

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΑ  
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ



***Η μακροπρόθεσμη αποδοτικότητα των εταιριών που υλοποιούν  
προγράμματα αγορών ιδίων μετοχών***

ΣΠΥΡΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

A.M. : 1612058

ΕΡΓΑΣΙΑ ΥΠΟΒΛΗΘΗΣΑ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ &  
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ  
ΑΘΗΝΩΝ ΩΣ ΜΕΡΟΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ

Αθήνα, Νοέμβριος 2017

**ΕΓΚΡΙΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΠΥΡΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ**

**Όνομα Επιβλέποντος Καθηγητή**

**ΥΠΟΓΡΑΦΗ**

**ΕΠΙΣΚΟΠΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**

**Όνομα Συνεξεταστή Καθηγητή**

**ΥΠΟΓΡΑΦΗ**

**ΛΕΛΕΔΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**Όνομα Συνεξεταστή Καθηγητή**

**ΥΠΟΓΡΑΦΗ**

**ΣΠΥΡΟΥ ΣΠΥΡΟΣ**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ**

## ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία για τη λήψη του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Λογιστική και Χρηματοοικονομική έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Η εργασία αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ.

## Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	4
Ευρετήριο διαγραμμάτων και πινάκων.....	5
Περίληψη .....	6
Abstract.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή .....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	11
2.1. Αγορές ιδίων μετοχών.....	11
2.1.1. Τρόποι αγοράς ιδίων μετοχών .....	11
2.1.2. Ορισμοί.....	12
2.2. Παρόμοιες μελέτες.....	12
2.2.1. Στόχοι και ερωτήματα αντίστοιχων ερευνών .....	13
2.2.2. Αποτελέσματα ερευνών.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Δειγματοληψία και μεθοδολογία .....	19
3.1. Επιτροπή κεφαλαιαγοράς-SEC .....	19
3.2. Δεδομένα.....	19
3.2.1. Αντληση δεδομένων .....	20
3.2.2. Αντληση μηνιαίων αποδόσεων και απαιτούμενων δεδομένων.....	21
3.2.3. Διαλογή control firms .....	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΒHARs και στατιστική σημαντικότητα.....	29
4.1. Υπολογισμός μη-κανονικών αποδόσεων με απόκτηση και διακράτηση- BHARs .....	29
4.2. Στατιστικός έλεγχος και οικονομετρική παλινδρόμηση .....	31
4.2.1. Στατιστικός έλεγχος.....	31
4.2.2. Οικονομετρική παλινδρόμηση .....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Συμπεράσματα και ανάλυση.....	35
5.1. Συμπεράσματα βάσει υπολογισμού των ΒHARs.....	35
5.2. Συμπεράσματα βάσει στατιστικής σημαντικότητας .....	36
5.3 Συμπεράσματα βάσει οικονομετρικής παλινδρόμησης .....	38
5.4. Προτάσεις για επέκταση της παρούσας διπλωματικής.....	39
5.5. Σύνοψη .....	40
Βιβλιογραφία .....	41

## Ευρετήριο διαγραμμάτων και πινάκων

### Ευρετήριο διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Σχέση CAR-BHAR.....	16
Διάγραμμα 2. BHARs ανα έτος χρονικού ορίζοντα .....	36

### Ευρετήριο πινάκων

Πίνακας 1. Στοιχεία επαναγορών μετοχών .....	21
Πίνακας 2. Υποψήφιος control firms .....	22
Πίνακας 3. Εταιρίες τελικού δείγματος και control firms .....	26
Πίνακας 4. Κατάταξη εταιριών βάσει δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας .....	30
Πίνακας 5. BHARs και t-values για το κυρίως δείγμα .....	32
Πίνακας 6. BHARs και t-values για τα 2 υποσύνολα .....	33
Πίνακας 7. Αναλυτικά αποτελέσματα παλινδρόμησης .....	33
Πίνακας 8. Συνοπτικά αποτελέσματα παλινδρόμησης .....	34
Πίνακας 9. T-values και t-critics κυρίως δείγματος .....	37
Πίνακας 10. T-values και t-critics υποσυνόλων του δείγματος .....	37

## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία, μελετά την μακροπρόθεσμη αποδοτικότητα σε ορίζοντα ενός, δύο και τριών ετών, των εισηγμένων εταιριών στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης (New York Stock Exchange-NYSE) που υλοποίησαν προγράμματα αγορών ιδίων μετοχών μέσω χρηματιστηρίου το τελευταίο τρίμηνο του 2013 (Οκτώβριος-Νοέμβριος-Δεκέμβριος).

Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη βασίζεται στο άρθρο του Zhang (2005) και συγκεκριμένα στην μέτρηση των μη-κανονικών αποδόσεων με απόκτηση και διακράτηση-BHARs (Buy and Hold Abnormal Return) σε χρονικό διάστημα ενός, δύο και τριών ετών από την υλοποίηση της αγοράς, υπολογισμένο βάσει ενός χαρτοφυλακίου αναφοράς control firms με παρόμοια Αγοραία αξία και δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας.

Τα αποτελέσματα μας δείχνουν, ότι η επίτευξη κερδών υπέρ το κανονικό από τη μεριά των μετόχων, δεν είναι αιτία για αγορά ιδίων μετοχών. Πιο συγκεκριμένα, παρόλο που οι εταιρίες του δείγματος είχαν επιτύχει υψηλότερες αποδόσεις συγκριτικά με τις αποδόσεις εταιριών που δεν είχαν προβεί σε αγορές ιδίων μετοχών, τα μέσα BHARs δεν ήταν στατιστικώς σημαντικά διάφορα του μηδενός.

**Λέξεις Κλειδιά:** <<Αγορές ιδίων μετοχών, μακροπρόθεσμη αποδοτικότητα, αποδόσεις, BHAR, αγοραία αξία, δείκτης Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, control firms>>

## *Abstract*

The current thesis, investigates the long-run efficiency of New York Stock Exchange (NYSE) companies that implement actual share repurchases through open market .

More specific, the study is based on Zhang (2005) and more specific, on BHAR (Buy and Hold Abnormal Return) measured in one, two, and three year horizon from the moment of the actual share repurchase, by matching sample firms to control firm of similar Market Value and Book to Market Value ratio.

The results are shown that, accomplishing abnormal returns is not a reason for share repurchases. Moreover, even if sample firms had higher returns in comparison with firms returns that did not proceed in actual share repurchase (control firms), average BHARs are not significantly different from zero.

**Key Words** : << stock repurchase, long-run efficiency, returns, BHAR, Market Value, Book to Market Value Ratio, control firms>>





## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή**

Όπως αναφέρει ο Vermaelen (2005), τα τελευταία χρόνια τόσο στις Ηνωμένες Πολιτείες, όσο και στον υπόλοιπο κόσμο, πολλές εταιρίες θέτουν σε εφαρμογή προγράμματα αγορών ιδίων μετοχών. Όπως αναφέρει και ο Dittmar (2000), διαφορετικές εταιρίες προχωρούν σε επαναγορές μετοχών για διαφορετικούς λόγους, συνεπώς οι λόγοι για την αγορά ιδίων μετοχών ποικίλουν. Δημιουργούνται έτσι μια σειρά από ερωτήματα που έχουν γίνει αντικείμενο μελέτης σε πολλά άρθρα και διατριβές.

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι ο υπολογισμός και η ανάλυση της μακροπρόθεσμης αποδοτικότητας των εταιριών που προχώρησαν σε αγορές ιδίων μετοχών μέσω χρηματιστηρίου την χρονική περίοδο του τελευταίου τριμήνου του 2013 (Οκτώβρης-Νοέμβρης-Δεκέμβρης), με τον υπολογισμό των μη-κανονικών αποδόσεων με απόκτηση και διακράτηση, κάνοντας αντιστοίχιση των εταιριών του δείγματος με αντίστοιχες control firms με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, όπως το μέγεθος (Αγοραία αξία) της εταιρίας και ο δείκτης Λογιστικής προς Αγοραία αξία. Με την ανωτέρω διαδικασία θα ποσοτικοποιηθεί η αντίδραση της αγοράς στις επαναγορές μετοχών από τις εκάστοτε εταιρίες και θα μπορέσει να πραγματοποιηθεί μια εκτίμηση για το αν οι εταιρίες προχωρούν στρατηγικά σε αγορές ιδίων μετοχών.

Η κύρια διαφορά με άλλες προγενέστερες έρευνες που αφορούσαν τις αγορές ιδίων μετοχών είναι, ότι η παρούσα μελέτη αναλύει τις αποδόσεις μετοχών μετά την υλοποίηση προγραμμάτων αγορών ιδίων μετοχών (actual share repurchase) και δεν θεωρεί την πρόθεση για αγορά ως κριτήριο για εισαγωγή των εταιριών στο βασικό δείγμα της έρευνας.

Στην αρχή της μελέτης παρουσιάζεται η βιβλιογραφική ανασκόπηση η οποία περιλαμβάνει εισαγωγικές πληροφορίες για τις αγορές ιδίων μετοχών, αναφορές στους αναλυτές στους οποίους βασίστηκε η παρούσα μελέτη, στην αρθρογραφία τους, το έργο τους, καθώς και στα συμπεράσματα στα οποία κατέληξαν.

Στη συνέχεια στο τρίτο κεφάλαιο πραγματοποιείται εκτενής αναφορά στον τρόπο ανάκτησης των δεδομένων, καθώς και στα χαρακτηριστικά των εταιριών που

αποτελέσαν τόσο το κυρίως δείγμα όσο και το χαρτοφυλάκιο αναφοράς των control firms. Τέλος στο κεφάλαιο αυτό καταλήγουμε στο τελικό δείγμα προς μελέτη, καθώς και στο τελικό χαρτοφυλάκιο αναφοράς με control firms.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη και γίνεται ο τελικός υπολογισμός των μη-κανονικών αποδόσεων με απόκτηση και διακράτηση σε ορίζοντα ενός, δύο και τριών ετών. Στη συνέχεια γίνεται έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των αποτελεσμάτων και τέλος πραγματοποιείται παλινδρόμηση των ευρημάτων έχοντας τα BHARs τριετούς χρονικού ορίζοντα ως ανεξάρτητη μεταβλητή και ως εξαρτημένες μεταβλητές την Αγοραία αξία των εταιριών και τον δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο της μελέτης, παραθέτονται τα συμπεράσματα, η θεωρητική ανάλυση και η ερμηνεία των ευρημάτων του τέταρτου κεφαλαίου. Στη συνέχεια γίνεται η σύγκριση των συμπερασμάτων της παρούσας μελέτης με το άρθρο του Zhang (2005) και τις υπόλοιπες σχετικές αρθρογραφίες. Τέλος συνοψίζονται και παραθέτονται τα ανωτέρω συμπεράσματα σε σχέση με τον αρχικό στόχο και τα ερωτήματα που κλήθηκε να απαντήσει η παρούσα εργασία.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Βιβλιογραφική ανασκόπηση**

### **2.1. Αγορές ιδίων μετοχών**

Οι προθέσεις των διευθυντών, οι σκοποί της υλοποίησης των αγορών, οι διαφορές στο νομικό πλαίσιο κάθε χώρας και οι προϋποθέσεις που πρέπει να ισχύουν για να τεθούν σε εφαρμογή τα προγράμματα αγοράς, είναι μερικοί από τους λόγους που καθιστούν τις αγορές ιδίων μετοχών μια πολύπλοκη διαδικασία που δημιουργεί πολλά ερωτήματα, τόσο σε επίπεδο Ακαδημαϊκής Μελέτης όσο και σε εταιρικό επίπεδο για τους ενδιαφερόμενους.

#### **2.1.1. Τρόποι αγοράς ιδίων μετοχών**

Οι τρόποι με τους οποίους μια εταιρία μπορεί να προβεί σε αγορά ιδίων μετοχών ποικίλουν και σύμφωνα με τον Επίσκοπο (2014), βασικοί τρόποι αγοράς ιδίων μετοχών είναι οι εξής:

**1. Δημόσια προσφορά σε καθορισμένη τιμή (tender offer)**

Στην περίπτωση αυτή, η εταιρία δεσμεύεται να αγοράσει όλες τις μετοχές που θα προσφέρουν οι μέτοχοι σε συγκεκριμένη τιμή.

**2. Δημοπρασία (auction)**

Η μέθοδος της δημοπρασίας αφήνει την επιλογή στον αγοραστή να επιλέξει τον αριθμό και την τιμή των μετοχών, μέσα από ένα συγκεκριμένο εύρος επιλογών.

**3. Αγορά από ιδιώτες με διαπραγμάτευση (private negotiation)**

Στην περίπτωση της διαπραγμάτευσης, η τιμή της αγοράς μπορεί να γίνει είτε σε χαμηλότερη τιμή από την τιμή του χρηματιστηρίου, λόγω ανάγκης ρευστότητας των ιδιωτών, είτε σε υψηλότερη σε περίπτωση φόβου επιθετικής εξαγοράς ή λόγω πεποίθησης της εταιρίας ότι η μετοχή είναι υποτιμημένη.

**4. Αγορά μέσω χρηματιστηρίου (open market transactions)**

Στην παρούσα έρευνα, αντικείμενο μελέτης είναι η αγορά μέσω Χρηματιστηρίου, μέθοδος που αποτελεί τον πιο διαδεδομένο τρόπο από τις ανωτέρω, καθώς συγκεντρώνει το 63% του συνολικού όγκου αγορών ιδίων

μετοχών παγκοσμίως. Στις αγορές μέσω χρηματιστηρίου, η εταιρία αγοράζει μετοχές στην τιμή που υπάρχει στο χρηματιστήριο.

### 2.1.2. Ορισμοί

Αναφερθήκανε προηγουμένως οι μέθοδοι CAR και BHAR για τον υπολογισμό μη-κανονικών αποδόσεων των εταιριών που προχωρήσανε σε αγορές ιδίων μετοχών. Κρίνεται σκόπιμο να αναλυθούν εκτενώς οι έννοιες για την σωστή κατανόηση της παρούσας μελέτης.

#### Μη-κανονικές αποδόσεις-Abnormal Returns

Ορίζοντας την μηνιαία απόδοση τον μήνα  $t$  της εταιρίας ενός δείγματος ως  $R_{it}$ , την αναμενόμενη απόδοση της εταιρίας τον μήνα  $t$  ως  $E(R_{it})$ , η μη-κανονική απόδοση της εταιρίας τον μήνα  $t$  ορίζεται ως εξής:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

#### Αθροιστικές μη-κανονικές αποδόσεις-Cumulative Abnormal Returns (CAR)

Όπως αναφέρει και το όνομα, η μέθοδος CAR αθροίζει τις μηνιαίες μη-κανονικές αποδόσεις. Προκύπτει έτσι ο τύπος:

$$CAR_{it} = \sum_{t=1}^{\tau} AR_{it}$$

#### Μη-κανονικές αποδόσεις με απόκτηση και διακράτηση-Buy and Hold Abnormal Returns (BHAR)

Σε αντίθεση με την μέθοδο CAR, η απόδοση μιας μετοχής με απόκτηση και διακράτηση μείον την αναμενόμενη απόδοση της μετοχής με απόκτηση και διακράτηση μας δίνει το BHAR. Προκύπτει έτσι ο εξής τύπος:

$$BHAR_{it} = \prod_{t=1}^{\tau} [1 + R_{it}] - \prod_{t=1}^{\tau} [1 + E(R_{it})]$$

### 2.2. Παρόμοιες μελέτες

Τις τελευταίες δεκαετίες, ολοένα και περισσότερες μελέτες έχουν εκπονηθεί με σκοπό την ανάλυση των αγορών ιδίων μετοχών, τις αποδόσεις των εταιριών πριν και μετά την υλοποίηση τους, καθώς και τα κίνητρα για τα οποία θέτονται σε εφαρμογή τα προγράμματα αγορών από τις εκάστοτε εταιρίες.

Ανάμεσα στους μελετητές που προσπάθησαν να δώσουν απαντήσεις σε ορισμένα από τα βασικά ερωτήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή του πολύπλοκου μηχανισμού των αγορών ιδίων μετοχών, είναι και οι αναλυτές στους οποίους στηρίζεται και η παρούσα μελέτη. Παρακάτω παρατίθενται συνοπτικά ορισμένα από τα ερωτήματα που κλήθηκαν να απαντήσουν, τις μεθόδους που χρησιμοποίησαν και τα συμπεράσματα τους αναφορικά με τις εκάστοτε αρθρογραφίες τους.

### **2.2.1. Στόχοι και ερωτήματα αντίστοιχων ερευνών**

Πιο συγκεκριμένα, οι Barber και Lyon (1997), χρησιμοποίησαν διαθέσιμες μηνιαίες αποδόσεις εταιριών εισηγμένων στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης και συγκεκριμένα εταιρίες εισηγμένες στο χρηματιστήριο NYSE, NASDAQ και στο AMEX μεταξύ του Ιουλίου 1963 και του Δεκεμβρίου 1994.

Μελετήσανε την μακροπρόθεσμη αποδοτικότητα των μετοχών των εταιριών μετά την υλοποίηση προγραμμάτων αγορών ιδίων μετοχών, υπολογίζοντας τις μη-κανονικές αποδόσεις των εταιριών με την μέθοδο τόσο του CAR όσο και του BHAR σε χρονικό ορίζοντα ενός, τριών και πέντε ετών, χρησιμοποιώντας και συγκρίνοντας διαφορετικές προσεγγίσεις για τη δημιουργία χαρτοφυλακίου αναφοράς.

Οι τρεις προσεγγίσεις σύμφωνα με τους Barber και Lyon (1997) είναι οι εξής:

1. Η πρώτη προσέγγιση χρησιμοποιεί τις αποδόσεις ενός χαρτοφυλακίου αναφοράς για τον υπολογισμό των μη-κανονικών κερδών.
2. Η δεύτερη προσέγγιση, είναι η αντιστοίχιση των εταιριών του δείγματος με control firms με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως το μέγεθος της εταιρίας, η Λογιστική προς την Αγοραία αξία, η ακόμη και αντιστοίχιση των εταιριών με παρόμοιο μέγεθος αλλά και παρόμοια Λογιστική προς Αγοραία αξία.
3. Η Τρίτη και τελευταία προσέγγιση αναφέρεται στην εφαρμογή του μοντέλου των τριών παραγόντων από τους Fama και French (1993) (Fama and French Three Factor Model)

Ο Zhang (2005) στηριζόμενος στην αρθρογραφία των Barber και Lyon (1997) μελέτησε ημερήσια δεδομένα εταιριών εισηγμένων στο χρηματιστήριο του Hong Kong (SEHK) οι οποίες είχαν προβεί σε αγορά ιδίων μετοχών από τον Σεπτέμβριο του 1993 έως τον Αύγουστο του 1997 με σκοπό να μελετήσει τις μη-κανονικές αποδόσεις των εταιριών και την αντίδραση της αγοράς στις επαναγορές μετοχών. Υπολόγισε, τόσο το Cumulative Abnormal Return όσο και το Buy and Hold Abnormal Return, σύγκρινε τις δύο αυτές προσεγγίσεις, μελέτησε την βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη αποδοτικότητα σε ορίζοντα ενός, δύο και τριών ετών των εταιριών του δείγματος και προχώρησε σε ανάλυση της στατιστικής σημαντικότητας των ευρημάτων.

Ο Vermaelen (2005) ανέλυσε κυρίως το θεωρητικό υπόβαθρο των αγορών ιδίων μετοχών, τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζουν οι αγορές, τους διάφορους τρόπους της υλοποίησης τους, σύγκρινε την μερισματική πολιτική και τις επαναγορές και παράθεσε τα ευρήματα του για την πολιτική και στρατηγική αγορά ιδίων μετοχών από τους εκάστοτε managers. Τέλος, προσπάθησε να δώσει απαντήσεις σε ορισμένα από τα βασικά ερωτήματα που γεννώνται με τις αγορές ιδίων μετοχών όπως :

- Γιατί οι εταιρίες προχωρούν σε αγορές ιδίων μετοχών
- Πότε οι εταιρίες προχωρούν σε αγορές ιδίων μετοχών
- Γιατί αυξάνονται οι τιμές των μετοχών

Οι Ben-Raphael, Oden και Wohl (2013) κάνοντας χρήση μηνιαίων δεδομένων εταιριών εισηγμένων στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης που είχαν πραγματοποιήσει αγορές ιδίων μεταξύ του Ιανουαρίου του 2004 και του Δεκεμβρίου του 2009, πραγματοποίησαν οικονομική μελέτη και ελέγχους στατιστικής σημαντικότητας των ευρημάτων με σκοπό να ερευνήσουν τα κίνητρα των εταιριών για την αγορά ιδίων μετοχών και συγκεκριμένα τον αγοραίο χρονισμό, την στρατηγική αγορά ιδίων μετοχών με σκοπό την αποκόμιση κερδών υπέρ το κανονικό για τις εταιρίες και τους μετόχους.

Τέλος, οι Akyol και Foo (2013), κάνοντας χρήση των στοιχείων που τους παρείχαν εταιρίες εισηγμένες στο χρηματιστήριο της Αυστραλίας, οι οποίες είχαν

προχωρήσει σε αγορές ιδίων μετοχών από τον Σεπτέμβριο του 1998 έως τον Δεκέμβριο, μελέτησαν τις μακροχρόνιες μη-κανονικές αποδόσεις των μετοχών σε ορίζοντα ενός, δύο και τριών ετών, ακολουθώντας την μέθοδο που χρησιμοποίησαν οι Barber και Lyon (1997) και ανέλυσαν εκτενώς τα κίνητρα που ωθούνε τις εταιρίες να υλοποιήσουνε προγράμματα αγορών ιδίων μετοχών.

### **2.2.2. Αποτελέσματα ερευνών**

Οι ανωτέρω έρευνες κατέληξαν σε διάφορα ενδιαφέροντα και πολλές φορές αντικρουόμενα συμπεράσματα.

Αναλυτικότερα, οι Barber και Lyon (1997), κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπολογίζοντας τις μακροχρόνιες υπεραποδόσεις BHAR με την προσέγγιση των control firms με όμοια Αγοραία αξία και όμοιο δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, εξαλείφονται ορισμένες από τις μεροληπτικές εκτιμήσεις, όπως:

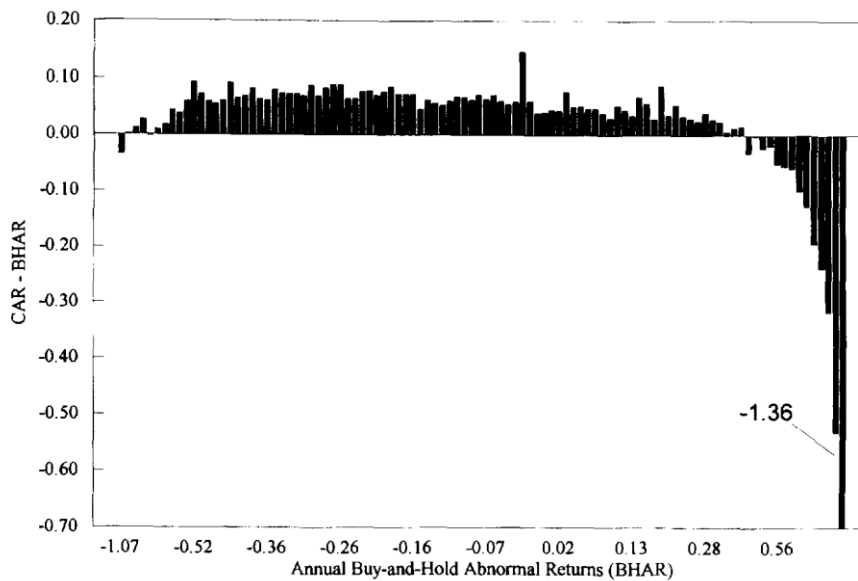
- η μεροληψία νεοεισαχθέντων (new listing bias)
- η μεροληψία εξισορρόπησης (rebalancing bias)
- η μεροληψία ασυμμετρίας (skewness bias)

Επίσης, όπως και ο Ritter (1991), έτσι και εκείνοι μελέτησαν εκτενώς τις διαφορές των CAR και των BHAR. Μερικά από τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι τα εξής :

- Η κύρια διαφορά των δύο μεθόδων βρίσκεται στην επίδραση του μηνιαίου ανατοκισμού. Τα CAR αγνοούν τον ανατοκισμό σε αντίθεση με τα BHAR

Όσο το ετήσιο BHAR αυξάνεται σε μεγάλο βαθμό, η διαφορά των CAR και BHAR πλησιάζει το μηδέν και τελικά γίνεται αρνητική κάτι που φαίνεται στη συνέχεια στο **Διάγραμμα 1**, η εύρεση του οποίου έγινε από την αρθρογραφία των Barber και Lyon (1997) και παρουσιάζει την διαφορά μεταξύ του ετήσιου CAR και του ετήσιου BHAR σε σχέση με το ετήσιο BHAR.

Διάγραμμα 1: Σχέση CAR-BHAR



Στη συνέχεια ο Zhang (2005) όπως προαναφέρθηκε, βασίστηκε στην αρθρογραφία των Barber και Lyon (1997), κατέληξε στο σημαντικό συμπέρασμα, ότι το μέσο τριετές BHAR με την προσέγγιση του χαρτοφυλακίου των control firms με όμοιο μέγεθος και δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, είναι πάνω από 20% και στατιστικά σημαντικό διάφορο του μηδενός. Ως απόρροια αυτών προκύπτει ακόμα, ότι η αγορά συμπεριφέρεται πιο ευνοϊκά σε επαναγορές που γίνονται από μικρές και υποτιμημένες εταιρίες, με χαμηλή Αγοραία αξία και υψηλό δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας. Τέλος καταλήγουν στο συμπέρασμα, ότι μακροπρόθεσμα, οι διευθυντές υποτιμημένων εταιριών με υψηλό δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας μπορούν, εφόσον εντοπίσουν την ευκαιρία, να διανείμουν κέρδη υπέρ το κανονικό στους μετόχους των εταιριών με την αγορά ιδίων μετοχών.

Ο Vermaelen (2005), ανέφερε ότι η αύξηση των αγορών ιδίων μετοχών ανα τον κόσμο, οφείλεται τόσο στους περιορισμούς όσο και στην φορολογική νομοθεσία που αφορούν τις αγορές ιδίων μετοχών. Επίσης αναφέρει, ότι οι διευθυντές ενδέχεται να επηρεάζονται από την γενική ιδέα ότι οι αγορές ιδίων μετοχών οδηγούν σε αύξηση των τιμών των μετοχών, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, ανεξάρτητα από τον τρόπο που πραγματοποιούνται οι αγορές. Στη συνέχεια προσθέτει, ότι οι διευθυντές μπορούν να εντοπίσουν ανεπάρκειες στην αγορά και εφόσον το επιτρέπει η οικονομική δυνατότητα της εκάστοτε εταιρίας, να προβούν σε αγορά ιδίων μετοχών για να αποκομίσουν κέρδη υπέρ το κανονικό.



Ακόμη, δίνει απαντήσεις στα ερωτήματα που ανέφερα σε προηγούμενη υποενότητα. Αναλυτικότερα, όσον αφορά το γιατί οι εταιρίες προχωρούν σε αγορές ιδίων μετοχών, αναφέρει ότι οι εταιρίες ενδεχομένως να θέλουν να έρθουν πιο κοντά στο στόχο του δείκτη χρέους-ιδίων κεφαλαίων. Επίσης αναφέρει ότι μια εταιρία ενδέχεται να προβεί σε έκδοση χρέους όταν θεωρεί την μετοχή της υπερτιμημένη ή να προβεί σε αγορά ιδίων μετοχών όταν θεωρεί την μετοχή της υποτιμημένη, κάτι στο οποίο συμφωνούν αρκετές από τις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί. Όσον αφορά το πότε οι εταιρίες προχωρούν σε αγορές ιδίων μετοχών, αναφέρει ότι συνήθως πραγματοποιούνται όταν παρατηρείται χρηματικό πλεόνασμα και μικρός ρυθμός ανάπτυξης της εταιρίας. Τέλος η απάντηση στο γιατί αυξάνονται οι τιμές των μετοχών, κατά τον Vermaelen (2005), οι αυξήσεις των τιμών αρχικά δικαιολογούνται λόγω των φορολογικών ελαφρύνσεων που προσφέρουν οι αγορές ιδίων μετοχών. Ως κυριότερο λόγο θεωρεί, το ότι οι επαναγορές ερμηνεύονται από την αγορά ως θετικό σημάδι.

Οι Ben-Raphael, Oden και Wohl (2013), καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι μικρές εταιρίες προβαίνουν σε αγορές ιδίων μετοχών σε τιμές πολύ χαμηλότερες από τον μέσο όρο της αγοράς σε αντίθεση με τις μεγάλες ανεπτυγμένες εταιρίες. Οι μικρές εταιρίες αγοράζουν λιγότερο συχνά, κάτι που καταδεικνύει ότι οι επαναγορές είναι συσχετισμένες με στρατηγικές κινήσεις. Ακόμη, προσπαθούν να δώσουν απάντηση στο αν οι αγορές ιδίων μετοχών επηρεάζει τις αποδόσεις των μετοχών μακροπρόθεσμα. Αναφέρουν, ότι η γνωστοποίηση της πρόθεσης για αγορά ιδίων μετοχών είναι εκείνη που δημιουργεί την σχέση υπεραπόδοσης και αγορών. Συγκεκριμένα βρίσκουν θετική και στατιστικά σημαντική τη σχέση μεταξύ αποδόσεων και ανακοινώσεων για αγορά ιδίων μετοχών. Τέλος, προτείνουν οι ρυθμιστικές αρχές να επιβάλλουν πιο αυστηρούς κανόνες και προϋποθέσεις για την ανακοίνωση και γνωστοποίηση της πρόθεσης για αγορά ιδίων μετοχών από τις εκάστοτε εταιρίες.

Τέλος, Οι Akyol και Foo (2013), βασιζόμενοι και εκείνοι στους Barber και Lyon (1997) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα μέσα BHARs ενός, δύο και τριών ετών είναι θετικά, παρ όλα αυτά δεν είναι στατιστικώς σημαντικά διάφορα του μηδενός. Επίσης, βρίσκουν ότι η αγορά αντιδρά πιο ευνοϊκά για εταιρίες που κάνουν επαναγορές ιδίων μετοχών με κίνητρο την υποτίμηση της μετοχής. Ακόμη,

αναφέρουν ότι οι εταιρίες με τα ανωτέρω κίνητρα προβαίνουν σε λιγότερες αγορές ιδίων μετοχών.

Στο επόμενο κεφάλαιο αναλύονται τα δεδομένα και ο τρόπος άντλισής τους, η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την δημιουργία του δείγματος, του χαρτοφυλακίου αναφοράς, αλλά και των περιορισμών που τέθηκαν ώστε να καταλήξουμε στο τελικό δείγμα και τις αντίστοιχες control firms με συγκεκριμένη Αγοραία αξία και δείκτη Λογιστικής προς Αγοραία αξία.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Δειγματοληψία και μεθοδολογία**

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν αναλυτικά τα δεδομένα και οι περιορισμοί που τέθηκαν προκειμένου να καταλήξουμε τόσο στο τελικό δείγμα προς ανάλυση όσο και στο χαρτοφυλάκιο των εταιριών με τις οποίες θα γίνει και η σύγκριση για τον υπολογισμό των μη-κανονικών αποδόσεων. Θα γίνει διαχωρισμός του τελικού δείγματος σε δύο υποσύνολα βάσει του δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας και τέλος, θα γίνει εκτενής ανάλυση της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη, βασισμένη στον Zhang (2005).

#### **3.1. Επιτροπή κεφαλαιαγοράς-SEC**

Σύμφωνα με τους Ben-Raphael, Oden και Wohl (2013) τον Δεκέμβριο του 2003 η αμερικανική Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς (Securities and Exchange Commission-SEC) στην προσπάθειά της να κάνει πιο διαφανείς τις διαδικασίες στις αγορές ιδίων μετοχών, υποχρέωσε τις εταιρίες να δημοσιοποιούν τις αγορές των ιδίων μετοχών στο τελευταίο οικονομικό τρίμηνο (fiscal quarter).

Συνεπώς, από το 2004 τα δεδομένα αυτά είναι διαθέσιμα μέσω των ετήσιων αναφορών 10-K. Οι αναφορές 10-K είναι υποχρεωτικές για όλες τις εισηγμένες εταιρίες στις Ηνωμένες Πολιτείες και απαιτούμενες από την SEC. Περιέχουν πληροφορίες για την οικονομική δραστηριότητα της εταιρίας, την οικονομική της ιστορία και γενικές πληροφορίες για την δομή της, όπως λεπτομέρειες για το μετοχικό κεφάλαιο καθώς και χρήσιμους οικονομικούς δείκτες σχετικά με την μετοχή της εταιρίας ή την ρευστότητά της. Στις πληροφορίες αυτές συγκαταλέγονται και πληροφορίες χρήσιμες για την υλοποίηση της παρούσας έρευνας, εάν δηλαδή οι εταιρίες έχουν προβεί σε αγορές ιδίων μετοχών το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα καθώς και τον τρόπο με τον οποίο ολοκληρώθηκε η διαδικασία της αγοράς.

#### **3.2. Δεδομένα**

Η ανάλυση ξεκινά με την τυχαία επιλογή 400 εταιριών, με εξαίρεση τις τράπεζες και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, που είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης. Πρωταρχικό στόχο αποτέλεσε η εύρεση των εταιριών, μέσα από το τυχαίο

δείγμα των 400 εταιριών, που έχουν προβεί σε αγορά ιδίων μετοχών το τελευταίο τρίμηνο του 2013, με την προϋπόθεση όμως η αγορά να έχει πραγματοποιηθεί μέσω χρηματιστηρίου. Συνεπώς για να εισαχθεί μία εταιρία στο τελικό δείγμα θα πρέπει να έχει προβεί σε επαναγορές μετοχών μέσω χρηματιστηρίου, τουλάχιστον μία φορά στο διάστημα από την 1<sup>η</sup> Οκτωβρίου έως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου του 2013.

### **3.2.1. Αντληση δεδομένων**

Στό σημείο αυτό, πρέπει να αναφερθεί η σπουδαιότητα των ενεργειών της αμερικανικής Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς (SEC), που όπως προαναφέρθηκε, υποχρέωσε τις εταιρίες να δημοσιοποιούν στις αναφορές 10-K σημαντικές οικονομικές δραστηριότητες, όπως το αν έχουν προβεί σε αγορές ιδίων μετοχών στο διάστημα που μας ενδιαφέρει, δηλαδή το τελευταίο τρίμηνο του 2013.

Προκειμένου να γίνει η μελέτη των ετήσιων αναφορών 10-K των 400 εταιριών που επιλέχθηκαν μέσω της τυχαίας δειγματοληψίας, έγινε χρήση της επίσημης ιστοσελίδας της αμερικανικής Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς [www.sec.gov](http://www.sec.gov) και συγκεκριμένα της βάσης δεδομένων EDGAR. Έτσι, έπειτα από την χρήση της βάσης δεδομένων EDGAR<sup>1</sup> και του συμβόλου της μετοχής (ticker symbol) για κάθε εταιρία ξεχωριστά, αντλήθηκαν οι αναφορές 10-K των εκάστοτε εταιριών.

Βάσει των δεδομένων πληροφοριών που αντλήθηκαν από το SEC και συγκεκριμένα απο τα 10-K των εταιριών ήταν πλέον εφικτή η μετάβαση στο στάδιο της διαλογής των εταιριών σύμφωνα με τον τρόπο αγοράς των ιδίων μετοχών. Αρχικά, από τις 400 εταιρίες διαγράφηκαν 99 εταιρίες λόγω αδυναμίας άντλησης των απαιτούμενων πληροφοριών, όπως το αν έχουν προβεί η όχι σε αγορά ιδίων μετοχών στο συγκεκριμένο τρίμηνο που ερευνούμε (καθώς ορισμένες φορές γίνεται αναφορά σε ετήσια βάση) ή ασάφεια για τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιήθηκαν οι αγορές ιδίων μετοχών.

Από τις υπόλοιπες 301 εταιρίες που έμειναν, οι 224 είχαν προβεί σε αγορές ιδίων μετοχών τουλάχιστον μία φορά στο τελευταίο τρίμηνο του 2013, ενώ οι υπόλοιπες 77 δεν είχαν κάνει αγορές ιδίων μετοχών. Οι 77 εταιρίες που δεν προχώρησαν σε

---

<sup>1</sup> <https://www.sec.gov/edgar/searchedgar/companysearch.html>

επαναγορές, αποτελούνε τις υποψήφιες control firms του Χαρτοφυλακίου αναφοράς, η διαλογή των οποίων θα γίνει σε επόμενη υποενότητα.

Λαμβάνοντας υπόψη την παράμετρο του τρόπου πραγματοποίησης της αγοράς, από τις 224 εταιρίες, απομείναν 26 εταιρίες που πραγματοποίησαν αγορές ιδίων μετοχών το τελευταίο τρίμηνο του 2013 μέσω χρηματιστηρίου ,ενώ οι υπόλοιπες 198 χρησιμοποίησαν λοιπούς τρόπους, ο επικρατέστερος των οποίων ήταν η αγορά μέσω διαπραγμάτευσης. Τα ανωτέρω δεδομένα παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον **Πίνακα 1.** που παρατίθεται στη συνέχεια.

**Πίνακας 1. Στοιχεία επαναγορών μετοχών**

	Επαναγορές Μετοχών μέσω Χρηματιστηρίου	Επαναγορές Μετοχών με λοιπούς τρόπους	Υποψήφιες control firms	Χωρίς στοιχεία	Σύνολο
<b>Αριθμός Εταιριών</b>	<b>26</b>	<b>198</b>	<b>77</b>	<b>99</b>	<b>400</b>
Ποσοστό	6,5%	49,5%	19,25%	24,75%	100%

### **3.2.2. Αντληση μηνιαίων αποδόσεων και απαιτούμενων δεδομένων**

Επόμενος στόχος της εργασίας αποτέλεσε η συλλογή των μηνιαίων αποδόσεων που θα χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό των ΒΗΑR, καθώς και της Αγοραίας αξίας των εταιριών και του δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, για την διαλογή των τελικών control firms με τις οποίες θα συγκρίνουμε τις αποδόσεις των εταιριών του κυρίως δείγματος.

Όσον αφορά την Αγοραία αξία και τον δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος που εφάρμοσαν οι Barber και Lyon (1997), δηλαδή να χρησιμοποιηθεί η αγοραία αξία των εταιριών (αριθμός μετοχών

πολλαπλασιασμένος με την τιμή κλισηματος) τον Ιούνιο του 2013 και ο δείκτης Λογιστικής προς Αγοραία αξία τον Δεκέμβριο του 2012.

Για να αντληθούν οι μηνιαίες αποδόσεις των 26 εταιριών του δείγματος και των 77 υποψήφιων control firms από τον Ιανουάριο του 2013 έως και τον Δεκέμβριο του 2016 από καθώς και οι Αγοραίες αξίες και οι δείκτες Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, που προαναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, έγινε χρήση του Datastream και των δεδομένων που παρείχε. Από τις 77 υποψήφιες control firms δεν υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα για 10 από αυτές με αποτέλεσμα να διαγραφούν.

Στον **Πίνακα 2.** παρουσιάζεται η λίστα με τις 67 υποψήφιες control firms, καθώς και τις αντίστοιχες Αγοραίες αξίες και τους δείκτες Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας της κάθε εταιρίας.

**Πίνακας 2. Υποψήφιες control firms**

A/A	ΟΝΟΜΑ	ΑΓΟΡΑΙΑ ΑΞΙΑ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣ ΑΓΟΡΑΙΑΣ ΑΞΙΑΣ
1	VERIZON COMUNICATION	144055,1	0,26809651
2	PEPSICO	126481,4	0,22883295
3	CATERPILAR	54235,91	0,29850746
4	DUKE ENERGY	47637,38	0,90909091
5	DANAHER	43848,33	0,4950495
6	SOUTHERN	38410,32	0,48780488
7	FEDEX	31236,92	0,60240964
8	EATON	31134,71	0,5988024
9	THERMO FISHER	30804,18	0,67114094
10	GENERAL DYNAMICS	27665,1	0,46511628

11	EXELON	26428,61	0,84033613
12	FREEPORT- MCMORAN	26222,22	0,54054054
13	KELLOGG	23622,13	0,17699115
14	AMERICAN ELECTRIC POWER	21765,09	0,73529412
15	PG&E	20220,58	0,75757576
16	AIR PRODUCTS AND CHEMICALS	19076,82	0,40322581
17	PLAINS ALL AMERICAN PIPELINE	18924,77	0,42194093
18	PPL	17924,19	0,63291139
19	JOHNSON CONTROLS	15288,81	0,37453184
20	HERSHEY	14561,7	0,0643915
21	XCEL ENERGY	14091,75	0,68027211
22	NUCOR	13766,37	0,55865922
23	ENTERGY	12415,91	0,81300813
24	BUNGE	10407,82	0,96153846
25	CENTERPOINT EN.	10066,17	0,52356021
26	DIAMOND OFFSHORE DRILLING	9564,24	0,48543689
27	SOUTHWEST AIRLINES	9310,4	0,91743119
28	NRG ENERGY	8610,41	1,35135135
29	ONEOK	8514,28	0,243309
30	AMEREN	8356,33	0,88495575
31	OCEANEERING	7811,82	0,3125
32	TEXTRON	7238,11	0,62893082

33	MGM RESORT	7233,12	0,76923077
34	VULCAN MATERIALS	6290,95	0,55865922
35	CIMAREX ENERGY	5618,36	0,69444444
36	NCR	5423,55	0,3058104
37	RELIANCE STEEL	5027,85	0,75757576
38	MEDNAX	4598,74	0,51282051
39	MARTIN MARIETA MATERIALS	4533,36	0,3257329
40	ALLISON TRANSMISSION HOLDINGS	4286,32	0,36363636
41	HUNTSMAN	3994,72	0,46511628
42	TERADYNE	3349,56	0,56179775
43	PANDORA MEDIA	3216,35	0,3257329
44	CLEAN HARBOR	3058,74	0,43859649
45	WEX	2975,86	0,27855153
46	PITNEY-BOWES	2957,63	0,05149331
47	TELEDYNE TECHS	2890,31	0,61349693
48	AIR LEASE	2743,97	1,07526882
49	TARGA RESOURCES	2723,08	0,06418485
50	IDACORP	2399,12	0,81300813
51	TREEHOUSE	2375,33	0,625
52	COOPER TIRE & RUB	2101,05	0,47393365
53	SENSIENT TECHS	2025,24	0,65359477
54	DEAN FOODS	1869,29	0,11682243
55	UNITED STATES CELLULAR	1859,64	1,25
56	ALEXANDER &	1711,19	0,72463768



	BALDWIN		
57	MDC HOLDINGS	1588,75	0,49261084
58	DUPONT FABROS TECHNOLOGY	1561,16	0,5988024
59	FIRSTCASH	1436,1	0,24813896
60	KNIGHT TRANSPORTATION	1344,31	0,42016807
61	BOYD GAMING	981,88	0,52910053
62	HECLA MINING	849,79	0,68027211
63	DELTIC TIMBER	735,19	0,25974026
64	AMN HEALTHCARE SERVICE	659,27	0,35460993
65	FUTUREFUEL	614,05	0,52631579
66	FERRO	601,65	0,53475936
67	COMFORT SYSTEMS	555,53	0,5952381

### 3.2.3. Διαλογή control firms

Η διαλογή των τελικών control firms με τις οποίες θα γίνει στη συνέχεια η σύγκριση των εταιριών του τελικού δείγματος γίνεται, τόσο σύμφωνα με το μέγεθος τους όσο και με τον δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν η εξής: Για κάθε εταιρία του δείγματος πρώτα ταυτοποιούνται οι υποψήφιες control firms με Αγοραία αξία μεταξύ του 70% και του 130% της Αγοραίας αξίας της και στη συνέχεια από το σύνολο των εταιριών που θα προκύψουν διαλέγουμε ως control firm της εταιρίας του δείγματος, εκείνη της οποίας ο δείκτης Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας είναι πιο κοντά στον αντίστοιχο δείκτη της εταιρίας του δείγματος.

Στην ανωτέρω διαδικασία, δύο από τις εταιρίες του δείγματος είχαν πολύ μεγάλη Αγοραία αξία με αποτέλεσμα καμία υποψήφια control firm να μην έχει την ανάλογη Αγοραία αξία (70% με 130% της Αγοραίας αξίας της εταιρίας του δείγματος) για να μπορέσει να ταιριάζει με τις εταιρίες αυτές. Για τον λόγο αυτό οι 2 εταιρίες αυτές διαγράφηκαν από το δείγμα.

Στη συνέχεια στον **Πίνακα 3**, παραθέτονται οι εταιρίες του τελικού δείγματος με τις αντίστοιχες control firms οι μη-κανονικές αποδόσεις των οποίων θα υπολογιστούν στο επόμενο κεφάλαιο. Τέλος, προκύπτουν 1.728 δεδομένα για τις αποδόσεις των μετοχών των εταιριών του δείγματος και των control firms και 96 δεδομένα για τις Αγοραίες αξίες και τους δείκτες Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας για τις ανωτέρω εταιρίες, σύνολο 1.824 δεδομένα.

**Πίνακας 3. Εταιρίες τελικού δείγματος και control firms**

A/A	ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΤΕΛΙΚΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	CONTROL FIRMS
1	AT&T	VERIZON COMUNICATIONS
2	HEWLETT PACKARD	DUKE ENERGY
3	LAS VEGAS SANDS CORP.	CATERPILAR INC
4	KIMBERLY-CLARK CORP.	GENERAL DYNAMICS
5	TJX COMPANIES	SOUTHERN CO
6	DEERE & CO	FREEPORT-MCMORAN
7	ILLINOIS TOOL WORKS	EATON CORP.
8	AETNA	PPL CORP
9	HESS CORP.	EXELON CORP
10	VF CORP.	JOHNSON CONTROLS
11	CONSOLIDATED EDISON	AMERICAN ELECTRIC POWER
12	PUBLIC SERVICE ENTERPRISE	XCEL ENERGY
13	DELTA AIR LINES	ENTERGY

14	EDISON INTERNATIONAL	NUCOR CORP.
15	NIELSEN HOLDINGS	DIAMOND OFFSHORE DRILLING
16	DR PEPPER SNAPPLE GROUP	ONEOK
17	WHIRLPOOL CORP.	CENTERPOINT ENERGY
18	WATERS CORP.	OCEANEERING INTERNATIONAL
19	METTLER TOLEDO INTERNATIONAL	NCR CORP
20	ALLIANT ENERGY CORPORATION	TEXTRON
21	ASBURY AUTOMOTIVE GROUP	KNIGHT TRANSPORTATION
22	TOOTSIE ROLL INDUSTRIES	BOYD GAMING CORP.
23	CALGON CARBON CORP.	AMN HEALTHCARE SERVICE
24	STANDARD MOTOR PRODUCTS	COMFORT SYSTEMS USA



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: BHARs και στατιστική σημαντικότητα**

Στο παρόν κεφάλαιο θα παρουσιαστεί η χρήση και η μέθοδος ανάλυσης των μηνιαίων αποδόσεων για τον υπολογισμό των μη κανονικών κερδών με απόκτηση και διακράτηση, καθώς και ο υπολογισμός της στατιστικής σημαντικότητας των ευρημάτων και των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν.

### **4.1. Υπολογισμός μη-κανονικών αποδόσεων με απόκτηση και διακράτηση- BHARs**

Επόμενο βήμα της παρούσας μελέτης, είναι ο υπολογισμός των BHARs σε ορίζοντες ενός, δύο και τριών ετών από το 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2014. Από την στιγμή που υπάρχουν όλα τα απαραίτητα εφόδια για τον υπολογισμό, όπως το απαιτούμενο δείγμα εταιριών, οι control firms και οι μηνιαίες αποδόσεις, το μόνο που μένει είναι η εφαρμογή του τύπου για τον υπολογισμό των BHARs:

$$BHAR_{it} = \prod_{t=1}^{\tau} [1 + R_{it}] - \prod_{t=1}^{\tau} [1 + E(R_{it})]$$

Για κάθε εταιρία υπολογίζονται τα BHARs, τόσο των εταιριών του δείγματος, όσο και των αντίστοιχων control firms, για κάθε έναν χρονικό ορίζοντα και εφαρμόζεται ο ανωτέρω τύπος. Στη συνέχεια υπολογίζεται ο μέσος όρος αυτών και τα αποτελέσματα των ερευνών μας δείχνουν ότι για το συνολικό δείγμα, τα μέσα BHARs σε ορίζοντα ενός, δύο και τριών ετών είναι θετικά. Πιο συγκεκριμένα το μέσο BHAR 1<sup>ου</sup> χρόνου είναι περίπου ίσο με **0,073**, του 2<sup>ου</sup> χρόνου περίπου ίσο με **0,12** και του 3<sup>ου</sup> χρόνου περίπου **0,03**. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στη συνέχεια του κεφαλαίου στον **Πίνακα 5**. μαζί με τις αντίστοιχες t-values, ο υπολογισμός και η ανάλυση των οποίων θα γίνει στην επόμενη υποενότητα.

Στη συνέχεια γίνεται διαχωρισμός του τελικού δείγματος σε δύο υποσύνολα βάσει του δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, ώστε να ελεγχθεί εάν τα αποτελέσματά συσχετίζονται με τον δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας και να και εάν η αγορά συμπεριφέρεται ευνοϊκά σε υποτιμημένες και αναπτυσσόμενες εταιρίες. Ως σημείο αναφοράς λαμβάνεται ο δείκτης Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας=0,58 ο οποίος εξάγεται διαιρώντας τον υψηλότερο δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας=1,16 δια 2. Το ένα υποσύνολο αποτελείται από εταιρίες μεσαίου-υψηλού δείκτη και συγκεκριμένα

μεγαλύτερο του 0,58 και το επόμενο υποσύνολο με τις εταιρίες με μεσαίο-χαμηλό δείκτη με τις εταιρίες με δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας μικρότερο του 0,58. Στην πρώτη κατηγορία με τις εταιρίες με υψηλό δείκτη, ανήκουν 9 εταιρίες ενώ οι υπόλοιπες 15 ανήκουν στην κατηγορία μεσαίου-χαμηλού δείκτη. **Στον Πίνακα 4.** παραθέτονται οι εταιρίες σύμφωνα με το μέγεθος του δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας.

**Πίνακας 4. Κατάταξη εταιριών βάσει δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας**

A/A	ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣ ΑΓΟΡΑΙΑΣ ΑΞΙΑΣ
1	HESS	1,16
2	HP	0,98
3	DELTA AIRLINES	0,98
4	CONSOLIDATED EDISON	0,72
5	PUBLIC SERVICE ENTERPRISE	0,69
6	ALLIANT ENERGY CORP.	0,64
7	EDISON INTL	0,64
8	AETNA	0,61
9	STANDARD MOTOR PRODUCTS	0,60
10	WHIRLPOOL	0,53
11	ATNT	0,49
12	NIELSEN	0,44
13	CALGON CARBON	0,43
14	TOOTSIE ROLL	0,42
15	ASBURY AUTOMOTIVE	0,39
16	ILLINOIS TOOL WORKS	0,37
17	VF	0,36
18	DEERE	0,30
19	DR PEPPER	0,25

20	WATERS	0,19
21	LAS VEGAS SANDS	0,18
22	KIMBERLY-CLARK	0,15
23	METTLER TOLEDO INTL	0,13
24	TJX	0,11

Για τα ανωτέρω υποσύνολα υπολογίζονται τα μέσα BHARs με την ίδια διαδικασία που εφαρμόστηκε για το συνολικό δείγμα σε ορίζοντες ενός, δύο και τριών ετών. Τα αποτελέσματα είναι παρόμοια με τα αποτελέσματα που παρατέθηκαν για το συνολικό δείγμα. Τα μέσα BHARs είναι θετικά και για τους τρεις ορίζοντες και για τα δύο υποσύνολα.

Πιο αναλυτικά, για το υποσύνολο του μεσαίου-υψηλού δείκτη, το μέσο BHAR 1<sup>ου</sup> χρόνου είναι περίπου ίσο με **0,09**, του 2<sup>ου</sup> χρόνου περίπου ίσο με **0,04** και του τρίτου χρόνου ίσο με **0,08**. Τέλος για το υποσύνολο του μεσαίου-χαμηλού δείκτη, όπως προαναφέρθηκε, τα BHARs είναι θετικά και συγκεκριμένα για τον χρονικό ορίζοντα του 1<sup>ου</sup> χρόνου το BHAR είναι περίπου ίσο με **0,06**, του 2<sup>ου</sup> χρόνου περίπου ίσο με **0,17** και του 3<sup>ου</sup> χρόνου **0,01**. Τα αποτελέσματα των μέσων BHARs για τα δύο υποσύνολα του κυρίου δείγματος παρουσιάζονται στη συνέχεια του κεφαλαίου στον **Πίνακα 5**.

## **4.2. Στατιστικός έλεγχος και οικονομετρική παλινδρόμηση**

Σε μία οικονομική μελέτη για να έχει κανείς σαφή αποτελέσματα για την έρευνά του, πρέπει εκτός του βασικού υπολογισμού (στην παρούσα μελέτη είναι ο υπολογισμός των BHARs), να γίνει και έλεγχος για το εάν τα BHARs είναι στατιστικώς σημαντικά διάφορα του μηδενός καθώς και έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των ερμηνευτικών μεταβλητών (στην παρούσα μελέτη η Αγοραία Αξία των εταιριών και ο δείκτης Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας).

### **4.2.1. Στατιστικός έλεγχος**

Για να γίνει έλεγχος για το εάν τα BHARs είναι στατιστικώς σημαντικά διάφορα του μηδενός, θα ελεγχθεί η μηδενική υπόθεση, εάν δηλαδή η μέση τιμή του BHAR είναι διάφορη του μηδενός, τόσο για το κυρίως δείγμα όσο και για τα δύο υποσύνολα.

Αρχικά θα υπολογιστούν οι t-values για όλα τα σύνολα και θα συγκριθούν με τις αντίστοιχες κριτικές τιμές για να καταλήξουμε στην στατιστική σημαντικότητα των ευρημάτων. Ο τύπος για τον υπολογισμό των t-values είναι ο εξής:

$$T_{\text{BHAR}} = \overline{\text{BHAR}} / (\sigma(\text{BHAR}) / \sqrt{n})$$

όπου το  $\overline{\text{BHAR}}$  είναι ο δειγματικός μέσος και  $\sigma(\text{BHAR})$  η τυπική απόκλιση διαστρωματικών δεδομένων, των μη-κανονικών αποδόσεων για δείγμα n εταιριών. Επιπλέον οι Barber και Lyon (1996a) αναφέρουν ότι οι τυπικές αποκλίσεις χρονολογικών σειρών δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να πραγματοποιηθούν έλεγχοι, για το εάν τα μέσα BHARs είναι στατιστικώς σημαντικά διάφορα του μηδενός.

Στη συνέχεια στον **Πίνακα 5**, παραθέτονται συγκεντρωτικά τα αποτελέσματα των μέσων όρων των BHARs των εταιριών και των t-values για το κυρίως δείγμα ενώ στον **Πίνακα 6**, παραθέτονται τα αποτελέσματα των μεσών όρων των BHARs και των t-values για τα δύο υποσύνολα του κυρίως δείγματος που δημιουργήθηκαν βάσει του δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας.

**Πίνακας 5. BHARs και t-values για το κυρίως δείγμα**

	1 <sup>ος</sup> Χρόνος	2 <sup>ος</sup> Χρόνος	3 <sup>ος</sup> Χρόνος
<i>Πλήρες Δείγμα</i>			
Εταιρίες Δείγματος	1,2023	1,1897	1,3608
Control Firms	1,1284	1,0601	1,3219
<b>Διαφορά</b>	<b>0,0739</b>	<b>0,1295</b>	<b>0,0388</b>
t-values	1,2099	1,0925	0,3039



**Πίνακας 6. BHARs και t-values για τα 2 υποσύνολα**

	<i>N</i>	<i>BTMV</i>	<i>1<sup>ος</sup> Χρόνος</i>	<i>2<sup>ος</sup> Χρόνος</i>	<i>3<sup>ος</sup> Χρόνος</i>
Εταιρίες Δείγματος	9	Μεσαίο-Υψηλό	1,3225	1,2612	1,516
Control Firms			1,2282	1,2149	1,4358
<b>Διαφορά</b>			<b>0,0943</b>	<b>0,0462</b>	<b>0,0804</b>
t-values			0,9788	0,3410	0,6094
Εταιρίες Δείγματος	15	Μεσαίο-Χαμηλό	1,1302	1,1468	1,2675
Control Firms			1,0685	0,9672	1,2536
<b>Διαφορά</b>			<b>0,0616</b>	<b>0,1795</b>	<b>0,0138</b>
t-values			0,7591	1,0334	0,0723

#### 4.2.2. Οικονομετρική παλινδρόμηση

Τελευταίο βήμα της ανάλυσης, αποτέλεσε η οικονομετρική παλινδρόμηση του 3ετούς BHAR ως εξαρτημένη μεταβλητή και του δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, καθώς και του φυσικού λογάριθμου της Αγοραίας αξίας, όπου για την παλινδρόμηση ορίζεται ως  $L_{\text{μέγεθος}}$ , ως ανεξάρτητες μεταβλητές. Στον **Πίνακα 7**, παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της ανωτέρω παλινδρόμησης, ενώ στον **Πίνακα 8**, παραθέτονται συνοπτικά οι συντελεστές και τα p-values εντός παρενθέσεων για τις εκάστοτε ανεξάρτητες μεταβλητές.

**Πίνακας 7. Αναλυτικά αποτελέσματα παλινδρόμησης**

<i>Στατιστικά στοιχεία</i>	
$R^2$	0,23
Τροποποιημένο $R^2$	0,16
Τυπικό σφάλμα	0,57
Παρατηρήσεις	24

ANOVA						
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Σημαντικότητα F</i>	
Παλινδρόμηση	2	2,14	1,07	3,28	0,057	
Κατάλοιπα	21	6,87	0,32			
Σύνολο	23	9,01				

	<i>Συντελεστές</i>	<i>Τυπικό</i>		<i>P-value</i>	<i>K95%</i>	<i>A95%</i>
		<i>Σφάλμα</i>	<i>t Stat</i>			
Σταθερά	-1,88	0,88	-2,12	0,04	-3,72	-0,04
δείκτης ΛΠΑΑ	-0,4	0,55	-0,72	0,47	-1,56	0,75
Λμέγεθος	0,21	0,08	2,39	0,02	0,028	0,39

**Πίνακας 8. Συνοπτικά αποτελέσματα παλινδρόμησης**

Ανεξάρτητες Μεταβλητές και Χρήσιμα στοιχεία	Αποτελέσματα
Σταθερά	-1,88 (0,04)
Λμέγεθος	0,21 (0,02)
BTMV	-0,4 (0,47)
Adj. R <sup>2</sup>	0,16

Στο επόμενο κεφάλαιο, το τελευταίο της παρούσας διπλωματικής, θα παρουσιαστούν εκτενώς τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τις ανωτέρω αναλύσεις και υπολογισμούς και θα συγκριθούν με τα πορίσματα των ερευνών που αναφέρθηκαν στην βιβλιογραφική ανασκόπηση στο δεύτερο κεφάλαιο.

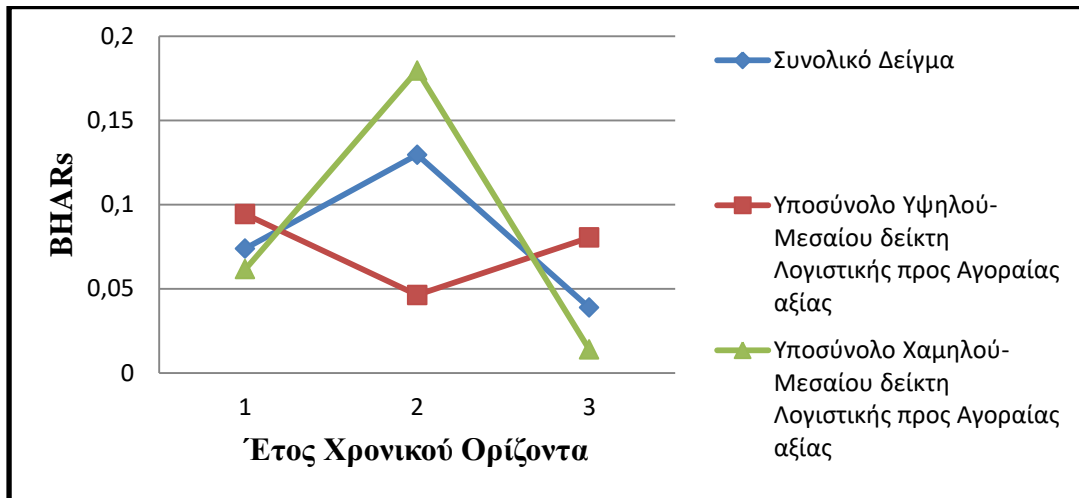
## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Συμπεράσματα και ανάλυση**

Όπως προαναφέρθηκε, στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα και τα πόρισμα της μελέτης σύμφωνα με τις μετρήσεις και τα αποτελέσματα των αναλύσεων που πραγματοποιήθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Στη συνέχεια συγκρίνονται τα συμπεράσματα της παρούσας μελέτης με τα συμπεράσματα στα οποία κατέλειξε ο Zhang (2005) και οι υπόλοιποι ερευνητές. Τα συμπεράσματα ποικίλουν, συμφωνούν με ορισμένους από τους ερευνητές στους οποίους έχει γίνει αναφορά στην παρούσα μελέτη, ενώ έρχονται σε αντίθεση με άλλους. Έπειτα αναφέρονται προτάσεις για επέκταση της. Στο τέλος του κεφαλαίου γίνεται σύνοψη του αρχικού στόχου της παρούσας μελέτης και των συμπερασμάτων στα οποία κατέληξε.

### **5.1. Συμπεράσματα βάσει υπολογισμού των BHARs**

Όπως προέκυψε μέσα από τον υπολογισμό των BHARs, τα αποτελέσματα τόσο του συνόλου του δείγματος όσο και των δύο υποσυνόλων του βάσει του δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, είναι θετικά. Αυτό σημαίνει ότι οι εταιρίες του δείγματος, σε κάθε πιθανή περίπτωση που έχει ερευνηθεί στην παρούσα εργασία, αποκομίζουν αποδόσεις υπέρ το κανονικό με απόκτηση και διακράτηση. Στη συνέχεια στο **Διάγραμμα 2**, φαίνεται η τάση που παρουσιάζουν τα BHARs, τόσο του κυρίως δείγματος όσο και των δύο υποσυνόλων, καθώς αυξάνεται ο χρονικός ορίζοντας.

**Διάγραμμα 2. BHARs ανα έτος χρονικού ορίζοντα**



Όπως προκύπτει και από το ανωτέρω διάγραμμα, τα BHARs δεν παρουσιάζουν κάποια συγκεκριμένη συμπεριφορά όπως παρατήρησε ο Zhang (2015) στα αποτελέσματα της δικής του μελέτης, σύμφωνα με την οποία καθώς κινούμαστε από τις εταιρίες με χαμηλό δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας στις εταιρίες με υψηλό δείκτη, το μέσο BHAR σταδιακά αυξάνεται.

## 5.2. Συμπεράσματα βάσει στατιστικής σημαντικότητας

Από τα πιο σημαντικά σημεία της παρούσας διπλωματικής αποτελεί η ερμηνεία της στατιστικής σημαντικότητας των αποτελεσμάτων και συγκεκριμένα, εάν τα BHARs είναι στατιστικά διάφορα του μηδενός.

Όπως προέκυψε από την ανωτέρω υποενοότητα, τα μέσα BHARs είναι θετικά τόσο για το κυρίως δείγμα όσο και για τα δύο υποσύνολα. Κάτι που σημαίνει ότι οι εταιρίες του δείγματος αποδίδουν καλύτερα από τις αντίστοιχες control firms. Αυτό όμως δεν φτάνει στο να καταλήξουμε σε συμπέρασμα με γερά θεμέλια. Στο σημείο αυτό έρχονται τα αποτελέσματα των ελέγχων.

Όπως προέκυψε στο προηγούμενο κεφάλαιο, τα μέσα BHARs του κυρίως δείγματος και των δύο υποσυνόλων αν και θετικά για κάθε χρονικό ορίζοντα, είναι

όλα στατιστικά μη-διάφορα του μηδενός. Αυτό προκύπτει από τον υπολογισμό των t-values της κάθε μιας περίπτωσης και της σύγκρισης αυτού με την κριτική τιμή για δεδομένο το επίπεδο σημαντικότητας.

Στον **Πίνακα 9**, παραθέτονται συγκεντρωτικά για το κυρίως δείγμα τα t-values μαζί με τις αντίστοιχες κριτικές τιμές τους σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Στη συνέχεια στον **Πίνακα 10**, επαναλαμβάνεται η διαδικασία για τα δύο υποσύνολα του κυρίως δείγματος. Ως υποσύνολο 1 ορίζεται το υποσύνολο με υψηλό-μεσαίο δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας και ως υποσύνολο 2 ορίζεται το υποσύνολο με τον χαμηλό-μεσαίο δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας.

**Πίνακας 9. T-values και t-critics κυρίως δείγματος**

Δείγμα	Χρονικός Ορίζοντας	t-values	t-critic
Συνολικό Δείγμα	1ος Χρόνος	1,209931443	1,71
	2ος Χρόνος	1,092555337	1,71
	3ος Χρόνος	0,303955559	1,71

**Πίνακας 10. T-values και t-critics υποσυνόλων του δείγματος**

Δείγμα	Χρονικός Ορίζοντας	t-values	t-critics
Υποσύνολο 1	1ος Χρόνος	0,978861856	1,85
	2ος Χρόνος	0,341090231	1,85
	3ος Χρόνος	0,609425352	1,85
Υποσύνολο 2	1ος Χρόνος	0,759165832	1,76
	2ος Χρόνος	1,033477969	1,76
	3ος Χρόνος	0,072311671	1,76

Από τους ανωτέρω πίνακες είναι πλέον φανερό ότι τα μέσα BHARs για κάθε δείγμα και σε κάθε χρονικό ορίζοντα είναι στατιστικά μη-διάφορα του μηδενός καθώς τα t-values είναι μικρότερα από τα αντίστοιχα t-critics. Τα t-values είναι αρκετά μικρά συνεπώς γίνεται αντιληπτό ότι και για επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=10\%$  τα αποτελέσματα θα είναι τα ίδια.

Τα ανωτέρω αποτελέσματα για το κυρίως δείγμα, συμφωνούν με τα αποτελέσματα της μελέτης του Zhang (2005), καθώς και με την μελέτη των Akyol και Foo (2013), σύμφωνα τα οποία τα μέσα BHARs για χρονικό ορίζοντα ενός, δύο και τριών ετών δεν είναι στατιστικώς σημαντικά διάφορα του μηδενός. Συνεπώς καταλήγουμε ότι για το σύνολο των εταιριών οι διευθυντές δεν πετυχαίνουν αποδόσεις υπέρ το κανονικό σε χρονικό ορίζοντα ενός, δύο και τριών ετών από την στιγμή της πραγματοποίησης της αγοράς ιδίων μετοχών μέσω χρηματιστηρίου.

Από την άλλη, όσον αφορά τα υποσύνολα που δημιουργήθηκαν βάσει του δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, τα μέσα BHARs για κάθε υποσύνολο και για κάθε χρονικό ορίζοντα δεν είναι στατιστικώς σημαντικά διάφορα του μηδενός και τα αποτελέσματα παραμένουν τα ίδια με τα αποτελέσματα που είχαμε και για το κυρίως δείγμα.

Ο Zhang (2005) όμως αναφέρει, ότι το μέσο BHAR των εταιριών με υψηλό δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας και χρονικό ορίζοντα τριών ετών είναι στατιστικώς σημαντικό διάφορο του μηδενός και ίσο με 20,66%. Με λίγα λόγια θεωρεί, ότι για τις εταιρίες με υψηλό δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, οι διευθυντές μπορούν να εντοπίσουν και να εκμεταλλευτούν ορισμένες ευκαιρίες, κυρίως όταν οι μετοχές είναι υποτιμημένες, ώστε μακροπρόθεσμα να αποκομίσουν κέρδη υπερ το κανονικό για τους μετόχους των εταιριών.

### **5.3 Συμπεράσματα βάσει οικονομετρικής παλινδρόμησης**

Στο προηγούμενο κεφάλαιο και συγκεκριμένα στην υποενότητα 4.2.2. πραγματοποιήθηκε οικονομετρική παλινδρόμηση με σκοπό να αντληθούν στοιχεία για την στατιστική σημαντικότητα των ερμηνευτικών μεταβλητών και

συγκεκριμένα για το μέγεθος των εταιριών εκφρασμένο ως Αγοραία αξία και τον δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας.

Σύμφωνα με τα δεδομένα που αντλήθηκαν, ο δείκτης Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας ως ανεξάρτητη μεταβλητή, είναι στατιστικά μη-σημαντικός ενώ ο φυσικός λογάριθμος της Αγοραίας αξίας είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ .

Τα ανωτέρω αποτελέσματα έρχονται ξανά σε αντίθεση με τα αποτελέσματα της έρευνας του Zhang (2005), σύμφωνα με την οποία ο φυσικός λογάριθμος της Αγοραίας αξίας καθώς και κάποιες άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές, όπως το CAR και ο όγκος των επαναγορών, είναι στατιστικά μη-σημαντικές, αλλά ο δείκτης Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 1% έχοντας P-value ίσο με το μηδέν.

#### **5.4. Προτάσεις για επέκταση της παρούσας διπλωματικής**

Όπως προέκυψε από την παλινδρόμηση στο προηγούμενο κεφάλαιο, καθώς και από τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξε η προηγούμενη υποενότητα, ο φυσικός λογάριθμος του μεγέθους των εταιριών είναι στατιστικά σημαντικός ως ερμηνευτική μεταβλητή του μέσου BHAR. Όπως προαναφέρθηκε, το ανωτέρω αποτέλεσμα έρχεται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα του Zhang (2005) σύμφωνα με τον οποίο ο δείκτης Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας είναι στατιστικά σημαντικός ως ερμηνευτική μεταβλητή του μέσου BHAR.

Βάσει των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας, παρουσιάζεται μία διαφορετική προσέγγιση για τον διαχωρισμό του κυρίως δείγματος σε υποσύνολα προς περαιτέρω ανάλυση. Η προσέγγιση αυτή είναι ο διαχωρισμός βάσει της Αγοραίας αξίας των εταιριών και στη συνέχεια έλεγχος των μέσων BHARs με σκοπό να ελεγχθεί, εάν τα μέσα BHARs είναι στατιστικώς σημαντικά διάφορα του μηδενός. Με τον τρόπο αυτό θα μπορούσαν να αντληθούν στοιχεία για το πώς συμπεριφέρεται η αγορά σε εταιρίες μικρής η μεγάλης Αγοραίας αξίας οι οποίες προβαίνουν σε αγορές ιδίων μετοχών μέσω χρηματιστηρίων.

## 5.5. Σύνοψη

Η παρούσα μελέτη ερευνά την μακροπρόθεσμη αποδοτικότητα των εταιριών και συγκεκριμένα σε χρονικό ορίζοντα ενός, δύο και τριών ετών, ύστερα από αγορά ιδίων μετοχών μέσω χρηματιστηρίου. Βάσει της αρθρογραφίας του Zhang (2005) ερευνήθηκαν οι μη-κανονικές αποδόσεις με τη μέθοδο της απόκτησης και διακράτησης-BHAR.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των αναλύσεων, αν και τα μέσα BHARs ήταν θετικά σε κάθε χρονικό ορίζοντα, δεν ήταν όμως στατιστικώς σημαντικά διάφορα του μηδενός. Η παρούσα μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα, ότι δεν υπάρχουν αυστηρές ενδείξεις, ότι οι διευθυντές μπορούν να πετύχουν κέρδη υπερ το κανονικό μακροπρόθεσμα για τους μετόχους με την αγορά ιδίων μετοχών μέσω χρηματιστηρίου και ότι δεν υπάρχουν ενδείξεις που δείχνουν ότι οι αγορές συμπεριφέρονται διαφορετικά στις εταιρίες, ανάλογα με το μέγεθος του δείκτη Λογιστικής προς Αγοραίας αξίας, σύμφωνα με τον οποίο έγινε και ο διαχωρισμός του βασικού μας δείγματος σε δύο υποσύνολα.



## Βιβλιογραφία

### Ελληνική

Επίσκοπος, Α., *Χρηματοοικονομική Επιχειρήσεων Θεωρία και Πρακτική*, Εκδόσεις ΟΠΑ, Αθήνα, 2014

### Αρθρογραφία

Akyol A. C., Foo C.C. (2013), *Share Repurchase Reasons and the Market Reaction to Actual Share Repurchases: Evidence from Australia*, International Review of Finance 13:1, 1-37

Barber B. M., Lyon J. D. (1996a), *How Can Long-Run Abnormal Returns Be Both Positively and Negatively Biased?*, Working Paper, University Of California, Davis, (CA)

Barber B. M., Lyon J. D. (1997), *Detecting Long-Run Abnormal Stock Returns: The Empirical Power and Specification of Test Statistics*, Journal of Financial Economics 43, 341-372

Ben-Raphael A, Oded J., Wohl A. (2013), *Do Firms Buy Their Stock at Bargain Prices? Evidence from Actual Stock Repurchase Disclosures*, Review of Finance, 1-42

Dittmar, A. K. (2000), *Why Do Firms Repurchase Stock?* Journal of Business 73, 331-55

Fama E., French K. (1993), *Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds*, Journal of Financial Economics 33, 3-56

Ritter J. R. (1991), *The Long-Run Performance of Initial Public Offering*, Journal of Finance 46, 3-27

Vermaelen T. (2005), *Share Repurchases*, Foundations and Trends in Finance, Vol.1, No 3, 171-268

Zhang H. (2005), *Share Price Performance Following Actual Share Repurchases*,  
Journal of Banking & Finance 29, 1887-1901