



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

ΜΠΣ Χρηματοοικονομική Ανάλυση για Στελέχη

Διπλωματική Εργασία

**«Μερισματική πολιτική - Μια ανάλυση εταιριών του Χρηματιστηρίου Αξιών
της Γερμανίας & της Αμερικής»**

Φοιτήτρια: Αικατερίνη Καλομπράτσου (ΜΧΑΝ 1608)

Επιβλέπων Καθηγητής: κος Γεώργιος Διακογιάννης

Τριμελής Επιτροπή:

Καθηγητής κ. Γ. Διακογιάννης

Καθηγητής κ. Εμ. Τσιριτάκης

Λέκτορας κ. Μ. Ανθρωπέλος

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2018

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της μερισματικής πολιτικής των χωρών της Γερμανίας και των ΗΠΑ, καθώς και τον αν αυτή δύναται να προβλεφθεί. Αναλύουμε τόσο τη συνολική αγορά κάθε χώρας, με τη χρήση του δείκτη S&P 500 για την αγορά των ΗΠΑ και του δείκτη CDAX για την αγορά της Γερμανίας, καθώς και τους επιμέρους κλάδους οι οποίοι εμπεριέχονται σε κάθε αγορά. Το δείγμα μας αποτελείται από 180 εταιρείες του S&P 500 και 44 εταιρείες του δείκτη CDAX. Ο βασικότερος περιορισμός της εργασίας είναι το μέγεθος του δείγματος, ιδίως του δείκτη CDAX. Τα αποτελέσματα μας έδειξαν πως το μέρισμα ανά μετοχή αυξάνεται όσο αυξάνει και η κεφαλαιοποίηση της εταιρείας, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία. Επίσης, το μέρισμα είναι στατιστικά διαφορετικό ανάλογα με τον κλάδο, στις περισσότερες περιπτώσεις. Τέλος, εκτιμήθηκε ισχυρή θετική συσχέτιση των μερισμάτων της προηγούμενης περιόδου με τα μερίσματα ανά μετοχή της τρέχουσας, καθώς και με τα κέρδη ανά μετοχή της τρέχουσας περιόδου.

Λέξεις - Κλειδιά: Μερίσματα, Ποσοστό Διανεμόμενων Κερδών, Μερισματική Πολιτική, S&P 500, CDAX, Θεωρία του Κύκλου Ζωής, Μοντέλο του Lintner, Μετοχές, Ομόλογα, Καταθέσεις, Αποδοτικό Σύνορο, Θεωρία Κεφαλαιαγοράς, Θεωρία Χαρτοφυλακίου, CAPM, Markowitz, Κίνδυνος

Πίνακας Περιεχομένων

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή.....	7
Κεφάλαιο 2. Θεωρία Χαρτοφυλακίου.....	9
2.1. Εισαγωγή Στη Διαχείριση Χαρτοφυλακίου.....	9
2.2. Παραδοσιακή Και Σύγχρονη Θεωρία Χαρτοφυλακίου	9
2.3. Κίνδυνος	10
2.4. Απόδοση Χρεογράφων	11
2.5. Το Μοντέλο του H. Markowitz	12
2.6. Επιλογή Χαρτοφυλακίου	12
2.7. Η Αναμενόμενη Απόδοση και ο Κίνδυνος Ενός Χαρτοφυλακίου.....	12
2.8. Επιλογή Άριστου Χαρτοφυλακίου.....	15
2.9. Καμπύλες Αδιαφορίας.....	16
2.10. Συστηματικός Και Μη Συστηματικός Κίνδυνος	17
2.11. Κατηγορίες Επενδύσεων	18
2.11.1. Μετοχές	18
2.11.2. Αμοιβαία Κεφάλαια	20
2.11.3. Καταθέσεις	36
2.11.4. Ομόλογα.....	37
2.12. Βήματα – Ανάλυση Θεωρίας Χαρτοφυλακίου.....	44
2.12.1. Αξιολόγηση Μετοχών	44
2.12.2. Ανάλυση Χαρτοφυλακίων Μετοχών	52
2.12.3. Η Θεωρία της Κεφαλαιαγοράς	65
2.12.4. Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (Carm)	67
2.12.5. Linear Beta Pricing with Inefficient Benchmarks	70
Κεφάλαιο 3. Επισκόπηση Προηγούμενων Μελετών	73

3.1.	Η μελέτη του Persson R. (2013).....	73
3.2.	Η μελέτη των Andres, C, Betzer, A, Goergen, M, & Renneboog, L (2009)	76
3.3.	Η μελέτη των Al-Najjar, B, & Belghitar, Y (2012)	78
3.4.	Η μελέτη του Al-Kuwari, D (2010).....	80
3.5.	Η μελέτη του Ben-David , I. (2010).....	82
3.6.	Η μελέτη του Black, F (1976)	84
3.7.	Η μελέτη των Charitou, A, Lambertides, N, & Theodoulou, G (2011)	85
3.8.	Η μελέτη των DeAngelo, H, & DeAngelo, L (2007).....	88
3.9.	Η μελέτη των Fama, E. F., & French, K. R. (2001).....	89
3.10.	Η μελέτη των Fatemi, A, & Bildik, R (2012)	91
3.11.	Η μελέτη των Floyd, Eric, Li, Nan and Skinner, Douglas J. (2013)	94
3.12.	Η μελέτη των Grullon, G, Michaely, R, Benartzi, S, & Thaler, R (2005).....	96
3.13.	Η μελέτη των Grullon, G, Michaely, R (2002).....	99
3.14.	Η μελέτη των Grullon, G, Paye, B, Underwood, S, & Weston, J (2011).....	102
3.15.	Η μελέτη των Kaur Bawa, Suminder & Kaur, Prabhjot (2012)	104
3.16.	Η μελέτη του Kinkki, S. (2001)	106
3.17.	Η μελέτη των La Porta, R, Lopez-De-Silanes, F, Shleifer, A, & Vishny, R (2000)	109
3.18.	Η μελέτη του Pandey I.M, (2001)	110
3.19.	Η μελέτη των Renneboog, L, & Trojanowski, G (2011)	111
3.20.	Η μελέτη των Labhane Nishant B., Mahakud Jitendra, (2016)	114
3.21.	Η μελέτη του Saher A. , (2016)	116
3.22.	Συνοπτικός Πίνακας Παρουσίασης μελετών.....	117
Κεφάλαιο 4. Δεδομένα & Μεθοδολογία.....		122
4.1.	Πηγές Άντλησης Δεδομένων & Μεταβλητές	122

4.2.	Επιλογή Δείγματος & Κριτήρια	123
4.2.1.	Αγορά ΗΠΑ	123
4.2.2.	Αγορά Γερμανίας.....	128
4.3.	Περιγραφικά Στατιστικά.....	132
4.4.	Κλαδικά Στατιστικά Μεταβλητών	133
4.4.1.	Αγορά ΗΠΑ	133
4.4.2.	Αγορά Γερμανίας.....	134
4.5.	Στατιστικοί Ελεγχoi Μεταβλητων	135
4.5.1.	Έλεγχος Κανονικότητας.....	135
4.5.2.	Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας	136
4.6.	Μεθοδολογια.....	138
4.6.1.	Υποθέσεις Ελέγχου	138
4.6.2.	Μέθοδος.....	140
Κεφάλαιο 5. Παρουσίαση και Ερμηνεία των Εμπειρικών Αποτελεσμάτων		143
5.1.	Υπόθεση Ελέγχου 1:.....	143
5.2.	Υπόθεση Ελέγχου 2:.....	146
5.3.	Υπόθεση Ελέγχου 3:.....	148
5.4.	Υπόθεση Ελέγχου 4:.....	150
5.5.	Υπόθεση Ελέγχου 5:.....	153
Κεφάλαιο 6. Γενικά Συμπεράσματα		155
Κεφάλαιο 7. Παραρτήματα.....		158
7.1.	Παράρτημα I: S&P 500 Εταιρείες Δείγματος.....	158
7.2.	Παράρτημα II: CDAX Εταιρείες Δείγματος	165
7.3.	Παράρτημα III: S&P 500 Έλεγχος Κανονικότητας	167
7.3.1.	Μέρισμα ανά Μετοχή.....	167

7.3.2.	Μέρισμα ανά Μετοχή (Λογάριθμος)	167
7.3.3.	Κέρδη ανά Μετοχή.....	168
7.3.4.	Κέρδη ανά Μετοχή (Λογάριθμος).....	168
7.4.	Παράρτημα III: CDAX Έλεγχος Κανονικότητας.....	169
7.4.1.	Μέρισμα ανά Μετοχή	169
7.4.2.	Μέρισμα ανά Μετοχή (Λογάριθμος)	169
7.4.3.	Κέρδη ανά Μετοχή.....	170
7.4.4.	Κέρδη ανά Μετοχή (Λογάριθμος).....	170
7.5.	Παράρτημα III: S&P 500 Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας (Level Terms)	171
7.5.1.	Μέρισμα ανά Μετοχή	171
7.5.2.	Κέρδη ανά Μετοχή.....	171
7.6.	Παράρτημα IV: S&P 500 Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας (Λογάριθμοι)	172
7.6.1.	Μέρισμα ανά Μετοχή	172
7.6.2.	Κέρδη ανά Μετοχή.....	172
7.7.	Παράρτημα V: CDAX Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας (Level Terms).....	173
7.7.1.	Μέρισμα ανά Μετοχή.....	173
7.7.2.	Κέρδη ανά Μετοχή.....	173
7.8.	Παράρτημα VI: CDAX Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας (Λογάριθμοι).....	174
7.8.1.	Μέρισμα ανά Μετοχή.....	174
7.8.2.	Κέρδη ανά Μετοχή.....	174
Κεφάλαιο 8.	Βιβλιογραφία	175

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

Οι διεθνείς χρηματοοικονομικές αγορές, ενώ υπάρχουν και λειτουργούν σε οργανωμένη βάση από το μεσαίωνα, βίωσαν μια αλματώδη ανάπτυξη στα μέσα του 20ου αιώνα, κυρίως λόγω της τεχνολογικής προόδου αλλά και διότι άρχισε να λειτουργεί μέσα σε επιστημονικά πλαίσια. Βασικός παράγοντας σε αυτό διετέλεσε η λεγόμενη Θεωρία Χαρτοφυλακίου του Harry Markowitz η οποία ουσιαστικά εισήγαγε τα απαραίτητα εφόδια για την ορθολογική κατασκευή ενός χαρτοφυλακίου, βασισμένο στις ανάγκες και διάθεση κινδύνου κάθε επενδυτή.

Το σημαντικότερο ίσως εφόδιο της Θεωρίας Χαρτοφυλακίου είναι το Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model – CAPM), το οποίο ουσιαστικά αποτελεί εργαλείο τιμολόγησης της αναμενόμενης απόδοσης ενός αξιογράφου ή ενός χαρτοφυλακίου αξιογράφων. Η συνολική απόδοση ενός οπουδήποτε αξιογράφου είναι το άθροισμα της απόδοσης κεφαλαίου (Capital gain) και του εισοδήματος (income yield) που ενδεχομένως το αξιόγραφο να παράγει. Αναφορικά με τις μετοχές, το εισόδημα το οποίο δύναται να προέλθει από αυτές είναι με τη μορφή μερίσματος (dividend) και αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιλογής μετοχών, ιδίως από επενδυτές οι οποίοι αποζητούν εισόδημα, αλλά δύναται να αναλάβουν μετοχικό κίνδυνο.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη των πολιτικών μερισμάτων των χωρών της Γερμανίας και των ΗΠΑ, καθώς και τον αν αυτή δύναται να προβλεφθεί. Αναλύουμε τόσο τη συνολική αγορά κάθε χώρας, με τη χρήση του δείκτη S&P 500 για την αγορά των ΗΠΑ και του δείκτη CDAX για την αγορά της Γερμανίας, καθώς και τους κλάδους οι οποίοι εμπεριέχονται σε κάθε αγορά.

Η δομή της παρούσας έρευνας έχει ως εξής: Στο Κεφάλαιο 2 παραθέτουμε τη Θεωρία Χαρτοφυλακίου του Harry Markowitz και αναλύουμε τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την ορθολογική κατασκευή χαρτοφυλακίου αξιογράφων. Επίσης, επεξηγούμε αναλυτικά τις σημαντικότερες κατηγορίες επενδύσεων, όπως τις μετοχές, τα αμοιβαία κεφάλαια, τα ομόλογα και τις καταθέσεις.

Στη συνέχεια, στο Κεφάλαιο 3 παραθέτουμε μια εκτενή βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τις έρευνες στις πολιτικές μερισμάτων καθώς και τα αποτελέσματα που αυτές έδειξαν.

Στο Κεφάλαιο 4 παρουσιάζουμε τα δεδομένα και τη μεθοδολογία την οποία θα χρησιμοποιήσουμε για την εκπόνηση της εν λόγω εργασίας. Αναλυτικότερα, αφού παραθέσουμε τις πηγές άντλησης, την επιλογή και τα περιγραφικά στατιστικά των δεδομένων και για τις δυο αγορές, συνεχίζουμε σε στατιστικούς ελέγχους κανονικότητας και μοναδιαίας ρίζας, ώστε να προσαρμόσουμε κατάλληλα το δείγμα μας. Στη συνέχεια, προχωράμε στη παράθεση των ερευνητικών ερωτημάτων και στις υποθέσεις τις οποίες θα ελέγξουμε, καθώς και στον τρόπο με τον οποίο θα γίνει ο κάθε έλεγχος.

Στο Κεφάλαιο 5 παραθέτουμε τα αποτελέσματα του κάθε ελέγχου και τα ερμηνεύουμε αναλόγως ώστε να καταλήξουμε σε συμπεράσματα, συγκρίνοντάς τα με τη βιβλιογραφία.

Τέλος, στο Κεφάλαιο 6 συνοψίζουμε τα αποτελέσματα καταλήγοντας σε γενικότερα συμπεράσματα και προτείνουμε ιδέες για περαιτέρω έρευνα και μελέτη. Επίσης, αναφέρουμε τους περιορισμούς της εν λόγω έρευνας και κάνουμε προτάσεις για βελτίωση.

Κεφάλαιο 2. Θεωρία Χαρτοφυλακίου

2.1. Εισαγωγή Στη Διαχείριση Χαρτοφυλακίου

Η διαχείριση επενδύσεων αναπτύχθηκε στα τέλη του 1950. Είναι προέκταση της χρηματοοικονομικής θεωρίας, δεν αφορά τις επενδύσεις μεμονωμένα αλλά, από ένα πλήθος επενδύσεων επιλεγεί τον κατάλληλο συνδυασμό με την μέγιστη απόδοση. Βρίσκει άμεση εφαρμογή σε χρεόγραφα.

Η θεωρία χαρτοφυλακίου βασίζεται στην εργασία του H. Markowitz (θα αναφερθούμε εκτενέστερα σε επόμενο κεφάλαιο) που αφορούσε στον καθορισμό του άριστου χαρτοφυλακίου. Με τον όρο διαχείριση χαρτοφυλακίου εννοούμε τις απαραίτητες ενέργειες που ο κάθε επενδυτής πρέπει να πραγματοποιήσει, για κάθε χαρτοφυλάκιο που δημιουργεί, έτσι ώστε να διασφαλιστεί το κεφάλαιο το οποίο έχει επενδυθεί. Ορίζεται ως η διαδικασία συνδυασμού διαφόρων χρεογράφων σε ένα χαρτοφυλάκιο, το οποίο δημιουργείται ανάλογα από τις ανάγκες του κάθε επενδυτή, η παρακολούθηση του χαρτοφυλακίου αυτού και η αποτίμηση της απόδοσης του.

Η διαχείριση Χαρτοφυλακίου περιλαμβάνει τα παρακάτω τρία στάδια δραστηριοτήτων:

- α. Ανάλυση αξιόγραφων Στο στάδιο αυτό εξετάζονται από τα διαθέσιμα χρεόγραφα αυτά τα οποία προβλέπονται να έχουν μεγαλύτερη απόδοση.
- β. Ανάλυση Χαρτοφυλακίου. Στο στάδιο αυτό προβλέπεται η απόδοση ενός χαρτοφυλακίου (συνδυασμός χρεογράφων) και οι πιθανότητες κινδύνου του.
- γ. Επιλογή Χαρτοφυλακίου. Στο στάδιο αυτό, από τα χαρτοφυλάκια τα οποία ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο σε σχέση με την απόδοσή τους, επιλέγεται ένα που θα ταιριάζει στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του επενδυτή. Τα χαρακτηριστικά ενός επενδυτή εξαρτώνται από το πόσα χρήματα θέλει να επενδύσει και από το χρονικό διάστημα που θέλει να επενδύσει.

2.2. Παραδοσιακή Και Σύγχρονη Θεωρία Χαρτοφυλακίου

Η παραδοσιακή διαχείριση χαρτοφυλακίου έχει να κάνει κυρίως με την δημιουργία ενός αποτελεσματικού χαρτοφυλακίου το οποίο θα απαρτίζεται από μια ευρεία ποικιλία

χρεογράφων. Οι διαχειριστές παραδοσιακών χαρτοφυλακίων αποστρέφονται τον κίνδυνο για αυτό και επιθυμούν να επενδύουν σε γνωστές εταιρείες για τρεις λόγους.

Ο πρώτος λόγος είναι ότι επειδή αυτές οι εταιρείες είναι γνωστές στην αγορά ως επιτυχημένες, μια επένδυση σε αυτές θεωρείται λιγότερο επικίνδυνη από την επένδυση σε λιγότερο γνωστές επιχειρήσεις. Ο δεύτερος λόγος είναι ότι οι έμπειροι διαχειριστές, επιδιώκουν να επενδύουν σε μεγάλες εταιρείες επειδή τα χρεόγραφα αυτών των επιχειρήσεων είναι περισσότερο ρευστά και διατίθενται σε μεγάλες ποσότητες. Ο τρίτος και τελευταίος λόγος έχει να κάνει με το γεγονός ότι οι διαχειριστές των παραδοσιακών χαρτοφυλακίων προτιμούν τις γνωστές εταιρείες επειδή λόγω της φήμης τους είναι ευκολότερο να πείσουν τους πελάτες να επενδύσουν σε αυτές.

Η μοντέρνα θεωρία χαρτοφυλακίου, χρησιμοποιεί αρκετά βασικά στατιστικά μέτρα για την ανάπτυξη ενός σχεδίου για το χαρτοφυλάκιο. Η στατιστική διαφοροποίηση αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην επιλογή χρεογράφων για την δημιουργία ενός χαρτοφυλακίου.

2.3. Κίνδυνος

Ο κίνδυνος ορίζεται ως η απόκλιση του πραγματοποιηθέντος αποτελέσματος από μια μέση αναμενόμενη αξία. Κίνδυνος μπορεί επίσης να θεωρηθεί η πιθανότητα να υπάρξει ζημία ή κέρδος από την επένδυση σε κάποιο περιουσιακό στοιχείο. Οι πιθανότητες να υπάρξει κέρδος ή ζημία είναι μεγάλες ή μικρές ανάλογα με το βαθμό κινδύνου που σχετίζετε μια συγκεκριμένη επένδυση. Άλλωστε κάθε επένδυση στηρίζεται στην προσδοκία της απόδοσης. Η απόδοση μιας επένδυσης μπορεί να είναι είτε η πρόσθετη εισροή εισοδήματος, είτε η κεφαλαιακή απόδοση. Έτσι, άλλες επενδύσεις προσφέρουν πρόσθετο κεφάλαιο και άλλες πιθανή ανατίμηση του επενδυόμενου κεφαλαίου. Στην δεύτερη κυρίως περίπτωση η μελλοντική απόδοση δεν είναι εκ των πρότερων γνωστή. Πρέπει να διαχωρίσουμε την αναμενόμενη από την πραγματοποιούμενη απόδοση. Η αναμενόμενη απόδοση ισοδύναμη με τον αποδεχόμενο κίνδυνο. Ο κίνδυνος εκφράζει την αβεβαιότητα ότι η πραγματοποιούμενη απόδοση δεν θα είναι ίση με την αναμενόμενη απόδοση. Εάν δεν υπήρχε αβεβαιότητα δεν θα υπήρχε και κίνδυνος.

Τα χαρακτηριστικά του κινδύνου είναι ο χρόνος και η μεταβλητότητα. Ο κίνδυνος είναι αυξανόμενη συνάρτηση του χρόνου. Όσο περισσότερο είναι το κεφάλαιο επενδύόμενο, τόσο είναι μεγαλύτερος ο κίνδυνος το κεφαλαίο να υποστεί ζημία. Οι επενδύσεις που δεν έχουν σταθερές αποδόσεις στο χρόνο πάντα είναι επικίνδυνες. Υπάρχει η άποψη από κάποιους ότι οι μακροχρόνιες θέσεις σε τίτλους ακόμα και σαν τις μετοχές είναι πάντα αποδοτικές σωρευτικά στο τέλος της περιόδου επένδυσης. Υπάρχει και η άποψη ότι οι μακροχρόνιες αποδόσεις μπορεί να έχουν θετική απόδοση για το επενδύόμενο κεφάλαιο αλλά βραχυχρόνια μπορεί να υποστούν σοβαρές ζημιές.

2.4. Απόδοση Χρεογράφων

Απόδοση θεωρείται ως το κέρδος που αποκομίζει ένας επενδυτής μέσα σε μια χρονική περίοδο μεταξύ του χρόνου $t-1$ και του χρόνου t . Τα στοιχεία που αποτελούν την απόδοση είναι η διαφορά της τιμής που παρουσιάζεται μεταξύ των δύο περιόδων και το μέρισμα που καταβάλλεται στην περίοδο t .

Ως χρονικό διάστημα μπορεί να θεωρηθεί η ημέρα, η εβδομάδα, ο μήνας κτλ. Υπολογίζοντας την απόδοση δύο χρεογράφων, η σύγκριση τους είναι αντικειμενικότερη όταν αυτή βασίζεται σε ποσοστά πάνω στην αρχική επένδυση μέσα στην χρονική περίοδο.

Συνεπώς η σχέση που θα μας δώσει την απόδοση σχηματίζεται ως εξής:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} + \frac{D_t}{P_{t-1}} \quad (1)$$

Όπου:

R_t : Η απόδοση τη χρονική στιγμή t

P_t : Η τιμή του χρεογράφου τη χρονική στιγμή t

P_{t-1} : Η τιμή του χρεογράφου τη χρονική στιγμή $t-1$

D_t : Το καταβαλλόμενο μέρισμα τη χρονική στιγμή t

Το πρώτο τμήμα της σχέσης (1) είναι γνωστό ως κεφαλαιακή απόδοση και προέρχεται από την διαχρονική εξέλιξη της τιμής του χρεογράφου. Η εξέλιξη αυτή μπορεί να είναι

θετική, αρνητική ή ακόμα και μηδέν. Το δεύτερο τμήμα είναι γνωστό ως μερισματική απόδοση, η οποία εξαρτάται από την πολιτική της εταιρείας, η οποία δεν είναι γνωστή εκ των προτέρων. Από την μελέτη της σχέσεως (1) είναι φανερό ότι η απόδοση του χρεογράφου δεν είναι βέβαιη. Για την μέση ημερήσια (ή εβδομαδιαία ή μηνιαία κτλ.) απόδοση ενός χρεογράφου χρησιμοποιούμε τον τύπο:

$$\bar{R} = \frac{R_1 + R_2 + \dots + R_t}{t} \quad (2)$$

2.5. Το Μοντέλο του H. Markowitz

Το μοντέλο Markowitz, παρά τις όποιες αδυναμίες του, αποτέλεσε τη βάση για τη λεγόμενη "Σύγχρονη Θεωρία Χαρτοφυλακίου". Μια δημοσίευση στην εφημερίδα "Journal of Finance" το 1952 τάρραξε τα νερά στο χώρο της διαχείρισης χαρτοφυλακίου και δημιούργησε μια νέα εποχή και ένα νέο τρόπο σκέψης στην χρηματιστηριακή πρακτική. Ο H. Markowitz κατέληξε σε κάποια συμπεράσματα τα οποία αποτέλεσαν την ύλη του βιβλίου του που εκδόθηκε το 1959 και είχε τίτλο "Portfolio Selection".

2.6. Επιλογή Χαρτοφυλακίου

Ο H. Markowitz παρουσίασε ένα υπόδειγμα (μοντέλο) κατασκευής αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων. Βασική ιδέα του μοντέλου είναι η επιλογή ενός «άριστου» χαρτοφυλακίου που αποτελείται από μετοχές ή από άλλες επενδύσεις που εμπεριέχουν κίνδυνο, το οποίο προσφέρει στον επενδυτή την καλύτερη δυνατή σχέση κινδύνου – απόδοσης.

Σύμφωνα με το Markowitz ο μέσος επενδυτής, προσπαθεί και να μεγιστοποιήσει την αναμενόμενη απόδοση και να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο.

2.7. Η Αναμενόμενη Απόδοση και ο Κίνδυνος Ενός Χαρτοφυλακίου

Ξεκινώντας από τον τύπο:

$$\text{Αναμενόμενη Απόδοση: } R_p = \frac{W_{t+1} - W_t}{W_t} \quad (3)$$

όπου W_{t+1} = το κεφάλαιο που επενδύθηκε στην αρχή της περιόδου

W_i = το κεφάλαιο που θα αποδοθεί στο τέλος της περιόδου

κατέληξε ότι το τελικό κεφάλαιο εξαρτάται από την άγνωστη απόδοση μιας μετοχής το r_p , άρα οι τιμές των μετοχών είναι τυχαίες μεταβλητές και σαν τέτοιες μπορούν να περιγράφουν από την αναμενόμενη τιμή τους (μέση απόδοση) και την τυπική τους απόκλιση (κίνδυνος). Στην στατιστική η αναμενόμενη απόδοση μιας τυχαίας μεταβλητής περιγράφεται από την τυπική απόκλιση της μεταβλητής ή της διακύμανσης της μεταβλητής.

Αναμενόμενη Απόδοση: $R_p = E(R)$

Τυπική Απόκλιση Αποδόσεων: $\sigma^2 = \text{Var}(\bar{R})$

Σύμφωνα με το Markowitz αφού δύο μετοχές μπορούν να συγκριθούν εξετάζοντας την αναμενόμενη απόδοση και την τυπική απόκλιση καθεμιάς, το ίδιο μπορεί να γίνει και για δύο χαρτοφυλάκια. Η αναμενόμενη απόδοση ενός χαρτοφυλακίου θα υπολογίζεται σαν μέσος σταθμικός των αναμενόμενων αποδόσεων των μετοχών που το αποτελούν και η τυπική απόκλιση ή η διακύμανση ενός χαρτοφυλακίου θα είναι ίση με την συνδιακύμανση των αποδόσεων των μετοχών που το αποτελούν.

Συνεπώς:

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n E(R_i)w_i \quad (4)$$

Όπου:

$E(R_p)$: Η αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου

$E(R_i)$: Η αναμενόμενη απόδοση του αξιογράφου i

w_i : Το ποσοστό του εισοδήματος το οποίο έχει επενδυθεί στο αξιόγραφο i

n : Ο αριθμός των αξιογράφων στο χαρτοφυλάκιο

Ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου περιλαμβάνει το κίνδυνο του κάθε μεμονωμένου χρεογράφου που περιέχει, καθώς επίσης και τις σταθμικές διακύμανσης των αποδόσεων όλων των ζευγαριών των χρεογράφων που περιέχει. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός

των χρεογράφων που περιλαμβάνει το χαρτοφυλάκιο, τόσο μεγαλύτερη είναι η σχετική βαρύτητα της μέσης διακύμανσης των αποδόσεων των χρεογράφων.

Οι παράγοντες που καθορίζουν το κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου είναι:

- οι διακυμάνσεις των αποδόσεων κάθε χρεογράφου
- οι συνδιακυμάνσεις των αποδόσεων μεταξύ των χρεογράφων που περιέχονται στο χαρτοφυλάκιο
- οι σταθμίσεις που έχει το κάθε χρεόγραφο (δηλαδή το ποσοστό της αξίας του χαρτοφυλακίου που έχει επενδυθεί στο χρεόγραφο αυτό).

Ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου μετριέται με την τυπική απόκλιση P της κατανομής πιθανοτήτων της συνολικής αποδοτικότητας του και εκφράζεται με τον εξής τύπο :

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_i w_j \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j} \quad (5)$$

Όπου:

ρ_{ij} ο συντελεστής συσχέτισης των δύο χρεογράφων i, j

σ_i, σ_j οι τυπικές αποκλίσεις των δύο χρεογράφων i, j

w_i, w_j τα ποσοστά συμμετοχής των δύο χρεογράφων i, j

Εξετάζοντας τους παράγοντες που καθορίζουν τη διακύμανση της απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου έχουμε τα ακόλουθα αποτελέσματα:

1. είναι φανερό ότι όσο μεγαλύτερες είναι οι διακύμανσης απόδοσης των επί μέρους χρεογράφων τόσο πιο ριψοκίνδυνο θα καθίσταται το χαρτοφυλάκιο.
2. οι τιμές που μπορεί να λάβει ο συντελεστής συσχέτισης κυμαίνονται μεταξύ $-1 < \rho < +1$. Όσο πιο μικροί είναι οι συντελεστές τόσο πιο βέβαιη (σταθερή) είναι η απόδοση του χαρτοφυλακίου.
3. όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός χρεογράφων που συμμετέχει στο χαρτοφυλάκιο, τόσο μειώνεται ο κίνδυνος του.

4. οι διαφορετικές συνθέσεις του χαρτοφυλακίου από τα ποσοστά συμμετοχής προκαλούν διαφορετικά αποτελέσματα τα οποία καθορίζουν και την αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου.

Φτάνοντας στο συμπέρασμα ότι ο κίνδυνος μειώνεται όσο αυξάνονται τα χρεόγραφα σε ένα χαρτοφυλάκιο. Εάν υπάρχουν N χρεόγραφα, μπορούν να γίνουν άπειροι συνδυασμοί μεταξύ τους και να σχηματιστούν άπειρα χαρτοφυλάκια.

Ο επενδυτής για να καταλήξει στο ιδανικό για εκείνον χαρτοφυλάκιο δεν χρειάζεται να εκτιμήσει όλα τα χαρτοφυλάκια χάρη στο Θεώρημα των Αποτελεσματικών Συνδυασμών. Τα χαρτοφυλάκια αυτά λέγονται αποτελεσματικά χαρτοφυλάκια. Επομένως, αποτελεσματικό χαρτοφυλάκιο λέγεται εκείνο το οποίο σε δεδομένο επίπεδο κινδύνου παρέχει τη μεγαλύτερη απόδοση και σε δεδομένη απόδοση έχει το μικρότερο κίνδυνο.

Σύμφωνα με αυτό το θεώρημα, ένας επενδυτής θα επιλέξει από το σύνολο των δυνατών χαρτοφυλακίων, το χαρτοφυλάκιο εκείνο το οποίο:

- του προσφέρει την μέγιστη προσδοκώμενη απόδοση για διάφορα επίπεδα κινδύνου και
- του προσφέρει τον μικρότερο κίνδυνο για διάφορα επίπεδα προσδοκώμενης απόδοσης.

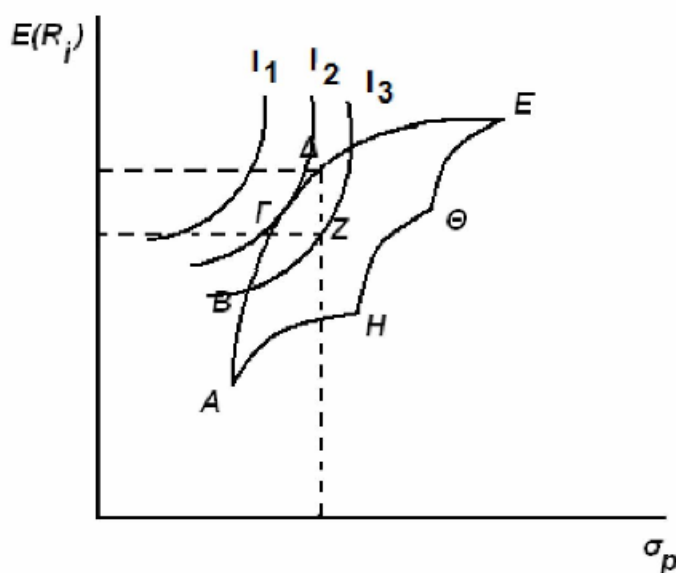
Το σύνολο όλων των δυνατών χαρτοφυλακίων που πληρούν τις πιο πάνω προϋποθέσεις ονομάζεται “Σύνολο Αποτελεσματικών Συνδυασμών”.

2.8. Επιλογή Άριστου Χαρτοφυλακίου

Το υπόδειγμα του Markowitz καθορίζει το αποτελεσματικό σύνολο, δηλαδή το σύνολο των αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων. Το καλύτερο χαρτοφυλάκιο από όλα τα αποτελεσματικά, το οποίο θα πρέπει να διατηρεί ένας επενδυτής λέγεται άριστο ή βέλτιστο χαρτοφυλάκιο (optimal portfolio) και εξαρτάται από τις προτιμήσεις του συγκεκριμένου επενδυτή ως προς την ανταλλαγή μεταξύ απόδοσης και κινδύνου. Οι προτιμήσεις αυτές περιλαμβάνονται στη συνάρτηση χρησιμότητας του κάθε επενδυτή. Επιπλέον, είναι γνωστό ότι υπάρχει μια καμπύλη η οποία απεικονίζει στο χώρο αναμενόμενης απόδοσης-κινδύνου όλα τα σημεία που αντιστοιχούν σ' ένα δεδομένο

επίπεδο χρησιμότητας. Η καμπύλη αυτή παριστάνει τους όρους ανταλλαγής μεταξύ απόδοσης και κινδύνου που απαιτεί ο κάθε επενδυτής και λέγεται καμπύλη αδιαφορίας. Άρα, το άριστο χαρτοφυλάκιο για ένα επενδυτή είναι το αποτελεσματικό χαρτοφυλάκιο που έχει τη μεγαλύτερη για τον επενδυτή χρησιμότητα και καθορίζεται από το σημείο στο οποίο εφάπτεται η υψηλότερη καμπύλη αδιαφορίας του με το αποτελεσματικό σύνορο.

Για την επιλογή του άριστου χαρτοφυλακίου, ο επενδυτής πρέπει να χαράξει τις δίκες του καμπύλες αδιαφορίας, ανάλογα με το μέγεθος του κινδύνου που είναι διατεθειμένος να αναλάβει. Οι καμπύλες αδιαφορίας χαράσσονται στο ίδιο διάγραμμα που έχουν χαραχτεί όλα τα δυνατά χαρτοφυλάκια.



Γράφημα 2.8.1 - Καμπύλες Αδιαφορίας

2.9. Καμπύλες Αδιαφορίας

Είναι η μέθοδος που μπορεί να βοηθήσει στην επιλογή του περισσότερο επιθυμητού χαρτοφυλακίου. Η τελική επιλογή χαρτοφυλακίου εξαρτάται από την διάθεση του επενδυτή να αναλάβει μικρότερο ή μεγαλύτερο κίνδυνο όπως προσδιορίζεται από τις καμπύλες αδιαφορίας του επενδυτή.

Οι καμπύλες αδιαφορίας έχουν τις εξής ιδιότητες:

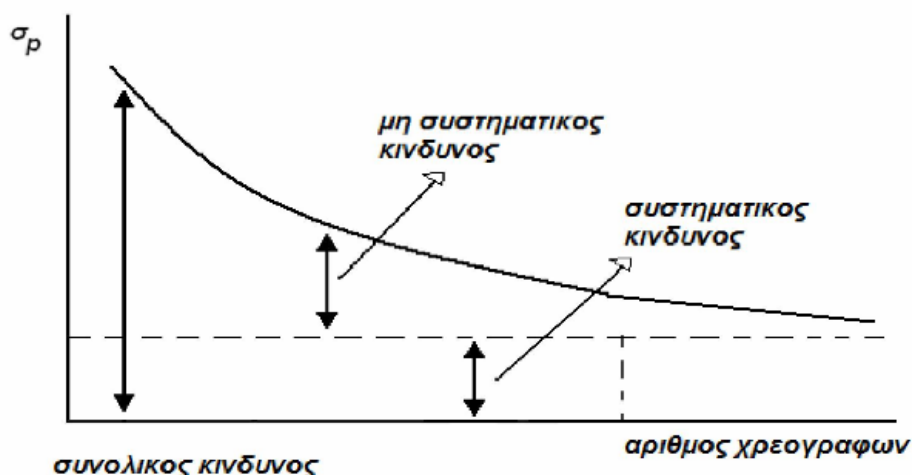
1. όλα τα χαρτοφυλάκια που βρίσκονται σε μια δεδομένη καμπύλη αδιαφορίας είναι το ίδιο επιθυμητά από τον επενδυτή,
2. οι καμπύλες αδιαφορίας είναι παράλληλες,
3. κάθε επενδυτής έχει άπειρες καμπύλες αδιαφορίας
4. κάθε χαρτοφυλάκιο που βρίσκεται σε μια καμπύλη αδιαφορίας που είναι "περισσότερο βορειοδυτικά" είναι προτιμότερο από κάθε χαρτοφυλάκιο που βρίσκεται "λιγότερα βορειοδυτικά".

2.10. Συστηματικός Και Μη Συστηματικός Κίνδυνος

Ο συνολικός κίνδυνος ενός χρεογράφου και κατά συνέπεια ενός χαρτοφυλακίου αποτελείται από δυο τμήματα, τον συστηματικό κίνδυνο και τον μη συστηματικό κίνδυνο. Ο μη συστηματικός κίνδυνος μπορεί να εξαλείφει ή τουλάχιστον το μεγαλύτερο μέρος αυτού να μειωθεί εάν έχουμε ένα χαρτοφυλάκιο με αρκετά χρεόγραφα.

Ο συστηματικός κίνδυνος οφείλεται σε παράγοντες όπως η φορολογία, ο πληθωρισμός, οι διεθνείς οικονομικές και πολιτικές κρίσεις που επηρεάζουν όλες τις μετοχές. Ο κίνδυνος αυτός δεν μπορεί να εξαλειφθεί και αναφέρεται και σαν κίνδυνος της αγοράς. Όταν σχηματίζεται ένα χαρτοφυλάκιο καλά διαφοροποιημένο ο συστηματικός κίνδυνος μπορεί να μειωθεί.

Ο μη συστηματικός κίνδυνος οφείλεται σε παράγοντες που επηρεάζουν ειδικά μια εταιρεία και κατά επέκταση την μετοχή της, όπως το καλό μάρκετινγκ, η ανάληψη ενός μεγάλου έργου. Ο μη συστηματικός κίνδυνος μπορεί να εξαλειφθεί, για αυτό όταν μιλάμε για αποτελεσματικά χαρτοφυλάκια, δεν ενδιαφερόμαστε για αυτόν. Αυτό συμβαίνει γιατί δυσάρεστα γεγονότα για μια εταιρία της οποίας οι μετοχές περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο, αντισταθμίζονται από ευχάριστα γεγονότα για μια άλλη εταιρεία.



Γράφημα 2.10.1 - Συστηματικός και μη Κίνδυνος

2.11. Κατηγορίες Επενδύσεων

2.11.1. Μετοχές

Μετοχή είναι ένα από τα ίσα μερίδια, στα οποία διαιρείται το κεφάλαιο μιας ανώνυμης εταιρίας. Η μετοχή, ως αξιόγραφο, ενσωματώνει τα δικαιώματα του μετόχου που πηγάζουν από τη συμμετοχή του στην ανώνυμη εταιρία. Τα δικαιώματα αυτά, είναι ανάλογα του αριθμού μετοχών που κατέχει ο μέτοχος. Ενδεικτικά δικαιώματα που προκύπτουν από την κατοχή μετοχών είναι το ποσοστό ίσο με τον αριθμό των μετοχών που κατέχει ο μέτοχος προς το σύνολο των μετοχών της εταιρείας, του μερίσματος από τα διανεμόμενα κέρδη της εταιρίας, καθώς και αντίστοιχο ποσοστό από την περιουσία της εταιρίας, σε περίπτωση που αυτή διαλυθεί. Αντίστοιχα έχει και τον αναλογούντα αριθμό ψήφων στην Γενική Συνέλευση των μετόχων, εκτός εάν κατέχει μετοχές άνευ ψήφου.

Οι μετοχές μπορεί να διακρίνονται σε κοινές, προνομιούχες και επικαρπίας, ονομαστικές και ανώνυμες, μετά ψήφου ή χωρίς ψήφο, σε διαπραγματεύσιμες σε Χρηματιστήριο ή σε μη διαπραγματεύσιμες.

Η κοινή μετοχή είναι ο πιο συνηθισμένος τύπος μετοχής και περιλαμβάνει όλα τα βασικά δικαιώματα ενός μετόχου, όπως δικαίωμα συμμετοχής στα κέρδη, στην έκδοση νέων

μετοχών, στο προϊόν της εκκαθάρισης, καθώς και δικαίωμα ψήφου στη Γενική Συνέλευση της εταιρείας και συμμετοχής στη διαχείρισή της.

Η προνομιούχος μετοχή προσφέρει απλά ένα προβάδισμα έναντι των κατόχων κοινών μετοχών, στη λήψη μερίσματος και στη λήψη του προϊόντος της εκκαθάρισης σε περίπτωση διάλυσης της επιχείρησης, αλλά συνήθως στερείται του δικαιώματος ψήφου και συμμετοχής στη διαχείριση της επιχείρησης.

Όταν μια επιχείρηση που έχει εκδώσει μετοχές έχει κέρδη, μπορεί να μοιράσει μέρος των κερδών αυτών στους μετόχους της με την μορφή μερίσματος, που αντιστοιχεί σε κάποιο ποσό ανά μετοχή. Στις χρηματοπιστωτικές αγορές, η μετοχή είναι μια λογιστική μονάδα για τις διάφορες επενδύσεις. Αυτό συχνά σημαίνει το απόθεμα μιας εταιρείας, αλλά χρησιμοποιείται επίσης για συλλογικές επενδύσεις, όπως τα αμοιβαία κεφάλαια, ετερόρρυθμες εταιρίες και εταιρείες επενδύσεων ακινήτων.

Οι εταιρίες εκδίδουν μετοχές που προσφέρονται προς πώληση στην αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου. Ο ιδιοκτήτης των μετοχών της εταιρείας είναι μέτοχος (ή μέτοχος) της εταιρείας. Η μετοχή είναι αδιαίρετη ενότητα του κεφαλαίου, που εκφράζει τη σχέση ιδιοκτησίας μεταξύ της εταιρείας και του μετόχου. Το εκφράζονται αξία μιας μετοχής είναι ονομαστική του αξία, και το σύνολο της ονομαστικής αξίας των μετοχών που έχουν εκδοθεί αντιπροσωπεύουν το κεφάλαιο της εταιρείας, η οποία δεν μπορεί να αντικατοπτρίζει την αγοραία αξία των μετοχών αυτών. Το εισόδημα που προέρχεται από την ιδιοκτησία των μετοχών είναι ένα μέρισμα.

2.11.1.1. Χαρακτηριστικά Μιας Μετοχής

- Ονομαστική αξία. Η δηλωθείσα αξία ενός τίτλου. Στην οικονομική ορολογία, η ονομαστική αξία αναφέρεται επίσης στη μη αποπληθωρισμένη αξία σε όρους κάποιου νομίσματος, για συγκεκριμένο έτος ή έτη. Η ονομαστική αξία στα αγγλικά αποκαλείται *nominal value*, ενώ όταν χρησιμοποιείται σε σχέση με τίτλους, είναι γνωστή και ως *face value* ή *par value*.
- Κεφαλαιοποίηση. Ο αριθμός των μετοχών μιας εταιρείας που βρίσκονται σε κυκλοφορία, επί την τιμή της μετοχής – γνωστή και ως χρηματιστηριακή αξία.

- Υψηλή κεφαλαιοποίηση. Στα αγγλικά είναι γνωστή ως Large Cap ή Big Cap, και προκύπτει από τον όρο «large market capitalization». Συνήθως, αναφέρεται σε εταιρείες με αξία κεφαλαιοποίησης που ξεπερνά τα 10 δισ. USD.
- Μεσαία κεφαλαιοποίηση. Στα αγγλικά αποκαλείται Mid Cap, και προκύπτει από τον όρο «middle capitalization». Αναφέρεται σε εταιρείες με αξία κεφαλαιοποίησης που κυμαίνεται μεταξύ 2 και 10 δισ. USD.
- Μικρή κεφαλαιοποίηση. Στα αγγλικά αποκαλείται SmallCap και αφορά μετοχές με σχετικά μικρή χρηματιστηριακή αξία. Αναφέρεται σε εταιρείες με αξία κεφαλαιοποίησης που κυμαίνεται μεταξύ 300 εκατ. και 2 δισ. USD.
- Ανώνυμες μετοχές. Ένας τίτλος μετοχής που αποτελεί ιδιοκτησία όποιου κατέχει το σχετικό πιστοποιητικό κυριότητας της μετοχής. Η εκδότρια εταιρεία δεν καταγράφει τον κάτοχο της μετοχής ή τυχόν μεταβίβαση της κυριότητας. Η διανομή του μερίσματος στον συγκεκριμένο τύπο μετοχών πραγματοποιείται με την επίδειξη του φυσικού αποκόμματος στην εταιρεία.

2.11.1.2. Αποτίμηση Μετοχής

Οι μετοχές αποτιμώνται σύμφωνα με τις διάφορες αρχές σε διαφορετικές αγορές, αλλά μια βασική προϋπόθεση είναι ότι μια μετοχή αξίζει η τιμή στην οποία η συναλλαγή θα μπορούσε να συμβεί ήταν οι μετοχές που θα πωληθούν. Η ρευστότητα των αγορών είναι μια σημαντική εκτίμηση για το κατά πόσον η μετοχή μπορεί να πωληθεί σε κάθε δεδομένη στιγμή.

Μια πραγματική συναλλαγή πώλησης μετοχών μεταξύ πωλητή και αγοραστή είναι συνήθως θεωρείται ότι παρέχει τον καλύτερο δείκτη της αγοράς, εκ πρώτης όψεως ως προς την «πραγματική αξία» των μετοχών κατά το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα

2.11.2. Αμοιβαία Κεφάλαια

Τα αμοιβαία κεφάλαια είναι μια πολύ έξυπνη λύση για έναν επενδυτή που θέλει μια επαγγελματική διαχείριση του χαρτοφυλακίου του, με πολύ μεγάλη διασπορά στα χρηματοοικονομικά προϊόντα αλλά και στο μέγεθος των οικονομιών που μπορεί να επενδύσει. Τα **Αμοιβαία Κεφάλαια (ΑΚ)** αποτελούν ένα θεσμό συγκέντρωσης κεφαλαίων από μεγάλο αριθμό αποταμιευτών που τοποθετούνται ενιαία από εταιρείες

διαχείρισης, που ονομάζονται **ΑΕΔΑΚ** (Ανώνυμη Εταιρεία Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων), σε συγκεκριμένα χαρτοφυλάκια, με συγκεκριμένους στόχους και ομάδες προϊόντων, οικονομιών ή ακόμη και κλάδων παραγωγής.

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια δεν έχουν προκαθορισμένες αποδόσεις. Η απόδοση για τον επενδυτή ή αλλιώς μεριδιούχο (καθώς ο επενδυτή αγοράζει μερίδια του Αμοιβαίου Κεφαλαίου), είναι η διαφορά που μπορεί να δημιουργηθεί ανάμεσα στο κεφάλαιο επένδυσης και στην αποτίμηση του σε χρονική διάρκεια. Αν και τα τελευταία χρόνια κυρίως οι μεγάλες εταιρίες διαχείρισης αμοιβαίων κεφαλαίων προσφέρουν επιλογές με μερική ή ολική προστασία κεφαλαίου, καθώς ιδίως στις προηγμένες Οικονομίες είναι σύνηθες να συνδέονται με συνταξιοδοτικά προγράμματα ή ακόμη και να ανταγωνίζονται επί ίσης όροις τις τραπεζικές καταθέσεις.

2.11.2.1. Ορισμός

Αμοιβαίο Κεφάλαιο (Α/Κ) είναι ένα χαρτοφυλάκιο Αξιών με διασπορά, εγγεγραμμένο ως μια “ανοιχτού τύπου” εταιρεία επενδύσεων, το οποίο πουλά μερίδια στο ευρύτερο κοινό σε μια συγκεκριμένη τιμή και τα επαναγοράζει την στιγμή που αυτό απαιτηθεί, στην πραγματική λογιστική τους αξία”.

Αμοιβαίο κεφάλαιο είναι ένας χρηματοοικονομικός διαμεσολαβητής που επιτρέπει σε μια ομάδα επενδυτών να τοποθετήσουν τα χρήματά τους σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο επενδυτικό σκοπό. Σύμφωνα με το νόμο 3283/2004, το αμοιβαίο κεφάλαιο ορίζεται ως ομάδα περιουσίας που αποτελείται από κινητές αξίες και μετρητά, της οποίας τα επιμέρους στοιχεία ανήκουν εξ'αδαιρέτου σε περισσότερα πρόσωπα.

Το Αμοιβαίο κεφάλαιο έχει ένα διαχειριστή κεφαλαίων που είναι υπεύθυνος για την επένδυση των χρημάτων σε συγκεκριμένα χρεόγραφα (συνήθως μετοχές ή ομόλογα). Επενδύοντας σε ένα Α/Κ, ουσιαστικά ο επενδυτής αγοράζει μερίδια του Α/Κ και γίνεται μεριδιούχος. Έτσι, με την τοποθέτηση των χρημάτων του σε Α/Κ κάθε επενδυτής εκχωρεί το δικαίωμα στην ομάδα διαχείρισης του Α/Κ να επενδύσει εκ μέρους του κατά το δοκούν και εφόσον ικανοποιούνται οι όροι επίτευξης της μέγιστης δυνατής απόδοσης για τον κίνδυνο που διατρέχει η επένδυση. Σε αντίθετη περίπτωση, ο επενδυτής έχει την επιλογή να αποσύρει τα χρήματά του από το Α/Κ που απέτυχε το στόχο του και να τα τοποθετήσει

σε κάποιο άλλο Α/Κ που εμφανίζει καλύτερες πιθανότητες επιτυχίας. Η επιλογή του Α/Κ, στην οποία παίζει σημαντικό ρόλο η επίτευξη αποδόσεων στο παρελθόν, γίνεται με βάση το είδος των επενδύσεων στις οποίες τοποθετούνται τα χρήματα. Βραχυπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες επενδύσεις, με κίνδυνο ή χωρίς, σταθερού εισοδήματος ή υπεραξίας, επιτοκιακού χαρακτήρα ή μετοχικές, ελληνικές ή διεθνείς είναι τα κύρια είδη των επενδύσεων που επιλέγουν τα Α/Κ. Το είδος των επενδύσεων που επιλέγεται από τα Α/Κ είναι γνωστό εκ των προτέρων και διατηρείται χωρίς ουσιαστική μεταβολή και συνήθως χωρίς μετατροπή σε άλλη κατηγορία ώστε να συνεχίσει να ανταποκρίνεται στους αρχικούς στόχους των επενδυτών.

2.11.2.2. Φύση Και Περιεχόμενο

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια παρέχουν στους επενδυτές μια εναλλακτική δυνατότητα αγοράς έτοιμων χαρτοφυλακίων, αντί οι ίδιοι να προβαίνουν στη διαμόρφωση των ατομικών τους χαρτοφυλακίων. Τα ΑΚ σημείωσαν ραγδαία επέκταση στη διάρκεια της μεταπολεμικής περιόδου σε διεθνές επίπεδο, ώστε να αποτελέσουν βασικό άξονα των εξελίξεων στις αναπτυσσόμενες χρηματιστηριακά χώρες του κόσμου. Ειδικότερα, τα ΑΚ προσφέρουν μια σειρά πλεονεκτημάτων στους ατομικούς επενδυτές, λόγω οργάνωσης, τεχνικοοικονομικής συγκρότησης και εμπειρίας, ώστε να επιτυγχάνονται σχετικά αποδεκτές αποδόσεις για τους επενδυτές.

Τα συστατικά στοιχεία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων είναι:

- Ένας συγκεκριμένος επενδυτικός σκοπός.
- Μια ποικιλία μετοχών, ομολόγων και άλλων αξιόγραφων καθώς και μετρητών.
- Μια ομάδα ατόμων που ασκεί επαγγελματική διαχείριση του πιο πάνω χαρτοφυλακίου.
- Ένας συγκεκριμένος τρόπος υπολογισμού της αξίας των επενδύσεων σε καθημερινή βάση.
- Ένας συγκεκριμένος τρόπος εισόδου και αποχώρησης των επενδυτών από το Α/Κ.
- Ένα συγκεκριμένο νομικό πλαίσιο που θα θεσμοθετεί τα παραπάνω.

2.11.2.3. Ιστορική Αναδρομή

Ο θεσμός των Αμοιβαίων Κεφαλαίων έχει τις ρίζες του στις Κεφαλαιαγορές των Η.Π.Α. Όπου το 1924 ιδρύθηκε το πρώτο σχετικά οργανωμένο Αμοιβαίο Κεφάλαιο από την εταιρεία επενδύσεων Massachusetts Investors Trust. Στις αρχές του αιώνα, η χρηματιστηριακή αγορά των Η.Π.Α. χαρακτηρίστηκε από ιδιαίτερα έντονες ανοδικές τάσεις. Πλήθος επενδυτών έσπευσαν να επενδύσουν τα κεφάλαια τους στο χρηματιστήριο. Το νέο, για την εποχή, χαρακτηριστικό του Αμοιβαίου Κεφαλαίου ήταν η δυνατότητα αποχώρησης των συμμετεχόντων όποτε θα το επιθυμούσαν. Όμως, ακόμα, δεν υπήρχε σαφές νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο για τη λειτουργία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων και έτσι με τη χρηματιστηριακή κρίση του 1929 πολλοί επενδυτές έχασαν τις περιουσίες τους. Το γεγονός αυτό όμως προκάλεσε την έρευνα από την Αμερικανική Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς η οποία φυσικά διαπίστωσε σφάλματα και παραλείψεις στη λειτουργία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων, που διαπράχθηκαν τόσο πριν όσο και κατά την οικονομική κρίση. Το 1940 το Κογκρέσο ενέκρινε ένα νόμο, σταθμό διεθνώς, για το θεσμό των Αμοιβαίων Κεφαλαίων ο οποίος ισχύει ακόμα και σήμερα ο γνωστός ως “Investment Company Act.” Τη δεκαετία του 1950 οι επενδυτές αρχίζουν και πάλι να ενδιαφέρονται για τα Αμοιβαία Κεφάλαια. Στη δεκαετία του 1960 εμφανίζονται κάποιοι ευφυείς διαχειριστές οι οποίοι καταφέρνουν να δημιουργήσουν εκπληκτικές, για τα δεδομένα της εποχής, αποδόσεις. Η νέα ύφεση όμως στη χρηματιστηριακή αγορά στις αρχές της δεκαετίας του 1970 γίνεται η αφορμή για την αποσύνδεση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων από το χρηματιστήριο και την αρχή επενδύσεων σε τίτλους της χρηματαγοράς. Η κίνηση αυτή αλλάζει εντελώς το τοπίο και έτσι τα Αμοιβαία Κεφάλαια αποτελούν πια το καταφύγιο των επενδυτών σε περιόδους κρίσεων. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι στα τέλη της δεκαετίας του 1970 επικρατούσε έξαρση στις αγορές μετάλλων. Έτσι τα Αμοιβαία Κεφάλαια επένδυσαν, μέσω των χρηματιστηρίων μετάλλων ή παραγώγων, σε χρυσό και πολύτιμα μέταλλα. Με την επενδυτική αυτή στροφή προς όλες τις αγορές του κόσμου στην ουσία ξεκίνησε η ανοδική πορεία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Στην Ελλάδα τα Αμοιβαία Κεφάλαια άρχισαν να υπάρχουν το 1970 με τη θέσπιση του Νομοθετικού Διατάγματος (Ν.Δ.) 608/70. Τότε ιδρύθηκαν δύο Αμοιβαία Κεφάλαια το Ερμής Δυναμικό (του Ομίλου της Εμπορικής Τράπεζας) και το Δήλος Μικτό (του Ομίλου της Εθνικής Τράπεζας). Αυτά ήταν και τα μόνα ελληνικά Αμοιβαία Κεφάλαια για τα επόμενα 15 χρόνια.

Σημείο σταθμός για τα Αμοιβαία Κεφάλαια στην Ελλάδα αποτέλεσε ο Νόμος 1969/91 ο οποίος κατήργησε το Ν.Δ. 608/70 και αντικαταστάθηκε σχετικά πρόσφατα από τον Νόμο 3283/2004 και ακόμη πιο πρόσφατα από το νόμο 4099/2012.

2.11.2.4. Παράγοντες Ανοδικής Τάσης

Τα ΑΚ με τη σύγχρονη μορφή τους, ως ανοικτά κεφάλαια, έχουν αφετηρία τις λεγόμενες «Επενδυτικές Εταιρείες» (Investment companies), που μετεξελίχθηκαν σε **«Εταιρείες Επενδύσεων Χαρτοφυλακίου»** (Unit Trusts) κλειστού τύπου. Έχουν αντικείμενο τη διαμόρφωση και τη συλλογική διαχείριση διαφόρων τύπων χαρτοφυλακίου επενδύσεων που ανταποκρίνονται σε διαφορετικούς τύπους επενδυτών, ώστε να διευκολύνεται η επίτευξη των επενδυτικών στόχων του καθενός, με δεδομένες τις προτιμήσεις του απέναντι στην απόδοση και στον κίνδυνο. Τα ΑΚ και οι Εταιρείες Επενδύσεων Χαρτοφυλακίου έχουν μακρά ιστορία, με πρόδρομο τη δημιουργία το 1864 ενός «κοινού κεφαλαίου» από αποταμιευτές στην Αγγλία με σκοπό την επένδυσή του σε μετοχές εταιρειών, οι οποίες θα συντελούσαν στην ανοικοδόμηση της οικονομίας των ΗΠΑ, μετά τον εμφύλιο πόλεμο. Τα ΑΚ διαφοροποιήθηκαν θεσμικά και λειτουργικά, και αποσπάρθηκαν από τις ΕΕΧ με μετατροπή τους σε ανοικτά κεφάλαια (Open-end funds) για να ακολουθήσουν αυτοτελή και ανεξάρτητη πορεία από αυτές. Μετά τη διεθνή οικονομική κρίση 1929-1936 συντελέστηκε μεγάλη ανάπτυξη των ΑΚ και μεταστροφή των προτιμήσεων των ατομικών επενδυτών στις «έμμεσες» συλλογικές επενδύσεις, μετά από εισαγωγή αυστηρής εποπτικής νομοθεσίας στη διετία 1939-40, στις ΗΠΑ. Η μεταστροφή αυτή επιταχύνθηκε κάθετα μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, για να πάρει μαζικές διαστάσεις στη διάρκεια της τελευταίας 40ετίας, με ΑΚ και κάθετη ανάπτυξη ειδικότερα των Ασφαλιστικών Ταμείων (ΑΤ), τα οποία στηρίζονται σε επαγγελματική/επιχειρηματική βάση και διαχειρίζονται με άμεση συμμετοχή των ασφαλιζομένων.

Σήμερα, τα ΑΚ κινούνται σε επίπεδο διεθνών αγορών για αξιοποίηση των διαφορών των αποδόσεων των διεθνών κεφαλαιαγορών, ώστε να αποτελούν έναν από τους παράγοντες της διεθνούς κίνησης κεφαλαίων, με πενταπλάσιο περίπου όγκο σε σχέση με τις τρέχουσες παγκόσμιες εμπορευματικές συναλλαγές. Διαφοροποίηση έχει σημειωθεί, αντίθετα, σε χώρες με μη αναπτυγμένες κεφαλαιαγορές και με οικονομικές πολιτικές, οι οποίες διατηρούσαν την κεφαλαιαγορά στο περιθώριο των εξελίξεων. Τα

τελευταία 20 χρόνια υπήρξε αναδιαμόρφωση των πολιτικών με απότομη απελευθέρωση των αγορών των χωρών αυτών, στα πλαίσια του σταθεροποιητικού προγράμματος του ΔΝΤ ή με ενοποίηση σε ευρύτερους οικονομικούς χώρους, όπως η περίπτωση της Ελλάδας με την ένταξη της στην ΟΝΕ από 1-1-2001. Κατά συνέπεια, η σχετική αστάθεια στις αγορές αυτές δεν οφείλεται πρωτογενώς στο θεσμό των ΑΚ. Οι κύριοι παράγοντες που συντέλεσαν στους εξαιρετικά ταχείς ρυθμούς ανάπτυξης των ΑΚ σε διεθνές επίπεδο συνοψίζονται στους εξής:

- Η θέσπιση, εισαγωγή και αυστηρή εφαρμογή κατάλληλης νομοθεσίας, μετά την κρίση 1929-36, με δεύτερο σταθμό τα μέσα της δεκαετίας του 1970, μετά την λεγόμενη «κρίση στασιμοπληθωρισμού». Η ενίσχυση του θεσμού των ΑΚ μετά από «κρίσεις» στηρίζεται στην αναγνώριση των σταθεροποιητικών επιδράσεών τους.
- Η εφαρμογή φορολογικής πολιτικής ευνοϊκής μεταχείρισης των εισοδημάτων και των συναλλαγών των ατομικών επενδυτών σε ΑΚ.
- Η ριζική μεταστροφή της οικονομικής πολιτικής της «απορρύθμισης» και της απελευθέρωσης των θεσμών και των αγορών, της διεθνούς κίνησης κεφαλαίου και τιμής του συναλλάγματος με τη μεταρρύθμιση του διεθνούς νομισματικού συστήματος (1971-73).
- Η θέσπιση ειδικής νομοθεσίας για διευκόλυνση της ανάπτυξης των ανεξάρτητων Ασφαλιστικών Ταμείων κατά κανόνα σε επίπεδο επιχειρήσεων, τα οποία σημείωσαν ταχεία επέκταση, επέδειξαν ορθολογική λειτουργία και έχουν επιτύχει μεγάλες αποδόσεις προς όφελος των ασφαλισμένων μελών τους.
- Η διευκόλυνση μιας σειράς διαρθρωτικών αλλαγών δημιουργίας υποδομής για αξιοποίηση της ταχείας τεχνολογικής προόδου και της ανάπτυξης της ψηφιακής τεχνολογίας και των διαδικτύων, ώστε να επιτυγχάνεται ταχύτατη παρακολούθηση των εξελίξεων στις διεθνείς αγορές και εκμετάλλευση των ευκαιριών, λόγω των διαφορών αποδόσεων και των προοπτικών σε διάφορες αγορές.
- Η περαιτέρω διεύρυνση των δυνατοτήτων επενδύσεων με την τάση για παγκοσμιοποίηση των αγορών και ειδικότερα της κεφαλαιαγοράς, μετά από την

ειρηνική κατάρρευση του συστήματος συγκεντρωτικού σχεδιασμού της οικονομίας στα τέλη της δεκαετίας του 1980.

2.11.2.5. Πλεονεκτήματα Αμοιβαίων Κεφαλαίων

1. Αποτελούν εναλλακτικό τρόπο (έμμεσων) επενδύσεων από τους ατομικούς επενδυτές, αντί των τοποθετήσεων τους σε τράπεζες και λοιπούς παραδοσιακούς ενδιάμεσους χρηματοπιστωτικούς φορείς.
2. Παρέχουν δυνατότητες **διαφοροποίησης** (diversification), μέσω της διαμόρφωσης χαρτοφυλακίων, επιτυγχάνοντας διασπορά των επενδύσεων και μείωση του επενδυτικού κινδύνου. Ειδικότερα, προβαίνουν σε τοποθέτηση χρημάτων σε πολλά και διαφορετικά είδη ΧΠ με ανάλογα ποιοτικά χαρακτηριστικά και προοπτικές αποδόσεων και κινδύνων. Με αυτόν τον τρόπο μειώνονται οι διακυμάνσεις και ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος που αναλαμβάνουν οι επενδυτές.
3. Έχουν κοινωνικό χαρακτήρα, καθότι λόγω **διαιρετότητας** (divisibility) δίνεται δυνατότητα αγοράς μεριδίων, συμμετοχής και αποκόμισης των πλεονεκτημάτων των ΑΚ από μικροεπενδυτές με σχετικά μικρά χρηματικά ποσά και χωρίς επαρκή εμπειρία ή χρόνο για συνεχή παρακολούθηση των εξελίξεων των αγορών και των αποδόσεων.
4. Η διαχείριση των κεφαλαίων γίνεται με λεπτομερειακή λογιστική παρακολούθηση και περιοδική δημοσίευση εκθέσεων, με επανεπένδυση των μερισμάτων και των τόκων. Επίσης, η διαχείριση των κεφαλαίων χαρακτηρίζεται από διαφάνεια και διέπεται από αυστηρό νομοθετικό πλαίσιο. Στην Ελλάδα, οι Εταιρείες Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων εποπτεύονται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς, οι αποφάσεις της οποίας ορίζουν το πλαίσιο εφαρμογής της Εθνικής Νομοθεσίας.
5. Είναι εξοπλισμένα με σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό, οργανωτική συγκρότηση και στελέχωση υψηλής εξειδίκευσης. Ο επενδυτής που συμμετέχει σε ένα ΑΚ, αναθέτει ουσιαστικά τη διαχείριση του κεφαλαίου του σε μια εξειδικευμένη επενδυτική εταιρεία, που διαθέτει την κατάλληλη εμπειρία και τεχνογνωσία για το σκοπό αυτό. Τα ΑΚ προβαίνουν σε συνεχή, συστηματική παρακολούθηση των

εξελίξεων και αξιοποίηση των επενδυτικών ευκαιριών, ώστε να αποτελούν σταθεροποιητικό παράγοντα στις εξελίξεις και να δίνουν καλύτερες αποδόσεις με λιγότερο κίνδυνο για τους επενδυτές που εκπροσωπούν.

6. Με την τοποθέτηση τμήματος των αποταμιεύσεων των μικροεπενδυτών σε ΑΚ, αποκτάται βαθμιαία πείρα και ωρίμανση, ώστε με τη συσσωρευμένη τεχνογνωσία και επενδυτική κουλτούρα, να καταστούν αργότερα αυτοδύναμοι σύγχρονοι επενδυτές. Τα ΑΚ λαμβάνονται ιστορικά σε διεθνές επίπεδο ως μια από τις καινοτομίες που συντέλεσαν στη λεγόμενη χρηματοοικονομική επανάσταση στη διάρκεια της μεταπολεμικής περιόδου.
7. Λόγω το χαμηλού κεφαλαίου και των δυνατοτήτων αλλαγής θέσης από τους επενδυτές οποιαδήποτε στιγμή, τα ΑΚ τους προσφέρουν μεγάλη ευελιξία και άμεση ρευστότητα. Έχουν ευχέρεια αγοράς μεριδίων κατευθείαν από ένα ΑΚ, με προσωπική παρουσία σε ένα γραφείο, μέσω αλληλογραφίας, τηλεφώνου, FAX, e-mail ή έμμεσα δια μέσου τραπεζών, ασφαλιστικών εταιρειών, κτλ.
8. Με τη διευκόλυνση της ευρύτερης εισόδου μεγάλου αριθμού αποταμιευτών, τα ΑΚ έχουν συντελέσει στην αύξηση του βάθους και του εύρους των χρηματιστηρίων και των κεφαλαιαγορών, ενεργώντας σταθεροποιητικά στις εξελίξεις, στην περαιτέρω ανάπτυξη και στην αποτελεσματικότητα των χρηματοπιστωτικών αγορών.
9. Λόγω της πραγματοποίησης μεγάλου όγκου συναλλαγών, τα ΑΚ διαθέτουν αυξημένη διαπραγματευτική δύναμη και μέσω των οικονομιών κλίμακας είναι σε θέση να επιτυγχάνουν καλύτερους όρους στις αγορές και πωλήσεις τίτλων από αυτούς που μπορεί να επιτύχει ένας μεμονωμένος επενδυτής και να επιβαρύνουν με μικρές προμήθειες τους μεριδιούχους τους

Ελαχιστοποίηση του κινδύνου μέσω της διαφοροποίησης των επενδύσεων

Το σημαντικότερο πλεονέκτημα που προσφέρουν τα Α/Κ είναι η ελαχιστοποίηση του κινδύνου, η οποία επιτυγχάνεται με την ταυτόχρονη επένδυση σε διαφορετικά περιουσιακά στοιχεία (διαφοροποίηση). Διαφοροποίηση είναι η ιδέα τοποθέτησης των χρημάτων σε διαφορετικού τύπου επενδύσεις, έτσι ώστε όταν μια επένδυση δεν αποδίδει

να υπάρχει και κάποια άλλη που μπορεί να παρέχει υψηλές αποδόσεις. Με αυτόν τον τρόπο ο κίνδυνος μειώνεται σημαντικά. Μέσω της διαφοροποίησης ο επενδυτής ουσιαστικά επιδιώκει την αγορά πολλών και διαφορετικών ειδών αξιόγραφων έναντι μόνο ενός. Αγοράζοντας ένα A/K ο επενδυτής μπορεί να επιτύχει το σκοπό του και παράλληλα να διαφοροποιηθεί ακόμα περισσότερο αγοράζοντας όχι μόνο πολλά είδη αξιόγραφων, αλλά προσθέτοντας στο χαρτοφυλάκιό του και διαφορετικά είδη αξιόγραφων, όπως για παράδειγμα έντοκα γραμμάτια, ομολογίες, μετοχές κ.ά. Επιπλέον, με την αγορά του A/K ο επενδυτής αποκτά τις παραπάνω επενδύσεις σε λίγες μόνο ώρες ενώ αν αποφάσιζε να τις αποκτήσει μεμονωμένα θα χρειαζόνταν αρκετό χρόνο. Αυτό συμβαίνει γιατί τα A/K προσφέρουν αυτόματα διαφοροποίηση σε προκαθορισμένες κατηγορίες επενδύσεων

Συνεχής επαγγελματική διαχείριση των χρημάτων των επενδυτών

Ένα άλλο εξίσου σημαντικό πλεονέκτημα που προσφέρουν τα A/K στους επενδυτές, είναι η ύπαρξη συνεχούς επαγγελματικής διαχείρισης των χρημάτων τους. Οι διαχειριστές των A/K είναι εξειδικευμένα στελέχη, με σημαντική πείρα στην επιλογή και διαχείριση των επενδύσεων, και συνεπώς οι επενδυτές απαλλάσσονται από το άγχος της συνεχούς παρακολούθησης των εξελίξεων (Φίλιππας). Τα στελέχη αυτά εργάζονται αποκλειστικά για το συμφέρον των επενδυτών. Έχουν ως κύρια αποστολή όσα ο μεριδιούχος δεν έχει την ικανότητα, τον χρόνο και την διάθεση να κάνει από μόνος του: την παρακολούθηση των αγορών, την ανάλυση των οικονομικών εξελίξεων, την έρευνα και ανάλυση εταιρειών, την αναζήτηση ευκαιριών στις αγορές, την λήψη αποφάσεων για τα συγκεκριμένα αξιόγραφα που πρέπει να αγοραστούν ή να πουληθούν την κατάλληλη χρονική στιγμή καθώς και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας αξιόγραφων που θα πρέπει να περιληφθούν στο χαρτοφυλάκιό τους (Καραθανάσης, Λυμπερόπουλος). Έτσι, αγοράζοντας ένα A/K, ουσιαστικά ο επενδυτής προσλαμβάνει έναν επαγγελματία διαχειριστή σε μια σχετικά χαμηλή τιμή.

Πρόσβαση σε επαγγελματική διαχείριση με μικρό αρχικό κεφάλαιο

Τα αμοιβαία κεφάλαια είναι η κατάλληλη επένδυση για επενδυτές μικρών και μεσαίων δυνατοτήτων διότι η επένδυση σε A/K προσφέρει πρόσβαση σε υψηλής ποιότητας τεχνογνωσία και επαγγελματική διαχείριση με σχετικά μικρό ποσό χρημάτων.

Ρευστότητα

Η επένδυση σε μερίδια A/K είναι μια υψηλά ρευστοποιήσιμη επένδυση γιατί ο επενδυτής δε δεσμεύει τα χρήματά του για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και μπορεί οποιαδήποτε στιγμή να ρευστοποιήσει τα μερίδιά του. Βέβαια, στην περίπτωση ρευστοποίησης καταβάλλεται προμήθεια εξαγοράς αλλά αυτό είναι ένα κόστος εκ των προτέρων γνωστό.

Εύκολη παρακολούθηση της επένδυσης

Μια από τις βασικές απαιτήσεις των επενδυτών είναι να γνωρίζουν κάθε στιγμή την πορεία των επενδύσεών τους. Η παρακολούθηση της πορείας των επενδύσεων σε A/K είναι αρκετά απλή. Δεν απαιτούνται ειδικές γνώσεις ή ιδιαίτερη προσπάθεια. Η καθαρή αξία των μεριδίων δημοσιεύεται καθημερινά σε όλες τις πολιτικές ή οικονομικές εφημερίδες, αυξάνοντας την διαφάνεια του θεσμού.

Είσπραξη ετήσιου μερίσματος με δυνατότητα επανεπένδυσης

Τα έσοδα των A/K προέρχονται από τα μερίσματα των μετοχών που έχουν στο χαρτοφυλάκιό τους καθώς και από τους τόκους που πληρώνουν τα ομόλογα, έντοκα και λοιπά χρεόγραφα που εμπεριέχονται σε αυτό. Από τα έσοδα αυτά προκύπτει και η λεγόμενη μερισματική απόδοση (dividend yield) των επενδύσεων. Μια άλλη πηγή εσόδων των A/K είναι η πώληση των μετοχών που έχουν στο χαρτοφυλάκιό τους. Όταν ένα A/K πουλά μετοχές σε υψηλότερη τιμή από την τιμή κτήσης επιτυγχάνει κεφαλαιακά κέρδη (Capital gains).

Μεταφορά των χρημάτων από το ένα A/K σε άλλο της ίδιας οικογένειας με ελάχιστο ή μηδαμινό κόστος

Η εξάπλωση των A/K δημιούργησε την ανάγκη ύπαρξης οικογένειας A/K. Η προσφορά εναλλακτικών A/K στον ίδιο επενδυτή είναι ιδιαίτερης σπουδαιότητας στον βαθμό που προσφέρει στον μεριδιούχο δύο επιπλέον δυνατότητες

- Να εκμεταλλευθεί αποτελεσματικά τις επικρατούσες συνθήκες στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου π.χ. σε μια περίοδο οικονομικής στασιμότητας να μεταφέρει τα χρήματά του σε A/K διαθέσιμων ή ομολογιών ενώ σε μια περίοδο ανάκαμψης της οικονομίας να μεταφέρει τα χρήματά του σε μετοχικά A/K.

- Να επιλέξει τους δικούς του συνδυασμούς A/K ώστε να επιτύχει ακόμα μεγαλύτερη διαφοροποίηση του κινδύνου

2.11.2.6. Μειονεκτήματα Αμοιβαίων Κεφαλαίων

Ο συνετός επενδυτής θα πρέπει να γνωρίζει ότι πάντα για κάθε επενδυτικό προϊόν που υπάρχει στην αγορά, υπάρχουν μια σειρά από άλλα ανταγωνιστικά επενδυτικά προϊόντα τα οποία ενδέχεται να ικανοποιούν καλύτερα τις συγκεκριμένες ανάγκες του. Υπάρχουν, λοιπόν, αρκετές περιπτώσεις όπου τα A/K δεν ενδείκνυται ως μορφή επένδυσης.

Τέτοιες περιπτώσεις είναι οι ακόλουθες:

Άτομα πεπειραμένα στην επιλογή μετοχών και τη δημιουργία Χαρτοφυλακίων

Υπάρχουν αρκετά άτομα τα οποία διαθέτουν γνώσεις και την εμπειρία που χρειάζεται προκειμένου να δημιουργήσουν μόνα τους το δικό τους χαρτοφυλάκιο. Συνεπώς, δεν χρειάζεται να αποταθούν σε κάποιο A/K όπου ουσιαστικά αποκτούν μερίδιο σε ένα χαρτοφυλάκιο που έχει δημιουργήσει κάποιος άλλος και – επιπλέον – επιβαρύνονται με μια σειρά εξόδων

Επενδυτές που δεν επιθυμούν επαγγελματική διαχείριση

Δεν επιθυμούν όλοι οι επενδυτές επαγγελματική διαχείριση. Πολλοί άνθρωποι θέλουν να επιλέγουν μόνοι τους ή με τη βοήθεια κάποιου συμβούλου επενδύσεων τις προσωπικές τους επενδύσεις, πιστεύοντας ότι η επιλογή και διαχείριση του χαρτοφυλακίου τους με αυτόν τον τρόπο είναι πιο αποδοτική. Το φαινόμενο αυτό έχει διεθνώς ονομαστεί “η γοητεία του ξεχωριστού”

Επενδυτές που δεν επιθυμούν διαφοροποίηση

Τα A/K δεν είναι η απάντηση για επενδυτές που θέλουν να αναλάβουν μεγαλύτερους κινδύνους επενδύοντας τα χρήματά τους σε μερικούς μόνο τίτλους. Ίσως, οι επενδυτές αυτοί να μην επιθυμούν διαφοροποίηση, όμως πρέπει να τονιστεί ότι τα A/K είναι δημοφιλή επειδή ακριβώς η πλειοψηφία των μεμονωμένων επενδυτών υπέστησαν ζημιές αρνούμενοι να διαφοροποιήσουν τις επενδύσεις τους.

Η ανοιχτή δομή των A/K εγκυμονεί προβλήματα

Η ανοιχτή δομή των A/K εγκυμονεί προβλήματα στο διαχειριστή επενδύσεων σε περιόδους έντονων ψυχολογικών διακυμάνσεων. Έχει παρατηρηθεί ότι σε περιόδους που η αγορά είναι ανοδική οι επενδυτές έχουν την τάση να τοποθετούν τα κεφάλαιά τους σε μετοχικά A/K, που οι διαχειριστές τα επενδύουν σε υψηλές τιμές. Αντιθέτως, όταν η αγορά είναι καθοδική, οι μεριδιούχοι προβαίνουν σε εξαγορές αναγκάζοντας τους διαχειριστές να ρευστοποιήσουν πρόωρα μέρος του χαρτοφυλακίου τους και να υφίστανται το κόστος από την πώληση μετοχών καθώς και από την προεξόφληση άλλων αξιόγραφων, σε τιμή χαμηλότερη από την τιμή αγοράς. Στο βαθμό που το A/K οφείλει να εξαγοράζει όσα μερίδια επιθυμούν να ρευστοποιήσουν οι μεριδιούχοι του, τότε οι διαχειριστές είναι υποχρεωμένοι εκ των πραγμάτων να διατηρούν - σε περιόδους ύφεσης της αγοράς και όχι μόνο - υψηλά ρευστά διαθέσιμα, προκειμένου να είναι σε θέση να καλύψουν ένα μεγάλο αριθμό εξαγορών. Έτσι, η δομή των A/K οδηγεί τους διαχειριστές σε καταστρατήγηση των προσωπικών τους επιλογών και πολλές φορές σε κακές επενδυτικές αποφάσεις: αγοράζουν σε υψηλές τιμές, πωλούν σε χαμηλές και κρατούν μεγάλα ποσά χωρίς να τα επενδύουν αποτελεσματικά. Ένα μικρής σημασίας μειονέκτημα των A/K είναι ότι οι αμοιβές διάθεσης και εξαγοράς και οι αμοιβές διαχείρισης μειώνουν την καθαρή απόδοση του A/K. Αυτό αποκτά ιδιαίτερη σημασία για επενδυτές οι οποίοι για διάφορους λόγους αποφάσισαν να ρευστοποιήσουν τα μερίδια τους σε μικρό χρονικό διάστημα

Επιθυμία επένδυσης μόνο σε ομόλογα

Υπάρχουν επενδυτές που αποστρέφονται τον κίνδυνο (risk avoiders), δηλαδή άτομα που δεν είναι διατεθειμένα να αναλάβουν κανέναν κίνδυνο, όποια και να είναι η ανταμοιβή (απόδοση). Οι παραπάνω επενδυτές επιθυμούν να τοποθετούν τα κεφάλαιά τους αποκλειστικά σε ομόλογα, ομολογίες, έντοκα γραμμάτια του δημοσίου, τραπεζικούς λογαριασμούς κ.ά. Επενδύουν δηλαδή σε επενδυτικά προϊόντα που έχουν μια συγκεκριμένη γνωστή εκ των προτέρων – χωρίς διακυμάνσεις – ονομαστική απόδοση και συνεπώς είναι απαλλαγμένη του επενδυτικού κινδύνου. Όπως γίνεται αντιληπτό, για αυτά τα άτομα τα A/K δεν ενδείκνυται ως μορφή επένδυσης.

Εξειδικευμένες οικονομικές ανάγκες

Κάθε Α/Κ χαρακτηρίζεται από τον σκοπό του και την επενδυτική πολιτική που ακολουθεί. Τα δύο αυτά χαρακτηριστικά προσδίδουν στο Α/Κ την ικανότητα να ικανοποιεί συγκεκριμένες χρηματοοικονομικές ανάγκες και επιθυμίες των μεριδιούχων. Δεν μπορούμε ωστόσο να αποκλείσουμε την περίπτωση ύπαρξης ατόμων που έχουν συγκεκριμένες – εξειδικευμένες οικονομικές ανάγκες οι οποίες δεν μπορούν να καλυφθούν από τα Α/Κ που κυκλοφορούν στην επενδυτική αγορά.

2.11.2.7. Θεσμικό Πλαίσιο

Η ταχεία ανάπτυξη των ΑΚ σε διεθνές επίπεδο εντάσσεται στο θεσμικό πλαίσιο ανάπτυξης των κεφαλαιαγορών και στην επικράτηση του συστήματος απορρύθμισης. Στις ΗΠΑ, η σύγχρονη νομοθεσία για ΑΚ έχει αφετηρία τη νομοθεσία για την εξυγίανση της χρηματιστηριακής αγοράς από το 1933, θεσπίστηκε το 1939, με το **Νόμο των Έμπιστων Συμβάσεων** (Trust Indenture Act). Αυτός έδωσε στην ΕΚ το δικαίωμα ελέγχου για τη διασφάλιση ότι οι θεματοφύλακες κατόχων ομολογιών θα πρέπει να είναι απαλλαγμένοι από ασυμβίβαστα συμφέροντα. Στη συνέχεια το 1940 ψηφίστηκε ο **Νόμος των Εταιρειών Επενδύσεων** (Investment Company Act), που επέκτεινε τον έλεγχο της ΕΚ στην καταχώρηση και τη διαφάνεια των εταιριών αυτών, θέσπισε την υποχρέωση προσφοράς ενός πρόσφατου ενημερωτικού φυλλαδίου με διαφάνεια ως προς τον τρόπο που χρησιμοποιούν το κεφάλαιό τους για αγορά τίτλων έκδοσης αμερικανικών εταιρειών, τοπικών κρατών, κλπ. Ο νόμος αυτός τροποποιήθηκε το 1970 με παραχώρηση ορισμένων δικαιωμάτων σε μετόχους ΕΕΧ, που αποφασίζουν τη διάθεση των μετοχών τους προ των προβλεπόμενων στις συμβατικές τους υποχρεώσεις. Εν συνεχεία, ο **Νόμος Προστασίας των δικαιωμάτων Τίτλων των Επενδυτών** (Securities Investor Protection Act) το 1970 πρόβλεψε την ίδρυση **Εταιρείας Συνεγγυητικού Κεφαλαίου Προστασίας των Επενδυτών** (Securities Investor Protection Corporation), με σκοπό την αποζημίωση των επενδυτών σε περιπτώσεις αποτυχίας χρηματιστηριακών φορέων. Με τον **Τροποποιητικό Νόμο των Αξιών** (Securities Acts Amendments) το 1975, δόθηκαν δυνατότητες ταχείας δράσης της ΕΚ για τη διασφάλιση της λειτουργίας και την προαγωγή της δημιουργίας μιας αληθώς ανταγωνιστικής κεφαλαιαγοράς σε ομοσπονδιακό επίπεδο και τη συνεχή πρόοδο και αποτελεσματικότητά της. Με το **Νόμο**

των Καταθετικών Φορέων (Depository Institution Act) το 1982 ενισχύθηκε ο ανταγωνισμός μεταξύ των τραπεζών και άλλων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, δόθηκε η δυνατότητα των πρώτων να ασκούν επενδυτικές εργασίες, μέσω θυγατρικών εταιριών τραπεζικών ομίλων, με ασφαλιστικές και χρηματιστηριακές εταιρείες, αμοιβαία κεφάλαια, κτλ. Έτσι, αυξήθηκε και πάλι ο ρόλος των εμπορικών τραπεζών στον επενδυτικό τομέα. Η τάση είναι η ενίσχυση του ανταγωνισμού και η ισότητα των όρων ανταγωνισμού σε ολόκληρο το χρηματοπιστωτικό τομέα και ειδικότερα μεταξύ των εμπορικών τραπεζών και ΑΚ στον ευρύτερο χώρο της ΕΕ και του ΟΟΣΑ.

Ειδικότερα, σε σχέση με τα ΑΚ αναφέρεται η Οδηγία 611/1985/ΕΟΚ και η πρόσφατη τροποποίησή της (2002), προβλέπει διεύρυνση των επενδυτικών υπηρεσιών των ΑΚ και την περαιτέρω ομογενοποίησή τους στις χώρες- μέλη, με μια σειρά από νέες δυνατότητες:

- Δικαίωμα των ΑΕΔΑΚ για κατ' ανάθεση διαχείριση χαρτοφυλακίων των μεριδιούχων, φυσικών ή νομικών προσώπων.
- Δυνατότητα σε ΑΚ ειδικού τύπου να παρακολουθούν δείκτες και να διατηρούν σε μια μετοχή μέχρι 10% του ενεργητικού τους. Κατ' εξαίρεση σε ειδικά «Κεφάλαια Δεικτών» (Index funds) το ποσοστό αυτό μπορεί να φτάσει κατ' ανώτατο όριο στο 35%.
- Θεσμοθέτηση των «Κεφαλαίων των Κεφαλαίων» (Funds of funds) με δυνατότητες των ΑΚ να επενδύουν σε μερίδια άλλων ΑΚ.
- Δυνατότητα να προβαίνουν σε τοποθετήσεις ακόμη και σε μη εισηγμένες στο ΧΑ μετοχές.
- Τοποθετήσεις χωρίς όρια πλέον και σε παράγωγα από ειδικά ΑΚ, που θα πληροφορούν με πλήρη διαφάνεια τους επενδυτές γι' αυτό.
- Δικαίωμα ίδρυσης υποκαταστημάτων σε όλα τα κράτη-μέλη της ΕΕ, που περιοριζόταν, μέχρι τώρα, στις τράπεζες και στις ΕΠΕΥ.
- Εκχώρηση μέρους του ενεργητικού τους (10-15%) σε συμβούλους διαχείρισης.

- Τήρηση ορισμένων δεικτών βιωσιμότητας και φερεγγυότητας και αναπροσαρμογή του μετοχικού κεφαλαίου σε 125.000 ευρώ και υποχρέωση διατήρησης του ιδίου κεφαλαίου σε όχι λιγότερο από το αντίστοιχο εκάστοτε των ΕΠΕΥ.

Η τροποποίηση της Οδηγίας 611/1985/ΕΟΚ, αποσκοπεί σε εξίσωση των όρων ανταγωνισμού, σε αντιστάθμιση της προηγούμενης επέκτασης των τραπεζών στον επενδυτικό τομέα. Ειδικότερα, με τη δυνατότητα των ΑΚ να διαχειρίζονται ατομικά χαρτοφυλάκια, αυτά εισέρχονται πλέον έμμεσα στην ιδιωτική τραπεζική (Private banking). Με περισσότερη ευελιξία πλέον τα ΑΚ θα μπορούν να δημιουργούν νέα σύνθετα προϊόντα, με σκοπό την επίτευξη μεγαλύτερων αποδόσεων και αύξηση της διασποράς κινδύνου.

2.11.2.8. Κατηγορίες Αμοιβαίων Κεφαλαίων

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια διακρίνονται σε πολλές κατηγορίες ανάλογα με την επενδυτική τους φιλοσοφία αλλά και το ρίσκο που είναι διατεθειμένα να αναλάβουν για λογαριασμό των μεριδιούχων τους. Σε κάθε περίπτωση το επενδυτικό προφίλ κάθε αμοιβαίου κεφαλαίου ορίζεται από τον κανονισμό σύστασης του και είναι γνωστό στους επενδυτές εκ των προτέρων.

Τα αμοιβαία κεφάλαια διακρίνονται κυρίως στις παρακάτω κατηγορίες:

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ

Κίνδυνος και Απόδοση Χαμηλά – Επενδυτικός Ορίζοντας Βραχυπρόθεσμος και Μεσοπρόθεσμος

Αποτελούν την πιο ασφαλή τοποθέτηση από όλες τις κατηγορίες. Επενδύουν σε ποσοστό άνω του 65% του ενεργητικού τους σε καταθέσεις και μέσα χρηματαγοράς και δευτερευόντως επενδύουν σε κρατικά ομόλογα. Δεν προβλέπονται τοποθετήσεις σε μετοχές.

ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ

Κίνδυνος και Απόδοση Χαμηλά – Επενδυτικός Ορίζοντας Μεσοπρόθεσμος

Επενδύουν σε ποσοστό άνω του 65% του ενεργητικού τους σε κρατικά ομόλογα και δευτερευόντως σε προθεσμιακές καταθέσεις. Μπορούν να επενδύουν σε μετοχές μόλις το 10% του ενεργητικού τους.

ΜΕΙΚΤΑ

Κίνδυνος και Απόδοση Μέση – Επενδυτικός Ορίζοντας Μέσο-Μακροπρόθεσμος

Συνδυάζουν επενδύσεις σε ομόλογα, προθεσμιακές καταθέσεις, μετοχές κτλ. Επενδύουν σε κάθε κατηγορία ποσοστό μικρότερο από το 65% του ενεργητικού τους. Κατ' ελάχιστον διαθέτουν το 10% του ενεργητικού τους σε μετοχές και 10% σε ομόλογα.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ

Κίνδυνος και Απόδοση Υψηλά – Επενδυτικός Ορίζοντας Μακροπρόθεσμος

Επενδύουν σε ποσοστό άνω του 65% του ενεργητικού τους σε μετοχές. Αποτελούν τοποθετήσεις υψηλού επενδυτικού κινδύνου. Συχνά διαιρούνται σε κατηγορίες ανάλογα με τις Οικονομίες που γίνονται οι τοποθετήσεις, τους κλάδους της παραγωγής ή ακόμη και στο μέγεθος της κεφαλαιοποίησης των μετοχών που επενδύουν.

FUNDS OF FUNDS

Κίνδυνος και Απόδοση Ανάλογα με το είδος του A/K

Τα αμοιβαία κεφάλαια αυτού του τύπου επενδύουν τα κεφάλαιά τους σε τουλάχιστον 5 άλλα αμοιβαία κεφάλαια. Επιτυγχάνεται έτσι μεγαλύτερη διασπορά χαρτοφυλακίου προς όφελος των μεριδιούχων.

INDEX FUNDS

Κίνδυνος και Απόδοση Υψηλά – Επενδυτικός Ορίζοντας Μακροπρόθεσμος

Τα αμοιβαία κεφάλαια αυτού του τύπου επενδύουν τα κεφάλαιά τους σε μετοχές ενώ το χαρτοφυλάκιό τους παρακολουθεί τη σύνθεση κάποιου δείκτη της χρηματιστηριακής αγοράς (π.χ. του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών - ΧΑΑ).

ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ

Κίνδυνος και Απόδοση Πολύ Υψηλά – Επενδυτικός Ορίζοντας Μεσοπρόθεσμος

Τα αμοιβαία κεφάλαια αυτού του τύπου επενδύουν τα κεφάλαιά τους σε παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα (Futures, Options, Interest Rate Swaps κτλ). Ελλοχεύουν σημαντικότερους κινδύνους για τους επενδυτές αλλά και ενδεχόμενα πολύ υψηλές αποδόσεις.

2.11.3. Καταθέσεις

2.11.3.1. Ορισμός

Οι καταθέσεις ή αλλιώς λογαριασμός καταθέσεων ενός νομικού προσώπου είναι λογιστικές εγγραφές στα βιβλία μιας τράπεζας οι οποίες επιτρέπουν στον κάτοχο τους να κάνει αναλήψεις και καταθέσεις χρημάτων, καθώς και άλλες συναλλαγές και πληρωμές. Επίσης με τον όρο καταθέσεις εννοούμε το υπόλοιπο του λογαριασμού καταθέσεων.

Το υπόλοιπο των καταθέσεων ενός προσώπου σε μια τράπεζα αποτελεί μια εγγραφή στους λογαριασμούς παθητικού της τράπεζας και πιο συγκεκριμένα στους λογαριασμούς υποχρεώσεων. Αποτελεί δηλαδή μια υποχρέωση (οφειλή) της τράπεζας πληρωτέα σε νόμισμα προς τον κάτοχο του λογαριασμού. Αντίστοιχα αποτελεί ένα περιουσιακό στοιχείο - ένα στοιχείο ενεργητικού - για τον δικαιούχο των καταθέσεων, αφού είναι χρήματα που τα έχει (ως καταθέσεις) και μπορεί να τα εισπράξει (ως μετρητά σε χαρτονόμισμα ή ως επιταγή), να τα χρησιμοποιήσει για πραγματοποίηση πληρωμών, κλπ.

2.11.3.2. Είδη Καταθέσεων

Οι εμπορικές τράπεζες δέχονται καταθέσεις από ιδιώτες, ιδιωτικές επιχειρήσεις, δημόσιους οργανισμούς κ.τ.λ. Τρεις είναι οι βασικές κατηγορίες καταθέσεων:

- Οι καταθέσεις όψεως και τρεχούμενοι λογαριασμοί, που διακινούνται συχνά με ατομικές επιταγές.
- Οι καταθέσεις ταμειυτηρίου, που είναι η συνηθέστερη μορφή λογαριασμού και επιτρέπει την κατάθεση χρημάτων ή την ανάληψη, όποτε ο ενδιαφερόμενος το επιθυμεί.
- Οι καταθέσεις προθεσμίας, που είναι μια μορφή κατάθεσης με χρονικό περιορισμό. Δηλαδή, ο καταθέτης μπορεί να αποσύρει τα χρήματα που έχει καταθέσει ύστερα

από ορισμένο χρονικό διάστημα. Αν τα αποσύρει νωρίτερα, χάνει ένα τμήμα του τόκου.

Οι εμπορικές τράπεζες για να σωρεύουν καταθέσεις πληρώνουν στους καταθέτες μια αμοιβή, τον τόκο. Το επιτόκιο είναι το ποσό του τόκων, για κάθε 100 Ευρώ που κατατίθενται για ένα ημερολογιακό έτος.

Τα επιτόκια διαφέρουν ανάλογα με το είδος των καταθέσεων. Τα υψηλότερα επιτόκια έχουν οι καταθέσεις προθεσμίας, ενώ τα χαμηλότερα οι καταθέσεις όψεως. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι με τις καταθέσεις όψεως γίνονται πολύ συχνά συναλλαγές, που σημαίνει κόστος για την τράπεζα (απασχόληση υπαλλήλων, μηχανημάτων, κόστος επικοινωνίας κ.τ.λ.).

2.11.4. Ομόλογα

2.11.4.1. Ορισμός

Ομόλογα είναι μακροπρόθεσμα χρεόγραφα που εκδίδονται είτε από το Δημόσιο είτε από ιδιωτικούς οργανισμούς (πχ τράπεζες, επιχειρήσεις κλπ.), και χρησιμοποιούνται για το δανεισμό κεφαλαίων από το επενδυτικό κοινό. Στις περισσότερες χώρες του κόσμου υπάρχουν καλά οργανωμένες δευτερογενείς αγορές για τα χρεόγραφα αυτά, γεγονός που προσθέτει σημαντική ρευστότητα στην αγορά και τα κάνει ακόμα πιο ελκυστικά στον επενδυτή. Οι κοινές ομολογίες θεωρούνται επενδύσεις σταθερού εισοδήματος διότι ο εκδότης του ομολογιακού δανείου έχει αναλάβει την υποχρέωση (νομική δέσμευση) να καταβάλει στο τέλος κάθε χρονικής περιόδου ένα συγκεκριμένο χρηματικό ποσό για όλη τη διάρκεια ζωής του αξιογράφου. Το συγκεκριμένο χρηματικό ποσό είναι ο τόκος.

Ο εκδότης των ομολόγων αναλαμβάνει την υποχρέωση να εξυπηρετήσει πρώτα τις νόμιμες απαιτήσεις των ομολογιούχων (καταβολή των τόκων και επιστροφή του αρχικού κεφαλαίου κατά τη λήξη της ομολογίας) ανεξάρτητα από το επίπεδο κερδών της επιχείρησης και μετά να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των μετόχων.

Μέχρι πρόσφατα τα ομόλογα ήταν χρηματοοικονομικά προϊόντα με σχετικά εύκολη αποτίμηση και θεωρούνταν επενδύσεις χαμηλού κινδύνου και απόδοσης, επειδή η διάρκεια ζωής τους ήταν δεδομένη και επειδή συνήθως ήταν σταθερού επιτοκίου. Όμως

τα τελευταία χρόνια δημιουργήθηκαν νέα πολύπλοκα επενδυτικά προϊόντα βασισμένα στα ομόλογα κι επειδή τα επιτόκια είναι πολύ πιο μεταβλητά από ότι παλαιότερα, η αποτίμηση των ομολόγων είναι πλέον δύσκολη υπόθεση.

Τα ομόλογα είναι πολύ σημαντικά προϊόντα της κεφαλαιαγοράς διότι δίνουν την ευκαιρία σε έναν επενδυτή να κερδίσει σταθερές αποδόσεις με σχετικά μικρό ή μηδενικό κίνδυνο απώλειας του αρχικού κεφαλαίου, αλλά ταυτόχρονα δίνουν και τη δυνατότητα πολύ υψηλών αποδόσεων για αυτούς που είναι διατεθειμένοι να κερδοσκοπήσουν πάνω στη μεταβολή των επιτοκίων.

2.11.4.2. Κυριότερα Χαρακτηριστικά Ομολόγων

- **Ονομαστική Αξία (Face Value):** είναι το αρχικό ποσό έκδοσης του χρεογράφου το οποίο ο εκδότης υπόσχεται να αποπληρώσει στην ημερομηνία λήξης του ομολόγου.
- **Τιμή (Price):** Η τιμή του ομολόγου ορίζεται με βάση το εκατό (100), το οποίο αντιστοιχεί στην ονομαστική του αξία. Όταν η τιμή του ομολόγου είναι υψηλότερη από την ονομαστική του αξία, δηλαδή υπέρ το άρτιο (100), το ομόλογο διαπραγματεύεται με ανατίμηση (premium). Όταν η τιμή του ομολόγου είναι χαμηλότερη από την ονομαστική του αξία, δηλαδή υπό το άρτιο (100), το ομόλογο διαπραγματεύεται με έκπτωση (discount). Με βάση τα ανωτέρω, διακρίνουμε τις εξής τιμές:

1. Τιμή Έκδοσης (Issue Price): Είναι η τιμή στην οποία διατίθεται το ομόλογο από τον εκδότη του, κατά την έκδοσή του.

2. Τιμή Αγοράς: Είναι η τιμή στην οποία ο επενδυτής αγοράζει το ομόλογο.

3. Τιμή Πώλησης: Είναι η τιμή στην οποία ο επενδυτής πουλάει το ομόλογο.

4. Τιμή Αποπληρωμής (Redemption Price): Είναι η τιμή στην οποία αποπληρώνει ο εκδότης τον επενδυτή, κατά την λήξη του ομολόγου.

- **Ημερομηνία Έκδοσης (Issue Date):** Είναι η ημερομηνία που εκδίδεται το ομόλογο.
- **Ημερομηνία Λήξης (Maturity Date):** Είναι η ημερομηνία λήξης του ομολόγου.

- **Επιτόκιο / Τοκομερίδιο έκδοσης:** Είναι το επιτόκιο βάσει του οποίου υπολογίζονται οι τόκοι του ομολόγου σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο (συνήθως μήνας, τρίμηνο, εξάμηνο, ή έτος) και εκφράζεται ως ποσοστό επί τοις 100 (%), επάνω στην ονομαστική αξία του ομολόγου. Το κουπόνι, το οποίο ορίζεται κατά την έκδοση του ομολόγου, μπορεί να είναι σταθερό ή κυμαινόμενο. Υπάρχουν ομόλογα σταθερού επιτοκίου (fixed rate bond), δηλαδή ομόλογα που πληρώνουν το ίδιο τοκομερίδιο σε όλη την διάρκεια της ζωής τους, και ομόλογα μεταβλητού ή κυμαινόμενου επιτοκίου (adjustable, variable rate bond), δηλαδή ομόλογα των οποίων το επιτόκιο μεταβάλλεται κατά την διάρκεια της ζωής τους σύμφωνα με κάποιο άλλο βασικό επιτόκιο.
- **Συχνότητα τοκομεριδίου** (coupon frequency): Τα τοκομερίδια καθορίζονται από το επιτόκιο έκδοσης και η συχνότητα πληρωμής τους διαφέρει από έκδοση σε έκδοση. Παράδειγμα: Τα τοκομερίδια σε κρατικά ομόλογα συνήθως πληρώνονται μία φορά τον χρόνο, εκτός των τοκομεριδίων ομολογιών Η.Π.Α. όπου η πληρωμή γίνεται δύο φορές το χρόνο.
- **Ωρίμανση** (maturity): Είναι η ημερομηνία λήξης του Ομολογου.
- **Δεδουλευμένος Τόκος** (Accrued Interest): Είναι ο οφειλόμενος από τον εκδότη αλλά μη απαιτητός ακόμα από τον επενδυτή (κάτοχο του ομολόγου) τόκος που έχει σωρευτεί μεταξύ της ημερομηνίας τελευταίας πληρωμής τοκομεριδίου και της ημερομηνίας πώλησης του ομολόγου.
- **Δικαιώματα ανάκλησης ή επιστροφής.**
- **Μετατρέψιμα σε μετοχές ή άλλα αξιόγραφα**
- **Εγγύηση/Ενέχυρο ομολόγου**
- **Εύλογη Αξία** (Fair Value): Είναι το άθροισμα της παρούσας αξίας των μελλοντικών χρηματοροών του ομολόγου (κουπόνια και ονομαστικό ποσό στη λήξη).
- **Απόδοση μέχρι τη Λήξη** (Yield to Maturity): Είναι η απόδοση που θα αποκομίσει ο επενδυτής ενός ομολόγου κρατώντας το έως την λήξη του και εκφράζεται ως ποσοστό επί τοις 100 (%).
- **Διάρκεια Ομολόγου:** Η διάρκεια αποτελεί ένα μέτρο της ταχύτητας αποπληρωμής ενός ομολόγου και επιτρέπει την σύγκριση ομολόγων με διαφορετικούς τρόπους

αποπληρωμής και ίδια ημερομηνία λήξης. Ένας απλός τρόπος υπολογισμού είναι ο Bond_duration. Η διάρκεια είναι επίσης χρήσιμη ως μέτρο κινδύνου γιατί αποτελεί προσέγγιση της ευαισθησίας της αγοραίας αξίας ενός ομολόγου στις μεταβολές του επιτοκίου.

2.11.4.3. Κίνδυνοι Ομολόγων

Τα ομόλογα μπορεί να είναι ένα εργαλείο για τη δημιουργία εισοδήματος και να χαρακτηρίζεται ως ασφαλής επένδυση, ειδικά όταν συγκρίνεται με τα αποθέματα, ωστόσο η πρόσφατη κρίση του ευρωπαϊκού χρέους απέδειξε ότι τελικά δεν είναι τόσο ασφαλής όσο κάποιος θα ήθελε να πιστεύουν. Υπάρχουν, δηλαδή «μαύρες τρύπες» στην κατοχή εταιρικών και κρατικών ομολόγων που όλοι οι επενδυτές πρέπει να γνωρίζουν.

Κίνδυνος επιτοκίου: Τα επιτόκια και οι τιμές των ομολόγων συνδέονται με μία σχέση αντίστροφη. Όταν πέφτουν τα επιτόκια ανεβαίνουν οι τιμές τους και το αντίστροφο. Αυτό συμβαίνει γιατί όταν για παράδειγμα τα επιτόκια είναι σε πτώση, οι επενδυτές προσπαθούν να εξασφαλίσουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερα κέρδη και βγαίνουν στην αγορά για να αγοράσουν ομόλογα με τα προηγούμενα υψηλά επιτόκια. Η αντίστροφη κίνηση γίνεται αν τα επιτόκια πέφτουν. Η αύξηση ή η μείωση της ζήτησης για αγορά ομολόγων ανεβάζει/ρίχνει τις τιμές.

Κίνδυνος Επανεπένδυσης: Ένας άλλος κίνδυνος που αντιμετωπίζουν οι επενδυτές ομολόγων είναι ο κίνδυνος επανεπένδυσης. Δηλαδή να χρειαστεί να επανεπενδύσουν το κεφάλαιο τους σε τίτλους με μικρότερες αποδόσεις σε σύγκριση με αυτές που είχαν προηγουμένως. Αυτό ισχύει με τα εξαγοράσιμα ομόλογα τα οποία παρέχουν την δυνατότητα στους εκδότες τους να εξαγοράσουν τα ομόλογα τους πριν την λήξη του. Τι γίνεται τότε; Ο επενδυτής έχει στα χέρια μετρητό το οποίο πιθανό να μη μπορεί να επενδυθεί σε ένα εξίσου αποδοτικό προϊόν. Φυσικά τα εξαγοράσιμα προσφέρουν υψηλότερες αποδόσεις αλλά ένα επενδυτής μπορεί να διαμόρφωση ένα χαρτοφυλάκιο ομολόγων με βάση τις ημερομηνίες λήξης.

Κίνδυνος Πληθωρισμού: Όταν ένας επενδυτής αγοράζει ένα ομόλογο, γνωρίζει το επιτόκιο και την διάρκεια του. Αλλά τι θα συμβεί αν ο πληθωρισμός αυξηθεί δραματικά, και με ταχύτερο ρυθμό από ό, τι το εισόδημα από την επένδυση; Όταν συμβεί αυτό, οι

επενδυτές θα δουν τους αγοραστική δύναμη διαβρώνουν και μπορεί να επιτευχθεί πραγματικά μια αρνητική απόδοση (και πάλι συνυπολογιστεί ο πληθωρισμός). Ας υποθέσουμε ότι ένας επενδυτής έχει ποσοστό απόδοσης 3% για ένα ομόλογο. Εάν ο πληθωρισμός αυξάνεται στο 4% η απόδοση είναι :-1%.

Κίνδυνος Αθέτησης: Όταν ένας επενδυτής αγοράζει ένα ομόλογο, έχει κάνει μια αγορά βεβαίωση του χρέους. Με απλά λόγια, η εταιρία ή το κράτος δεσμεύεται ότι θα του επιστρέψει το ποσό σε ένα συγκεκριμένο χρόνο και θα του δώσει μία αμοιβή. Πολλοί επενδυτές δεν συνειδητοποιούν ότι για παράδειγμα τα ομόλογα εταιρειών δεν είναι τόσο εγγυημένα όσο τα ομόλογα του δημοσίου των ΗΠΑ.

Κίνδυνος Ρευστότητας: Υπάρχει ο κίνδυνος ότι ένας επενδυτής μπορεί να μην είναι σε θέση να πουλήσει γρήγορά τους τίτλους που κατέχει λόγω ανυπαρξίας αγοραστών. Αυτό με την σειρά του μπορεί να ρίξει την τιμή.

2.11.4.4. Είδη Ομολόγων

- 1.Ανάλογα με την ιδιότητα του εκδότη: κρατικά, εταιρικά, διεθνή
- 2.Ανάλογα με το είδος του επιτοκίου: σταθερού και κυμαινόμενου επιτοκίου
- 3.Ανάλογα με τον τρόπο είσπραξης των αποδόσεων: ομόλογα με κουπόνι ή χωρίς κουπόνι

Ομόλογα που πραγματοποιούν πολλές περιοδικές πληρωμές τοκομεριδίων πριν την λήξη τους και μία τελική πληρωμή κεφαλαίου:

Σταθερού επιτοκίου: Η πιο διαδεδομένη και απλή μορφή ομολόγων. Είναι τίτλοι μέσης και μεγάλης διάρκειας. Το επιτόκιο με βάση το οποίο υπολογίζεται η κάθε πληρωμή, είναι σταθερό για όλη τη διάρκεια ζωής των ομολόγων ανεξάρτητα από τις διακυμάνσεις της αγοράς. Η τακτικότητα των πληρωμών είναι ανά εξάμηνο ή ανά χρόνο.

Κυμαινόμενου επιτοκίου: Πρόκειται για ομόλογα στα οποία το επιτόκιο κάθε περιόδου (από κουπόνι σε κουπόνι) αναπροσαρμόζεται με βάση κάποιον δείκτη, κάποιο δηλαδή επιτόκιο βάσης. Επί του επιτοκίου αυτού υπάρχει συνήθως ένα περιθώριο (spread) που αντιπροσωπεύει ένα είδος ασφαλίστρου και εξαρτάται από την πιστοληπτική ικανότητα

του εκδότη και την διάρκεια του ομολόγου. Η τακτικότητα των πληρωμών, των τοκομεριδίων ομολόγων κυμαινόμενου επιτοκίου είναι ανά τρίμηνο, ανά εξάμηνο ή ανά χρόνο, ανάλογα με την συχνότητα του επιτοκίου βάσης . Για παράδειγμα ένα 7ετές ομόλογο του Ελληνικού δημοσίου κυμαινόμενου επιτοκίου, φέρει τοκομερίδιο που για κάθε περίοδο ισούται με το επιτόκιο του ετησίου εντόκου γραμματίου που ισχύει κατά την ημέρα ανανέωσης του τοκομεριδίου συν κάποιο περιθώριο. Στις ευρωπαϊκές αγορές σαν επιτόκιο αναφοράς χρησιμοποιείται συχνά το 6μηνο Euribor. Με την αγορά ενός ομολόγου κυμαινόμενου επιτοκίου ο επενδυτής εξασφαλίζει για μια μακροχρόνια επένδυση επιτόκια κοντά στις τρέχουσες συνθήκες της αγοράς.

Τιμαριθμοποιημένα (ομόλογα συνδεδεμένα με κάποιο δείκτη): Πρόκειται για πιο εξειδικευμένες εκδόσεις ομολόγων. Φέρουν μεν σταθερό επιτόκιο, αλλά προκειμένου να υπολογιστεί η αξία του τοκομεριδίου λαμβάνεται υπόψη μια μεταβαλλόμενη ονομαστική αξία. Χρησιμοποιείται γι' αυτό κάποιος δείκτης με βάση τον οποίο αναπροσαρμόζεται η αξία επί της οποίας εφαρμόζεται το σταθερό επιτόκιο. Τέτοια κυβερνητικά ομόλογα χρησιμοποιούν συχνά τον δείκτη του πληθωρισμού. Έτσι παρέχουν προστασία στους επενδυτές από μια άνοδο του πληθωρισμού ή εξασφαλίζουν μια ελάχιστη σταθερή απόδοση σε περίπτωση αρνητικής μεταβολής αυτού. Εταιρείες εκδίδουν συνήθως ομόλογα συνδεδεμένα με τον δείκτη τιμών του χρηματιστηρίου.

Ομόλογα με δικαίωμα ανάκλησης ή πρόωρης εξόφλησης: Επίσης εξειδικευμένες εκδόσεις ομολόγων. Διαφέρουν από τα απλά ομόλογα ως προς το ότι ενσωματώνουν δικαιώματα αγοράς τους από τον εκδότη τους πριν την λήξη τους, ή δικαιώματα πώλησης από τον κάτοχό τους στον εκδότη πριν τη λήξη τους, σε προκαθορισμένες τιμές και χρονικές στιγμές.

Αναλόγως τη διεθνή διάσταση και υπόσταση:

- Εγχώριο ομόλογο (domestic bond)
- Διεθνές ομόλογο (international bond)

Αναλόγως με το πως καταγράφεται ο κάτοχος:

- Ανώνυμο ομόλογο
- Ονομαστικό ομόλογο
- Άυλο ομόλογο

2.12. Βήματα – Ανάλυση Θεωρίας Χαρτοφυλακίου

Η θεωρία χαρτοφυλακίου είναι η επιστήμη που μας βοηθάει να αναλύσουμε, αξιολογήσουμε και να επιλέξουμε χαρτοφυλάκια που ικανοποιούν ένα ή περισσότερους στόχους. Ο στόχος της θεωρίας χαρτοφυλακίου είναι η ελαχιστοποίηση του κινδύνου και η μεγιστοποίηση της αναμενόμενης απόδοσης.

Συνήθη επενδυτικά λάθη είναι τα εξής:

- Μη ύπαρξη σαφή στόχου στην επένδυση
- Μη σωστή διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου
- Συχνή αγοραπωλησία των μετοχών
- Απληστία ως οδηγός των επενδυτικών αποφάσεων
- Λήψη αποφάσεων, βασιζόμενοι σε συμβουλές ατόμων με μικρή ή καθόλου τεχνική κατάρτιση (φήμη)
- Υπέρμετρη εμπιστοσύνη των επενδυτών στις ικανότητές τους
- Φόβος ως οδηγός των επενδυτικών αποφάσεων

Στόχος: Ελαχιστοποίηση αυτών των λαθών και όχι εξάλειψη

Τα 3 βήματα της ανάλυσης των χαρτοφυλακίων:

Βήμα 1ο – Ανάλυση μετοχών: Υπολογισμός της αναμενόμενης απόδοσης της κάθε μετοχής

Βήμα 2ο – Ανάλυση Χαρτοφυλακίου: Σχηματισμός χαρτοφυλακίων τα οποία αποτελούνται από 2 ή περισσότερες μετοχές. Υπολογισμός από αυτά τα χαρτοφυλάκια εκείνων που έχουν τον μικρότερο κίνδυνο και την μεγαλύτερη αναμενόμενη απόδοση.

Βήμα 3ο – Επιλογή Χαρτοφυλακίου: Από τα χαρτοφυλάκια που έχουν τον ελάχιστο κίνδυνο και την μέγιστη αναμενόμενη απόδοση, ο επενδυτής επιλέγει εκείνο που έχει τη μέγιστη χρηστικότητα, εκείνο δηλαδή που ικανοποιεί τις δικές του προσωπικές προτιμήσεις.

2.12.1. Αξιολόγηση Μετοχών

2.12.1.1. Αξιολόγηση Μετοχών Με Ποιοτικά Και Ποσοτικά Κριτήρια

Ποιοτικά Κριτήρια αξιολόγησης μετοχών:

- Η φήμη της επιχείρησης
- Η ιστορική κερδοφορία της επιχείρησης
- Η ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης και των προϊόντων της
- Η ομάδα διοίκησης της εταιρίας
- Ο κλάδος που δραστηριοποιείται η επιχείρηση
- Οι προτιμήσεις θεσμικών επενδυτών
- Η μερισματική πολιτική της επιχείρησης

Ποσοτικά Κριτήρια αξιολόγησης μετοχών:

Χρηματοοικονομικοί Δείκτες

Ο δείκτης Ίδιων προς Ξένα κεφάλαια είναι ο κύριος χρηματοοικονομικός δείκτης για την αξιολόγηση μετοχών. Επιχειρήσεις με μικρό τέτοιο δείκτη δεν θα πρέπει να είναι μέρος ενός χαρτοφυλακίου. Τα όρια όμως με βάση τα οποία κρίνεται ο δείκτης μικρός ή μεγάλος, εξαρτάται από τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται η εκάστοτε επιχείρηση.

Χρηματιστηριακοί Δείκτες

(α) Η Χρηματιστηριακή Αξία

Η Χρηματιστηριακή Αξία εμφανίζει το μέγεθος της επιχείρησης, συνήθως πρακτική είναι η ταξινόμηση των εταιριών σε 3 κατηγορίες με βάση τη χρηματιστηριακή τους αξία, η οποία υπολογίζεται με βάση τον μέσο όρο ενός έτους.

Μεγάλη Χ.Α. → Μικρός κίνδυνος

Μεσαία Χ.Α. → Μεσαίο επίπεδο κινδύνου

Μικρή Χ.Α. → Μεγάλος κίνδυνος

Η Χ.Α. ενός κλάδου είναι ίση με το άθροισμα των Χ.Α. των εταιρειών του κλάδου.

Χρηματιστηριακή Αξία = Αριθμός Κοινών μετοχών * Τιμή Μετοχής

(β) Τιμή προς Κέρδη ανά Μετοχή (P/E)

Υποθέτοντας ότι το κέρδος ανά μετοχή παραμένει διαχρονικά σταθερό για μια επιχείρηση, ο δείκτης αυτός μας εμφανίζει πόσα χρόνια πρέπει να περάσουν ούτως ώστε ο επενδυτής να λάβει πίσω την τιμή αγοράς της μετοχής.

Ένα μειονέκτημα του δείκτη είναι ότι υπολογίζεται με βάση τα ιστορικά και όχι τα μελλοντικά κέρδη ανά μετοχή. Επίσης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εταιρίες που εμφανίζουν ζημιά.

Αν και η αξιολόγηση μιας μετοχής δεν μπορεί να γίνει με βάση μόνο τον συγκεκριμένο δείκτη, παρόλα αυτά μικρός δείκτης είναι θετικό στοιχείο για μια μετοχή. Μετοχές με μικρότερο από τον κλαδικό δείκτη, είναι αυτές που επιλέγονται από τους επενδυτές. Ο κλαδικός δείκτης υπολογίζεται από το άθροισμα των τιμών των μετοχών που τον απαρτίζουν προς το αντίστοιχο άθροισμα των κερδών ανά μετοχή.

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Τιμή Μετοχής}}{\text{Κέρδη ανά Μετοχή}} \quad (6)$$

(γ) Τιμή προς Μελλοντική Κερδοφορία (P.E.G.)

Σε αντίθεση με τον δείκτη (P/E) ο οποίος λαμβάνει υπόψιν του την ιστορική κερδοφορία μιας επιχείρησης, ο δείκτης (P.E.G.) εμφανίζει το ποσό που θα πρέπει να πληρώσει ένας επενδυτής για να αγοράσει 1 ευρώ του μελλοντικού κέρδους ανά μετοχή της εταιρείας.

Ο όρος g στον δείκτη αναφέρεται στον μέσο όρο ιστορικής αύξησης των κερδών (min. 6-8 έτη) της εκάστοτε εταιρείας.

Ο όρος (g x E) είναι σε ευρώ η μελλοντική αξία του κέρδους ανά μετοχή.

Συνήθως πρακτική είναι να επιλέγονται μετοχές με P.E.G. < 1

$$P. E. G. = \frac{P/E}{g} = \frac{P}{g * E} \quad (7)$$

(δ) Μερισματική Απόδοση

Εμφανίζει την απόδοση – κέρδος που έχει ο επενδυτής από το διανεμόμενο από την επιχείρηση μέρισμα. Θετικό στοιχείο για την επιλογή μιας εταιρίας – μετοχής είναι η μερισματική της απόδοση να είναι μεγαλύτερη από αυτή του κλάδου στον οποίο ανήκει.

$$\frac{D}{P} = \frac{\text{Μέρισμα ανά Μετοχή}}{\text{Τιμή Μετοχής}} \quad (8)$$

(ε) Τιμή προς Πωλήσεις ανά μετοχή

Αντίστοιχα με τον δείκτη (P/E) υπολογίζεται και ο δείκτης (P/S), ο οποίος εμφανίζει το κόστος για κάθε 1 ευρώ των πωλήσεων της επιχείρησης. Μετοχές με μικρό δείκτη είναι πιο ελκυστικές στους επενδυτές.

$$\frac{P}{S} = \frac{\text{Τιμή Μετοχής}}{\text{Πωλήσεις ανά Μετοχή}} \quad (9)$$

(στ) Τιμή Μετοχής προς Λογιστική Αξία Μετοχής (P/B)

Εμφανίζει το πόσα χρήματα πρέπει να πληρώσει κανείς για να αγοράσει 1 ευρώ της λογιστικής αξίας της μετοχής. Δείκτης μικρότερος της μονάδας συνεπάγεται υποτιμημένη μετοχή, ενώ αντίθετα δείκτης μεγαλύτερος της μονάδας υπερτιμημένη μετοχή. Έτσι μικρός δείκτης είναι θετικό στοιχείο για την μετοχή.

$$\frac{P}{B} = \frac{\text{Τιμή Μετοχής}}{\text{Λογιστική Αξία Μετοχής}} \quad (10)$$

(ζ) Δείκτης Εμπορευσιμότητας

Ένας επενδυτής μπορεί να κρίνει από τον συγκεκριμένο δείκτη το κατά πόσο εύκολη θα είναι η ρευστοποίηση της επένδυσής του, όταν το επιθυμήσει. Ο δείκτης αυτός, εμφανίζει το ποσοστό των κοινών μετοχών που εμπορεύτηκαν για μια χρονική περίοδο. Οι επενδυτές θέλοντας να αποφύγουν τον κίνδυνο της μη εύκολης και γρήγορης ρευστοποίησης της επένδυσής τους σε μια μετοχή, αποφεύγουν εταιρίες με μικρό δείκτη. Για την αξιολόγηση του συγκεκριμένου δείκτη θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν και ο όγκος των συναλλαγών.

$$\text{Δείκτης Εμπορευσιμότητας} = \frac{\text{Αρ. Μετοχών που Εμπορεύτηκαν}}{\text{Συνολικός Αρ. Μετοχών}} \quad (11)$$

$$\text{Όγκος Συναλλαγών} = \text{Τιμή Μετοχής} * \text{Αρ. Πωληθέντων Τεμ.} \quad (12)$$

2.12.1.2. Αξιολόγηση Μετοχών Με Βάση Στατιστικά Κριτήρια (Markowitz)

Για την αξιολόγηση μετοχών με στατιστικά κριτήρια, η οποία γίνεται με το υπόδειγμα Markowitz, χρειάζεται να ισχύουν οι παρακάτω τέσσερις υποθέσεις:

Υπόθεση 1η

Οι επενδυτές αναλύουν τις μετοχές με βάση την αναμενόμενη απόδοση τους και τον κίνδυνο της απόδοσής, ο οποίος μετράτε με την τυπική απόκλιση της απόδοσης αυτής.

Υπόθεση 2η

Μεταξύ 2 μετοχών που έχουν την ίδια αναμενόμενη απόδοση, οι επενδυτές επιλέγουν εκείνη που έχει τον μικρότερο κίνδυνο.

Υπόθεση 3η

Μεταξύ 2 μετοχών που έχουν τον μικρότερο κίνδυνο, οι επενδυτές επιλέγουν εκείνη με την μεγαλύτερη αναμενόμενη απόδοση.

Υπόθεση 4η

Οι επενδυτές είναι ορθολογικά όντα, το οποίο σημαίνει πως επιθυμούν την ελαχιστοποίηση του κινδύνου και την μεγιστοποίηση της αναμενόμενης απόδοσης.

Η απόδοση μιας μετοχής ($R_{i,t}$) ισούται με το άθροισμα της κεφαλαιακής και της μερισματικής απόδοσης.

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i(t-1)}}{P_{i(t-1)}} + \frac{D_{i,t}}{P_{i(t-1)}} \quad (13)$$

$P_{i,t}$ = Τιμή της μετοχής i την περίοδο t

$P_{i(t-1)}$ = Τιμή της μετοχής i την περίοδο $t-1$

D_{it} =Μέρισμα της μετοχής i μεταξύ των περιόδων $t-1$ και t

Για τον υπολογισμό των μελλοντικών τιμών των μετοχών, μπορούν να οριστούν κάποιες πιθανές μελλοντικές τιμές και κάποιες αντίστοιχες πιθανότητες πάνω σε αυτές τις τιμές. Ως αποτέλεσμα δημιουργούνται κατανομές πιθανοτήτων για τις μελλοντικές αποδόσεις των μετοχών. Σύμφωνα με την θεωρία του Markowitz αυτές οι κατανομές πιθανοτήτων είναι κανονικές, με μέσο την μέση απόδοση της μετοχής και διακύμανση την διακύμανση ή διασπορά των αποδόσεων της μετοχής. Η μέση ή αναμενόμενη απόδοση της μετοχής, μετράει το μελλοντικό κέρδος που έχει την μεγαλύτερη πιθανότητα να συμβεί. Η διακύμανση ή διασπορά, μετράει την μεταβλητότητα των πιθανών αποδόσεων γύρω από την αναμενόμενη απόδοση. Η οποία μεταβλητότητα στην θεωρία χαρτοφυλακίου συνεπάγεται τον κίνδυνο μιας μετοχής.



Σχήμα 2.3 - Διακύμανση ή διασπορά

Γνωρίζοντας την τυπική απόκλιση από τον τύπο $\sigma = \sqrt{\sigma(R_i)^2}$, μπορεί να υπολογιστεί ο συντελεστής μεταβλητότητας CV για κάθε μία μετοχή, ο οποίος δίνεται από τον τύπο:

$$CV = \frac{\sigma(R_i)}{E(R_i)} \quad (14)$$

Ο συντελεστής μεταβλητότητας είναι ένας από τους πλέον βασικούς δείκτες κατά την επιλογή των μετοχών που θα απαρτίζουν το χαρτοφυλάκιο ενός επενδυτή, καθώς επιτρέπει την εύκολη σύγκριση μεταξύ μετοχών.

Αναμενόμενη Απόδοση μιας μετοχής

$$E(R_i) = \frac{\sum_{t=1}^n R_{i,t}}{n} \quad (15)$$

i = η προς εξέταση μετοχή

t = ο αριθμός της περιόδου (ημέρα, εβδομάδα, μήνας, έτος)

n = ο αριθμός των παρατηρήσεων

$R_{i,t}$ = η απόδοση της μετοχής σε μια συγκεκριμένη περίοδο

Διακύμανση μετοχής

$$\sigma(R_i)^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (R_{i,t} - E(R_i))^2}{n-1} \quad (18)$$

Τυπική Απόκλιση

$$\sigma(R_i) = \sqrt{\sigma(R_i)^2} \quad (19)$$

Συντελεστής Μεταβλητότητας

$$\sigma(R_i) = \sqrt{\sigma(R_i)^2} \quad (20)$$

Στην περίπτωση που 2 μετοχές έχουν τον ίδιο συντελεστή μεταβλητότητας, σημαίνει ότι η κανονική κατανομή δεν είναι ικανή να χαρακτηρίσει τις κατανομές αυτών των 2 μετοχών και συνεπώς θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν η ασυμμετρία για την σύγκριση αυτών των 2 μετοχών.

Θετική Ασυμμετρία → με ένα μικρό κόστος ο επενδυτής μπορεί να κερδίσει πάρα πολύ μεγάλα ποσά.

Αρνητική Ασυμμετρία → με ένα μικρό κόστος ο επενδυτής μπορεί να χάσει πάρα πολύ μεγάλα ποσά.

Εξέταση σχέσης απόδοσης δυο μετοχών

Για την εξέταση της σχέσης των αποδόσεων 2 μετοχών χρησιμοποιείται η συνδιακύμανση (Cov), η οποία δείχνει την κατεύθυνση προς την οποία κινούνται οι αποδόσεις των 2 μετοχών. Ο τύπος με τον οποίο υπολογίζεται η συνδιακύμανση είναι ο εξής:

$$\text{Cov}(R_i, R_j) = \frac{\sum_{t=1}^n [(R_{it} - E(R_i)) * (R_{jt} - E(R_j))]}{n-1} \quad (21)$$

Ξεχωρίζουμε 3 περιπτώσεις συνδιακύμανσης:

- (α) $\text{Cov}(R_i, R_j) > 0$: Οι αποδόσεις των 2 μετοχών κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση, η πλειοψηφία των μετοχών έχουν θετική συνδιακύμανση
- (β) $\text{Cov}(R_i, R_j) < 0$: Οι αποδόσεις των 2 μετοχών κινούνται προς την αντίθετη κατεύθυνση. Μετοχές ενός χρηματιστηρίου δύσκολα παρουσιάζουν αρνητική συσχέτιση, ενώ μεταξύ δυο διαφορετικών χρηματιστηρίων είναι πιθανό να υπάρχουν μετοχές που να έχουν αρνητική μεταξύ τους συσχέτιση.
- (γ) $\text{Cov}(R_i, R_j) = 0$: Στην περίπτωση αυτή, δεν υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ των αποδόσεων των 2 μετοχών.

Η συνδιακύμανση εμφανίζει την κατεύθυνση που κινούνται οι αποδόσεις 2 μετοχών, χωρίς όμως να δίνει στοιχεία για την ισχύ της μεταξύ τους σχέσης.

Χρησιμοποιώντας την όμως μπορεί να υπολογιστεί ο συντελεστής συσχέτισης (ρ) μεταξύ 2 μετοχών, ο οποίος εκτός από την κατεύθυνση προς την οποία κινούνται οι αποδόσεις εμφανίζει και την ισχύ της μεταξύ τους σχέσης. Ο υπολογισμός του συντελεστή συσχέτισης (ρ) γίνεται με τον παρακάτω τύπο:

$$\rho(R_i, R_j) = \frac{\text{Cov}(R_i, R_j)}{\sigma(R_i) * \sigma(R_j)} \quad (22)$$

Ξεχωρίζουμε 4 περιπτώσεις για τον συντελεστή συσχέτισης:

(α) $\rho(R_i, R_j) = \pm 1$: Τέλεια θετική ή αρνητική συσχέτιση, σημαίνει ότι οι μετοχές μας είναι η μία υποκατάστατο της άλλης.

(β) b. $0 < \rho(R_i, R_j) < 1$: Θετική συσχέτιση μεταξύ των 2 μετοχών, αφορά την πλειονότητα των περιπτώσεων, τιμές κοντά στην μονάδα δείχνουν πολύ ισχυρή σχέση μεταξύ των αποδόσεων. Στην πράξη οι επενδυτές σχεδιάζουν τα χαρτοφυλάκια τους με μετοχές που ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ τους δεν ξεπερνά το 0,6 χάριν τη σωστή διαφοροποίηση που επιδιώκουν οι επενδυτές.

(γ) c. $\rho(R_i, R_j) = 0$: Υποδηλώνει τη μη ύπαρξη γραμμικής σχέσης των αποδόσεων των 2 μετοχών.

(δ) d. $-1 < \rho(R_i, R_j) < 0$: Αρνητική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των 2 μετοχών, αν και στην πράξη είναι δύσκολο να βρεθούν μετοχές που να έχουν ισχυρή αρνητική συσχέτιση μεταξύ τους, οι επενδυτές προσπαθούν να περιλαμβάνουν ζευγάρια τέτοιων μετοχών στο χαρτοφυλάκιό τους καθώς τους προσφέρουν πολύ καλή διαφοροποίηση.

2.12.2. Ανάλυση Χαρτοφυλακίων Μετοχών

Ένα χαρτοφυλάκιο μετοχών είναι ένα σύνολο μετοχών που ορίζεται από τα σταθμά επένδυσης στις μετοχές του. Τα σταθμά αντιπροσωπεύουν το ποσοστό που καταλαμβάνει η επένδυση σε μια μετοχή ως προς την συνολική αξία του επενδυτικού κεφαλαίου. Τα σταθμά πάντοτε αθροίζουν στην μονάδα, συνεπώς και τα στοιχεία ενός χαρτοφυλακίου δεν είναι μόνο οι μετοχές που το απαρτίζουν αλλά και τα σταθμά που τους αντιστοιχούν.

Ένα χαρτοφυλάκιο κρίνεται σωστά ή μη διαφοροποιημένο εξετάζοντας τον αριθμό των μετοχών που περιλαμβάνονται σε αυτό, ενώ η σωστή ή μη ελαχιστοποίηση του κινδύνου έχει να κάνει με τα κατάλληλα σταθμά.

Η απόδοση ενός χαρτοφυλακίου ορίζεται με 2 τρόπους:

1ος τρόπος

Απόδοση Χαρτοφυλακίου = Κεφαλαιακή Απόδοση + Μερισματική Απόδοση

2ος τρόπος

$$R_{p,t} = \sum_{i=1}^n x_i * R_{it}, \quad (23)$$

$R_{p,t}$ = Απόδοση χαρτοφυλακίου την χρονική στιγμή t

x_i = η στάθμιση της μετοχής i

$R_{i,t}$ = η απόδοση της μετοχής i την χρονική στιγμή t

n = ο αριθμός των μετοχών που περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο

Η στάθμιση της μετοχής δίνεται από τον τύπο:

$$x_i = \frac{\text{Αξία επενδεδυμένου κεφαλαίου στην μετοχή } i}{\text{Συνολική αξία κεφαλαίου προς επένδυση}} \quad (24)$$

Με βάση την στατιστική αρχή ότι ο σταθμικός μέσος κανονικών κατανομών παράγει μία κανονική κατανομή και έχοντας υποθέσει ότι οι αποδόσεις των μετοχών ακολουθούν κανονικές κατανομές (Markowitz), η απόδοση του χαρτοφυλακίου P ακολουθεί και αυτή κανονική κατανομή. Συνεπώς η αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου εμφανίζει τα αναμενόμενο κέρδος του χαρτοφυλακίου και αντίστοιχα η διασπορά αυτής της απόδοσης των κινδυνό του, την μεταβλητότητα των πιθανών αποδόσεων γύρω από την αναμενόμενη ή μέση απόδοση.

Οι αντίστοιχοι τύποι για τον υπολογισμό της μέσης απόδοσης και της διακύμανσης μιας μετοχής, διαφοροποιούνται ως εξής όταν υπολογίζονται για ένα χαρτοφυλάκιο:

Αναμενόμενη απόδοση ενός χαρτοφυλακίου $E(R_p)$

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n (x_i * E(R_i)) \quad (25)$$

i = ο αύξων αριθμός της κάθε μετοχής

n = ο αριθμός των μετοχών του χαρτοφυλακίου

$E(R_i)$ = η αναμενόμενη απόδοση της μετοχής

Διακύμανση ενός χαρτοφυλακίου $\sigma^2(R_p)$

$$\sigma^2(R_p) = \sum_{i=1}^n [x_i * \sigma^2(R_i)] + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n [x_i * x_j * \sigma(R_i, R_j)], \quad \forall i \neq j \quad (26)$$

Ο πρώτος όρος της διακύμανσης ενός χαρτοφυλακίου εμφανίζει τον μη συστηματικό κίνδυνο του χαρτοφυλακίου. Τον κίνδυνο δηλαδή που οφείλεται αποκλειστικά στις ίδιες μετοχές που απαρτίζουν το χαρτοφυλάκιο. Το συγκεκριμένο είδος κινδύνου μπορεί να μειωθεί σημαντικά ή να εξαλειφθεί εάν υπάρχει μεγάλος αριθμός μετοχών στο χαρτοφυλάκιο.

Ο δεύτερος όρος της διακύμανσης ενός χαρτοφυλακίου εμφανίζει τον συστηματικό κίνδυνο του χαρτοφυλακίου. Τον κίνδυνο που οφείλεται στους κοινούς παράγοντες που επηρεάζουν όλες τις μετοχές όπως ο πληθωρισμός, το ΑΕΠ, η τιμή του πετρελαίου κ.α. Λόγω του ότι αυτοί οι παράγοντες δεν μπορούν να εξαλειφθούν, πάντοτε θα υπάρχει ο συστηματικός κίνδυνος σε ένα χαρτοφυλάκιο.

Όμοια με την περίπτωση της ανάλυσης μεμονωμένων μετοχών η Τυπική Απόκλιση του χαρτοφυλακίου είναι ίση με:

$$\sigma(R_p) = \sqrt{\sigma^2(R_p)} \quad (27)$$

Και ο συντελεστής μεταβλητότητας είναι ίσος με:

$$CV(R_p) = \frac{\sigma(R_p)}{E(R_p)} \quad (28)$$

Όπως και στην περίπτωση των μετοχών, ένα κριτήριο επιλογής χαρτοφυλακίων είναι ο συντελεστής μεταβλητότητας CV, ένας ορθολογικός επενδυτής επιλέγει χαρτοφυλάκια που έχουν μικρό συντελεστή μεταβλητότητας. Παρόλα αυτά πρέπει να σημειωθεί πως ένας μικρός συντελεστής μεταβλητότητας δεν σημαίνει πάντοτε ένα καλά

διαφοροποιούμενο χαρτοφυλάκιο. Ακόμη μικρό CV δεν σημαίνει πάντοτε χαρτοφυλάκιο ελαχίστου κινδύνου, καθώς η διαφοροποίηση και η ελαχιστοποίηση του κινδύνου είναι ανεξάρτητα από τον συντελεστή μεταβλητότητας.

2.12.2.1. Συνεισφορά των μετοχών στην αναμενόμενη απόδοση και τον κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου

Με τον όρο της συνεισφοράς των μετοχών σε ένα χαρτοφυλάκιο, ορίζουμε το κατά πόσο η κάθε μετοχή συμβάλει στην αναμενόμενη απόδοση και τον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου.

Ο όρος $x_i * E(R_i)$ εμφανίζει τη συνεισφορά της κάθε μετοχής στην συνολική αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου. Ο κάθε ορθολογικός επενδυτής αναζητά να εισάγει μετοχές με μεγάλη συνεισφορά στο χαρτοφυλάκιο του.

Αντίστοιχα, αποδεικνύεται μαθηματικά ότι η διακύμανση ενός χαρτοφυλακίου είναι ίση με το σταθμισμένο άθροισμα των επιμέρους συνδιακυμάνσεων των μετοχών με το χαρτοφυλάκιο. Ισχύει δηλαδή η παρακάτω σχέση:

$$\sigma^2(R_p) = \sum_{i=1}^n (x_i * Cov(R_i, R_p)) \quad (29)$$

Με βάση την παραπάνω σχέση, η συνεισφορά της κάθε μετοχής μέσα σε ένα χαρτοφυλάκιο είναι ίση με $x_i * Cov(R_i, R_p)$, επίσης μπορεί να οριστεί και ως β της κάθε μετοχής ο λόγος της συνδιακύμανσης της κάθε μετοχής προς την συνολική διακύμανση του χαρτοφυλακίου.

$$\beta = \frac{Cov(R_i, R_p)}{\sigma^2(R_p)} \quad (30)$$

Ο όρος β είναι ένα σχετικό μέτρο κινδύνου, καθότι προκύπτει από κλάσμα και όχι απόλυτο μέτρο κινδύνου όπως το σ^2 . Το β ονομάζεται μέτρο συστηματικού κινδύνου μιας μετοχής μέσα σε ένα συγκεκριμένο χαρτοφυλάκιο και συγκρίνεται με την μονάδα.

Για $\beta > 1$, η μετοχή ονομάζεται επιθετική διότι ο κίνδυνος της μετοχής στο χαρτοφυλάκιο είναι μεγαλύτερος του συνολικού κινδύνου του χαρτοφυλακίου.

Για $\beta < 1$, η μετοχή ονομάζεται αμυντική.

Όπως θα δούμε και παρακάτω, αντίστοιχες με τις προηγούμενες αναλύσεις χαρτοφυλακίων μπορούν να γίνουν, εάν στην θέση των μετοχών βάλουμε διάφορα χαρτοφυλάκια και στη θέση του αναλυόμενου χαρτοφυλακίου βάλουμε ένα χρηματιστηριακό δείκτη (π.χ. Γενικός Δείκτης).

2.12.2.2. Το Αποδοτικό Σύνολο

Ένα χαρτοφυλάκιο λέγεται αποδοτικό όταν έχει μέγιστη αναμενόμενη απόδοση και ελάχιστο κίνδυνο. Για τον υπολογισμό ενός τέτοιου χαρτοφυλακίου, πρέπει να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνός του και να μεγιστοποιηθεί η αναμενόμενη απόδοσή του.

Το πρόβλημα που έθεσε ο Markowitz για την διατύπωση της θεωρίας του ήταν η ελαχιστοποίηση της διακύμανσης του χαρτοφυλακίου κατά τον προσδιορισμό του αποδοτικού συνόλου, με τις εξής προϋποθέσεις – περιορισμούς:

- Η αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου είναι ίση με $K\%$, με K να είναι ο δεδομένος αριθμός τον οποίο γνωρίζουμε.
- Το άθροισμα από τα σταθμά των μετοχών να ισούται με την μονάδα
- Όλα τα σταθμά των μετοχών πρέπει να ναι μεγαλύτερα ή ίσα του μηδενός

Το αποτέλεσμα του προβλήματος είναι μια καμπύλη χαρτοφυλακίων ελαχίστου κινδύνου. Η καμπύλη αυτή ονομάζεται Σύνολο ή Σύνορο Χαρτοφυλακίων Ελαχίστου Κινδύνου.

Μειονεκτήματα του υπολογισμού του αποδοτικού συνόλου

Το αποδοτικό σύνολο δεν παραμένει διαχρονικά σταθερό, αντίθετα αλλάζει από περίοδο σε περίοδο. Ο λόγος είναι πως οι αναμενόμενες αποδόσεις και ο κίνδυνος των μετοχών ενός χαρτοφυλακίου δεν παραμένουν διαχρονικά σταθερές αλλά μεταβάλλονται. Επομένως το αποδοτικό σύνολο θα πρέπει να επαναυπολογίζεται.

Είναι πολύ πιθανό το αποτέλεσμα των υπολογισμών του αποδοτικού συνόλου να αποφέρει μηδενικά σταθμά για μία ή και περισσότερες μετοχές του χαρτοφυλακίου, αυτό όμως συνεπάγεται και την μη βέλτιστη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου. Μια λύση αυτού του προβλήματος δίνεται με την τροποποίηση της 3ης προϋπόθεσης – περιορισμού ούτως ώστε η ελάχιστη τιμή για τα σταθμά του χαρτοφυλακίου να είναι μεγαλύτερη του μηδενός.

2.12.2.3. Το Μονοπαραγοντικό Υπόδειγμα

Βασικό στοιχείο της θεωρίας Χαρτοφυλακίου είναι η εύρεση υποδειγμάτων παραγωγής αποδόσεων μετοχών ή χαρτοφυλακίου.

Μέχρι στιγμής έχουν παρουσιαστεί 2 τέτοια υποδείγματα:

Υπόδειγμα 1ο

Η απόδοση μιας μετοχής ισούται με την κεφαλαιακή και την μερισματική απόδοση και αυτή η απόδοση ακολουθεί μια κανονική κατανομή.

Υπόδειγμα 2ο

Η απόδοση ενός χαρτοφυλακίου είναι ο σταθμικός μέσος των αποδόσεων των μετοχών του.

Υπόδειγμα 3ο

Το μονοπαραγοντικό υπόδειγμα υποστηρίζει ότι η απόδοση μιας μετοχής συνδέεται γραμμικά με την απόδοση ενός χρηματιστηριακού δείκτη

$$R_{it} = \alpha_i + (\beta_i * R_{Mt}) + e_{it} \quad (31)$$

R_i = Η απόδοση μιας μετοχής ή ενός χαρτοφυλακίου

α_i =Η σταθερά του στατιστικού μοντέλου

β_i =Ο συντελεστής ευαισθησίας μεταξύ της μετοχής και του δείκτη

R_{Mt} =Η απόδοση ενός δείκτη

e_{it} = Το σφάλμα του στατιστικού μοντέλου

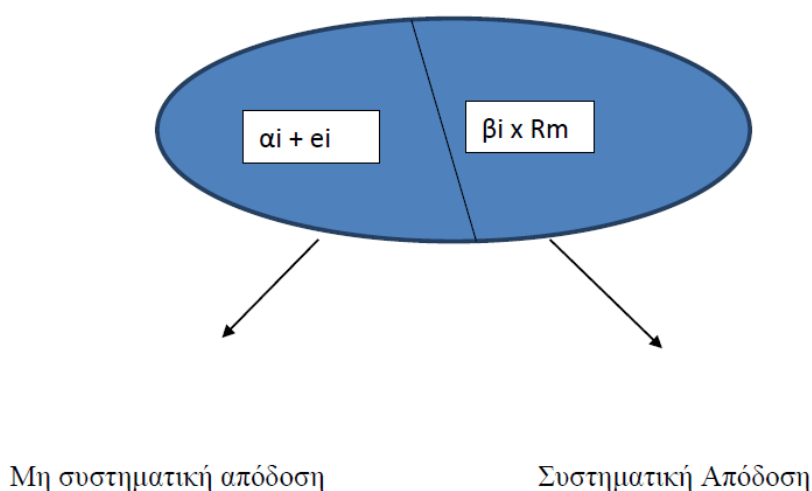
Παρατηρήσεις

Η ύπαρξη του σφάλματος στο υπόδειγμα, υποδηλώνει πως δεν υπάρχει τέλεια σχέση μεταξύ των αποδόσεων μιας μετοχής και ενός δείκτη.

Το μονοπαραγοντικό υπόδειγμα υποθέτει επίσης πως η συνδιακύμανση μεταξύ των αποδόσεων του δείκτη και των σφαλμάτων είναι ίση με το μηδέν. Αυτό σημαίνει ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν τον δείκτη δεν επηρεάζουν το σφάλμα και αντίστροφα.

Ο συντελεστής β ονομάζεται συντελεστής ευαισθησίας και εμφανίζει το πόσο ευαίσθητη είναι η απόδοση μιας μετοχής στις διακυμάνσεις της απόδοσης του δείκτη.

Με βάση και τις παραπάνω παρατηρήσεις, συμπεραίνεται πως η αντίδραση μιας μετοχής χωρίζεται σε 2 τμήματα.



Γράφημα 2.12.1 - Συστηματική & μη απόδοση

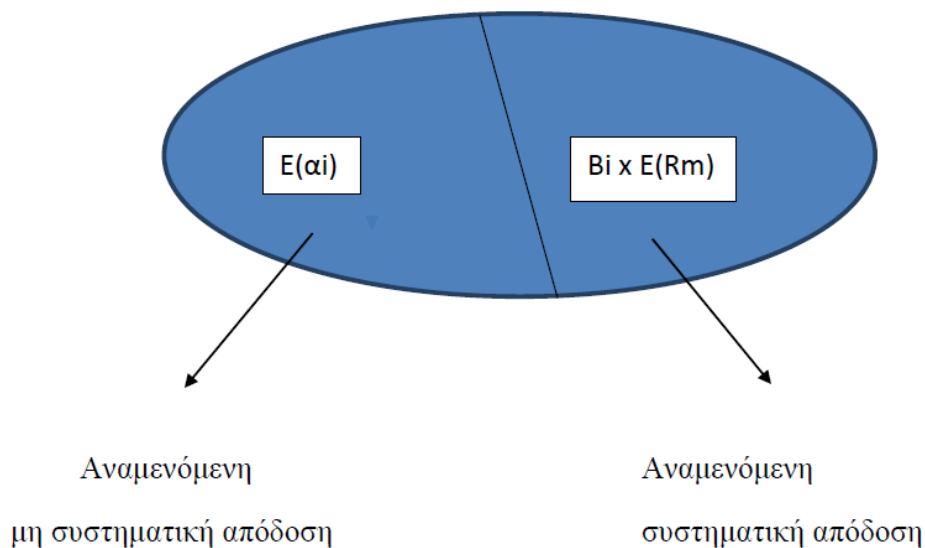
Η συστηματική απόδοση εξαρτάται συστηματικά από το δείκτη, ενώ η μη συστηματική απόδοση εξαρτάται από την ίδια την εταιρία που ανήκει η μετοχή. Ανεξάρτητα από το πιο υπόδειγμα παραγωγής αποδόσεων χρησιμοποιείται, μπορούν να υπολογιστούν οι

αναμενόμενες αποδόσεις και οι διασπορά τους. Στο μονοπαραγοντικό υπόδειγμα ο τύπος της αναμενόμενης απόδοσης είναι ο εξής:

$$E(R_i) = E(a_i + (\beta_i * R_M) + e_i) \quad (32)$$

Εξ' ορισμού η αναμενόμενη απόδοση του σφάλματος $E(e_i)=0$, συνεπώς

$$E(R_i) = a_i + (\beta_i * E(R_M)) \quad (33)$$



Γράφημα 2.12.2 - Αναμενόμενη συστηματική & μη απόδοση

Επίσης η διακύμανση στο μονοπαραγοντικό υπόδειγμα προκύπτει ως εξής:

$$\begin{aligned}\sigma^2(R_i) &= \sigma^2(\alpha_i + (\beta_i * R_M) + e_i) = \\ &\sigma^2(\alpha_i) + \sigma^2(\beta_i R_M) + \sigma^2(e_i) + 2Cov(\alpha_i, \beta_i R_M) + 2Cov(\alpha_i, e_i) \\ &\quad + 2Cov(\beta_i R_M, e_i)\end{aligned}$$

$$\sigma^2(R_i) = \sigma^2(\beta_i R_M) + \sigma^2(e_i) = \beta_i^2 \sigma^2(R_M) + \sigma^2(e_i)$$

(34)

Ο όρος $\beta_i^2 \sigma^2(R_M)$ είναι ο συστηματικός κίνδυνος της κάθε μετοχής, ενώ ο όρος $\sigma^2(e_i)$ είναι ο μη συστηματικός κίνδυνος. Το άθροισμα τους είναι ο ολικός κίνδυνος.

Υπολογισμός του β μιας μετοχής

Για να υπολογιστεί ο συντελεστής ευαισθησίας μιας μετοχής είναι το πηλίκο της συνδιακύμανσης των αποδόσεων μιας μετοχής με ένα δείκτη προς την διακύμανση του δείκτη και προκύπτει ως εξής:

$$Cov(R_i, R_M) = Cov(\alpha_i + \beta_i R_M + e_i, R_M) =$$

$$Cov(\alpha_i, R_M) + Cov(\beta_i R_M, R_M) + Cov(e_i, R_M) = Cov(\beta_i R_M, R_M)$$

$$Cov(R_i, R_M) = \beta_i \sigma^2(R_M)$$

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)} \quad (35)$$

Παρατήρηση

Αυτός ο συντελεστής ευαισθησίας είναι το ίδιο βήτα που παρουσιάστηκε κατά τον υπολογισμό των συνεισφορών μιας μετοχής σε ένα χαρτοφυλάκιο. Η μόνη διαφορά

έγκειται στο ότι εκεί χρησιμοποιήθηκε ένα χαρτοφυλάκιο για τον υπολογισμό του ενώ εδώ ένας δείκτης.

Το βήτα όντας το αποτέλεσμα του πηλίκου του κινδύνου της μετοχής i μέσα στο δείκτη M , είναι ένα σχετικό μέτρο κινδύνου.

- Εάν $\beta_i > 1$, τότε η μετοχή είναι επιθετική
- Ενώ αν το $\beta_i < 1$, τότε η μετοχή είναι αμυντική.

Γνωρίζοντας όλες τις υπόλοιπες παραμέτρους του μοντέλου μας, μπορεί εύκολα να υπολογιστεί και ο συντελεστής α_i με τον παρακάτω τύπο:

$$\alpha_i = E(R_i) - \beta_i * E(R_M) \quad (36)$$

Ο τρόπος μετατροπής της εξίσωσης του μονοπαραγοντικού υποδείγματος σε διαχρονική γίνεται με την προσθήκη του όρου t και των παρακάτω υποθέσεων:

- $E(e_{it}) = 0$
- $Cov(R_M, e_{it}) = 0$
- $\sigma^2(e_{it}) = \text{διαχρονικά σταθερή (ομοσκεδαστικότητα)}$
- $Cov(e_{it}, e_{i(t+1)}) = 0$

δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση μεταξύ των σφαλμάτων

$$R_{it} = \alpha_i + (\beta_i * R_{Mt}) + e_{it} \quad (37)$$

Με τη βοήθεια των παραπάνω υποθέσεων και την εφαρμογή της στατιστικής μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων μπορούν να υπολογιστούν οι όροι β και α

Ο βασικός συντελεστής του μονοπαραγοντικού υποδείγματος είναι ο R^2 , ο οποίος εμφανίζει το ποσοστό της μεταβλητότητας στην απόδοση της μετοχής, που οφείλεται στην μεταβλητότητα της απόδοσης του δείκτη. Αυτός ο συντελεστής παίρνει τιμές από 0 έως 1. Με την μονάδα να υποδηλώνει τέλεια γραμμική σχέση μεταξύ των RM & R_i .

Όσο μεγαλύτερος είναι ο συντελεστής και πλησιάζει στην μονάδα, τόσο πιο ισχυρή είναι η παλινδρόμηση. Ο τύπος που υπολογίζει τον συντελεστή είναι ο εξής:

$$R^2 = \left[\frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma(R_i) * \sigma(R_M)} \right]^2 \quad (38)$$

Ο συντελεστής β είναι ένα μέτρο συστηματικού κινδύνου, ο οποίος μπορεί να μειωθεί αλλά όχι να εξαλειφθεί.

Υπολογισμός του μη συστηματικού κινδύνου

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω ο μη συστηματικός κίνδυνος ισούται με την διακύμανση των σφαλμάτων των αποδόσεων των μετοχών. Έχοντας υπολογίσει τα α και β μιας μετοχής ή ενός χαρτοφυλακίου μπορούν να υπολογιστούν και τα σφάλματα του υποδείγματος για κάθε μια παρατήρηση από τον τύπο:

$$e_{it} = R_{it} - \alpha_i - (\beta_i * R_{Mt}) \quad (39)$$

Αξίζει να σημειωθεί σε αυτό το σημείο, πως μια από τις υποθέσεις του υποδείγματος είναι ότι η αναμενόμενη τιμή των σφαλμάτων είναι ίση με το μηδέν, αντίστοιχα πρέπει το άθροισμα όλων των σφαλμάτων να ισούται με το μηδέν και αυτός είναι ένας καλός τρόπος επαλήθευσης του σωστού υπολογισμού τους.

Το επόμενο βήμα υπολογισμού του μη συστηματικού κινδύνου, είναι ο υπολογισμός της διακύμανσης των σφαλμάτων που έχουν υπολογιστεί, από τον τύπο:

$$\sigma^2(e_i) = \frac{\sum_{i=1}^n (e_{it} - E(e_i))^2}{n-1} = \frac{\sum_{i=1}^n (e_{it})^2}{n-1} \quad (40)$$

Όπου ο όρος $E(e_i)=0$

Έχοντας υπολογίσει τους συστηματικό και μη συστηματικό κίνδυνο, είναι ενδιαφέρον ο υπολογισμός του ποσοστού που κατέχει ο καθένας στον συνολικό κίνδυνο της μετοχής ή ιδιαίτερα στον συνολικό κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου.

Πιο συγκεκριμένα:

$$\text{❖ Ποσοστό συστηματικού κινδύνου} = \frac{\beta_i^2 * \sigma^2(R_M)}{\sigma^2(R_p)}$$

$$\text{❖ Ποσοστό μη συστηματικού κινδύνου} = \frac{\sigma^2(e_i)}{\sigma^2(R_p)}$$

Με αυτό τον τρόπο ένας επενδυτής μπορεί να εξετάσει το κατά πόσο καλά ή όχι διαφοροποιημένο είναι ένα χαρτοφυλάκιο. Μικρότερος μη συστηματικός κίνδυνος συνεπάγεται καλύτερη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου.

Εξέταση στατιστικής σημαντικότητας του μονοπαραγοντικού Υποδείγματος

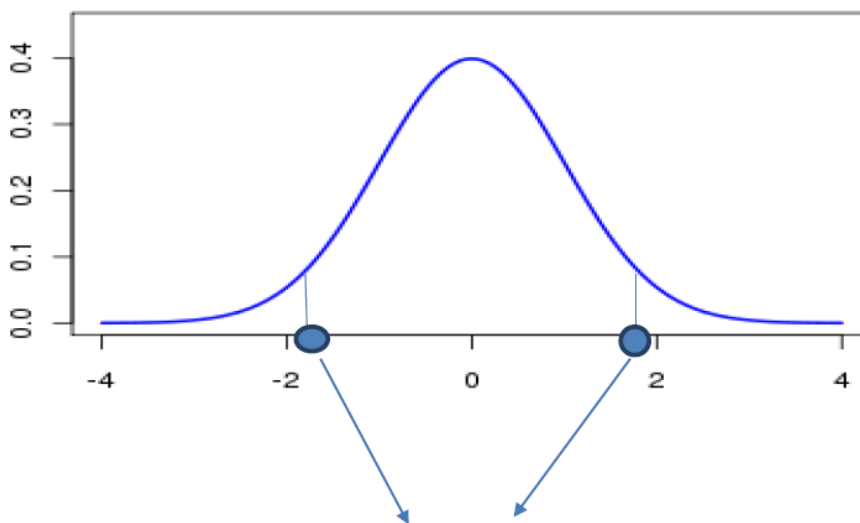
Παραπάνω αναφέρθηκαν οι τρόποι υπολογισμού των συντελεστών του μονοπαραγοντικού υποδείγματος, δεν έγινε αναφορά όμως στο κατά πόσο αυτοί οι συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί, κατά πόσο δηλαδή είναι ικανοί να προβλέψουν – εξηγήσουν τις αποδόσεις μιας μετοχής από τις αποδόσεις ενός δείκτη.

Το κενό αυτό καλύπτει η παρούσα ενότητα, ο έλεγχος αυτός γίνεται μέσω του ελέγχου εάν ισχύει η μηδενική υπόθεση για κάθε ένα συντελεστή. Παρακάτω θα αναλυθεί ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας του συντελεστή β που είναι ο πιο σημαντικός συντελεστής του υποδείγματος και αντίστοιχα μπορεί να πραγματοποιηθεί και ο έλεγχος για το συντελεστή α .

1ο ΒΗΜΑ

Ορίζουμε τις περιοχές αποδοχής και απόρριψης, μέσω του προσδιορισμού της κριτικής τιμής, της μηδενικής υπόθεσης ($\beta_0=0$). Την κριτική τιμή την προσδιορίζουν οι βαθμοί

ελευθερίας του μοντέλου μας, που υπολογίζονται ως (βαθμοί ελευθερίας = αριθμός παρατηρήσεων – αριθμός συντελεστών).



Κριτικές τιμές

Γράφημα 2.12.3 - Περιοχές αποδοχής και απόρριψης

2ο ΒΗΜΑ

Υπολογισμός του t- statistic:

$$t\text{-stat}(\beta) = \frac{\beta - \beta_0}{\text{Standard Error}(\beta)}$$

$$\text{Standard Error}(\beta) = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n e_i^2}{n-2}}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (R_{Mt} - E(R_M))^2}}$$

3ο ΒΗΜΑ

Εάν ο στατιστικός έλεγχος t-stat, δώσει τιμές για την μηδενική υπόθεση μεταξύ των δύο κριτικών τιμών, αυτό σημαίνει ότι αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση

($\beta_0=0$), απορρίπτουμε δηλαδή τον αρχικό μας υπολογισμό του συντελεστή β καθώς αυτός κρίνεται μη στατιστικά σημαντικός.

Τέλος πρέπει να αναφερθεί ότι και η εξέταση της στατιστικής σημαντικότητας του συντελεστή R^2 είναι σημαντική, σε μια μονοπαραγοντική παλινδρόμηση εάν ο συντελεστής β είναι διάφορος του μηδενός τότε και ο συντελεστής R^2 θα είναι διάφορος του μηδενός επίσης.

2.12.3. Η Θεωρία της Κεφαλαιαγοράς

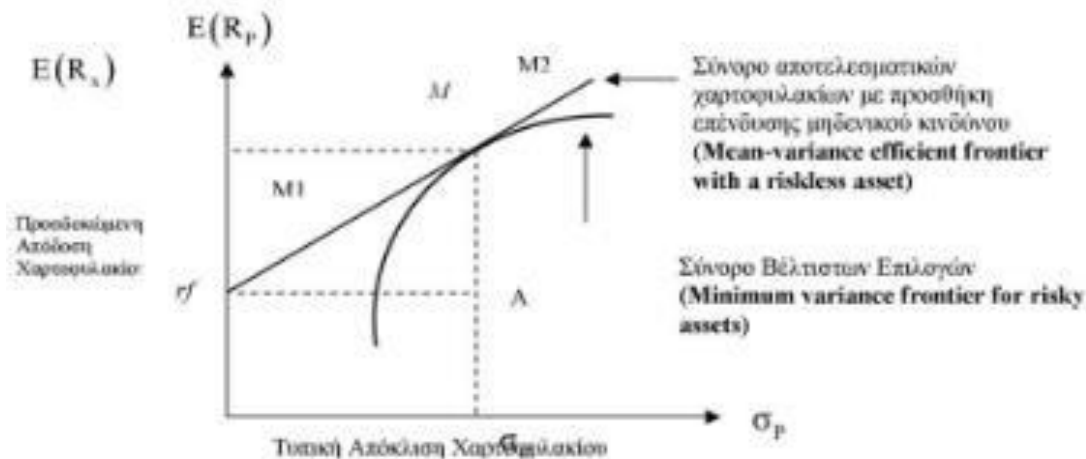
Ένα μειονέκτημα των προηγούμενων υποδειγμάτων που παρουσιάστηκαν είναι ότι χρησιμοποιούν μόνο μετοχές (επισφαλή χρεόγραφα) και δεν αναφέρουν καθόλου χρεόγραφα μηδενικού κινδύνου (έντοκα γραμμάτια δημοσίου). Υπενθυμίζοντας πως οι ορθολογικοί επενδυτές θέλουν την βέλτιστη δυνατή διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου τους, ένα χαρτοφυλάκιο που περιέχει μετοχές και χρεόγραφα μηδενικού κινδύνου προσφέρει καλύτερη διαφοροποίηση.

Η θεωρία της Κεφαλαιαγοράς στηρίζεται στις παρακάτω 4 υποθέσεις:

- (α) Οι επενδυτές ακολουθούν τους κανόνες του Markowitz, αναζητούν δηλαδή χαρτοφυλάκια ελαχίστου κινδύνου και μέγιστης απόδοσης.
- (β) Υπάρχει ένα περιουσιακό στοιχείο μηδενικού κινδύνου απ' όπου μπορούμε να δανειστούμε ή να δανείσουμε χρήματα.
- (γ) Όλοι οι επενδυτές έχουν τον ίδιο επενδυτικό ορίζοντα.
- (δ) Η αγορά είναι τέλεια, μια τέλεια αγορά προσδιορίζεται ως:
 - ✓ Δεν υπάρχει πληθωρισμός
 - ✓ Δεν υπάρχουν φόροι
 - ✓ Ένας μεμονωμένος επενδυτής δεν μπορεί να επηρεάσει τις τιμές των μετοχών
 - ✓ Όλοι οι επενδυτές έχουν τις πληροφορίες χωρίς να τις πληρώνουν
 - ✓ Μπορεί να αγοραστεί ή να πουληθεί οποιοσδήποτε αριθμός μετοχών

Στην πράξη προσεγγίζουμε την τέλεια αγορά με την αποτελεσματική αγορά, βάση των υποθέσεων 3 και 4, ότι δηλαδή όλοι οι επενδυτές έχουν τον ίδιο επενδυτικό ορίζοντα και έχουν δωρεάν όλες τις πληροφορίες, παράγει ότι όλοι οι επενδυτές αντιμετωπίζουν το ίδιο αποδοτικό σύνολο του Markowitz.

Συνδυάζοντας τα παραπάνω με το υπόδειγμα Markowitz, παίρνουμε το παρακάτω διάγραμμα.



Γράφημα 2.12.4 - Γραμμή Κεφαλαιαγοράς

Με r_f συμβολίζεται η αναμενόμενη απόδοση του περιουσιακού στοιχείου μηδενικού κινδύνου από το οποίο ξεκινά η γραμμή της κεφαλαιαγοράς η οποία εφάπτεται στο αποδοτικό σύνολο χαρτοφυλακίων στο σημείο M και διέρχεται από ένα θεωρητικό χαρτοφυλάκιο – σημείο S, το οποίο είναι ένα μείγμα των χαρτοφυλακίων M και r_f . Η γραμμή της κεφαλαιαγοράς παράγει καλύτερα χαρτοφυλάκια από όλα όσα βρίσκονται κάτω από αυτή.

- ❖ Η κλίση της γραμμής στο σημείο S είναι $\frac{r_s - r_f}{\sigma_s}$
- ❖ Η κλίση της γραμμής στο σημείο M είναι $\frac{r_M - r_f}{\sigma_M}$

Όπου:

$$r_s = E(R_s)$$

$$r_f = E(R_f)$$

Εφόσον και τα δύο σημεία είναι σημεία της ίδιας ευθείας ισχύει ότι

$$\frac{r_s - r_f}{\sigma_s} = \frac{r_M - r_f}{\sigma_M}$$

Συνεπώς, η αλγεβρική μορφή της γραμμής της κεφαλαιαγοράς είναι:

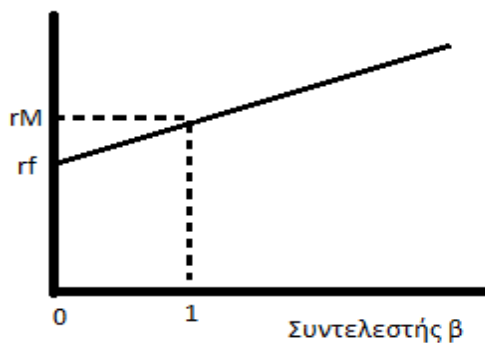
$$r_s = r_f + \frac{r_M - r_f}{\sigma_M} \sigma_s \quad (41)$$

Ο τύπος της γραμμής της κεφαλαιαγοράς, εμφανίζει την θετική σχέση μεταξύ της αναμενόμενης απόδοσης και του κινδύνου για αποδοτικά χαρτοφυλάκια, ισχύει μόνο για αποδοτικά χαρτοφυλάκια και όχι για μη αποδοτικά χαρτοφυλάκια ή μετοχές. . Ο όρος $r_M - r_f$ είναι η ζητούμενη από έναν επενδυτή απόδοση για να επενδύσει στο χαρτοφυλάκιο S.

2.12.4. Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (Carm)

Ένα υπόδειγμα αξιολόγησης – αποτίμησης μιας μετοχής ή ενός χαρτοφυλακίου είναι το CAPM. Η λογική αυτού του υποδείγματος βασίζεται στο δεδομένο ότι για να αποφασίσουν να αναλάβουν τον έξτρα κίνδυνο που εμπεριέχεται στις μετοχές ή στα χαρτοφυλάκια μετοχών, όλοι οι ορθολογικοί επενδυτές ζητούν ένα πριμ ή επιτόκιο κινδύνου αυτό ακριβώς αντιπροσωπεύει στο παρακάτω τύπο το $\beta_i(r_M - r_f)$ Ο τύπος του CAPM εμφανίζει την απαιτούμενη απόδοση μιας μετοχής ή ενός χαρτοφυλακίου, ούτως ώστε να χαρακτηριστεί αυτό αποδοτικό. Για να ισχύει αυτό το υπόδειγμα πρέπει το χαρτοφυλάκιο M να είναι αποδοτικό.

$$r_i = r_f + \beta_i(r_M - r_f) \quad (42)$$



Γράφημα 2.12.5 - CAPM

Ομοιότητες και διαφορές CAPM – Γραμμής της Κεφαλαιαγοράς

Ομοιότητες:

- Αμφότερα τα υποδείγματα παράγονται από την αποδοτικότητα του χαρτοφυλακίου M
- Αμφότερα τα υποδείγματα είναι γραμμικές και θετικές σχέσεις μεταξύ αναμενόμενης απόδοσης και κινδύνου
- Η γραμμή της κεφαλαιαγοράς ισχύει μόνο για αποδοτικά χαρτοφυλάκια. Το CAPM ισχύει για μετοχές και χαρτοφυλάκια αποδοτικά ή μη.
- Η γραμμή της κεφαλαιαγοράς χρησιμοποιεί τον ολικό κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου, το CAPM χρησιμοποιεί τον συστηματικό κίνδυνο της μετοχής ή του χαρτοφυλακίου

Ειδική βελτίωση CAPM = S Από την γραμμή της κεφαλαιαγοράς

$$\textcircled{1} \quad r_s = r_f + \frac{r_M - r_f}{\sigma_M} \sigma_s$$

$$\left. \begin{array}{l} \textcircled{1} \\ \textcircled{2} \end{array} \right\} \quad r_f + \frac{r_M - r_f}{\sigma_M} \sigma_s = r_f + \beta_i (r_M - r_f)$$

$$\textcircled{2} \quad r_s = r_f + \beta_i (r_M - r_f)$$

Από την παραπάνω ισότητα παίρνουμε τις 2 ακόλουθες σχέσεις:

$$\circ \quad \beta_i = \frac{\sigma_s}{\sigma_M}$$

$$\circ \quad r_s = \alpha_s + \beta_s R_M + e_s$$

Ισχύει μόνο αν τα M και S είναι αποδοτικά

Παρατήρηση:

Το CAPM χρησιμοποιείται κυρίως για να αξιολογηθεί το κόστος των κοινών μετοχών, καθώς επίσης και για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας των χαρτοφυλακίων.

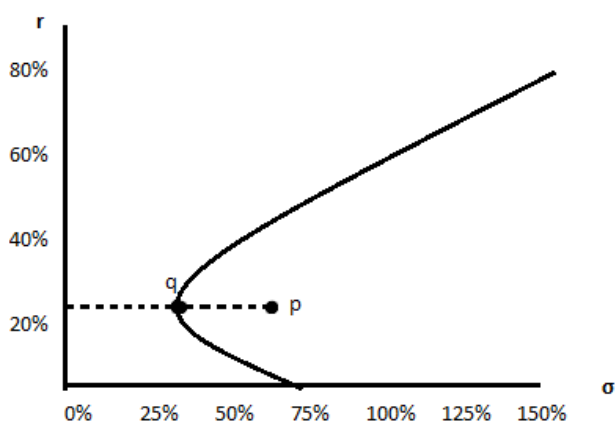
Θεωρία του Roll (1977)

Ο Roll απέδειξε μέσα από εμπειρική μελέτη ότι όταν το χαρτοφυλάκιο M δεν είναι αποδοτικό τότε δεν ισχύει ο τύπος του CAPM, απέδειξε όμως και το αντίστροφο ότι δηλαδή όταν το CAPM δεν ισχύει τότε και το M δεν είναι αποδοτικό.

$$M(\text{αποδοτικό}) \Leftrightarrow r_i = r_f + \beta_i(r_M - r_f)$$

2.12.5. Linear Beta Pricing with Inefficient Benchmarks

Το συγκεκριμένο υπόδειγμα το οποίο δημιούργησαν οι κ.κ. Διακογιάννης και Feldman, αξιολογεί – αποτιμά αποδοτικά και μη χαρτοφυλάκια κάνοντας χρήση 2 συντελεστών β.



Γράφημα 2.12.6 - Αποδοτικό χαρτοφυλάκιο

Θέτοντας ως p ένα μη αποδοτικό χαρτοφυλάκιο που βρίσκεται μέσα στο αποδοτικό σύνολο, προβάλλοντας το στο αποδοτικό σύνολο βρίσκουμε ένα χαρτοφυλάκιο q . Το q και το p έχουν την ίδια μέση αναμενόμενη απόδοση.

Συνεπώς $r_q = r_p$

Από το υπόδειγμα παραγωγής αποδόσεων για μη αποδοτικά χαρτοφυλάκια λαμβάνουμε την παρακάτω σχέση :

$$R_p = R_q + U_p$$

Όπου $U_p = \text{σφάλμα}$

Από την παραπάνω σχέση προκύπτει ότι:

$$\text{Cov}(R_i, R_p) = \text{Cov}(R_i, R_q) + \text{Cov}(R_i, U_p) \quad (1)$$

Επίσης αποδεικνύεται μαθηματικά ότι $\text{Cov}(R_q, U_p) = 0$

Εφόσον το q είναι ένα αποδοτικό χαρτοφυλάκιο και με βάση τη θεωρία του Roll ισχύει:

$$r_i = r_f + (r_q - r_f) \frac{\text{Cov}(R_i, R_q)}{\sigma_q^2} \quad (2)$$

Λύνοντας την (1) ως προς της σχέση $\text{Cov}(R_i, R_q)$ και αντικαθιστώντας την στη σχέση (2) έχουμε:

$$r_i = r_f + (r_q - r_f) \frac{\text{Cov}(R_i, R_p)}{\sigma_q^2} - (r_q - r_f) \frac{\text{Cov}(R_i, U_p)}{\sigma_q^2}$$

$$r_i = r_f + (r_q - r_f) \frac{\text{Cov}(R_i, R_p) \sigma_p^2}{\sigma_q^2 \sigma_p^2} - (r_q - r_f) \frac{\text{Cov}(R_i, U_p) \sigma_{Up}^2}{\sigma_q^2 \sigma_{Up}^2}$$

Θέτοντας ως:

$$\beta_{ip} = \frac{\text{Cov}(R_i, R_p)}{\sigma_p^2}$$

$$\beta_{iUp} = \frac{\text{Cov}(R_i, U_p)}{\sigma_{Up}^2}$$

η σχέση απλοποιείται όπως φαίνεται παρακάτω:

$$r_i = r_f + (r_q - r_f) \beta_{ip} \frac{\sigma_p^2}{\sigma_q^2} - (r_q - r_f) \beta_{iUp} \frac{\sigma_{Up}^2}{\sigma_q^2}$$

Παρατήρηση:

Τα βήτα αυτού του υποδείγματος είναι σταθμισμένα και άρα μέτρα σχετικού και όχι απόλυτου κινδύνου.

Στην περίπτωση που το χαρτοφυλάκιο p είναι αποδοτικό και άρα ίσο με το q , τότε ο όρος $\sigma_p^2 \sigma_q^2$ ισούται με την μονάδα και ο όρος $-(r_q - r_f) \beta_i U_p \sigma_p^2 \sigma_q^2$ ισούται με το μηδέν. Το αποτέλεσμα αυτής της περίπτωσης είναι το υπόδειγμα αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (CAPM).

Σύγκριση CAPM με το τρισδιάστατο υπόδειγμα

- (α) Το CAPM χρησιμοποιεί ένα βήτα που μετράει τον συστηματικό κίνδυνο της μετοχής σε σχέση με ένα δείκτη. Το τρισδιάστατο υπόδειγμα χρησιμοποιεί 2 βήτα, το πρώτο μετράει τον συστηματικό κίνδυνο της μετοχής p και το δεύτερο οφείλεται στην μη αποδοτικότητα του χαρτοφυλακίου p .
- (β) Στο CAPM το βήτα δεν είναι σταθμισμένο, ενώ στο τρισδιάστατο υπόδειγμα κάθε βήτα είναι σταθμισμένο.

Διάρθρωση του Χαρτοφυλακίου

Ένα βασικό στοιχείο που προσδιορίζει τον επενδυτικό κίνδυνο που θα αναληφθεί από ένα επενδυτή και κατά συνέπεια την επιθυμητή απόδοση ενός χαρτοφυλακίου είναι ο τύπος του επενδυτή. Με τον όρο «τύπο» εννοείται το επίπεδο απέχθειας του κινδύνου του κάθε επενδυτή ή διαφορετικά το επίπεδο του ρίσκου που είναι διατεθειμένος να αναλάβει ένας επενδυτής ως απόρροια των επενδυτικών του στόχων.

Η συνήθης διάκριση των κατηγοριών των τύπων των επενδυτών είναι:

- Πολύ μεγάλη απέχθεια στον κίνδυνο – Πολύ συντηρητικός επενδυτής
- Μεγάλη απέχθεια στον κίνδυνο – Συντηρητικός επενδυτής
- Μέση απέχθεια στον κίνδυνο – Μεικτός ή μέσος επενδυτής
- Μικρή απέχθεια στον κίνδυνο – Επιθετικός επενδυτής
- Πολύ μικρή απέχθεια στον κίνδυνο – Πολύ επιθετικός επενδυτής

Κεφάλαιο 3. Επισκόπηση Προηγούμενων Μελετών

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται η επισκόπηση προηγούμενων μελετών με συναφές θέμα με την παρούσα έρευνα. Το κύριο θέμα τους είναι η σύνδεση της μερισματικής πολιτικής και της κερδοφορίας των υπό εξέταση εταιρειών με τον κλάδο δραστηριοποίησης καθώς και το μέγεθος αυτών. Ακολουθεί μια αναλυτική παρουσίαση των μελετών και εν συνεχεία γίνεται συνοπτική αναφορά ανά μελέτη.

3.1. Η μελέτη του Persson R. (2013)

‘Dividend policy behavior: An analysis of firms listed at Stockholm Stock Exchange’

Η έρευνα του Persson βασίζεται στη μελέτη της μερισματικής πολιτικής των εταιρειών που είναι εγγεγραμμένες στο Χρηματιστήριο της Στοκχόλμης κατά την περίοδο 2005-2011. Εξετάζει τη συμπεριφορά τους από δύο διαφορετικές οπτικές γωνίες, με βάση το μέγεθος και τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιούνται.

Με βάση το μέγεθός τους (Market Cap) οι εταιρείες χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

- (α) Μεγάλης κεφαλαιοποίησης / Large Cap (αγοραία αξία μεγαλύτερη από 1 δις ευρώ),
- (β) Μεσαίας κεφαλαιοποίησης / Mid Cap (αγοραία αξία κυμαίνεται μεταξύ 150 εκ. και 1 δις ευρώ) και
- (γ) Μικρής κεφαλαιοποίησης / Small Cap (αγοραία αξία μικρότερη από 150 εκ. ευρώ).

Ανάλογα με τον κλάδο δραστηριοποίησης (Industry Classification) οι εταιρείες κατηγοριοποιούνται σε 10 διαφορετικούς τομείς:

- (α) Πετρελαίου & Αερίου,
- (β) Πρώτων Υλών,
- (γ) Βιομηχανιών,
- (δ) Καταναλωτικών Αγαθών,
- (ε) Υγείας,
- (στ) Καταναλωτικών Υπηρεσιών,
- (ζ) Τηλεπικοινωνιών,

- (η) Βοηθητικών Προγραμμάτων,
- (θ) Χρηματοοικονομικών και Τεχνολογίας.

Η έρευνα επικεντρώνεται σε τρία βασικά ερωτήματα:

- (α) Ποια είναι η τάση των εταιρειών στην απονομή μερισμάτων και πως έχει αλλάξει κατά τη διάρκεια των χρόνων / περίοδο που εξετάζεται
- (β) Εάν υπάρχει διαφορά μεταξύ του ποσοστού διανεμομένων κερδών και των μερισμάτων που αποδίδονται, και
- (γ) Σε τί βαθμό βασίζονται οι εταιρείες στα τρέχοντα κέρδη τους και στα διανεμηθέντα μερίσματα, όταν αποφασίζουν τις τρέχουσες μερισματικές πληρωμές και εάν ακολουθούν σταθερές μερισματικές πολιτικές.

Στη συνέχεια διατυπώνονται μερικές υποθέσεις σύμφωνα με το μοντέλο του Lintner και τη θεωρία του κύκλου της ζωής.

Η έρευνα του Lintner (1956) υποδεικνύει ότι οι εταιρείες στοχεύουν σε ένα ποσοστό διανεμομένων κερδών με γνώμονα τη διατήρηση μακροχρόνιων επενδύσεων και την ανάπτυξη. Όταν αποφασίζεται το ποσοστό-στόχος η επιχείρηση προσαρμόζει την πολιτική της σε αυτόν το στόχο, δηλαδή σταδιακά αυξάνει το ποσοστό των διανεμομένων κερδών της, με την πάροδο του χρόνου. Αυτό ονομάζεται ταχύτητα προσαρμογής (SoA-Speed of Adjustment) και σημαίνει ότι τα μερίσματα αυξάνονται μόνο όταν οι μανατζερ πιστεύουν ότι τα κέρδη έχουν αυξηθεί μόνιμα.

Σύμφωνα με τη θεωρία του κύκλου της ζωής οι μεγαλύτερες, παλαιότερες και πιο επικερδείς επιχειρήσεις παράγουν περισσότερο ρευστό από όσο μπορούν να επανεπενδύσουν, το οποίο τους επιτρέπει να πληρώνουν περισσότερα μερίσματα. Ακόμη, οι μεγαλύτερες εταιρείες διαθέτουν καλύτερη πρόσβαση σε κεφάλαιο αγοράς, γεγονός που τους δίνει το πλεονέκτημα να αντλούν χρηματοδότηση με χαμηλότερο κόστος.

Αυτή η θεωρία σε συνδυασμό με την επίδραση του κλάδου, επηρεάζουν τη μερισματική πολιτική με τέσσερις (4) τρόπους. Επηρεάζουν το μέγεθος και το ποσοστό των διανεμομένων μερισμάτων, την προδιάθεση των εταιρειών για διανομή μερισμάτων, καθώς και τη συχνότητα και τη σταθερότητα διανομής. Το μέγεθος της εταιρείας και ο

κλάδος της επηρεάζουν τα τρέχοντα Κέρδη ανά Μετοχή (current EPS) και τα παρελθόντα Μερίσματα ανά Μετοχή (past DPS) και κατ' επέκταση τη σταθερότητα και συχνότητα διανομής μερισμάτων της επιχείρησης.

Τα κριτήρια που λήφθηκαν υπόψη για την ολοκλήρωση της έρευνας ήταν η ανάληψη ετήσιων δεδομένων για τις εταιρείες για το διάστημα 2005-2011, να είναι εγγεγραμμένες στο Χρηματιστήριο της Στοκχόλμης και να μην έγκεινται στην κατηγορία των χρηματοοικονομικών εταιρειών, καθώς διαθέτουν μοναδική/ξεχωριστή δομή.

Επίσης, το εμπειρικό μοντέλο το οποίο χρησιμοποιήθηκε είναι εκείνο των σταθερών αποτελεσμάτων (fixed effects model) και έχει την ακόλουθη μορφή:

$$DPS_{i,t} = a_i + \beta_1 EPS_{i,t} + \beta_2 DPS_{i,t-1} + e_{i,t} \quad (1)$$

όπου: p_i : στοχευμένος δείκτης διανομής μερισμάτων, s_i : ταχύτητα προσαρμογής (SoA), $DPS_{t,i}$: τρέχοντα μερίσματα ανά μετοχή για την εταιρεία i την περίοδο t , a_i : σταθερός όρος για την εταιρεία i , $EPS_{t,i}$: κέρδη ανά μετοχή για την εταιρεία i την περίοδο t , $DPS_{i,t-1}$: τα μερίσματα ανά μετοχή της προηγούμενης χρονιάς για την εταιρεία i την περίοδο $t-1$, β_1 , β_2 : συντελεστές μεταβλητότητας της παλινδρόμησης και $e_{i,t}$: το σφάλμα για την εταιρεία i την περίοδο t .

Με τη χρήση μη-παραμετρικών μεθόδων και με το μοντέλο του Lintner τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα ήταν τα ακόλουθα:

- ✓ Η κατηγοριοποίηση των εταιρειών με βάση το μέγεθός τους και τον κλάδο τους έχει σημασία για την προδιάθεσή τους να διανέμουν μερίσματα, ενώ παρατηρείται μεγαλύτερη προθυμία των μικρών εταιρειών να διανείμουν μερίσματα το 2011 σε σχέση με το 2005.
- ✓ Το μέγεθος και ο κλάδος δραστηριοποίησης, αντίθετα, δε φαίνεται να επηρεάζουν το ποσοστό διανομής κερδών των επιχειρήσεων.
- ✓ Επιπλέον, το μέγεθος της εταιρείας φαίνεται να συμβάλλει στο μέγεθος των μερισμάτων ανά μετοχή (DPS) που διανέμονται όχι, όμως, σημαντικά όταν συγκρίνουμε μεγάλες με μεσαίες επιχειρήσεις.

- ✓ Ο κλάδος δραστηριοποίησης μπορεί να επηρεάσει το μέγεθος των μερισμάτων ανά μετοχή, όμως από άποψη μεγέθους της εταιρείας, καθοριστικό ρόλο παίζουν τα τρέχοντα κέρδη ανά μετοχή (current EPS) και τα παρελθόντα μερίσματα ανά μετοχή (past DPS). Αυτά τα μεγέθη δεν αποτελούν σημαντικούς παράγοντες όταν οι εταιρείες σε όλους τους κλάδους διαχωρίζονται με βάση κοινά χαρακτηριστικά.
- ✓ Τέλος, όλες οι εταιρείες, εκτός του κλάδου Υγείας, επιδιώκουν να παρέχουν συνεχή μερίσματα, αλλά ακολουθούν ασταθείς μερισματικές πολιτικές.

3.2. Η μελέτη των Andres, C, Betzer, A, Goergen, M, & Renneboog, L (2009)

'Dividend policy of German firms: A panel data analysis of partial adjustment models'

Οι Andres, Bertzen, Goergen και Renneboog μελέτησαν ένα δείγμα 220 γερμανικών επιχειρήσεων από το 1984 έως 2005. Τα ερωτήματα που διερευνήθηκαν ήταν εάν οι γερμανικές επιχειρήσεις έχουν μακροχρόνιο στόχο συντελεστή απόδοσης, εάν αυτός ο συντελεστής βασίζεται στα δημοσιευμένα έσοδα ή στις χρηματοροές και, τέλος, πώς γίνεται η προσαρμογή των μερισμάτων.

Για να το επιτύχουν αυτό βασίστηκαν στο Υπόδειγμα Μερικής Προσαρμογής του Lintner και τη Γενικευμένη Μέθοδο των Ροπών (Generalised Method of Moments – GMM). Τα βασικά συμπεράσματα στα οποία κατέληξαν ήταν:

Πρώτον, ότι οι γερμανικές εταιρείες βασίζουν τις μερισματικές τους αποφάσεις περισσότερο στις χρηματοροές παρά στα δημοσιευμένα έσοδα, καθώς (i) τα δημοσιευμένα έσοδα δεν αντανακλούν κατάλληλα τις επιδόσεις της εταιρείας, μιας που οι γερμανικές επιχειρήσεις διακρατούν κομμάτι των εσόδων τους για να δημιουργήσουν αποθεματικά, (ii) η γερμανική λογιστική είναι συντηρητική, (iii) τα δημοσιευμένα κέρδη υπόκεινται σε μεγαλύτερη εξομάλυνση από τις ταμειακές ροές.

Δεύτερον, αντίθετο από τις επιχειρήσεις του Ηνωμένου Βασιλείου και των ΗΠΑ, οι γερμανικές επιχειρήσεις έχουν πιο ευέλικτες πολιτικές μερισμάτων, καθώς είναι πρόθυμες να μειώσουν τα μερίσματα όταν η κερδοφορία είναι προσωρινά μειωμένη.

Σύμφωνα με την έρευνα των μελετητών, τα δημοσιευμένα κέρδη αντιστοιχούν σε μόλις 23.3% των ταμειακών ροών. Συνεπώς, ο μέσος συντελεστής απόδοσης μερισμάτων με βάση τα δημοσιευμένα κέρδη είναι σημαντικά πιο υψηλός σε σχέση με βάση τις ταμειακές ροές (67.2% και 15.7% αντίστοιχα). Ακόμη, ο δείκτης διακύμανσης των μερισμάτων έναντι των δημοσιευμένων κερδών ισούται με 0.06 και ο δείκτης ταμειακών ροών είναι περίπου ίσος με 0.01. Αυτό παρέχει μια προσεγγιστική εκτίμηση του βαθμού εξομάλυνσης των μερισμάτων.

Συνοπτικά, τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνα ήταν: (i) μεγάλη συχνότητα αλλαγών στα μερίσματα ανά μετοχή, (ii) το συχνό φαινόμενο της παράλειψης μερισμάτων, καθώς και πολιτικές μηδενικής πληρωμής μερισμάτων, (iii) αποδείξεις εξομάλυνσης των μερισμάτων, και (iv) ο μέσος όρος περικοπής μερισμάτων είναι υψηλότερος από το μέσο όρο αύξησης μερισμάτων.

Για να φτάσουν σε αυτά τα συμπεράσματα οι Andres, Bertzen, Goergen και Renneboog βασίστηκαν στο μοντέλο μερικής προσαρμογής του Lintner, σύμφωνα με το οποίο σε κάθε χρονική περίοδο η εταιρεία θα προσαρμοστεί μόνο μερικώς προς το επίπεδο-στόχο μερισμάτων,

$$D_{it} - D_{it-1} = a_i + c_i(D_{it}^* - D_{it-1}) + u_{it} \quad (1)$$

όπου a_i είναι μια σταθερά, c_i ο συντελεστής ταχύτητας αναπροσαρμογής, $D_{it} - D_{it-1}$ είναι η πραγματική μεταβολή στο μέρισμα, ενώ $(D_{it}^* - D_{it-1})$ είναι η επιθυμητή μεταβολή.

Με βάση αυτό κατέληξαν στο δικό τους βασικό, εμπειρικά ελεγχόμενο μοντέλο:

$$D_{it} = a + (1 - c)D_{i,t-1} + bE_{it} + dE_{i,t-1} + YEAR_t + \eta_i + V_{it} \quad (2)$$

όπου D είναι το μέρισμα ανά μετοχή, E τα δημοσιευμένα κέρδη ή οι ταμειακές ροές ανά μετοχή και η_i μια μεταβλητή για τις μη-παρατηρούμενες επιδράσεις στη μερισματική πολιτική.

Για να αποκτήσουν συνεπείς εκτιμητές, οι συγγραφείς προτείνουν έναν γραμμικό εκτιμητή GMM σε ένα σύστημα εξισώσεων πρώτης διάστασης και επιπέδων που προσφέρει σημαντικά κέρδη απόδοσης. Χρησιμοποιούν αυτή τη μέθοδο, καθώς τόσο οι εκτιμητές OLS και WG (Within-Groups) που προκύπτουν είναι ασυνεπείς και μεροληπτικοί.

Τα τελικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα είναι τα εξής: οι γερμανικές επιχειρήσεις δίνουν μικρότερο ποσοστό από τις ταμειακές τους ροές σε μέρισμα συγκριτικά με τις βρετανικές. Όμως, με βάση τα δημοσιευμένα κέρδη, το μοτίβο αντιστρέφεται και οι γερμανικές εταιρείες φαίνεται να αποδίδουν υψηλότερα μερίσματα. Επιπλέον, σε σχέση με το Ηνωμένο Βασίλειο και τις ΗΠΑ, τα μερίσματα στη Γερμανία είναι περισσότερο μεταβλητά και οι περικοπές και παραλείψεις μερισμάτων συμβαίνουν πιο συχνά. Οι γερμανικές επιχειρήσεις δε φαίνεται να βασίζονται τις μερισματικές τους αποφάσεις σε μακροχρόνιους στόχους δεικτών μερισματικής απόδοσης με βάση τα δημοσιευμένα κέρδη, καθώς είναι νομικά υποχρεωμένες να διατηρούν σημαντικό ποσοστό των κερδών τους για το σχηματισμό αποθεματικών. Τέλος, όσον αφορά στην ταχύτητα αναπροσαρμογής, οι γερμανικές επιχειρήσεις τείνουν να είναι πιο πρόθυμες να κόψουν τα μερίσματά τους μετά από μια σταθερή μείωση στην κερδοφορία τους.

3.3. Η μελέτη των Al-Najjar, B, & Belghitar, Y (2012)

'The information content of cashflows in the context of dividend smoothing'

Η μελέτη των Basil Al-Najjar και Yacine Belghitar έχει ως στόχο να εξετάσει τη σχέση μεταξύ των χρηματοροών μιας εταιρείας και την εξομάλυνση μερισμάτων. Το δείγμα που χρησιμοποιεί προέρχεται από τη βάση δεδομένων του ICCSR και συμπεριλαμβάνει Βρετανικές εταιρείες με επαρκείς πληροφορίες για την απονομή μερισμάτων κατά την περίοδο 1991-2007 (εξαιρούνται οι χρηματοοικονομικές εταιρείες).

Αυτό που τη διαφοροποιεί από προηγούμενες μελέτες είναι ότι, στηριζόμενοι στο μοντέλο του Lintner, χρησιμοποιούν ένα μοντέλο μερικώς προσαρμοσμένο ώστε να συμπεριλαμβάνει και τις χρηματοροές των εταιρειών ως μεταβλητή.

Επιπλέον, χρησιμοποιούν χαμηλότερο συντελεστή προσαρμοστικότητας, γεγονός που οδηγεί σε εκτιμήσεις πολύ πιο κοντά στην πραγματικότητα. Συγκρίνοντας το δικό τους μοντέλο με αυτό του Lintner προσπαθούν να εντοπίσουν εάν οι χρηματοροές και τα κέρδη της επιχείρησης αυξάνουν ή μειώνουν το συντελεστή προσαρμοστικότητας των μερισμάτων της.

Το μοντέλο του Lintner υποθέτει ότι οι επιχειρήσεις έχουν μακροχρόνιους στόχους για το ποσοστό διανεμομένων κερδών, ότι οι μεγαλύτερες και παλαιότερες επιχειρήσεις είναι

πιο πιθανό να διανέμουν μερίσματα, ότι οι αλλαγές στα μερίσματα έχουν μεγάλη σημασία για τους μανατζερ και ότι επιδιώκουν να μην κόβουν τις πληρωμές μερισμάτων, καθώς αντανακλούν άσχημη εικόνα για το μέλλον της εταιρείας στην αγορά.

Με γνώμονα παλαιότερες μελέτες και το προσαρμοσμένο μοντέλο του Lintner, οι ερευνητές καταλήγουν στα εξής συμπεράσματα:

- (α) Τα κέρδη ανά μετοχή (DPS) και τα παλαιότερα μερίσματα είναι στατιστικά σημαντικά για τον καθορισμό της μερισματικής πολιτικής σε όλα τα μοντέλα
- (β) Οι εταιρείες φαίνονται απρόθυμες να κόψουν τις πληρωμές μερισμάτων, γεγονός που συνεπάγεται ότι επιδιώκουν την εξομάλυνσή τους.
- (γ) Ο συντελεστής προσαρμοστικότητας είναι υψηλός σε όλα τα μοντέλα (μεγαλύτερος από 0.5), το οποίο σημαίνει ότι οι εταιρείες προσαρμόζονται σχετικά γρήγορα στους στόχους τους. Όμως, αυτό δίνει μόνο περιορισμένες αποδείξεις ότι οι βρετανικές επιχειρήσεις τείνουν να εξομαλύνουν και να σταθεροποιούν τις μερισματικές τους πολιτικές.
- (δ) Οι μεταβλητές των χρηματοροών είναι θετικές και στατιστικά σημαντικές, δηλαδή επηρεάζουν σημαντικά τις αποφάσεις για τη διανομή μερισμάτων. Η θετική σχέση των ελεύθερων χρηματοροών παρέχει σημαντικές αποδείξεις ότι οι Βρετανικές εταιρείες τείνουν να παρέχουν μερίσματα από τις ελεύθερες χρηματοροές τους προκειμένου να μειώσουν τις συγκρούσεις μεταξύ των μετόχων και των διοικητικών μελών των εταιρειών.
- (ε) Αντίστοιχα, η θετική σχέση των καθαρών χρηματοροών από τις λειτουργικές δραστηριότητες υποδεικνύει ότι αυτές αποτελούν σημαντική πηγή κερδών για την εταιρεία, προκειμένου να διανείμει μερίσματα. Συνεπώς, εταιρείες με υψηλότερες καθарές χρηματοροές από λειτουργικές δραστηριότητες φαίνεται να πληρώνουν μεγαλύτερα μερίσματα στους μετόχους τους.
- (στ) Τέλος, η μεταβλητή προσαρμογής στα μοντέλα των χρηματοροών είναι μικρότερη από 0.50, το οποίο δείχνει ότι οι βρετανικές εταιρείες επιδιώκουν να

σταθεροποιούν και να εξομαλύνουν τα μερίσματά τους όταν οι χρηματοροές αντιμετωπίζονται ως πηγή εσόδου για την πληρωμή μερισμάτων.

Συνοψίζοντας, η παρούσα μελέτη προσφέρει εμπειρικές αποδείξεις ότι οι βρετανικές εταιρείες βασίζονται στις χρηματοροές τους για να πληρώσουν μερίσματα και ότι αυτές αποτελούν τον παράγοντα κλειδί για τον καθορισμό της μερισματικής τους πολιτικής.

3.4. Η μελέτη του Al-Kuwari, D (2010)

'To Pay or Not to Pay: Using Emerging Panel Data to Identify Factors Influencing Corporate Dividend Payout Decisions'

Η έρευνα του Duha Al-Kuwari επικεντρώνεται γύρω από την ερώτηση «Ποια χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων επηρεάζουν την απόφαση να δοθεί ή όχι μέρισμα;» και χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από 191 μη-χρηματοοικονομικές επιχειρήσεις εγγεγραμμένες στο χρηματιστήριο του Συμβουλίου Συνεργασίας του Κόλπου (GCC) κατά την περίοδο 1999 έως 2003.

Το ερώτημα αυτό απασχολούσε ανέκαθεν του χρηματοοικονομικούς ερευνητές. Οι Miller και Modigliani (1961) διατύπωσαν τη θεωρία ότι η αξία της εταιρείας και ο μετοχικός πλούτος δεν επηρεάζουν τις αποφάσεις για την απόδοση μερισμάτων, όμως έκτοτε έχουν δημοσιευθεί ανταγωνιστικές θεωρίες που υποστηρίζουν το αντίθετο.

Η παρούσα έρευνα επιχειρεί να δώσει μια λύση στο ανωτέρω πρόβλημα διατυπώνοντας 7 αρχικές υποθέσεις:

- (α) Το ποσοστό της κυβερνητικής ιδιοκτησίας επηρεάζει θετικά την πιθανότητα πληρωμής μερισμάτων (*ceteris paribus*), καθώς μειώνει το πρόβλημα της αντιπροσώπευσης (*agency problem*).
- (β) Οι ελεύθερες χρηματοροές μια επιχείρησης επιδρούν θετικά στην πιθανότητα πληρωμής μερισμάτων (*ceteris paribus*).
- (γ) Το μέγεθος της εταιρείας έχει θετική επίδραση στην πιθανότητα πληρωμής μερισμάτων (*ceteris paribus*), διότι ευνοεί τη διασπορά ιδιοκτησίας και αυξάνει την ασύμμετρη πληροφόρηση.

- (δ) Οι ευκαιρίες ανάπτυξης και επενδύσεων επηρεάζουν αρνητικά την πιθανότητα πληρωμής μερισμάτων (*ceteris paribus*), επειδή απαιτούν εσωτερική χρηματοδότηση.
- (ε) Ο δανεισμός των επιχειρήσεων έχουν αρνητική επίδραση στην πιθανότητα πληρωμής μερισμάτων (*ceteris paribus*). Αυτό συμβαίνει γιατί ο δανεισμός ενέχει κινδύνους, καθώς το χρέος πρέπει να αποπληρωθεί και η επιχείρηση διανέμει χαμηλότερα μερίσματα προκειμένου να διατηρήσει υψηλές χρηματοροές.
- (στ) Ο επιχειρησιακός κίνδυνος - η αβεβαιότητα μεταξύ των τρεχόντων και αναμενομένων κερδών - επιδρά αρνητικά στην πιθανότητα πληρωμής μερισμάτων (*ceteris paribus*).
- (ζ) Η κερδοφορία της επιχείρησης έχει θετική επιρροή στην πιθανότητα πληρωμής μερισμάτων (*ceteris paribus*).

Για να πραγματοποιηθεί η μελέτη των παραπάνω υποθέσεων χρησιμοποιήθηκε ένα τυχαίο μοντέλο πιθανομονάδας για την ανάλυση του συνόλου δεδομένων για τις μη-χρηματοοικονομικές επιχειρήσεις του Χρηματιστηρίου του GCC και ένας συντελεστής διακύμανσης πληθωρισμού. Ο μέσος συντελεστής διακύμανσης πληθωρισμού ήταν πολύ χαμηλός (1.08) καθώς και ο συντελεστής διακύμανσης πληθωρισμού για κάθε μεταβλητή ξεχωριστά ήταν πολύ χαμηλοί, γεγονός που δείχνει ότι δεν υπάρχει σημαντική αλληλεξάρτηση μεταξύ των διαφορετικών μεταβλητών.

Το μοντέλο ανέδειξε τέσσερις (4) παράγοντες ως στατιστικά σημαντικούς, δηλαδή αυτά τα 4 χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων συνδέονται με την προθυμία τους να αποδώσουν, ή όχι, μερίσματα στους μετόχους τους. Αυτά ήταν:

- (α) Ποσοστό κυβερνητικής ιδιοκτησίας: ο συντελεστής κλίσης της συγκεκριμένης μεταβλητής ήταν 0.034 και η t-statistic 3.28. Αυτό σημαίνει ότι στις εταιρείες που εντάσσονται στο GCC, με αδύναμη νομική προστασία, η κυβερνητική ιδιοκτησία παίζει ρόλο στην απόφαση για απόδοση μερισμάτων, καθώς αποτελεί έναν ισχυρό επενδυτή που δρα εκ μέρους των μετόχων μειονότητας. Αυτό ωθεί τις επιχειρήσεις να πληρώνουν υψηλά μερίσματα, μειώνει το πρόβλημα της αντιπροσώπευσης και διατηρεί τη φήμη της εταιρείας.

- (β) Μέγεθος της εταιρείας: καθώς αυξάνεται το μέγεθος μιας επιχείρησης, μειώνεται η ικανότητά της να ελέγχει αποτελεσματικά την απόδοσή της, δηλαδή αυξάνεται το agency conflict. Επιπλέον, οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις απαιτούν χαμηλότερα έξοδα έκδοσης από εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης.
- (γ) Ευκαιρίες ανάπτυξης και επενδύσεων: εταιρείες με υψηλές πιθανότητες ανάπτυξης είναι πιο πιθανό να μην πληρώνουν μερίσματα, καθώς έχουν λιγότερες ελεύθερες χρηματοροές.
- (δ) Κερδοφορία: επειδή στις αναπτυσσόμενες χώρες η νομική προστασία είναι αδύναμη, οι μέτοχοι μπορεί να επιδιώκουν να επωφεληθούν όσο το δυνατόν περισσότερο από τα κέρδη της εταιρείας, δηλαδή είναι πιο πιθανό να αποφασίσουν να μην πληρώσουν μερίσματα εάν ο ρυθμός ανάπτυξης των πωλήσεων είναι υψηλός.

Συνοψίζοντας, το ποσοστό κυβερνητικής ιδιοκτησίας, το μέγεθος της επιχείρησης και η κερδοφορία φάνηκε να επηρεάζουν και την απόφαση για το αν θα δοθούν μερίσματα ή όχι, αλλά και το ύψος των μερισμάτων.

Από την άλλη, οι ευκαιρίες ανάπτυξης και επενδύσεων φάνηκε να επηρεάζουν μόνο την απόφαση για πληρωμή μερισμάτων.

Τέλος, οι υπόλοιποι τρεις (3) παράγοντες, ήτοι οι ελεύθερες χρηματοροές, ο δανεισμός και ο επιχειρησιακός κίνδυνος – βρέθηκαν στατιστικά μη-σημαντικοί.

3.5. Η μελέτη του Ben-David , I. (2010)

Dividend Policy Decisions (chapter 23)

Κατά την πάροδο των χρόνων έχουν αναπτυχθεί πολλές θεωρίες, οι οποίες προσπαθούν να εξηγήσουν το φαινόμενο των μερισμάτων, χωρίς να επιτυγχάνουν να συμφωνήσουν μεταξύ τους. Ο Ben-David στην έρευνά του επανεξετάζει τα βασικά στοιχεία για τα μερίσματα και εξετάζει τις συμπεριφορικές θεωρίες που επιδιώκουν να τα εξηγήσουν.

Τα μερίσματα έχουν υπάρξει η κύρια μέθοδος πληρωμής για 4 αιώνες και καταβάλλονται συνήθως από μεγάλες, εδραιωμένες επιχειρήσεις. Παρόλο που ο αριθμός των

επιχειρήσεων που αποδίδουν μερίσματα παρουσιάζει μείωση από το 1960, τα τελευταία χρόνια φαίνεται να έχει αυξηθεί. Επιπλέον, τα μερίσματα τείνουν να είναι περίπλοκα και να εξομαλύνονται με την πάροδο του χρόνου και αποτελούν αναποτελεσματικό τρόπο διανομής ρευστών σε μεμονομένους μετόχους σε σχέση με την επαναγορά μετοχών, καθώς υπόκεινται σε διπλή φορολογία. Τέλος, παρατηρείται ότι η απόδοση (ή παράλειψη) των μερισμάτων έχει θετική (ή αρνητική) επίδραση στις αποφάσεις των επενδυτών και, συνεπώς, και στην τιμή της μετοχής.

Ο Ben-David, προκειμένου να εξηγήσει τη συμπεριφορά των διοικήσεων και των επενδυτών σε σχέση με τα μερίσματα, επανεξετάζει τις ήδη υπάρχουσες θεωρίες, ώστε να διαπιστώσει γιατί οι εταιρείες απονέμουν μερίσματα και γιατί οι επενδυτές τα προτιμούν, παρόλο που αποτελούν αναποτελεσματικό μέσο πληρωμής.

Οι θεωρίες “clientele” υποστηρίζουν ότι οι επενδυτές προτιμούν τα μερίσματα ως αποτέλεσμα θεσμικών χαρακτηριστικών, όπως κανονιστικές απαιτήσεις ή φορολογικές διαφορές, ενώ, σύμφωνα με τις θεωρίες “life cycle”, εταιρείες πιο ώριμες και λιγότερο μεταβλητές τείνουν να δίνουν περισσότερα μερίσματα και οι επενδυτές τις προτιμούν, γιατί μια αύξηση στα μερίσματα συνεπάγεται αύξηση στα μελλοντικά κέρδη της επιχείρησης.

Άλλες μελέτες αποδεικνύουν ότι το συναίσθημα των επενδυτών επηρεάζει τις προτιμήσεις τους. Για παράδειγμα, σε περιόδους «χαμηλού συναισθήματος» (π.χ υφέσεις) οι επενδυτές προτιμούν πιο ασφαλείς μετοχές που πληρώνουν μέρισμα, ενώ σε καλές περιόδους προτιμούν πιο ριψοκίνδυνες μετοχές. Επιπλέον, πολλές επιχειρήσεις τείνουν να δίνουν μερίσματα, επειδή παρατηρούν μια προτίμηση των επενδυτών σε αυτά, επομένως ανταποκρίνονται σε αυτήν την προτίμηση (Catering Theory) αυξάνουν ή μειώνουν τα μερίσματά τους με βάση τις επιθυμίες των επενδυτών.

Αρκετές θεωρίες έχουν βασιστεί στην ψυχολογία των επενδυτών για να εξηγήσουν το λόγο που προτιμούν τα μερίσματα. Κάποιοι επενδυτές πρέπει να συνειδητοποιήσουν τον πλούτο προτού καταναλώσουν και για αυτό δείχνουν προτίμηση στα μερίσματα αντί των κεφαλαιακών κερδών (Bird-in-Hand Theory). Άλλοι αντιμετωπίζουν τα μερίσματα ως έναν τρόπο να ρυθμίζουν το ρυθμό κατανάλωσης και να αποφύγουν μετέπειτα να μετανιώσουν για υπερκατανάλωση (Self-Control Theory). Τέλος, τα μερίσματα προσφέρουν στους

επενδυτές πολλά μικρά κέρδη, αντί για λίγα και μεγάλα, οπότε τους παρέχουν περισσότερη ευχαρίστηση (Mental Accounting Theory).

Από την πλευρά των Διοικήσεων, η απόδοση μερισμάτων μαρτυρά την αισιοδοξία τους για την πορεία της εταιρείας και της κερδοφορίας της και επιδρά θετικά στην ψυχολογία των επενδυτών. Υπάρχουν, όμως, και θεωρίες που υποστηρίζουν ότι ο λόγος που οι επιχειρήσεις αποφασίζουν να διανέμουν μερίσματα στηρίζεται στη συνήθεια. Δηλαδή, αποτελεί πλέον κοινωνική νόρμα και πιέζει τις Διοικήσεις να συμμορφωθούν σε αυτήν.

Συμπερασματικά, το πρόβλημα του γιατί οι επενδυτές δείχνουν προτίμηση στα μερίσματα και γιατί οι επιχειρήσεις τα διανέμουν παραμένει άλυτο. Παρά την πληθώρα θεωριών που έχουν δημιουργηθεί, δεν έχουμε κατασταλάξει σε σίγουρη απάντηση για τα παραπάνω ερωτήματα. Παρόλο που αυτές οι θεωρίες έχουν διατυπωθεί πριν δεκαετίες και συνάδουν με ορισμένα εμπειρικά δεδομένα, χρειάζονται επιπλέον εμπειρικές αποδείξεις για να καθιερωθούν.

3.6. Η μελέτη του Black, F (1976)

'The Dividend Puzzle', Journal of Portfolio Management

Ο Black στο άρθρο του “Dividend Puzzle” επιχειρεί να εξηγήσει γιατί οι οργανισμοί πληρώνουν μερίσματα και γιατί οι επενδυτές δίνουν τόση σημασία σε αυτά. Για το λόγο αυτό, θέτει ερωτήματα σχετικά με τη μερισματική πολιτική και τις αποφάσεις των επιχειρήσεων και των διοικήσεών τους.

Αρχικά, παρατηρεί ότι σύμφωνα με το θεώρημα των Miller και Modigliani η διανομή μερισμάτων δεν επηρεάζει την αξία των μετοχών, ούτε τις επιχειρηματικές αποφάσεις της εκάστοτε εταιρείας, αλλά μπορεί να μειώσει τα ρευστά διαθέσιμα, είτε να αυξήσει το ποσό των χρημάτων που συγκεντρώνεται από την έκδοση τίτλων. Άρα, μια επιχείρηση εξακολουθεί να έχει αξία ακόμη και εάν δεν πληρώνει μερίσματα. Επιπλέον, εφόσον τα μερίσματα υπόκεινται σε βαριά φορολογία, ένας οργανισμός που δεν πληρώνει μερίσματα είναι πιο ελκυστικός στους φορολογουμένους επενδυτές. Από την άλλη, οι μετοχές που δεν πληρώνουν μερίσματα επιφέρουν μεγάλα κόστη συναλλαγής, καθώς ένας επενδυτής, εάν θέλει να αντλήσει χρήματα, είναι αναγκασμένος να πουλήσει μερικές. Βέβαια, υπάρχουν λύσεις που τους επιτρέπουν να αποφύγουν να καταφύγουν σε αυτό,

άρα τα κόστη συναλλαγών δε μας δίνουν μια καθαρή εικόνα του γιατί οι εταιρείες επιλέγουν να πληρώνουν μερίσματα.

Η επιλογή της μερισματικής πολιτικής, συχνά, δίνει στους επενδυτές πληροφορίες για την κατάσταση στην οποία βρίσκεται η επιχείρηση. Για παράδειγμα, μια μείωση μερισμάτων αντιμετωπίζεται αρνητικά και προκαλεί πτώση στην τιμή της μετοχής. Σε περιπτώσεις όπου η εταιρεία έχει χρέη, ορίζεται έναν ανώτατο όριο στα μερίσματα, καθώς αυτό μπορεί να βλάψει τους πιστωτές της, αφού ο ευκολότερος τρόπος να αποφύγει μια εταιρεία να εξοφλήσει το χρέος της είναι με το να αποδώσει όλα της τα περιουσιακά στοιχεία υπό τη μορφή μερισμάτων. Ακόμη, η περικοπή μερισμάτων επιτρέπει στους οργανισμούς να αντλούν χρήματα, γεγονός που θα έπρεπε να συνεπάγεται ότι δεν τους συμφέρει να πληρώνουν μερίσματα εξ αρχής.

Ο Black καταλήγει στο συμπέρασμα ότι κανείς από τους παραπάνω λόγους δεν επαρκεί για να εξηγήσουμε γιατί οι εταιρείες αποφασίζουν να διανέμουν μερίσματα στους επενδυτές, καθώς επίσης και ότι η μερισματική τους πολιτική διαρκώς μεταβάλλεται, καθώς επηρεάζεται από τις εκάστοτε συμπεριφορές των επενδυτών.

3.7. Η μελέτη των Charitou, A, Lambertides, N, & Theodoulou, G (2011)

'Losses, Dividend Reductions, and Market Reaction Associated with Past Earnings and Dividends Patterns'

Η μελέτη των Charitou, Lambertides, Theodoulou επιδιώκει να συγκεντρώσει στοιχεία για το πληροφοριακό περιεχόμενο της μερισματικής πολιτικής, δεδομένων των πεπερασμένων κερδών και το μοτίβο μερισματική πολιτικής προτού αρχίσει η μείωση των ετησίων κερδών, και να εξετάσει την επιρροή του μεγέθους της μειωμένης κερδοφορίας στη μερισματική πολιτική. Η ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία δείχνει ότι τα αυξανόμενα έσοδα και μερίσματα συσχετίζονται και υψηλότερες ανταμοιβές από την αγορά και, συνεπώς, οι διοικήσεις των επιχειρήσεων επικεντρώνονται στο να διατηρούν τα μερίσματα σταθερά ή να τα αυξάνουν. Παρόλα αυτά δεν είναι ξεκάθαρο εάν οι αλλαγές στη μερισματική πολιτική προδίδουν τις μελλοντικές προοπτικές κερδοφορίας.

Οι δύο βασικές τους υποθέσεις είναι πρώτον ότι οι μειώσεις των μερισμάτων συνιστούν δυσμενέστερα μηνύματα σχετικά με τις μελλοντικές επιδόσεις της επιχείρησης για τις

εδραιωμένες επιχειρήσεις σε σχέση με τις λιγότερο εδραιωμένες και δεύτερον, ότι σε δείγμα εταιρειών που υπέστησαν ζημία ή μείωση κερδών, το μέγεθος των κερδών έχει μεγαλύτερο αντίκτυπο στην πιθανότητα μείωσης των μερισμάτων όσο περισσότερο προηγούνται τα πρότυπα των κερδών και των πληρωμών μερισμάτων της πρώτης ετήσιας μείωσης των κερδών.

Το δείγμα που χρησιμοποιήσαν απαρτίζεται από όλες τις εταιρείες στην Compustat για την περίοδο 1986-2005. Οι παρατηρήσεις χωρίζονται σε 2 υποομάδες σύμφωνα με τα ετήσια έσοδά τους και τις πληρωμές μερισμάτων πριν την πρώτη ετήσια μείωση. Η πρώτη ομάδα συμπεριλαμβάνει λιγότερο εδραιωμένες επιχειρήσεις με θετικά ετήσια έσοδα και μερίσματα για το πολύ 3 συνεχόμενα χρόνια, που μετά υποβλήθηκαν σε απώλεια ή μείωση κερδών. Από αυτές το 72% παρουσίασε μείωση μερισμάτων και το 28% απώλεια. Στη δεύτερη ομάδα συναντώνται πιο εδραιωμένες εταιρείες που έχουν θετικά έσοδα και μερίσματα για τουλάχιστον 7 συνεχόμενα χρόνια πριν την πρώτη μείωση ή απώλεια κερδών. Από αυτές 95% εμφάνισαν μείωση κερδών και μόλις 5% απώλεια.

Τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία που συμπεριέλαβαν στην παλινδρόμησή τους είναι: ο δείκτης ROA, οι καθαρές ταμειακές ροές (NCF), το μέγεθος της εταιρείας, ο δείκτης Market-to-Book (MTB), ο δείκτης αύξησης πωλήσεων (SALEGR), ο λόγος των παρακρατηθέντων κερδών προς την καθαρή θέση (RETTE) και ο μακροχρόνιος δανεισμός (DEBTEQ).

Χρησιμοποίησαν τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (OLS) και όλα τα τεστ στατιστικής σημαντικότητας βασίζονται στα τυποποιημένα σφάλματα πρότυπης ετεροσκεδαστικότητας του White.

$$ROA_{t+1} = a + \beta_1 ROA_t + \beta_2 DIVREDUCTION + \beta_3 ROA_t * DIVREDUCTION + \beta_4 ESTAB + \beta_5 ESTAB * ROA_t + \beta_6 ESTAB * ROA_t * DIVREDUCTION + \beta_7 NON - LOSS + \beta_8 ROA_t * NON - LOSS + \beta_9 CFO_t + \beta_{10} SIZE_t + \beta_{11} SALEGR_t + \beta_{12} MTB_t + \beta_{13} SPI_t + \beta_{14} DEBTEQ_t + \beta_{15} RETTE_t \quad (1)$$

όπου DIVREDUCTION = 1 εάν η πληρωμή μερισμάτων παραλείπεται ή είναι μειωμένη και 0 εάν αυξάνεται ή παραμένει σταθερή, ESTAB = 1 εάν η εταιρεία ανήκει στο δείγμα

των καθιερωμένων εταιρειών και 0 εάν ανήκει στο δείγμα των λιγότερο καθιερωμένων, και NON-LOSS = 1 εάν η εταιρεία υπέστη μείωση κερδών και 0 εάν υπέστη ζημία.

Το γεγονός ότι χρησιμοποιούν επεξηγηματικές μεταβλητές που μπορούν να επηρεάσουν την απόφαση μερισματικής πολιτικής, συνεπάγεται τη δημιουργία ενός καλύτερα καθορισμένου μοντέλου με σημαντικά υψηλότερο προσαρμοσμένο συντελεστή προσδιορισμού (R^2). Η μεταβλητή ROA είναι θετική και στατιστικά σημαντική, προδίδοντας τη σημασία των τρεχόντων εσόδων ως πρόβλεψη για τα κέρδη του επόμενου έτους. Η DIVREDUCTION είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική, γεγονός που μας δείχνει ότι η μερισματική πολιτική περιέχει πληροφορίες που εξηγούν τα κέρδη του επόμενου έτους ανεξαρτήτως των περασμένων κερδών και του μοτίβου μερισμάτων.

Τα 2 βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν από την παλινδρόμηση είναι πρώτον ότι τα τρέχοντα βιώσιμα κέρδη επηρεάζουν σημαντικά τις αποφάσεις για τη μερισματική πολιτική και, δεύτερον, δεδομένου ότι οι Διοικήσεις είναι πρόθυμες να αποφύγουν την περικοπή μερισμάτων, οι καθιερωμένες επιχειρήσεις που μειώνουν ή δεν πληρώνουν μερίσματα θα πρέπει να έχουν ζημίες ή μειώσεις κερδών πολύ μεγαλύτερου μεγέθους σε σχέση με τις λιγότερο καθιερωμένες.

Στη συνέχεια, με τη βοήθεια λογικών παλινδρομήσεων, παρατηρούν ότι ο συντελεστής του ROA είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, γεγονός που συνεπάγεται ότι όσο πιο μεγάλες είναι οι μειώσεις των εσόδων τόσο πιο πολύ επηρεάζονται οι αποφάσεις για τη διανομή μερισμάτων. Επιπλέον, μεταξύ των εταιρειών που υπόκεινται σε μείωση των κερδών τους, όσο πιο μακροπρόθεσμα είναι τα κέρδη και τα μοτίβα μερισμάτων τους, τόσο πιο απρόθυμες είναι οι Διοικήσεις να αποκλίνουν από την τρέχουσα δέσμευσή τους να πληρώνουν τακτικά μερίσματα στους μετόχους.

Συνοψίζοντας, τα στοιχεία για τα παρελθόντα έσοδα και μερίσματα μεταξύ περισσότερο και λιγότερο καθιερωμένων επιχειρήσεων μπορούν να βοηθήσουν τους επενδυτές να εκτιμήσουν τις εταιρείες που πληρώνουν μερίσματα αλλά έχουν χαμηλά πραγματοποιηθέντα έσοδα. Από αυτό μπορούν να επωφεληθούν και οι Διοικήσεις, καθώς μπορούν να διαμορφώσουν τη μερισματική τους πολιτική ανάλογα με τα κέρδη που πραγματοποίησαν.

3.8. Η μελέτη των DeAngelo, H, & DeAngelo, L (2007)

'Payout Policy Pedagogy: What Matters and Why'

Οι DeAngelo και DeAngelo ασχολήθηκαν με την παιδαγωγική πλευρά της μερισματικής πολιτικής. Αναφερόμενοι στα μοντέλα των Miller και Modigliani (MM) και στη θεωρία του κύκλου της ζωής, ισχυρίζονται ότι πρέπει να σταματήσουμε να χρησιμοποιούμε το θεώρημα MM σαν το υπόβαθρο για τη διδασκαλία της μερισματικής πολιτικής, αλλά να παρουσιάζουμε ολόκληρη την αξία που δημιουργείται από την επενδυτική πολιτική («πλήρης πληρωμή»). Οι υποθέσεις των MM περιορίζουν τις πληρωμές σε ένα βέλτιστο επίπεδο, επομένως το θεώρημά τους δεν απεικονίζει ξεκάθαρα τη συμπεριφορά της Διοίκησης. Η συγκέντρωση στον παιδαγωγικό ρόλο της παρούσας εργασίας επιδιώκει να παρέχει θεμελιώδεις αρχές και στοιχεία για τη μερισματική πολιτική και να αποδειχθεί προσιτό θέμα συζήτησης για μαθητές, διοικήσεις, επενδυτές και λοιπούς ενδιαφερόμενους.

Σύμφωνα με το θεώρημα των Miller και Modigliani η πολιτική πληρωμών είναι ένα ασήμαντο ζήτημα που μπορούμε να το αγνοήσουμε, δεδομένου ότι η εταιρεία κάνει λογικές επενδυτικές επιλογές. Αντίθετα, η ιδέα της «πλήρους πληρωμής» είναι ότι οι διανομές αποτελούν την θεμελιώδη παραγωγή των επιχειρήσεων προς τους επενδυτές, επομένως η πολιτική πληρωμών είναι κρίσιμος παράγοντας της χρηματοοικονομικής πολιτικής.

Επιπλέον το μοντέλο των MM δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πρόβλεψη, εφόσον με την υπόθεση της μη-σχετικότητας δεν προσφέρει αξιόπιστες προβλέψεις σχετικά με τις πολιτικές πληρωμών που επέλεξαν πραγματικά οι επιχειρήσεις. Από την άλλη, το μοντέλο πλήρους πληρωμής είναι ανώτερο με βάση αυτόν τον γνώμονα καθώς αποδεικνύει ότι κάποιες πολιτικές πληρωμών, συγκεκριμένα αυτές που διανέμουν ολόκληρη την παρούσα αξία των καθαρών ταμειακών ροών κατά τη διάρκεια ζωής της επιχείρησης, είναι αυστηρά ανώτερες από άλλες πιθανές πολιτικές.

Παρόλο που κανένα από τα δύο μοντέλα δεν μπορεί να προσφέρει ελέγξιμες προβλέψεις για το χρονοδιάγραμμα των πληρωμών, το μοντέλο πλήρων πληρωμών παρέχει ένα καλύτερο υπόβαθρο για να συμπεριλάβει κι άλλους παράγοντες και να δημιουργήσει μια

θεωρία η οποία να μπορεί να το εξηγήσει. Η δύναμη αυτής της απλής θεωρίας προέρχεται από το γεγονός ότι μπορεί να εξηγήσει τα παρακάτω γεγονότα, τα οποία είναι αποτέλεσμα πολλών μελετών, μεταξύ των οποίων του Lintner και των Fama και Babiak:

Οι συγκεντρωτικές πληρωμές είναι είναι τεράστιες και έχουν αυξηθεί σταθερά σε πραγματικούς όρους κατά την πάροδο των χρόνων. Τα μερίσματα είναι συγκεντρωμένα σε ένα μικρό αριθμό εταιρειών με υψηλά έσοδα. Τα μερίσματα είναι ισχυρά συσχετισμένα με τα κέρδη. Οι εταιρείες που διανέμουν συνήθως μερίσματα είναι ώριμες επιχειρήσεις που τα παρακρατούμενα κέρδη τους ξεπερνάνε κατά πολύ την καθαρή τους θέση. Οι επιχειρήσεις πληρώνουν μερίσματα σε σταθερή βάση και αποφεύγουν να συσσωρεύουν πολλά αποθεματικά. Οι μεταβολές των μερισμάτων είναι ασυμμετρικές και ο αριθμός των αυξήσεων ξεπερνάει κατά πολύ τον αριθμό των μειώσεων. Οι αλλαγές στα μερίσματα συμβαίνουν κύριως λόγω συγκεκριμένων περιστατικών που σχετίζονται με την επιχείρηση. Οι αυξήσεις οφείλονται στην αύξηση των εσόδων και οι μειώσεις στην ζημία και στη χρηματοοικονομική δυσφορία. Παράλληλα με την –αναπάντεχη– αύξηση μερισμάτων αυξάνονται και οι τιμές των μετοχών (και το αντίστροφο όταν υπάρχει μείωση). Παρόλα αυτά δε μπορούν να βοηθήσουν στην πρόβλεψη μελλοντικών εσόδων. Τέλος, όταν οι Διοικήσεις αποφασίσουν να διανέμουν σταθερά μερίσματα, είναι πολύ απρόθυμες να τα μειώσουν ή να τα παραλείψουν.

Οι συγγραφείς υποστηρίζουν με λίγα λόγια ότι το πλήρες μοντέλο πληρωμών γενικεύεται διαισθητικά σε μια απλή θεωρία κύκλου ζωής και ότι μπορεί να προσφέρει εξηγήσεις γιατί συμβαίνουν όλα τα προαναφερθέντα γεγονότα. Για το λόγο αυτό πιστεύουν και ότι μπορεί να προετοιμάσει κατάλληλα τους ενδιαφερομένους από παιδαγωγικής απόψεως και είναι απαραίτητη στη διδασκαλία των επενδύσεων.

3.9. Η μελέτη των Fama, E. F., & French, K. R. (2001)

'Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay?'

Οι Fama και French ασχολούνται με τη συλλογή στοιχείων για τις εταιρείες που πληρώνουν μερίσματα κατά την περίοδο 1926-1999. Διαπιστώνουν ότι μετά το 1978 ο αριθμός αυτών μειώνεται κατακόρυφα, γεγονός που δημιουργεί 3 ερωτήματα. (i) Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των εταιρειών που πληρώνουν μερίσματα; (ii) Οφείλεται η μείωση

στο ποσοστό των πληρωτών σε μια μείωση της επικράτησης τουτών των χαρακτηριστικών μεταξύ των εταιρειών που διαπραγματεύονται δημόσια; (iii) Μήπως οι εταιρείες με τα χαρακτηριστικά των τυπικών πληρωτών μερισμάτων έχουν γίνει πιο απρόθυμες να διανέμουν μερίσματα;

Πρώτα, εξετάζουν τα χαρακτηριστικά που περιγράφουν τις εταιρείες-πληρωτές χρησιμοποιώντας λογικές παλινδρομήσεις και συνοπτικά στατιστικά στοιχεία. Και οι 2 μέθοδοι υποδεικνύουν ότι τα 3 χαρακτηριστικά που επηρεάζουν τη διανομή μερισμάτων είναι η κερδοφορία, οι επενδυτικές ευκαιρίες και το μέγεθος της εταιρείας. Μεγαλύτερες και πιο κερδοφόρες επιχειρήσεις είναι πιο πιθανό να διανέμουν μερίσματα, ενώ εταιρείες με υψηλότερες επενδύσεις τείνουν να έχουν χαμηλότερο ποσοστό διανομής μερισμάτων.

Βασικός στόχος των μελετητών είναι να ερμηνεύσουν τη μεγάλη μείωση μετά το 1978. Ο αριθμός των εταιρειών που διανέμουν μερίσματα μειώνεται περισσότερο από το μισό μετά το 1978, αλλά δεν παρατηρείται μια ξεκάθαρη τάση στο ρυθμό με τον οποίο επιλέγουν να τερματίσουν την πληρωμή μερισμάτων. Ακόμη, παρά το γεγονός ότι νέοι πληρωτές εμφανίζονται στην αγορά, δεν είναι αρκετοί για να καλύψουν το κενό των επιχειρήσεων που επιλέγουν να διακόψουν τις πληρωμές τους. Σε αυτό συνεισφέρουν και οι συγχωνεύσεις μεταξύ εταιρειών, παρόλα αυτά δε φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά το συνολικό ποσοστό.

Η συλλογή των χαρακτηριστικών που περιγράφουν τις εταιρείες-πληρωτές προέρχεται από την Compustat και αφορά την περίοδο 1963-1998. Αρχικά, οι επιχειρήσεις που διανέμουν μερίσματα παρουσιάζουν σημαντικά μεγαλύτερη κερδοφορία με μέσο όρο 7.8% έναντι του 5.4% των μη-πληρωτών. Η διαφορά μεταξύ τους αυξάνεται πολύ περισσότερο όταν η κερδοφορία υπολογίζεται με βάση το λόγο των εσόδων από κοινές μετοχές προς τα συνολικά ίδια κεφάλαια στο 12.8% και 6.2% αντίστοιχα. Από την άλλη, εταιρείες που δεν έχουν πληρώσει ποτέ μερίσματα έχουν τις καλύτερες ευκαιρίες ανάπτυξης. Από το 1963 έως το 1998 παρουσιάζουν ρυθμούς ανάπτυξης της τάξης του 16.5% το χρόνο συγκριτικά με το 8.8% των εταιρειών που πληρώνουν μερίσματα και το 4.7% αυτών που σταμάτησαν να πληρώνουν. Ακόμη, οι επιχειρήσεις-πληρωτές είναι πολύ μεγαλύτερες από τους μη-πληρωτές, περίπου 8 φορές μεγαλύτερες σύμφωνα με στοιχεία για την περίοδο 1963-1967 και 13 φορές μεγαλύτερες κατά το 1993 έως 1998.

Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά επιβεβαιώνονται και από τα αποτελέσματα των λογικών παλινδρομήσεων. Εφαρμόζοντας τους μέσους συντελεστές από τις λογικές παλινδρομήσεις στο δείγμα των χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων επιδιώκουν να εξηγήσουν την πιθανότητα μια εταιρεία να πληρώνει μερίσματα. Προκύπτουν 2 ομάδες αποτελεσμάτων. Στην πρώτη χρησιμοποιούνται το μέγεθος, η κερδοφορία και 2 μέθοδοι υπολογισμού των επενδυτικών ευκαιριών (Vt/At - ο λόγος της συγκεντρωτικής αξίας αγοράς προς τη συγκεντρωτική λογιστική αξία των περιουσιακών στοιχείων και dAt/At - ο ρυθμός ανάπτυξης των περιουσιακών στοιχείων) και στη δεύτερη χρησιμοποιούνται οι ίδιοι εκτιμητές, αλλά με μοναδικό δείκτη επενδυτικών ευκαιριών το ρυθμό ανάπτυξης των περιουσιακών στοιχείων. Αυτό που παρατηρείται στη δεύτερη ομάδα είναι ότι αλλαγές στα χαρακτηριστικά έχουν μικρότερη επίδραση στη μείωση του ποσοστού των εταιρειών-πληρωτών, ενώ αντίθετα η μικρότερη τάση για πληρωμές αποκτά μεγαλύτερη βαρύτητα στην εξήγηση της μείωσης των πληρωμών μερισμάτων.

Η δεύτερη προσέγγιση που ακολουθούν επιτρέπει στις πιθανότητες της περιόδου βάσης να ποικίλουν με τα χαρακτηριστικά χωρίς περιορισμό και τα συμπεράσματα που προκύπτουν υποστηρίζουν αυτά από τις λογικές παλινδρομήσεις.

Με λίγα λόγια, και η αλλαγή χαρακτηριστικών και η χαμηλότερη προθυμία για την πληρωμή μερισμάτων παίζουν ισάξιο ρόλο στη μείωση των εταιρειών-πληρωτών.

Τέλος, τα δεδομένα από τις εταιρείες που προχωρούν σε επαναγορά μετοχών δείχνουν ότι συχνά καταφεύγουν σε αυτές λόγω των φορολογικών μειονεκτημάτων των μερισμάτων.

3.10. Η μελέτη των Fatemi, A, & Bildik, R (2012)

'Yes, dividends are disappearing: Worldwide evidence'

Η παρούσα μελέτη εξετάζει το ερώτημα εάν τα μερίσματα έχουν μειωθεί με την πάροδο των χρόνων ή όχι. Τα υπάρχοντα στοιχεία για τις επιχειρήσεις δείχνουν ότι υπάρχει μια φθίνουσα τάση για την πληρωμή μερισμάτων και έχουν διατυπωθεί ήδη πολλές θεωρίες που προσπαθούν να την ερμηνεύσουν. Η πλειοψηφία αυτών υποστηρίζει ότι η βελτιωμένη εταιρική διακυβέρνηση έχει μειώσει την ανάγκη για μερίσματα ως μηχανισμό για τον έλεγχο των προβλημάτων αντιπροσώπευσης των ελεύθερων ταμειακών ροών.

Άλλες αναφέρουν ότι είναι αποτέλεσμα της αυξημένης επαναγοράς μετοχών, του μειωμένου κόστους συναλλαγών και της αλλαγής στις προτιμήσεις των επενδυτών για μερίσματα.

Οι συγγραφείς χρησιμοποιούν ένα μεγάλο δείγμα περίπου 17.000 εταιρειών από 33 χώρες στην προσπάθειά τους να εξετάσουν την εξαφάνιση των μερισμάτων σε διεθνές επίπεδο και τους παράγοντες που δημιούργησαν αυτό το φαινόμενο με συλλογή στοιχείων από το 1985 έως το 2006.

Παρατηρείται ότι το ποσοστό των επιχειρήσεων που διανέμουν μερίσματα μειώθηκε από το 87% στο 53% κατά την περίοδο που εξετάζεται και αυτή η μείωση είναι συνεχόμενη και σταθερή στο χρόνο, ενώ ο αριθμός των εταιρειών που δεν πληρώνουν ποτέ μερίσματα έφτασε στο ύψιστο ποσοστό στο τέλος του 2006 (36%). Οι πιο απότομες μειώσεις μερισμάτων παρατηρούνται σε αγορές όπως η Αυστραλία με 67%, ο Καναδάς με 60%, το Ηνωμένο Βασίλειο με 56%, οι Ηνωμένες Πολιτείες με 47% και η Γερμανία με 45%.

Στη συνέχεια εξετάζουν το ποσοστό συγκέντρωσης των μερισμάτων σε παγκόσμιο επίπεδο υπολογίζοντας τα συνολικά μερίσματα που διανέμονται από τις 10 μεγαλύτερες εταιρείες ως ποσοστό του συγκεντρωτικού ποσού μερισμάτων που διανέμονται από όλες τις εταιρείες σε κάθε χώρα. Σχεδόν τα 2/3 των συνολικών μερισμάτων προέρχονται από τις 10 μεγαλύτερες εταιρείες (το 2006). Επίσης, οι 2 χώρες με το χαμηλότερο ποσοστό συγκέντρωσης ήταν οι Ηνωμένες Πολιτείες (27%) και η Ιαπωνία (33%).

Βασιζόμενοι στην ανάλυση των Fama και French αξιολογούν τη συμπεριφορά των ποσοστών πληρωμών στις 33 χώρες που καλύπτει η έρευνά τους. Τα στοιχεία τους δείχνουν ότι έχει υπάρξει σημαντική μείωση στο μέσο ποσοστό πληρωμών από 39% σε 34% για αυτό το διάστημα, ενώ τα συγκεντρωτικά μερίσματα φαίνεται να αυξήθηκαν σε περίπου \$430 δις. Τα μισά από το συνολικό ποσό των συγκεντρωτικών μερισμάτων προέρχονται από μόλις 5 χώρες, το Ηνωμένο Βασίλειο, τις Ηνωμένες Πολιτείες, τη Γερμανία, τη Γαλλία και την Ιαπωνία.

Οι επιχειρήσεις που πληρώνουν μερίσματα και αυτές που δεν πληρώνουν φαίνεται να παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά μεταξύ τους. Οι εταιρείες-πληρωτές είναι

μεγαλύτερες και πιο επικερδείς, έχουν λιγότερες επενδυτικές ευκαιρίες και ξοδεύουν λιγότερα χρήματα στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης. Για παράδειγμα η μέση συνολική αξία των περιουσιακών στοιχείων μια εταιρείας που πληρώνει μερίσματα είναι \$220 εκατομμύρια, ενώ μόλις \$42 εκατομμύρια για μια εταιρεία που δεν πληρώνει μερίσματα. Ακόμη, το ποσοστό κερδοφορίας των πληρωτών είναι 8πλάσιο από αυτό των μη-πληρωτών.

Ένα ακόμη χαρακτηριστικό που φαίνεται να επηρεάζει τη διανομή μερισμάτων είναι ο τύπος της εταιρείας. Πιο συγκεκριμένα, εταιρείες που ανήκουν στον τομέα των οικοδομικών υλικών, του καπνού, της διύλησης πετρελαίου και του φαγητού ανήκουν στο μεγαλύτερο ποσοστό εταιρειών που πληρώνουν μερίσματα, σε αντίθεση με εταιρείες που ασχολούνται με την εξόρυξη μετάλλων, πετρελαίου και αερίου, καθώς και υπηρεσιών υγείας, όπου το ποσοστό των εταιρειών-πληρωτών παραμένει κάτω από 35%. Στην κατηγοριοποίηση των εταιρειών με βάση τον τομέα λειτουργίας τους το μέγεθος δε φαίνεται να επηρεάζει την πληρωμή μερισμάτων.

Επιδιώκοντας να συγκεντρώσουν περισσότερα στοιχεία για τα διαφορετικά χαρακτηριστικά των πληρωτών και μη-πληρωτών και για να εκτιμήσουν τον αντίκτυπο των μεταβολών των χαρακτηριστικών στην τάση να πληρώνουν μερίσματα, χρησιμοποιούν μοντέλα logit που σχετίζονται με την πιθανότητα καταβολής μερισμάτων στο μέγεθος της επιχείρησης, τις ευκαιρίες ανάπτυξης και την κερδοφορία. Δεδομένα από το 1985 έως το 1995 χρησιμοποιούνται για να υπολογίσουν τους συντελεστές του μοντέλου. Αυτοί οι εκτιμητές χρησιμοποιούνται για να υπολογιστεί η αναμενόμενη πιθανότητα διανομής μερισμάτων και συγκρίνονται με το πραγματικό ποσοστό των πληρωμών. Οι διαφορές μεταξύ αναμενόμενων και πραγματικών επιτοκίων χρησιμοποιούνται στη συνέχεια ως υποκατάστατα για μεταβολές της τάσης για πληρωμή μερισμάτων. Τα αποτελέσματα της λογικής συνάρτησης αποδεικνύουν ότι η κερδοφορία και το μέγεθος έχουν θετικούς και στατιστικά σημαντικούς εκτιμητές. Είναι ενδιαφέρον ότι η διαφορά μεταξύ των αναμενόμενων και των πραγματικών ποσοτήτων των πληρωτών αυξάνεται με την πάροδο των χρόνων. Επιπλέον, μπορούμε να πούμε ότι η φθίνουσα τάση για την πληρωμή μερισμάτων μπορεί να οφείλεται στα φορολογικά μειονεκτήματα που επιβαρύνουν τους επενδυτές.

Τελικά, τα αποτελέσματα της μελέτης των Fatemi και Bildik υποστηρίζει τα ευρήματα των Fama και French σύμφωνα με τα οποία υπάρχει μια μείωση στην τάση των αμερικανικών εταιρειών να πληρώνουν μερίσματα. Συγκεκριμένα, κατά την περίοδο των 22 χρόνων που εξετάζεται ο αριθμός των εταιρειών-πληρωτών μειώθηκε από το 87% στο 53% και αυτή η μείωση είναι επίμονη και σταθερή καθόλη τη διάρκεια και στις 33 χώρες που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα.

Συνεπώς, το καταληκτικό συμπέρασμα είναι ότι τα μερίσματα εξαφανίζονται σταδιακά σε παγκόσμιο επίπεδο.

3.11. Η μελέτη των Floyd, Eric, Li, Nan and Skinner, Douglas J. (2013)

'Payout Policy Through the Financial Crisis: The Growth of Repurchases and the Resilience of Dividends'

Το ερώτημα «Γιατί οι επιχειρήσεις διανέμουν μερίσματα;» έχει απασχολήσει τους μελετητές για πάνω από 50 χρόνια και, μάλιστα, σήμερα αποτελεί ακόμη πιο περίπλοκο ερώτημα δεδομένου ότι υπάρχει η επιλογή της επαναγοράς μετοχών, φορολογικά προτερήματα και άλλα προνόμια. Οι συγγραφείς της παρούσας εργασίας αποδεικνύουν ότι τα μερίσματα είναι ελαστικά και πολύ σημαντικά για τις τράπεζες.

Το δείγμα που εξετάζεται αποτελείται από βιομηχανίες και τράπεζες στην Compustat Νοτίου Αμερικής για την περίοδο 1980-2012 και γίνεται σύγκριση μεταξύ των πληρωμών τους για να ρίξουν φως στο γιατί τα μερίσματα επιβιώνουν. Δίνεται έμφαση στις τράπεζες και όχι τους χρηματοοικονομικούς οργανισμούς επειδή οι τράπεζες είναι σημαντικές από μόνες τους, επειδή οι πληρωμές των τραπεζών συγκέντρωσαν πολλή προσοχή κατά τη διάρκεια της κρίσης και επειδή οι τράπεζες είναι πιο ομογενείς από τους χρηματοοικονομικούς οργανισμούς γενικά.

Η μεθοδολογία που ακολουθούν οι Floyd, Eric, Li και Nan βασίζεται στο διαχωρισμό των τραπεζών σε διαφορετικές ομάδες πληρωτών και στη συγκέντρωση στοιχείων για την σχετική τάση να πληρώνουν μερίσματα και πως αυτές οι τάσεις μεταβάλλονται με το χρόνο. Στη συνέχεια, εξετάζουν τα ποσοστά πληρωμών για να υπολογίσουν την ανάπτυξη των πληρωμών σε σχέση με τα έσοδα και αναφέρουν τις αλλαγές στα ετήσια μερίσματα ανά μετοχή (DPS). Τέλος, παρουσιάζουν την ανταπόκριση των μερισμάτων

στις ζημιές ώστε να μετρήσουν την απροθυμία των τραπεζών έναντι των βιομηχανιών να μειώσουν τα μερίσματά τους καθώς η οικονομική τους θέση χειροτέρευσε κατά τη διάρκεια της κρίσης.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι ότι οι βιομηχανίες που πληρώνουν μερίσματα έχει μειωθεί από 57% το 1980 σε 15% το 2002 οπότε και άρχισε να αυξάνεται πάλι στο 28% το 2012. Αντίστοιχα το ποσοστό των τραπεζών που πληρώνουν μερίσματα μειώθηκε από 99% το 1980 σε 87% το 1990 και κατά τη διάρκεια της κρίσης έφτασαν μέχρι και το 61% (το 2011) προτού αρχίσουν πάλι να αυξάνονται. Αυτό αποδεικνύει ότι οι τράπεζες ήταν απρόθυμες να μειώσουν τα μερίσματά τους. Ακόμη, τα συγκεντρωτικά μερίσματα των βιομηχανιών παρουσίασαν μια μέτρια αύξηση για την πρώτη δεκαετία κατά περίπου \$20 δις.

Τα χρόνια πριν την κρίση τόσο οι επαναγορές όσο και οι συνολικές πληρωμές παρουσίασαν μεγάλη αύξηση. Ο ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης των συγκεντρωτικών μερισμάτων έφτασε το 9.1% και οι επαναγορές το 27.2%. Μόλις η κρίση ξέσπασε οι Διοικήσεις των βιομηχανιών μείωσαν ελαφρώς τα μερίσματα, αλλά ήταν πολύ επιθετικές απέναντι στις επαναγορές. Οι τράπεζες από την άλλη είχαν πολύ μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης (14%), μείωσαν αργά τα μερίσματα – λιγότερο από 10 δις από το 2007 στο 2008- και κατά πολύ τις επαναγορές, μόλις εμφανίστηκε η κρίση.

Όσον αφορά στα μερίσματα ανά μετοχή (DPS), οι τράπεζες είναι πολύ πιο πιθανό να τα αυξήσουν σε σχέση με τις βιομηχανίες. Από το 1981-1999 το ποσοστό ξεπερνούσε πάντα το 74%, με εξαίρεση το 1990-1992 κατά την ύφεση, και μετά το 2000 παρέμεινε ακόμη υψηλό, πάνω από 60%.

Ένας ακόμη τρόπος να εκτιμήσουμε την απροθυμία των τραπεζών να κόψουν τα μερίσματα είναι να εξετάσουμε τη σχέση μεταξύ μερισμάτων και ζημιών. Οι βιομηχανικές επιχειρήσεις που παρουσίασαν ζημιές πριν την κρίση είναι περίπου 11%, ενώ για τις τράπεζες αυτό το ποσοστό πέφτει στο μόλις 2.3%, αν και αυξήθηκε κατά την ύφεση στο 18%. Και για τις δύο κατηγορίες το ποσοστό αυτό αυξήθηκε κατά πολύ κατά τη διάρκεια της κρίσης, περίπου στο 20%.

Παρατηρούμε ότι τόσο οι βιομηχανίες όσο και οι τράπεζες αυξάνουν τις πληρωμές τους τα χρόνια λίγο πριν ξεσπάσει η οικονομική κρίση, αλλά παρόλα αυτά ακολουθούν διαφορετική πολιτική πληρωμών. Για τις βιομηχανίες τα μερίσματα παρουσιάζουν μεγάλη συγκέντρωση σε επιχειρήσεις οι οποίες κάνουν επαναγορά μετοχών και οι Διοικήσεις είναι απρόθυμες να τα μειώσουν, γεγονός που συμβαδίζει με πολλές ήδη υπάρχουσες μελέτες από τον Lintner στους Brav, Graham, Harvey, Michaely. Οι τράπεζες χρησιμοποιούν τα μερίσματα σαν ένα τρόπο να δώσουν την εικόνα χρηματοοικονομικής δύναμης στους επενδυτές και αυξάνουν τα DPS πιο συχνά και κατά μεγαλύτερο ποσοστό από τις βιομηχανίες.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συγκέντρωσαν οι μελετητές κατέληξαν ότι τα μερίσματα των βιομηχανιών παρουσιάζουν μια σταθερή αύξηση με το πέρασμα των χρόνων με τις πληρωμές να παραμένουν αξιοθαύμαστα σταθερές. Επίσης, χρησιμοποιούν την επαναγορά μετοχών για να συμπληρώσουν τα μερίσματα. Τα ευρήματα είναι αντίστοιχα και για τις τράπεζες με τη διαφορά ότι οι Διοικήσεις των τραπεζών δείχνουν μεγαλύτερη προτίμηση στο να πληρώνουν και να αυξάνουν τα μερίσματα. Τα τελευταία 15 χρόνια έχουν παρουσιάσει ισχυρή ανάπτυξη στις πληρωμές, ειδικά πριν την κρίση. Στις αρχές, μάλιστα, έδειξαν μεγάλη απροθυμία να μειώσουν τα μερίσματα, αλλά, καθώς η κρίση συνεχιζόταν, υιοθέτησαν μια πιο επιθετική πολιτική.

Συμπερασματικά, η παρούσα μελέτη αποδεικνύει την αντοχή των μερισμάτων και την μεγάλη ανάπτυξη της επαναγοράς μετοχών. Επιπλέον, το γεγονός ότι οι αμερικάνικες επιχειρήσεις φαίνεται να αυξάνουν τις πληρωμές μερισμάτων ακριβώς πριν και μετά την κρίση θέτει ερωτήματα για τις επενδύσεις. Εάν οι αμερικάνικες εταιρείες συνολικά διανέμουν το μεγαλύτερο ποσοστό των κερδών τους, μήπως οι συνολικές επενδύσεις είναι πολύ χαμηλές;

3.12. Η μελέτη των Grullon, G, Michaely, R, Benartzi, S, & Thaler, R (2005)

'Dividend Changes Do Not Signal Changes in Future Profitability'

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι να αποδείξει ότι οι αλλαγές στα μερίσματα δεν προσφέρουν πληροφορίες για αλλαγές στα μελλοντικά κέρδη και μελετάται εάν συμπεριλαμβάνοντας τις αλλαγές στα μερίσματα βελτιώνονται οι προβλέψεις κερδών εκτός

δείγματος. Για να το πετύχουν αυτό χρησιμοποιούν ένα μοντέλο μη αναμενόμενων κερδών που ελέγχουν ρητά τα μη γραμμικά πρότυπα στη συμπεριφορά των εσόδων και διορθώνουν τη μη γραμμική εξέλιξη των κερδών χρησιμοποιώντας το μερικώς προσαρμοσμένο υπόδειγμα των Fama και French.

Συλλέγουν πληροφορίες από το CRSP (Centre for Research in Security Prices) για όλες τις ανακοινώσεις μερισμάτων μεταξύ του 1963 και του 1997 για τις εταιρείες που είναι εγγεγραμμένες στο NYSE και το AMEX. Ακολουθώντας το πρότυπο του Benartzi υπολογίζουν το ετήσιο ποσοστό των τριμηνιαίων μεταβολών μερισμάτων ως εξής:

$$RADIV_t = (1 + \Delta DIV_{t,1})(1 + \Delta DIV_{t,2})(1 + \Delta DIV_{t,3})(1 + \Delta DIV_{t,4}) - 1 \quad (1)$$

Ανάμεσα στις 2778 εταιρείες του δείγματος παρατηρήθηκαν περίπου 14.000 αυξήσεις μερισμάτων και μόλις 974 μειώσεις. Η μέση μείωση στα μερίσματα ανέρχεται σε 45.5% σε σύγκριση με την μέση αύξηση του σχεδόν 18%, γεγονός που αποδεικνύει ότι οι περικοπές μερισμάτων είναι πιο ασυνήθιστες από τις αυξήσεις, αλλά και πιο ακραίες σε μέγεθος. Για να εξετάσουν τη σχέση μεταξύ των μεταβολών στα μερίσματα και των μελλοντικών κερδών χρησιμοποιούν ένα γραμμικό μοντέλο παλινδρόμησης:

$$\frac{(E_t - E_{t-1})}{B_{-1}} = \beta_0 + \beta_{1P} DPC_0 \times RADIV_0 + \beta_{1N} DNC_0 \times RADIV_0 + \beta_2 ROE_{t-1} + \beta_3 \frac{(E_0 - E_{-1})}{B_{-1}} + \varepsilon_t \quad (2)$$

όπου E_t είναι τα έσοδα προ έκτακτων αποτελεσμάτων το χρόνο t , B_{-1} είναι η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων στο τέλος του έτους -1 , $RADIV_0$ είναι η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή στη μεταβολή μερισμάτων, DPC (DNC) είναι μια εικονική μεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 για θετικές μεταβολές μερισμάτων και 0 για τις άλλες περιπτώσεις και ROE_{t-1} ισούται με τα έσοδα προ εκτάκτων κονδυλίων στο χρόνο $t-1$ με βάση τη λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων στο τέλος του έτους $t-1$.

Στη συνέχεια για να μειώσουν τα προβλήματα της υπολειπόμενης συσχέτισης χρησιμοποιούν την διαδικασία Fama-MacBeth για να υπολογίσουν τους συντελεστές της παλινδρόμησης. Οι μεταβολές στο χρόνο 0 είναι θετικά συσχετισμένες με μεταβολές στα μελλοντικά έσοδα στους χρόνους $t=1$ και $t=2$ και οι συντελεστές και για τα 2 χρόνια είναι σημαντικά διάφοροι του 0 σε συγκεκριμένα επίπεδα αυτοπεποίθησης.

Τί συμβαίνει όμως όταν το μοντέλο παλινδρόμησης που χρησιμοποιείται δεν είναι γραμμικό; Υπάρχουν τουλάχιστον 2 μέθοδοι για τον έλεγχο των μη γραμμικοτήτων στη διαδικασία των εσόδων. Η πρώτη συμπεριλαμβάνει τη σύγκριση 2 φαινομενικά παρόμοιων εταιρειών σχετικά με τη μεταβολή στα μερίσματα. Αυτή η μέθοδος χρησιμοποιήθηκε από τους Benartzi και Gullon αλλά δεν έδειξε συμπεράσματα ότι τα μερίσματα μπορούν να μας δώσουν πληροφορίες για τα μελλοντικά έσοδα. Η δεύτερη μέθοδος είναι η χρήση του μοντέλου μερικής προσαρμογής των Fama και MacBeth:

$$\frac{(E_{\tau}-E_{\tau-1})}{B_{-1}} = \beta_0 + \beta_{1P}DPC_0 \times RADIV_0 + \beta_{1N}DNC_0 \times RADIV_0 + (\gamma_1 + \gamma_2NDFED_0 + \gamma_3NDFED_0 \times DFE_0 + \gamma_4PDFED_0 \times DFE_0) \times DFE_0 + (\lambda_1 + \lambda_2NCED_0 + \lambda_3NCED_0 \times CE_0 + \lambda_4NCED_0 \times CE_0) \times CE_0 + \varepsilon_{\tau} \quad (3)$$

όπου $DFE_0 = ROE_0 - E[ROE_0]$ και $E[ROE_0]$ είναι η τιμή που προκύπτει από τη διατομή της παλινδρόμησης του ROE_0 , το CE_0 ισούται με $\frac{(E_0-E_{-1})}{B_{-1}}$, $NDFED_0(PDFED_0)$ είναι εικονικές μεταβλητές. Σε αντίθεση με τα αποτελέσματα της γραμμικής παλινδρόμησης, το μοντέλο των Fama-MacBeth δε δίνει ενδείξεις ότι το μέγεθος των μερισματικών μεταβολών περιέχει πληροφορίες για τα μελλοντικά έσοδα. Στη συνέχεια επαναλαμβάνουν τις παραπάνω αναλύσεις, με τη διαφορά ότι χρησιμοποιούν ως εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη ROA και παρατηρούν ότι οι μερισματικές αλλαγές είναι αρνητικά συσχετισμένες με τις μελλοντικές μεταβολές στο ROA. Το επίπεδο του ROE στο χρόνο 1 και 2 είναι θετικά συσχετισμένο με τις θετικές μεταβολές των μερισμάτων. Παρόλα αυτά όταν τα μη γραμμικά μοτίβα στα έσοδα τίθενται υπό έλεγχο, οι μερισματικές μεταβολές δεν προσφέρουν πληροφορίες για τα μελλοντικά επίπεδα του ROE.

Για να μετρήσουν την προβλεπτική ικανότητα των 2 μοντέλων χρησιμοποιούν την υπό όρους προσέγγιση της προβλεπτικής ικανότητας των Giacomini και White. Υπολογίζουν το εκτός μοντέλου σφάλμα πρόβλεψης με τους ακόλουθους τύπους:

$$f_1 = \left[\frac{(E_1-E_0)}{B_{-1}} - g(\beta'_{-1}X_0) \right] \quad (4) \quad \text{και} \quad f_2 = \left[\frac{(E_2-E_1)}{B_{-1}} - g(\beta'_{-2}X_0) \right] \quad (5)$$

όπου f_1, f_2 είναι τα σφάλματα πρόβλεψης και X_0 είναι το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών για το έτος 0 και ανακαλύπτουν ότι η προβλεπτική ικανότητα των μερισμάτων

προέρχεται από το γεγονός ότι οι εταιρείες που αυξάνουν (μειώνουν) τα μερίσματά τους αντιμετωπίζουν μια μείωση (αύξηση) στο ROA.

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι μερισματικές μεταβολές δεν είναι χρήσιμες στην πρόβλεψη των μελλοντικών αλλαγών στα κέρδη, παρόλα αυτά δε μπορούν να αποκλείσουν το γεγονός ότι οι αλλαγές στα μερίσματα μπορεί να σηματοδοτούν κάτι διαφορετικό.

3.13. Η μελέτη των Grullon, G, Michaely, R (2002)

'Dividends, Share Repurchases, and the Substitution Hypothesis'

Οι Grullon και Michaely έχουν 3 βασικούς στόχους στη συγκεκριμένη έρευνα. Πρώτα αναλύουν την πρόσφατη μεταβολή στις προτιμήσεις των επιχειρήσεων να επαναγοράζουν μετοχές αντί να διανέμουν μερίσματα. Δεύτερον, εξετάζουν εάν η επαναγορά μετοχών λειτουργεί ως υποκατάστατο των μερισμάτων και τρίτον επιδιώκουν να κατανοήσουν γιατί οι επιχειρήσεις δεν αντάλλαξαν τις επαναγορές με τα μερίσματα νωρίτερα.

Σύμφωνα με τη θεωρία της μη σχετικότητας των Miller και Modigliani οι επαναγορές και τα μερίσματα θεωρούνται τέλεια υποκατάστατα και υποστηρίζεται από άλλους μελετητές όπως οι Eastbrook και Jensen, ενώ άλλοι όπως οι DeAngelo, DeAngelo και Skinner δεν έχουν βρει αποδείξεις ότι οι επαναγορές μετοχών έχουν αντικαταστήσει τα μερίσματα. Με λίγα λόγια, οι υπάρχουσες θεωρίες δεν παρέχουν μια μοναδική εξήγηση ως προς τη σχέση μεταξύ μερισμάτων και επαναγορών.

Οι συγγραφείς χρησιμοποιούν στοιχεία από την Compustat για επιχειρήσεις που εμφανίζονται την περίοδο 1972 έως 2000 και δημιουργούν τις μεταβλητές MB: λογιστική αξία των περιουσιακών στοιχείων και η αγοραία αξία των ιδίων κεφαλαίων μείον τη λογιστική τους αξία, CASH: η λογιστική αξία των ρευστών και βραχυπρόθεσμων επενδύσεων με βάση τη λογιστική αξία των περιουσιακών στοιχείων, ROA: τα λειτουργικά έσοδα πριν τις αποσβέσεις, NOPER: τα μη-λειτουργικά έσοδα πριν τις αποσβέσεις και DEBT: η λογιστική αξία του μακροχρόνιου και βραχυχρόνιου χρέους.

Κατά το 1970 έως και τις αρχές του 1980 οι επαναγορές μετοχών αποτελούσαν ένα πολύ μικρό ποσοστό των συνολικών κερδών και μερισμάτων. Παρόλα αυτά από τα μέσα του 1980 αποτελούν πολύ σημαντικά ποσοστά πληρωμών και, μάλιστα, το 2000 έφτασαν το ύψιστο σημείο του 113%. Ταυτόχρονα το ποσοστό των μερισμάτων μειώθηκε κατά 10% από το 1972 ως το 2000.

Ακόμη, οι εταιρείες που πληρώνουν μερίσματα και επαναγοράζουν μετοχές φαίνεται να έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά με αυτές που πληρώνουν μερίσματα αλλά δεν επαναγοράζουν μετοχές. Αντίστοιχα, οι εταιρείες που δεν πληρώνουν μερίσματα και επαναγοράζουν μετοχές έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά με αυτές που ούτε πληρώνουν μερίσματα αλλά ούτε επαναγοράζουν μετοχές. Αυτό το αποτέλεσμα είναι σημαντικό, γιατί οι επιχειρήσεις που και επαναγοράζουν μετοχές και διανέμουν μερίσματα ανάγονται σε 88% των συγκεντρωτικών εξόδων σε επαναγορές. Από την άλλη, εταιρείες που μόνο επαναγοράζουν μετοχές συμμετέχουν σε μόλις 12% της δραστηριότητας επαναγοράς. Επομένως, η σύγκριση μεταξύ τους δε μπορεί να μας φανερώσει την πλήρη εικόνα της σχέσης μεταξύ των μεθόδων πληρωμής και της μεταβλητότητας των κερδών.

Ένα άλλο στοιχείο που προκύπτει από την έρευνα είναι ότι οι επιχειρήσεις τείνουν να διατηρούν σταθερή την πολιτική πληρωμών τους, δηλαδή αυτές που διένημαν μερίσματα συνεχίζουν να τα διανέμουν και αυτές που έκαναν επαναγορά μετοχών συνεχίζουν να επαναγοράζουν. Μεγαλύτερο ποσοστό εταιρειών διανέμει μετρητά με τη μορφή μερισμάτων στις προηγούμενες περιόδους και αυτές που χρησιμοποιούν την επαναγορά μετοχών εξακολουθούν τα επόμενα χρόνια σε μεγαλύτερο ποσοστό.

Για να εξετάσουν εάν οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν τα μερίσματα και τις επαναγορές ως εναλλακτικές μεθόδους πληρωμών, χρησιμοποιούν το μοντέλο του Lintner και υπολογίζουν την αναμενόμενη μερισματική απόδοση με βάση την μερισματική τους συμπεριφορά και καθορίζουν εάν οι πραγματικές πληρωμές είναι υψηλότερες ή χαμηλότερες από τις αναμενόμενες. Το σφάλμα πρόβλεψης ορίζεται ως:

$$ERROR_{t,i} = \frac{[\Delta DIV_{t,i} - (\beta_{1,t} + \beta_{2,t} EARN_{t,i} + \beta_{3,t} DIV_{t-1,i})]}{MV_{t-1,i}} \quad (1)$$

όπου $\Delta DIV_{t,i}$ είναι η πραγματική μερισματική μεταβολή, $EARN_{t,i}$ είναι τα κέρδη το χρόνο t , $DIV_{t-1,i}$ είναι τα μερίσματα τη χρονιά $t-1$ και $MV_{t-1,i}$ είναι η αγοραία αξία των ιδίων

κεφαλαίων το χρόνο $t-1$. Οι συντελεστές β είναι παράμετροι των εσόδων και των καθυστερημένων μερισμάτων. Η μέση εκτίμηση για το συντελεστή των εσόδων είναι 0.092 για το 1973-1983 και το σφάλμα πρόβλεψης είναι αρνητικά συσχετισμένο με την απόδοση επαναγοράς μετοχών.

Στη συνέχεια για να εξετάσουν την αντίδραση της αγοράς στην ανακοίνωση της μείωσης των μερισμάτων χρησιμοποιούν τη μεθοδολογία Fama-MacBeth για να εκτιμήσουν την ακόλουθη παλινδρόμηση διατομής:

$$CAR_{it} = \beta_0 + \beta_1 DUMREPO_{it} + \beta_2 CHGDIV_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 DYIELD_{it} + \beta_5 DROA0_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

όπου CAR είναι η τριήμερη σωρευτική μη φυσιολογική απόδοση γύρω από την ανακοίνωση της μερισματικής μεταβολής, $DUMPERO$ είναι μια εικονική μεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 εάν η εταιρεία έκανε επαναγορά μετοχών στα 2 χρόνια πριν την ανακοίνωση της μείωσης των μερισμάτων και την τιμή 0 διαφορετικά, $CHGDIV$ είναι το ποσοστό της μεταβολής της πληρωμής μερίσματος, $SIZE$ είναι ο λογάριθμος της λογιστικής αξίας των συνολικών περιουσιακών στοιχείων την περίοδο της ανακοίνωσης της μείωσης, $DYIELD$ είναι η απόδοση μερίσματος τη στιγμή της ανακοίνωσης και $DROA0$ είναι η αλλαγή στο ROA από το χρόνο -1 στο χρόνο 0 . Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι εταιρείες που επαναγοράζουν μετοχές έχουν λιγότερο αρνητική αντίδραση από την αγορά στη μείωση μερισμάτων σε σχέση με αυτές που δεν επαναγοράζουν. Οι επενδυτές, με λίγα λόγια, αντιλαμβάνονται την επαναγορά μετοχών ως υποκατάστατο των μερισμάτων που δεν αποδίδονται.

Όταν προστεθεί ο φορολογικός παράγοντας στην εξίσωση:

$$CAR_{it} = \beta_0 + \beta_1 TAX_t + \beta_2 Log(PSOUGHT)_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 DYIELD_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

όπου TAX είναι η φορολογική διαφορά μεταξύ του ανώτατου οριακού φορολογικού συντελεστή για τα συνήθη έσοδα και του ανώτατου οριακού φορολογικού συντελεστή για τα κεφαλαιακά κέρδη και $Log(PSOUGHT)$ είναι ο λογάριθμος για το ποσό των μετοχών που εξουσιοδοτήθηκε για επαναγορά, με βάση τον αριθμό των μετοχών που εκκρεμούσαν κατά τη στιγμή της ανακοίνωσης. Παρατηρείται ότι η αντίδραση της αγοράς

είναι αντιστρόφως ανάλογη της αγοραίας αξίας των ιδίων κεφαλαίων και σχετίζεται θετικά με το ποσό της ανακοινωθείσας επαναγοράς.

Είναι φανερό, ότι οι οργανισμοί αντικατέστησαν τα μερίσματα με τις επαναγορές μετοχών και το ερώτημα είναι γιατί άργησαν τόσο. Ένας βασικός λόγος είναι ότι σε πολλές χώρες θεωρείται χειραγώγηση της τιμής της μετοχής και είναι απαγορευμένη. Παρόλο που στις Ηνωμένες Πολιτείες δεν υπάρχει νόμος να το απαγορεύει, είναι πολύ πιθανό οι θεσμικοί φορείς να ανησυχούσαν για το πιθανό αντίκτυπο αυτών των προγραμμάτων στις τιμές των μετοχών.

Η βασική συνεισφορά της συγκεκριμένης έρευνα είναι ότι παρέχει αποδείξεις ότι οι οργανισμοί έχουν όντως αντικαταστήσει τα μερίσματα με τις επαναγορές μετοχών. Ακόμη, δεδομένου ότι τα μερίσματα μειώνονται και, ταυτόχρονα, οι επαναγορές αυξάνονται, ένα πιο αποτελεσματικό εργαλείο αξιολόγησης είναι το μοντέλο πλήρους πληρωμής αντί για το μοντέλο απόδοσης μερισμάτων.

3.14. Η μελέτη των Gullon, G, Paye, B, Underwood, S, & Weston, J (2011)

'Has the Propensity to Pay Out Declined?'

Σύμφωνα με πολλές πρόσφατες μελέτες έχει παρατηρηθεί μια σημαντική μείωση στη διανομή μερισμάτων από τις εταιρείες η οποία φαίνεται να έχει αντικατασταθεί από μια εξίσου σημαντική αύξηση στις επαναγορές των μετοχών. Στόχος των Gullon και Underwood είναι να εξετάσουν εάν οι καθαρές εκταμιεύσεις των επιχειρήσεων στους μετόχους ακολουθούν την ίδια καθοδική πορεία όπως η διανομή μετοχών.

Χρησιμοποιούν ένα δείγμα περίπου 136.000 επιχειρήσεων από το 1973 ως το 2006 και επικεντρώνονται στις εξής μεταβλητές: το μέγεθος της επιχείρησης, το λόγο Market-to-Book, την απόδοση ROA, το ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων, τη μεταβλητότητα, το λόγο των διακρατούμενων κερδών προς τα συνολικά περιουσιακά στοιχεία και την ωριμότητα της επιχείρησης. Οι περισσότερες εταιρείες έχουν ένα λογικό ποσοστό market-to-book μεταξύ του 1 και του 2 και η μέση απόδοση των περιουσιακών στοιχείων και ο μέσος ρυθμός ανάπτυξής τους κυμαίνονται περίπου στο 11-12%.

Μια εταιρεία χαρακτηρίζεται ως καθαρός πληρωτής εάν οι καθαρές πληρωμές της κατά τη διάρκεια ενός οικονομικού έτους είναι μεγαλύτερες από 0. Οι συνολικές καθαρές πληρωμές υπολογίζονται ως τα συνολικά μερίσματα συν οι αγορές κοινών και προνομιούχων μετοχών. Είναι πιθανό η κατάσταση μερισμάτων να χρησιμεύει ως πολύ ακριβές υποκατάστατο για την κατάσταση των καθαρών πληρωμών. Εάν, όμως, ισχύει αυτό, τότε τα περιθώρια για την κατανόηση της σχέσης των καθαρών πληρωμών με την πολιτική της εταιρείας είναι πολύ μικρά. Για παράδειγμα, 83% των επιχειρήσεων που δεν πληρώνουν μερίσματα, οι καθαρές πληρωμές είναι 0. Αλλά, αυτό σημαίνει ότι ένα 17% που δεν πληρώνει μερίσματα έχει θετικές καθαρές πληρωμές.

Στη συνέχεια διερευνούν την άνευ όρων τάση στην πολιτική πληρωμών και διαπιστώνουν ότι η τάση των επιχειρήσεων να πληρώνουν μετρητά παρουσιάζει μείωση για την περίοδο από το 1970 έως το 2000 και το μεγαλύτερο κομμάτι αυτής της μείωσης παρατηρείται την πρώτη δεκαετία. Με τη βοήθεια του μοντέλου των Fama και French ελέγχουν πόσο επηρεάζεται η τάση πληρωμής μερισμάτων από εταιρικά χαρακτηριστικά όπως το μέγεθος, η κερδοφορία και οι ευκαιρίες ανάπτυξης. Έπειτα, χρησιμοποιούν αυτό το μοντέλο για να «προβλέψουν» το ποσοστό των εταιρειών που θα διανείμουν μερίσματα και φαίνεται ότι οι προβλέψεις τους καταγράφουν τη μεταβολή στην πληρωμή μερισμάτων που μπορεί να εξηγηθεί από αλλαγές στα χαρακτηριστικά τους.

Όταν αναφέρονται στις καθαρές πληρωμές, ο συντελεστής της μεταβλητής τάσης είναι θετικός και στατιστικά μη σημαντικός, γεγονός που προδίδει ότι δεν υπάρχει φθίνουσα τάση για την επιστροφή μετρητών στους μετόχους κατά τη διάρκεια 1979-2009 δεδομένων των αλλαγών στα εταιρικά χαρακτηριστικά. Επιπλέον, για τις επιχειρήσεις με αρνητικά διακρατούμενα έσοδα δεν υφίσταται μείωση στη διανομή μερισμάτων κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Αντίθετα, πιο κερδοφόροι οργανισμοί παρουσιάζουν πολύ μεγαλύτερη πτωτική τάση. Το νούμερο αυτό μειώνεται σημαντικά όταν χρησιμοποιούνται καθαρές πληρωμές αντί των μερισμάτων.

Οι Grullon και Underwood χρησιμοποιούν διάφορα μέτρα για να υπολογίσουν τα καθαρά μετρητά που επιστρέφονται στους μετόχους και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι πληρωμές έχουν υπάρξει σχετικά σταθερές κατά τη διάρκεια των περασμένων ετών. Τα

ευρήματά τους αποτελούν ένα σημαντικό βήμα στην κατανόηση της συμπεριφοράς των αμερικανικών εταιρειών.

3.15. Η μελέτη των Kaur Bawa, Suminder & Kaur, Prabhjot (2012)

‘Empirical validity of dividend policy models in Indian manufacturing MSME’

Το ζήτημα της μερισματικής πολιτικής έχει απασχολήσει τους μελετητές για πολλά χρόνια καθώς επηρεάζει τόσο τη μακροχρόνια χρηματοδότηση όσο και των πλούτο των μετόχων. Το μέγεθος των μερισμάτων που διανέμονται εξαρτάται από το είδος της μερισματικής πολιτικής που ακολουθεί μια επιχείρηση.

Προκειμένου να αναγνωρισθεί η λογική για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης, πρώτα έγινε ενδελεχής έρευνα των σημαντικότερων μελετών για τη μερισματική πολιτική μεταξύ των οποίων βρίσκονται οι Lintner, Britain, Darling, Dobronolsky. Βασικός στόχος της συγκεκριμένης έρευνας είναι να εξετάσει εμπειρικά την εγκυρότητα των μοντέλων των ανωτέρω μελετητών για μικρές, μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις στην Ινδία (MSMEs) στον ινδικό βιομηχανικό τομέα και καλύπτει μια πενταετή περίοδο από το 2006 έως το 2010. Για να το επιτύχουν αυτό χρησιμοποιούν τεχνικές παλινδρόμησης διατομής και παλινδρόμηση δεδομένων πίνακα.

Αρχικά, το μοντέλο του Lintner περιγράφει 2 παραμέτρους για την απόφαση της μερισματικής πολιτικής, το ποσοστό της απόδοσης-στόχου και την ταχύτητα αναπροσαρμογής των τρεχόντων μερισμάτων.

$$D_t = a + b_1 P_t + b_2 D_{t-1} + u_t \quad (1)$$

όπου D_t είναι τα συνολικά μερίσματα, P_t τα τρέχοντα κέρδη μετά φόρων και u_t ο όρος σφάλματος και προκύπτει ότι η μερισματική πολιτική σχετίζεται με το επίπεδο-στόχο των μερισμάτων και με την ταχύτητα αναπροσαρμογής τους.

Το μοντέλο του Britain υποθέτει ότι οι ταμειακές ροές αποτελούν καλύτερο μέτρο για την ικανότητα μιας επιχείρησης να διανέμει μερίσματα και είναι μια παραλλαγή του Lintner

$$D_t = a + b_1 C_t + b_2 D_{t-1} + u_t \quad (2)$$

με την C_t να περιγράφει τις ταμειακές ροές στο χρόνο t και στη συνέχεια το προσαρμόζει για να συμπεριλαμβάνει και την προεξόφληση

$$(A_t) D_t = a + b_1 P_t + b_2 D_{t-1} + b_3 A_t + u_t \quad (3)$$

Ο Darling είναι της άποψης ότι τα κέρδη του προηγούμενου έτους είναι ο πιο κατάλληλος τρόπος για να ερμηνεύσουμε τα τρέχοντα μερίσματα και υποστηρίζει ότι οι εταιρείες είναι απρόθυμες να προσαρμόσουν άμεσα και πλήρως τα μερίσματά τους στις αλλαγές της κερδοφορίας. Η υπόθεσή του είναι ότι τα συγκεντρωτικά μερίσματα τείνουν να ποικίλουν σε σχέση με τα τρέχοντα και τα πεπερασμένα κέρδη, την προεξόφληση και τις αποπληρωμές αποσβέσεων.

$$D_t = a + b_1 P_t + b_2 P_{t-1} + b_3 A_t + b_4 DS_{t-2} + u_t \quad (4)$$

όπου DS_{t-2} είναι η μεταβολή στις πωλήσεις τον χρόνο t για τα προηγούμενα 2 χρόνια.

Τέλος, ο Dobronolsky μελέτησε την πολιτική διακράτησης εσόδων και πιστεύει ότι το μέγεθος της διακράτησης εξαρτάται από την κερδοφορία, τη συνέχεια της μερισματικής πολιτικής και το ρυθμό επέκτασης των λειτουργικών στοιχείων.

$$D_t = a + b_1 Y'_t + b_2 D'_{t-1} + b_3 E'_t + u_t \quad (5)$$

όπου Y'_t είναι τα καθαρά έσοδα μετά φόρων και E'_t η επέκταση των λειτουργικών στοιχείων. Αυτό που διαφοροποιεί το μοντέλο του από τα προηγούμενα είναι ότι εκφράζει όλες του τις μεταβλητές σε όρους απόδοσης αντί ως απόλυτα ποσά.

Η παλινδρόμηση διατομής απέδειξε ότι το μοντέλο του Lintner μπορεί να εφαρμοστεί στις ιδικές MSMEs για την ανάλυση της μερισματικής τους πολιτικής. Σε όλα τα μοντέλα, εκτός του Darling, ο συντελεστής προσαρμογής R^2 είναι, στις περισσότερες περιπτώσεις, μεγαλύτερος του 90% και η F-statistic είναι στατιστικά σημαντική στο 1%.

Στη συνέχεια, τα αποτελέσματα παλινδρόμησης του μοντέλου fixed effect για τα ίδια μοντέλα δείχνουν ότι το επίπεδο-στόχος κυμαίνεται περίπου στο 46%, ο συντελεστής R^2 είναι μεγαλύτερος του 0.9 και η F-statistic είναι στατιστικά σημαντική στο 1%, αποδεικνύοντας τη γενική εγκυρότητα των μοντέλων. Ακόμη, στο μοντέλο του Lintner

προκύπτει το συμπέρασμα ότι το επίπεδο-στόχος για τη διανομή μερισμάτων κυμαίνεται περίπου στο 46%.

Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγει η έρευνα είναι ότι το μοντέλο του Lintner αποδείχθηκε το πιο κατάλληλο για την περίπτωση των ινδικών MSMEs με πιο σημαντικές μεταβλητές τα τρέχοντα κέρδη και τα καθυστερημένα μερίσματα. Ο Britain χρησιμοποιεί τις τρέχουσες ταμειακές ροές αντί για τα έσοδα μετά φόρων και τα αποτελέσματα είναι στην πλειοψηφία τους σημαντικά για την επιλογή της μερισματικής πολιτικής. Έπειτα, ο Darling αντικαθιστά τα καθυστερημένα μερίσματα με καθυστερημένα έσοδα και συμπεριλαμβάνει μια τρίτη ανεξάρτητη μεταβλητή, τις αποσβέσεις, όμως το μοντέλο του δεν παρέχει στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα όταν χρησιμοποιείται η παλινδρόμηση διατομής. Τέλος, το μοντέλο του Dobronosky δε φαίνεται να είναι κατάλληλο στην περίπτωση των MSMEs.

3.16. Η μελέτη του Kinkki, S. (2001)

'Dividend Puzzle-A Review of Dividend Theories'

Η έρευνα του Kinkki περιλαμβάνει την αξιολόγηση των μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί σχετικά με το «γρίφο» της μερισματικής πολιτικής. Παρόλο που αποτελεί ένα από τα πιο εκτενώς μελετημένα ζητήματα, υπάρχουν ακόμη αναπάντητα ερωτήματα σχετικά με τα μερίσματα. Στο σύνολό τους, οι συζητήσεις έχουν διαρκέσει περισσότερο από μισό αιώνα και έχουν ασχοληθεί κυρίως με 3 ερωτήματα:

- 1) Γιατί οι επιχειρήσεις πληρώνουν μερίσματα;
- 2) Πώς καθορίζουν τη μερισματική τους πολιτική;
- 3) Η μερισματική πολιτική επηρεάζει την αξία των μετοχών;

Οι παραδοσιακές θεωρίες, οι θεωρίες μερισμάτων και οι θεωρίες κερδοφορίας, επιχειρούν να εξηγήσουν πως μεταβάλλεται η αγοραία αξία των μετοχών μιας επιχείρησης. Το μερισματικό μοντέλο των τιμών των μετοχών βασίζεται στα προεξοφλημένα έσοδα από μετοχές, καθώς η αγορά καθορίζει τις τιμές των μετοχών προεξοφλώντας τα αναμενόμενα μερισματικά κέρδη. Παράδειγμα τέτοιων μοντέλων είναι τα μοντέλα του Walter (1956) και του Gordon (1959, 1962, 1966). Στην ίδια κατηγορία

ανήκουν και μοντέλα που βασίζονται στο CAPM, αλλά αποτελούν σπανιότερες περιπτώσεις. Στις παραδοσιακές θεωρίες κερδοφορίας η τιμή μιας μετοχής εξαρτάται από τα έσοδα της επιχείρησης, ενώ τα μερίσματα δεν την επηρεάζουν και η αξία της επιχείρησης μπορεί να θεωρηθεί ως η παρούσα αξία των χρηματοροών της. Μερικοί υποστηρικτές αυτής της θεωρίας είναι οι Miller-Modigliani (1962, 1966), Fama (1974) και Black-Scholes (1974).

Με την πάροδο των χρόνων οι μελετητές αποφάσισαν να επικεντρωθούν στη διατύπωση νέων θεωριών σχετικά με την αποτελεσματικότητα των χρηματιστηριακών αγορών βασιζόμενοι περισσότερο στα έσοδα και τα οικονομικά χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων παρά στα μερίσματα. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν δείχνουν ότι τα λογιστικά έσοδα επηρεάζουν τις τιμές των μετοχών και, ταυτόχρονα, προδίδουν πληροφορίες για την αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων. Δύο βασικά μοντέλα που χρησιμοποιούνται για να εξηγήσουν τη συμπεριφορά των χρηματαγορών είναι το Capital Asset Pricing Model (CAPM) και το Arbitrage Pricing Theory (APT) και προδίδουν θετική συσχέτιση μεταξύ των αναμενομένων αποδόσεων μετοχών και μερισμάτων.

Στη συνέχεια εξετάστηκαν εκτενώς οι επιδράσεις των μερισματικών πολιτικών στις αποδόσεις των μετοχών και φαίνεται να υπάρχει σημαντική στατιστική συσχέτιση μεταξύ τους. Στην προσπάθεια να εξηγήσουν αυτή τη συσχέτιση οι ερευνητές κατέληξαν σε διαφορετικά συμπεράσματα. Οι Miller και Modigliani διατύπωσαν πρώτα τη θεωρία του πελατολογίου, σύμφωνα με την οποία οι επενδυτές επιλέγουν τις εταιρείες με γνώμονα την απόδοση που προτιμούν. Συνεπώς, κάθε απόδοση προσελκύει διαφορετική πελατεία και μια αλλαγή σε αυτήν θα μεταβάλλει και το πελατολόγιο της επιχείρησης χωρίς, όμως, να επηρεάζει την αξία της καθώς για την επιχείρηση κάθε είδους πελατεία είναι καλή.

Από την άλλη, μετοχές που αγοράστηκαν μετά την ημερομηνία απόδοσης μερισμάτων δεν περιλαμβάνουν την συμμετοχή σε προηγούμενως ανακοινωθέντα μερίσματα. Σύμφωνα με τους Miller-Modigliani, η αξία της μετοχής θα έπρεπε να είναι ανεξάρτητη των μερισμάτων, όμως, έχει αποδειχθεί εμπειρικά ότι οι τιμές των μετοχών στην πραγματικότητα επηρεάζονται από τα μερίσματα. Μελέτες, όπως των Lintner και Watt, δείχνουν ότι τα μερίσματα προσφέρουν πληροφορίες για τα μελλοντικά έσοδα των επιχειρήσεων, για παράδειγμα μια μείωση στα μερίσματα μπορεί να προδίδει αρνητικές

προοπτικές για την κερδοφορία τους και οι αγορές αντιδρούν άμεσα στις αλλαγές αυτές. Επιπλέον, οι ίδιες ανακοινώσεις σχετικά με τα μερίσματα μπορεί να έχουν διαφορετικές αντιδράσεις μεταξύ του ίδιου κλάδου και εξαρτώνται επίσης και από το είδος και το μέγεθος της κάθε επιχείρησης.

Τα εμπειρικά μοντέλα μερισματικής πολιτικής υποθέτουν ότι οι αλλαγές στα μερίσματα μπορούν να εξηγηθούν χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες για τα περασμένα μερίσματα αλλά και για τα μερίσματα-στόχο που θέτουν οι επιχειρήσεις, που μπορούν να ερμηνευτούν και ως ποσοστό των αναμενόμενων κερδών της. Σύμφωνα με τον Lintner, ο βασικός παράγοντας που επηρεάζει τις μερισματικές αλλαγές είναι το καθαρό εισόδημα της εταιρείας. Η υπόθεσή του αυτή αργότερα υποστηρίχθηκε και από τα ευρήματα άλλων μελετητών όπως οι Pettit, Wats, Fama. Αργότερα οι DeAngelo, DeAngelo, Skinner απέδειξαν ότι η μείωση της κερδοφορίας είναι αναγκαία αλλά όχι ικανή συνθήκη τη μείωση μερισμάτων. Η πλειονότητα των επιχειρήσεων φαίνεται να επιδιώκουν να διατηρούν τα μερίσματα σε σταθερά επίπεδα και είναι απρόθυμες να τα μειώσουν, καθώς, έτσι, μπορούν συχνά να προβλέψουν τα μελλοντικά τους κέρδη και άρα προσφέρουν υψηλότερα μερίσματα συγκριτικά με αυτές που παρουσιάζουν μεγαλύτερη μεταβλητότητα.

Στην κατηγορία των εμπειρικών μοντέλων ανήκουν και οι θεωρίες αντιπροσώπευσης, οι οποίες διαφοροποιούνται από τις παραδοσιακές, επειδή αντιμετωπίζουν τις επιχειρήσεις σαν ένα σύνολο ομάδων από επενδυτές με αντικρουόμενα συμφέροντα που λειτουργούν με γνώμονα τα προσωπικά τους κίνητρα. Τα μερίσματα φαίνεται να παίζουν σημαντικό ρόλο στη μείωση των προβλημάτων αντιπροσώπευσης. Συνοπτικά, οι θεωρίες που έχουν διαμορφωθεί μέχρι σήμερα χωρίζονται στις εξής κατηγορίες: τις παραδοσιακές θεωρίες, τα εμπειρικά μοντέλα και τις υποθέσεις σηματοδότησης, τα τεστ αποτελεσματικότητας των χρηματαγορών, τις επιδράσεις πελατολογίου και τις επιδράσεις περασμένων μερισμάτων. Παρόλα αυτά ο γρίφος των μερισμάτων παραμένει άλυτος όλα αυτά τα χρόνια.

3.17. Η μελέτη των La Porta, R, Lopez-De-Silanes, F, Shleifer, A, & Vishny, R (2000)

'Agency Problems and Dividend Policies around the World'

Η έρευνα των La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer και Vishny περιγράφει και ελέγχει 2 πρότυπα μοντέλα μερισμάτων, το μοντέλο αποτελέσματος (“outcome”) και το μοντέλο αντικατάστασης (“substitute”). Βασίζονται στην αντιπροσώπευση ως μέσο για την προσέγγιση της μερισματικής πολιτικής, διότι τα προβλήματα αντιπροσώπευσης επηρεάζουν σημαντικά τους μετόχους και ιδιαίτερα τις μειονότητες. Το βασικότερο μέσο προστασίας τους είναι ο νόμος, ο οποίος προσφέρει δύναμη στους επενδυτές να προστατευθούν με διάφορους τρόπους έναντι της απαλλοτρίωσης από εσωτερικούς πληροφοριοδότες. Μάλιστα, έχουν υπάρξει κάποιες αποδείξεις ότι η καλή προστασία των επενδυτών συνεισφέρει στην αποτελεσματικότητα της κατανομής των πόρων και στην οικονομική ανάπτυξη γενικότερα.

Η σημασία των μερισμάτων στο πρόβλημα της αντιπροσώπευσης διακρίνεται από το γεγονός ότι με την πληρωμή μερισμάτων, οι εσωτερικοί πληροφοριοδότες επιστρέφουν τα εταιρικά κέρδη στους επενδυτές και, συνεπώς, δεν έχουν πλέον τη δυνατότητα να τα διαχειρίζονται προς ίδιον όφελος. Ακόμη, τα μερίσματα μπορούν να εκθέσουν μια εταιρεία στην ανάγκη να απευθυνθεί στην αγορά για να συγκεντρώσει εξωτερική χρηματοδότηση, δίνοντας τη δυνατότητα στους εξωτερικούς επενδυτές να ελέγξουν τους εσωτερικούς.

Εξετάζοντας το πρώτο μοντέλο (Outcome), τα μερίσματα είναι το αποτέλεσμα της νομικής προστασίας των μετόχων δίνοντάς τους τη δύναμη να ελέγξουν τα ρευστά που διαχειρίζονται οι εσωτερικοί πληροφοριοδότες προς ίδιον όφελος και καθιστώντας ακριβότερη και λιγότερο ελκυστική την εκτροπή περιουσιακών στοιχείων. Σε χώρες με αποτελεσματική προστασία των μετόχων αναμένεται οι εταιρείες με υψηλές ευκαιρίες ανάπτυξης να διανέμουν σημαντικά χαμηλότερα μερίσματα από αυτές με χαμηλές ευκαιρίες. Αντίθετα, σε χώρες χωρίς καλή προστασία δεν αναμένουμε να συναντάται τέτοια σχέση μεταξύ ανάπτυξης και μερισμάτων, καθώς οι επενδυτές θα επιδιώξουν να επωφεληθούν όσο μπορούν άμεσα.

Σύμφωνα με το δεύτερο μοντέλο (substitution) τα μερίσματα αντικαθιστούν τη νομική προστασία. Αυτή η άποψη βασίζεται αποκλειστικά στην ανάγκη των επιχειρήσεων να αναζητήσουν εξωτερική χρηματοδότηση από τις αγορές. Για να το επιτύχουν αυτό θα χρειαστεί να διαμορφώσουν καλή φήμη για την εταιρεία τους, η οποία προέρχεται από τη σταθερή διανομή μερισμάτων, η οποία με τη σειρά της μειώνει τον κίνδυνο εκτροπής. Σε χώρες όπου δεν υφίσταται αποτελεσματική μετοχική προστασία ή για επιχειρήσεις με καλύτερες προοπτικές ανάπτυξης, η δημιουργία καλής φήμης θα τις βοηθήσει στην προσπάθεια απόκτησης εξωτερικής χρηματοδότησης.

Το δείγμα των ερευνητών αποτελείται από τις τυπικά μεγαλύτερες επιχειρήσεις σε 46 χώρες έως το 1994 και παρουσιάζουν τους μέσους όρους των μέσων όρων όλων των χωρών (MOM). Οι χώρες εθιμικού δικαίου σε σύγκριση με τις αστικού δικαίου φαίνεται να έχουν ισχυρότερη προστασία των μετοχικών μειονοτήτων και υψηλότερες αποδόσεις μερισμάτων, γεγονός που υποστηρίζει το μοντέλο αποτελέσματος. Επιπλέον, η απόδοση μερισμάτων είναι υψηλότερη στις αργά αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις από ότι στις γρήγορης ανάπτυξης με δείκτη MOM μερισμάτων προς ταμειακές ροές 15.2% και 22.9% αντίστοιχα. Αντίθετα, σε χώρες που λειτουργούν υπό το αστικό δίκαιο οι δείκτες MOM ανέρχονται σε 9.2% και 10.9% για τους αντίστοιχους τύπους επιχειρήσεων, γεγονός που συμβαδίζει με το μοντέλο υποκατάστασης.

Τέλος, πραγματοποιούν παλινδρομήσεις προσδιορισμού τυχαίων αποτελεσμάτων για να εξετάσουν την επίδραση των φόρων στη μερισματική πολιτική, αλλά δεν βρίσκουν καταληκτικά συμπεράσματα. Ακόμη, οι εταιρείες φαίνεται να διανέμουν μετρητά στους επενδυτές προκειμένου να περιορίσουν τις ευκαιρίες τους να τα κακοδιαχειριστούν. Με βάση αυτά τα στοιχεία είναι ξεκάθαρο ότι η ποιότητα της νομικής προστασίας είναι εξίσου σημαντική για τη μερισματική πολιτική όσο και για άλλες σημαντικές εταιρικές αποφάσεις.

3.18. Η μελέτη του Pandey I.M, (2001)

'Corporate Dividend Policy And Behaviour: The Malaysian Evidence'

Η εστίαση της συγκεκριμένης εργασίας είναι να εξετάσει πως οι εταιρείες που διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο της Κουάλα Λουμπόρ, που αποτελεί μια

αναδυόμενη αγορά στη Νοτιανατολική Ασία, επιλέγουν τις πληρωμές μερισμάτων τους. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούν δεδομένα από 248 εταιρείες.

Αρχικά, ακολουθούν την τεχνική K-W (Kruskal-Wallis) μονόδρομης ανάλυσης της διακύμανσης των τάξεων, γιατί οι έλεγχοι κανονικότητας δείχνουν ότι οι κατανομές είναι μη κανονικές. Έπειτα, με τη βοήθεια πολυωνμικής λογικής ανάλυσης καθορίζουν πως επηρεάζονται οι αποφάσεις των επιχειρήσεων να διανείμουν μερίσματα όταν μεταβάλλονται τα κέρδη.

Τα στοιχεία που προκύπτουν δείχνουν ότι η μερισματική μεταβολή προέρχεται από τη διαφορά μεταξύ των μερισμάτων-στόχων και τα πραγματικά μερίσματα της περασμένης περιόδου. Φαίνεται ότι ο τομέας δραστηριοποίησης, επίσης, επηρεάζει το ποσό των μερισμάτων. Για παράδειγμα εταιρείες φυτεύσεων πληρώνουν τα περισσότερα μερίσματα, ενώ εταιρείες με καταναλωτικά προϊόντα πληρώνουν τα λιγότερα. Το ποσοστό αυτό, όμως, μεταβάλλεται και εντός του ίδιου τομέα, ανάλογα με το πέρασμα των χρόνων όπως φαίνεται και στο παράδειγμα των εταιρειών φυτεύσεως, όπου παρατηρείται μια μείωση από 70% το 1993 σε 35% το 1998.

Ακόμη, φαίνεται να υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των DPS και EPS, καθώς η σχετική πιθανότητα να αυξηθούν τα μερίσματα ανά μετοχή είναι πολύ μεγαλύτερη όταν αυξάνονται τα κέρδη ανά μετοχή. Σύμφωνα με την εκτίμηση ελαχίστων τετραγώνων (OLS) οι μαλαισιανές επιχειρήσεις είναι απρόθυμες να αποφύγουν την πληρωμή μερισμάτων. Η συγκεντρωτική παλινδρόμηση OLS δίνει συντελεστή R^2 που κυμαίνεται μεταξύ 0.55 (καταναλωτικός τομέας) και 0.84 (τομέας φυτεύσεων) και τα F-tests σηματοδοτούν την εγκυρότητα του μοντέλου.

Τέλος, προκειμένου να ελεγχθούν οι χρονικά αμετάβλητοι παράγοντες που επηρεάζουν τις επιχειρήσεις γενικά, χρησιμοποιείται ένα αμφίδρομο και σταθερό μοντέλο σταθερού χρόνου, από το οποίο προκύπτει ότι οι μαλαισιανές εταιρείες βασίζονται τόσο στα πεπερασμένα όσο και στα τρέχοντα μερίσματα για να αποφασίσουν την πληρωμή μερισμάτων για την τρέχουσα περίοδο.

3.19. Η μελέτη των Renneboog, L, & Trojanowski, G (2011)

'Patterns in payout policy and payout channel choice'

Οι Renneboog και Trojanowski επιδιώκουν να μελετήσουν εάν το φαινόμενο της τάσης να μειώνονται τα μερίσματα περιορίζεται στις Ηνωμένες Πολιτείες. Για το λόγο αυτό εξετάζουν ένα δείγμα βρετανικών εταιρειών εγγεγραμμένων στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου κατά τη δεκαετία του 1990.

Ένας από τους παράγοντες που επηρεάζουν το κανάλι πληρωμών, μερίσματα ή επαναγορές μετοχών, που θα ακολουθήσει μια επιχείρηση είναι η φορολογία. Στο Ηνωμένο Βασίλειο το σύστημα που ακολουθείται είναι διαφορετικό και ευνοεί περισσότερο τους επενδυτές με αποτέλεσμα οι απαλλαγμένοι από φόρους μέτοχοι να προτιμούν τα μερίσματα από τη διακράτηση κερδών. Μάλιστα, έως το 1997 αυτοί οι μέτοχοι μπορούσαν να απαιτήσουν πλήρη επιστροφή χρημάτων από πιστώσεις φόρων από τις φορολογικές αρχές, κάτι που δημιουργούσε μια ισχυρή προτίμηση για μερίσματα.

Η μέση αγοραία αξία του δείγματος που εξετάζεται ανέρχεται σε £503 εκατομμύρια, ενώ η λογιστική αξία των περιουσιακών στοιχείων σε £301 εκατομμύρια. Επιπλέον, ο δείκτης ROA μιας μέσης επιχείρησης ισούται με περίπου 8%, ενώ ο μέσος ρυθμός ανάπτυξης φτάνει το 14.5%. Περισσότερο από το μισό του μετοχικού κεφαλαίου στο Ηνωμένο Βασίλειο ανήκει σε εγχώρια χρηματοοικονομικά ιδρύματα. Πιο συγκεκριμένα, τα αφορολόγητα εγχώρια συνταξιοδοτικά ταμεία αποτελούσαν τη μεγαλύτερη κατηγορία μετόχων στην Αγγλία κατά τη δεκαετία του 1990. Συνεπώς, προτιμήσεις των επενδυτών καθοδηγούμενες από τη φορολογία αναμένεται να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην πολιτική πληρωμών της χώρας.

Με σκοπό να αναλύσουν τη σχέση μεταξύ των μοτίβων πληρωμών, των δομών ιδιοκτησίας και άλλων εταιρικών χαρακτηριστικών, εκτιμούν πιθανοτικές πλαινδρομήσεις τυχαίων επιπτώσεων, όπου η εξαρτημένη μεταβλητή ισούται με 1 εάν η επιχείρηση πλήρωσε μερίσματα ή/και έκανε επαναγορά μετοχών και 0 σε άλλη περίπτωση. Στη συνέχεια, με τη χρήση ίδιων μοντέλων, μοντελοποιούν την πιθανότητα μια εταιρεία να στοχεύει σε συγκεκριμένο κανάλι διανομής των κερδών της, αλλά δε λαμβάνουν υπόψη τους την πιθανή σχέση μεταξύ μερισμάτων και απόφασης επαναγοράς. Πολλές θεωρίες προβλέπουν ότι μια συγκεκριμένη πολιτική μπορεί να προσελκύσει ένα συγκεκριμένο πελατολόγιο μετόχων και, άρα, οι αποφάσεις για τις πληρωμές πιθανόν να είναι ενδογενείς.

Τα τελικά αποτελέσματα δείχνουν ότι η συντριπτική πλειοψηφία των βρετανικών επιχειρήσεων, 85%, πλήρωναν μερίσματα τη δεκαετία του 1990 και δεν παρατηρείται μείωση κατά την πάροδο των χρόνων. Αντίθετα, ένα ποσοστό λίγο μικρότερο του 6% προχωράει σε επαναγορά μετοχών, γεγονός που όπως φάνηκε παραπάνω οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο φορολογικό σύστημα της χώρας. Τα πρώτα 5 χρόνια τα μερίσματα αποτελούσαν περισσότερο από το 92% των συγκεντρωτικών πληρωμών και παρόλο που στη συνέχεια αυτό το ποσοστό μειώθηκε, παρέμεινε ακόμη τριπλάσιο σε σύγκριση με τις επαναγορές. Είναι γεγονός ότι οι επαναγορές μετοχών έχουν αποκτήσει μεγάλη δημοσιότητα τα τελευταία χρόνια, όμως, και πάλι η αντικατάσταση των μερισμάτων από αυτές είναι ακόμη αρκετά χαμηλή.

Όσον αφορά στη δυναμική των μερισμάτων, τα στοιχεία δείχνουν ότι η μέση επιχείρηση που πληρώνει μερίσματα αυξάνει το ποσοστό των μερισμάτων κατά σχεδόν 11% το χρόνο. Μεταξύ του 1993 και του 1998 περισσότερες από τις μισές επιχειρήσεις παρουσιάζουν αύξηση των μερισμάτων τους, ενώ μόλις 1 στις 7 επιλέγουν την περικοπή τους. Ακόμη, οι εταιρείες είναι απρόθυμες να μειώσουν τα μερίσματά τους, όμως, εάν αναγκαστούν να το κάνουν, φαίνεται να προτιμούν να προχωρήσουν σε μεγάλες περικοπές μια φορά παρά να μειώνουν τα μερίσματά τους σταδιακά κατά τη διάρκεια μιας μεγαλύτερης περιόδου.

Οι οργανισμοί που κατά κοινή ομολογία τείνουν να διανέμουν συχνά μερίσματα είναι συνήθως μεγάλες επιχειρήσεις με χαμηλά ποσοστά δανεισμού και υψηλή κερδοφορία. Επίσης, επιχειρήσεις με λιγότερες επενδυτικές ευκαιρίες είναι πιο πιθανό να ανήκουν στους πληρωτές μερισμάτων. Η κερδοφορία επηρεάζει, επίσης, και τις αποφάσεις για επαναγορά μετοχών, ενώ ο δανεισμός και οι επενδυτικές ευκαιρίες φαίνεται να μην αποτελούν σημαντικούς παράγοντες. Η συγκέντρωση της ιδιοκτησίας αυξάνει την πιθανότητα πληρωμής μερισμάτων και μειώνει την πιθανότητα επαναγοράς μετοχών και, τέλος, η σχετική δύναμη ψήφου των μεγάλων μετόχων φαίνεται να είναι σημαντική για την επιλογή πληρωμής της επιχείρησης.

Συνοψίζοντας, η παραπάνω μελέτη αποδεικνύει ότι, σε αντίθεση με τα στοιχεία που παρουσιάζονται στις ΗΠΑ, η διανομή μερισμάτων στο Ηνωμένο Βασίλειο δε φαίνεται να φθίνει και η πολιτική που ακολουθείται παραμένει σχετικά σταθερή. Το μεγαλύτερο

κομμάτι αυτής της διαφοράς μεταξύ των 2 χωρών οφείλεται, πιθανόν, στο διαφορετικό φορολογικό σύστημα και, ενώ αυξάνεται η σημαντικότητα των επαναγορών μετοχών, τα μερίσματα εξακολουθούν να αποτελούν ένα μεγάλο ποσοστό των συνολικών πληρωμών.

3.20. Η μελέτη των Labhane Nishant B., Mahakud Jitendra, (2016)

'Determinants of Dividend Policy of Indian Companies - A Panel Data Analysis'

Η παρούσα μελέτη εστιάζει στους παράγοντες που καθορίζουν την απονομή μερίσματος σε Ινδικές εταιρείες. Βασιζόμενη στην υπόθεση ότι δεν υπάρχουν τέλει αγορές και σε προηγούμενες μελέτες πάνω στη μερισματική πολιτική, όπως αυτές των Miller και Modigliani και των Elton και Gruber, επιδιώκει να αναλύσει τις τάσεις και τους καθοριστικούς παράγοντες της μερισματικής πολιτικής Ινδικών εταιρειών που έχουν εγγραφεί στο National Stock Exchange κατά την περίοδο 1994-2013.

Σύμφωνα με τις ήδη υπάρχουσες μελέτες σχετικά με τη μερισματική πολιτική, φαίνεται ότι μερικοί από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση μερισμάτων είναι ο δείκτης B/M (book-to-market), ο δείκτης κεφαλαίου (debt-to-capital), οι ελεύθερες χρηματοροές, τα περιουσιακά στοιχεία της εταιρείας, ο επιχειρησιακός κίνδυνος, η ωριμότητα της επιχείρησης, το μέγεθος, η κερδοφορία, οι φόροι και η ρευστότητα.

Οι παράγοντες που εξετάζονται είναι:

Επενδύσεις: οι εταιρείες με μεγάλες ευκαιρίες επενδύσεων απαιτούν περισσότερα χρήματα για να χρηματοδοτήσουν τις μελλοντικές τους επενδύσεις, έτσι πληρώνουν λιγότερα μερίσματα και κάνουν περισσότερες επενδύσεις για να αυξήσουν την αναμενόμενη τους απόδοση. Συνεπώς, οι επενδύσεις με την πληρωμή μερισμάτων αναμένεται να έχουν αντίστροφη σχέση.

Δανεισμός: επιχειρήσεις με υψηλότερο ποσοστό χρέους προς κεφάλαιο έχουν και μεγαλύτερη υποχρέωση να πληρώσουν τόκους, γεγονός που μειώνει τις πληρωμές μερισμάτων.

Ελεύθερες Χρηματοροές: σύμφωνα με τη θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης, το πρόβλημα της αντιπροσώπευσης προκύπτει μεταξύ των μετόχων και των διοικητικών

στελεχών όταν οι δεύτεροι αναλαμβάνουν αποφάσεις με γνώμονα το προσωπικό τους συμφέρον χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τα συμφέροντα των μετόχων. Οι ελεύθερες χρηματορροές αυξάνουν το πρόβλημα της αντιπροσώπευσης, καθώς τα διοικητικά στελέχη έχουν τη δυνατότητα να τις χρησιμοποιήσουν για ίδιον όφελος

Περιουσιακά Στοιχεία: η ύπαρξη περιουσιακών στοιχείων προσφέρει προστασία στους ομολογιούχους και μειώνει το πρόβλημα της αντιπροσώπευσης μεταξύ ομολογιούχων και μετόχων.

Επιχειρησιακός Κίνδυνος: αντανακλά την αβεβαιότητα που περιβάλλει την επιχείρηση σχετικά με τα τρέχοντα και μελλοντικά κέρδη και έχει αρνητική σχέση με την πληρωμή μερισμάτων.

Κύκλος Ζωής: η θεωρία του κύκλου της ζωής που διατυπώθηκε από τον Mueller το 1972 αναφέρει ότι κάθε επιχείρηση έχει ένα σαφώς καθορισμένο κύκλο ζωής και η πληρωμή μερισμάτων διαφέρει σε κάθε διαφορετικό κύκλο της επιχείρησης. Πιο ώριμες επιχειρήσεις έχουν λιγότερες ευκαιρίες επενδύσεων και περισσότερα συσσωρευμένα κέρδη με αποτέλεσμα να αποδίδουν περισσότερα μερίσματα σε σύγκριση με τις νεότερες επιχειρήσεις.

Μέγεθος: οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις έχουν υψηλότερο ποσοστό θεσμικών μετόχων, και, συνεπώς, εύκολη πρόσβαση στην αγορά κεφαλαίου, γεγονός που τις οδηγεί στο να πληρώνουν υψηλότερα μερίσματα.

Κερδοφορία: σύμφωνα με έρευνες των Lintner (1956) και των Fama και French (2001), εταιρείες με υψηλότερη κερδοφορία πληρώνουν περισσότερα μερίσματα σε σχέση με μικρότερες και λιγότερο επικερδείς εταιρείες.

Φόρος Διανομής Μερισμάτων: οι επενδυτές προτιμούν οι εταιρείες να διακρατούν τα κέρδη τους αντί να τα παρέχουν στη μορφή μερισμάτων, διότι τα μερίσματα φορολογούνται υψηλότερα σε σύγκριση με τα μακροπρόθεσμα κεφαλαιακά κέρδη.

Ρευστότητα: η πληρωμή μερισμάτων σημαίνει εκροή κεφαλαίου από την επιχείρηση, επομένως είναι αναμενόμενο ότι η απόφαση για πληρωμή μερισμάτων επηρεάζεται από

τη ρευστότητα της εταιρείας. Όσο μεγαλύτερη η ρευστότητα τόσο υψηλότερα τα μερίσματα που μπορούν να δοθούν στους μετόχους.

Οι Labhane και Mahakud χρησιμοποιούν για την έρευνά τους μοντέλα δεδομένων πίνακα και 2 μέτρα της μερισματικής πολιτικής, τη μερισματική απόδοση και την αναλογία απόδοσης μερισμάτων. Η πρώτη ορίζεται ως το ετήσιο μέρισμα που δίνεται ανά μετοχή διαιρεμένο με την αγοραία αξία ανά μετοχή, ενώ η δεύτερη ως η αναλογία των συνολικών ετησίων μερισμάτων προς τα έσοδα μετά φόρων.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη μελέτη τους είναι ότι μεταβλητές όπως οι επενδύσεις, ο δανεισμός, τα περιουσιακά στοιχεία, ο επιχειρησιακός κίνδυνος, ο κύκλος ζωής, το μέγεθος της επιχείρησης, η κερδοφορία, ο φόρος διανομής μερισμάτων και η ρευστότητα είναι στατιστικά σημαντικές και σχετίζονται άμεσα με τις μερισματικές πολιτικές. Πιο συγκεκριμένα, οι ευκαιρίες επενδύσεων και ο επιχειρησιακός κίνδυνος έχουν αρνητική επίδραση στη μερισματική πολιτική, ενώ οι ελεύθερες χρηματοροές δεν έχουν σημαντική επίδραση.

Συνοψίζοντας, από την ανάλυση τάσεων βρέθηκε ότι οι μεγαλύτερες και πιο κερδοφόρες επιχειρήσεις πληρώνουν μεγαλύτερα μερίσματα, σε αντίθεση με τις επιχειρήσεις με υψηλές επενδυτικές ευκαιρίες και αυξημένο ποσοστό δανεισμού που αποδίδουν χαμηλότερα μερίσματα.

3.21. Η μελέτη του Saher A. , (2016)

An Empirical Investigation of Corporate Dividend Payout Policy in an Emerging Market

Ο Saher Aqel ασχολήθηκε με τη μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την εταιρική μερισματική πολιτική 24 διαφορετικών εταιρειών που έχουν εγγραφεί στο Χρηματιστήριο της Παλαιστίνης την περίοδο 2009-2013. Η εταιρική μερισματική πολιτική αποτελεί ένα θέμα που έχει απασχολήσει πολύ την οικονομική βιβλιογραφία, καθώς μπορεί να επηρεάσει την αξία και το μέλλον μιας επιχείρησης. Μελέτες που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί απέδειξαν ότι η ανακοίνωση μερισμάτων δίνει πληροφορίες για τις χρηματοοικονομικές αγορές και ότι η απόφαση για πληρωμή μερισμάτων επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες.

Ο πρωταρχικός στόχος της παρούσας εργασίας είναι να ερευνήσει ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη μερισματική πολιτική των παλαιστινιακών μετοχικών εταιρειών. Για το λόγο αυτό εξετάζεται η σχέση μεταξύ των μερισμάτων που αποδίδονται και του μεγέθους της επιχείρησης, της κερδοφορίας, του κινδύνου, του δανεισμού, της ρευστότητας και των ευκαιριών για επενδύσεις. Οι υποθέσεις στις οποίες βασίζεται είναι ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των μερισμάτων και των 6 παραγόντων που προαναφέρθηκαν.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε βασίστηκε στη χρήση ενός πολυσυγγραμικού μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης, καθώς οι μεταβλητές που εξετάζονται είναι αλληλοεξαρτώμενες. Το μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικό στο 5% ($p < 0.05$).

Τα συμπεράσματα που προέκυψαν έδειξαν ότι οι μεταβλητές ανάπτυξης, κινδύνου και κερδοφορίας έχουν θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το ποσοστό καταβολής μερίσματος. Αντίθετα, το μέγεθος της επιχείρησης, ο δανεισμός και η ρευστότητα δε φάνηκε να έχουν σημαντική επίδραση στη μερισματική πολιτική.

Ο βασικός περιορισμός της συγκεκριμένης μελέτης είναι ότι λαμβάνει υπόψη της μια μικρή χρονική περίοδο 5 χρόνων και ότι δεν έχουν συμπεριληφθεί κάποιοι παράγοντες όπως τα κεφαλαιακά έξοδα και ο φόρος. Επιπλέον, αυτή η μελέτη μπορεί να θεωρηθεί ως το σημείο αναφοράς για να διερευνηθούν οι μερισματικές συμπεριφορές και οι βασικότεροι παράγοντες για την καταβολή μερισμάτων και υπάρχουν πολλοί τρόποι για να γίνει επέκτασή της.

3.22. Συνοπτικός Πίνακας Παρουσίασης μελετών

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι παραπάνω μελέτες με συνοπτικό τρόπο αναφέροντας τους ερευνητές, τη χρονολογία, τη χώρα, το στόχο, την μεθοδολογία - δεδομένα και τα αποτελέσματα.

Συγγραφείς/ Έτος/ Χώρα	Στόχος	Μεθοδολογία/ Δεδομένα	Αποτελέσματα
1. Persson R. 2013 / Σουηδία	Πώς έχει διαμορφωθεί η μερισματική πολιτική κατά τη διάρκεια των ετών 2005-2011 για τις εταιρείες του Χρηματιστηρίου της Στοκχόλμης, να καθορίσει πως επηρεάζονται οι μερισματικές αποφάσεις από τα τρέχοντα κέρδη	- Μοντέλο του Lintner - Μη παραμετρικές μέθοδοι - Panel Data / Fixed Effects Model	Ο κλάδος δραστηριοποίησης επηρεάζει τα μερίσματα, ανάλογα με το μέγεθος της εταιρείας, ενώ τα τρέχοντα κέρδη και τα παρελθόντα μερίσματα μπορεί να αποτελέσουν καθοριστικό παράγοντα για τη μερισματική πολιτική
2. Andres, Bertzen, Goergen, Renneboog 2008 / Γερμανία	Να εξετάσει εάν υπάρχει συντελεστής-στόχος απόδοσης και πού βασίζεται	- Υπόδειγμα Μερικής Προσαρμογής του Lintner - Γενικευμένη Μέθοδος Ροτών	Τα μερίσματα είναι υψηλότερα από τις ταμειακές ροές όταν υπολογίζονται σε όρους δημοσιευμένων κερδών, παρουσιάζουν υψηλότερη μεταβλητότητα και δεν θέτουν απόδοση-στόχο
3. Al-Najjar, Beghitar 2012 / Ηνωμένο Βασίλειο	Να διερευνήσει τη συσχέτιση ταμειακών ροών και εξομάλυνσης μερισμάτων	Αναπροσαρμοσμένο μοντέλο του Lintner	Οι ταμειακές ροές αποτελούν το βασικότερο παράγοντα για τη διαμόρφωση της μερισματικής πολιτικής των βρετανικών επιχειρήσεων.
4. Duha Al-Kuwari 2010 / Αραβικά κράτη του περσικού κόλπου	Να εξετάσει πως οι επιχειρήσεις αποφασίζουν για τη διανομή μερισμάτων	Random probit model	Το ποσοστό κυβερνητικής ιδιοκτησίας, το μέγεθος της επιχείρησης & η κερδοφορία επηρεάζουν τόσο τη διανομή μερισμάτων όσο και το ύψος αυτών. Οι ευκαιρίες ανάπτυξης και επενδύσεων επηρεάζουν μόνο την απόφαση για διανομή μερισμάτων.
5. Ben-David Izthak 2010 / Παγκόσμια	Να εξηγήσει τη συμπεροφορά διοικήσεων και επενδυτών σε σχέση με τα μερίσματα	Επανεξετάζει τις διατυπωμένες θεωρίες	Δεν υπάρχει βέβαιη απάντηση στο γιατί οι εταιρείες και οι επενδυτές δείχνουν προτίμηση στη διανομή μερισμάτων

Συγγραφείς/ Έτος/ Χώρα	Στόχος	Μεθοδολογία/ Δεδομένα	Αποτελέσματα
6. Fisher Black 1976 / Παγκόσμια	Να ερμηνεύσει την απόφαση των εταιρειών να πληρώνουν μερίσματα	- Θεώρημα Miller / Modigliani - Φορολογία - Κόστη συναλλαγών	Καμία εξήγηση δεν επαρκεί για να ερμηνεύσει τη συμπεριφορά των διοικήσεων και των επενδυτών
7. Charitou, Lambertides, Theodoulou 2011 / ΗΠΑ	Να εξετάσει τί πληροφορίες προσδίδουν στους επενδυτές οι μερισματικές μεταβολές και τί επίδραση έχει σε αυτές μια μείωση στην κερδοφορία	- Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων (OLS) -Λογικές παλινδρομήσεις	Τα πεπερασμένα έσοδα και μερίσματα παρέχουν πληροφορίες για την κατάσταση της εταιρείας και εξηγούν τη μερισματική της πολιτική
8. DeAngelo 2007 / US, Ευρώπη	Να βελτιώσει την εξέταση της μερισματικής πολιτικής από παιδαγωγικής πλευράς	- Μοντέλο πλήρων πληρωμών - Θεωρία κύκλου ζωής	Το μοντέλο πληρωμών διαθέτει το κατάλληλο υπόβαθρο για να εξηγήσει τη μερισματική συμπεριφορά
9. Fama, French 2001 / Παγκόσμια	Να εξετάσει αν υπάρχουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που επηρεάζουν τη μερισματική πολιτική και αν η διανομή μερισμάτων παρουσιάζει μείωση	- Συλλογή στοιχείων από την Compustat - Λογικές παλινδρομήσεις	Η υψηλή κερδοφορία και το μέγεθος σχετίζονται θετικά με τα μερίσματα, ενώ οι επενδυτικές ευκαιρίες αρνητικά
10. Fatemi, Bildik 2012 / 33 χώρες	Να εξετάσει εάν υπάρχει φθίνουσα διανομή μερισμάτων	- Ανάλυση Fama-French - Λογικά μοντέλα κατανομής πιθανοτήτων	Υπάρχει σταδιακή μείωση στον αριθμό των επιχειρήσεων που διανέμουν μερίσματα
11. Floyd, Eric, Li, Nan & Skinner, Douglas J. 2013 / Νότια Αμερική	Να εξετάσει γιατί οι επιχειρήσεις διανέμουν μερίσματα	Συλλογή στοιχείων για τα χαρακτηριστικά των εταιρειών που πληρώνουν μερίσματα	Τα μερίσματα παραμένουν σταθερά αυξανόμενα και συμπληρώνονται από τις επαναγορές μετοχών

Συγγραφείς/ Έτος/ Χώρα	Στόχος	Μεθοδολογία/ Δεδομένα	Αποτελέσματα
12. Grullon, Michaely, Benartzi, Thaler 2005 / Αμερική	Να αποδείξει ότι οι μερισματικές μεταβολές δεν αποτελούν πρόβλεψη των μελλοντικών εσόδων	- Συλλογή πληροφοριών από το CRSP -Γραμμική παλινδρόμηση - Μοντέλο μερικής προσαρμογής Fama-MacBeth	Οι μερισματικές μεταβολές δεν είναι χρήσιμες στην πρόβλεψη μελλοντικών αλλαγών στα κέρδη
13. Grullon, Michaely 2002 / Παγκόσμια	Να εξετάσουν την νέα τάση για επαναγορά μετοχών και πως σχετίζεται με τα μερίσματα	- Συλλογή στοιχείων από την Compustat - Μοντέλο Lintner - Μεθοδολογία Fama-MacBeth	Οι επαναγορές μετοχών αυξήθηκαν σημαντικά και λειτουργούν ως υποκατάστατο των μερισμάτων
14. Grullon, Paye, Underwood, Weston 2011 / ΗΠΑ	Να εξετάσει εάν οι καθαρές εκταμιεύσεις ακολουθούν τη φθίνουσα πορεία των μερισμάτων	Μοντέλο Fama-MacBeth, δείγμα 136.000 επιχειρήσεων	Η συσχέτιση καθαρών πληρωμών και τάσης είναι θετική και στατιστικά μη σημαντική, συνεπώς δεν υπάρχει φθίνουσα τάση πληρωμής μετρητών
15. LaPorta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, Vishny 2000 / Παγκόσμια	Να εξετάσει τη σχέση μεταξύ προβλημάτων αντιπροσώπευσης και μερισματικής πολιτικής	Μοντέλο αποτελέσματος, μοντέλο αντικατάστασης, random effect regressions	Σε χώρες με αποτελεσματική προστασία μετόχων οι εταιρείες με λίγες ευκαιρίες ανάπτυξης πληρώνουν υψηλότερα μερίσματα από αυτές με μεγάλες ευκαιρίες. Τα μερίσματα αποτελούν ένα είδος προστασίας των επενδυτών από εσωτερικούς πληροφοριοδότες
16. Pandey 2001 / Μαλαισία	Να εξετάσει πως οι εταιρείες σε μια αναδυόμενη αγορά αποφασίζουν για τη μερισματική πολιτική	- Τεχνική K-W -Λογική ανάλυση -Εκτιμήσεις OLS	Τα μερίσματα επηρεάζονται από τον τομέα δραστηριοποίησης, το χρόνο λειτουργίας και από την αύξηση των EPS

Συγγραφείς/ Έτος/ Χώρα	Στόχος	Μεθοδολογία/ Δεδομένα	Αποτελέσματα
17. Renneboog, Trojanowski 2011 / Ηνωμένο Βασίλειο	Να εξετάσει εάν η μείωση μερισμάτων επεκτείνεται και στις βρετανικές επιχειρήσεις	Πιθανοτικές παλινδρομήσεις	Η διανομή μερισμάτων των βρετανικών επιχειρήσεων & η πολιτική που ακολουθείται παραμένουν σχετικά σταθερές
18. Saher Aqueel 2016 / Παλαιστίνη	Να ερευνήσει ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη μερισματική πολιτική των παλαιστινιακών επιχειρήσεων	Πολυσυγγραμμικό μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης	Τα μερίσματα επηρεάζονται από τον κίνδυνο, τις ευκαιρίες ανάπτυξης και την κερδοφορία
19. Labhane, Mahakud 2016 / Ινδία	Να εξετάσει τους παράγοντες που καθορίζουν τη μερισματική πολιτική	Panel Data Analysis	Οι επενδυτικές ευκαιρίες, ο δανεισμός, το μέγεθος της εταιρείας, τα περιουσιακά στοιχεία, η κερδοφορία, ο επιχειρησιακός κίνδυνος, ο κύκλος ζωής, η φορολογία και η ρευστότητα είναι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές και επηρεάζουν τη μερισματική πολιτική των Ινδικών εταιρειών
20. Kinkki 2001 / Παγκόσμια	Να αξιολογήσει τις θεωρίες που έχουν διατυπωθεί σχετικά με τη μερισματική πολιτική	Ανάλυση και σύγκριση περασμένων μελετών	Το πρόβλημα ερμηνείας των παραγόντων που επηρεάζουν τα μερίσματα παραμένει άλυτο παρά την εκτενή ανάλυσή του από διάφορους μελετητές κατά την πάροδο των χρόνων
21. Kaur Bawa 2012 / Ινδία	Να εξετάσει εμπειρικά την εγκυρότητα των μοντέλων των ανωτέρω μελετητών για μικρές, μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις στην Ινδία	Τεχνικές παλινδρόμησης διατομής και Panel Data Analysis	-Το μοντέλο του Lintner αποδείχθηκε το πιο κατάλληλο για την περίπτωση των Ινδικών MSMEs με πιο σημαντικές μεταβλητές τα τρέχοντα κέρδη και τα καθυστερημένα μερίσματα. -Το μοντέλο του Dobnovosky δε φαίνεται να είναι κατάλληλο στην περίπτωση των MSMEs.

Κεφάλαιο 4. Δεδομένα & Μεθοδολογία

Στο παρόν κεφάλαιο θα περιγράψουμε τα δεδομένα τα οποία χρησιμοποιήσαμε κατά την εκπόνηση της παρούσης έρευνας, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο έγινε η τελική επιλογή των εταιρειών του δείγματος. Η περίοδος της ανάλυσης μας είναι μεταξύ των ετών 2000 και 2016 και αφορά ετήσιες παρατηρήσεις εταιρειών οι οποίες διαπραγματεύονται στις αγορές των ΗΠΑ και της Γερμανίας.

4.1. Πηγές Άντλησης Δεδομένων & Μεταβλητές

Η πηγή άντλησης των δεδομένων τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στην παρούσα εμπειρική μελέτη είναι η πλατφόρμα Bloomberg®. Οι μεταβλητές οι οποίες αντλήθηκαν περιγράφονται στη συνέχεια:

Dividends per Share: Αφορά τα διανεμόμενα μερίσματα των εταιρειών του δείγματος ανά μετοχή. Ο κωδικός Bloomberg® είναι ο RR025 - Dividends per Share (EQY_DPS)

Market Cap: Αφορά την συνολική κεφαλαιοποίηση των εταιρειών του δείγματος στο τοπικό νόμισμα κάθε εταιρείας (Δολάρια ΗΠΑ & Ευρώ) κατά το κλείσιμο κάθε χρήσης, ήτοι στο τέλος κάθε οικονομικού έτους. Ο υπολογισμός του γίνεται ως το γινόμενο των μετοχών σε κυκλοφορία (Shares Out) και της τιμής κλεισίματος την τελευταία εργάσιμη ημέρα κάθε έτους. Ο κωδικός Bloomberg® είναι ο RR250 - Historical Market Cap (HISTORICAL_MARKET_CAP).

Dividend Payout Ratio: Αποτελεί το ποσοστό των Καθαρών Κερδών (Net Income) της εταιρείας το οποίο διανέμεται με τη μορφή μερισμάτων στους μετόχους. Ο υπολογισμός του γίνεται ως ο λόγος των Συνολικών Μερισμάτων (Total Dividends) προς τα Καθαρά Κέρδη (Net Income). Ο κωδικός του Bloomberg είναι ο RR049 - Dividend Payout Ratio (DVD_PAYOUT_RATIO).

4.2. Επιλογή Δείγματος & Κριτήρια

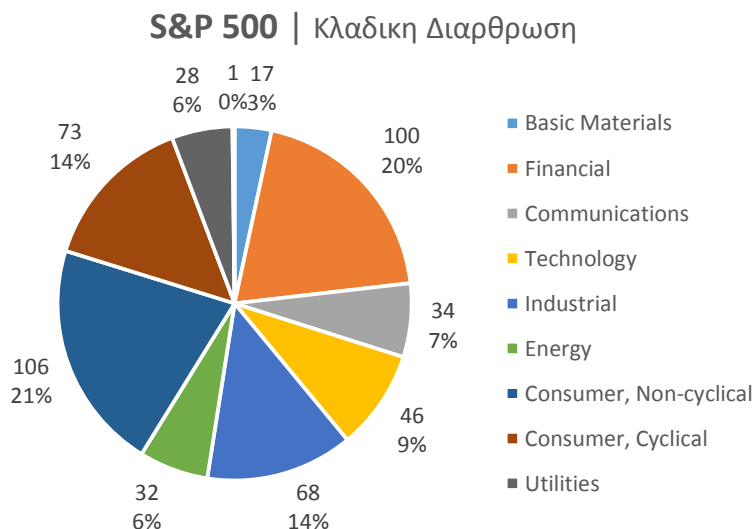
Η παρούσα μελέτη αφορά την εμπειρική ανάλυση δυο αγορών, ήτοι την αγορά των ΗΠΑ και την αντίστοιχη αγορά της Γερμανίας. Η περίοδος ανάκτησης δεδομένων περιλαμβάνει τα έτη μεταξύ 2000 και 2016 και αφορά ετήσιες παρατηρήσεις. Τα κριτήρια επιλογής εταιρειών περιγράφονται στη συνέχεια:

- (α) Οι επιλεγμένες εταιρείες θα πρέπει να διαπραγματεύονται στα χρηματιστήρια των χωρών τους καθ' όλη τη διάρκεια της επιλεγμένης περιόδου. Αν για οποιοδήποτε λόγο κάποια εταιρεία δεν διαπραγματεύεται κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης, τότε διαγράφεται από το δείγμα εταιρειών.
- (β) Οι επιλεγμένες εταιρείες θα πρέπει να έχουν αποδώσει μέρισμα σε όλες τις περιόδους χρήσης οι οποίες περιλαμβάνονται στο δείγμα μας. Αν κάποια εταιρεία δεν έχει αποδώσει μέρισμα, έστω κατά ένα έτος στη διάρκεια της επιλεγμένης χρονικής περιόδου, τότε διαγράφεται από το δείγμα μας.
- (γ) Οι επιλεγμένες εταιρείες θα πρέπει να ανήκουν σε κλάδους διαφορετικούς από τον χρηματοοικονομικό κλάδο, λόγω της ιδιομορφίας των ισολογισμών των εν λόγω εταιρειών και των διαφορετικών λογιστικών πρακτικών που αυτές χρησιμοποιούν, όπως αναφέρεται στον Aldamen et. al. (2012).

Στη συνέχεια περιγράφουμε τις αγορές από τις οποίες αντλήσαμε τα δεδομένα καθώς και τα περιγραφικά στατιστικά αυτών.

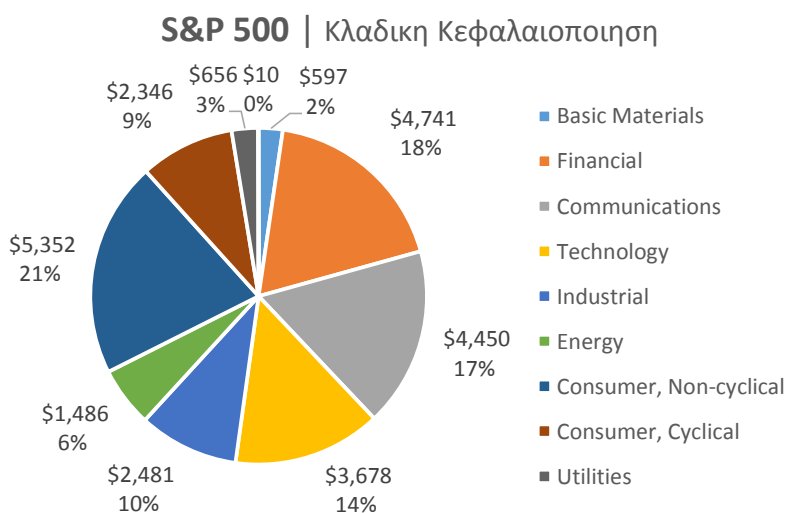
4.2.1. Αγορά ΗΠΑ

Σχετικά με την αγορά των ΗΠΑ, επιλέχθηκε ο δείκτης Standard & Poors 500 (S&P 500) ο οποίος είναι απαρτίζεται από 500 εταιρείες από όλους τους κλάδους σταθμιζόμενες κατά την κεφαλαιοποίηση τους. Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται η κλαδική σύνθεση του δείκτη κατά την περίοδο εκπόνησης της παρούσης. Όπως φαίνεται, περισσότερο από το ένα τρίτο του δείκτη απαρτίζεται από εταιρείες οι οποίες διαπραγματεύονται καταναλωτικά αγαθά, όπως η Coca – Cola και η McDonalds, ενώ ένα μεγάλο ποσοστό (~20%) αφορά εταιρείες του χρηματοοικονομικού κλάδου.



Γράφημα 4.2.1 - Κλαδική Διάρθρωση S&P 500

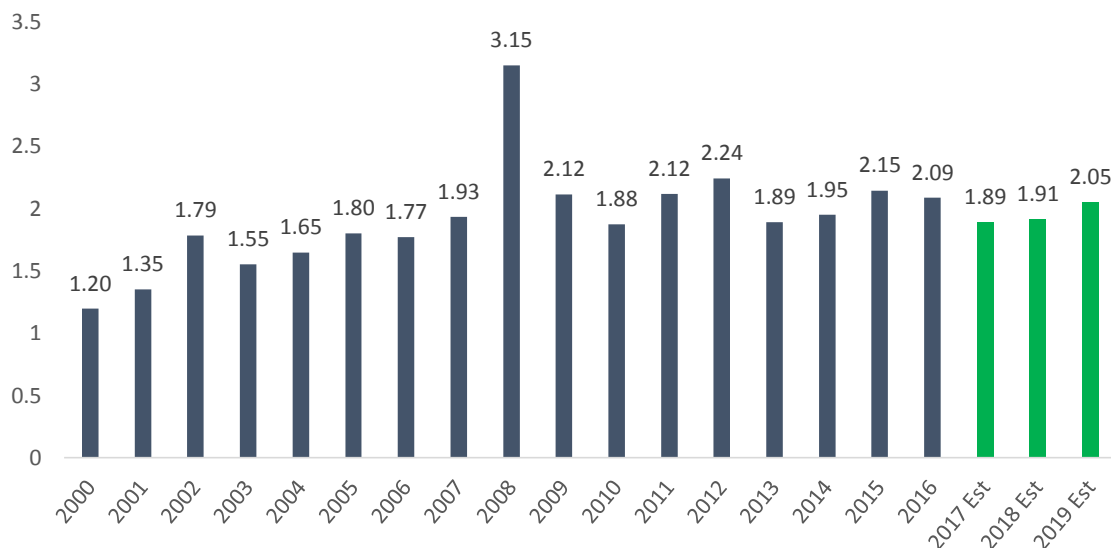
Η συνολική κεφαλαιοποίηση του δείκτη, κατά την περίοδο εκπόνησης της παρούσης, ανέρχεται σε περίπου 25,5 τρις Δολάρια ΗΠΑ. Οι κλάδοι με την μεγαλύτερη κεφαλαιοποίηση, όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα, είναι ο Βιομηχανικός (Industrial) με 5,3 τρις Δολάρια ΗΠΑ, ο Χρηματοοικονομικός (Financial) με 4,7 τρις και ο κλάδος Τηλεπικοινωνιών (Communications) με 4,4 τρις.



Γράφημα 4.2.2 – Κλαδική Κεφαλαιοποίηση S&P 500

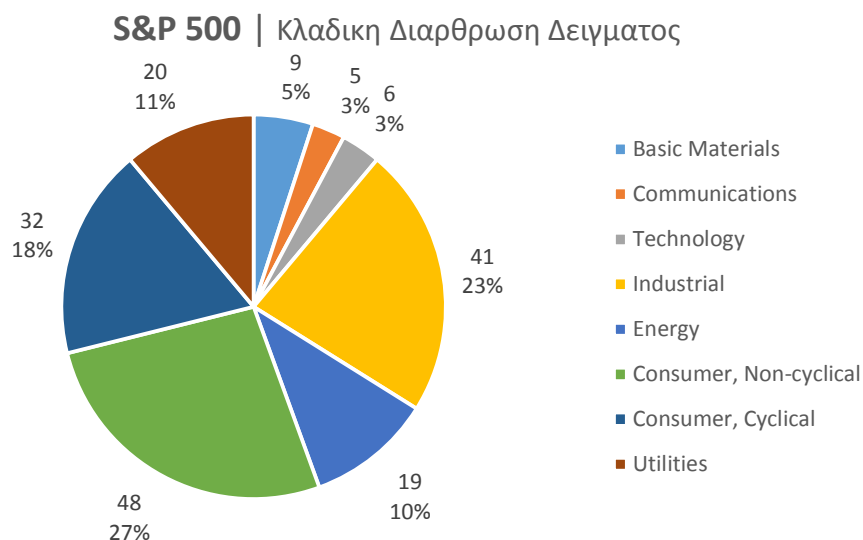
Η μέση μερισματική απόδοση του δείκτη προσεγγίζει οριακά το 2% (1,92%), κατά την χρονική περίοδο του δείγματος, και όπως φαίνεται στο επόμενο γράφημα αυξανόταν σταδιακά μέχρι την ανώτατη τιμή της (3,15%) το 2008 και έπειτα ακολούθησε μια σταθεροποιητική πορεία κοντά στο 2%.

S&P 500 | Μερισματική Απόδοση



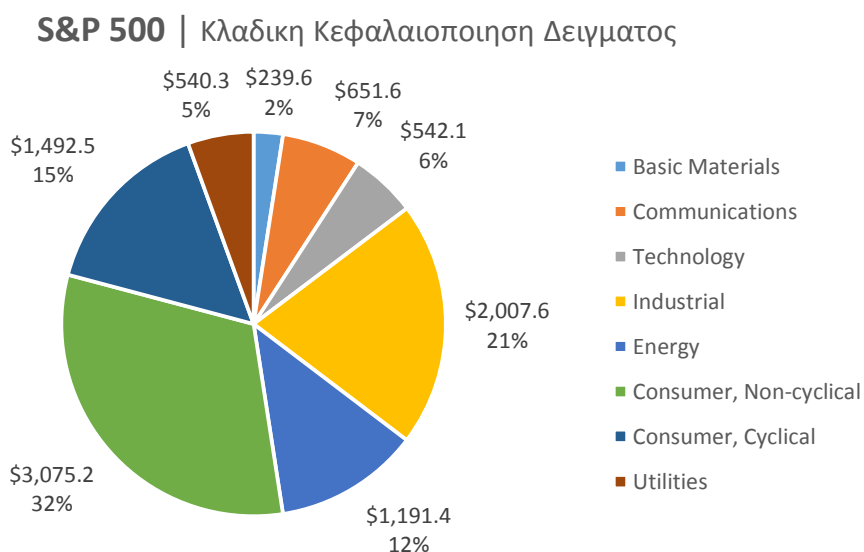
Γράφημα 4.2.3 – Μερισματική Απόδοση S&P 500

Από το συνολικό αντληθέν δείγμα των 500 εταιρειών, αποκλείσαμε τις εταιρείες που διαπραγματεύονται στον χρηματοοικονομικό κλάδο, αλλά και τις εταιρείες οι οποίες δεν απέδιδαν σταθερά κάποιο μέρισμα κατά την περίοδο μελέτης. Το τελικό δείγμα, σχετικά με την αγορά των ΗΠΑ, πάνω στο οποίο εκπονήθηκε η παρούσα εμπειρική μελέτη αφορά 180 εταιρείες, οι οποίες διένειμαν σταθερά μέρισμα κατά την περίοδο μελέτης και αναφέρονται στο Παράρτημα Ι. Η κλαδική διάρθρωση του τελικού δείγματος φαίνεται στο παρακάτω γράφημα:



Γράφημα 4.2.4 – Κλαδική Διάρθρωση Εταιρειών Δείγματος S&P 500

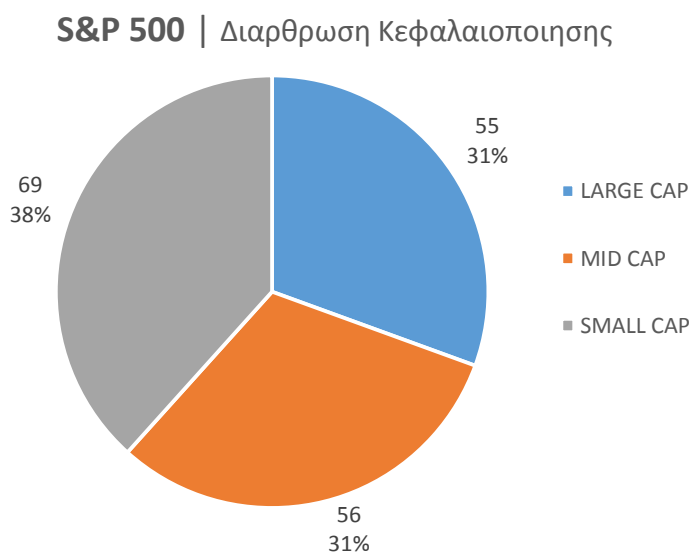
Η πλειοψηφία των εταιρειών του δείγματος (45%) αφορά εταιρείες που διαπραγματεύονται στα καταναλωτικά αγαθά και εταιρείες του βιομηχανικού κλάδου (23%). Η κλαδική κεφαλαιοποίηση των τελικών εταιρειών του δείγματος παρουσιάζεται στη συνέχεια:



Γράφημα 4.2.5 – Κλαδική Κεφαλαιοποίηση Δείγματος S&P 500

Όπως είναι λογικό, βάσει του πλήθους των εταιρειών, η κεφαλαιοποίηση του καταναλωτικού κλάδου αφορά σχεδόν τη μισή κεφαλαιοποίηση του δείγματος της αγοράς των ΗΠΑ (47% | ~4,5 τρις Δολάρια) και ακολουθεί ο βιομηχανικός με 21% και ~2 τρις Δολάρια.

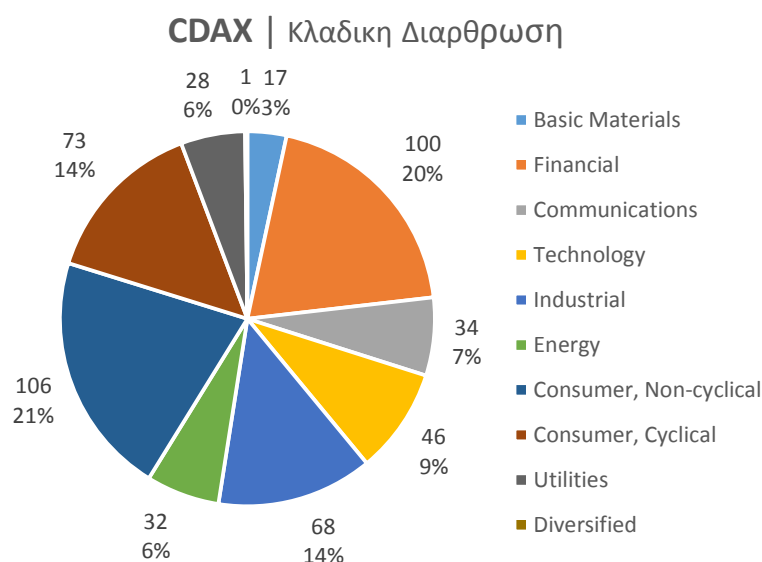
Στη συνέχεια, κατηγοριοποιήσαμε τις 180 εταιρείες του δείγματος ανάλογα με την συνολική τους κεφαλαιοποίηση σε εταιρείες μικρής (Small Cap), μεσαίας (Mid Cap) και μεγάλης (Large Cap) κεφαλαιοποίησης. Το κριτήριο ένταξης σε κάθε κατηγορία πάρθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχουν σχεδόν ίσος αριθμός εταιρειών σε κάθε κατηγορία κεφαλαιοποίησης. Έτσι, ορίσαμε το όριο ένταξης στη κατηγορία μεγάλης κεφαλαιοποίησης (Large Cap) τα 50 δις Δολάρια, το αντίστοιχο μέγιστο για την κατηγορία μικρής κεφαλαιοποίησης (Small Cap) τα 20 δις Δολάρια, και οι υπόλοιπες (μεταξύ 20 δις και 50 δις) κατηγοριοποιήθηκαν στη μεσαία κεφαλαιοποίηση (Mid Cap). Στο επόμενο γράφημα παρουσιάζουμε την διάρθρωση της κεφαλαιοποίησης ανάλογα με την κατηγορία ένταξης της κάθε εταιρείας του δείγματος (σε απόλυτο αριθμό και ποσοστό).



Γράφημα 4.2.6 – Διάρθρωση Κεφαλαιοποίησης S&P 500

4.2.2. Αγορά Γερμανίας

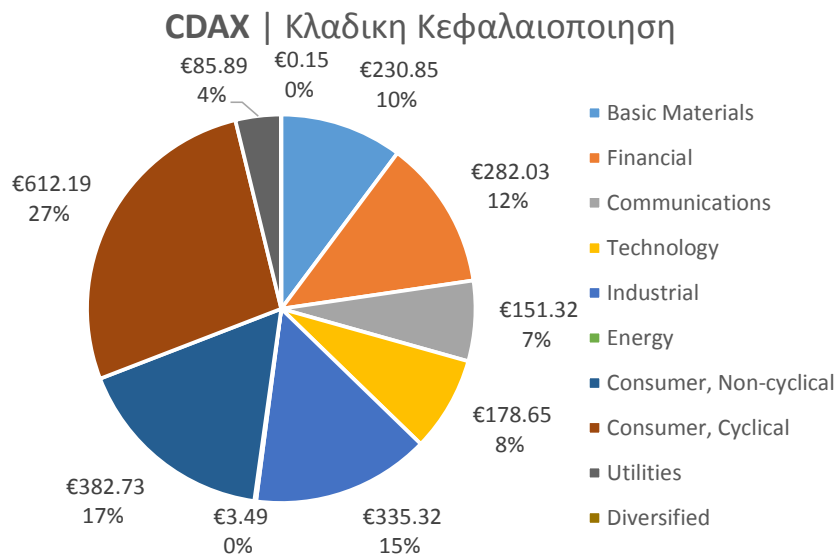
Ο δείκτης τον οποίο επιλέξαμε σχετικά με την αγορά της Γερμανίας είναι ο CDAX ο οποίος καλύπτει όλες τις εισηγμένες εταιρείες της Γερμανικής αγοράς και παράγεται απ' ευθείας από την Deutsche Borse, δηλαδή το χρηματιστήριο Γερμανίας. Ο δείκτης αποτελείται από 423 εταιρείες με συνολική κεφαλαιοποίηση, κατά την περίοδο εκπόνησης της παρούσης, ~2,26 τρις Ευρώ. Η κλαδική διάρθρωση του δείκτη παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα:



Γράφημα 4.2.7 – Κλαδική Διαρθρωση CDAX

Η πλειονότητα των εταιρειών αφορά πρωτίστως το κλάδο καταναλωτικών αγαθών (36% | 179 εταιρείες) και έπειτα το χρηματοοικονομικό κλάδο (20% | 100 εταιρείες) οι οποίοι μαζί καλύπτουν περισσότερο από το μισό δείκτη. Επίσης, ο βιομηχανικός κλάδος (14% | 68 εταιρείες) και ο κλάδος τεχνολογίας (9% | 46 εταιρείες), οι οποίοι υπολείπονται κατά σειρά, μαζί με τους προηγούμενους, καλύπτουν περισσότερο από το ένα τρίτο των εταιρειών του δείκτη.

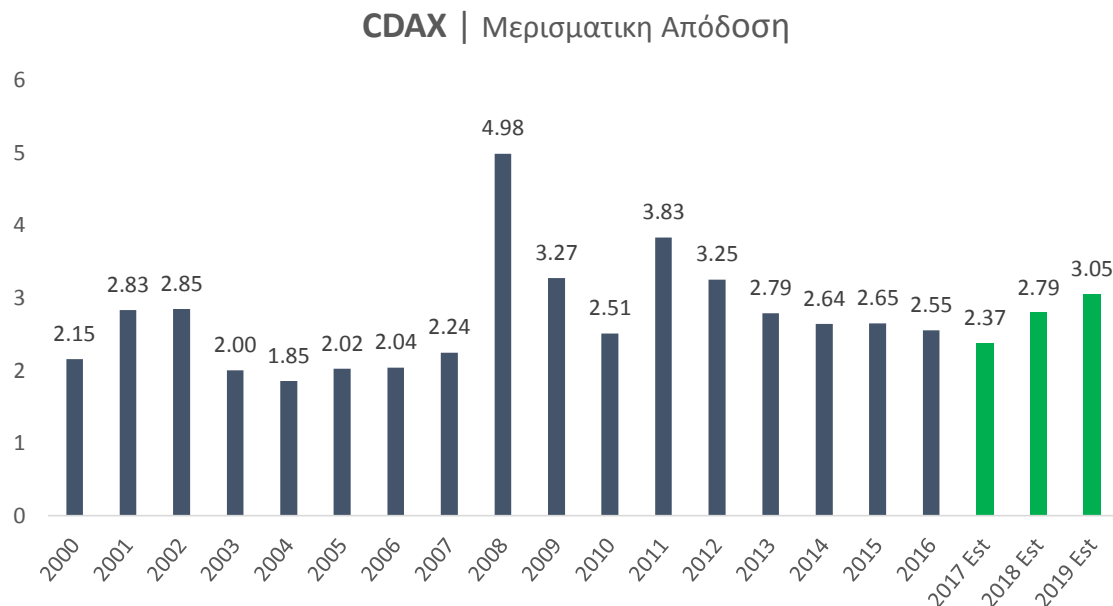
Όσον αφορά τη διάρθρωση κεφαλαιοποίησης του δείκτη, αυτή παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα:



Γράφημα 4.2.8 – Κλαδική Κεφαλαιοποίηση CDAX

Εδώ φαίνεται η μεγάλη κεφαλαιοποίηση, συγκριτικά με το ποσοστό συμμετοχής, του κλάδου καταναλωτικών αγαθών, ο οποίος ενώ διαρθρωτικά συμμετέχει με ποσοστό 36%, η κεφαλαιοποίηση του ανέρχεται στο 44% της κεφαλαιοποίησης όλου του δείκτη. Επίσης, άξιο αναφοράς είναι και η κεφαλαιοποίηση του χρηματοοικονομικού κλάδου, ο οποίος ενώ συμμετέχει διαρθρωτικά με ποσοστό 20% (100 εταιρείες) η κεφαλαιοποίηση του είναι λίγο περισσότερο από το 10% της συνολικής κεφαλαιοποίησης του δείκτη.

Στο επόμενο διάγραμμα παρουσιάζουμε την διαχρονική εξέλιξη της μερισματικής απόδοσης του δείκτη, κατά το χρονικό διάστημα το οποίο καλύπτεται στη παρούσα μελέτη.



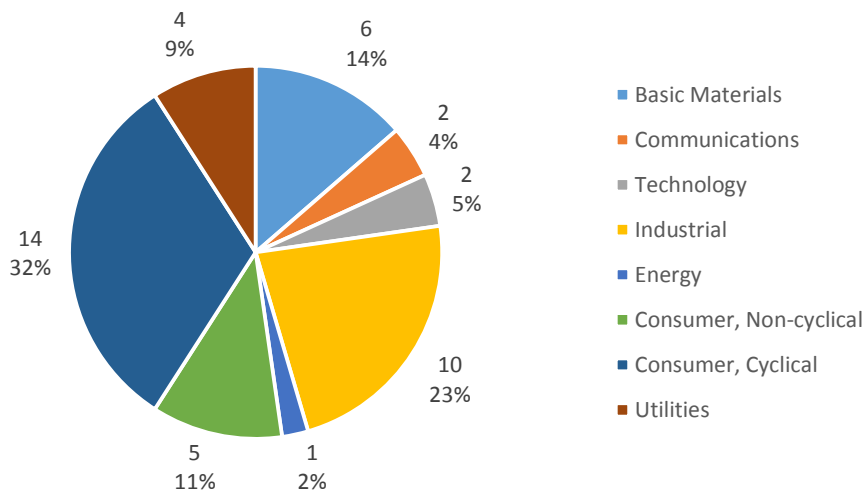
Γράφημα 4.2.9 – Μερισματική Απόδοση CDAX

Η μέση μερισματική απόδοση του CDAX από το 2000 έως το 2016 ανέρχεται σε 2,7%, με ανώτερη τιμή την απόδοση του 2008 η οποία ήταν σχεδόν 5%. Βέβαια, σε σχέση με τα επιτόκια της Ευρώπης τα οποία ήταν τότε στα επίπεδα του 4%, η πλεονάζουσα μερισματική απόδοση από το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο ήταν μόλις 1%. Έπειτα, και μέσα στην περίοδο της κρίσης, η μερισματική απόδοση άρχισε να φθίνει αλλά προϋπολογίζεται ανοδική πορεία, όπως φαίνεται και από τις εκτιμήσεις¹ για τα έτη 2017, 2018 και 2019.

Όσον αφορά τις εταιρείες οι οποίες τελικά επιλέχθηκαν για την εκπόνηση της παρούσης μελέτης, η διαδικασία η οποία ακολουθήθηκε είναι η ίδια με την διαδικασία που ακολουθήσαμε σχετικά με την αγορά των ΗΠΑ. Αφού κατ' αρχάς αποκλείσαμε τις εταιρείες του χρηματοοικονομικού κλάδου, στη συνέχεια φιλτράραμε εκείνες τις εταιρείες οι οποίες απέδιδαν μέρισμα σταθερά σε κάθε χρήση κατά την περίοδο την οποία εξετάζουμε (2000 – 2016). Το τελικό δείγμα μας αφορά 44 εταιρείες οι οποίες παρατίθενται στο Παράρτημα 2. Η κλαδική ανάλυση των εν λόγω εταιρειών παρουσιάζεται στο επόμενο γράφημα:

¹ Bloomberg Forecast

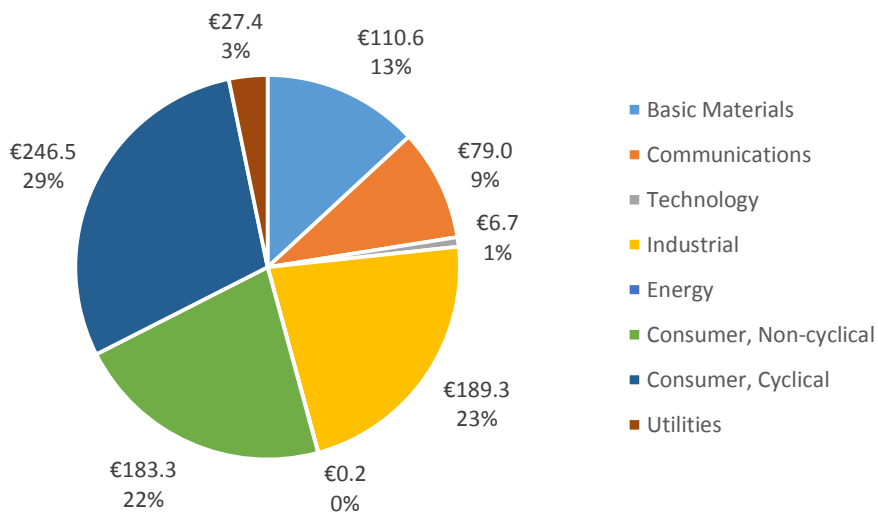
CDAX | Κλαδική Διαρθρωση Δείγματος



Γράφημα 4.2.10 – Κλαδική Διάρθρωση Δείγματος S&P 500

Όπως φαίνεται, περισσότερο από τα δυο τρίτα του δείγματος αφορά εταιρείες οι οποίες διαπραγματεύονται καταναλωτικά (43% | 19 εταιρείες) και βιομηχανικά (23% | 10 εταιρείες) αγαθά. Όσον αφορά την κεφαλαιοποίηση των εν λόγω εταιρειών, αυτή παρουσιάζεται στο επόμενο γράφημα:

CDAX | Κλαδική Κεφαλαιοποίηση Δείγματος



Γράφημα 4.2.11 – Κλαδική Κεφαλαιοποίηση Δείγματος CDAX

Σημείο άξιο αναφοράς είναι το γεγονός πως ενώ ο αριθμός των εταιρειών οι οποίες διαπραγματεύονται στον κλάδο των καταναλωτικών αγαθών καλύπτουν το 44% των εταιρειών του δείγματος, όσον αφορά την κεφαλαιοποίηση τους οι ίδιες εταιρείες καλύπτουν το 51% της συνολικής κεφαλαιοποίησης του δείγματος. Στη συνέχεια, και ακολουθώντας παρόμοια μέθοδο με την αγορά των ΗΠΑ, κατηγοριοποιήσαμε τις επιλεγμένες εταιρείες, ανάλογα με την κεφαλαιοποίηση τους, σε εταιρείες

4.3. Περιγραφικά Στατιστικά

Στην παρούσα ενότητα θα παρουσιάσουμε τα περιγραφικά στατιστικά των μεταβλητών των οποίων θα χρησιμοποιήσουμε κατά την εκπόνηση της παρούσης έρευνας. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζουμε τα σημαντικότερα περιγραφικά των μεταβλητών Market Cap (Συνολική Κεφαλαιοποίηση), DPS (Μέρισμα ανά Μετοχή) και Payout Ratio (Μέρισμα ως Ποσοστό των Κερδών).

Η συνολική κεφαλαιοποίηση (Market Cap) των εταιρειών του δείγματος μας ανέρχεται σε 9,65 τρις Δολάρια, αναφορικά με την αγορά των ΗΠΑ, και 842 δις Ευρώ για την αγορά της Γερμανίας. Η μέση κεφαλαιοποίηση του S&P500 είναι 53,61 εκ. Δολάρια, ενώ η αντίστοιχη μέση κεφαλαιοποίηση των γερμανικών εταιρειών του δείγματος ανέρχεται σε 19,15 εκ Ευρώ. Η διασπορά των δεδομένων γύρω από το μέσο όρο, όπως αντικατοπτρίζεται από τις τιμές της τυπικής απόκλισης, είναι περισσότερο από διπλάσια στην αγορά των ΗΠΑ από την αγορά της Γερμανίας.

Descriptive Statistics	MARKET CAP		DPS		PAYOUT RATIO	
	S&P 500	CDAX	S&P 500	CDAX	S&P 500	CDAX
Mean	53.61	19.15	1.81	2.37	54.41	41.33
Standard Error	4.84	4.38	0.08	0.56	3.01	2.77
Median	27.01	3.07	1.64	1.13	46.18	40.57
Mode	#N/A	14.14	1.00	0.60	35.13	33.51
Standard Deviation	64.87	29.07	1.13	3.74	40.37	18.39
Sample Variance	4208.47	845.09	1.29	13.98	1629.66	338.36
Kurtosis	7.34	1.39	1.70	15.77	26.58	1.66
Skewness	2.54	1.60	0.96	3.74	3.90	0.82
Range	372.07	102.28	6.73	21.01	388.04	87.31
Minimum	5.55	0.06	0.04	0.15	0.55	7.60
Maximum	377.62	102.34	6.77	21.16	388.59	94.91

Sum	9650.44	842.39	326.41	104.15	9794.62	1818.73
Count	180	44	180	44	180	44.00

Πίνακας 1 – Περιγραφικά Στατιστικά Μεταβλητών

Όσον αφορά τα μερίσματα ανά μετοχή (Dividends per Share), οι γερμανικές εταιρείες φαίνεται ότι αποδίδουν κατά μέσο όρο σημαντικά μεγαλύτερα μερίσματα² από τις αντίστοιχες αμερικάνικες εταιρείες του δείγματος, αλλά με αρκετά μεγαλύτερη τυπική απόκλιση (1,13 για τον S&P500 έναντι 3,74 για τον CDAX). Όσον αφορά το Payout Ratio, δηλαδή το ποσοστό των κερδών τα οποία διαμοιράζονται στους επενδυτές με τη μορφή μερισμάτων, οι αμερικάνικες εταιρείες του δείγματος προπορεύονται έναντι των αντίστοιχων γερμανικών κατά περίπου 15% (54,4% οι αμερικάνικες έναντι 41,3% οι γερμανικές), αλλά παρουσιάζουν σημαντικά μεγαλύτερη διακύμανση στο σύνολο του δείγματος (τυπική απόκλιση στο 40,4%) έναντι των αντίστοιχων γερμανικών (18,4%), λόγω περιπτώσεων όπου κάποιες εταιρείες (περίπου το 10% του δείγματος) απέκοψαν σημαντικά μεγαλύτερα μερίσματα από τα κέρδη της ετήσιας χρήσης, συμπληρώνοντας τη διαφορά με παρακρατηθέντα κέρδη προηγούμενων χρήσεων.

4.4. Κλαδικά Στατιστικά Μεταβλητών

Στο παρόν θα εξετάσουμε επιλεγμένα περιγραφικά στατιστικά αναφορικά με τους κλάδους στους οποίους ανήκουν οι μετοχές του δείγματος μας, τόσο για την αγορά των ΗΠΑ όσο και για την αγορά της Γερμανίας.

4.4.1. Αγορά ΗΠΑ

Σχετικά με την αγορά των ΗΠΑ (S&P 500) το δείγμα μας αφορά 180 εταιρείες με συνολική κεφαλαιοποίηση \$9,3 τρις. Ο μεγαλύτερος κλάδος είναι αυτός των μη Κυκλικών Αγαθών (Consumer, Non – Cyclical) με 48 εταιρείες και ακολουθεί ο Βιομηχανικός κλάδος (Industrial) με 41 εταιρείες. Στον αντίποδα, ο μικρότερος κλάδος είναι αυτός των Τηλεπικοινωνιών (Communications) με 5 εταιρείες και ακολουθούν οι κλάδοι της Τεχνολογίας (Technology) και των Βασικών Υλικών (Basic Materials) με 6 και 9 εταιρείες

² Με δεδομένη ισοτιμία 1,22 USD ανά EUR, οι γερμανικές εταιρείες του δείγματος αποδίδουν μέρισμα αυξημένο κατά περισσότερο από 50%, σε σχέση με τις αντίστοιχες αμερικάνικες εταιρείες του δείγματος.

αντίστοιχα. Το μέσο μέρισμα ανά μετοχή κυμαίνεται από \$1,4, στον κλάδο Ενέργειας (Energy), έως \$2,2 στον κλάδο Κοινής Ωφέλειας (Utilities), ενώ το μέσο Payout Ratio παρουσιάζει μεγαλύτερη διακύμανση και κυμαίνεται μεταξύ 41,8 στο Βιομηχανικό κλάδο (Industrial) και 84,2 στο κλάδο Τηλεπικοινωνιών (Communications).

Sector	# Firms	Market Cap	Avg Market Cap	Avg DPS	Avg Payout Ratio
Communications	5	643.6	128.7	2.0	84.2
Industrial	41	2069.5	50.5	2.1	41.8
Energy	19	1218.2	64.1	1.4	66.8
Consumer, Non-cyclical	48	3115.7	64.9	1.6	51.1
Technology	6	563.2	93.9	1.9	51.8
Consumer, Cyclical	32	1541.4	48.2	1.7	49.6
Basic Materials	9	240.0	26.7	2.1	50.7
Utilities	20	529.5	26.5	2.2	74.3

Πίνακας 2 – Περιγραφικά κλαδικά στατιστικά S&P 500

4.4.2. Αγορά Γερμανίας

Στην αγορά της Γερμανίας και στο δείκτη CDAX, το δείγμα μας αφορά 44 εταιρείες συνολικής κεφαλαιοποίησης 790 δις Ευρώ. Οι περισσότερες εταιρείες αφορούν το κλάδο των Κυκλικών Αγαθών (Consumer Cyclical) με 14 εταιρείες και ακολουθεί ο Βιομηχανικός κλάδος (Industrial) με 10 εταιρείες. Δεδομένου ότι υπάρχουν μόλις 44 εταιρείες στο δείγμα του δείκτη CDAX οι οποίες έχουν δώσει σταθερά μέρισμα κατά τη χρονική διάρκεια του δείγματος, δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για κάποιους κλάδους (όπως πχ. ο κλάδος Ενέργειας με 1 εταιρεία) αλλά μπορούμε εξάγουμε συνολικά συμπεράσματα. Πάντως και σε αυτή τη περίπτωση, όπως και στη περίπτωση του S&P500, το μέρισμα κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα (αναλογιζόμενοι και την τρέχουσα ισοτιμία EUR/USD³), εξαιρουμένου του κλάδου Κοινής Ωφέλειας (Utilities). Το αντίστοιχο μέσο Payout Ratio κυμαίνεται σε λίγο χαμηλότερα επίπεδα από το αντίστοιχο του S&P 500.

³ Στα επίπεδα του 1,2200 κατά την περίοδο εκπόνησης της παρούσης

Sector	# Firms	Market Cap	Avg Market Cap	Avg DPS	Avg Payout Ratio
Basic Materials	6	114.5	19.1	2.8	45.3
Energy	1	0.2	0.2	0.8	46.3
Technology	2	6.8	3.4	0.7	31.5
Industrial	10	192.0	19.2	2.0	43.7
Consumer, Cyclical	14	260.1	18.6	1.7	42.8
Consumer, Non-cyclical	5	181.3	36.3	1.2	32.7
Utilities	4	26.7	6.7	8.3	44.7
Communications	2	78.2	39.1	1.3	29.3

Πίνακας 3 – Περιγραφικά κλαδικά στατιστικά CDAX

4.5. Στατιστικοί Ελεγχκοι Μεταβλητων

Στη παρούσα ενότητα θα πραγματοποιήσουμε στατιστικούς ελέγχους στις μεταβλητές μας, ώστε να ελέγξουμε την κανονικότητα (normality) καθώς και την ύπαρξη μοναδιαίων ριζών (unit roots) στο δείγμα μας.

4.5.1. Έλεγχος Κανονικότητας

Είναι γνωστό πως οποιαδήποτε στατιστική μελέτη βασίζεται στο γεγονός πως το εξεταζόμενο δείγμα ακολουθεί – ή προσεγγίζει – την Κανονική Κατανομή (Normal Distribution) ώστε να δύναται να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Αν τα δεδομένα δεν ακολουθούν την Κανονική Κατανομή, αλλά αποκλίνουν σημαντικά από αυτή, τότε στατιστικές μετρήσεις όπως η τυπική απόκλιση (Standard Deviation) αλλά και το t – test θα αποδίδουν εσφαλμένες μετρήσεις. Οποιοδήποτε δείγμα τυχαίων μεταβλητών ακολουθεί την Κανονική Κατανομή όταν έχει συντελεστή Λοξότητας (Skewness) μηδέν και συντελεστή Κύρτωσης (Kurtosis) ίσο με τρία. Για τον έλεγχο της κανονικότητας στο σύνολο του δείγματος μας, θα ακολουθήσουμε τον έλεγχο Jarque – Berra (1987), ο οποίος αφορά τον έλεγχο των συντελεστών λοξότητας και κύρτωσης με το εξής στατιστικό:

$$JB = \frac{n-k+1}{6} [S^2 + \frac{1}{4}(C - 3)^2]$$

Όπου:

n: Ο αριθμός των παρατηρήσεων

S: Ο συντελεστής λοξότητας, ο οποίος ορίζεται ως
$$\frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3}{\left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right]^{3/2}}$$

C: Ο συντελεστής κυρτοσης, ο οποίος ορίζεται ως
$$\frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^4}{\left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right]^2}$$

Ο έλεγχος υποθέσεων στο εν λόγω τεστ, δεδομένου ότι το στατιστικό Jarque – Bera ακολουθεί την Chi Squared κατανομή με δυο βαθμούς ελευθερίας, εξετάζει αν τα δεδομένα προέρχονται από κανονική κατανομή με την εναλλακτική υπόθεση να εξετάζει ταυτόχρονα το γεγονός ο συντελεστής λοξότητας να είναι μηδέν και ο συντελεστής κύρτωσης να είναι τρία.

4.5.2. Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας

Ο έλεγχος μοναδιαίας ρίζας (unit root test) εξετάζει το κατά πόσο μια χρονολογική σειρά είναι στάσιμη δηλαδή ακολουθεί μια στοχαστική διαδικασία της οποίας η κοινή κατανομή πιθανότητας (joint probability distribution) δεν μεταβάλλεται στο πέρασμα του χρόνου. Για να εξάγουμε ορθά στατιστικά συμπεράσματα οι χρονολογικές σειρές θα πρέπει να είναι στάσιμες, δηλαδή να μην έχουν μοναδιαία ρίζα, και αν αυτό δε συμβαίνει θα πρέπει να αλλαχθούν (πχ. σε πρώτες διαφορές, σε λογάριθμους κλπ.) ώστε να μετατραπούν σε στάσιμες. Ο εν λόγω έλεγχος θα πραγματοποιηθεί με το Augmented Dickey – Fuller test, το οποίο εξετάζει την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στην μηδενική υπόθεση έναντι της εναλλακτικής η οποία υποθέτει την ύπαρξη στασιμότητας. Στις περιπτώσεις όπου ο έλεγχος στασιμότητας βρεθεί αρνητικός τότε μετασχηματίζουμε την εκάστοτε μεταβλητή σε λογάριθμο, ώστε να ελεγχθούν ξανά για στασιμότητα.

Οι μεταβλητές οι οποίες θα ελεγχθούν για στασιμότητα με έλεγχο μοναδιαίας ρίζας είναι τα Μερίσματα (Dividends) και τα Κέρδη ανά Μετοχή (Earnings per Share), τόσο για την αγορά των ΗΠΑ (S&P 500) όσο και για την αγορά της Γερμανίας (CDAX). Στα αντίστοιχα παραρτήματα στο τέλος της παρούσης έρευνας παραθέτουμε τα αποτελέσματα των

ελέγχων, τόσο στα αρχικά δεδομένα (Level Terms) όσο και στους λογάριθμους τους (Logarithms).

Αναφορικά με τα μερίσματα ανά μετοχή, οι έλεγχοι στα αρχικά δεδομένα (Level Terms), τόσο στην αγορά των ΗΠΑ (S&P 500) όσο και στην αγορά της Γερμανίας έδειξαν την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας. Δεδομένου αυτού, επαναλάβαμε τη διαδικασία με τη χρήση λογάριθμων όπου τα αποτελέσματα και για τις δυο αγορές ήταν αρνητικά στην ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας. Απόρροια τούτου είναι η χρήση των λογάριθμων των παρατηρήσεων κατά την εκπόνηση της στατιστικής μελέτης και της ανάλυσης παλινδρόμησης.

4.6. Μεθοδολογία

Στο παρόν κεφάλαιο θα παραθέσουμε τα ερευνητικά ερωτήματα καθώς και τη μεθοδολογία η οποία θα ακολουθηθεί για την εμπειρική μελέτη των ελέγχων υποθέσεων. Η έρευνα θα επικεντρωθεί στη μελέτη της μερισματικής πολιτικής των επιλεγμένων εταιρειών των ΗΠΑ και της Γερμανίας, τόσο από τη πλευρά του μεγέθους κάθε επιχείρησης (συνολική κεφαλαιοποίηση), όσο και στο κλάδο στον οποίο ανήκουν.

4.6.1. Υποθέσεις Ελέγχου

Σύμφωνα με τους Coulton & Ruddock (2011), η μερισματική πολιτική των εταιρειών δύναται να αποτελέσει διελκυστίνδα μεταξύ των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων της παρακράτησης των κερδών. Όπως υποστηρίζεται και από τη θεωρία του κύκλου ζωής των εταιρειών (Zhu, 2006) τα πλεονεκτήματα περιλαμβάνουν την εξοικονόμηση κόστους άντλησης μετοχικού κεφαλαίου (flotation costs) και τα μειονεκτήματα αφορούν τα κόστη αντιπροσώπευσης (agency costs). Ως γνωστόν, οι εταιρείες οι οποίες βρίσκονται στο αρχικό στάδιο της ζωής τους – άρα έχουν πληθώρα από επενδυτικά πλάνα προς υλοποίηση – δεν έχουν κίνητρο να αποδώσουν μερίσματα καθώς χρειάζονται τη ρευστότητα για την υλοποίηση των επενδυτικών πλάνων τους. Αργότερα, όταν η εταιρεία μεγεθυνθεί – άρα και τα διαθέσιμα επενδυτικά πλάνα μειωθούν – έχει κίνητρο να αποδίδει μερίσματα καθώς αυξάνονται και τα κόστη αντιπροσώπευσης. Σύμφωνα με τους DeAngelo & DeAngelo (2007), οι μεγάλες εταιρείες – οι οποίες είναι συνήθως οι παλαιότερες και οι περισσότερο επικερδείς – επιτυγχάνουν περισσότερα κέρδη από αυτά που θα μπορούσαν να επανεπενδύσουν, άρα αυξάνουν τα αποδοθέντα μερίσματα. Επίσης, οι Fama & French (2001) και ο Redding (1997) έδειξαν πως οι μεγαλύτερες εταιρείες, λόγω του ότι έχουν τη δυνατότητα να αντλήσουν φθηνότερα κεφάλαια από τις αγορές, δύνανται να αποδίδουν υψηλότερα μερίσματα. Για να διερευνήσουμε τα ανωτέρω, θέτουμε τις ακόλουθες Υποθέσεις Ελέγχου:

Υπόθεση Ελέγχου 1: Οι εταιρείες μεγάλης κεφαλαιοποίησης (Large Cap) εταιρείες αποδίδουν μεγαλύτερο μέρισμα ανά μετοχή από τις εταιρείες μεσαίας (Mid Cap) και μικρής (Small Cap) κεφαλαιοποίησης.

Υπόθεση Ελέγχου 2: Οι εταιρείες μεγάλης κεφαλαιοποίησης (Large Cap) εταιρείες αποδίδουν μεγαλύτερο μέρος των κερδών τους (Payout Ratio) ως μέρισμα ανά μετοχή από τις εταιρείες μεσαίας (Mid Cap) και μικρής (Small Cap) κεφαλαιοποίησης.

Ένα άλλο εύρημα το οποίο απασχόλησε την ακαδημαϊκή και επενδυτική κοινότητα - όπως αναφέρουν οι Fama & French (2001), DeAngelo et. al. (2006) και Viera (2007) - είναι η διαχρονική μείωση του ποσοστού των εταιρειών οι οποίες αποδίδουν μέρισμα. Μια εξήγηση την οποία δίνουν οι Grullon & Michaley (2002) είναι ότι η εξέλιξη της χρηματοοικονομικής και τα νέα μέσα τα οποία εμφανίστηκαν κατά τα τελευταία χρονιά (πχ. επαναγορά μετοχών), δίνει την ευχέρεια στις εταιρείες να χρησιμοποιήσουν τα επιπλέον κέρδη για να μεταβάλουν το μείγμα χρηματοδότησης τους αντί να αποδώσουν μέρισμα (substitution hypothesis). Επίσης, λόγω του ότι κάποιοι κλάδοι, είτε έχουν παραμείνει στάσιμοι, είτε δεν έχουν διεισδύσει ακόμα στις νέες χρηματοοικονομικές πρακτικές, δύναται να έχουν μεγάλες αποκλίσεις στις μεταξύ τους μερισματικές πολιτικές. Για να διερευνήσουμε το γεγονός ότι οι μερισματικές πολιτικές διαφέρουν από κλάδο σε κλάδο θέτουμε στη συνέχεια τις ακόλουθες Υποθέσεις Ελέγχου:

Υπόθεση Ελέγχου 3: Το μέρισμα ανά μετοχή (Dividend per Share) διαφέρει ανάλογα τον κλάδο της εταιρείας.

Υπόθεση Ελέγχου 4: Το μέρισμα, ως ποσοστό των κερδών της επιχείρησης (Payout Ratio), διαφέρει ανάλογα τον κλάδο της εταιρείας.

Ο Litner (1956) πρότεινε την ιδέα πως οι εταιρείες αποφασίζουν μια τιμή-στόχο για το ποσοστό των κερδών τα οποία θα διατεθούν ως μέρισμα (Payout Ratio) ως συνάρτηση των επενδυτικών ευκαιριών και του επιθυμητού ρυθμού ανάπτυξης. Πρακτικά, οι εταιρείες θεσπίζουν το ποσοστό διανομής κερδών και έπειτα βάσει αυτού καθορίζουν τη μερισματική τους πολιτική. Τα μερίσματα όμως δεν αυξάνονται απότομα αλλά ακολουθούν μια γραμμικότητα (speed of adjustment) ώστε να καλύψουν το στόχο του ποσοστού διανομής κερδών δεδομένου ότι η εταιρεία πιστεύει ότι τα κέρδη έχουν αυξηθεί και το επίπεδο της αύξησης θα παραμείνει διαχρονικά. Αυτό σημαίνει πως τα προηγούμενα κέρδη και μερίσματα είναι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τα μελλοντικά μερίσματα. Για να διερευνήσουμε τα ανωτέρω θέτουμε τις επόμενες Υποθέσεις Ελέγχου:

Υπόθεση Ελέγχου 5: Τα κέρδη ανά μετοχή (Earnings per Share) της κάθε περιόδου καθώς και τα μερίσματα ανά μετοχή (Dividends per Share) της προηγούμενης περιόδου, αποτελούν στατιστικά σημαντικούς παράγοντες και έχουν θετική συσχέτιση με τα μερίσματα ανά μετοχή (Dividends per Share) της κάθε περιόδου.

4.6.2. Μέθοδος

Στο παρόν κεφάλαιο θα αναλύσουμε τη μέθοδο την οποία θα χρησιμοποιήσουμε για τον έλεγχο των ανωτέρω υποθέσεων. Οι **Υποθέσεις Ελέγχου 1, 2, 3 & 4** θα εξεταστούν με μη παραμετρικές μεθόδους (non-parametric tests) όπως στις έρευνες των Michel & Shaked (1986) και Pandey (2003). Θα χρησιμοποιήσουμε το Two Sample Mean Test με μη παραμετρική λύση το Chi-square statistic. Η συγκεκριμένη στατιστική ανάλυση περιλαμβάνει τη σύγκριση των μέσων μεταξύ δυο πληθυσμών (πχ. Large Cap vs Mid Cap και Large Cap vs Small Cap) όπου εξετάζουμε αν υπάρχει σημαντική στατιστική απόκλιση, όπως στην έρευνα του Pallant (2010). Οι στατιστικές υποθέσεις θα είναι ως εξής:

$$H_0: \chi_1 = \chi_2, \chi_1 = \chi_3$$

$$H_A: \chi_1 > \chi_2, \chi_1 > \chi_3$$

Όπου χ_1 οι εταιρείες υψηλής κεφαλαιοποίησης (Large Cap), χ_2 οι εταιρείες μεσαίας κεφαλαιοποίησης (Mid Cap) και χ_3 οι εταιρείες μικρής κεφαλαιοποίησης (Small Cap).

Το εν λόγω τεστ εξετάζει τη στατιστική σημαντικότητα στη διαφορά των δυο τιμών των πληθυσμών ως εξής:

$$t = \frac{(\hat{x}_i - \hat{x}_j) - 0}{\sqrt{\left(\frac{\sigma_i^2}{n_i} + \frac{\sigma_j^2}{n_j}\right)}}$$

Όπου: χ_i και χ_j οι αριθμητικοί μέσοι, σ_i και σ_j οι τυπικές αποκλίσεις των δειγμάτων και n_i , n_j το πλήθος των παρατηρήσεων.

Τέλος, η **Υπόθεση Ελέγχου 5** θα εξεταστεί με τη χρήση της ανάλυσης παλινδρόμησης των εξής μοντέλων:

1. $DPS_{i,t} = \alpha + \beta_1 DPS_{i,t-1} + e$
2. $DPS_{i,t} = \alpha + \beta_2 EPS_{i,t} + \gamma DPS_{i,t-1} + e$

Όπου:

DPS_{i,t}: Το μέρισμα ανά μετοχή (dividend per share) της εταιρείας i τη χρονική στιγμή t

DPS_{i,t-1}: Το μέρισμα ανά μετοχή (dividend per share) της εταιρείας i τη χρονική στιγμή t-1

EPS_{i,t}: Τα κέρδη ανά μετοχή (earnings per share) της εταιρείας i τη χρονική στιγμή t

Το πρώτο μοντέλο αποτελεί ένα αυτοπαλίνδρομο σύστημα όπου θα εκτιμήσουμε τη στατιστική σημαντικότητα των μερισμάτων της προηγούμενης περιόδου στην επεξήγηση των τωρινών μερισμάτων, δηλαδή με άλλα λόγια το κατά ποσό η μερισματική απόδοση έχει «μνήμη».

Με το δεύτερο μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης θα εξετάσουμε τη στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών (κυρίως του συντελεστή γ) ώστε να εξετάσουμε το βαθμό κατά τον οποίο τόσο τα κέρδη ανά μετοχή στη χρονική στιγμή t και το μέρισμα ανά μετοχή τη χρονική στιγμή t-1 επηρεάζουν το μέρισμα ανά μετοχή τη χρονική στιγμή t.

Στη συνέχεια συνοπτικά παρουσιάζουμε πίνακα με τις ονομασίες κάθε μεταβλητής στο πρόγραμμα EViews:

Ονομασία στο EViews	Επεξήγηση
DAXDIV	Τα μερίσματα ανά μετοχή του δείκτη CDAX
DAXEPS	Τα κέρδη ανά μετοχή του δείκτη CDAX
DAXLOGDIV	Ο λογάριθμος των μερισμάτων ανά μετοχή του δείκτη CDAX

DAXLOGEPS	Ο λογάριθμος των κερδών ανά μετοχή του δείκτη CDAX
SPXDIV	Τα μερίσματα ανά μετοχή του δείκτη S&P 500
SPXEPS	Τα κέρδη ανά μετοχή του δείκτη S&P 500
SPXLOGDIV	Ο λογάριθμος των μερισμάτων ανά μετοχή του δείκτη S&P 500
SPXLOGEPS	Ο λογάριθμος των κερδών ανά μετοχή του δείκτη S&P 500

Κεφάλαιο 5. Παρουσίαση και Ερμηνεία των Εμπειρικών Αποτελεσμάτων

5.1. Υπόθεση Ελέγχου 1:

«Οι εταιρείες μεγάλης κεφαλαιοποίησης (Large Cap) αποδίδουν μεγαλύτερο μέρισμα ανά μετοχή από τις εταιρείες μεσαίας (Mid Cap) και μικρής (Small Cap) κεφαλαιοποίησης».

Για τον έλεγχο της ανωτέρω υπόθεσης κατηγοριοποιήσαμε το δείγμα ανάλογα με το μέγεθος της κάθε εταιρείας σε Large, Mid και Small Cap σύμφωνα με το παρακάτω πίνακα:

	Large Cap	Mid Cap	Small Cap
S&P 500	Άνω των \$50 δις	Μεταξύ \$20 και \$50 δις	Κάτω από \$20 δις
CDAX	Άνω των €20 δις	Μεταξύ €2 και €20 δις	Κάτω των €2 δις

Πίνακας 4 – Κατηγοριοποίηση Εταιρειών σύμφωνα με τη συνολική κεφαλαιοποίηση

Στη συνέχεια υπολογίσαμε τον αριθμητικό μέσο όρο, τόσο των Μερισμάτων ανά Μετοχή όσο και των Κερδών ανά Μετοχή, καθώς και την τυπική απόκλιση του δείγματος ώστε να προβούμε στον υπολογισμό του $t - stat$. Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζουμε τα περιγραφικά στατιστικά κάθε δείγματος σε κάθε ένα από τα δυο χρηματιστήρια:

Όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα αναφορικά με τον S&P 500, ο αριθμητικός μέσος των μερισμάτων φθίνει καθώς μειώνεται η συνολική κεφαλαιοποίηση, ενώ η τυπική απόκλιση των παρατηρήσεων κυμαίνεται σε παρόμοια επίπεδα.

S&P 500 DIVIDENDS				
	<u>SUM</u>	<u>COUNT</u>	<u>AVERAGE</u>	<u>STDEV</u>
LARGE CAP	1163.97	935	1.24	0.9592
MID CAP	920.00	918	1.00	0.7353
SMALL CAP	1050.20	1207	0.87	0.8141

Πίνακας 5 – Περιγραφικά στατιστικά μερισμάτων των εταιρειών του S&P 500 ανάλογα τη συνολική κεφαλαιοποίηση

Σε αντίθεση με τα περιγραφικά στατιστικά των εταιρειών του S&P 500, στην περίπτωση του CDAX οι εταιρείες μεσαίας κεφαλαιοποίησης (Mid Cap) αποδίδουν κατά μέσο όρο μεγαλύτερα μερίσματα από τις άλλες δυο κατηγορίες και παρουσιάζουν σημαντικά μεγαλύτερη διακύμανση από αυτές.

CDAX DIVIDENDS				
	<u>SUM</u>	<u>COUNT</u>	<u>AVERAGE</u>	<u>STDEV</u>
LARGE CAP	238.21	204	1.17	0.8773
MID CAP	602.78	221	2.73	4.7571
SMALL CAP	442.97	323	1.37	1.9253

Πίνακας 6 – Περιγραφικά στατιστικά μερισμάτων των εταιρειών του CDAX ανάλογα τη συνολική κεφαλαιοποίηση

Στη συνέχεια παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα⁴ του ελέγχου για τις δυο αγορές. Αναφορικά με την αγορά των ΗΠΑ, όπως φαίνεται και από τον παρακάτω πίνακα με τα t – stats, σε όλες τις περιπτώσεις το στατιστικό είναι μεγαλύτερο από την κριτική τιμή άρα δεν μπορούμε να απορρίψουμε το γεγονός ότι οι Large Cap εταιρείες δίνουν μεγαλύτερο μέρισμα από τις Mid Cap (6.1196) και Small Cap (9,5722), καθώς και ότι οι Mid Cap αποδίδουν μεγαλύτερο μέρισμα από τις Small Cap (3.9153).

S&P 500	LARGE CAP	MID CAP	SMALL CAP
LARGE CAP			
MID CAP	6.1196***		
SMALL CAP	9.5722***	3.9153***	

Πίνακας 7 – Αποτελέσματα ελέγχου μερισμάτων για τον δείκτη S&P 500

Στη συνέχεια παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα του ελέγχου αναφορικά με το δείκτη CDAX. Όπως φαίνεται σε αυτή τη περίπτωση δεν ισχύει το ίδιο με την αγορά των ΗΠΑ, αφού εδώ μόνο η κατηγορία Mid Cap αποδίδει στατιστικά μεγαλύτερα μερίσματα, τόσο από την κατηγορία Large Cap (-4.7871⁵) όσο και από τη Small Cap (4.0186). Τέλος, ο έλεγχος αν η Large Cap αποδίδει μεγαλύτερα μερίσματα ανά μετοχή από την Small Cap

⁴ Οι αστερίσκοι (*) υποδηλώνουν το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας [*=90%, **=95% και ***=99%]

⁵ Το στατιστικό είναι αρνητικό υποδηλώνοντας ότι η Mid Cap αποδίδει μεγαλύτερο μέρισμα από τη Large Cap αφού ο έλεγχος αφορά τη μερισματική διαφορά Large Cap – Mid Cap.

δεν ανέδειξε ισχυρά στατιστικά ευρήματα, αφού το t – stat δεν είναι μεγαλύτερο από τη κριτική τιμή.

CDAX	LARGE CAP	MID CAP	SMALL CAP
LARGE CAP			
MID CAP	-4.7871***		
SMALL CAP	-1.6499	4.0186***	

Πίνακας 8 – Αποτελέσματα Ελέγχου μερισμάτων για τον δείκτη CDAX

5.2. Υπόθεση Ελέγχου 2:

«Οι εταιρείες μεγάλης κεφαλαιοποίησης (Large Cap) εταιρείες αποδίδουν μεγαλύτερο μέρος των κερδών τους (Payout Ratio) ως μέρισμα ανά μετοχή από τις εταιρείες μεσαίας (Mid Cap) και μικρής (Small Cap) κεφαλαιοποίησης».

Για τον έλεγχο της ανωτέρω υπόθεσης εργαστήκαμε όπως και στο προηγούμενο έλεγχο. Τα περιγραφικά στατιστικά των Payout Ratios και στα δυο χρηματιστήρια παρουσιάζονται στη συνέχεια:

Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα αναφορικά με τον S&P 500, ο αριθμητικός μέσος του Payout Ratio είναι υψηλότερος στις εταιρείες μεγάλης κεφαλαιοποίησης (Large Cap) αλλά παρουσιάζει σημαντικά υψηλότερη διακύμανση από τις άλλες δυο κατηγορίες.

S&P 500 PAYOUT RATIO				
	<u>SUM</u>	<u>COUNT</u>	<u>AVERAGE</u>	<u>STDEV</u>
LARGE CAP	55,313.01	935	59.16	214.8945
MID CAP	44,033.73	918	47.97	52.8381
SMALL CAP	58,931.45	1207	48.82	172.5684

Πίνακας 9 - Περιγραφικά στατιστικά του Payout Ratio των εταιρειών του S&P 500 ανάλογα τη συνολική κεφαλαιοποίηση

Όσον αφορά τον δείκτη CDAX, τα περιγραφικά στατιστικά παρουσιάζονται στη συνέχεια. Ο μεγαλύτερος αριθμητικός μέσος αφορά τις εταιρείες χαμηλής κεφαλαιοποίησης (Small Cap) οι οποίες ωστόσο εμφανίζουν και τη μεγαλύτερη διακύμανση από τις υπόλοιπες δυο εταιρείες.

CDAX PAYOUT RATIO				
	<u>SUM</u>	<u>COUNT</u>	<u>AVERAGE</u>	<u>STDEV</u>
LARGE CAP	12,207.53	204	59.84	98.0928
MID CAP	11,414.61	221	51.65	45.0174
SMALL CAP	23,594.02	323	73.05	164.8503

Πίνακας 10 - Περιγραφικά στατιστικά του Payout Ratio των εταιρειών του CDAX ανάλογα τη συνολική κεφαλαιοποίηση

Τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου παρουσιάζονται στη συνέχεια. Όσον αφορά τον δείκτη S&P 500 τα ευρήματα συμβαδίζουν εν μέρει με τη βιβλιογραφία, αφού οι εταιρείες υψηλής κεφαλαιοποίησης (Large Cap) έχουν μεγαλύτερο Payout Ratio από τις υπόλοιπες δυο κατηγορίες, ωστόσο τα t – stats δεν έχουν ισχυρή στατιστική σημαντικότητα.

S&P 500	LARGE CAP	MID CAP	SMALL CAP
LARGE CAP			
MID CAP	1.5456		
SMALL CAP	1.2007	-0.1629	

Πίνακας 11 – Αποτελέσματα ελέγχου Payout Ratio για τον δείκτη S&P 500

Όσον αφορά το δείκτη CDAX, το Payout Ratio φαίνεται να είναι υψηλότερο στις εταιρείες χαμηλής κεφαλαιοποίησης (Small Cap) σε σχέση με τις αντίστοιχες μεσαίας κεφαλαιοποίησης (Mid Cap), αφού το t –stat είναι αρνητικό και υψηλότερο από την κριτική τιμή. Στις υπόλοιπες δυο περιπτώσεις (Large Cap vs Mid Cap και Large Cap vs Small Cap) το t –stat δεν παρουσιάζει ισχυρή στατιστική σημαντικότητα.

	LARGE CAP	MID CAP	SMALL CAP
LARGE CAP			
MID CAP	1.0913		
SMALL CAP	-1.1525	-2.2151**	

Πίνακας 12 – Αποτελέσματα ελέγχου Payout Ratio για τον δείκτη CDAX

5.3. Υπόθεση Ελέγχου 3:

«Το μέρισμα ανά μετοχή (Dividend per Share) διαφέρει ανάλογα τον κλάδο της εταιρείας».

Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε τα περιγραφικά στατιστικά και τα αποτελέσματα αναφορικά με την κλαδική διανομή μερισμάτων και το αν διαφέρουν σημαντικά από κλάδο σε κλάδο. Εκ πρώτους, αναφορικά με τις εταιρείες του S&P 500, ο κλάδος με το υψηλότερο μέσο μέρισμα είναι ο κλάδος Κοινής Ωφέλειας (Utilities) με μέσο μέρισμα \$1,72 ανά μετοχή, ενώ στον αντίποδα ο κλάδος με το χαμηλότερο μέσο μέρισμα ανά μετοχή είναι ο κλάδος των Καταναλωτικών Κυκλικών Αγαθών (Consumer, Cyclical).

S&P 500 DIVIDEND PER SHARE				
	<u>SUM</u>	<u>COUNT</u>	<u>AVERAGE</u>	<u>STDEV</u>
Basic Materials	170.23	153	1.11	0.6993
Communications	105.01	85	1.24	0.7974
Technology	86.37	102	0.85	0.9904
Industrial	719.30	697	1.03	0.8584
Energy	262.68	323	0.81	0.8405
Consumer, Non-cyclical	765.19	816	0.94	0.7437
Consumer, Cyclical	439.53	544	0.80	0.8634
Utilities	585.86	340	1.72	0.7411

Πίνακας 13 – Περιγραφικά στατιστικά μερισμάτων του S&P 500 ανάλογα τον κλάδο

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζουμε τα περιγραφικά στατιστικά των μερισμάτων ανάλογα τον κλάδο του δείκτη CDAX. Ο μεγαλύτερος αριθμητικός μέσος εμφανίζεται στο κλάδο της Κοινής Ωφέλειας (Utilities), όπως και στη περίπτωση του S&P 500, ενώ ο χαμηλότερος στο κλάδο της Τεχνολογίας (Technology).

CDAX DIVIDEND PER SHARE				
	<u>SUM</u>	<u>COUNT</u>	<u>AVERAGE</u>	<u>STDEV</u>
Basic Materials	208.03	102	2.04	2.8294
Communications	31.34	34	0.92	0.5153
Technology	12.07	34	0.35	0.1718
Industrial	228.74	170	1.35	0.9111
Energy	4.92	17	0.29	0.2450

Consumer, Non-cyclical	60.37	85	0.71	0.5274
Consumer, Cyclical	277.48	238	1.17	1.2335
Utilities	461.02	68	6.78	6.9712

Πίνακας 14 – Περιγραφικά στατιστικά μερισμάτων του CDAX ανάλογα τον κλάδο

Στη συνέχεια παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα του ελέγχου στατιστικής σημαντικότητας. Τα ευρήματα με τη βοήθεια του t – stat δείχνουν ότι μεταξύ των περισσότερων κλάδων διαφαίνεται σημαντική διαφορά στο μέρισμα ανά μετοχή, με τη μεγαλύτερη σημαντικότητα να εμφανίζεται στο κλάδο Κοινής Ωφέλειας (Utilities) έναντι των υπολοίπων, όπου το t – stat είναι σημαντικά υψηλό και αρνητικό⁶.

S&P 500	Basic Materials	Communications	Technology	Industrial	Energy	Consumer, Non-cyclical	Consumer, Cyclical
Basic Materials							
Communications	-1.19						
Technology	2.35**	2.97***					
Industrial	1.24	2.20**	-1.79*				
Energy	4.08***	4.29***	0.31	3.84***			
Consumer, Non-cyclical	2.81***	3.30***	-0.90	2.26**	-2.33**		
Consumer, Cyclical	4.51***	4.54***	0.37	4.55***	0.09	2.87***	
Utilities	-8.80***	-5.11***	-8.27***	-13.37***	-14.76***	-16.40***	-16.75***

Πίνακας 15 – Αποτελέσματα ελέγχου κλαδικών μερισμάτων των εταιρειών του S&P 500

Στη συνέχεια παρουσιάζουμε τα ίδια αποτελέσματα αναφορικά με το δείκτη CDAX. Όπως φαίνεται και σε αυτή τη περίπτωση, τα t – stats είναι αρκετά υψηλά ώστε να δεχθούμε την υπόθεση της κλαδικής μερισματικής διαφοράς στις περισσότερες περιπτώσεις.

⁶ Θυμίζουμε ότι η υπόθεση ελέγχου αφορά το αν το μέρισμα ανά μετοχή του κλάδου που βρίσκεται στην πρώτη γραμμή του πίνακα είναι μεγαλύτερο από την αντίστοιχη τιμή στη κάθε στήλη. Πχ. στο τέλος της πρώτης στήλης, το -8.80 είναι το t – stat του ελέγχου αν ο κλάδος Basic Materials αποδίδει μεγαλύτερο μέρισμα από τον κλάδο Utilities. Η μεγάλη τιμή υποδηλώνει τη στατιστική σημαντικότητα και το αρνητικό πρόσημο την αντίθετη σχέση, δηλαδή ότι ο κλάδος Utilities αποδίδει μεγαλύτερο μέρισμα από το κλάδο Basic Materials.

CDAX	Basic Materials	Communications	Technology	Industrial	Energy	Consumer, Non-cyclical	Consumer, Cyclical
Basic Materials							
Communications	3.81***						
Technology	5.98***	6.08***					
Industrial	2.40**	-3.76***	-13.06***				
Energy	6.11***	5.94***	0.99	11.51***			
Consumer, Non-cyclical	4.65***	2.01*	-5.52***	7.04***	- 5.10***		
Consumer, Cyclical	3.00***	-2.05*	-9.52***	1.69*	- 8.80***	-4.63***	
Utilities	-5.32***	-6.89***	-7.60***	-6.41***	- 7.66***	-7.16***	-6.61***

Πίνακας 16 – Αποτελέσματα ελέγχου κλαδικών μερισμάτων των εταιρειών του CDAX

5.4. Υπόθεση Ελέγχου 4:

«Το μέρισμα, ως ποσοστό των κερδών της επιχείρησης (Payout Ratio), διαφέρει ανάλογα τον κλάδο της εταιρείας».

Στη παρόν κεφάλαιο παραθέτουμε τα αποτελέσματα σχετικά με την 4^η Υπόθεση Ελέγχου της παρούσης. Στον επόμενο πίνακα φαίνονται τα περιγραφικά στατιστικά αναφορικά με τους κλάδους του S&P 500. Τα μέσα Payout Ratios κυμαίνονται από 84,75% (Communications) έως 34,37% (Consumer, Cyclical), ενώ έντονη διακύμανση εμφανίζεται στο Βιομηχανικό κλάδο (Industrial).

S&P 500 PAYOUT RATIO				
	<u>SUM</u>	<u>COUNT</u>	<u>AVERAGE</u>	<u>STDEV</u>
Basic Materials	7397.29	153	48.35	50.4281
Communications	7204.03	85	84.75	116.5630
Technology	4291.36	102	42.07	53.9857
Industrial	43111.22	697	61.85	315.2941
Energy	16993.18	323	52.61	151.0586
Consumer, Non-cyclical	36062.05	816	44.19	41.4299
Consumer, Cyclical	18697.63	544	34.37	33.6568
Utilities	24521.43	340	72.12	47.9829

Πίνακας 17 – Περιγραφικά στατιστικά του Payout Ratio των εταιρειών του S&P 500 ανάλογα τον κλάδο

Όσον αφορά τους κλάδους του δείκτη CDAX, το μέσο Payout Ratio κυμαίνεται μεταξύ 148,30 (Communications) και 31,70 (Technology). Λόγω του περιορισμένου αριθμού cross sections παρατηρήσεων τα εν λόγω αποτελέσματα πρέπει να χρησιμοποιηθούν με επιφύλαξη, αφού για παράδειγμα στον δείκτη CDAX υπάρχει μόνο μια εταιρεία στο κλάδο Τηλεπικοινωνιών (Communications) η οποία απέδιδε σταθερά μέρισμα κατά τη περίοδο της παρούσης έρευνας.

CDAX PAYOUT RATIO				
	<u>SUM</u>	<u>COUNT</u>	<u>AVERAGE</u>	<u>STDEV</u>
Basic Materials	4581.86	102	44.92	21.4474
Communications	5042.28	34	148.30	267.0519
Technology	1077.64	34	31.70	15.5044
Industrial	10448.03	170	61.46	69.0496
Energy	819.35	17	48.20	11.9507
Consumer, Non-cyclical	4468.25	85	52.57	19.3788
Consumer, Cyclical	16497.02	238	69.32	18.4547
Utilities	4281.73	68	62.97	30.4413

Πίνακας 18 – Περιγραφικά στατιστικά του Payout Ratio των εταιρειών του CDAX ανάλογα τον κλάδο

Στη συνέχεια παραθέτουμε τα αποτελέσματα της στατιστικής μελέτης του Payout Ratio ανά κλάδο στο δείκτη S&P 500. Φαίνεται ότι στις περισσότερες περιπτώσεις η αρχική υπόθεση ισχύει, δηλαδή διαφαίνεται στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των κλάδων. Για παράδειγμα, ο κλάδος των Βασικών Υλικών (Basic Materials) εμφανίζει στατιστικά υψηλότερο Payout Ratio από το κλάδο των Κυκλικών Αγαθών (Consumer Cyclical) με t – stat 3.23, αλλά μικρότερο από το κλάδο των Τηλεπικοινωνιών (Communications) με t – stat -2.74).

S&P 500	Basic Materials	Communications	Technology	Industrial	Energy	Consumer, Non-cyclical	Consumer, Cyclical
Basic Materials							
Communications	-2.74***						
Technology	0.93	3.11***					
Industrial	-1.07	1.32	-1.51				
Energy	-0.46	2.12**	-1.06	0.63			

Consumer, Non-cyclical	0.96	3.19***	-0.38	1.47	0.99		
Consumer, Cyclical	3.23***	3.96***	1.39	2.28**	2.14**	4.80***	
Utilities	-4.92***	0.98	-5.05***	-0.84	-2.22**	-9.37***	-12.69***

Πίνακας 19 – Αποτελέσματα ελέγχου Payout Ratio των εταιρειών του S&P 500

Τέλος, παραθέτουμε τα αποτελέσματα των στατιστικών ελέγχων αναφορικά με το δείκτη CDAX. Είναι σημαντικό να σημειώσουμε πως θα πρέπει να κριθούν με επιφυλακτικότητα λόγω του χαμηλού αριθμού των παρατηρήσεων, ειδικά στους κλάδους Τηλεπικοινωνιών (Communications) και Τεχνολογίας (Technology), όπου έχουμε μόλις 34 παρατηρήσεις. Ενώ δεν φαίνεται να υπάρχει το ίδιο ύψος στατιστικής σημαντικότητας με τον αντίστοιχο έλεγχο στον δείκτη S&P, παρ' ολ' αυτά σε κάποιες περιπτώσεις το t – stat είναι στατιστικά σημαντικό.

	Basic Materials	Communications	Technology	Industrial	Energy	Consumer, Non-cyclical	Consumer, Cyclical
Basic Materials							
Communications	-2.25**						
Technology	3.89***	2.54**					
Industrial	-2.90***	1.88*	-5.02***				
Energy	-0.91	2.18**	-4.20***	2.20**			
Consumer, Non-cyclical	-2.56**	2.09**	-6.16***	1.56	-1.22		
Consumer, Cyclical	-10.01***	1.72*	-12.90***	-1.45	-6.73***	-6.92***	
Utilities	-4.24***	1.86*	-6.87***	-0.23	-3.15***	-2.45**	1.64

Πίνακας 20 – Αποτελέσματα ελέγχου Payout Ratio των εταιρειών του CDAX

5.5. Υπόθεση Ελέγχου 5:

«Τα κέρδη ανά μετοχή (Earnings per Share) της κάθε περιόδου καθώς και τα μερίσματα ανά μετοχή (Dividends per Share) της προηγούμενης περιόδου, αποτελούν στατιστικά σημαντικούς παράγοντες και έχουν θετική συσχέτιση με τα μερίσματα ανά μετοχή (Dividends per Share) της κάθε περιόδου».

Η παρούσα υπόθεση ελέγχθηκε με τη χρήση δυο υποδειγμάτων απλής γραμμικής παλινδρόμησης, ήτοι ένα αυτοπαλίνδρομο μοντέλο μερισμάτων με μια χρονική υστέρηση ώστε να διαπιστώσουμε αν το μέρισμα της προηγούμενης περιόδου δύναται να επεξηγήσει το μέρισμα της τωρινής, και ένα μοντέλο στο οποίο προσθέσαμε και τα Κέρδη ανά Μετοχή της τωρινής περιόδου ώστε να διαπιστώσουμε αν προσθέτει επεξηγηματική δύναμη στο μοντέλο. Τα μοντέλα εξετάστηκαν για την ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας και αυτοσυσχέτισης και όπου χρειάστηκε έγιναν διορθώσεις με τις κατάλληλες μεθόδους. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα XII και συνοπτικά στη συνέχεια.

Όσον αφορά τον δείκτη S&P 500, το αυτοπαλίνδρομο μοντέλο μερισμάτων δύναται να επεξηγήσει (R – squared) το 92,66% των μερισμάτων της τωρινής περιόδου και ο αυτοπαλίνδρομος συντελεστής εκτιμήθηκε στο 0,9438 με 99% βεβαιότητα (P – value).

$$SPXLOGDIV_{t,i} = \alpha + \beta_1 SPXLOGEPS + \beta_2 SPXLOGDIV_{t-1,i} + e_i$$

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
Alpha (α)	0.057336	0.006691	8.569228
Beta ₁ (β_1)	0.022013	0.006228	3.534804
Beta ₂ (β_2)	0.941004	0.005012	187.7651
R -squared: 92,69%			

Πίνακας 21 - S&P 500 | Αποτελέσματα Αυτοπαλίνδρομο Μοντέλου Μερισμάτων

Στο διμεταβλητό μοντέλο είχαμε παρόμοια αποτελέσματα, αφού ο αυτοπαλίνδρομο συντελεστής εκτιμήθηκε στο 0,9410 (99% βεβαιότητα) και ο συντελεστής του λογαρίθμου των Κερδών ανά Μετοχή στο 0,0221 (99% βεβαιότητα), συμβάλλοντας ελάχιστα στην επεξηγηματική δύναμη του μοντέλου, αφού το R – squared αυξήθηκε κατά μόλις 0,03%.

$$SPXLOGDIV_{t,i} = \alpha + \beta SPXLOGDIV_{t-1,i} + e_i$$

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
Alpha (α)	1.211541	0.177734	6.816602
Beta (β)	0.943841	0.004957	190.4140
R -squared: 92,66%			

Πίνακας 22 - S&P 500 | Αποτελέσματα Μοντέλου Γραμμικής Παλινδρόμησης

Σχετικά με την αγορά της Γερμανίας και το δείκτη CDAX – και αναφορικά με το αυτοπαλίνδρομο μοντέλο μερισμάτων, τα αποτελέσματα είναι παρόμοια με αυτά του S&P 500, αφού ο συντελεστής του AR(1) είναι στατιστικά σημαντικός (t – stat 3.46) και θετικός (0,1257) αλλά η επεξηγηματική δύναμη (R – squared) ανέρχεται σε μόλις 1.68%.

$$DAXLOGDIV_{t,i} = \alpha + \beta DAXLOGDIV_{t-1,i} + e_i$$

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
Alpha (α)	-0.398088	0.015210	-26.17358
Beta (β)	0.125774	0.036301	3.464800
R -squared: 1,68%			

Πίνακας 23 - CDAX | Αποτελέσματα Αυτοπαλίνδρομο Μοντέλου Μερισμάτων

Όταν προσθέσουμε τη μεταβλητή των λογάριθμων των κερδών ανά μετοχή, η επεξηγηματική δύναμη του μοντέλου ενισχύεται στο 59,14%. Σε αυτή τη περίπτωση ο πολλαπλασιαστής του AR(1) ανέρχεται σε 0,0778 (t – stat 3.31) και ο αντίστοιχος των κερδών ανά μετοχή στο 0,7006 (t – stat 31,39).

$$DAXLOGDIV_{t,i} = \alpha + \beta_1 DAXLOGEPS + \beta_2 DAXLOGDIV_{t-1,i} + e_i$$

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
Alpha (α)	-0.595644	0.015543	-38.32213
Beta ₁ (β_1)	0.700672	0.022316	31.39722
Beta ₂ (β_2)	0.077794	0.023468	3.314900
R -squared: 59,14%			

Πίνακας 24 - CDAX | Αποτελέσματα Μοντέλου Γραμμικής Παλινδρόμησης

Κεφάλαιο 6. Γενικά Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία είχε διπτό σκοπό. Πρώτον να εισάγει τον αναγνώστη στις βασικές αρχές της Θεωρίας Χαρτοφυλακίου και να αναλύσει τα βήματα τα οποία δύναται να ακολουθήσει ένας επενδυτής για την κατασκευή ενός χαρτοφυλακίου, σύμφωνα με τον επενδυτικό του σκοπό και τη ποσότητα του κινδύνου που είναι διατεθειμένος να αναλάβει. Το δεύτερο κομμάτι της εργασίας, αφού παρέθεσε αναλυτικά σημαντικό μέρος της βιβλιογραφίας σχετικά με τη μερισματική πολιτική, ανέλυσε τις πολιτικές μερισμάτων των εταιρειών της Γερμανίας και των ΗΠΑ σε μια προσπάθεια μοντελοποίησης και επεξήγησης της πορείας των μερισμάτων, τόσο σε συνολική βάση όσο και σε κλαδική.

Στο πρώτο ερώτημα το οποίο θέσαμε, δηλαδή το αν τα μερίσματα των μεγαλύτερων σε κεφαλαιοποίηση εταιρειών είναι μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα των μικρότερων, τα αποτελέσματα μας ήταν διαφορετικά αναφορικά με τις δυο αγορές. Όσον αφορά την αγορά των ΗΠΑ, η υπόθεση δείχνει να ισχύει αφού το $t - stat$ ήταν στατιστικά σημαντικό και θετικό σε όλες τις περιπτώσεις. Τα αποτελέσματα αυτά ήταν σύμφωνα με τις έρευνες στην αντίστοιχη αγορά των Fama & French (2001) και Redding (1997). Όσον αφορά την αγορά της Γερμανίας, τα αποτελέσματα μας ήταν διαφορετικά, αφού τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι εταιρείες μεσαίας και χαμηλής κεφαλαιοποίησης αποδίδουν μεγαλύτερα μερίσματα από τις εταιρείες υψηλής. Μια πρώτη εξήγηση θα ήταν το γεγονός πως λόγω του ότι ένα μεγάλο μέρος του χρονικού διαστήματος των δεδομένων αφορά τη περίοδο της μεγάλης κρίσης χρέους στην Ευρώπη, οι εταιρείες μεγάλης κεφαλαιοποίησης ίσως ήταν περισσότερο εκτεθειμένες στον πιστωτικό κίνδυνο και παρακρατούσαν μεγαλύτερο μέρος των κερδών τους ως ασφάλεια.

Το δεύτερο ερώτημα αφορούσε το αν το $payout\ ratio$ διαφέρει ανάλογα το μέγεθος της εταιρείας. Τα ευρήματα δεν είχαν τόσο μεγάλη στατιστική σημαντικότητα από τα αποτελέσματα του προηγούμενου ελέγχου. Παρ' ολ' αυτά, στην αγορά της Γερμανίας το $t - stat$ εκτιμήθηκε στατιστικά σημαντικό μόνο κατά τη σύγκριση των εταιρειών μεσαίας και χαμηλής κεφαλαιοποίησης.

Τα δυο επόμενα ερωτήματα ελέγχονται σε κλαδική βάση και στις δυο χώρες. Όσον αφορά το τρίτο ερώτημα, αναφορικά με τη μερισματική διαφορά ανά κλάδο, τα αποτελέσματα μας συμβαδίζουν με τη βιβλιογραφία, αφού στις περισσότερες περιπτώσεις είχαμε

σημαντικές ενδείξεις για μερισματική διαφορά. Αυτό συμβαίνει και στις δυο χώρες, με λίγο μεγαλύτερη στατιστική σημαντικότητα στη Γερμανία. Σημείο άξιο αναφοράς είναι πως και στις δυο χώρες ο κλάδος Κοινής Ωφέλειας (Utilities) αποδίδει μακράν μεγαλύτερα μερίσματα από τους υπολοίπους.

Το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, αναφορικά με τη κλαδική διαφορά του Payout Ratio, δεν είχε την αντίστοιχη στατιστική σημαντικότητα με το προηγούμενο, παρ' όλη αυτά στο δείγμα του S&P 500 βρέθηκαν 12 από τις 27 περιπτώσεις στατιστικά σημαντικές και στη περίπτωση του CDAX 22 από τις 27 εξεταζόμενες περιπτώσεις (συνδυασμοί κλάδων). Άξιο σημείο πάντως και σε αυτή τη περίπτωση, η στατιστική σημαντικότητα στο κλάδο Κοινής Ωφέλειας (Utilities), όπου και στις δυο χώρες εμφανίζεται να έχει μεγαλύτερο Payout Ratio από τους υπολοίπους κλάδους.

Τέλος, αναφορικά με το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα, το κατά πόσο δηλαδή το Payout Ratio και το μέρισμα της περασμένης περιόδου δύναται να επεξηγήσει το μέρισμα της τωρινής, τα αποτελέσματα μας συμβαδίζουν με τη βιβλιογραφία σε μεγάλο βαθμό. Τα μερίσματα της προηγούμενης περιόδου αποτελούν σημαντικό δείκτη πρόβλεψης για το ύψος των μερισμάτων της τωρινής περιόδου. Η σημαντικότητα των μερισμάτων της προηγούμενης περιόδου είναι ισχυρότερη στη περίπτωση του S&P, ενώ στη περίπτωση του CDAX φαίνεται ότι τα κέρδη ανά μετοχή επεξηγούν περισσότερο τα μερίσματα απ' ό,τι στη περίπτωση του S&P 500.

Ένας από τους περιορισμούς της παρούσης μελέτης είναι ο αριθμός των εταιρειών που πληρούν τα κριτήρια ένταξης στο δείγμα μας, καθώς ιδίως στη περίπτωση της Γερμανίας αποτελούσαν μόλις 44 εταιρείες. Περαιτέρω έρευνα θα πρέπει να γίνει με τη συλλογή μεγαλύτερου εύρους δεδομένων, ιδίως στη περίπτωση του CDAX, ώστε να μπορούμε να εξαγάγουμε στατιστικά συμπεράσματα με ασφάλεια. Ένα ακόμα βήμα θα ήταν η μελέτη λιγότερο αναπτυγμένων χρηματιστηρίων ώστε να διερευνηθεί αν η μερισματική πολιτική είναι κοινή γενικά και όχι μόνο μόνο χαρακτηριστικό των ανεπτυγμένων χρηματιστηριακών αγορών.

Παράλληλα η εν λόγω έρευνα θα μπορούσε να γίνει σε μεγαλύτερο χρονικό εύρος με τη χρήση χρονοσειρών, σε αντίθεση με τη περίπτωση μας όπου χρησιμοποιήσαμε panel data για να αντιμετωπίσουμε το μικρό όγκο δεδομένων. Επίσης, θα μπορούμε να

εξεταστεί η σχέση που έχει το μέρισμα ανά μετοχή με τη πορεία της ίδιας της μετοχής, ώστε να εκτιμηθεί αν η μείωση των μερισμάτων επιφέρει αύξηση στην κεφαλαιακή απόδοση της μετοχής, δηλαδή αν τα παρακρατηθέντα κέρδη επενδύονται με απόδοση μεγαλύτερη από το ROE της εταιρείας.

Κεφάλαιο 7. Παραρτήματα

7.1. Παράρτημα Ι: S&P 500 | Εταιρείες Δείγματος

Κωδικός Bloomberg	Όνομα	Κλάδος	Market Cap	DPS	Payout Ratio	CAP RANK
VZ UN Equity	Verizon Communications Inc	Communications	\$214.1	2.29	70.85	LARGE CAP
BA UN Equity	Boeing Co/The	Industrial	\$183.9	4.36	59.28	LARGE CAP
CAT US Equity	Caterpillar Inc	Industrial	\$96.4	3.08	95.84	LARGE CAP
CVX UN Equity	Chevron Corp	Energy	\$242.9	4.29	388.59	LARGE CAP
KO UN Equity	Coca-Cola Co/The	Consumer, Non-cyclical	\$196.3	1.40	92.60	LARGE CAP
DIS UN Equity	Walt Disney Co/The	Communications	\$168.6	1.56	27.24	LARGE CAP
XOM UN Equity	Exxon Mobil Corp	Energy	\$367.6	2.98	158.84	LARGE CAP
GE UN Equity	General Electric Co	Industrial	\$160.8	0.93	99.18	LARGE CAP
HPQ UN Equity	HP Inc	Technology	\$35.8	0.53	35.39	MID CAP
HD UN Equity	Home Depot Inc/The	Consumer, Cyclical	\$224.8	2.76	42.63	LARGE CAP
IBM UN Equity	International Business Machines Corp	Technology	\$150.4	5.50	44.24	LARGE CAP
JNJ UN Equity	Johnson & Johnson	Consumer, Non-cyclical	\$380.7	3.15	52.13	LARGE CAP
MCD UN Equity	McDonald's Corp	Consumer, Cyclical	\$138.8	3.61	65.25	LARGE CAP
MRK UN Equity	Merck & Co Inc	Consumer, Non-cyclical	\$155.3	1.85	130.99	LARGE CAP
MMM UN Equity	3M Co	Industrial	\$143.3	4.44	53.03	LARGE CAP
PFE UN Equity	Pfizer Inc	Consumer, Non-cyclical	\$219.7	1.20	101.55	LARGE CAP
PG UN Equity	Procter & Gamble Co/The	Consumer, Non-cyclical	\$231.5	2.70	73.37	LARGE CAP
T UN Equity	AT&T Inc	Communications	\$234.1	1.93	91.81	LARGE CAP
UTX UN Equity	United Technologies Corp	Industrial	\$105.1	2.62	40.85	LARGE CAP
WMT UN Equity	Wal-Mart Stores Inc	Consumer, Cyclical	\$296.6	2.00	45.46	LARGE CAP
INTC UW Equity	Intel Corp	Technology	\$209.4	1.04	47.74	LARGE CAP

HON UN Equity	Honeywell International Inc	Industrial	\$118.5	2.45	39.16	LARGE CAP
MO UN Equity	Altria Group Inc	Consumer, Non-cyclical	\$134.3	2.35	32.29	LARGE CAP
IP UN Equity	International Paper Co	Basic Materials	\$25.5	1.78	80.61	MID CAP
ABT UN Equity	Abbott Laboratories	Consumer, Non-cyclical	\$102.7	1.05	145.20	LARGE CAP
APD UN Equity	Air Products & Chemicals Inc	Basic Materials	\$36.9	3.71	71.27	MID CAP
AEP UN Equity	American Electric Power Co Inc	Utilities	\$34.8	2.27	181.89	MID CAP
HES UN Equity	Hess Corp	Energy	\$16.6	1.00	35.50	SMALL CAP
APC UN Equity	Anadarko Petroleum Corp	Energy	\$30.1	0.20	35.50	MID CAP
APA UN Equity	Apache Corp	Energy	\$17.7	1.00	35.50	SMALL CAP
ADP UW Equity	Automatic Data Processing Inc	Consumer, Non-cyclical	\$52.5	2.24	57.87	LARGE CAP
AVY UN Equity	Avery Dennison Corp	Consumer, Non-cyclical	\$10.4	1.60	44.45	SMALL CAP
BLL UN Equity	Ball Corp	Industrial	\$13.5	0.26	31.29	SMALL CAP
BCR UN Equity	CR Bard Inc	Consumer, Non-cyclical	\$24.1	1.02	14.27	MID CAP
BAX UN Equity	Baxter International Inc	Consumer, Non-cyclical	\$37.7	0.51	5.55	MID CAP
BDX UN Equity	Becton Dickinson and Co	Consumer, Non-cyclical	\$59.2	2.92	62.07	LARGE CAP
HRB UN Equity	H&R Block Inc	Consumer, Non-cyclical	\$5.6	0.88	44.49	SMALL CAP
BMY UN Equity	Bristol-Myers Squibb Co	Consumer, Non-cyclical	\$101.3	1.53	57.36	LARGE CAP
BF/B UN Equity	Brown-Forman Corp	Consumer, Non-cyclical	\$26.0	0.71	40.86	MID CAP
COG UN Equity	Cabot Oil & Gas Corp	Energy	\$13.3	0.08	35.50	SMALL CAP
CPB UN Equity	Campbell Soup Co	Consumer, Non-cyclical	\$14.2	1.40	48.37	SMALL CAP
CCL UN Equity	Carnival Corp	Consumer, Cyclical	\$47.5	1.60	44.39	MID CAP
CTL UN Equity	CenturyLink Inc	Communications	\$18.2	2.16	186.17	SMALL CAP
CI UN Equity	Cigna Corp	Consumer, Non-cyclical	\$51.9	0.04	0.55	LARGE CAP
CLX UN Equity	Clorox Co/The	Consumer, Non-cyclical	\$18.8	3.24	58.61	SMALL CAP
CL UN Equity	Colgate-Palmolive Co	Consumer, Non-cyclical	\$66.2	1.55	56.63	LARGE CAP
CA UW Equity	CA Inc	Technology	\$14.2	1.02	55.87	SMALL CAP

CAG UN Equity	Conagra Brands Inc	Consumer, Non-cyclical	\$15.2	0.90	72.34	SMALL CAP
ED UN Equity	Consolidated Edison Inc	Utilities	\$25.3	2.68	64.98	MID CAP
CMI UN Equity	Cummins Inc	Industrial	\$30.1	4.00	48.49	MID CAP
DHR UN Equity	Danaher Corp	Consumer, Non-cyclical	\$65.9	0.57	18.29	LARGE CAP
TGT UN Equity	Target Corp	Consumer, Cyclical	\$36.2	2.36	50.92	MID CAP
DE UN Equity	Deere & Co	Industrial	\$51.7	2.40	35.63	LARGE CAP
D UN Equity	Dominion Energy Inc	Utilities	\$49.4	2.80	81.30	MID CAP
DOV UN Equity	Dover Corp	Industrial	\$15.9	1.72	52.47	SMALL CAP
DUK UN Equity	Duke Energy Corp	Utilities	\$57.4	3.36	91.09	LARGE CAP
ETN UN Equity	Eaton Corp PLC	Industrial	\$35.9	2.28	53.95	MID CAP
ECL UN Equity	Ecolab Inc	Consumer, Non-cyclical	\$39.6	1.42	33.78	MID CAP
PKI UN Equity	PerkinElmer Inc	Industrial	\$8.5	0.28	14.20	SMALL CAP
EMR UN Equity	Emerson Electric Co	Industrial	\$46.5	1.92	75.41	MID CAP
EOG UN Equity	EOG Resources Inc	Energy	\$64.9	0.67	35.50	LARGE CAP
ETR UN Equity	Entergy Corp	Utilities	\$14.4	3.42	35.50	SMALL CAP
EFX UN Equity	Equifax Inc	Consumer, Non-cyclical	\$14.7	1.32	32.41	SMALL CAP
EQT UN Equity	EQT Corp	Energy	\$14.9	0.12	35.50	SMALL CAP
NEE UN Equity	NextEra Energy Inc	Utilities	\$71.4	3.48	55.34	LARGE CAP
GPS UN Equity	Gap Inc/The	Consumer, Cyclical	\$12.7	0.92	54.29	SMALL CAP
GD UN Equity	General Dynamics Corp	Industrial	\$61.1	3.04	29.75	LARGE CAP
GIS UN Equity	General Mills Inc	Consumer, Non-cyclical	\$34.1	1.92	68.01	MID CAP
GPC UN Equity	Genuine Parts Co	Consumer, Cyclical	\$14.3	2.63	57.02	SMALL CAP
GWW UN Equity	WW Grainger Inc	Consumer, Cyclical	\$13.6	4.83	49.04	SMALL CAP
HAL UN Equity	Halliburton Co	Energy	\$45.2	0.72	35.50	MID CAP
HOG UN Equity	Harley-Davidson Inc	Consumer, Cyclical	\$8.6	1.40	36.45	SMALL CAP
HRS UN Equity	Harris Corp	Industrial	\$17.1	2.12	41.19	SMALL CAP
HP UN Equity	Helmerich & Payne Inc	Energy	\$7.2	2.80	35.50	SMALL CAP

HSY UN Equity	Hershey Co/The	Consumer, Non-cyclical	\$23.8	2.40	71.43	MID CAP
HRL UN Equity	Hormel Foods Corp	Consumer, Non-cyclical	\$19.3	0.68	42.40	SMALL CAP
MDLZ UW Equity	Mondelez International Inc	Consumer, Non-cyclical	\$64.6	0.72	67.27	LARGE CAP
CNP UN Equity	CenterPoint Energy Inc	Utilities	\$12.0	1.03	102.55	SMALL CAP
ITW UN Equity	Illinois Tool Works Inc	Industrial	\$56.9	2.40	40.34	LARGE CAP
IR UN Equity	Ingersoll-Rand PLC	Industrial	\$22.4	1.36	24.42	MID CAP
IFF UN Equity	International Flavors & Fragrances Inc	Basic Materials	\$12.4	2.40	47.20	SMALL CAP
K UN Equity	Kellogg Co	Consumer, Non-cyclical	\$23.8	2.04	103.17	MID CAP
KMB UN Equity	Kimberly-Clark Corp	Consumer, Non-cyclical	\$41.6	3.68	61.06	MID CAP
LEG UN Equity	Leggett & Platt Inc	Consumer, Cyclical	\$6.3	1.34	50.39	SMALL CAP
LEN UN Equity	Lennar Corp	Consumer, Cyclical	\$15.8	0.16	3.87	SMALL CAP
LLY UN Equity	Eli Lilly & Co	Consumer, Non-cyclical	\$95.3	2.05	79.18	LARGE CAP
LB UN Equity	L Brands Inc	Consumer, Cyclical	\$14.2	4.40	109.50	SMALL CAP
LOW UN Equity	Lowe's Cos Inc	Consumer, Cyclical	\$78.6	1.33	38.15	LARGE CAP
MAS UN Equity	Masco Corp	Industrial	\$14.0	0.39	26.39	SMALL CAP
MAT UW Equity	Mattel Inc	Consumer, Cyclical	\$5.6	1.52	162.35	SMALL CAP
SPGI UN Equity	S&P Global Inc	Consumer, Non-cyclical	\$44.8	1.44	17.97	MID CAP
MDT UN Equity	Medtronic PLC	Consumer, Non-cyclical	\$115.8	1.72	58.88	LARGE CAP
CVS UN Equity	CVS Health Corp	Consumer, Cyclical	\$79.5	1.70	34.30	LARGE CAP
NWL UN Equity	Newell Brands Inc	Consumer, Cyclical	\$15.7	0.76	62.18	SMALL CAP
NEM UN Equity	Newmont Mining Corp	Basic Materials	\$20.5	0.13	35.50	MID CAP
NKE UN Equity	NIKE Inc	Consumer, Cyclical	\$104.1	0.70	27.37	LARGE CAP
NBL UN Equity	Noble Energy Inc	Energy	\$15.3	0.40	35.50	SMALL CAP
NSC UN Equity	Norfolk Southern Corp	Industrial	\$43.0	2.36	41.77	MID CAP
NOC UN Equity	Northrop Grumman Corp	Industrial	\$53.7	3.50	28.46	LARGE CAP

PVH UN Equity	PVH Corp	Consumer, Cyclical	\$11.0	0.15	2.22	SMALL CAP
OXY UN Equity	Occidental Petroleum Corp	Energy	\$57.0	3.02	35.50	LARGE CAP
OMC UN Equity	Omnicom Group Inc	Communications	\$16.6	2.15	44.78	SMALL CAP
OKE UN Equity	ONEOK Inc	Energy	\$22.9	2.46	146.18	MID CAP
PH UN Equity	Parker-Hannifin Corp	Industrial	\$27.2	2.58	35.12	MID CAP
PPL UN Equity	PPL Corp	Utilities	\$21.3	1.52	54.15	MID CAP
PEP US Equity	PepsiCo Inc	Consumer, Non-cyclical	\$168.8	2.96	67.72	LARGE CAP
EXC UN Equity	Exelon Corp	Utilities	\$36.7	1.26	104.09	MID CAP
COP UN Equity	ConocoPhillips	Energy	\$68.0	1.00	35.50	LARGE CAP
PNW UN Equity	Pinnacle West Capital Corp	Utilities	\$9.2	2.53	63.77	SMALL CAP
PPG UN Equity	PPG Industries Inc	Basic Materials	\$30.3	1.56	73.40	MID CAP
PX UN Equity	Praxair Inc	Basic Materials	\$46.2	3.00	57.07	MID CAP
PEG UN Equity	Public Service Enterprise Group Inc	Utilities	\$25.1	1.64	93.57	MID CAP
RTN UN Equity	Raytheon Co	Industrial	\$55.0	2.93	39.31	LARGE CAP
SCG UN Equity	SCANA Corp	Utilities	\$6.4	2.30	55.24	SMALL CAP
SLB UN Equity	Schlumberger Ltd	Energy	\$102.0	2.00	35.50	LARGE CAP
SHW UN Equity	Sherwin-Williams Co/The	Basic Materials	\$39.4	3.36	27.55	MID CAP
SJM UN Equity	JM Smucker Co/The	Consumer, Non-cyclical	\$14.3	3.00	58.49	SMALL CAP
AME UN Equity	AMETEK Inc	Industrial	\$17.1	0.36	16.26	SMALL CAP
SNA UN Equity	Snap-on Inc	Industrial	\$10.2	2.54	26.99	SMALL CAP
SO UN Equity	Southern Co/The	Utilities	\$46.9	2.22	85.95	MID CAP
LUV UN Equity	Southwest Airlines Co	Consumer, Cyclical	\$38.2	0.38	10.47	MID CAP
SWK UN Equity	Stanley Black & Decker Inc	Industrial	\$26.2	2.26	34.28	MID CAP
SYU UN Equity	Sysco Corp	Consumer, Non-cyclical	\$32.0	1.30	61.35	MID CAP
TXN UN Equity	Texas Instruments Inc	Technology	\$107.5	1.64	46.35	LARGE CAP
TXT UN Equity	Textron Inc	Industrial	\$15.4	0.08	2.57	SMALL CAP
TIF UN Equity	Tiffany & Co	Consumer, Cyclical	\$13.2	1.75	49.08	SMALL CAP
TJX UN Equity	TJX Cos Inc/The	Consumer, Cyclical	\$48.8	1.04	29.60	MID CAP

TSS UN Equity	Total System Services Inc	Consumer, Non-cyclical	\$14.7	0.40	23.08	SMALL CAP
JCI UN Equity	Johnson Controls International plc	Industrial	\$35.6	1.00	56.86	MID CAP
UNP UN Equity	Union Pacific Corp	Industrial	\$108.3	2.26	44.39	LARGE CAP
MRO UN Equity	Marathon Oil Corp	Energy	\$15.2	0.20	35.50	SMALL CAP
VFC UN Equity	VF Corp	Consumer, Cyclical	\$29.9	1.53	54.30	MID CAP
VMC UN Equity	Vulcan Materials Co	Industrial	\$17.4	0.80	25.23	SMALL CAP
WHR UN Equity	Whirlpool Corp	Consumer, Cyclical	\$12.1	3.90	33.11	SMALL CAP
WMB UN Equity	Williams Cos Inc/The	Energy	\$26.8	1.68	35.50	MID CAP
WEC UN Equity	WEC Energy Group Inc	Utilities	\$20.5	1.98	66.55	MID CAP
CTAS UW Equity	Cintas Corp	Consumer, Non-cyclical	\$17.2	1.33	31.08	SMALL CAP
TAP UN Equity	Molson Coors Brewing Co	Consumer, Non-cyclical	\$17.9	1.64	18.15	SMALL CAP
MAR UW Equity	Marriott International Inc/MD	Consumer, Cyclical	\$49.0	1.15	42.89	MID CAP
MKC UN Equity	McCormick & Co Inc/MD	Consumer, Non-cyclical	\$13.5	1.72	46.11	SMALL CAP
JWN UN Equity	Nordstrom Inc	Consumer, Cyclical	\$8.0	1.48	72.32	SMALL CAP
PCAR UW Equity	PACCAR Inc	Consumer, Cyclical	\$26.4	1.56	105.02	MID CAP
SYK UN Equity	Stryker Corp	Consumer, Non-cyclical	\$60.3	1.52	34.49	LARGE CAP
TSN UN Equity	Tyson Foods Inc	Consumer, Non-cyclical	\$32.3	1.85	38.23	MID CAP
CAH UN Equity	Cardinal Health Inc	Consumer, Non-cyclical	\$19.9	1.81	44.80	SMALL CAP
DHI UN Equity	DR Horton Inc	Consumer, Cyclical	\$19.7	0.40	14.41	SMALL CAP
EXPD UW Equity	Expeditors International of Washington I	Industrial	\$11.6	0.80	33.69	SMALL CAP
FAST UW Equity	Fastenal Co	Consumer, Cyclical	\$15.8	1.20	69.42	SMALL CAP
HAS UW Equity	Hasbro Inc	Consumer, Cyclical	\$11.5	2.04	46.24	SMALL CAP
PAYX UW Equity	Paychex Inc	Technology	\$24.7	1.84	81.04	MID CAP
ROP UN Equity	Roper Technologies Inc	Industrial	\$27.3	1.25	19.25	MID CAP
AOS UN Equity	AO Smith Corp	Industrial	\$10.8	0.48	25.69	SMALL CAP
WM UN Equity	Waste Management Inc	Industrial	\$38.2	1.64	61.42	MID CAP
XRAY UW Equity	DENTSPLY SIRONA Inc	Consumer, Non-cyclical	\$15.6	0.31	16.82	SMALL CAP

BWA UN Equity	BorgWarner Inc	Consumer, Cyclical	\$11.7	0.53	95.88	SMALL CAP
EMN UN Equity	Eastman Chemical Co	Basic Materials	\$14.0	1.89	32.67	SMALL CAP
UPS UN Equity	United Parcel Service Inc	Industrial	\$110.0	3.12	80.76	LARGE CAP
WBA UW Equity	Walgreens Boots Alliance Inc	Consumer, Cyclical	\$72.2	1.53	40.14	LARGE CAP
MCK UN Equity	McKesson Corp	Consumer, Non-cyclical	\$32.8	1.12	4.79	MID CAP
LMT UN Equity	Lockheed Martin Corp	Industrial	\$94.5	6.77	54.57	LARGE CAP
DRI UN Equity	Darden Restaurants Inc	Consumer, Cyclical	\$12.3	2.24	57.84	SMALL CAP
EL UN Equity	Estee Lauder Cos Inc/The	Consumer, Non-cyclical	\$47.9	1.32	39.23	MID CAP
ROK UN Equity	Rockwell Automation Inc	Industrial	\$25.7	3.04	47.37	MID CAP
VLO UN Equity	Valero Energy Corp	Energy	\$41.1	2.40	48.41	MID CAP
CHRW UW Equity	CH Robinson Worldwide Inc	Industrial	\$12.5	1.74	47.81	SMALL CAP
FE UN Equity	FirstEnergy Corp	Utilities	\$13.4	1.44	35.50	SMALL CAP
AEE UN Equity	Ameren Corp	Utilities	\$13.9	1.72	63.72	SMALL CAP
AET UN Equity	Aetna Inc	Consumer, Non-cyclical	\$60.6	1.00	15.46	LARGE CAP
SRE UN Equity	Sempra Energy	Utilities	\$29.8	3.02	55.04	MID CAP
MCO UN Equity	Moody's Corp	Consumer, Non-cyclical	\$29.5	1.49	107.70	MID CAP
DVN UN Equity	Devon Energy Corp	Energy	\$22.7	0.42	35.50	MID CAP
DTE UN Equity	DTE Energy Co	Utilities	\$19.1	3.06	63.13	SMALL CAP
FLR UN Equity	Fluor Corp	Industrial	\$7.5	0.84	41.54	SMALL CAP
CSX UW Equity	CSX Corp	Industrial	\$51.6	0.72	39.70	LARGE CAP
XEL US Equity	Xcel Energy Inc	Utilities	\$23.8	1.36	61.60	MID CAP
COO UN Equity	Cooper Cos Inc/The	Consumer, Non-cyclical	\$11.3	0.06	0.79	SMALL CAP
ALB UN Equity	Albemarle Corp	Basic Materials	\$14.6	1.22	31.05	SMALL CAP
LNT UN Equity	Alliant Energy Corp	Utilities	\$9.5	1.18	71.29	SMALL CAP
PNR UN Equity	Pentair PLC	Industrial	\$13.2	1.34	53.94	SMALL CAP
MLM UN Equity	Martin Marietta Materials Inc	Industrial	\$14.3	1.64	24.63	SMALL CAP

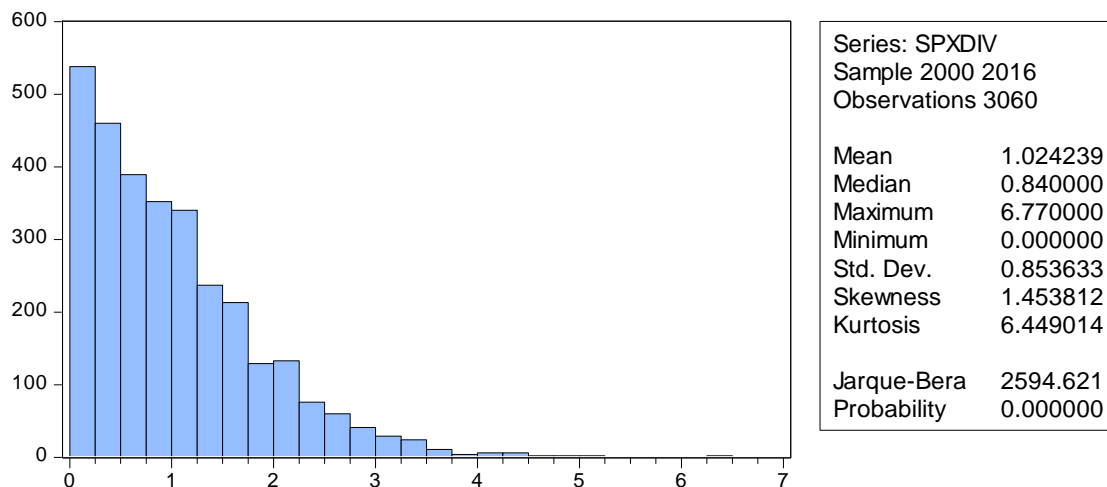
7.2. Παράρτημα II: CDAX | Εταιρείες Δείγματος

Κωδικός Bloomberg	Όνομα	Κλάδος	Market Cap	DPS	Payout Ratio	CAP RANK
SUR GY Equity	Surteco SE	Basic Materials	€0.4	0.80	51.97	SMALL CAP
EKT GY Equity	Energiekontor AG	Energy	€0.2	0.80	46.27	SMALL CAP
BC8 GY Equity	Bechtle AG	Technology	€3.1	0.75	30.47	MID CAP
PWO GY Equity	Progress-Werk Oberkirch AG	Industrial	€0.1	1.55	50.87	SMALL CAP
FIE GY Equity	Fielmann AG	Consumer, Cyclical	€6.2	1.80	90.92	MID CAP
SOW GY Equity	Software AG	Technology	€3.7	0.60	32.61	MID CAP
HUL GF Equity	BHS Tabletop AG	Consumer, Cyclical	€0.1	0.46	44.89	SMALL CAP
UZU GY Equity	Uzin Utz AG	Industrial	€0.3	1.30	39.26	SMALL CAP
ACWN GY Equity	AS Creation Tapeten AG	Consumer, Cyclical	€0.1	1.25	46.34	SMALL CAP
BIJ GY Equity	Bijou Brigitte AG	Consumer, Cyclical	€0.4	3.00	10.14	SMALL CAP
BAYN GY Equity	Bayer AG	Consumer, Non- cyclical	€89.4	2.70	52.38	LARGE CAP
MAN3 GY Equity	MAN SE	Industrial	€14.1	3.07	41.23	MID CAP
BMW GY Equity	Bayerische Motoren Werke AG	Consumer, Cyclical	€58.3	3.50	33.51	LARGE CAP
BAS GY Equity	BASF SE	Basic Materials	€87.2	3.00	67.92	LARGE CAP
MAN GY Equity	MAN SE	Industrial	€14.1	3.07	38.60	MID CAP
SIE GY Equity	Siemens AG	Industrial	€103.3	3.60	50.06	LARGE CAP
EOAN GY Equity	E.ON SE	Utilities	€20.5	0.21	7.60	LARGE CAP
BEI GY Equity	Beiersdorf AG	Consumer, Non- cyclical	€25.1	0.70	22.43	LARGE CAP
SDF GY Equity	K+S AG	Basic Materials	€4.2	0.30	32.98	MID CAP
MRK GY Equity	Merck KGaA	Consumer, Non- cyclical	€40.5	1.20	32.03	LARGE CAP
ADS GY Equity	adidas AG	Consumer, Cyclical	€36.1	2.00	39.67	LARGE CAP
DTE GY Equity	Deutsche Telekom AG	Communications	€71.7	0.60	10.45	LARGE CAP
DPW GY Equity	Deutsche Post AG	Industrial	€50.3	1.05	48.16	LARGE CAP
FME GY Equity	Fresenius Medical Care AG & Co KGaA	Consumer, Non- cyclical	€28.1	0.96	23.65	LARGE CAP
DAI GY Equity	Daimler AG	Consumer, Cyclical	€78.8	3.25	40.78	LARGE CAP

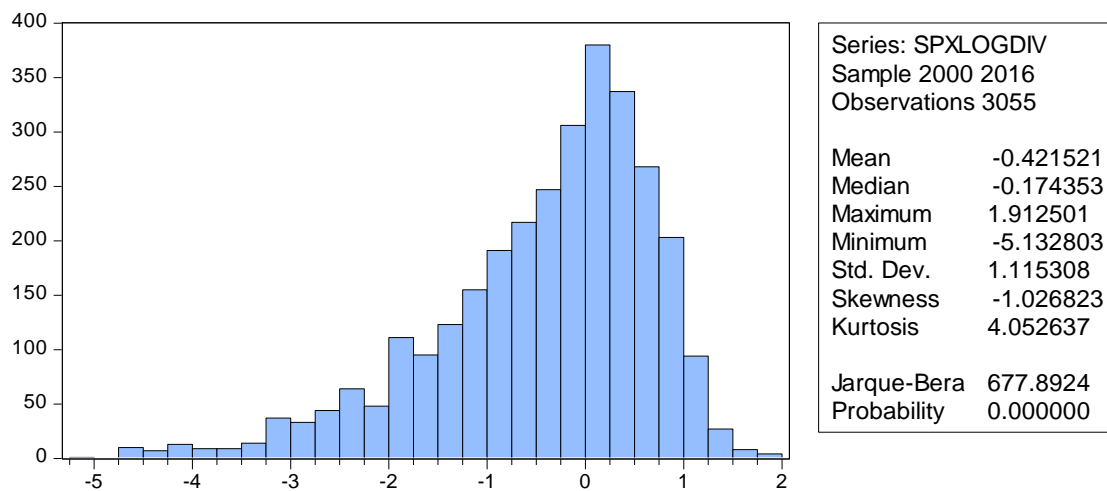
TKA GY Equity	thyssenkrupp AG	Basic Materials	€15.6	0.15	43.87	MID CAP
SZG GY Equity	Salzgitter AG	Basic Materials	€3.0	0.30	38.27	MID CAP
PUM GY Equity	Puma SE	Consumer, Cyclical	€5.5	0.75	17.96	MID CAP
SPR GY Equity	Axel Springer SE	Communications	€7.3	1.90	48.19	MID CAP
MNV6 GF Equity	Mainova AG	Utilities	€2.1	10.84	55.59	MID CAP
WWG GF Equity	Gelsenwasser AG	Utilities	€3.0	21.16	66.67	MID CAP
MVV1 GY Equity	MVV Energie AG	Utilities	€1.7	0.90	48.87	SMALL CAP
BMW3 GY Equity	Bayerische Motoren Werke AG	Consumer, Cyclical	€58.3	3.50	33.51	LARGE CAP
GBF GY Equity	Bilfinger SE	Industrial	€1.8	1.00	35.74	SMALL CAP
LEO GY Equity	Leoni AG	Industrial	€2.1	0.50	16.40	MID CAP
FEV GY Equity	FORTEC Elektronik AG	Consumer, Cyclical	€0.1	0.60	41.62	SMALL CAP
PFV GY Equity	Pfeiffer Vacuum Technology AG	Industrial	€1.6	3.60	75.53	SMALL CAP
GW11 GY Equity	Gerry Weber International AG	Consumer, Cyclical	€0.4	0.25	22.46	SMALL CAP
SIM GF Equity	Simona AG	Basic Materials	€0.3	12.00	36.95	SMALL CAP
CWC GY Equity	Cewe Stiftung & Co KGAA	Consumer, Cyclical	€0.7	1.80	42.35	SMALL CAP
ZIL2 GY Equity	ElringKlinger AG	Consumer, Cyclical	€1.2	0.50	40.36	SMALL CAP
INH GY Equity	Indus Holding AG	Industrial	€1.5	1.35	41.24	SMALL CAP
LEI GY Equity	Leifheit AG	Consumer, Cyclical	€0.3	1.05	94.91	SMALL CAP
SWA GY Equity	Schloss Wachenheim AG	Consumer, Non-cyclical	€0.2	0.48	33.05	SMALL CAP

7.3. Παράρτημα III: S&P 500 | Έλεγχος Κανονικότητας

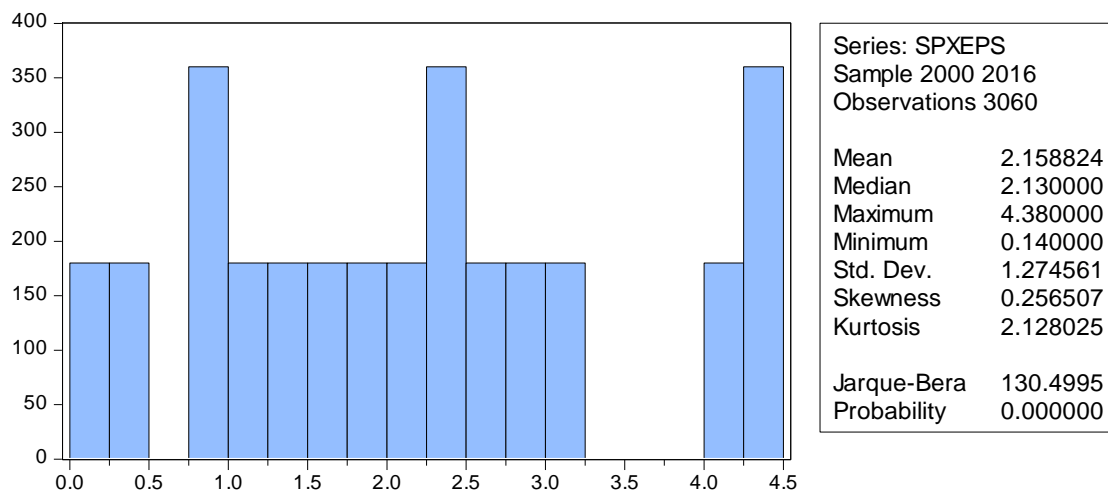
7.3.1. Μέρισμα ανά Μετοχή



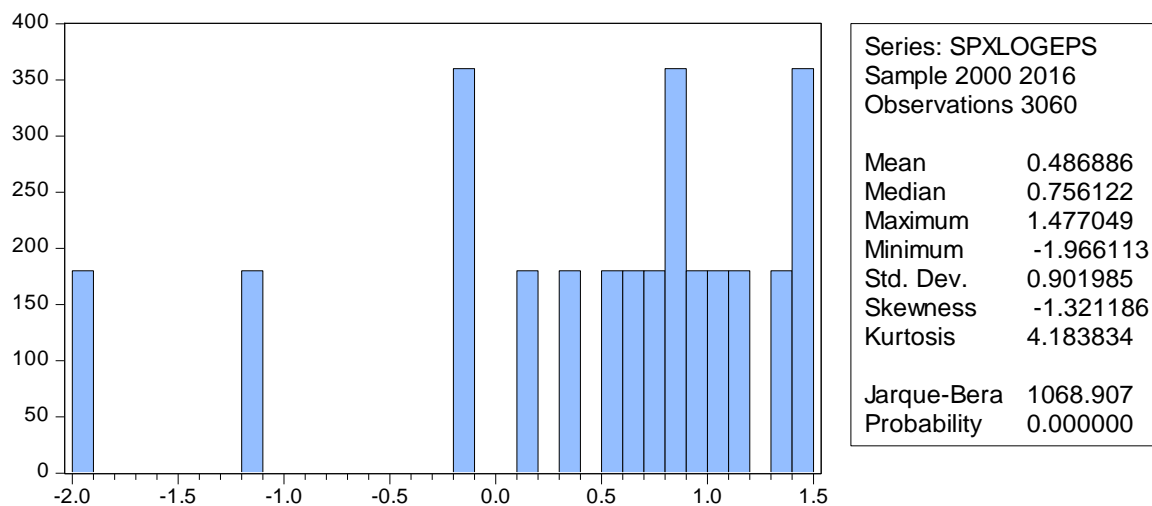
7.3.2. Μέρισμα ανά Μετοχή (Λογάριθμος)



7.3.3. Κέρδη ανά Μετοχή

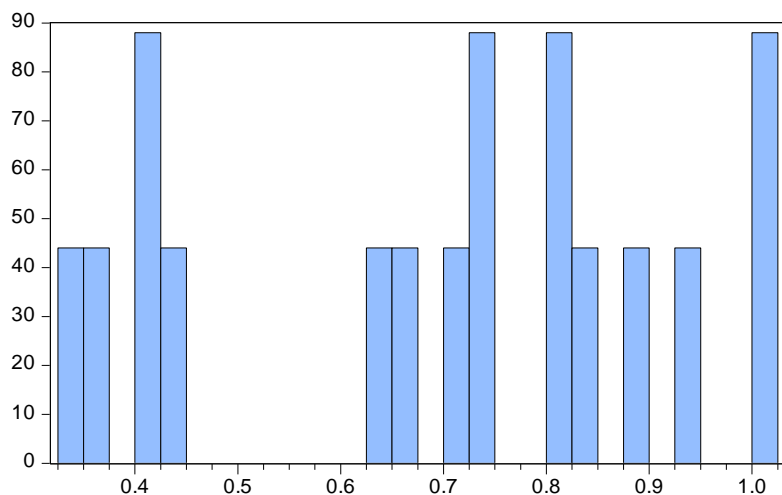


7.3.4. Κέρδη ανά Μετοχή (Λογάριθμος)



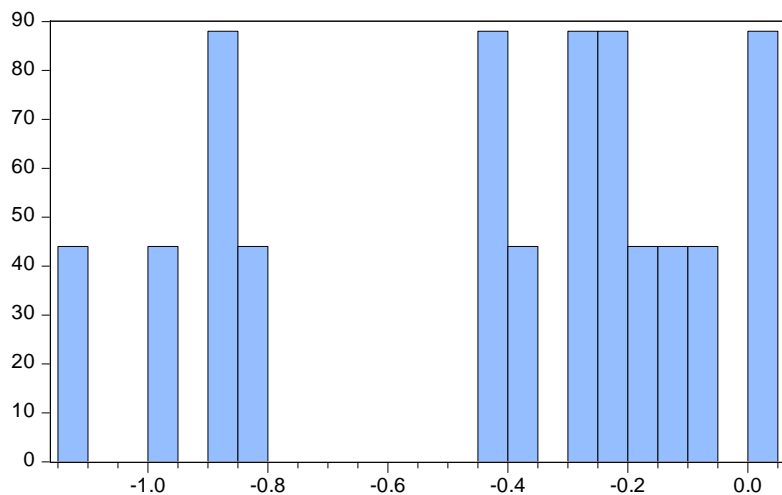
7.4. Παράρτημα III: CDAX | Έλεγχος Κανονικότητας

7.4.1. Μέρισμα ανά Μετοχή



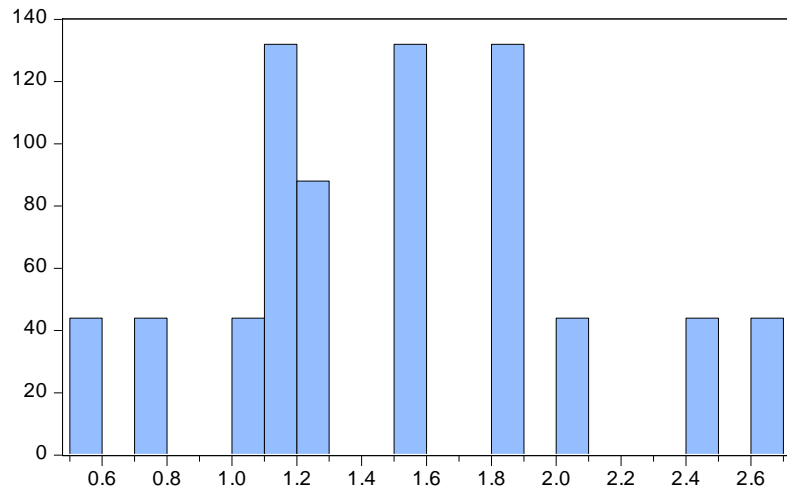
Series: DAXDIV	
Sample 2000 2016	
Observations 748	
Mean	0.690756
Median	0.742800
Maximum	1.021300
Minimum	0.325000
Std. Dev.	0.219046
Skewness	-0.225038
Kurtosis	1.862928
Jarque-Bera	46.60978
Probability	0.000000

7.4.2. Μέρισμα ανά Μετοχή (Λογάριθμος)



Series: DAXLOGDIV	
Sample 2000 2016	
Observations 748	
Mean	-0.428530
Median	-0.297328
Maximum	0.021076
Minimum	-1.123930
Std. Dev.	0.356819
Skewness	-0.598570
Kurtosis	2.004681
Jarque-Bera	75.54190
Probability	0.000000

7.4.3. Κέρδη ανά Μετοχή

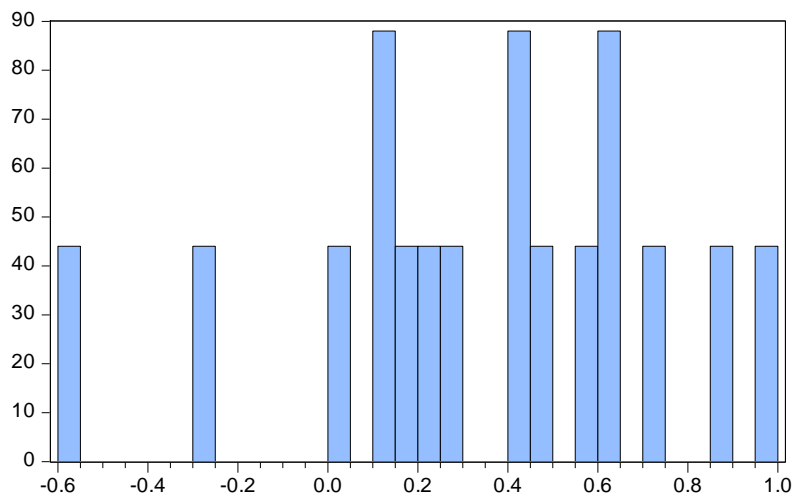


Series: DAXEPS
Sample 2000 2016
Observations 748

Mean 1.513618
Median 1.540000
Maximum 2.646000
Minimum 0.566300
Std. Dev. 0.534891
Skewness 0.353313
Kurtosis 2.615163

Jarque-Bera 20.17789
Probability 0.000042

7.4.4. Κέρδη ανά Μετοχή (Λογάριθμος)



Series: DAXLOGEPS
Sample 2000 2016
Observations 748

Mean 0.346437
Median 0.431782
Maximum 0.973049
Minimum -0.568631
Std. Dev. 0.382805
Skewness -0.562931
Kurtosis 3.075508

Jarque-Bera 39.68352
Probability 0.000000

7.5. Παράρτημα III: S&P 500 | Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας (Level Terms)

7.5.1. Μέρισμα ανά Μετοχή

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Levin, Lin & Chu t*	10.6291	1.0000	179	2685
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	19.3778	1.0000	179	2685
ADF - Fisher Chi-square	182.317	1.0000	179	2685
PP - Fisher Chi-square	139.274	1.0000	179	2864

7.5.2. Κέρδη ανά Μετοχή

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Levin, Lin & Chu t*	27.5837	1.0000	180	2700
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	2.31573	0.9897	180	2700
ADF - Fisher Chi-square	191.750	1.0000	180	2700
PP - Fisher Chi-square	1601.49	0.0000	180	2880

7.6. Παράρτημα IV: S&P 500 | Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας (Λογάριθμοι)

7.6.1. Μέρισμα ανά Μετοχή

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Levin, Lin & Chu t*	-12.4837	0.0000	178	2704
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	2.70640	0.9966	178	2704
ADF - Fisher Chi-square	434.001	0.0029	178	2704
PP - Fisher Chi-square	294.724	0.9922	178	2841

7.6.2. Κέρδη ανά Μετοχή

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Levin, Lin & Chu t*	-28.8036	0.0000	180	2880
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-34.5662	0.0000	180	2880
ADF - Fisher Chi-square	1693.09	0.0000	180	2880
PP - Fisher Chi-square	1700.74	0.0000	180	2880

7.7. Παράρτημα V: CDAX | Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας (Level Terms)

7.7.1. Μέρισμα ανά Μετοχή

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Levin, Lin & Chu t*	1.93356	0.9734	44	572
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.89189	0.0293	44	572
ADF - Fisher Chi-square	76.9688	0.7934	44	572
PP - Fisher Chi-square	342.401	0.0000	44	704

7.7.2. Κέρδη ανά Μετοχή

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Levin, Lin & Chu t*	59.0770	1.0000	180	2340
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.11180	0.0009	180	2340
ADF - Fisher Chi-square	290.471	0.9971	180	2340
PP - Fisher Chi-square	1601.49	0.0000	180	2880

7.8. Παράρτημα VI: CDAX | Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας (Λογάριθμοι)

7.8.1. Μέρισμα ανά Μετοχή

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Levin, Lin & Chu t*	-11.9345	0.0000	44	660
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-10.0766	0.0000	44	660
ADF - Fisher Chi-square	255.730	0.0000	44	660
PP - Fisher Chi-square	318.705	0.0000	44	704

7.8.2. Κέρδη ανά Μετοχή

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Levin, Lin & Chu t*	-17.1935	0.0000	44	660
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-12.5043	0.0000	44	660
ADF - Fisher Chi-square	313.987	0.0000	44	660
PP - Fisher Chi-square	423.847	0.0000	44	704

Κεφάλαιο 8. Βιβλιογραφία

1. Aldamen, H., Duncan, K., Kelly, S., McNamara, R. and Nagel, S. (2012), Audit committee characteristics and firm performance during the global financial crisis. *Accounting & Finance*, 52, 971–1000
2. Andres, C., Betzer, A., Goergen, M., & Renneboog, L. (2009), 'Dividend policy of German firms: A panel data analysis of partial adjustment models', *Journal Of Empirical Finance*, 16, 2, pp. 175-187
3. Al-Najjar, B., & Belghitar, Y. (2012), 'The information content of cashflows in the context of dividend smoothing', *Economic Issues*, 17, 2, pp. 57-70
4. Al-Kuwari, D. (2010), 'To Pay or Not to Pay: Using Emerging Panel Data to Identify Factors Influencing Corporate Dividend Payout Decisions', *International Research Journal Of Finance & Economics*, 42, pp. 19-36
5. Ben-David , I. (2010), 'dividend policy decisions'. retrieved chapter 23, 2013-02-02 http://www.fisher.osu.edu/fin/faculty/Ben-David/articles/20100602_dividends_chapter.pdf
6. Black, F. (1976), 'The dividend puzzle', *Journal Of Portfolio Management*, 2, 2, pp. 5-8
7. Charitou, A., Lambertides, N., & Theodoulou, G. (2011), 'Losses, Dividend Reductions, and Market Reaction Associated with Past Earnings and Dividends Patterns', *Journal Of Accounting, Auditing & Finance*, 26, 2, pp. 351-382
8. Coulton, J, & Ruddock, C 2011, 'Corporate payout policy in Australia and a test of the lifecycle theory', *Accounting & Finance*, 51, 2, pp. 381-4079
9. DeAngelo, H., & DeAngelo, L. (2007), 'Payout Policy Pedagogy: What Matters and Why', *European Financial Management*, 13, 1, pp. 11-27
10. Dhanani, A (2005), 'Corporate Dividend Policy: The Views of British Financial Managers', *Journal Of Business Finance & Accounting*, 32, 7/8, pp. 1625-1672
11. Fama, E. F., & French, K. R. (2001). 'Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay?', *Journal of Financial economics*, 60 (1), 3-43
12. Fatemi, A., & Bildik, R. (2012), 'Yes, dividends are disappearing: Worldwide evidence', *Journal Of Banking & Finance*, 36, 3, pp. 662-677

13. Floyd, Eric, Li, Nan and Skinner, Douglas, J., (2013) 'Payout Policy Through the Financial Crisis: The Growth of Repurchases and the Resilience of Dividends', Chicago Booth Research Paper No. 12-01. Available online at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1979501> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1979501>
14. Grullon, G., Michaely, R, Benartzi, S, & Thaler, R (2005), 'Dividend Changes Do Not Signal Changes in Future Profitability', *Journal Of Business*, 78, 5, pp. 1659-1682
15. Grullon, G., Michaely, R (2002), 'Dividends, Share Repurchases, and the Substitution Hypothesis', *Journal Of Finance*, 57, 4, pp. 1649-1684
16. Grullon, G., Paye, B, Underwood, S, & Weston, J (2011), 'Has the Propensity to Pay Out Declined?', *Journal Of Financial & Quantitative Analysis*, 46, 1, pp. 1-24
17. Jarque, Carlos M.; Bera, Anil K. (1987). "A test for normality of observations and regression residuals". *International Statistical Review*. 55 (2): 163–172. JSTOR 1403192.
18. Kaur, B., Suminder & Kaur, Prabhjot (2012), 'Empirical validity of dividend policy models in Indian manufacturing MSME', *International Journal of Multidisciplinary Management Studies* Vol.2 Issue 1, January 2012, (Available online at <http://zenithresearch.org.in/>)
19. Kinkki, S. (2001). 'Dividend Puzzle-A Review of Dividend Theories'. *Liiketaloudellinen aikakauskirja*, 58-97
20. Labhane Nishant, B., Mahakud, J. (2016) 'Determinants of Dividend Policy of Indian Companies_A Panel Data Analysis'
21. La Porta, R, Lopez-De-Silanes, F, Shleifer, A, & Vishny, R (2000), 'Agency Problems and Dividend Policies around the World', *Journal Of Finance*, 55, 1, pp. 1-33
22. Lintner, J., (1956) , "Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes" *The American Economic Review* Vol. 46, No. 2, Papers and Proceedings of the Sixty-eighth Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1956), pp. 97-113
23. McNemar, Quinn (1947). "Note on the sampling error of the difference between correlated proportions or percentages". *Psychometrika*. 12 (2): 153–157.

24. Michel, A, & Shaked, I (1986), 'Country and industry influence on the dividend policy: Evidence from Japan and the U.S.A.', *Journal Of Business Finance & Accounting*, 13, 3, pp. 365-381
25. Pallant, Julie (2010). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS*. 4. ed. Maidenhead: Open University Press/McGrawHil
26. Pandey, I.M (2003), 'Corporate Dividend Policy And Behaviour: The Malaysian Evidence', *Asian Academy of Management Journal*, Vol. 8, No. 1, 17–32, January
27. Persson, R. (2013) 'Dividend policy behavior: An analysis of firms listed at Stockholm Stock Exchange', *EKONOMIKUM - Centre for Economic Sciences*
28. Redding, L. S. (1997). Firm size and dividend payouts. *Journal of Financial Intermediation*, 6(3), 224-248
29. Renneboog, L, & Trojanowski, G (2011), 'Patterns in payout policy and payout channel choice', *Journal Of Banking & Finance*, 35, 6, pp. 1477-1490
30. Saher, A. (2016) 'An Empirical Investigation of Corporate Dividend Payout Policy in an Emerging Market: Evidence from Palestine Securities Exchange'
31. Vieira, Elisabete Simões and Raposo, Clara C .(2007), Lower Propensity to Pay Dividends? New Evidence from Europe. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=955255>
32. Wang, Zhu. (2006), "Learning, Diffusion, and Industry Life Cycle." Federal Reserve Bank of Kansas City, Working Paper 04-01 Available from www.kansascityfed.org/PUBLICAT/PSR/RWP/NBER-WangPaper.pdf 15 January 2006.