	135.913551	1139.4	1444								

JOHNSON MATTHEY - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	75.47	30.77										
2008	83.63	34.15	4.0415	87.6715	85.3827	2.2888	13.7222	-24.1241	6.1530			13.3092
2009	96.28	36.94	4.4855	100.7655	94.6145	6.1510						
2010	79.95	36.94	4.8519	84.8019	108.9260	-24.1241				1.131	-21.3233	
2011	103.2	40.22	4.8519	108.0019	90.4511	17.5508				1.280	13.7122	
2012	134.9	54.76	5.2827	140.1927	116.6983	23.4944				1.448	16.2247	
2013	153.1	57.18	7.1925	160.3225	152.6299	7.6926				1.638	4.6956	
RR(p-1)=	0.131											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
62.6831	38.2621	147.8513	1125.7	1831								

JOHNSON MATTHEY - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	83.63	34.15										
2009	96.28	36.94	5.3032	101.5832	96.6169	4.9663	14.7607	-16.6875	13.1883			30.1230
2010	79.95	36.94	5.7364	85.6864	111.2313	-25.5449						
2011	103.2	40.22	5.7364	108.8864	92.3654	16.5210				1.155	14.3003	
2012	134.9	54.76	6.2458	141.1558	119.1682	21.9876				1.335	16.4739	
2013	153.1	57.18	8.5037	161.6337	155.8602	5.7735				1.542	3.7443	
2014	160.2	62.25	8.8795	169.0795	176.9096	-7.8301				1.781	-4.3954	
RR(p-1)=	0.155											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	97.4361	54.6960	164.7690	1061.0	953.3							

JOHNSON MATTHEY - 2010

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	96.28	36.94										
2010	79.95	36.94	5.7564	85.7064	111.2835	-25.5771	10.5894	-7.8821	6.8951			17.1564
2011	103.2	40.22	5.7564	108.9064	92.4088	16.4977						
2012	134.9	54.76	6.2676	141.1776	119.2241	21.9535				1.156	18.9937	
2013	153.1	57.18	8.5334	161.6634	155.9333	5.7301				1.336	4.2891	
2014	160.2	62.25	8.9105	169.1105	176.9926	-7.8821				1.544	-5.1045	
2015	173.6	67.73	9.7005	183.3405	185.1643	-1.8237				1.785	-1.0218	
RR(p-1)=	0.156											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	51.6048	28.9142	149.2206	957.6	1608							

SAINSBURY (J):

SAINSBURY (J)_2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	15.1	13.51										
2006	9.2	7.8	0.9960	10.1960	16.2132	-6.0172	2.6858	0.0000	2.6858			8.4446
2007	13	8.25	0.5750	13.5750	9.8782	3.6968						
2008	17.1	10.35	0.6082	17.7082	13.9584	3.7498				1.074	3.4924	
2009	20.6	12.6	0.7630	21.3630	18.3606	3.0024				1.153	2.6043	
2010	23.1	13.6	0.9289	24.0289	22.1187	1.9102				1.238	1.5432	
2011	24.87	14.5	1.0026	25.8726	24.8030	1.0697				1.329	0.8048	
RR(p-1)=	0.074											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	50.7699	38.1980	59.6425	809.0	307.5							

SAINSBURY (J) - 2007												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	9.2	7.8										
2007	13	8.25	0.8100	13.8100	10.1554	3.6546	2.036301	0	2.036301			5.379251
2008	17.1	10.35	0.8567	17.9567	14.3500	3.6067						
2009	20.6	12.6	1.0748	21.6748	18.8758	2.7990				1.104	2.5357	
2010	23.1	13.6	1.3085	24.4085	22.7393	1.6692				1.218	1.3699	
2011	24.87	14.5	1.4123	26.2823	25.4989	0.7834				1.345	0.5825	
2012	27.27	15.3	1.5058	28.7758	27.4527	1.3231				1.485	0.8912	
RR(p-1)=	0.104											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	24.232475	16.3215227	38.8007737	373.63	413.3							

SAINSBURY (J) - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	13	8.25										
2008	17.1	10.35	0.9763	18.0763	14.5384	3.5379	1.5183	-0.6165	1.0913			2.3496
2009	20.6	12.6	1.2248	21.8248	19.1236	2.7012						
2010	23.1	13.6	1.4911	24.5911	23.0378	1.5533				1.118	1.3889	
2011	24.87	14.5	1.6094	26.4794	25.8336	0.6458				1.251	0.5163	
2012	27.27	15.3	1.7159	28.9859	27.8131	1.1728				1.399	0.8385	
2013	28.07	16.4	1.8106	29.8806	30.4971	-0.6165				1.564	-0.3941	
RR(p-1)=	0.118											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	12.7588	8.1568	31.1064	262.9	379.3							

SAINSBURY (J) - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	17.1	10.35										
2009	20.6	12.6	1.3453	21.9453	19.3226	2.6226	1.4077	-0.7558	0.9750			2.3582
2010	23.1	13.6	1.6377	24.7377	23.2776	1.4602						
2011	24.87	14.5	1.7677	26.6377	26.1025	0.5352				1.130	0.4736	
2012	27.27	15.3	1.8847	29.1547	28.1026	1.0521				1.277	0.8240	
2013	28.07	16.4	1.9887	30.0587	30.8145	-0.7558				1.443	-0.5239	
2014	32.17	16.9	2.1317	34.3017	31.7185	2.5831				1.630	1.5844	
RR(p-1)=	0.13											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	8.8248	5.4128	30.8710	237.5	310.8							

SAINSBURY (J) - 2010												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	20.6	12.6										
2010	23.1	13.6	1.6194	24.7194	23.2475	1.4718	1.4055	-2.1004	0.0031			0.0403
2011	24.87	14.5	1.7479	26.6179	26.0688	0.5491						
2012	27.27	15.3	1.8635	29.1335	28.0663	1.0672				1.129	0.9457	
2013	28.07	16.4	1.9664	30.0364	30.7747	-0.7384				1.274	-0.5798	
2014	32.17	16.9	2.1077	34.2777	31.6776	2.6002				1.437	1.8091	
2015	30.67	17.3	2.1720	32.8420	36.3045	-3.4625				1.622	-2.1348	
RR(p-1)=	0.129											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	0.0292	0.0180	24.9283	194.0	329.7							

CRODA INTERNATIONAL:

CRODA INTERNATIONAL - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	20.92	12.36										
2006	25.37	13.21	1.1612	26.5312	22.8853	3.6458	9.2502	-1.0799	7.1842			26.1295
2007	27.86	14.14	1.2410	29.1010	27.7534	1.3476						
2008	31.07	15.12	1.3284	32.3984	30.4773	1.9211				1.094	1.7561	
2009	44.54	17.61	1.4204	45.9604	33.9889	11.9716				1.197	10.0037	
2010	45.99	20.77	1.6544	47.6444	48.7243	-1.0799				1.309	-0.8249	
2011	70.12	25.63	1.9512	72.0712	50.3105	21.7607				1.432	15.1947	
RR(p-1)=	0.094											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	98.7754	68.9710	122.9605	1308.9	474.4							

CRODA INTERNATIONAL - 2007

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	25.37	13.21										
2007	27.86	14.14	1.3024	29.1624	27.8714	1.2911	18.75541	-1.20516	14.76329			53.35671
2008	31.07	15.12	1.3941	32.4641	30.6069	1.8573						
2009	44.54	17.61	1.4908	46.0308	34.1333	11.8974				1.099	10.8297	
2010	45.99	20.77	1.7363	47.7263	48.9314	-1.2052				1.207	-0.9986	
2011	70.12	25.63	2.0478	72.1678	50.5244	21.6434				1.326	16.3235	
2012	114.1	51.78	2.5270	116.6570	77.0335	39.6235				1.457	27.2021	
RR(p-1)=	0.099											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
187.17756	128.500057	212.926767	2159.61	614.2								

CRODA INTERNATIONAL - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	27.86	14.14										
2008	31.07	15.12	1.2903	32.3603	30.4023	1.9580	21.5059	-1.0074	17.0032			56.7746
2009	44.54	17.61	1.3797	45.9197	33.9052	12.0145						
2010	45.99	20.77	1.6070	47.5970	48.6044	-1.0074				1.091	-0.9232	
2011	70.12	25.63	1.8953	72.0153	50.1867	21.8286				1.191	18.3305	
2012	114.1	51.78	2.3388	116.4688	76.5187	39.9502				1.300	30.7427	
2013	132.1	59.03	4.7251	136.7751	124.5447	12.2304				1.418	8.6246	
RR(p-1)=	0.091											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
287.0099	202.3928	303.7075	3328.2	530.8								

CRODA INTERNATIONAL - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	31.07	15.12										
2009	44.54	17.61	1.3592	45.8992	33.8631	12.0361	24.7294	-3.9726	13.2486			58.3113
2010	45.99	20.77	1.5831	47.5731	48.5440	-0.9709						
2011	70.12	25.63	1.8672	71.9872	50.1244	21.8628				1.090	20.0595	
2012	114.1	51.78	2.3041	116.4341	76.4236	40.0105				1.188	33.6824	
2013	132.1	59.03	4.6549	136.7049	124.3899	12.3149				1.295	9.5121	
2014	131.6	63.95	5.3066	136.9466	143.9209	-6.9743				1.411	-4.9426	
RR(p-1)=	0.09											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	186.3672	132.0771	236.3785	2629.4	487							

CRODA INTERNATIONAL - 2010

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	44.54	17.61										
2010	45.99	20.77	2.4186	48.4086	50.6573	-2.2486	22.6408	-9.0928	9.9474			28.8312
2011	70.12	25.63	2.8526	72.9726	52.3064	20.6662						
2012	114.1	51.78	3.5201	117.6501	79.7505	37.8996				1.137	33.3229	
2013	132.1	59.03	7.1116	139.1616	129.8050	9.3567				1.294	7.2333	
2014	131.6	63.95	8.1074	139.7474	150.1861	-10.4388				1.471	-7.0954	
2015	133.2	67.32	8.7831	141.9731	149.7198	-7.7467				1.673	-4.6297	
RR(p-1)=	0.137											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	86.1398	51.4799	150.4311	1095.3	818.2							

BAE SYSTEMS:

BAE SYSTEMS - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	18.2	9.2										
2006	20.4	9.8	0.9172	21.3172	20.0145	1.3027	3.8952	-1.3450	2.8472			6.3385
2007	27.2	10.7	0.9771	28.1771	22.4339	5.7432						
2008	27.5	11.9	1.0668	28.5668	29.9118	-1.3450				1.100	-1.2231	
2009	33.2	13.6	1.1864	34.3864	30.2417	4.1447				1.209	3.4272	
2010	38.7	15.1	1.3559	40.0559	36.5100	3.5459				1.330	2.6663	
2011	43.2	16.6	1.5055	44.7055	42.5584	2.1471				1.462	1.4681	
RR(p-1)=	0.1											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	36.3274	24.8393	58.3778	585.5	410.3							

BAE SYSTEMS - 2007												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	20.4	9.8										
2007	27.2	10.7	0.9264	28.1264	22.3285	5.7979	3.380447	-3.43723	0.994261			4.722979
2008	27.5	11.9	1.0115	28.5115	29.7714	-1.2598						
2009	33.2	13.6	1.1250	34.3250	30.0997	4.2253				1.095	3.8603	
2010	38.7	15.1	1.2857	39.9857	36.3386	3.6471				1.198	3.0443	
2011	43.2	16.6	1.4275	44.6275	42.3585	2.2690				1.311	1.7304	
2012	40.1	18.8	1.5693	41.6693	47.2839	-5.6146				1.435	-3.9120	
RR(p-1)=	0.095											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	13.276973	9.25082516	41.4738045	438.714	417.3							

BAE SYSTEMS - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	27.2	10.7										
2008	27.5	11.9	1.0145	28.5145	29.7790	-1.2645	3.4513	-5.6221	1.6366			3.4911
2009	33.2	13.6	1.1283	34.3283	30.1075	4.2209						
2010	38.7	15.1	1.2895	39.9895	36.3479	3.6416				1.095	3.3262	
2011	43.2	16.6	1.4317	44.6317	42.3694	2.2623				1.199	1.8874	
2012	40.1	18.8	1.5740	41.6740	47.2961	-5.6221				1.312	-4.2843	
2013	45.8	19.5	1.7826	47.5826	43.9022	3.6804				1.437	2.5617	
RR(p-1)=	0.095											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	26.1013	18.1675	54.8586	578.6	488							

BAE SYSTEMS - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	27.5	11.9										
2009	33.2	13.6	1.0258	34.2258	29.8705	4.3553	3.3800	-7.6800	0.6150			-6.4461
2010	38.7	15.1	1.1723	39.8723	36.0618	3.8105						
2011	43.2	16.6	1.3016	44.5016	42.0359	2.4657				1.086	2.2700	
2012	40.1	18.8	1.4309	41.5309	46.9238	-5.3929				1.180	-4.5709	
2013	45.8	19.5	1.6206	47.4206	43.5566	3.8639				1.282	3.0151	
2014	38.1	20.1	1.6809	39.7809	49.7480	-9.9671				1.392	-7.1602	
RR(p-1)=	0.086											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	9.1175	6.5500	38.8039	450.2	363.8							

BAE SYSTEMS - 2010												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	33.2	13.6										
2010	38.7	15.1	1.4736	40.1736	36.7974	3.3762	2.3615	-8.2660	1.2987			-9.2251
2011	43.2	16.6	1.6362	44.8362	42.8934	1.9428						
2012	40.1	18.8	1.7987	41.8987	47.8810	-5.9823				1.108	-5.3974	
2013	45.8	19.5	2.0371	47.8371	44.4451	3.3920				1.228	2.7612	
2014	38.1	20.1	2.1129	40.2129	50.7627	-10.5498				1.362	-7.7483	
2015	41.8	20.5	2.1780	43.9780	42.2284	1.7496				1.509	1.1594	
RR(p-1)=	0.108											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	14.9193	9.8862	43.8611	404.8	368.5							

CHEMRING:

CHEMRING - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	5.99	1.34										
2006	6.14	1.65	0.1286	6.2686	6.5649	-0.2963	5.2329	0.0000	5.2329			18.3986
2007	9.69	2.12	0.1584	9.8484	6.7293	3.1190						
2008	15.22	3.22	0.2035	15.4235	10.6201	4.8034				1.096	4.3828	
2009	21.37	4.87	0.3091	21.6791	16.6808	4.9982				1.201	4.1611	
2010	33.11	6.83	0.4674	33.5774	23.4211	10.1563				1.316	7.7148	
2011	38.72	9.29	0.6556	39.3756	36.2880	3.0876				1.443	2.1400	
RR(p-1)=	0.096											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	70.0240	48.5325	76.6212	798.3	161.7							

CHEMRING - 2007

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	6.14	1.65										
2007	9.69	2.12	0.1545	9.8445	6.7150	3.1295	5.504924	0	5.504924			18.55585
2008	15.22	3.22	0.1985	15.4185	10.5975	4.8211						
2009	21.37	4.87	0.3016	21.6716	16.6454	5.0262				1.094	4.5958	
2010	33.11	6.83	0.4561	33.5661	23.3713	10.1947				1.196	8.5235	
2011	38.72	9.29	0.6396	39.3596	36.2108	3.1488				1.308	2.4072	
2012	45.81	10.86	0.8700	46.6800	42.3462	4.3338				1.431	3.0294	
RR(p-1)=	0.094											
(g)=	0.018											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
74.371834	51.9866565	85.7625076	915.757	274

CHEMRING - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	9.69	2.12										
2008	15.22	3.22	0.1752	15.3952	10.4906	4.9046	5.9082	-9.1875	2.8890			9.5022
2009	21.37	4.87	0.2660	21.6360	16.4774	5.1586						
2010	33.11	6.83	0.4023	33.5123	23.1355	10.3768				1.083	9.5849	
2011	38.72	9.29	0.5643	39.2843	35.8455	3.4388				1.172	2.9340	
2012	45.81	10.86	0.7675	46.5775	41.9190	4.6586				1.269	3.6713	
2013	39.51	14.1	0.8972	40.4072	49.5947	-9.1875				1.374	-6.6880	
RR(p-1)=	0.083											
(g)=	0.03											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
56.8028	41.3494	72.2216	874.2	355.8

CHEMRING - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	15.22	3.22										
2009	21.37	4.87	0.2498	21.6198	16.4007	5.2191	6.2795	-15.2612	2.4022			-15.7019
2010	33.11	6.83	0.3778	33.4878	23.0277	10.4600						
2011	38.72	9.29	0.5298	39.2498	35.6784	3.5714				1.078	3.3143	
2012	45.81	10.86	0.7207	46.5307	41.7236	4.8070				1.161	4.1398	
2013	39.51	14.1	0.8424	40.3524	49.3636	-9.0112				1.251	-7.2018	
2014	19.97	6.66	1.0938	21.0638	42.5749	-21.5111				1.348	-15.9543	
RR(p-1)=	0.078											
(g)=	0.018											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
40.7304	30.2087	47.6167	613.8	345.1

CHEMRING - 2010

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	21.37	4.87										
2010	33.11	6.83	0.6318	33.7418	24.1423	9.5995	2.7364	-12.9357	1.9528			-24.5840
2011	38.72	9.29	0.8860	39.6060	37.4053	2.2007						
2012	45.81	10.86	1.2052	47.0152	43.7431	3.2721				1.130	2.8963	
2013	39.51	14.1	1.4089	40.9189	51.7529	-10.8340				1.276	-8.4887	
2014	19.97	6.66	1.8292	21.7992	44.6356	-22.8364				1.442	-15.8382	
2015	16.56	5.43	0.8640	17.4240	22.5607	-5.1367				1.629	-3.1535	
RR(p-1)=	0.13											
(g)=	0.02											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
18.0794	11.0991	25.2351	194.5	508.1

DECHRA PHARMACEUTICALS:

DECHRA PHARMACEUTICALS - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	10.04	4.18										
2006	12.26	4.63	0.3226	12.5826	10.8148	1.7677	2.0926	0.0000	2.0926			8.4134
2007	13.1	5.56	0.3573	13.4573	13.2062	0.2511						
2008	15.01	6.8	0.4291	15.4391	14.1110	1.3281				1.077	1.2329	
2009	18.86	7.48	0.5248	19.3848	16.1684	3.2164				1.160	2.7720	
2010	23.21	8.25	0.5773	23.7873	20.3155	3.4717				1.250	2.7777	
2011	26.56	9.52	0.6367	27.1967	25.0013	2.1954				1.346	1.6307	
RR(p-1)=	0.077											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	37.1753	27.6127	49.1260	636.5	223.9							

DECHRA PHARMACEUTICALS - 2007												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	12.26	4.63										
2007	13.1	5.56	0.3465	13.4465	13.1776	0.2689	2.718871	0	2.718871			10.29525
2008	15.01	6.8	0.4161	15.4261	14.0805	1.3457						
2009	18.86	7.48	0.5090	19.3690	16.1334	3.2355				1.075	3.0102	
2010	23.21	8.25	0.5598	23.7698	20.2716	3.4983				1.155	3.0280	
2011	26.56	9.52	0.6175	27.1775	24.9472	2.2303				1.242	1.7961	
2012	31.12	10.97	0.7125	31.8325	28.5479	3.2846				1.335	2.4609	
RR(p-1)=	0.075											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	48.944104	36.6703792	61.9756274	828.042	264.7							

DECHRA PHARMACEUTICALS - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	13.1	5.56										
2008	15.01	6.8	0.4420	15.4520	14.1413	1.3106	3.0023	-0.3517	2.3315			7.3352
2009	18.86	7.48	0.5405	19.4005	16.2032	3.1974						
2010	23.21	8.25	0.5946	23.8046	20.3592	3.4454				1.079	3.1917	
2011	26.56	9.52	0.6558	27.2158	25.0550	2.1608				1.165	1.8543	
2012	31.12	10.97	0.7568	31.8768	28.6713	3.2055				1.258	2.5482	
2013	32.37	12.22	0.8720	33.2420	33.5938	-0.3517				1.358	-0.2590	
RR(p-1)=	0.079											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	48.7492	35.8997	62.0949	781.2	328.1							

DECHRA PHARMACEUTICALS - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	15.01	6.8										
2009	18.86	7.48	0.5500	19.4100	16.2241	3.1859	3.4328	-0.3799	2.6703			8.0508
2010	23.21	8.25	0.6050	23.8150	20.3855	3.4295						
2011	26.56	9.52	0.6673	27.2273	25.0874	2.1399				1.081	1.9798	
2012	31.12	10.97	0.7700	31.8900	28.7084	3.1817				1.168	2.7233	
2013	32.37	12.22	0.8873	33.2573	33.6372	-0.3799				1.263	-0.3008	
2014	38.98	14	0.9884	39.9684	34.9883	4.9801				1.365	3.6485	
RR(p-1)=	0.081											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	42.9069	31.4345	62.6953	775.1	373.9							

DECHRA PHARMACEUTICALS - 2010

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	18.86	7.48										
2010	23.21	8.25	0.6903	23.9003	20.6006	3.2998	3.2357	-2.1425	1.0844			3.2872
2011	26.56	9.52	0.7614	27.3214	25.3520	1.9694						
2012	31.12	10.97	0.8786	31.9986	29.0112	2.9874				1.092	2.7350	
2013	32.37	12.22	1.0124	33.3824	33.9920	-0.6096				1.193	-0.5110	
2014	38.98	14	1.1278	40.1078	35.3574	4.7504				1.303	3.6451	
2015	37.61	15.4	1.2920	38.9020	42.5774	-3.6754				1.423	-2.5820	
RR(p-1)=	0.092											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	15.2111	10.6859	40.5331	439.2	414.4							

HILL & SMITH:

HILL & SMITH - 2006

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	11.92	4.68										
2006	14.56	5.32	0.3701	14.9301	12.8627	2.0674	3.6734	0.0000	3.6734			11.6590
2007	19.67	6.4	0.4208	20.0908	15.7115	4.3792						
2008	23.8	7.8	0.5062	24.3062	21.2257	3.0805				1.079	2.8547	
2009	30.7	9.4	0.6169	31.3169	25.6823	5.6346				1.164	4.8389	
2010	33.7	10.4	0.7434	34.4434	33.1280	1.3154				1.257	1.0469	
2011	39.5	12	0.8225	40.3225	36.3653	3.9572				1.356	2.9185	
RR(p-1)=	0.079											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	63.1546	46.5775	77.9065	985.0	202							

HILL & SMITH - 2007

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	14.56	5.32										
2007	19.67	6.4	0.3909	20.0609	15.6299	4.4310	3.600471	-6.72075	1.536226			4.821093
2008	23.8	7.8	0.4703	24.2703	21.1154	3.1549						
2009	30.7	9.4	0.5732	31.2732	25.5489	5.7243				1.073	5.3324	
2010	33.7	10.4	0.6907	34.3907	32.9559	1.4348				1.152	1.2451	
2011	39.5	12	0.7642	40.2642	36.1763	4.0879				1.237	3.3046	
2012	34.8	12.9	0.8818	35.6818	42.4025	-6.7208				1.328	-5.0610	
RR(p-1)=	0.073											
(g)=	0.018											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
28.337889	21.3397057	49.9607988	679.905	289.5

HILL & SMITH - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	19.67	6.4										
2008	23.8	7.8	0.4255	24.2255	20.9778	3.2477	3.6537	-6.5284	1.6173			2.1161
2009	30.7	9.4	0.5186	31.2186	25.3824	5.8362						
2010	33.7	10.4	0.6250	34.3250	32.7412	1.5838				1.066	1.4851	
2011	39.5	12	0.6915	40.1915	35.9406	4.2508				1.137	3.7373	
2012	34.8	12.9	0.7979	35.5979	42.1263	-6.5284				1.213	-5.3820	
2013	39.2	13.6	0.8577	40.0577	37.1138	2.9439				1.294	2.2756	
RR(p-1)=	0.066											
(g)=	0.03											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
45.9396	35.5110	68.3271	1027.7	312

HILL & SMITH - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	23.8	7.8										
2009	30.7	9.4	0.6014	31.3014	25.6349	5.6664	2.6910	-5.5969	0.0389			-3.2413
2010	33.7	10.4	0.7247	34.4247	33.0669	1.3578						
2011	39.5	12	0.8018	40.3018	36.2982	4.0036				1.077	3.7171	
2012	34.8	12.9	0.9252	35.7252	42.5453	-6.8202				1.160	-5.8788	
2013	39.2	13.6	0.9946	40.1946	37.4830	2.7116				1.250	2.1700	
2014	36.8	15.2	1.0485	37.8485	42.2222	-4.3737				1.346	-3.2496	
RR(p-1)=	0.077											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	0.6644	0.4937	30.9524	401.5	195							

HILL & SMITH - 2010

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	30.7	9.4										
2010	33.7	10.4	1.3070	35.0070	34.9685	0.0384	2.3707	-7.2415	1.8901			-8.5722
2011	39.5	12	1.4460	40.9460	38.3856	2.5604						
2012	34.8	12.9	1.6685	36.4685	44.9921	-8.5236				1.139	-7.4831	
2013	39.2	13.6	1.7936	40.9936	39.6386	1.3550				1.297	1.0444	
2014	36.8	15.2	1.8909	38.6909	44.6504	-5.9594				1.478	-4.0326	
2015	43	16.4	2.1134	45.1134	41.9167	3.1967				1.683	1.8991	
RR(p-1)=	0.139											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	16.1348	9.5854	40.5131	291.4	335							

INTERTEK GROUP:

INTERTEK GROUP - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	31.6	9.3										
2006	38.4	10.9	0.7376	39.1376	34.1061	5.0314	8.3351	-2.7188	1.7027			23.8787
2007	42.1	12.7	0.8645	42.9645	41.4454	1.5190						
2008	44.8	16	1.0072	45.8072	45.4389	0.3683				1.079	0.3413	
2009	55.4	19.3	1.2689	56.6689	48.3530	8.3159				1.165	7.1387	
2010	81.4	21.9	1.5306	82.9306	59.7937	23.1370				1.257	18.4022	
2011	83.4	26.6	1.7368	85.1368	87.8557	-2.7188				1.357	-2.0035	
RR(p-1)=	0.079											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	29.1666	21.4933	87.4720	1102.9	705							

INTERTEK GROUP - 2007												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	38.4	10.9										
2007	42.1	12.7	0.9497	43.0497	41.7458	1.3039	7.933626	-3.18429	5.710042			24.76775
2008	44.8	16	1.1066	45.9066	45.7682	0.1383						
2009	55.4	19.3	1.3941	56.7941	48.7035	8.0906				1.087	7.4422	
2010	81.4	21.9	1.6816	83.0816	60.2271	22.8546				1.182	19.3379	
2011	83.4	26.6	1.9082	85.3082	88.4925	-3.1843				1.285	-2.4784	
2012	89	29.5	2.3177	91.3177	90.6667	0.6510				1.397	0.4660	
RR(p-1)=	0.087											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	84.449345	60.4600867	130.027834	1492.33	849.5							

INTERTEK GROUP - 2008												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	42.1	12.7										
2008	44.8	16	1.0913	45.8913	45.7177	0.1737	14.9074	-3.1128	11.3033			39.0617
2009	55.4	19.3	1.3749	56.7749	48.6497	8.1252						
2010	81.4	21.9	1.6584	83.0584	60.1605	22.8979				1.086	21.0860	
2011	83.4	26.6	1.8819	85.2819	88.3947	-3.1128				1.179	-2.6397	
2012	89	29.5	2.2857	91.2857	90.5666	0.7192				1.281	0.5616	
2013	122	36	2.5349	124.5349	96.6478	27.8872				1.391	20.0538	
RR(p-1)=	0.086											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	209.0274	150.3128	244.7745	2848.5	935							

INTERTEK GROUP - 2009												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	44.8	16										
2009	55.4	19.3	1.3485	56.7485	48.5759	8.1726	14.7767	-3.0148	11.2184			25.1829
2010	81.4	21.9	1.6267	83.0267	60.0693	22.9574						
2011	83.4	26.6	1.8458	85.2458	88.2606	-3.0148				1.084	-2.7805	
2012	89	29.5	2.2419	91.2419	90.4292	0.8127				1.176	0.6913	
2013	122	36	2.4863	124.4863	96.5012	27.9852				1.275	21.9533	
2014	136.6	43	3.0342	139.6342	132.2825	7.3517				1.382	5.3188	
RR(p-1)=	0.084											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	171.0866	123.7786	230.3615	2733.2	773.5							

INTERTEK GROUP - 2010												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	55.4	19.3										
2010	81.4	21.9	2.6815	84.0815	63.0972	20.9843	13.6922	-6.2544	1.7242			12.7846
2011	83.4	26.6	3.0428	86.4428	92.7096	-6.2669						
2012	89	29.5	3.6958	92.6958	94.9875	-2.2917				1.139	-2.0122	
2013	122	36	4.0987	126.0987	101.3656	24.7331				1.297	19.0668	
2014	136.6	43	5.0018	141.6018	138.9506	2.6512				1.477	1.7945	
2015	139.4	47	5.9744	145.3744	155.5791	-10.2047				1.683	-6.0645	
RR(p-1)=	0.139											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	14.7312	8.7546	104.9392	755.3	1214							

MORGAN SINDALL:

MORGAN SINDALL - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	39.8	17										
2006	65.44	20.25	1.3082	66.7482	42.8626	23.8855	15.7846	-21.3405	0.9345			1.6334
2007	76.44	26	1.5582	77.9982	70.4756	7.5226						
2008	83.9	30	2.0007	85.9007	82.3221	3.5786				1.077	3.3229	
2009	124.3	40	2.3085	126.6085	90.3561	36.2524				1.160	31.2569	
2010	109.5	42	3.0780	112.5780	133.8649	-21.2869				1.249	-17.0422	
2011	93.3	42	3.2319	96.5319	117.9260	-21.3941				1.345	-15.9042	
RR(p-1)=	0.077											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	16.6680	12.3909	90.4643	1175.6	1005							

MORGAN SINDALL - 2007

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	65.44	20.25										
2007	76.44	26	1.9503	78.3903	71.7425	6.6478	18.90556	-19.2868	1.719004			-12.6551
2008	83.9	30	2.5040	86.4040	83.8019	2.6022						
2009	124.3	40	2.8893	127.1893	91.9803	35.2089				1.096	32.1159	
2010	109.5	42	3.8524	113.3524	136.2712	-22.9188				1.202	-19.0690	
2011	93.3	42	4.0450	97.3450	120.0458	-22.7009				1.318	-17.2283	
2012	86	42	4.0450	90.0450	102.2856	-12.2407				1.445	-8.4737	
RR(p-1)=	0.096											
(g)=	0.018											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
			901	1284
22.433037	15.5294526	86.7743686		

MORGAN SINDALL - 2008

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	76.44	26										
2008	83.9	30	2.2303	86.1303	82.9969	3.1333	35.7765	-14.6990	0.4437			-50.2961
2009	124.3	40	2.5734	126.8734	91.0969	35.7765						
2010	109.5	42	3.4312	112.9312	134.9623	-22.0312				1.086	-20.2907	
2011	93.3	42	3.6027	96.9027	118.8928	-21.9901				1.179	-18.6528	
2012	86	42	3.6027	89.6027	101.3032	-11.7005				1.280	-9.1407	
2013	86.7	42	3.6027	90.3027	93.3770	-3.0743				1.390	-2.2120	
RR(p-1)=	0.086											
(g)=	0.03											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
			931.7	1017
8.2266	5.9191	79.9230		

MORGAN SINDALL - 2009

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	83.9	30										
2009	124.3	40	2.4293	126.7293	90.6938	36.0354	5.3582	-11.8657	1.0522			-33.3710
2010	109.5	42	3.2390	112.7390	134.3652	-21.6262						
2011	93.3	42	3.4010	96.7010	118.3668	-21.6658				1.081	-20.0428	
2012	86	42	3.4010	89.4010	100.8550	-11.4540				1.169	-9.8023	
2013	86.7	42	3.4010	90.1010	92.9639	-2.8629				1.263	-2.2665	
2014	88.6	27	3.4010	92.0010	93.7205	-1.7196				1.365	-1.2594	
RR(p-1)=	0.081											
(g)=	0.018											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
16.8838	12.3654	88.4944	1092.9	570

MORGAN SINDALL - 2010

Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	124.3	40										
2010	109.5	42	4.9834	114.4834	139.7860	-25.3026	0.5000	-17.0052	0.3249			-42.4650
2011	93.3	42	5.2326	98.5326	123.1422	-24.6096						
2012	86	42	5.2326	91.2326	104.9239	-13.6913				1.125	-12.1745	
2013	86.7	42	5.2326	91.9326	96.7144	-4.7818				1.265	-3.7810	
2014	88.6	27	5.2326	93.8326	97.5016	-3.6690				1.422	-2.5797	
2015	58	27	3.3638	61.3638	99.6383	-38.2745				1.599	-23.9298	
RR(p-1)=	0.125											
(g)=	0.02											

Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value
3.1558	1.9731	52.8081	423.9	565

CRANSWICK:

CRANSWICK - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	34.1	13.5										
2006	42	15.2	0.9988	42.9988	36.6229	6.3759	8.9412	-2.5560	4.3423			8.3260
2007	53.8	17	1.1246	54.9246	45.1073	9.8172						
2008	53.7	18.7	1.2577	54.9577	57.7803	-2.8226				1.074	-2.6282	
2009	54	20.4	1.3835	55.3835	57.6729	-2.2894				1.153	-1.9849	
2010	59.3	22.7	1.5093	60.8093	57.9951	2.8141				1.239	2.2717	
2011	76.2	25.8	1.6794	77.8794	63.6873	14.1922				1.330	10.6674	
RR(p-I)=	0.074											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	81.6853	61.3978	123.5238	1669.6	635							

CRANSWICK - 2007												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	42	15.2										
2007	53.8	17	1.3162	55.1162	45.6369	9.4793	8.060621	-7.46051	3.40428			-1.52466
2008	53.7	18.7	1.4721	55.1721	58.4586	-3.2866						
2009	54	20.4	1.6193	55.6193	58.3500	-2.7307				1.087	-2.5131	
2010	59.3	22.7	1.7665	61.0665	58.6760	2.3905				1.181	2.0247	
2011	76.2	25.8	1.9656	78.1656	64.4349	13.7307				1.283	10.7027	
2012	64.2	27.7	2.2341	66.4341	82.7983	-16.3642				1.394	-11.7390	
RR(p-I)=	0.087											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
	50.745265	36.4023578	88.5776949	1022.93	880							

CRANSWICK - 2008												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	53.8	17										
2008	53.7	18.7	1.3253	55.0253	57.9941	-2.9689	9.4273	-9.1788	1.9849			10.4157
2009	54	20.4	1.4578	55.4578	57.8863	-2.4285						
2010	59.3	22.7	1.5903	60.8903	58.2097	2.6806				1.078	2.4867	
2011	76.2	25.8	1.7696	77.9696	63.9229	14.0467				1.162	12.0885	
2012	64.2	27.7	2.0113	66.2113	82.1404	-15.9291				1.253	-12.7170	
2013	78.6	28.9	2.1594	80.7594	69.2049	11.5545				1.350	8.5575	
RR(p-1)=	0.078											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
42.8346	31.7239	96.1396	1233.2	846								

CRANSWICK - 2009												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	53.7	18.7										
2009	54	20.4	1.7145	55.7145	58.6233	-2.9089	8.9392	-9.2387	1.6680			5.6495
2010	59.3	22.7	1.8703	61.1703	58.9508	2.2195						
2011	76.2	25.8	2.0812	78.2812	64.7367	13.5444				1.092	12.4069	
2012	64.2	27.7	2.3654	66.5654	83.1862	-16.6208				1.192	-13.9463	
2013	78.6	28.9	2.5396	81.1396	70.0860	11.0536				1.301	8.4960	
2014	81.3	30.6	2.6496	83.9496	85.8062	-1.8566				1.420	-1.3072	
RR(p-1)=	0.092											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
22.8990	16.1225	81.0720	884.3	587								

CRANSWICK - 2010												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	54	20.4										
2010	59.3	22.7	1.6091	60.9091	58.2594	2.6497	9.0450	-8.5978	1.9879			-4.6995
2011	76.2	25.8	1.7905	77.9905	63.9774	14.0131						
2012	64.2	27.7	2.0350	66.2350	82.2104	-15.9754				1.079	-14.8074	
2013	78.6	28.9	2.1849	80.7849	69.2639	11.5210				1.164	9.8980	
2014	81.3	30.6	2.2795	83.5795	84.7997	-1.2202				1.256	-0.9717	
2015	86.9	32.6	2.4136	89.3136	87.7127	1.6009				1.355	1.1816	
RR(p-I)=	0.079											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
34.1929	25.2376	96.7381	1226.4	736.5								

DIAGEO:

DIAGEO - 2006												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2005	48.2	27.6										
2006	43.1	29.55	2.1333	45.2333	51.9255	-6.6922	4.2983	-2.4697	2.9447			7.0879
2007	50.8	31.1	2.2840	53.0840	46.4313	6.6527						
2008	54.8	32.7	2.4038	57.2038	54.7265	2.4773				1.077	2.2996	
2009	59.3	34.35	2.5275	61.8275	59.0357	2.7918				1.161	2.4056	
2010	66.5	36.1	2.6550	69.1550	63.8835	5.2715				1.250	4.2163	
2011	66.38	38.15	2.7903	69.1703	71.6400	-2.4697				1.347	-1.8336	
RR(p-I)=	0.077											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
52.2081	38.7617	96.6496	1250.4	844								

DIAGEO - 2007												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2006	43.1	29.55										
2007	50.8	31.1	2.9903	53.7903	47.4614	6.3288	3.999672	-3.19627	3.280078			8.314148
2008	54.8	32.7	3.1471	57.9471	55.9406	2.0065						
2009	59.3	34.35	3.3090	62.6090	60.3454	2.2636				1.101	2.0556	
2010	66.5	36.1	3.4760	69.9760	65.3007	4.6752				1.213	3.8555	
2011	66.38	38.15	3.6531	70.0331	73.2293	-3.1963				1.335	-2.3936	
2012	76.29	40.4	3.8605	80.1505	73.0972	7.0533				1.470	4.7967	
RR(p-1)=	0.101											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
40.283648	27.3952346	90.5093822	894.423	1008								

DIAGEO - 2008												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2007	50.8	31.1										
2008	54.8	32.7	2.9155	57.7155	55.5623	2.1532	4.8509	-2.1672	2.0436			6.5596
2009	59.3	34.35	3.0655	62.3655	59.9373	2.4282						
2010	66.5	36.1	3.2202	69.7202	64.8592	4.8610				1.094	4.4444	
2011	66.38	38.15	3.3843	69.7643	72.7342	-2.9699				1.196	-2.4826	
2012	76.29	40.4	3.5764	79.8664	72.6029	7.2635				1.308	5.5513	
2013	78.29	43.5	3.7874	82.0774	83.4420	-1.3646				1.431	-0.9535	
RR(p-1)=	0.094											
(g)=	0.03											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
33.1419	23.1585	89.0180	949.6	1028								

DIAGEO - 2009												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2008	54.8	32.7										
2009	59.3	34.35	4.8706	64.1706	62.9623	1.2083	8.3790	-3.9968	3.4287			7.2224
2010	66.5	36.1	5.1163	71.6163	68.1326	3.4838						
2011	66.38	38.15	5.3770	71.7570	76.4050	-4.6480				1.149	-4.0454	
2012	76.29	40.4	5.6823	81.9723	76.2671	5.7052				1.320	4.3219	
2013	78.29	43.5	6.0175	84.3075	87.6532	-3.3457				1.517	-2.2059	
2014	99.42	47.4	6.4792	105.8992	89.9511	15.9481				1.743	9.1519	
RR(p-1)=	0.149											
(g)=	0.018											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
26.5543	15.2383	88.9607	597.3	911								

DIAGEO - 2010												
Date	EPS	DPS	Earnings on Reinvested Dividends	Cum-dividend Earnings	Normal Earnings	AEG	Average AEG Positive years	Average AEG Negative years	Weighted Average AEG	1+RR (p) or Discount Rate	PV of AEG	Total PV of AEG
2009	59.3	34.35										
2010	66.5	36.1	3.6995	70.1995	65.6866	4.5129	12.1264	-4.9207	1.8982			11.1594
2011	66.38	38.15	3.8880	70.2680	73.6621	-3.3941						
2012	76.29	40.4	4.1088	80.3988	73.5291	6.8696				1.108	6.2017	
2013	78.29	43.5	4.3511	82.6411	84.5064	-1.8654				1.227	-1.5203	
2014	99.42	47.4	4.6850	104.1050	86.7218	17.3831				1.359	12.7897	
2015	95.52	51.7	5.1050	100.6250	110.1275	-9.5026				1.506	-6.3118	
RR(p-1)=	0.108											
(g)=	0.02											
Continuing Value of Firm	PV of Continuing Value of Firm	Total Earnings to be Capitalized	Value per Share	Market Value								
21.9677	14.5914	92.1308	855.4	1071								

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Παρακάτω παρατίθεται η πορεία των χαρτοφυλακίων για τα έτη 2006-2010 ανά έτος:

2006											
Χαρτοφυλάκιο Υποτιμημένων Μετοχών (Long)						Χαρτοφυλάκιο Υπερτιμημένων Μετοχών (Short)					
Εταιρείες	Επενδυθέν Ποσό	Αρχική τιμή μετοχής	Αριθμός Μετοχών	Τελική τιμή μετοχής	Τελική αξία συνόλου μετοχών	Εταιρείες	Επενδυθέν Ποσό	Αρχική τιμή μετοχής	Αριθμός Μετοχών	Τελική τιμή μετοχής	Τελική αξία συνόλου μετοχών
BAT	£ 100,000	£ 1,257.00	79.55	£ 1,517.00	£ 120,684.17	BP	£ 100,000	£ 654.50	152.79	£ 546.50	£ 116,501.15
Ass. British Foods	£ 100,000	£ 825.00	121.21	£ 828.00	£ 100,363.64	GSK	£ 100,000	£ 1,456.00	68.68	£ 1,371.00	£ 105,837.91
Compass Group	£ 100,000	£ 235.24	425.10	£ 307.27	£ 130,619.79	Johnson Matthey	£ 100,000	£ 1,369.02	73.04	£ 1,443.70	£ 94,545.00
Imperial Brands	£ 100,000	£ 1,456.71	68.65	£ 1,843.95	£ 126,583.19	Σύνολο	£ 300,000				£ 316,884.06
SSE	£ 100,000	£ 1,041.50	96.02	£ 1,504.00	£ 144,407.11						
Centrica	£ 100,000	£ 221.00	452.49	£ 314.70	£ 142,398.19						
Smith & Nephew	£ 100,000	£ 541.00	184.84	£ 542.75	£ 100,323.48						
Sainsbury (J)	£ 100,000	£ 307.50	325.20	£ 413.25	£ 134,390.24						
Croda International	£ 100,000	£ 474.35	210.81	£ 614.17	£ 129,476.13						
BAE Systems	£ 100,000	£ 410.25	243.75	£ 417.25	£ 101,706.28						
Chemring	£ 100,000	£ 161.70	618.43	£ 274.00	£ 169,449.60						
Dechra Ph.	£ 100,000	£ 223.94	446.55	£ 264.67	£ 118,187.91						
Hill & Smith	£ 100,000	£ 202.00	495.05	£ 289.50	£ 143,316.83						
Intertek Group	£ 100,000	£ 705.00	141.84	£ 849.50	£ 120,496.45						
Morgan Sindall	£ 100,000	£ 1,004.50	99.55	£ 1,284.00	£ 127,824.79						
Cranswick	£ 100,000	£ 635.00	157.48	£ 880.00	£ 138,582.68						
Diageo	£ 100,000	£ 844.00	118.48	£ 1,008.00	£ 119,431.28						
Σύνολο	£ 1,700,000				£ 2,168,241.74						

Συνολικό Αρχικό Ποσό Επένδυσης	£ 2,000,000
Συνολικό Τελικό Ποσό Επένδυσης	£ 2,485,126
Long Portfolio Return	27.54%
Short Portfolio Return	5.63%
Total Return	24.26%

2007

Χαρτοφυλάκιο Υποτιμημένων Μετοχών (Long)						Χαρτοφυλάκιο Υπερτιμημένων Μετοχών (Short)					
Εταιρείες	Επενδυθέν Ποσό	Αρχική τιμή μετοχής	Αριθμός Μετοχών	Τελική τιμή μετοχής	Τελική αξία συνόλου μετοχών	Εταιρείες	Επενδυθέν Ποσό	Αρχική τιμή μετοχής	Αριθμός Μετοχών	Τελική τιμή μετοχής	Τελική αξία συνόλου μετοχών
BP	£ 124,256.29	£ 546.50	227.37	£ 488.00	£ 110,955.30	GSK	£ 124,256	£ 1,371.00	90.63	£ 1,354.00	£ 125,797.03
BAT	£ 124,256.29	£ 1,517.00	81.91	£ 1,945.00	£ 159,313.44	SSE	£ 124,256	£ 1,504.00	82.62	£ 1,596.00	£ 116,655.51
Ass. British Foods	£ 124,256.29	£ 828.00	150.07	£ 797.50	£ 119,679.22	Centrica	£ 124,256	£ 314.70	394.84	£ 299.79	£ 130,143.36
Compass Group	£ 124,256.29	£ 307.27	404.39	£ 303.24	£ 122,626.61	Johnson Matthey	£ 124,256	£ 1,443.70	86.07	£ 1,831.01	£ 90,921.31
Imperial Brands	£ 124,256.29	£ 1,843.95	67.39	£ 2,262.51	£ 152,461.35	Sainsbury (J)	£ 124,256	£ 413.25	300.68	£ 379.25	£ 134,479.43
Smith & Nephew	£ 124,256.29	£ 542.75	228.94	£ 641.00	£ 146,749.48	Morgan Sindall	£ 124,256	£ 1,284.00	96.77	£ 1,017.00	£ 150,094.63
Croda International	£ 124,256.29	£ 614.17	202.32	£ 530.80	£ 107,389.22	Diageo	£ 124,256	£ 1,008.00	123.27	£ 1,028.00	£ 121,790.89
BAE Systems	£ 124,256.29	£ 417.25	297.80	£ 488.00	£ 145,325.51	Σύνολο	£ 869,794				£ 869,882.17
Chemring	£ 124,256.29	£ 274.00	453.49	£ 355.81	£ 161,356.32						
Dechra Ph.	£ 124,256.29	£ 264.67	469.48	£ 328.14	£ 154,053.95						
Hill & Smith	£ 124,256.29	£ 289.50	429.21	£ 312.00	£ 133,913.51						
Intertek Group	£ 124,256.29	£ 849.50	146.27	£ 935.00	£ 136,762.37						
Cranswick	£ 124,256.29	£ 880.00	141.20	£ 846.00	£ 119,455.48						
Σύνολο	£ 1,615,332				£ 1,770,041.75						

Συνολικό Αρχικό Ποσό Επένδυσης	£ 2,485,126
Συνολικό Τελικό Ποσό Επένδυσης	£ 2,639,924
Long Portfolio Return	9.58%
Short Portfolio Return	0.01%
Total Return	6.23%

2008

Χαρτοφυλάκιο Υποτιμημένων Μετοχών (Long)						Χαρτοφυλάκιο Υπερτιμημένων Μετοχών (Short)					
Εταιρείες	Επενδυθέν Ποσό	Αρχική τιμή μετοχής	Αριθμός Μετοχών	Τελική τιμή μετοχής	Τελική αξία συνόλου μετοχών	Εταιρείες	Επενδυθέν Ποσό	Αρχική τιμή μετοχής	Αριθμός Μετοχών	Τελική τιμή μετοχής	Τελική αξία συνόλου μετοχών
BAT	£ 131,996.20	£ 1,945.00	67.86	£ 1,739.00	£ 118,016.14	BP	£ 131,996	£ 597.00	221.10	£ 488.75	£ 155,930.18
Ass. British Foods	£ 131,996.20	£ 797.50	165.51	£ 675.00	£ 111,720.92	GSK	£ 131,996	£ 1,354.00	97.49	£ 1,249.00	£ 142,232.24
Compass Group	£ 131,996.20	£ 303.24	435.29	£ 321.63	£ 140,001.11	SSE	£ 131,996	£ 1,596.00	82.70	£ 1,202.00	£ 164,581.72
Imperial Brands	£ 131,996.20	£ 2,262.51	58.34	£ 1,815.00	£ 105,888.19	Centrica	£ 131,996	£ 299.79	440.30	£ 264.00	£ 147,754.37
Smith & Nephew	£ 131,996.20	£ 641.00	205.92	£ 465.75	£ 95,908.31	Johnson Matthey	£ 131,996	£ 1,831.01	72.09	£ 953.34	£ 195,266.80
Croda International	£ 131,996.20	£ 530.80	248.67	£ 487.04	£ 121,114.22	Sainsbury (J)	£ 131,996	£ 379.25	348.05	£ 310.75	£ 155,837.30
BAE Systems	£ 131,996.20	£ 488.00	270.48	£ 363.75	£ 98,388.56	Morgan Sindall	£ 131,996	£ 1,017.00	129.79	£ 570.00	£ 190,012.22
Chemring	£ 131,996.20	£ 355.81	370.97	£ 345.12	£ 128,030.49	Diageo	£ 131,996	£ 948.65	139.14	£ 911.00	£ 137,234.99
Dechra Ph.	£ 131,996.20	£ 328.14	402.26	£ 373.91	£ 150,407.44	Σύνολο	£ 1,055,970				£ 1,288,849.82
Hill & Smith	£ 131,996.20	£ 312.00	423.06	£ 195.00	£ 82,497.62						
Intertek Group	£ 131,996.20	£ 935.00	141.17	£ 773.50	£ 109,196.85						
Cranswick	£ 131,996.20	£ 846.00	156.02	£ 587.00	£ 91,586.01						
Σύνολο	£ 1,583,954.35				£ 1,352,755.86						

Συνολικό Αρχικό Ποσό Επένδυσης	£ 2,639,923.91
Συνολικό Τελικό Ποσό Επένδυσης	£ 2,641,606
Long Portfolio	-14.596%
Short Portfolio	22.054%
Total Return	0.06%

2009

Χαρτοφυλάκιο Υποτιμημένων Μετοχών (Long)						Χαρτοφυλάκιο Υπερτιμημένων Μετοχών (Short)					
Εταιρείες	Επενδυθέν Ποσό	Αρχική τιμή μετοχής	Αριθμός Μετοχών	Τελική τιμή μετοχής	Τελική αξία συνόλου μετοχών	Εταιρείες	Επενδυθέν Ποσό	Αρχική τιμή μετοχής	Αριθμός Μετοχών	Τελική τιμή μετοχής	Τελική αξία συνόλου μετοχών
BP	£ 132,080.28	£ 488.75	270.24	£ 628.40	£ 169,819.44	Compass Group	£ 132,080.28	£ 321.63	410.66	£ 465.14	£ 73,146.60
BAT	£ 132,080.28	£ 1,739.00	75.95	£ 2,022.00	£ 153,574.66	Imperial Brands	£ 132,080.28	£ 1,815.00	72.77	£ 1,959.00	£ 121,601.19
GSK	£ 132,080.28	£ 1,249.00	105.75	£ 1,283.00	£ 135,675.74	SSE	£ 132,080.28	£ 1,202.00	109.88	£ 1,168.00	£ 135,816.33
Ass. British Foods	£ 132,080.28	£ 675.00	195.67	£ 869.00	£ 170,041.14	Sainsbury (J)	£ 132,080.28	£ 310.75	425.04	£ 329.70	£ 124,025.83
Centrica	£ 132,080.28	£ 264.00	500.30	£ 285.10	£ 142,636.70	Diageo	£ 132,080.28	£ 911.00	144.98	£ 1,071.00	£ 108,882.87
Smith & Nephew	£ 132,080.28	£ 465.75	283.59	£ 650.50	£ 184,472.84	Σύνολο	£ 660,401				£ 563,472.82
Johnson Matthey	£ 132,080.28	£ 953.34	138.54	£ 1,607.98	£ 222,777.24						
Croda International	£ 132,080.28	£ 487.04	271.19	£ 818.20	£ 221,887.50						
BAE Systems	£ 132,080.28	£ 363.75	363.11	£ 368.50	£ 133,805.04						
Chemring	£ 132,080.28	£ 345.12	382.71	£ 508.05	£ 194,434.95						
Dechra Ph.	£ 132,080.28	£ 373.91	353.24	£ 414.43	£ 146,393.60						
Hill & Smith	£ 132,080.28	£ 195.00	677.33	£ 335.00	£ 226,907.15						
Intertek Group	£ 132,080.28	£ 773.50	170.76	£ 1,214.00	£ 207,298.60						
Morgan Sindall	£ 132,080.28	£ 570.00	231.72	£ 565.00	£ 130,921.68						
Cranswick	£ 132,080.28	£ 587.00	225.01	£ 736.50	£ 165,719.13						
Σύνολο	£ 1,981,204.26				£ 2,606,365.42						

Συνολικό Αρχικό Ποσό Επένδυσης	£ 2,641,606
Συνολικό Τελικό Ποσό Επένδυσης	£ 3,169,838.23
Long Portfolio Return	31.55%
Short Portfolio Return	-14.68%
Total Return	20.00%

2010

Χαρτοφυλάκιο Υποτιμημένων Μετοχών (Long)						Χαρτοφυλάκιο Υπερτιμημένων Μετοχών (Short)					
Εταιρείες	Επενδυθέν Ποσό	Αρχική τιμή μετοχής	Αριθμός Μετοχών	Τελική τιμή μετοχής	Τελική αξία συνόλου μετοχών	Εταιρείες	Επενδυθέν Ποσό	Αρχική τιμή μετοχής	Αριθμός Μετοχών	Τελική τιμή μετοχής	Τελική αξία συνόλου μετοχών
Imperial Brands	£ 158,491.91	£ 1,959.00	80.90	£ 1,915.00	£ 154,932.11	BP	£ 158,492	£ 628.40	252.22	£ 499.50	£ 191,002.43
SSE	£ 158,491.91	£ 1,168.00	135.70	£ 1,199.00	£ 162,698.46	BAT	£ 158,492	£ 2,022.00	78.38	£ 2,366.50	£ 131,488.72
Croda International	£ 158,491.91	£ 818.20	193.71	£ 1,657.12	£ 320,997.45	GSK	£ 158,492	£ 1,283.00	123.53	£ 1,225.00	£ 165,656.78
BAE Systems	£ 158,491.91	£ 368.50	430.10	£ 346.70	£ 149,115.73	Ass. British Foods	£ 158,492	£ 869.00	182.38	£ 1,120.00	£ 112,713.47
Dechra Ph.	£ 158,491.91	£ 414.43	382.43	£ 470.45	£ 179,915.84	Compass Group	£ 158,492	£ 465.14	340.74	£ 567.20	£ 123,715.96
Cranswick	£ 158,491.91	£ 736.50	215.20	£ 840.00	£ 180,764.71	Centrica	£ 158,492	£ 285.10	555.92	£ 327.20	£ 135,087.81
Σύνολο	£ 950,951.47				£ 1,148,424.30	Smith & Nephew	£ 158,492	£ 650.50	243.65	£ 685.00	£ 150,086.11
						Johnson Matthey	£ 158,492	£ 1,607.98	98.57	£ 1,972.39	£ 122,573.53
						Sainsbury (J)	£ 158,492	£ 329.70	480.72	£ 379.70	£ 134,456.13
						Chemring	£ 158,492	£ 508.05	311.96	£ 564.81	£ 140,784.99
						Hill & Smith	£ 158,492	£ 335.00	473.11	£ 276.50	£ 186,168.86
						Intertek Group	£ 158,492	£ 1,214.00	130.55	£ 1,811.00	£ 80,551.49
						Morgan Sindall	£ 158,492	£ 565.00	280.52	£ 715.00	£ 116,414.41
						Diageo	£ 158,492	£ 1,071.00	147.98	£ 1,225.00	£ 135,702.23
						Σύνολο	£ 2,218,887				£ 1,926,402.92
Συνολικό Αρχικό Ποσό Επένδυσης	£ 3,169,838.23										
Συνολικό Τελικό Ποσό Επένδυσης	£ 3,074,827										
Long Portfolio Return	20.77%										
Short Portfolio Return	-13.18%										
Total Return	-3.00%										