



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ  
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ

Διπλωματική Εργασία

**ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΙΔΙΟΣΥΓΚΡΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ  
ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ**

της

ΑΡΑΜΠΑΤΖΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑΣ

Επιβλέπων Καθηγητής: ΛΑΔΑΣ ΑΝΕΣΤΗΣ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη  
Εφαρμοσμένη Λογιστική και Ελεγκτική

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016

*Αφιερώνεται στην οικογένεια μου*

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

*Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς όλο το ακαδημαϊκό προσωπικό του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Εφαρμοσμένης Λογιστικής και Ελεγκτικής. Ιδιαίτερα ευχαριστώ τον κ. Λαδά Ανέστη για την άψογη συνεργασία και την συνεχή καθοδήγηση αφού με τις πολύτιμες συμβουλές του στάθηκε αρωγός στην προσπάθεια μου για επιτυχή ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.*

*Επίσης, θα ήθελα να αναφέρω ότι χωρίς την αμέριστη υποστήριξη της οικογένειάς μου δεν θα ήταν δυνατή η ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών μου σπουδών.*

## ΣΥΝΟΨΗ (ABSTRACT)

Η παρούσα διπλωματική εργασία ερευνά το κατά πόσο είναι δυνατό να γίνει η πρόβλεψη του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου που αντιμετωπίζει μια εταιρία εξετάζοντας μια σειρά λογιστικών παραγόντων. Η έρευνα χρησιμοποιεί αμερικανικά δεδομένα και καλύπτει τη χρονική περίοδο 1996 έως 2015. Το κύριο αντικείμενο της μελέτης αυτής είναι να εντοπίσει την ενδεχόμενη σχέση που μπορεί να υπάρχει μεταξύ των τυπικών χαρακτηριστικών μιας εταιρίας (π.χ. μέγεθος, μόχλευση, κερδοφορία, αποδοτικότητα) και του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου. Επιπρόσθετα, διερευνούνται και οι επιπτώσεις της εφαρμογής του νόμου Sarbanes-Oxley (SOX) που ψηφίστηκε στην Αμερική το 2003. Από την ανάλυση των εμπειρικών αποτελεσμάτων προέκυψε αρνητική σχέση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου τόσο με το δείκτη Book-to-Market όσο και με το δείκτη αποδοτικότητας επί του συνολικά επενδυμένου κεφαλαίου (Return on Assets ή ROA). Σε ότι αφορά τη μόχλευση όπως και το μέγεθος μιας εταιρίας φαίνεται να μην υπάρχει συσχέτιση με τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο ενώ υπάρχουν μόνο κάποιες ενδείξεις για τη θετική σχέση του νόμου SOX με το είδος του κινδύνου αυτού.

**Λέξεις – Κλειδιά:** ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος, νόμος Sarbanes-Oxley (SOX), ΔΠΧΑ7, ΔΛΠ 36, ΔΛΠ 37

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	3
ΣΥΝΟΨΗ (ABSTRACT) .....	4
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ .....	5
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	9
1.1 Εισαγωγικά Στοιχεία.....	9
1.2 Ερευνητικά Ερωτήματα.....	10
1.3 Αντικείμενο της Διπλωματικής Εργασίας.....	10
1.4 Δομή της Διπλωματικής Εργασίας .....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	12
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ .....	12
2.1 Εισαγωγή .....	12
2.2 Ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος.....	12
2.3 Συμπεράσματα .....	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	36
ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	36
3.1 Εισαγωγή .....	36
3.2 Διεθνές Πρότυπο Χρηματοοικονομικής Αναφοράς 7 (IFRS 7) : Χρηματοοικονομικά Μέσα: Γνωστοποιήσεις .....	36
3.2.1 Γενικά, το ΔΠΧΑ 7:.....	36
3.2.2 Γνωστοποιήσεις Κινδύνων .....	37
3.2.3 Πιστωτικός Κίνδυνος .....	38
3.2.4 Κίνδυνος Ρευστότητας .....	39
3.2.5 Κίνδυνος της Αγοράς.....	39
3.2.6 Μεταβιβάσεις χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων .....	40
3.2.7 Μεταβιβασμένα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία που δεν έχουν αναγνωριστεί εξ' ολοκλήρου .....	40
3.2.8 Μεταβιβαζόμενα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία που έχουν αναγνωριστεί εξ' ολοκλήρου .....	41
3.2.9 Πληροφορίες σχετικά με τη σημαντικότητα των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων.....	41
3.3 Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 36 (ΔΛΠ 36): Απομείωση Αξίας Περιουσιακών Στοιχείων.....	43

3.3.1 Σκοπός του ΔΛΠ 36.....	43
3.3.2 Εφαρμογή του ΔΠΛ 36 .....	43
3.3.3 Εντοπισμός ενός περιουσιακού στοιχείου που μπορεί να έχει απομειωθεί .....	44
3.3.4 Ενδείξεις απομείωσης .....	45
3.3.5 Καθορισμός ανακτήσιμου ποσού .....	46
3.3.6 Η αναγνώριση της ζημίας απομείωσης.....	48
3.3.7 Η αντιστροφή της ζημίας απομείωσης .....	50
3.3.8 Γνωστοποιήσεις.....	51
3.4 Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 37 (ΔΛΠ 37) : Προβλέψεις, ενδεχόμενες υποχρεώσεις και ενδεχόμενα περιουσιακά στοιχεία .....	52
3.4.1 Σκοπός ΔΛΠ 37 .....	52
3.4.2 Έκταση του προτύπου .....	53
3.4.3 Αναγνώριση πρόβλεψης .....	53
3.4.4 Επιμέτρηση των προβλέψεων.....	54
3.4.5 Επανεκτίμηση των προβλέψεων.....	56
3.4.6 Χρήση των προβλέψεων .....	56
3.4.7 Παραδείγματα προβλέψεων.....	56
3.4.8 Ενδεχόμενες υποχρεώσεις.....	57
3.4.9 Ενδεχόμενες απαιτήσεις .....	57
3.4.10 Γνωστοποιήσεις.....	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....	59
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ .....	59
4.1 Εισαγωγή .....	59
4.2 Ερευνητικές υποθέσεις .....	59
4.3 Ανάπτυξη υποδείγματος .....	61
4.4 Περιγραφή δείγματος .....	63
4.4.1 Περιγραφική Στατιστική .....	63
4.5 Ανάλυση Εμπειρικών Αποτελεσμάτων.....	66
4.6 Συμπεράσματα Αποτελεσμάτων Εμπειρικής Προσέγγισης .....	69
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....	72
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ .....	72
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	75
Ελληνική: .....	75
Ξένα: .....	76



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4.1 Στοιχεία Περιγραφικής Στατιστικής (Descriptive statistics).....	64
Πίνακας 4.2 Μήτρα Συσχετίσεων.....	65
Πίνακας 4.3 Αποτελέσματα Εκτίμησης Υποδείγματος 1.....	67
Πίνακας 4.4: Αποτελέσματα Εκτίμησης Υποδείγματος 2.....	68



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Εισαγωγικά Στοιχεία

Στη σύγχρονη εποχή όλες οι επιχειρήσεις δημιουργούνται και αναπτύσσονται μέσα σε ένα αβέβαιο περιβάλλον. Ειδικότερα τα τελευταία χρόνια, με την παγκόσμια οικονομική κρίση, είναι εκτεθειμένες σε ολοένα και περισσότερους κινδύνους. Προκειμένου λοιπόν να διασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία τους είναι υποχρεωμένες να αντιμετωπίσουν τους κινδύνους αυτούς. Εκτός λοιπόν από τον κίνδυνο της αγοράς (συστηματικός κίνδυνος), τους λειτουργικούς και χρηματοοικονομικούς κινδύνους σημαντικός κίνδυνος για κάθε επιχείρηση είναι και ο ιδιοσυγκρατικός.

Ιδιοσυγκρατικός είναι ο κίνδυνος που μπορεί να μειώσει την τιμή ενός περιουσιακού στοιχείου εξαιτίας ενός γεγονότος που θα μπορούσε να επηρεάσει συγκεκριμένα αυτό το περιουσιακό στοιχείο αλλά όχι την αγορά στο σύνολό της. Για παράδειγμα, η τιμή της μετοχής μίας επιχείρησης που ίσως κλείσει ένα εργοστάσιό της λόγω φυσικής καταστροφής, είναι πιθανό να επηρεαστεί, ενώ η υπόλοιπη αγορά όχι. Ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος μπορεί να μειωθεί μέσω της κατάλληλης διαφοροποίησης. Η έρευνα έχει αποδείξει ότι αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο μέρος της διακύμανσης του κινδύνου μιας μετοχής με την πάροδο του χρόνου. Λέγεται επίσης και μη συστηματικός κίνδυνος.

Το αβέβαιο περιβάλλον βέβαια δεν σημαίνει απαραίτητα ότι επιδρά αρνητικά. Πολλές φορές εκτός από κινδύνους δημιουργεί και ευκαιρίες. Οπότε μία επιχείρηση θα πρέπει να γνωρίζει όσο αυτό είναι δυνατό τους κινδύνους στους οποίους είναι εκτεθειμένη προκειμένου να υπολογιστεί σωστά η αξία της αλλά και να είναι επίσης σε θέση όταν παρουσιαστεί μία ευκαιρία να την αρπάξει.

## **1.2 Ερευνητικά Ερωτήματα**

Μετά από την προσεκτική μελέτη όλων των άρθρων και των ερευνών που παρατίθενται στο δεύτερο κεφάλαιο, επιλέχθηκαν κάποια λογιστικά δεδομένα για την εμπειρική προσέγγιση που παρουσιάζεται παρακάτω. Πιο συγκεκριμένα, η παρούσα εργασία επιχειρεί να εξετάσει την ενδεχόμενη σχέση που μπορεί να προκύψει μεταξύ του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και μιας σειράς μεταβλητών που είναι ο δείκτης Market-to-Book (MTB), η μόχλευση (leverage), το μέγεθος (size) της εταιρίας καθώς επίσης και ο δείκτης αποδοτικότητας του συνολικού επενδυθέντος κεφαλαίου (Return on Assets ή ROA). Επίσης, επιχειρείται να διαπιστωθεί η επίδραση του νόμου Sarbanes-Oxley (SOX) που ψηφίστηκε στην Αμερική το 2003 πάνω στον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο μια και τα δεδομένα που επιλέχθηκαν να μελετηθούν είναι αμερικανικά και αφορούν την χρονική περίοδο 1996-2015.

## **1.3 Αντικείμενο της Διπλωματικής Εργασίας**

Η συγκεκριμένη εργασία έχει ως στόχο να διαπιστώσει το κατά πόσο μπορεί να προβλεφθεί ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος από την εξέταση μιας σειράς λογιστικών δεδομένων, τα οποία είναι ο νόμος SOX, ο δείκτης Market-to-Book (MTB), η μόχλευση (Leverage), το μέγεθος μιας επιχείρησης (size) και του δείκτη απόδοσης επί του συνολικού επενδυθέντος κεφαλαίου (Return on Assets ή ROA).

## **1.4 Δομή της Διπλωματικής Εργασίας**

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί (κεφάλαιο 2) παρουσιάζονται τα δεκαοχτώ πιο σημαντικά άρθρα και μελέτες που έχουν δημοσιευθεί κατά καιρούς και αναφέρονται στον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο και στον τρόπο με τον οποίο αυτός σχετίζεται είτε με τις

αναμενόμενες αποδόσεις των μετοχών είτε με το αρμπιτράζ. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι πολλές από τις έρευνες που παρατίθενται παρακάτω καταρρίπτουν διάφορες θεωρίες οι οποίες ίσχυαν για χρόνια και πλέον αντικαθίστανται από πιο σύγχρονες μελέτες που παρουσιάζουν με αποδείξεις τα νέα τους ευρήματα.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρατίθεται αναλυτικά το θεσμικό πλαίσιο το οποίο συνδέεται με το θέμα της συγκεκριμένης εργασίας. Πιο αναλυτικά, έχουν αναπτυχθεί ένα μέρος από το ΔΠΧΑ 7 «Χρηματοοικονομικά Μέσα: Γνωστοποιήσεις», το ΔΛΠ 36 «Απομείωση Αξία; Περιουσιακών Στοιχείων» καθώς επίσης και το ΔΛΠ 37 «Προβλέψεις, ενδεχόμενες Υποχρεώσεις και ενδεχόμενα Περιουσιακά Στοιχεία». Ο λόγος που παρατίθενται τα συγκεκριμένα πρότυπα είναι ότι επιτρέπουν την ορθή εκτίμηση της αξίας μια εταιρίας.

Στη συνέχεια ακολουθεί το τέταρτο κεφάλαιο που περιλαμβάνει το ερευνητικό μέρος της διπλωματικής εργασίας. Εκεί αναφέρονται τα λογιστικά δεδομένα που έχουν επιλεγεί για την έρευνα και αναπτύσσονται οι ερευνητικές υποθέσεις καθώς και τα υποδείγματα με βάση τα οποία θα εξεταστούν τα δεδομένα. Για τα δεδομένα αυτά λοιπόν παρουσιάζεται η περιγραφική στατιστική και αναλύονται τα εμπειρικά αποτελέσματα.

Τέλος, η πέμπτη ενότητα εξηγεί τους περιορισμούς που έχουν προκύψει από την συγκεκριμένη έρευνα οι οποίοι αποτελούν παράλληλα και προτάσεις για μελλοντική διερεύνηση για όσους επιθυμούν να ασχοληθούν περαιτέρω με το συγκεκριμένο θέμα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

#### 2.1 Εισαγωγή

Στην παρούσα ενότητα γίνεται αναφορά στα σημαντικότερα άρθρα και έρευνες που έχουν σχέση με τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο και κυρίως για το πώς αυτός σχετίζεται με τις αναμενόμενες αποδόσεις των μετοχών. Επίσης γίνεται λόγος για τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζει το αρμπιτράζ και γενικότερα τις αποφάσεις των επενδυτών.

#### 2.2 Ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος

Για διάφορους λόγους, οι επενδυτές στην πραγματικότητα δεν κατέχουν τέλεια διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια. Ο Fu (2008) αναφέρεται σε διάφορες θεωρίες που υποθέτουν ότι οι επενδυτές κατέχουν διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια (Levy 1978, Merton 1987) και προβλέπουν μια θετική σχέση μεταξύ ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και προσδοκώμενης απόδοσης. Επίσης παραθέτει τις θεωρίες των Ang et al. (2006) που υποστηρίζουν ότι οι μηνιαίες αποδόσεις των μετοχών είναι αρνητικά συσχετιζόμενες με τις μηνιαίες ιδιοσυγκρατικές μεταβλητότητες με χρονική υστέρηση. Χρησιμοποιώντας λοιπόν τα εκθετικά αυτοπαλινδρούμενα μοντέλα κινητού μέσου όρου με δεσμευμένη ετεροσκεδαστικότητα (EGARCH) για την εκτίμηση της αναμενόμενης ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας, για μετοχές που διαπραγματεύονται στον NYSE, Amex και Nasdaq για τη χρονική περίοδο Ιουλίου

1963 έως Δεκεμβρίου 2006 (522 μήνες στο σύνολο), ο Fu (2008) διαπίστωσε ότι αυτή σχετίζεται θετικά με την αναμενόμενη απόδοση.

Αποδεικνύει έτσι ότι η ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα είναι χρονικά μεταβαλλόμενη και ότι η μηνιαία αξία με χρονική υστέρηση δεν είναι μια καλή ένδειξη για την αναμενόμενη τιμή. Η θετική αυτή σχέση που προκύπτει είναι τόσο οικονομικά όσο και στατιστικά σημαντική και ισχυρή σε διαφορετικές μεθόδους δοκιμών. Επιπλέον, φαίνεται ότι οι μετοχές που αναμένεται να έχουν υψηλό ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο αποδίδουν υψηλές αποδόσεις στο αντιπροσωπευτικό δείγμα. Καταλήγει επίσης στο συμπέρασμα ότι οι διαπιστώσεις των Ang et al. (2006) προκύπτουν από ένα υποσύνολο μικρών επιχειρήσεων με υψηλή ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα. Οι επιχειρήσεις αυτές έχουν υψηλές αποδόσεις κατά το μήνα της υψηλής ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας. Οι υψηλές αυτές αποδόσεις αντιστρέφονται στον επόμενο μήνα και οδηγούν έτσι στο συμπέρασμα των αρνητικών έκτακτων αποδόσεων.

Ένα χρόνο μετά την έρευνα του Fu (2008) οι Pukthuanthong-Le και Visaltanachoti (2009) ασχολούνται στο άρθρο τους με το ίδιο θέμα, δηλαδή την σχέση ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και απόδοσης των μετοχών. Στόχος τους είναι να επεκτείνουν την ανάλυση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου στις διεθνείς χρηματιστηριακές αγορές. Τα ευρήματά τους στην χρηματιστηριακή αγορά των ΗΠΑ είναι διαφορετικά από αυτά άλλων ερευνητών όπως για παράδειγμα των Fama, MacBeth (1973), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος δεν παίζει ρόλο στις αποδόσεις των μετοχών. Πιο συγκεκριμένα, οι Pukthuanthong-Le, Visaltanachoti (2009) αναφέρουν ότι οι εμπειρικές μελέτες αποδεικνύουν ότι η σύνδεση μεταξύ ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας και απόδοσης των μετοχών είναι ασυμβίβαστη με το μοντέλο αποτίμησης των περιουσιακών στοιχείων (CAPM), το οποίο υποστηρίζει ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος δεν θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη γιατί θα πρέπει να εξαλειφθεί τελείως μέσα από τη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου. Χρησιμοποιώντας λοιπόν και αυτοί τα εκθετικά αυτοπαλινδρούμενα μοντέλα κινητού μέσου όρου με δεσμευμένη ετεροσκεδαστικότητα (EGARCH) και εκτιμώντας την ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα μεμονωμένων μετοχών για 36 χώρες για τη χρονική περίοδο 1973-2007, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος τιμολογείται σε ένα σημαντικά θετικό ασφάλιστρο κινδύνου για τις αποδόσεις των μετοχών αυτών. Τα στοιχεία αυτά είναι στατιστικά

και οικονομικά σημαντικά. Αναφερόμενοι και σε άλλες μελέτες που έχουν γίνει κατά καιρούς, διαπιστώνουν ότι προκύπτει μια αναμφισβήτητα θετική σχέση μεταξύ ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και απόδοσης των μετοχών.

Ο Pontiff (2006) στο άρθρο του παραθέτει τη σχέση μεταξύ του αρμπιτράζ και του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου. Πιο συγκεκριμένα, επιχειρεί να απομυθοποιήσει τους επτά μύθους που περιβάλλουν τις επιπτώσεις του ορθολογικού αρμπιτράζ στις παράλογες τιμές. Οι μύθοι αυτοί είναι:

- i. Τα κόστη κάνουν το αρμπιτράζ μια διαδικασία με μηδενικό κέρδος
- ii. Τα κόστη αποδεκατίζουν όλη τη δραστηριότητα του αρμπιτράζ.
- iii. Όσοι επιχειρούν να κάνουν αρμπιτράζ αποφεύγουν να πουλάνε μετοχές που πληρώνουν υψηλά μερίσματα επειδή θα πρέπει να κάνουν έκπτωση σε όλες τις πληρωμές μερισμάτων, κάνοντας έτσι την ανοιχτή πώληση πιο ακριβή.
- iv. Όσοι επιχειρούν να κάνουν αρμπιτράζ ενδιαφέρονται για τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο εφόσον έχουν πρόσβαση με ένα μικρό μόνο αριθμό επενδύσεων (projects).
- v. Ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος δεν έχει επίδραση στην λανθασμένη τιμολόγηση χρεογράφων. Ακόμη και αν οι πωλητές αποτρέπονται από τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο, ο τελευταίος δεν θα επηρεάσει την απόφαση των ορθολογικών επενδυτών για πώληση, που ήδη κατέχουν τα δικά τους χρεόγραφα.
- vi. Εφόσον τα κόστη του αρμπιτράζ συνδέονται με τη λανθασμένη τιμολόγηση χρεογράφων, η βιβλιογραφία παρέχει αποδείξεις ότι οι αγορές είναι αποτελεσματικές.
- vii. Οι δαπανηρές δοκιμές του αρμπιτράζ είναι το θέμα της κοινής υπόθεσης του Fama (1976) στην ίδια έκταση με τις κλασσικές δοκιμές της αποτελεσματικότητας της αγοράς.

Ειδικότερα, ο Pontiff (2006) αναφέρει ότι αυτοί που κάνουν αρμπιτράζ δυσκολεύονται να αντιμετωπίσουν τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο και γι' αυτό ταλαντεύονται μεταξύ του αναμενόμενου κέρδους και του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου στον οποίο εκτίθενται. Τέλος καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η βιβλιογραφία δείχνει πως ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος είναι το μεγαλύτερο ενιαίο κόστος που αντιμετωπίζουν όσοι επιχειρούν αρμπιτράζ.

Η μελέτη των Goyal και Santa-Clara (2001) αποδεικνύει ότι υπάρχει σχέση μεταξύ της απόδοσης της αγοράς και του συνολικού κινδύνου των μετοχών, και όχι με τον συστηματικό κίνδυνο. Τα αποτελέσματα της έρευνας τους είναι ισχυρά ακόμη και σε διαφορετικές περιόδους του δείγματος, για διαφορετικούς ορισμούς του κινδύνου, για διαφορετικά χαρτοφυλάκια και εξακολουθούν να υπάρχουν ακόμη και μετά τον έλεγχο των γνωστών μεταβλητών του επιχειρηματικού κύκλου για την πρόβλεψη της χρηματιστηριακής αγοράς. Αυτά τα αποτελέσματα έρχονται σε αντίθεση με τη θεωρητική βιβλιογραφία που προϋποθέτει ότι μόνο ο συστηματικός κίνδυνος θα πρέπει να ενσωματωθεί στις τιμές της αγοράς, καθώς οι επενδυτές μπορούν εύκολα να διαφοροποιήσουν τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Αποδεικνύουν επίσης ότι είναι η ιδιοσυγκρατική συνιστώσα του συνολικού κινδύνου που οδηγεί στην προβλεψιμότητα της αγοράς. Η ιδιοσυγκρατική συνιστώσα αντιπροσωπεύει πάνω από το 80% της συνολικής διακύμανσης των μετοχών και πάνω από το 70% της μεταβολής της μέσα στο χρόνο. Επιπλέον, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι όταν κάνουν παλινδρόμηση τις αποδόσεις της αγοράς πάνω στον καθαρό ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο εξακολουθεί να διατηρείται σημαντική προβλεπτική ικανότητα. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος από μόνος του είναι αυτός που προβλέπει την αγορά. Αντίθετα, πιστεύουν ότι ο συνολικός κίνδυνος είναι αυτός που έχει σημασία για τους επενδυτές και επομένως υπολογίζεται στις αποδόσεις τις αγοράς.

Η σημασία του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου ως μέσο πρόβλεψης των αποδόσεων της αγοράς αντλείται μόνο από τη σημασία του ως μια μεγάλη συνιστώσα του συνολικού κινδύνου και από την ακρίβεια με την οποία μετριέται. Ομοίως η «ασημαντότητα» του συστηματικού κινδύνου στην πρόβλεψη της αγοράς οφείλεται στη χαμηλή βαρύτητα του επί του συνολικού κινδύνου και στο το μεγάλο σφάλμα στη μέτρηση του. Μία πιθανή εξήγηση που δίνουν σ' αυτό τους το εύρημα είναι ότι οι επενδυτές κατέχουν μη διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια, έτσι ώστε το σχετικό μέτρο κινδύνου να είναι πράγματι στενά συνδεδεμένο με το μέσο όρο της διακύμανσης των μεμονωμένων μετοχών. Από τη στιγμή που ορισμένοι επενδυτές κατέχουν μη διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια, όλοι οι άλλοι επενδυτές πρέπει να κάνουν το ίδιο. Όταν ο αντιπροσωπευτικός επενδυτής κατέχει μη διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο, μια αύξηση στον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο τον κάνει να θέλει να μειώσει την έκθεση σε επικίνδυνα περιουσιακά στοιχεία εν γένει. Παράλληλα,

παραθέτουν διάφορους λόγους που εξηγούν την περιορισμένη διαφοροποίηση των χαρτοφυλακίων των επενδυτών όπως για παράδειγμα τα κόστη συναλλαγών και οι φόροι ή το γεγονός ότι οι επενδυτές προτιμούν να επενδύουν μόνο σε γνωστές μετοχές. Τέλος καταλήγουν στο γενικό συμπέρασμα ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος έχει επίπτωση στις αποδόσεις της αγοράς.

Οι Mashruwala et al. (2006) στο άρθρο τους αναφέρονται στην έρευνα του Sloan (1996) που εξετάζει τις μελλοντικές υπερκανονικές αποδόσεις των μετοχών σε θέσεις που βασίζονται σε δεδουλευμένα του προηγούμενου έτους. Αν και είναι γνωστό ότι τα δεδουλευμένα αντιστρέφονται πιο γρήγορα από ότι οι ταμειακές ροές, ένα σημαντικό μέρος της έρευνας αποδεικνύει ότι πολλοί μεσάζοντες πληροφοριών, όπως για παράδειγμα αναλυτές μετοχών, επενδυτές που χρησιμοποιούν την τεχνική της ανοιχτής πώλησης, ακόμη και ελεγκτές, δεν ενεργούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εκτιμήσουν τις επιπτώσεις των δεδουλευμένων της τρέχουσας περιόδου στα μελλοντικά κέρδη. Αυτό οδηγεί σε ένα προφανές ερώτημα: Τι είναι αυτό που σταματά αυτούς που επιχειρούν να κάνουν αρμπιτράζ από το να εξαλείψουν την λανθασμένη τιμολόγηση χρεογράφων που συνδέεται με τα δεδουλευμένα; Οι Mashruwala et al. (2006) θεωρούν ότι υπάρχουν δύο είδη εμποδίων : η έλλειψη στενών υποκατάστατων και τα κόστη συναλλαγών. Πιο συγκεκριμένα οι μελλοντικές υπερκανονικές αποδόσεις που προκύπτουν από τα δεδουλευμένα είναι υψηλότερες σε μετοχές που δεν έχουν παραπλήσια υποκατάστατα και αντικαθίστανται με μετοχές με υψηλότερη ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα. Επιπλέον, τα δεδουλευμένα που βασίζονται στην εμπορική στρατηγική είναι πιο επικερδείς σε μετοχές με υψηλά κόστη συναλλαγών, ιδίως σε επιχειρήσεις με χαμηλές τιμές μετοχών και χαμηλό όγκο συναλλαγών. Μερικοί ερευνητές έχουν ερμηνεύσει τα ευρήματα του Sloan (1996) ως απόδειξη ότι η χρηματιστηριακή αγορά δεν αντιλαμβάνεται τις προσπάθειες των διευθυντικών στελεχών να χειραγωγήσουν τα αναφερόμενα κέρδη. Οι Mashruwala et al. (2006) όμως καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ακόμη και αν οι έξυπνοι επενδυτές που κάνουν αρμπιτράζ αντιληφθούν τις επιπτώσεις των δεδουλευμένων στα μελλοντικά κέρδη, θα είναι δύσκολο για αυτούς να εξαλείψουν την λανθασμένη κοστολόγηση χρεογράφων λόγω της υπερβολικής έκθεσης στην ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα και στα κόστη συναλλαγών.

Οι Kang et al. (2014) στο άρθρο τους αναφέρονται στη σχέση των επενδυτικών κεφαλαίων υψηλού ρίσκου (hedge funds) και του ιδιοσυγκρατικού



κινδύνου. Πιο συγκεκριμένα, επισημαίνουν ότι περίοδοι με ακραίους ιδιοσυγκρατικούς κλυδωνισμούς ενσωματώνουν ένα σημαντικό κίνδυνο για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που εκτελούν αρμπιτράζ κάτω από τα όρια της απώλειας. Στη μελέτη τους αυτή, υποθέτουν ότι η συνολική εμπορική δραστηριότητα αυτών των θεσμικών οργάνων ανατροφοδοτείται από την πιθανότητα ακραίων ιδιοσυγκρατικών σοκ. Ειδικότερα, υποστηρίζουν ότι η εμπορική δραστηριότητα των επενδυτικών κεφαλαίων υψηλού ρίσκου (hedge funds) μειώνει τη μεταβλητότητα των μετοχών με χαμηλή ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα, αλλά ενισχύει τη μεταβλητότητα των μετοχών με υψηλή ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα. Τα εμπειρικά αποτελέσματα συμφωνούν με αυτήν τη υπόθεση. Κατ' αρχάς από την περίοδο του δείγματός μας που είναι από το 1963 έως το 2008, ανακαλύπτουν ότι παρατηρείται λοξότητα της διαστρωματικής κατανομής των μετοχών των ΗΠΑ. Το μέρος του ανώτατου δεκατημορίου της ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας στη συνολική ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα, έχει διπλασιαστεί κατά τη διάρκεια της περιόδου, ενώ το μέρος του κατώτατου δεκατημορίου έχει σχεδόν εξαφανιστεί. Αυτές οι τάσεις παρατηρήθηκαν ανεξάρτητα από τη βιομηχανία, τη ρευστότητα και το μέγεθος των επιχειρήσεων, καθώς και της ένδειξη της μεταβολής της τιμής. Δεύτερον, από παλινδρομήσεις σε επίπεδο επιχειρήσεων για μικρότερο χρονικό διάστημα του δείγματος και συγκεκριμένα για την περίοδο 1994-2008, παρέχουν αποδεικτικά στοιχεία για μια ισχυρή σχέση μεταξύ ιδιοκτησίας των επενδυτικών κεφαλαίων υψηλού ρίσκου (hedge funds) και των μεταβολών της ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας των εν λόγω κεφαλαίων.

Η κυριότητα των επενδυτικών κεφαλαίων υψηλού ρίσκου (hedge funds) συνδέεται στενά με τη μείωση της ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας εάν οι μετοχές ανήκουν στο χαμηλότερο δεκατημόριο, ενώ σχετίζεται με την αύξηση της μεταβλητότητας και αν οι μετοχές ανήκουν στο ανώτερο δεκατημόριο. Ένα φυσικό πείραμα χρησιμοποιώντας την πτώχευση της Lehman επιβεβαιώνει επίσης την υπόθεση αυτή. Τέλος, χρησιμοποιώντας παλινδρομήσεις χρονοσειρών δείχνουν ότι τα περιουσιακά στοιχεία υπό διαχείριση (AUM) των επενδυτικών κεφαλαίων υψηλού ρίσκου (hedge funds) διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εξήγηση τόσο της αύξησης του μέρους τους του κορυφαίου δεκατημορίου και όσο και της μείωσης του μέρους τους του χαμηλότερου δεκατημορίου. Όλα αυτά τα αποτελέσματα είναι συνεπή με τον προτεινόμενο μηχανισμό, ο οποίος αυξάνει το κεφάλαιο των

επενδυτικών κεφαλαίων υψηλού ρίσκου (hedge funds) και επιδεινώνει την ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα στο κορυφαίο δεκατημόριο, αλλά εξασθενίζει αυτήν στο χαμηλότερο δεκατημόριο.

Οι Rajgopal και Venkatachalam (2010) επισημαίνουν ότι πρόσφατες μελέτες που έχουν γίνει αποδεικνύουν ότι η ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα έχει αυξηθεί σημαντικά κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Στο άρθρο αυτό λοιπόν, επιχειρούν να διερευνήσουν κατά πόσο οι αλλαγές στην ποιότητα των οικονομικών εκθέσεων συνδέονται με την τάση αυτή στις μεταβλητότητες των αποδόσεων. Έτσι χρησιμοποιούν δύο τρόπους για να αποδώσουν την ποιότητα των κερδών : το μέτρο των Dechow-Dichev και το τετράγωνο των μη κανονικών δεδουλευμένων. Με αυτόν τον τρόπο βρίσκουν ότι η επιδεινούμενη ποιότητα των κερδών που προκύπτει από αυτά τα μέτρα συνδέεται θετικά με την αυξανόμενη μεταβλητότητα των αποδόσεων για σαράντα χρόνια για την χρονική περίοδο 1962-2001, έχοντας χρησιμοποιήσει επιχειρήσεις από τον NASDAQ, AMEX και NYSE και λογιστικά δεδομένα από την COMPUSTAT.

Η θετική αυτή συσχέτιση παραμένει ακόμη και αφού ληφθούν υπόψη διαφορές επιδράσεις όπως μεταβλητές ελέγχου και αλλά και η επιρροή ορισμένων σημαντικών παραγόντων όπως για παράδειγμα οι πρόσφατα εισηγμένες επιχειρήσεις που αντιπροσωπεύουν τις επιχειρήσεις έντασης τεχνολογίας και τις επιχειρήσεις με αρνητικά κέρδη επί σειρά ετών, η δραστηριότητα των συγχωνεύσεων και η οικονομική δυσπραγία. Βέβαια, αξίζει να υπογραμμίσουμε το γεγονός ότι η μελέτη τους υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς. Κατ' αρχάς, από τα ευρήματά τους δεν συνεπάγεται κατ' ανάγκη και μία σχέση αιτιότητας μεταξύ της υποβάθμισης της ποιότητας των κερδών και της αύξησης της ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας. Δεύτερον, τα μέτρα που χρησιμοποιούν για την ποιότητα των κερδών ενδεχομένως αιχμαλωτίζουν τόσο την κύρια διαδικασία των κερδών όσο και τη σκόπιμη χειραγώγησή τους. Παρόλο που προσπαθούν να ελέγξουν τις αλλαγές στο επιχειρηματικό περιβάλλον δεν μπορούν να τις αποκλείσουν ως μία εναλλακτική εξήγηση για τα ευρήματά τους. Έχοντας υπόψη τα παραπάνω λοιπόν, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι έχουν αποδείξει μία ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της επιδείνωσης της ποιότητας των κερδών και την άνοδο της ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας των αποδόσεων των μετοχών για τέσσερις δεκαετίες. Τέλος αναφέρουν ότι πρόσφατα

στοιχεία δείχνουν ότι αυτή η συσχέτιση είναι ισχυρή μετά το 2001 παρά την αντιστροφή της τάσης της μεταβλητότητας των αποδόσεων.

Οι Duan et al. (2009) στο άρθρο τους αναφέρονται σε προηγούμενες μελέτες οι οποίες έχουν αποδείξει ότι μετοχές με μεγαλύτερη πιθανότητα πώλησης (highly shorted stocks) έχουν χαμηλή μεταγενέστερη απόδοση. Στην εργασία τους, εξετάζουν εάν η διατήρηση αυτού του φαινομένου οφείλεται στα κόστη που περιορίζουν το αρμπιτράζ. Το δείγμα που χρησιμοποιούν στην έρευνά τους αποτελείται από μηνιαίες θέσεις πώλησης για μετοχές του δείκτη NYSE για το διάστημα Ιανουάριος 1988 έως Δεκέμβριος 2003, του δείκτη NASDAQ για το διάστημα Ιούνιος 1988 μέχρι Μάιος 2003 και του δείκτη AMEX για την περίοδο Ιανουάριος 1995 έως Δεκέμβριος 2003. Επίσης κατατάσσουν τα κόστη του αρμπιτράζ σε δύο κατηγορίες: τα κόστη διακράτησης και κόστη συναλλαγών. Τα ευρήματά τους υποδηλώνουν ότι η επίδραση αυτή εξακολουθεί να υφίσταται, διότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος περιορίζει το αρμπιτράζ μεταξύ των επενδυτών που εφαρμόζουν την τεχνική της ανοιχτής πώλησης.

Πιο συγκεκριμένα, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι όταν το αρμπιτράζ είναι δαπανηρό, μία μέση αύξηση στον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο προβλέπει μια μεγαλύτερη από 1% μείωση στην μηνιαία απόδοση. Αυτό δεν ισχύει στην περίπτωση μετοχών με χαμηλή αξία ρευστοποίησης. Τα αποτελέσματα τους συμφωνούν με τις παρατηρήσεις σε άλλες μελέτες, οι οποίες υπογραμμίζουν ότι η φαινομενική έλλειψη ανοιχτών πωλήσεων σε ορισμένες περιπτώσεις δεν θα μπορούσε να εξηγηθεί μόνο από τα κόστη της επενδυτικής αυτής τεχνικής. Για παράδειγμα, ο Jones, Lamont (2002) βρίσκουν ότι κατά την χρονική περίοδο 1926-1933, μετοχές με υψηλές αμοιβές δανεισμού είχαν χαμηλές μεταγενέστερες αποδόσεις, αν και η υποαπόδοση μερικών από τις μετοχές αυτές, ήταν πολύ μεγάλη για να δικαιολογηθεί μόνο από τις αμοιβές δανεισμού. Οι Ofek, Richardson (2003) μελέτησαν τον ρόλο ου έπαιξαν τα κόστη των ανοιχτών πωλήσεων στην φούσκα DotCom. Τέλος οι Duan et al (2009) συμπεραίνουν ότι τα κόστη αυτά ήταν ένας σημαντικός παράγοντας, αλλά σημειώνουν ότι η ανάλυσή τους αγνοεί τη σχετική διαφορά στη μεταβλητότητα μεταξύ των μετοχών που διαπραγματεύονται στο ίντερνετ και αυτών που δεν διαπραγματεύονται στο ίντερνετ. Το μέγεθος αυτής της μεταβλητότητας θα πρέπει να ενσωματωθεί σε μια πλήρη εξήγηση του σκαμπανεβάσματος του διαδικτύου.

Το άρθρο της Au et al. (2008) διερευνά τη σχέση ανάμεσα στις ανοιχτές πωλήσεις (short selling) και στις αποδόσεις των μετοχών του Ηνωμένου Βασιλείου ενώ παράλληλα εξετάζει την επίδραση του κόστους του αρμπιτράζ στην συμπεριφορά των επενδυτών που χρησιμοποιούν αυτήν την τεχνική. Συμφωνώντας λοιπόν με άλλες προηγούμενες μελέτες, διαπιστώνουν ότι μετοχές με χαμηλό βραχυπρόθεσμο επιτόκιο έχουν σημαντικά θετικές υπερκανονικές αποδόσεις και ξεπερνούν σε απόδοση άλλες μετοχές (heavily shorted stocks). Ωστόσο, σε αντίθεση με τα στοιχεία που προκύπτουν από τις Ηνωμένες Πολιτείες, τα οποία δείχνουν ότι οι μετοχές με υψηλό βραχυπρόθεσμο επιτόκιο έχουν χαμηλότερες αποδόσεις, τα χαρτοφυλάκια τα οποία αποτελούνται από μετοχές (heavily shorted stocks) παρουσιάζουν θετικές αλλά στατιστικά σημαντικές υπερκανονικές αποδόσεις τόσο σε ίση όσο και σε σταθμισμένη βάση.

Η μελέτη τους επικεντρώνεται σε δείγμα που αφορά ημερήσια δεδομένα από τον δείκτη FTSE 350 για την χρονική περίοδο από τον Σεπτέμβριο 2003 έως Σεπτέμβριο 2006. Παρόλα αυτά, θεωρούν σημαντικό το γεγονός ότι τα αποτελέσματα της έρευνας τους μπορεί να μην ισχύουν για μεγαλύτερο δείγμα ή για διαφορετικές συνθήκες αγοράς και έτσι ο αναλυτής που θα χρησιμοποιήσει μεγαλύτερο σύνολο δεδομένων ενδεχομένως δεν θα μπορεί να δικαιολογήσει τα ευρήματά του. Μάλιστα θεωρούν ότι αυτό το πεδίο θα μπορούσε να αποτελέσει στο μέλλον ένα καλό θέμα για έρευνα. Τα αποτελέσματα τους λοιπόν, υποδηλώνουν ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος, ο οποίος είναι ένας αποτρεπτικός παράγοντας για το αρμπιτράζ, συνδέεται άμεσα με την λανθασμένη τιμολόγηση χρεογράφων. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει μία αρνητική σχέση μεταξύ του βραχυπρόθεσμου επιτοκίου και των υπερκανονικών αποδόσεων για μετοχές με υψηλό ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο.

Παρά τις απόψεις των Shleifer και Vishny (1970), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος αποτρέπει το αρμπιτράζ και οδηγεί σε λανθασμένη τιμολόγηση χρεογράφων, οι Au et al.(2008) πιστεύουν ότι η δραστηριότητα των ανοιχτών πωλήσεων επικεντρώνεται κυρίως σε μετοχές με χαμηλό ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο γιατί είναι λιγότερο δαπανηρό να εξαλείψουν το θεμελιώδη κίνδυνο. Επιπλέον, διεξάγουν πολυπαραγοντικές δοκιμές για να γίνει καλύτερα κατανοητό πώς τα διαφορετικά κόστη περιορίζουν την δραστηριότητα των ανοιχτών πωλήσεων. Τα ευρήματά τους δείχνουν ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος, ένα κόστος το οποίο επιβαρύνει τόσο τις βραχυπρόθεσμες όσο και τις μακροπρόθεσμες θέσεις για

αρμπιτράζ, είναι μεγαλύτερος αποτρεπτικός παράγοντας για τις ανοιχτές πωλήσεις από ότι είναι οι συναλλαγές και τα κόστη πωλήσεων. Τα αποτελέσματα αυτά συνάδουν με την άποψη ότι λιγότεροι πόροι του αρμπιτράζ οδηγούν σε μετοχές με υψηλότερο ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο και δίνουν μια εξήγηση για την λανθασμένη τιμολόγηση χρεογράφων για τις μετοχές αυτές. Τα συμπεράσματά τους συνάδουν με αυτά του Pontiff (1996) και των Shleifer και Vishny (1970), οι οποίοι εικάζουν ότι η λανθασμένη κοστολόγηση χρεογράφων είναι ως επί το πλείστον αυτή που κυριαρχεί μεταξύ των μετοχών με υψηλό ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο.

Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους λοιπόν, έχουν σημαντικές συνέπειες για την χρήση των βραχυπρόθεσμων επιτοκίων στις κατασκευαστικές επενδύσεις. Το γεγονός ότι η σχέση μεταξύ των δεικτών για βραχυπρόθεσμους τόκους και των αποδόσεων είναι μη μονοτονική υποδηλώνει ότι η κοινή πρακτική της χρήσης των βραχυπρόθεσμων επιτοκίων ως γραμμικό σήμα δεν είναι και η καλύτερη. Συγκεκριμένα, η ενσωμάτωση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου σε επενδυτικές στρατηγικές βραχυπρόθεσμου επιτοκίου ίσως βελτιώσει τα αποτελέσματα των χαρτοφυλακίων. Τέλος, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι μία άλλη επίπτωση της έρευνάς τους είναι ότι εξωγενείς οικονομικοί κλυδωνισμοί στις αγορές περιουσιακών στοιχείων θα μπορούσαν να έχουν ενισχυμένες επιπτώσεις στις τιμές των περιουσιακών στοιχείων, όταν η δραστηριότητα των ανοιχτών πωλήσεων είναι περιορισμένη λόγω του υψηλού κόστους του αρμπιτράζ. Καταλήγοντας λοιπόν, τα αποτελέσματά τους υποδηλώνουν ότι η αναφορά στις συναλλαγές ανοιχτών πωλήσεων στο κοινό σε υψηλότερες συχνότητες μπορεί να είναι ευεργετική για την εύρυθμη λειτουργία των αγορών και των επενδυτών.

Οι Hiang-Liow και Addae-Dapaah (2010) εξετάζουν στο άρθρο τους τον συνολικό κίνδυνο, τον κίνδυνο της αγοράς, τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο καθώς επίσης και την συσχέτιση των αποδόσεων στις αγορές ακινήτων στις Ηνωμένες Πολιτείες. Για την έρευνα τους χρησιμοποιούν δύο δείγματα επιχειρήσεων που ασχολούνται με τις επενδύσεις ακινήτων (REIT) για χρονικό διάστημα είκοσι ετών (1988-2008). Πιο συγκεκριμένα, ο πληθυσμός που εξετάζουν αποτελείται τον Σεπτέμβριο του 1988 από 336 REITs, τον οποίο διαχωρίζουν σε δύο μικρότερα δείγματα: το δείγμα Α περιλαμβάνει 122 REITs με εβδομαδιαίες αποδόσεις από τις 2 Ιανουαρίου 1998 έως 26 Σεπτεμβρίου 2008 (10 χρόνια) ενώ το δείγμα Β περιλαμβάνει 40 REITs και καλύπτει την περίοδο από 1 Ιανουαρίου 1988 έως 26 Σεπτεμβρίου 2008 (20 χρόνια).

Ακολουθώντας διάφορες μεθοδολογίες, μελετούν την συνολική διακύμανση (TVAR), την διακύμανση της αγοράς (MKT), την ιδιοσυγκρατική διακύμανση (FIRM) και την μέση συσχέτισή τους (CORR).

Η προσοχή τους επικεντρώνεται κυρίως στις σχετικά μακροπρόθεσμες ντετερμινιστικές τάσεις, στη βραχυπρόθεσμη δυναμική τους καθώς επίσης και στο αν υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ των μέτρων κινδύνου και των αναμενόμενων αποδόσεων της αγοράς. Από όλα τα παραπάνω λοιπόν, συμπεραίνουν ότι τόσο η διακύμανση της αγοράς όσο και η ιδιοσυγκρατική διακύμανση είναι χρονικά μεταβαλλόμενες ενώ απορρίπτουν την διαδικασία του τυχαίου περιπάτου της διακύμανσης. Επισημαίνουν ακόμη ότι η ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα αποτελεί περίπου το 80% της τυπικής συνολικής μεταβλητότητας των επιχειρήσεων των επιχειρήσεων που ασχολούνται με τις επενδύσεις ακινήτων. Βασιζόμενοι στα αποτελέσματά τους, ανιχνεύουν μια σχετικά σταθερή τάση σχετικά με την εξέλιξη του μέσου όρου της συνολικής διακύμανσης, της διακύμανσης της αγοράς και της ιδιοσυγκρατικής διακύμανσης για το δείγμα των επιχειρήσεων για τα τελευταία είκοσι χρόνια, από το 1988 έως το 2008. Επιπρόσθετα, εντοπίζουν μία μείωση στην ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα όπως επίσης και μία αύξηση στη μέση συσχέτιση κατά τη διάρκεια μίας νέας περιόδου που εκτείνεται από το 1993 έως το 2008. Αυτή η πρόσφατη πτωτική τάση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου μεταξύ των επενδύσεων αυτών είναι διαφορετική από την τυποποιημένη ανοδική τάση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου των μετοχών.

Ωστόσο, ο χαμηλός μέσος όρος της συσχέτισης των επενδύσεων, που είναι μικρότερος από 10%, συνεπάγεται μια αντίστοιχη αδύναμη επεξήγηση για το παραδοσιακό μοντέλο αγοράς. Αποδίδουν τα ευρήματά τους στην εξέλιξη της αγοράς επενδύσεων ακινήτων στις Ηνωμένες Πολιτείες καθώς επίσης και σε κάποια τυχαία γεγονότα της αγοράς (όπως για παράδειγμα η τρέχουσα παγκόσμια οικονομική κρίση και η ύφεση της χρηματιστηριακής αγοράς στις ΗΠΑ στις αρχές της δεκαετίας του 2000) τα οποία προκάλεσαν τελικά αυτές τις αλλαγές στα τελευταία 20 χρόνια. Τέλος, σε συμφωνία με την άποψη του Merton (1987) που υποστηρίζει ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μία θετική σχέση μεταξύ ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και αναμενόμενων αποδόσεων και αυτό συνεπάγεται ότι το ασφάλιστρο κινδύνου των επενδύσεων ακινήτων συνδέεται θετικά με τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο κατά τη

διάρκεια της περιόδου 1993-2008. Όλα τα παραπάνω αποτελούν χρήσιμες πληροφορίες για τους θεσμικούς επενδυτές και τους ιδιώτες επενδυτές που επιθυμούν να συμπεριλάβουν αυτές τις επενδύσεις στο χαρτοφυλάκιο τους.

Οι Ferreira και Laux (2007) μελετούν τη σχέση της πολιτικής εταιρικής διακυβέρνησης και του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου. Το αρχικό δείγμα που χρησιμοποιούν στην έρευνά τους περιλαμβάνει όλες τις εταιρίες από την βάση δεδομένων IRRC για την περίοδο 1990 έως 2001 παραλείποντας χρηματοπιστωτικές επιχειρήσεις και επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας. Ο αριθμός των επιχειρήσεων που προκύπτει από το δείγμα μεταβάλλεται στο χρόνο, ωστόσο συμπεριλαμβάνονται 1248 επιχειρήσεις κατά μέσο όρο. Για όλο το δείγμα των επιχειρήσεων χρησιμοποιούν τα μέτρα της ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας και μεταβλητές διακυβέρνησης και ελέγχου. Οι ίδιοι θεωρούν ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος μειώνεται όταν μία επιχείρηση δεν ενδιαφέρεται να κάνει εξαγορές. Στην προσπάθειά τους να δείξουν ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος είναι ένας δείκτης της ροής πληροφοριών, παρουσιάζουν τα ευρήματά τους τα οποία υποδηλώνουν μία στενή σχέση μεταξύ της διαφάνειας στην αγορά για εταιρικό έλεγχο και της διαφάνειας στην αγορά για τη ροή των ιδιωτικών πληροφοριών.

Επιπλέον, πιστεύουν ότι η διαφάνεια στην αγορά για τον έλεγχο συνδέεται άμεσα με την ροή πληροφοριών με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επηρεάζεται όμως από τη διαφάνεια των οικονομικών εκθέσεων μιας επιχείρησης. Για την στήριξη της ερμηνείας των αποτελεσμάτων τους, τονίζουν ότι η ευπάθεια των εξαγορών σχετίζεται με παρόμοια εναλλακτικά μέτρα ιδιωτικής ροής πληροφοριών και συναλλαγών. Επιπρόσθετα, διαπιστώνουν ότι οι τιμές των μετοχών για βιομηχανίες με λιγότερες βλέψεις για εξαγορές παρέχουν περισσότερες πληροφορίες για τα μελλοντικά κέρδη. Δείχνουν ακόμη τη σχέση διακυβέρνησης και ιδιοσυγκρατικού κινδύνου, η οποία είναι πιο έντονη για τις επιχειρήσεις που υπόκεινται σε έντονη διαπραγμάτευση από θεσμικούς επενδυτές, και ιδιαίτερα για εκείνους που έχουν πρόσφατα εμπλακεί σε αρμπιτράζ κινδύνου γύρω από τις συγχωνεύσεις. Έτσι τουλάχιστον μία από τις συνδέσεις μεταξύ διακυβέρνησης – ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας και διακυβέρνησης – ροής πληροφοριών συμβαίνουν μέσω των κερδοσκοπικών ιδρυμάτων. Επίσης, επικεντρώνονται στη σύνδεση μεταξύ των χαρακτηριστικών εταιρικής διακυβέρνησης, του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και την ποιότητας λήψης αποφάσεων για εταιρικές επενδύσεις.

Καταλήγουν στο ίδιο συμπέρασμα με άλλους ερευνητές, ότι δηλαδή υπάρχει μία θετική σχέση μεταξύ ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και ποιότητας λήψης αποφάσεων. Αφού διαχωρίσουν την μεταβλητότητα στο μέρος που συνδέεται με τη διακυβέρνηση και το μέρος που δεν συνδέεται με τη διακυβέρνηση, αναφέρουν ότι κυρίως η μεταβλητότητα που δεν συνδέεται με τη διακυβέρνηση είναι αυτή που σχετίζεται με την ποιότητα της λήψη επενδυτικών αποφάσεων. Το αποτέλεσμα αυτό δείχνει ότι η ροή πληροφοριών είναι πιο σημαντική από ότι είναι η διακυβέρνηση για την έκβαση της επιχειρηματικής πρακτικής, που τεκμηριώνει την παραπάνω ερμηνεία της ροής πληροφοριών του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου. Οι Ferreira και Laux (2007) ουσιαστικά παραθέτουν στοιχεία σχετικά με ένα συγκεκριμένο τρόπο με το οποίο η διακυβέρνηση επηρεάζει την δράση των εξωτερικών επενδυτών. Πιο συγκεκριμένα, βρίσκουν μία σύνδεση μεταξύ της δομής της διακυβέρνησης και της αποτελεσματικότητας των τιμών των μετοχών, δείχνοντας ότι οι περιορισμοί στις εξαγορές εμποδίζουν την ροή πληροφοριών στις τιμές των μετοχών. Επίσης, η διαφάνεια στην αγορά για τον εταιρικό έλεγχο και την ενημέρωση των συναλλαγών από τα όργανα επηρεάζουν τον βαθμό στον οποίο οι τιμές των μετοχών ενσωματώνουν πληροφορίες με ακρίβεια και εγκυρότητα. Τέλος προτείνουν περαιτέρω έρευνα στο πώς διαφορετικοί τύποι ιδρυμάτων αλληλεπιδρούν με την αγορά στον εταιρικό έλεγχο για να επηρεάσουν την αποτελεσματικότητα των τιμών των μετοχών και των άλλων οικονομικών αποτελεσμάτων.

Η μελέτη των Lee και Faff (2009) εξετάζει τη σχέση μεταξύ των επιχειρήσεων εταιρικής κοινωνικής επίδοσης (CSP) και των επιχειρήσεων εταιρικής οικονομικής επίδοσης (CFP). Διερευνούν δηλαδή την σχετική απόδοση των επιχειρήσεων που κατατάσσονται σε κύρια και χρονικώς υστερούμενα χαρτοφυλάκια, στο πλαίσιο μιας προσέγγισης αξιολόγησης των καλύτερων του κλάδου (BOS). Η μελέτη τους έρχεται σε αντίθεση με την προηγούμενη έρευνα που βασίζεται στις αξιολογήσεις των CPS που προέρχονται από εκείνους που χρησιμοποιούν ενιαία μέτρα μεσολάβησης (π.χ. αποδοχές των διευθυντικών στελεχών). Πιο συγκεκριμένα επιλέγουν τον παγκόσμιο δείκτη Dow Jones (DJSI) ως μέτρο για τα CPS μια και πιστεύουν ότι παρέχει μια πολυδιάστατη θεώρηση της βιωσιμότητας. Ο DJSI περιλαμβάνει επιχειρήσεις που οδηγούν τις αντίστοιχες βιομηχανίες τους σε σχέση με τις στρατηγικές της οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής διαχείρισης κινδύνων.



Η προσέγγιση αυτή είναι σε μεγάλο βαθμό συμβατή με τις ιδέες που διέπουν τη σύγχρονη θεωρία χαρτοφυλακίου. Κατά συνέπεια, ο DJSI είναι πιθανό να είναι πιο αποδεκτός σε ένα ευρύτερο φάσμα επενδυτών και διαχειριστών με ευθύνες διαχείρισης συγκριτικά με τις πιο περιοριστικές προσεγγίσεις των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων (SRI). Οι αρχικές δοκιμές τους δείχνουν ότι το κύριο χαρτοφυλάκιο CSP έχει χαμηλότερη απόδοση από το αντίστοιχο χρονικώς υστερούμενο χαρτοφυλάκιο, το οποίο έρχεται σε αντίθεση με μεγάλο τμήμα της έρευνας που υποστηρίζει θετική σχέση μεταξύ των χαρτοφυλακίων CSP και CFP. Μία εξήγηση γι' αυτό είναι ότι οι υψηλότερες αποδόσεις για τις χρονικώς υστερούμενες επιχειρήσεις CSP εξισορροπούν τον υψηλότερο ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Παρέχουν ακόμη και εμπειρικές αποδείξεις για να στηρίξουν αυτήν την άποψη. Επιπλέον, εξετάζουν την επιρροή του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου στις αποδόσεις διαφόρων χαρτοφυλακίων κατασκευάζοντας ένα ιδιότυπο χαρτοφυλάκιο ιδιοσυγκρατικού κινδύνου που μιμείται το πνεύμα των SMB ΚΑΙ HML. Τα αποτελέσματά τους δείχνουν ότι ένα σημαντικό ποσοστό της διαφοράς απόδοσης των κύριων και των χρονικώς υστερούμενων επιχειρήσεων CSP και χαρτοφυλακίων εξηγείται από τις διαφορές στον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Κατά συνέπεια, η μελέτη τους προτείνει στους μελλοντικούς ερευνητές να εξετάσουν σοβαρά τα δυνητικά πλεονεκτήματα της χρήσης ενός παράγοντα ιδιοσυγκρατικού κινδύνου κατά την αξιολόγηση των αποδόσεων των κύριων και των χρονικώς υστερούμενων επιχειρήσεων CSP και χαρτοφυλακίων.

Οι Huang et al. (2009) στο άρθρο τους κάνουν λόγο για τη σχέση μεταξύ της μηνιαίας ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας και των αναμενόμενων αποδόσεων των μετοχών, η οποία κατά την γνώμη τους είναι αρκετά μπερδεμένη. Αναφέρονται και αυτοί στα ευρήματα των Ang et al. (2006, 2009) οι οποίοι βρίσκουν ότι η διαπιστωμένη μηνιαία ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα, που υπολογίζεται από τις ημερήσιες αποδόσεις, συσχετίζεται αρνητικά με τις αποδόσεις των μετοχών του ακόλουθου μήνα, ενώ παραθέτουν και τα συμπεράσματα των Spiegel και Wang (2006) και του Fu (2009) που έχουν να κάνουν με τη σημαντικά θετική σχέση μεταξύ της ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας και των μηνιαίων αποδόσεων που προκύπτει από τη χρήση των εκθετικών αυτοπαλινδρούμενων μοντέλων κινητού μέσου όρου με δεσμευμένη ετεροσκεδαστικότητα (EGARCH). Στην μελέτη τους λοιπόν, το δείγμα που χρησιμοποιούν οι Huang et al. (2009) είναι ημερήσιες και μηνιαίες αποδόσεις

κοινών μετοχών των δεικτών NYSE, AMEX και NASDAQ για την χρονική περίοδο Ιούλιος 1963 έως Δεκέμβριος 2004.

Αποδεικνύουν ότι η παράλειψη των αποδόσεων των μετοχών του προηγούμενου μήνα, έχει σαν αποτέλεσμα ένα αρνητικά προκατειλημμένο συντελεστή ιδιοσυγκρατικού κινδύνου, ειδικά αν κάποιος χρησιμοποιήσει την διαπιστωμένη ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα του προηγούμενου μήνα ως υποκατάστατο για τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Αυτή η προκατάληψη οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην αρνητική αυτοσυσχέτιση στις μηνιαίες αποδόσεις και τη θετική ταυτόχρονη σχέση μεταξύ της διαπιστωμένης ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας και των αποδόσεων των μετοχών. Χρησιμοποιώντας διαφορετικές εκτιμήσεις του μη παρατηρήσιμου ιδιοσυγκρατικού κινδύνου, τόσο από τις ημερήσιες όσο και από τις μηνιαίες αποδόσεις, διεξάγουν παλινδρομήσεις για να εξετάσουν τη σχέση μεταξύ ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και αναμενόμενων αποδόσεων των μετοχών.

Τα εμπειρικά τους αποτελέσματα δείχνουν ότι υπάρχει μεγάλη αρνητική προκατάληψη όταν η υποθετική μεταβλητότητα εκτιμάται από τις ημερήσιες αποδόσεις. Όταν οι προηγούμενες μηνιαίες αποδόσεις των μετοχών συμπεριλαμβάνονται στην έκθεση για τις αντίστροφες αποδόσεις, ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος παύει πλέον να σχετίζεται αρνητικά με τις αναμενόμενες αποδόσεις. Αντιθέτως, η θετική σχέση παραμένει ισχυρή μεταξύ των μηνιαίων αποδόσεων που βασίζονται στην ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα και των μελλοντικών αποδόσεων των μετοχών αφού εξετάσουν την αναστροφή των αποδόσεων. Αφού αναφερθούν στους Ang et al. (2006), οι οποίοι πιστεύουν ότι τα χαρτοφυλάκια με υψηλή διαπιστωμένη ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα δίνουν χαμηλές μέσες αποδόσεις στον ακόλουθο μήνα (και αντιστρόφως), σε αντίθεση με την θεωρία των Bali και Cakici (2008) που θεωρούν ότι δεν υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ της ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας και των αποδόσεων των χαρτοφυλακίων, οι Huang et al. (2009) παραθέτουν και την δική τους θεωρία. Ειδικότερα πιστεύουν ότι και οι δύο σχέσεις είναι συνέπεια της αντιστροφής των βραχυπρόθεσμων αποδόσεων. Συγκεκριμένα, παρατηρούν ότι υπάρχει υψηλή συγκέντρωση των πετυχημένων και αποτυχημένων μετοχών στο χαρτοφυλάκιο με την πιο υψηλή ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα, ενώ και οι δύο βιώνουν ισχυρή αντιστροφή αποδόσεων. Ωστόσο, οι πετυχημένες μετοχές έχουν σχετικά μεγαλύτερο μέγεθος επιχείρησης και ως εκ τούτου και μεγαλύτερη βαρύτητα στο μήνα σχηματισμού του χαρτοφυλακίου από τις αποτυχημένες μετοχές,

και έτσι παρασύρουν προς τα κάτω τις αποδόσεις του χαρτοφυλακίου του επόμενου μήνα και αυτό είναι που προκαλεί και την εμφάνιση της αρνητικής σχέσης. Αντιθέτως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στις αποδόσεις στα πέντε χαρτοφυλάκια με τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο γιατί τόσο οι πετυχημένες όσο και οι αποτυχημένες μετοχές έχουν την ίδια βαρύτητα και η αντιστροφή των αποδόσεων και των δύο κατηγοριών μετοχών αλληλοεξουδετερώνεται.

Εν τέλει, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η βραχυπρόθεσμη αντιστροφή αποδόσεων είναι ο πρωταρχικός λόγος για την αρνητική σχέση μεταξύ της διαπιστωμένης ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας και των αποδόσεων των μετοχών του επόμενου μήνα. Με μια πιο ακριβή εκτίμηση από τα μηνιαία στοιχεία, επιβεβαιώνουν ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος συνδέεται θετικά με τις αναμενόμενες αποδόσεις. Αυτή η σχέση είναι ισχυρή αφού συμπεριληφθούν οι αποδόσεις των μετοχών τον προηγούμενο μήνα στην έκθεση για την αντιστροφή των αποδόσεων. Έτσι η μελέτη τους συμβάλλει στο να κατανοήσουμε καλύτερα το ρόλο του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου στην τιμολόγηση των περιουσιακών στοιχείων και καταδεικνύει τη σημασία του σωστού ελέγχου για την αντιστροφή των βραχυπρόθεσμων αποδόσεων στις εμπειρικές δοκιμές τιμολόγησης των περιουσιακών στοιχείων.

Το άρθρο των Ooi et al. (2007) εξετάζει την σημασία του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου στην ερμηνεία των μηνιαίων αποδόσεων του αντιπροσωπευτικού δείγματος των μετοχών REIT (Real Estate Investment Trust). Το δείγμα που χρησιμοποιούν είναι εισηγμένα REITs για το διάστημα 1990 έως 2005, ενώ παραλείπουν τα REITs που δεν διαπραγματεύονται για περισσότερα από πέντε χρόνια και εκείνα με αρνητική λογιστική αξία, φτάνοντας τελικά τα 149 REITs. Προτιμούν το μοντέλο τριών παραγόντων FF προκειμένου να εξάγουν χρήσιμα συμπεράσματα. Τα δεδομένα δείχνουν ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος υπερισχύει της συνολικής μεταβλητότητας των αποδόσεων των REITs. Το πιο σημαντικό στοιχείο είναι ότι η υποθετική ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα είναι ένας σημαντικός παράγοντας στην εξήγηση του αντιπροσωπευτικού δείγματος των μηνιαίων αποδόσεων των μετοχών REIT. Η θετική σχέση μεταξύ του αναμενόμενου ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και του μέσου όρου των αποδόσεων των μετοχών REIT συνεχίζει να υπάρχει και μετά την συμπερίληψη άλλων κοινών επεξηγηματικών μεταβλητών, όπως για παράδειγμα το μέγεθος ή ο δείκτης B/M (Book / Market Equity). Η σχέση αυτή είναι επίσης ισχυρή σε

εναλλακτικά μοντέλα αποτίμησης που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της υποθετικής ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας των μεμονωμένων REITs καθώς και για την κατηγοριοποίηση των δεδομένων σε διαφορετικές υποπεριόδους.

Παρά το γεγονός ότι το εύρημά τους είναι ασυμβίβαστο με το συμπέρασμα του μοντέλου αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων (CAPM) και τη σύγχρονη θεωρία χαρτοφυλακίου, ότι δηλαδή ο μόνο ο αγοραίος κίνδυνος έχει σημασία (γιατί ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος μπορεί να εξαλειφθεί τελείως μέσω της διαφοροποίησης) είναι σύμφωνο με την πρόταση του Merton (1987) που υποστηρίζει ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στην τιμολόγηση γιατί οι επενδυτές συχνά κατέχουν ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο (και όχι το χαρτοφυλάκιο της αγοράς) με την παρουσία ελλιπών στοιχείων. Μία σημαντική συνέπεια του αποτελέσματος αυτού είναι ότι σε συνδυασμό με τον συστηματικό κίνδυνο, οι διαχειριστές θα πρέπει να συνυπολογίζουν και τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο κατά την εκτίμηση της απαιτούμενης απόδοσης και του κόστους του κεφαλαίου των μεμονωμένων μετοχών ή περιουσιακών στοιχείων. Τα αποτελέσματα αυτά έχουν επίσης πρακτική εφαρμογή στον σχηματισμό χαρτοφυλακίων και στην αξιολόγηση επιδόσεων.

Επιπρόσθετα, πιστεύουν ότι ένας διαχειριστής χαρτοφυλακίου θα μπορούσε να υπολογίσει τις ασυνήθιστες αποδόσεις με μία στρατηγική που γέρνει προς τις μετοχές με υψηλή υποθετική μεταβλητότητα. Αυτό είναι ευχάριστο για τη ακίνητη περιουσία ως μία κατηγορία ενεργητικού η οποία τείνει να έχει υψηλό ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Ομοίως, οι αποδόσεις του χαρτοφυλακίου θα πρέπει να συγκρίνονται με τις αποδόσεις των χαρτοφυλακίων που ταιριάζουν με τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Ένα άλλο αποτέλεσμα που προκύπτει από τις εμπειρικές δοκιμές είναι ότι από τη στιγμή που ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος ελέγχεται από το μοντέλο τιμολόγησης των περιουσιακών στοιχείων, η επίδραση του μεγέθους και του δείκτη B/M στις αποδόσεις REIT είναι ιδιαίτερος σημαντική.

Οι Chen και Petkova (2012) στο άρθρο τους επιχειρούν να δώσουν μία λογική εξήγηση για την ύπαρξη ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας, η οποία εξετάζεται στη μελέτη των Ang et al. (2006, 2009) που αποδεικνύει ότι μετοχές με υψηλό ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο έχουν κατά παράδοξο τρόπο χαμηλές μελλοντικές αποδόσεις. Για την διεξαγωγή της έρευνάς τους οι Chen και Petkova (2012) χρησιμοποιούν

μηνιαίες και ημερήσιες αποδόσεις από το Κέντρο Έρευνας των Τιμών των Χρεογράφων CRSP (Center for Research in Security Prices) για την χρονική περίοδο Ιούλιος 1963 έως Δεκέμβριος 2009. Συμπεριλαμβάνουν όλες τις συνήθεις κοινές μετοχές των δεικτών NYSE, AMEX και NASDAQ. Το χαρτοφυλάκιο της αγοράς πηγάζει από τη σταθμισμένη αξία των αποδόσεων των παραπάνω δεικτών, ενώ οι υπερβάλλουσες αποδόσεις υπολογίζονται από τον δείκτη T-bill 30 ημερών. Καταλήγουν λοιπόν στο συμπέρασμα ότι εφόσον η ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα συνήθως μετριέται σαν μία καθορισμένη απόκλιση στο μοντέλο Fama-French, η τιμή της εξαρτάται κάθε φορά από το μοντέλο. Σε περίπτωση δηλαδή που λείπει ένας παράγοντας κινδύνου από το μοντέλο, η ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα μπορεί να υπολογίζεται πολύ απλά γιατί αντιπροσωπεύει μεν την έκθεση στον κίνδυνο ωστόσο δεν λαμβάνονται υπόψη όλα τα απαραίτητα στοιχεία.

Ο παράγοντας που οι ίδιοι θεωρούν ότι λείπει από το μοντέλο Fama-French είναι η μέση διακύμανση των μετοχών. Οι επενδυτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν ένα ασφάλιστρο κινδύνου για μετοχές με υψηλή ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα, ωστόσο αναμένουν να έχουν και υψηλή πληρωμή όταν η διακύμανση της απόδοσης είναι υψηλή. Επιπρόσθετα, δείχνουν ότι οι καινοτομίες στη μέση διακύμανση των μετοχών αντιπροσωπεύουν τον τιμολογημένο παράγοντα κινδύνου στο αντιπροσωπευτικό δείγμα των αποδόσεων των μετοχών. Η τιμή του κινδύνου για την μέση διακύμανση είναι αρνητική. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι η αύξηση της μεταβλητότητας σηματοδοτεί υποβάθμιση των επενδυτικών ευκαιριών. Έτσι, τα χαρτοφυλάκια με υψηλή ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα, σύμφωνα με το μοντέλο Fama-French, έχουν και θετική απόδοση σε σχέση με τις καινοτομίες στη μέση μεταβλητότητα. Αυτή η διαφορά στις αποδόσεις, που συνδυάζεται με την αρνητική τιμή του κινδύνου για τη μέση μεταβλητότητα, εξηγεί και την ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα στη μελέτη των Ang et al. (2006, 2009). Τέλος, δίνουν μια οικονομική ερμηνεία για την τιμολόγηση της μέσης διακύμανσης. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι έχει σχέση με τη συγκέντρωση της ρευστότητας, τη διακύμανση της αύξησης της κατανάλωσης και του δείκτη Χρηματιστηριακή Τιμή της Μετοχής της Επιχείρησης / Λογιστική Αξία Επιχείρησης ( M/B – Market to Book ratio). Ως εκ τούτου, η μέση διακύμανση θα μπορούσε να ερμηνευθεί ως παράγοντας κινδύνου μέτρησης της οικονομικής αβεβαιότητας καθώς επίσης και ως μια ένδειξη για την επικράτηση των συνολικών επιλογών ανάπτυξης.

Το άρθρο του McLean (2010) εξετάζει το βαθμό στον οποίο η έκταση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου μπορεί να εξηγήσει την ύπαρξη του δείκτη Ορμής (Momentum Index) και των επιπτώσεων αντιστροφής (reversal effects). Πιο συγκεκριμένα, αναφέρει ότι περιορισμοί στο εγχείρημα του αρμπιτράζ μπορεί να υπάρχουν και προϋποθέτουν ότι η λανθασμένη τιμολόγηση χρεογράφων ίσως να υφίσταται, άσχετα με το αν τα κόστη του αρμπιτράζ υπερβαίνουν τα οφέλη. Το κόστος στο οποίο επικεντρώνει κυρίως το ενδιαφέρον του είναι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος που αποτελεί κόστος διακράτησης για όλους όσους επιχειρούν αρμπιτράζ και αποστρέφονται τον κίνδυνο γενικότερα. Για την έρευνά του χρησιμοποιεί μηνιαία δεδομένα από το Κέντρο Έρευνας των Τιμών των Χρεογράφων CRSP (Center for Research in Security Prices) και για την ακρίβεια μηνιαίες αποδόσεις, τιμές μεριδίων, εκκρεμή μερίδια, τον κωδικό της πρότυπης βιομηχανικής ταξινόμησης SIC (Standard Industrial Classification) και τις μηνιαίες αποδόσεις του δείκτη Standard and Poor's (S&P) 500. Ακόμη χρησιμοποιεί ετήσια δεδομένα από την βάση δεδομένων Compustat, που αφορούν την λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων (60 στοιχεία) και μέτρα για τα κόστη συναλλαγών που αντλήθηκαν από την ιστοσελίδα Joel Hasbrouck καθώς επίσης και τους παράγοντες Fama-French-Carhart που αντλήθηκαν από την ιστοσελίδα Ken French. Για να συμπεριληφθεί μια επιχείρηση στο δείγμα θα πρέπει να έχει αποδόσεις για τα τρία τουλάχιστον τελευταία χρόνια. Η χρονική περίοδος που εξετάζει ξεκινά από τον Ιανουάριο του 1965 και τελειώνει το Δεκέμβριο του 2004.

Μέσα από τη μελέτη του λοιπόν, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι αντιστροφές είναι πιο ισχυρές σε επιχειρήσεις με υψηλό ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Αυτό το φαινόμενο συμφωνεί με την προσπάθεια αυτών που επιλέγουν να κάνουν αρμπιτράζ να επιφέρουν μια ισορροπία, επιχειρώντας να εξαλείψουν την λανθασμένη τιμολόγηση χρεογράφων μόνο όμως στο βαθμό που το οριακό όφελος της κάθε θέσης είναι ίσο με το κόστος του. Τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν ότι το ποσό που θα επένδυε κάποιος που κάνει αρμπιτράζ και αποστρέφεται τον κίνδυνο σε ένα αντίστροφο χαρτοφυλάκιο με υψηλό ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο είναι πολύ μικρό (0,59% του συνολικού πλούτου) και κατά συνέπεια η ύπαρξη της λανθασμένης τιμολόγησης χρεογράφων αυτού του μεγέθους δεν είναι απίθανη, αν υποθεθεί βέβαια ότι το κεφάλαιο του αρμπιτράζ είναι περιορισμένο. Γενικά, ο McLean (2010), υποστηρίζει ότι ο δείκτης Ορμής (Momentum Index) δεν σχετίζεται με τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Από την έρευνά του συμπεραίνει ότι αυτοί που κάνουν

αρμπιτράζ και αποστρέφονται τον κίνδυνο θα επένδυαν μόνο το 16% της περιουσίας τους σε ένα μόνο χαρτοφυλάκιο ορμής με χαμηλό ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο, κάνοντας έτσι περιορισμένο αρμπιτράζ εξαιτίας του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου.

Ωστόσο, ο δείκτης Ορμής μπορεί να είναι το αποτέλεσμα της λανθασμένης τιμολόγησης χρεογράφων, όμως τα κόστη συναλλαγών μπορεί να αποτελούν το κόστος δέσμευσης που περιορίζει το αρμπιτράζ. Έπειτα, κάνει λόγο για την αντιστροφή που αντιπροσωπεύει μια πιο μεγάλης έκτασης λανθασμένη τιμολόγηση χρεογράφων από ότι ο δείκτης Ορμής. Ως εκ τούτου, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω στο σύνολό τους, καταλήγει στο ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στον περιορισμό του αρμπιτράζ, ενώ ο δείκτης ορμής και η αντιστροφή έχουν το καθένα ισχυρά αποτελέσματα σε διαφορετικούς τύπους μετοχών.

Οι Cao et al. (2008) στο άρθρο τους επιχειρούν να δώσουν μια εξήγηση που να δικαιολογεί το γιατί οι μεμονωμένες μετοχές έχουν γίνει πιο ασταθείς με την πάροδο του χρόνου, συνδέοντας την τάση της μεταβλητότητας των αποδόσεων των ιδίων κεφαλαίων με τις επενδυτικές αποφάσεις των διευθυντικών στελεχών. Το δείγμα που χρησιμοποιούν είναι ημερήσιες αποδόσεις μετοχών από το Κέντρο Έρευνας των Τιμών των Χρεογράφων CRSP (Center for Research in Security Prices). Τα λογιστικά δεδομένα προέρχονται από το αρχείο της συγχωνευμένης CRSP/COMPUSTAT που ξεκινά το 1971 και τελειώνει το 2002. Περιλαμβάνονται κυρίως κοινές μετοχές των δεικτών NYSE, AMEX και NASDAQ, ενώ έχουν αποκλείσει εταιρίες παροχής χρηματοοικονομικών υπηρεσιών γιατί οι δυνατότητες ανάπτυξής τους καθώς και η κεφαλαιακή τους δομή διαφέρει από τις περισσότερες επιχειρήσεις. Για κάθε μία από τις μετοχές αυτές δεν θα πρέπει να λείπει η απόδοση του τρέχοντος μήνα, η κεφαλαιοποίηση της αγοράς στο τέλος του προηγούμενου μήνα και δεν θα πρέπει να υπάρχει αρνητική λογιστική αξία. Ακόμη, διαγράφουν το τελευταίο τρίμηνο των δεδομένων για κάθε εταιρία που παρατίθεται, πριν λήξει η περίοδος του δείγματος.

Χρησιμοποιούν λοιπόν, το κλασικό μοντέλο εταιρικής χρηματοδότησης των Galai και Masulis (1976) για να υποστηρίξουν ότι ένα σημαντικό μέρος της τάσης της συνολικής ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας μπορεί να εξηγηθεί από το επίπεδο και τη διακύμανση των επιλογών ανάπτυξης. Υποστηρίζουν ακόμη ότι το πρόβλημα

ηθικού κινδύνου που είναι υπαρκτό στις μοχλευμένες επιχειρήσεις παρακινεί τους διαχειριστές που ενεργούν για λογαριασμό των μετόχων να επιλέξουν επενδυτικά σχέδια που αυξάνουν την ιδιοσυγκρατική διακύμανση της επιχείρησης σε βάρος των κατόχων χρέους. Τα εμπειρικά αποτελέσματα αποδεικνύουν ότι η υπόθεση πως τόσο το επίπεδο όσο και η διακύμανση των συνολικών επιλογών ανάπτυξης σχετίζονται θετικά με την ανοδική τάση στην ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα. Αφού ελεγχθούν οι επιλογές ανάπτυξης, η τάση αυτή στην ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα εξαφανίζεται ή γίνεται αρνητική. Τα αποτελέσματα αυτά είναι ισχυρά σε διάφορα χρηματιστήρια όπως επίσης και σε επιμέρους δείγματα ενώ τα δεδομένα υποστηρίζουν ξεκάθαρα τις επιλογές ανάπτυξης από τις εναλλακτικές ερμηνείες της τάσης της ιδιοσυγκρατικής μεταβλητότητας.

Έχοντας αποδείξει λοιπόν, ότι οι επιλογές ανάπτυξης παίζουν σημαντικό ρόλο στην ερμηνεία του συγκεκριμένου κινδύνου των επιχειρήσεων. Έτσι, οι Cao et al. (2008) θέτουν το ερώτημα γιατί έχει αλλάξει το επίπεδο και η διακύμανση των επιλογών αυτών. Μία προφανής πηγή για τις αυξημένες επιλογές ανάπτυξης είναι η τάση για πιο ανοιχτές αγορές κεφαλαίου και εμπορευμάτων. Η παγκοσμιοποίηση παρέχει διαχειριστές με περισσότερες ευκαιρίες για ανάπτυξη ενώ αυξάνεται ταυτόχρονα και ο ανταγωνισμός. Επιπρόσθετα, αναφέρονται και στη μελέτη των Fama και French (2004) που θεωρούν ότι η μείωση του κόστους των κεφαλαίων προκάλεσαν μικρότερες επιχειρήσεις να αναζητήσουν χρηματοδότηση για να αιχμαλωτίσουν πιο ριψοκίνδυνες ευκαιρίες ανάπτυξης αλλά και στη μελέτη του Zingales (2000) που πιστεύει ότι η αύξηση του ανταγωνισμού παγκοσμίως αυξάνει και την ανάγκη για καινοτομία αλλά και την βελτίωση της ποιότητας. Τα ευρήματα των Cao et al. (2008) είναι σύμφωνα με την παγκοσμιοποίηση των αγορών που παρέχει ευκαιρίες για ανάπτυξη και περισσότερο ανταγωνισμό, που αναγκάζει τους διαχειριστές να αναζητούν πιο ριψοκίνδυνα σχέδια για να αυξήσουν την αξία των μετοχών. Τέλος, καταλήγουν ότι τα ισχυρά αποτελέσματα που πηγάζουν από το μοντέλο Galai και Masulis (1976) και συνδέουν τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο με τις επιλογές ανάπτυξης έχουν επιπτώσεις στην κατανόηση των κινδύνων που αντιμετωπίζουν οι κάτοχοι του χρέους.

Οι Boehme et al. (2009) αναφέρονται στο άρθρο τους στα αντικρουόμενα συμπεράσματα του Merton (1987) και του Miller (1977) που εξέτασαν τη σχέση ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και αναμενόμενης απόδοσης. Πιο συγκεκριμένα, ο Merton



(1987) πιστεύει ότι υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ των προβλεπόμενων αποδόσεων και του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου των επιχειρήσεων μια και οι επενδυτές που κατέχουν διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια απαιτούν αποζημίωση για τον κίνδυνο τον οποίο αναλαμβάνουν. Οι άμεσες δοκιμές που έκανε όμως και διαπιστώνουν αυτή τη θετική σχέση είναι ελάχιστες. Αυτές που έλαβε υπόψη του αποδείκνυαν ότι οι μετοχές με υψηλή ιδιοσυγκρατική μεταβλητότητα έχουν εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα μέσων αποδόσεων, το οποίο έρχεται σε αντίθεση με το γενικό του συμπέρασμα.

Οι προηγούμενες μελέτες έχουν αποδείξει οι χαμηλές αποδόσεις στον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο είναι περισσότερο συνεπείς με τις προβλέψεις του Miller (1977). Αυτός θεωρούσε ότι οι περιορισμοί στις ανοιχτές πωλήσεις θα οδηγήσουν σε χαμηλές αποδόσεις για τις μετοχές με υψηλή διασπορά κατά την γνώμη των επενδυτών, χαρακτηριστικό που είναι γνωστό ότι σχετίζεται θετικά με την μεταβλητότητα των συναλλαγών. Οι Boehme et al. (2009) υποθέτουν ότι αυτές οι προηγούμενες δοκιμές του Merton (1987) απέτυχαν να εντοπίσουν το γεγονός ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος πρέπει να κοστολογείται για δύο κυρίως λόγους. Πρώτον, η υπόθεση του Merton (1987) ισχύει μόνο για μετοχές με χαμηλή ορατότητα (δηλαδή οι μετοχές αυτές δεν αναγνωρίζονται από τους επενδυτές) και δεύτερον οι επιχειρήσεις με υψηλά ποσοστά ανοιχτών πωλήσεων είναι πιθανόν είτε να έχουν μεγάλη διασπορά κατά την γνώμη των επενδυτών είτε να έχουν αρνητική πληροφόρηση που δεν έχει ακόμη ενσωματωθεί στις τιμές. Οι δοκιμές που διεξάγουν οι Boehme et al. (2009) ελέγχουν τόσο για την ορατότητα όσο και για την δραστηριότητα των ανοιχτών πωλήσεων.

Στο δείγμα για την έρευνά τους χρησιμοποιούν δεδομένα για επιχειρήσεις των δεικτών NYSE και NASDAQ που διατίθενται ηλεκτρονικά από τον Ιανουάριο του 1988. Συγκεντρώνουν δηλαδή τα δεδομένα αυτά σε μία μηνιαία βάση συναλλαγών που τακτοποιείται κάθε 15 του μηνός. Έχοντας ως κριτήριο για την ορατότητα την χαμηλή περιούσια των επιχειρήσεων, εξετάζουν επιχειρήσεις που έχουν επίσης χαμηλό ποσοστό ανοιχτών πωλήσεων. Οι επιχειρήσεις αυτές είναι απίθανο να έχουν την απαιτούμενη από τον Miller διασπορά και είναι επίσης απίθανο να έχουν ελλιπή πληροφόρηση που δεν τιμολογείται αμέσως. Έτσι συγκρίνουν τις αποδόσεις εταιριών υψηλής μεταβλητότητας έναντι αυτών με χαμηλή μεταβλητότητα. Συμπεραίνουν λοιπόν ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος φαίνεται να τιμολογείται για ένα οικονομικά σημαντικό μέρος των μετοχών των ΗΠΑ. Τα ευρήματα αυτά είναι ισχυρά και σε

εναλλακτικά μοντέλα τιμολόγησης, εναλλακτικά σταθμισμένα χαρτοφυλάκια και εναλλακτικούς επενδυτικούς ορίζοντες. Τέλος καταλήγουν ότι εκτός από όταν οι επιχειρήσεις έχουν υψηλή ορατότητα (σε αντίθεση με τις παραδοχές του Merton) ή όταν έχουν υψηλό ποσοστό ανοιχτών πωλήσεων (σύμφωνα με την άποψη του Merton) ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος κοστολογείται σύμφωνα με τις υποδείξεις του Merton (1987).

Οι Fan και Yu (2013) αποδεικνύουν στη μελέτη τους ότι οι υπερκανονικές αποδόσεις που προκύπτουν από τα δεδουλευμένα σχετίζονται θετικά με τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο στις διεθνείς αγορές. Επίσης, διαπιστώνουν ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος έχει μικρότερη επίδραση στις υπερκανονικές αποδόσεις για τις αναπτυγμένες παρά για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Τα αποτελέσματά τους είναι ισχυρά ακόμη και σε διαφορετικά μοντέλα, όπως για παράδειγμα η προσέγγιση μέσω χαρτοφυλακίου και η ανάλυση παλινδρόμησης σε όλες τις χώρες. Τα ευρήματά τους υποστηρίζουν την εξήγηση της λανθασμένης τιμολόγησης των υπερκανονικών δεδουλευμένων σε όλο τον κόσμο. Πιο αναλυτικά λοιπόν, οι Fan και Yu ερευνούν τα μη κανονικά δεδουλευμένα στις κεφαλαιαγορές του κόσμου. Χρησιμοποιούν τη μηδενικού κόστους εμπορική στρατηγική του μοντέλου των Fama – French για να δείξουν ότι τα μη κανονικά δεδουλευμένα παράγουν σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις σε όλες τις χώρες ενώ υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφόρων χωρών. Αφού παρουσιάσουν αποδείξεις ότι τα υπερκανονικά δεδουλευμένα υφίστανται στις διεθνείς αγορές, εξετάζουν αν το φαινόμενο αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Χρησιμοποιώντας λοιπόν την προσέγγιση μέσω χαρτοφυλακίου, ανακαλύπτουν ότι υπάρχει ισχυρά θετική συσχέτιση μεταξύ των υπερκανονικών αποδόσεων και του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου.

Τα αποτελέσματα αυτά παρέχουν σοβαρές ενδείξεις που υποστηρίζουν την θεωρία του αρμπιτράζ μεταξύ των χωρών. Υπογραμμίζουν δηλαδή την θετική συσχέτιση μεταξύ του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και των υπερκανονικών αποδόσεων αφού εξετάσουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε χώρας. Ωστόσο, τονίζουν ότι παρά το γεγονός ότι υπάρχει εκτεταμένη βιβλιογραφία που ασχολείται με το θέμα αυτό, οι ίδιοι εξετάζουν μόνο ένα μικρό φάσμα του. Κάνουν δηλαδή ξεκάθαρο ότι δεν ασχολούνται στο άρθρο τους σχετικά με το τι γίνεται με τα υπερκανονικά δεδουλευμένα με την πάροδο των ετών ή για το αν οι αποδόσεις επηρεάζονται από

άλλους παράγοντες όπως για παράδειγμα τα κόστη συναλλαγών. Μάλιστα προτείνουν σε μελλοντικούς ερευνητές να διεξάγουν περαιτέρω έρευνα για αυτό το θέμα.

## 2.3 Συμπεράσματα

Στο παρόν κεφάλαιο, γίνεται η παρουσίαση της βιβλιογραφικής επισκόπησης που σχετίζεται με τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Μετά την προσεκτική μελέτη όλων των σχετικών άρθρων, διαπιστώνουμε ότι όλα τα παραπάνω συμπεράσματα που έχουν διατυπωθεί κατά καιρούς από τους διάφορους ερευνητές, έχουν εξαχθεί από αναλυτική έρευνα και συνδυασμό λογιστικών δεδομένων. Κάθε μελετητής λοιπόν έχει χρησιμοποιήσει στο άρθρο του εκείνα τα στοιχεία τα οποία ο ίδιος θεωρεί ότι ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες της μελέτης του και η χρήση τους τεκμηριώνει με σαφήνεια τα τελικά του ευρήματα. Οι πιο σημαντικοί δείκτες που συναντούμε συχνότερα είναι οι ακόλουθοι: το μέγεθος (size), η μόχλευση (Leverage), ο χρηματοοικονομικός δείκτης απόδοσης επί του συνολικού επενδυθέντος κεφαλαίου (ROA), ο δείκτης Market-to-Book (M/B), η τιμή της μετοχής, ο δείκτης beta, ο δείκτης sharpe καθώς επίσης και ο  $R^2$ . Με βάση αυτούς τους δείκτες έχει σχεδιαστεί η έρευνα που παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 4.

Μετά την ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής επισκόπησης στο δεύτερο κεφάλαιο, η παρουσίαση του Θεσμικού Πλαισίου στο επόμενο κεφάλαιο κρίνεται απαραίτητη. Η αναφορά στο ΔΠΧΑ 7, στο ΔΛΠ 36 και το ΔΛΠ 37 θα συμβάλει στην κατανόηση του τρόπου υπολογισμού της αξία μιας εταιρίας και κατά συνέπεια στην πρόβλεψη του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου με τη χρήση λογιστικών δεδομένων που αποτελεί και το αντικείμενο μελέτης της συγκεκριμένης εργασίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

#### 3.1 Εισαγωγή

Όλες οι οικονομικές οντότητες αντιμετωπίζουν διαφόρων ειδών κινδύνους. Οι επενδυτές, καθώς επίσης και όλοι όσοι ενδιαφέρονται για την πορεία της επιχείρησης, πρέπει να γνωρίζουν τους κινδύνους αυτούς προκειμένου να λάβουν σωστές αποφάσεις. Για το λόγο αυτό υπάρχουν πολλά στοιχεία τα οποία πρέπει να γνωστοποιούνται. Στο πλαίσιο του υπολογισμού της αξίας της οικονομικής οντότητας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, εκτός από τα διάφορα είδη κινδύνου, και οι ενδεχόμενες απομειώσεις, καθώς επίσης και οι προβλέψεις. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο λοιπόν αναλύονται και επεξηγούνται οι διάφοροι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει μία επιχείρηση όπως αυτοί ορίζονται στο ΔΠΧΑ 7, οι απομειώσεις όπως ορίζονται ΔΛΠ 36 και οι προβλέψεις σύμφωνα με το ΔΛΠ 37, ενώ αναφέρονται επίσης και όλες οι συναφείς γνωστοποιήσεις που είναι απαραίτητο να γίνονται.

#### 3.2 Διεθνές Πρότυπο Χρηματοοικονομικής Αναφοράς 7 (IFRS 7) :

##### Χρηματοοικονομικά Μέσα: Γνωστοποιήσεις

##### 3.2.1 Γενικά, το ΔΠΧΑ 7:

- Προσθέτει ορισμένες, νέες γνωστοποιήσεις σχετικά με τα χρηματοοικονομικά μέσα με εκείνα που απαιτούνται στο παρελθόν από το ΔΛΠ 32 Χρηματοοικονομικά Μέσα: Γνωστοποίηση και Παρουσίαση

- Αντικαθιστά τις γνωστοποιήσεις που απαιτούνται προηγουμένως από το ΔΛΠ 30: Γνωστοποιήσεις στις Οικονομικές Καταστάσεις Τραπεζών και Χρηματοπιστωτικών Ιδρυμάτων
- Βάζει όλες αυτές τις γνωστοποιήσεις των χρηματοοικονομικών μέσων μαζί σε ένα νέο πρότυπο για Χρηματοοικονομικά Μέσα. Τα υπόλοιπα μέρη του ΔΛΠ 3, ασχολούνται μόνο με χρηματοπιστωτικά μέσα: θέματα παρουσίας

Όλες οι επιχειρήσεις είναι εκτεθειμένες σε διάφορους κινδύνους. Το ΔΠΧΑ 7 αναφέρεται στις απαραίτητες γνωστοποιήσεις πληροφοριών που πρέπει να γίνουν από τις οικονομικές οντότητες σε σχέση με τη σημασία των χρηματοοικονομικών μέσων για την οικονομική κατάσταση αλλά και την απόδοση της οντότητας καθώς επίσης και τη φύση και την έκταση των κινδύνων που απορρέουν από αυτά, τόσο από ποιοτική όσο και από ποσοτική άποψη.

### 3.2.2 Γνωστοποιήσεις Κινδύνων

Σε ό,τι αφορά τους κινδύνους, οι γνωστοποιήσεις διακρίνονται σε ποιοτικές και ποσοτικές, ενώ σχετικά με το είδος των κινδύνων γίνεται διάκριση σε πιστωτικό κίνδυνο, κίνδυνο ρευστότητας και κίνδυνο της αγοράς. Αναλυτικότερα λοιπόν:

Οι ποιοτικές γνωστοποιήσεις περιγράφουν<sup>1</sup>:

- Τους αναλαμβανόμενους κινδύνους για κάθε τύπο χρηματοοικονομικού μέσου
- Τους στόχους, τις πολιτικές και τη διαδικασία διαχείρισης των κινδύνων αυτών
- Αλλαγές από την προηγούμενη περίοδο

Οι ποσοτικές γνωστοποιήσεις παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το βαθμό στον οποίο η οντότητα εκτίθεται σε κίνδυνο, με βάση τις πληροφορίες που παρέχονται εσωτερικά

---

<sup>1</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.33

στα βασικά διοικητικά στελέχη της οικονομικής οντότητας. Αυτές οι γνωστοποιήσεις περιλαμβάνουν<sup>2</sup>:

- Συνοπτικά ποσοτικά δεδομένα σχετικά με την έκθεση σε κάθε κίνδυνο κατά την ημερομηνία αναφοράς
- Γνωστοποιήσεις σχετικά με τον πιστωτικό κίνδυνο, τον κίνδυνο ρευστότητας και τον κίνδυνο της αγοράς καθώς επίσης και τη διαχείρισή τους
- Τις συγκεντρώσεις κινδύνου

### 3.2.3 Πιστωτικός Κίνδυνος

Πιστωτικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος που το ένα συμβαλλόμενο μέρος του χρηματοοικονομικού μέσου θα προκαλέσει ζημία στο άλλο μέρος επειδή παραλείπει να αποπληρώσει την υποχρέωσή του<sup>3</sup>. Οι γνωστοποιήσεις για τον πιστωτικό κίνδυνο περιλαμβάνουν<sup>4</sup>:

- Το μέγιστο ποσό της έκθεσης (πριν την αφαίρεση της αξίας των εξασφαλίσεων), περιγραφή των εξασφαλίσεων, πληροφορίες σχετικά με την πιστωτική ποιότητα των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων τα οποία δεν είναι ούτε σε καθυστέρηση ούτε απομειωμένα καθώς και πληροφορίες σχετικά με την πιστωτική ποιότητα των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων τα οποία έχουν αποτελέσει αντικείμενο επαναδιαπραγμάτευσης<sup>5</sup>.
- Αναλυτικές γνωστοποιήσεις για τα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία που είναι σε καθυστέρηση ή απομειωμένα<sup>6</sup>.
- Πληροφορίες σχετικά με τις εξασφαλίσεις ή άλλες πιστωτικές αναβαθμίσεις που αποκτώνται<sup>7</sup>.

---

<sup>2</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.34

<sup>3</sup> ΔΠΧΑ 7, Παράρτημα Α

<sup>4</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.36-38

<sup>5</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.36

<sup>6</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.37

<sup>7</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.38

### 3.2.4 Κίνδυνος Ρευστότητας

Κίνδυνος Ρευστότητας είναι ο κίνδυνος που αντιμετωπίζει η επιχείρηση όταν παρουσιάζει δυσκολία να αποπληρώσει τις τρέχουσες υποχρεώσεις της<sup>8</sup>. Οι γνωστοποιήσεις για τον κίνδυνο ρευστότητας περιλαμβάνουν<sup>9</sup>:

- Μία ανάλυση ληκτότητας των χρηματοοικονομικών υποχρεώσεων
- Περιγραφή της προσέγγισης για τη διαχείριση του κινδύνου

### 3.2.5 Κίνδυνος της Αγοράς<sup>10</sup>

Ο κίνδυνος της αγοράς είναι ο κίνδυνος στον οποίο η εύλογη αξία ή οι ταμειακές ροές ενός χρηματοοικονομικού μέσου θα παρουσιάσουν διακυμάνσεις εξαιτίας των μεταβολών στις τιμές της αγοράς. Ο κίνδυνος της αγοράς αντικατοπτρίζει τον κίνδυνο επιτοκίου, τον συναλλαγματικό κίνδυνο καθώς επίσης και άλλους κινδύνους τιμών<sup>11</sup>. Οι γνωστοποιήσεις σχετικά με τον κίνδυνο της αγοράς περιλαμβάνουν:

- Μία ανάλυση ευαισθησίας για κάθε είδος κινδύνου αγοράς στον οποίο είναι εκτεθειμένη η οντότητα
- Συμπληρωματικές πληροφορίες εάν η ανάλυση ευαισθησίας δεν είναι αντιπροσωπευτική της έκθεσης στον κίνδυνο της οικονομικής οντότητας (για παράδειγμα η έκθεση στον κίνδυνο στην αρχή του έτους μπορεί να είναι διαφορετική από την έκθεση στο τέλος του έτους)
- Το ΔΠΧΑ 7 προβλέπει ότι αν μία οικονομική οντότητα καταρτίζει ανάλυση ευαισθησίας, όπως για παράδειγμα η αξία σε κίνδυνο για σκοπούς διαχείρισης που αντανάκλα τις αλληλεξαρτήσεις για περισσότερα από ένα συστατικά στοιχεία του κινδύνου της αγοράς (για παράδειγμα κίνδυνος επιτοκίου και συναλλαγματικός κίνδυνος σε συνδυασμό), μπορεί να αποκαλύψει ότι μια

---

<sup>8</sup> ΔΠΧΑ 7, Παράρτημα 7

<sup>9</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.39

<sup>10</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.40-42

<sup>11</sup> ΔΠΧΑ 7, Παράρτημα Α

ανάλυση αντί μιας ξεχωριστής ανάλυσης ευαισθησίας για κάθε είδος κινδύνου αγοράς.

### **3.2.6 Μεταβιβάσεις χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων<sup>12</sup>**

Μία οντότητα γνωστοποιεί πληροφορίες που επιτρέπουν στους χρήστες των οικονομικών καταστάσεων:

- Να κατανοήσουν τη σχέση μεταξύ των μεταβιβαζόμενων χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων που δεν έχουν διαγραφεί εξ' ολοκλήρου καθώς και των σχετικών υποχρεώσεων
- Να αξιολογήσει τη φύση της και τους κινδύνους που συνδέονται με τη συνεχιζόμενη εμπλοκή της εταιρίας στα διαγραμμένα περιουσιακά στοιχεία<sup>13</sup>

### **3.2.7 Μεταβιβασμένα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία που δεν έχουν αναγνωριστεί εξ' ολοκλήρου<sup>14</sup>**

Οι απαιτούμενες γνωστοποιήσεις περιλαμβάνουν περιγραφή της φύσης των μεταφερόμενων στοιχείων του ενεργητικού, τη φύση των κινδύνων και των ανταμοιβών όπως επίσης και περιγραφή της σχέσης μεταξύ των μεταβιβασμένων χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων και τις συναφείς υποχρεώσεις<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.42 Α-Η

<sup>13</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.42 Β

<sup>14</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.42 Δ

<sup>15</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.42 Δ



### **3.2.8 Μεταβιβαζόμενα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία που έχουν αναγνωριστεί εξ' ολοκλήρου**

- Οι απαιτούμενες γνωστοποιήσεις περιλαμβάνουν τη λογιστική αξία των περιουσιακών στοιχείων και των υποχρεώσεων που αναγνωρίστηκαν, την εύλογη αξία των περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων τα οποία αντιπροσωπεύουν την συνεχιζόμενη συμμετοχή, τη μέγιστη έκθεση σε ζημία από τη συνεχή συμμετοχή καθώς επίσης και ανάλυση ληκτότητας των μη προεξοφλημένων ταμειακών ροών για να επαναγοραστούν τα μη αναγνωρισμένα περιουσιακά στοιχεία<sup>16</sup>.
- Οι επιπρόσθετες γνωστοποιήσεις που πραγματοποιούνται για κάθε κέρδος ή ζημία που αναγνωρίζεται κατά την ημερομηνία μεταβίβασης, έσοδα ή έξοδα που αναγνωρίζουν τη συνέχιση της συμμετοχής της οντότητας στα μη αναγνωρισμένα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία καθώς και τα στοιχεία της άνισης κατανομής της να προχωρήσει από τη δραστηριότητα της μεταφοράς καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς<sup>17</sup>.

### **3.2.9 Πληροφορίες σχετικά με τη σημαντικότητα των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων**

Δήλωση οικονομικής κατάστασης

- Αποκαλύπτει τη σημασία των χρηματοοικονομικών μέσων για την οικονομική θέση και την απόδοση μιας οντότητας<sup>18</sup>. Αυτό περιλαμβάνει γνωστοποιήσεις για κάθε μία από τις ακόλουθες κατηγορίες<sup>19</sup>:

---

<sup>16</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.42 Ε

<sup>17</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.42 Η

<sup>18</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.7

<sup>19</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.8

- Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία που αποτιμώνται στην εύλογη αξία μέσω των αποτελεσμάτων, εμφανίζοντας χωριστά εκείνα που κατέχονται για εμπορία και αυτά που ορίστηκαν κατά την αρχική αναγνώριση
- Διακρατούμενες μέχρι τη λήξη επενδύσεις
- Δάνεια και απαιτήσεις
- Διαθέσιμα προς πώληση περιουσιακά στοιχεία
- Χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις στην εύλογη αξία μέσω των αποτελεσμάτων, εμφανίζοντας χωριστά εκείνα που κατέχονται για εμπορία και αυτά που ορίστηκαν κατά την αρχική αναγνώριση
- Χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις στο αποσβεσμένο κόστος
- Άλλες γνωστοποιήσεις που σχετίζονται με τον ισολογισμό:
  - Ειδικές γνωστοποιήσεις για χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία και χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις που ορίζονται πρέπει να αποτιμώνται στην εύλογη αξία μέσω των αποτελεσμάτων, συμπεριλαμβανομένων των γνωστοποιήσεων για πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο της αγοράς, μεταβολές στις εύλογες αξίες που αποδίδονται σε αυτούς τους κινδύνους και τις μεθόδους μέτρησης<sup>20</sup>
  - Αναταξινομήσεις των χρηματοοικονομικών μέσων από την μία κατηγορία στην άλλη (πχ από την εύλογη αξία σε αποσβεσμένο κόστος ή το αντίστροφο)<sup>21</sup>
  - Πληροφορίες σχετικά με τα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία που έχουν δοθεί ως εγγύηση και για τα χρηματοοικονομικά ή μη περιουσιακά στοιχεία που κατέχονται ως ασφάλεια<sup>22</sup>
  - Συμφωνία του λογαριασμού πρόβλεψης για πιστωτικές ζημιές (επισφάλειες) ανά κατηγορία χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων<sup>23</sup>
  - Πληροφορίες σχετικά με τα σύνθετα χρηματοοικονομικά μέσα με πολλαπλά ενσωματωμένα παράγωγα<sup>24</sup>
  - Παραβιάσεις των όρων των δανειακών συμβάσεων<sup>25</sup>

<sup>20</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.9-11

<sup>21</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.12-12Α

<sup>22</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.14-15

<sup>23</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.16

<sup>24</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.17

### **3.3 Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 36 (ΔΛΠ 36): Απομείωση Αξίας Περιουσιακών Στοιχείων**

#### **3.3.1 Σκοπός του ΔΛΠ 36<sup>26</sup>**

Επιδιώκει να διασφαλίσει ότι τα περιουσιακά στοιχεία μιας οικονομικής οντότητας δεν απεικονίζονται σε αξία όχι μεγαλύτερη από το ανακτήσιμο ποσό τους (δηλαδή το μεγαλύτερο ποσό μεταξύ της εύλογης αξίας μείον το κόστος διάθεσης και της αξίας χρήσης). Με εξαίρεση την υπεραξία και ορισμένα άυλα περιουσιακά στοιχεία για τα οποία απαιτείται ετήσιος έλεγχος απομείωσης, οι οντότητες θα κληθούν να διεξάγουν ελέγχους απομείωσης όπου υπάρχει ένδειξη απομείωσης ενός περιουσιακού στοιχείου και ο έλεγχος μπορεί να διεξαχθεί για μία «μονάδα δημιουργίας ταμιακών ροών» όταν ένα περιουσιακό στοιχείο δεν δημιουργεί ταμιακές εισροές που είναι σε μεγάλο βαθμό ανεξάρτητες από εκείνες των άλλων περιουσιακών στοιχείων.

#### **3.3.2 Εφαρμογή του ΔΛΠ 36<sup>27</sup>**

Το ΔΛΠ 36 εφαρμόζεται σε όλα τα στοιχεία του ενεργητικού εκτός από :

- Τα αποθέματα (ΔΛΠ 2)
- Τα περιουσιακά στοιχεία που προκύπτουν από συμβάσεις κατασκευής έργων (ΔΛΠ 11)
- Τις αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις (ΔΛΠ 12)
- Τα περιουσιακά στοιχεία που προκύπτουν από παροχές σε εργαζομένους (ΔΛΠ 19)
- Τα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία (ΔΛΠ 39)

---

<sup>25</sup> ΔΠΧΑ 7, παρ.18-19

<sup>26</sup> ΔΛΠ 36, παρ.1

<sup>27</sup> ΔΛΠ 36, παρ.2

- Τις επενδύσεις σε ακίνητα που αποτιμώνται στην εύλογη αξία (ΔΛΠ 40)
- Τα γεωργικά περιουσιακά στοιχεία που αποτιμώνται στην εύλογη αξία (ΔΛΠ 41)
- Τα περιουσιακά στοιχεία των ασφαλιστικών συμβάσεων (ΔΠΧΑ 4)
- Τα μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία που κατέχονται προς πώληση (ΔΠΧΠ 5)

Ως εκ τούτου το ΔΛΠ 36 ισχύει για (μεταξύ άλλων περιουσιακών στοιχείων) :

- Γη
- Κτίρια
- Μηχανήματα και εξοπλισμό
- Επενδύσεις σε ακίνητα που αποτιμώνται στο κόστος
- Άυλα περιουσιακά στοιχεία
- Υπεραξία
- Επενδύσεις σε θυγατρικές, συγγενείς και κοινοπραξίες αποτιμώνται στο κόστος
- Περιουσιακά στοιχεία σε αναπροσαρμοσμένα ποσά σύμφωνα με το ΔΛΠ 16 και το ΔΛΠ 38

### **3.3.3 Εντοπισμός ενός περιουσιακού στοιχείου που μπορεί να έχει απομειωθεί**

Στο τέλος κάθε περιόδου αναφοράς η οικονομική οντότητα απαιτείται να αξιολογήσει κατά πόσο υπάρχει οποιαδήποτε ένδειξη ότι ένα περιουσιακό στοιχείο μπορεί να είναι απομειωμένο (δηλαδή η λογιστική του αξία μπορεί να είναι μεγαλύτερη από το ανακτήσιμο ποσό του). Το ΔΠΛ 36 περιλαμβάνει μια λίστα με τις εξωτερικές και εσωτερικές ενδείξεις απομείωσης. Αν υπάρχει ένδειξη ότι ένα περιουσιακό στοιχείο μπορεί να είναι απομειωμένο, τότε πρέπει να υπολογίζεται το ανακτήσιμο ποσό του περιουσιακού στοιχείου<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> ΔΛΠ 36, παρ.9

Τα ανακτήσιμα ποσά από τους ακόλουθους τύπους των άυλων περιουσιακών στοιχείων μετρώνται σε ετήσια βάση ανεξάρτητα από το αν υπάρχει οποιαδήποτε ένδειξη απομείωσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο πιο πρόσφατος και λεπτομερής υπολογισμός του ανακτήσιμου ποσού που έγινε σε προηγούμενη περίοδο μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον έλεγχο απομείωσης για το περιουσιακό στοιχείο στην τρέχουσα περίοδο. Τέτοια άυλα περιουσιακά στοιχεία είναι τα ακόλουθα<sup>29</sup> :

- Ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο με αόριστη ωφέλιμη ζωή
- Ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο που δεν είναι ακόμη διαθέσιμο για χρήση
- Η υπεραξία που αποκτάται σε μια συνένωση επιχειρήσεων

### 3.3.4 Ενδείξεις απομείωσης<sup>30</sup>

#### Εξωτερικές πηγές

- Μείωση της αγοραίας αξίας
- Αρνητικές μεταβολές στην τεχνολογία, τις αγορές, την οικονομία και τους νόμους
- Αυξήσεις στα επιτόκια της αγοράς
- Τα καθαρά περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης είναι υψηλότερα από την κεφαλαιοποίηση της αγοράς

#### Εσωτερικές πηγές

- Απαξίωση ή φυσική ζημία
- Περιουσιακά στοιχεία που είναι σε αδράνεια, μέρος μιας αναδιάρθρωσης ή βρίσκονται προς διάθεση
- Χειρότερες οικονομικές αποδόσεις από ότι αναμενόταν
- Για επενδύσεις σε θυγατρικές, κοινοπραξίες ή συγγενείς εταιρίες, η λογιστική αξία είναι μεγαλύτερη από τη λογιστική αξία των περιουσιακών στοιχείων της εκδότριας ή το μέρος υπερβαίνει τα συνολικά έσοδα της εκδότριας

---

<sup>29</sup> ΔΛΠ 36, παρ.10

<sup>30</sup> ΔΛΠ 36, παρ.12

Οι κατάλογοι αυτοί δεν έχουν σκοπό να είναι κουραστικοί<sup>31</sup>. Μία ένδειξη ότι ένα περιουσιακό στοιχείο μπορεί να είναι απομειωμένο μπορεί να υποδεικνύει ότι η ωφέλιμη ζωή του περιουσιακού στοιχείου, η μέθοδος απόσβεσης ή η υπολειμματική αξία μπορεί να χρειάζεται να αναθεωρηθούν και κατ' επέκταση να προσαρμοστούν κατάλληλα<sup>32</sup>.

### 3.3.5 Καθορισμός ανακτήσιμου ποσού

Αν η εύλογη αξία μείον το κόστος διάθεσης ή της αξίας χρήσης είναι πάνω από τη λογιστική αξία δεν είναι απαραίτητο να υπολογιστεί το άλλο ποσό. Το περιουσιακό στοιχείο δεν έχει απομειωθεί<sup>33</sup>. Αν δεν μπορεί να προσδιοριστεί η εύλογη αξία μείον το κόστος διάθεσης τότε το ανακτήσιμο ποσό είναι η αξία λόγω χρήσης<sup>34</sup>. Για τα περιουσιακά στοιχεία που πρόκειται να διατεθούν, το ανακτήσιμο ποσό είναι η εύλογη αξία μείον το κόστος διάθεσης<sup>35</sup>.

#### Εύλογη αξία μείον κόστος διάθεσης

- Η εύλογη αξία προσδιορίζεται σύμφωνα με το ΔΠΧΑ 13 «Επιμέτρηση Εύλογης Αξίας»
- Το κόστος διάθεσης είναι μόνο το άμεσο προστιθέμενο κόστος<sup>36</sup>.

#### Αξία χρήσης

Ο υπολογισμός της αξίας χρήσης θα πρέπει να αντανακλά τα ακόλουθα στοιχεία<sup>37</sup>:

- Μια εκτίμηση των μελλοντικών ταμειακών ροών που η οντότητα αναμένει να αντλήσει από το περιουσιακό στοιχείο
- Προσδοκίες σχετικά με πιθανές διακυμάνσεις στο ποσό ή το χρονοδιάγραμμα αυτών των μελλοντικών ταμειακών ροών

---

<sup>31</sup> ΔΛΠ 36, παρ.13

<sup>32</sup> ΔΛΠ 36, παρ.17

<sup>33</sup> ΔΛΠ 36, παρ.19

<sup>34</sup> ΔΛΠ 36, παρ.20

<sup>35</sup> ΔΛΠ 36, παρ.21

<sup>36</sup> ΔΛΠ 36, παρ.28

<sup>37</sup> ΔΛΠ 36, παρ.30

- Η διαχρονική αξία του χρήματος, που αντιπροσωπεύεται από το τρέχον επιτόκιο ελεύθερου κινδύνου της αγοράς που παρουσιάζει ενδιαφέρον
- Η τιμή για τη φέρουσα αβεβαιότητα που είναι συνυφασμένη με το περιουσιακό στοιχείο
- Άλλους παράγοντες όπως η έλλειψη ρευστότητας που οι συμμετέχοντες στην αγορά θα ενσωμάτωναν στον καθορισμό των μελλοντικών ταμιακών ροών που η οντότητα αναμένει να αντλήσει από το περιουσιακό στοιχείο

Οι προβλέψεις ταμιακών ροών πρέπει να βασίζονται σε λογικές και βάσιμες παραδοχές, τους πιο πρόσφατους προϋπολογισμούς και προβλέψεις, και κατ'επέκταση για περιόδους πέραν των προϋπολογισθέντων προβλέψεων<sup>38</sup>. Το ΔΛΠ 36 προϋποθέτει ότι οι προϋπολογισμοί και οι προβλέψεις δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα πέντε χρόνια. Για περιόδους μετά των πέντε χρόνων εξάγονται συμπεράσματα από τους προηγούμενους προϋπολογισμούς<sup>39</sup>. Η διοίκηση θα πρέπει να αξιολογεί τη λογικότητα των παραδοχών της εξετάζοντας τις αιτίες μεταξύ των διαφορών των προηγούμενων προβλέψεων των ταμιακών ροών και των πραγματικών ταμιακών ροών<sup>40</sup>. Οι προβλέψεις των ταμιακών ροών πρέπει να σχετίζονται με το περιουσιακό στοιχείο στην τρέχουσα κατάστασή του. Οι μελλοντικές αναδιαρθρώσεις στις οποίες δεν έχει δεσμευτεί η οντότητα και οι δαπάνες για την βελτίωση ή την ενίσχυση της απόδοσης του περιουσιακού στοιχείου δεν θα πρέπει να αναμένονται<sup>41</sup>. Τέλος, οι εκτιμήσεις των μελλοντικών ταμιακών ροών δεν θα πρέπει να περιλαμβάνουν ταμιακές εισροές ή εκροές από χρηματοδοτικές δραστηριότητες, φόρους εισοδήματος, εισπράξεις ή πληρωμές<sup>42</sup>.

### Ποσοστό έκπτωσης

Κατά την επιμέτρηση της αξίας λόγω χρήσης, το προεξοφλητικό επιτόκιο που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι το προ φόρου επιτόκιο που αντανακλά τις τρέχουσες εκτιμήσεις της αγοράς για τη διαχρονική αξία του χρήματος και τους κινδύνους που

<sup>38</sup> ΔΛΠ 36, παρ.33

<sup>39</sup> ΔΛΠ 36, παρ.35

<sup>40</sup> ΔΛΠ 36, παρ.34

<sup>41</sup> ΔΛΠ 36, παρ.44

<sup>42</sup> ΔΛΠ 36, παρ.50

σχετίζονται με το περιουσιακό στοιχείο<sup>43</sup>. Το προεξοφλητικό επιτόκιο δεν πρέπει να αντανakλά τους κινδύνους για τους οποίους έχουν προσαρμοστεί οι μελλοντικές ταμιακές ροές και θα πρέπει να είναι ίσο με το ποσοστό απόδοσης που οι επενδυτές θα απαιτούσαν, αν έπρεπε να διαλέξουν μία επένδυση που θα δημιουργούσε ταμιακές ροές ισοδύναμες με εκείνες που αναμένονται από το περιουσιακό στοιχείο<sup>44</sup>. Για την απομείωση της αξίας ενός μεμονωμένου περιουσιακού στοιχείου ή ενός χαρτοφυλακίου περιουσιακών στοιχείων, το προεξοφλητικό επιτόκιο είναι το επιτόκιο που η οικονομική μονάδα θα πληρώσει σε μία τρέχουσα συναλλαγή της αγοράς προκειμένου να δανειστεί χρήματα για να αγοράσει το συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο ή το συγκεκριμένο χαρτοφυλάκιο. Αν ο συντελεστής ενός συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου δεν είναι διαθέσιμος, πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα υποκατάστατο που αντανakλά τη διαχρονική αξία του χρήματος στη ζωή του περιουσιακού στοιχείου, καθώς και του κινδύνου της χώρας και του συναλλαγματικού κινδύνου. Πρέπει λοιπόν να γίνουν τα ακόλουθα<sup>45</sup>:

- Το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου της οντότητας
- Το διαφορικό επιτόκιο δανεισμού της οικονομικής οντότητας
- Άλλα δανειστικά επιτόκια της αγοράς

### 3.3.6 Η αναγνώριση της ζημίας απομείωσης

- Μία ζημία απομείωσης αναγνωρίζεται όταν το ανακτήσιμο ποσό είναι χαμηλότερο από τη λογιστική αξία<sup>46</sup>
- Η ζημία απομείωσης αναγνωρίζεται ως έξοδο εκτός και αν σχετίζεται με ένα αναπροσαρμοσμένο περιουσιακό στοιχείο, όπου η ζημία απομείωσης αντιμετωπίζεται ως μία μείωση αναπροσαρμογής<sup>47</sup>
- Ρύθμιση αποσβέσεων για τις μελλοντικές περιόδους<sup>48</sup>

---

<sup>43</sup> ΔΛΠ 36, παρ.55

<sup>44</sup> ΔΛΠ 36, παρ.56

<sup>45</sup> ΔΛΠ 36, παρ.57

<sup>46</sup> ΔΛΠ 36, παρ.59

<sup>47</sup> ΔΛΠ 36, παρ.60

<sup>48</sup> ΔΛΠ 36, παρ.63



## Η αναγνώριση της ζημίας απομείωσης

Η υπεραξία πρέπει να ελέγχεται για απομείωση σε ετήσια βάση<sup>49</sup>. Για να ελεγχθεί για απομείωση πρέπει να κατανέμεται σε κάθε μία από τις μονάδες δημιουργίας ταμιακών ροών ή σε ομάδες μονάδων δημιουργίας ταμιακών �οών, οι οποίες αναμένεται να ωφεληθούν από τις συνέργειες της συνένωσης, ανεξάρτητα αν άλλα περιουσιακά στοιχεία ή υποχρεώσεις του αποκτώμενου αντιστοιχίζονται σε εκείνες τις μονάδες ή ομάδες μονάδων. Κάθε μονάδα ή ομάδα μονάδων στην οποία επιμερίζεται η υπεραξία όπως προαναφέρθηκε<sup>50</sup>:

- Αντιπροσωπεύει το χαμηλότερο επίπεδο εντός της οντότητας στο οποίο παρακολουθείται η υπεραξία για τους σκοπούς της εσωτερικής διοίκησης
- Δεν είναι μεγαλύτερη από ένα τμήμα λειτουργίας που καθορίζεται σύμφωνα με το ΔΠΧΑ 8 «Λειτουργικοί Τομείς»

Μία μονάδα δημιουργίας ταμιακών ροών στην οποία έχει επιμεριστεί η υπεραξία θα πρέπει να ελέγχεται για απομείωση τουλάχιστον σε ετήσια βάση, συγκρίνοντας τη λογιστική αξία της μονάδας, συμπεριλαμβανομένης της υπεραξίας, με το ανακτήσιμο ποσό της μονάδας<sup>51</sup>. Εάν το ανακτήσιμο ποσό της μονάδας υπερβαίνει τη λογιστική αξία της μονάδας, τότε η μονάδα και η υπεραξία που χορηγούνται στην εν λόγω μονάδα δεν έχουν υποστεί απομείωση. Εάν όμως η λογιστική αξία της μονάδας υπερβαίνει το ανακτήσιμο ποσό της μονάδας, η οικονομική οντότητα πρέπει να αναγνωρίζει ζημία απομείωσης. Η ζημία απομείωσης κατανέμεται για να μειώσει τη λογιστική αξία των περιουσιακών στοιχείων της μονάδας (ή της ομάδας μονάδων) με την ακόλουθη σειρά<sup>52</sup>:

- Πρώτον, μειώνει τη λογιστική αξία της υπεραξίας που επιμερίστηκε στη μονάδα δημιουργίας ταμιακών ροών (ή της ομάδας μονάδων) και
- Στη συνέχεια, μειώνει τη λογιστική αξία των λοιπών περιουσιακών στοιχείων της μονάδας (ή της ομάδας μονάδων) κατ' αναλογία

---

<sup>49</sup> ΔΛΠ 36, παρ.96

<sup>50</sup> ΔΛΠ 36, παρ.80

<sup>51</sup> ΔΛΠ 36, παρ.90

<sup>52</sup> ΔΛΠ 36, παρ.104

Η λογιστική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου δεν πρέπει να μειωθεί κάτω από την υψηλότερη<sup>53</sup> :

- Εύλογη αξία μείον το κόστος διάθεσης ( αν είναι μετρήσιμα)
- Της αξίας λόγω χρήσης ( αν είναι μετρήσιμα)
- Μηδέν

Εάν εφαρμόζεται ο προηγούμενος κανόνας, περαιτέρω κατανομή της ζημίας απομείωσης γίνεται κατ' αναλογία στα άλλα περιουσιακά στοιχεία της μονάδας (ή της ομάδας μονάδων).

### 3.3.7 Η αντιστροφή της ζημίας απομείωσης

- Ίδια προσέγγιση για την ταυτοποίηση των απομειωμένων περιουσιακών στοιχείων: αξιολογεί σε κάθε ημερομηνία ισολογισμού κατά πόσο υπάρχει ένδειξη ότι μία ζημία απομείωσης μπορεί να έχει μειωθεί. Αν ναι, υπολογίζει το ανακτήσιμο ποσό<sup>54</sup>.
- Δεν υπάρχει αντιστροφή για χαλάρωση της έκπτωσης<sup>55</sup>.
- Η αυξημένη λογιστική αξία που οφείλεται σε αντιστροφή δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από ό,τι θα ήταν η απόσβεση ιστορικού κόστους αν η απομείωση δεν είχε αναγνωρισθεί<sup>56</sup>.
- Η αντιστροφή της ζημίας απομείωσης αναγνωρίζεται στο κέρδος ή τη ζημία, εκτός αν αναφέρεται σε ένα αναπροσαρμοσμένο περιουσιακό στοιχείο<sup>57</sup>.
- Ρυθμίσεις απόσβεσης για τις μελλοντικές περιόδους<sup>58</sup>.
- Η αντιστροφή της ζημίας απομείωσης για υπεραξία απαγορεύεται<sup>59</sup>.

---

<sup>53</sup> ΔΛΠ 36, παρ.105

<sup>54</sup> ΔΛΠ 36, παρ.110

<sup>55</sup> ΔΛΠ 36, παρ.116

<sup>56</sup> ΔΛΠ 36, παρ.117

<sup>57</sup> ΔΛΠ 36, παρ.119

<sup>58</sup> ΔΛΠ 36, παρ.121

<sup>59</sup> ΔΛΠ 36, παρ.124

### 3.3.8 Γνωστοποιήσεις<sup>60</sup>

Γνωστοποιήσεις για κάθε κατηγορία περιουσιακών στοιχείων:

- Ζημίες απομείωσης αναγνωρίζονται στα κέρδη ή στις ζημιές
- Ζημίες απομείωσης αντιστρέφονται στα κέρδη ή στις ζημιές
- Ζημίες απομείωσης για αναπροσαρμοσμένα περιουσιακά στοιχεία που αναγνωρίζονται στα λοιπά συνολικά έσοδα
- Ζημίες απομείωσης για αναπροσαρμοσμένα περιουσιακά στοιχεία που αντιστρέφονται στα λοιπά συνολικά έσοδα

Γνωστοποιήσεις από τον τομέα αυτό<sup>61</sup>:

- Ζημίες απομείωσης που αναγνωρίζονται
- Ζημίες απομείωσης που αναστρέφονται

#### Άλλες γνωστοποιήσεις

Αν μια μεμονωμένη ζημία απομείωσης αποκαλύπτει<sup>62</sup> :

- Γεγονότα ή περιστάσεις που έχουν σαν αποτέλεσμα ζημία απομείωσης
- Το ποσό της απώλειας ή της αντιστροφής
- Για ένα μεμονωμένο περιουσιακό στοιχείο τη φύση και το τμήμα στο οποίο αφορά
- Για μία μονάδα δημιουργίας ταμιακών ροών την περιγραφή, το ποσό της ζημίας απομείωσης (αντιστροφή) κατά κατηγορία περιουσιακών στοιχείων και τμήματος
- Αν το ανακτήσιμο ποσό είναι η εύλογη αξία μείον το κόστος διάθεσης, το επίπεδο της ιεραρχίας εύλογης αξίας από το ΔΠΧΑ 13 «Επιμέτρηση εύλογης Αξίας» κατά την οποία η μέτρηση της εύλογης αξίας είναι ταξινομημένη, οι τεχνικές αποτίμησης που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της εύλογης αξίας

---

<sup>60</sup> ΔΛΠ 36, παρ.126

<sup>61</sup> ΔΛΠ 36, παρ.129

<sup>62</sup> ΔΛΠ 36, παρ.130

μείον το κόστος διάθεσης κατηγοριοποιούνται στο «Επίπεδο 2» και στο «Επίπεδο 3» της ιεραρχίας εύλογης αξίας

- Αν το ανακτήσιμο ποσό έχει προσδιοριστεί με βάση την αξία χρήσης ή βάσει της εύλογης αξίας μείον το κόστος διάθεσης χρησιμοποιώντας μία παρούσα τεχνική, αποκαλύπτουν το προεξοφλητικό επιτόκιο

Αν οι ζημίες απομείωσης που αναγνωρίζονται (ή που αντιστρέφονται) είναι ουσιώδεις αθροιστικά για τις οικονομικές καταστάσεις ως σύνολο, τότε η οικονομική οντότητα γνωστοποιεί<sup>63</sup> :

- Τις κύριες κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων που επηρεάζονται
- Τα κύρια γεγονότα και συνθήκες

### **3.4 Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 37 (ΔΛΠ 37) : Προβλέψεις, ενδεχόμενες υποχρεώσεις και ενδεχόμενα περιουσιακά στοιχεία**

#### **3.4.1 Σκοπός ΔΛΠ 37**

Ο σκοπός του ΔΛΠ 37 είναι να εφαρμόζονται τα κατάλληλα κριτήρια αναγνώρισης και οι βάσεις επιμέτρησης για τις προβλέψεις, τις ενδεχόμενες υποχρεώσεις και τα ενδεχόμενα περιουσιακά στοιχεία και να διασφαλίζει ότι επαρκείς πληροφορίες γνωστοποιούνται στις σημειώσεις των οικονομικών καταστάσεων οι οποίες θα επιτρέψουν στους χρήστες τους να κατανοήσουν τη φύση, το χρονοδιάγραμμα και το ποσό τους. Η βασική αρχή που καθιέρωσε το πρότυπο είναι ότι η πρόβλεψη θα πρέπει να αναγνωρίζεται μόνο όταν υπάρχει υποχρέωση δηλαδή μια παρούσα δέσμευση που προκύπτει από γεγονότα του παρελθόντος. Έτσι το πρότυπο έχει ως στόχο να διασφαλίσει ότι μόνο γνήσιες υποχρεώσεις αντιμετωπίζονται με τις οικονομικές καταστάσεις – προγραμματισμένες μελλοντικές δαπάνες, ακόμη και όταν εγκριθεί από το διοικητικό συμβούλιο ή ισοδύναμο διοικητικό όργανο, αποκλείεται από την αναγνώριση.

---

<sup>63</sup> ΔΛΠ 36, παρ.131

### 3.4.2 Έκταση του προτύπου<sup>64</sup>

Το ΔΛΠ 37 αποκλείει τις υποχρεώσεις και τις ενδεχόμενες υποχρεώσεις που απορρέουν από:

- Χρηματοοικονομικά μέσα που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ΔΛΠ 39 Χρηματοοικονομικά Μέσα: Αναγνώριση και επιμέτρηση (ή το ΔΠΧΑ 9 Χρηματοοικονομικά Μέσα)
- Μη επαχθείς συμβάσεις εκτέλεσης
- Ασφαλιστήρια συμβόλαια (βλέπε ΔΠΧΑ 4 Ασφαλιστήρια Συμβόλαια), αλλά το ΔΛΠ 37 δεν εφαρμόζεται σε άλλες προβλέψεις, ενδεχόμενες υποχρεώσεις και ενδεχόμενα περιουσιακά στοιχεία ενός ασφαλιστή
- Στοιχεία που καλύπτονται από ένα άλλο ΔΠΧΠ. Για παράδειγμα, το ΔΛΠ 11 Συμβάσεις Κατασκευής ισχύει και για τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις συμβάσεις αυτές. Το ΔΛΠ 12 Φόροι Εισοδήματος εφαρμόζεται για τους τρέχοντες ή του αναβαλλόμενους φόρους εισοδήματος. Το ΔΛΠ 17 Μισθώσεις ισχύει για τις υποχρεώσεις από μίσθωση. Τέλος το ΔΛΠ 19 Παροχές σε εργαζομένους ισχύει και για συντάξεις και άλλες υποχρεώσεις παροχών σε εργαζομένους.

### 3.4.3 Αναγνώριση πρόβλεψης

Μία οικονομική οντότητα πρέπει να αναγνωρίζει μία πρόβλεψη αν και μόνο αν<sup>65</sup>:

- Μία παρούσα δέσμευση (νομική ή τεκμαιρόμενη) έχει προκύψει ως αποτέλεσμα ενός γεγονότος του παρελθόντος (το γενεσιουργό αίτιο της απαίτησης)
- Το ποσό της πληρωμής είναι πάρα πολύ πιθανό να γίνει
- Το ποσό της πληρωμής μπορεί να εκτιμηθεί αξιόπιστα

---

<sup>64</sup> ΔΛΠ 37, παρ.1-6

<sup>65</sup> ΔΛΠ 37, παρ.14

Υπάρχει ένα δεσμευτικό γεγονός, το οποίο είναι ένα γεγονός που δημιουργεί μία νόμιμη ή τεκμαιρόμενη υποχρέωση και ως εκ τούτου οδηγεί σε μία οντότητα που δεν έχει ρεαλιστική εναλλακτική λύση παρά να διακανονιστεί η υποχρέωση<sup>66</sup>.

Μία τεκμαιρόμενη υποχρέωση προκύπτει μια πρακτική στο παρελθόν δημιουργεί μια βάσιμη προσδοκία εκ μέρους του τρίτου, για παράδειγμα, ένα κατάστημα λιανικής πώλησης που έχει μια μακρόχρονη πολιτική που επιτρέπει στους πελάτες να επιστρέψουν τα εμπορεύματα μέσα, ας πούμε, σε περίοδο 30 ημερών<sup>67</sup>.

Μια ενδεχόμενη υποχρέωση αποκαλύπτεται, αλλά όχι των δεδουλευμένων. Ωστόσο, η γνωστοποίηση δεν απαιτείται αν η πληρωμή είναι απομακρυσμένη<sup>68</sup>.

Σε σπάνιες περιπτώσεις, για παράδειγμα σε μία δίκη, μπορεί να μην είναι σαφές αν η οικονομική οντότητα έχει μία παρούσα δέσμευση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ένα γεγονός του παρελθόντος θεωρείται ότι οδηγεί σε μια παρούσα δέσμευση, αν λαμβάνοντας υπόψη όλες τις διαθέσιμες αποδείξεις, είναι περισσότερο αληθοφανές, ότι μια παρούσα δέσμευση υπάρχει κατά την ημερομηνία του ισολογισμού. Μία πρόβλεψη σαν αυτή θα πρέπει να αναγνωρίζεται για την εν λόγω παρούσα δέσμευση, αν τα άλλα κριτήρια καταχώρησης που περιγράφονται ανωτέρω πληρούνται. Αν είναι πιο πιθανό από ότι δεν είναι, ότι δεν υπάρχει παρούσα υποχρέωση, η οικονομική οντότητα πρέπει να γνωστοποιεί μια ενδεχόμενη υποχρέωση, εκτός αν η πιθανότητα μιας εκροής πόρων είναι ελάχιστη<sup>69</sup>.

#### **3.4.4 Επιμέτρηση των προβλέψεων**

Το ποσό που αναγνωρίζεται ως πρόβλεψη πρέπει να είναι η βέλτιστη εκτίμηση της δαπάνης που απαιτείται για το διακανονισμό της παρούσας υποχρέωσης κατά την ημερομηνία του ισολογισμού., δηλαδή το ποσό που μια οικονομική οντότητα λογικά

---

<sup>66</sup> ΔΛΠ 37, παρ.10

<sup>67</sup> ΔΛΠ 37, παρ.10

<sup>68</sup> ΔΛΠ 37, παρ.86

<sup>69</sup> ΔΛΠ 37, παρ.15

θα πλήρωνε για να διακανονιστεί η υποχρέωση κατά την ημερομηνία του ισολογισμού ή να μεταβιβάσει σε τρίτους<sup>70</sup>. Αυτό πρακτικά σημαίνει:

- Οι προβλέψεις για εφάπαξ γεγονότα (πχ αναδιάρθρωση, περιβαλλοντική απορρύπανση, η διευθέτηση μιας δίκης) μετρώνται στο πιο πιθανό ποσό<sup>71</sup>.
- Οι προβλέψεις για μεγάλους πληθυσμούς των γεγονότων (εγγυήσεις, επιστροφές πελατών) πιθανή σταθμισμένη αναμενόμενη τιμή<sup>72</sup>.
- Και οι δύο μετρήσεις γίνονται σε προεξοφλημένη παρούσα αξία χρησιμοποιώντας ένα προεξοφλητικό επιτόκιο προ φόρων το οποίο αντικατοπτρίζει τις τρέχουσες εκτιμήσεις της αγοράς για τη διαχρονική αξία του χρήματος και τους κινδύνους που σχετίζονται συγκεκριμένα με την υποχρέωση<sup>73</sup>.

Στην επίτευξη της καλύτερης εσωτερικής εκτίμησης της, η οικονομική οντότητα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τους κινδύνους και τις αβεβαιότητες που περιβάλλουν τα υποκείμενα γεγονότα<sup>74</sup>. Εάν μέρος ή το σύνολο της απαιτούμενης δαπάνης για τον διακανονισμό μιας πρόβλεψης αναμένεται να αποζημιωθεί από κάποιο άλλο μέρος, η αποζημίωση θα πρέπει να αναγνωρίζεται ως ξεχωριστό περιουσιακό στοιχείο και όχι ως μείωση της απαιτούμενης παροχής, όταν και μόνο όταν είναι σχεδόν βέβαιο ότι η αποζημίωση θα εισπραχθεί, αν η οικονομική οντότητα διακανονίσει την υποχρέωση. Το ποσό που αναγνωρίζεται δεν πρέπει να υπερβαίνει το ποσό της πρόβλεψης<sup>75</sup>.

Στην αποτίμηση μιας πρόβλεψης θα πρέπει να εξετάζονται μελλοντικά γεγονότα ως εξής:

- Πρόβλεψη για λογικές αλλαγές στην εφαρμογή της υφιστάμενης τεχνολογίας<sup>76</sup>
- Άγνοια πιθανών κερδών από την πώληση στοιχείων του ενεργητικού<sup>77</sup>
- Εξέταση των αλλαγών στη νομοθεσία μόνο εάν είναι σχεδόν βέβαιο ότι θα γίνουν<sup>78</sup>

---

<sup>70</sup> ΔΛΠ 37, παρ.36

<sup>71</sup> ΔΛΠ 37, παρ.40

<sup>72</sup> ΔΛΠ 37, παρ.39

<sup>73</sup> ΔΛΠ 37, παρ.45 και ΔΛΠ 37, παρ.47

<sup>74</sup> ΔΛΠ 37, παρ.42

<sup>75</sup> ΔΛΠ 37, παρ.53

<sup>76</sup> ΔΛΠ 37, παρ.49

<sup>77</sup> ΔΛΠ 37, παρ.51

### 3.4.5 Επανεκτίμηση των προβλέψεων<sup>79</sup>

- Επανεξέταση και προσαρμογή των προβλέψεων σε κάθε ημερομηνία ισολογισμού
- Εάν μία εκροή δεν είναι πλέον πιθανή, η πρόβλεψη αντιστρέφεται

### 3.4.6 Χρήση των προβλέψεων

Οι προβλέψεις θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τον σκοπό για τον οποίο αρχικά δημιουργήθηκαν. Θα πρέπει να επανεξετάζονται σε κάθε ημερομηνία ισολογισμού και να προσαρμόζονται προκειμένου να απεικονίζουν την τρέχουσα καλύτερη εκτίμηση. Αν δεν είναι πλέον πιθανό ότι μία εκροή πόρων θα απαιτηθεί για να διακανονιστεί η υποχρέωση, πρέπει να αντιστραφεί η πρόβλεψη<sup>80</sup>.

### 3.4.7 Παραδείγματα προβλέψεων

- Επιστροφή χρημάτων στους πελάτες: αναγνωρίζεται μία πρόβλεψη αν η πάγια πολιτική της οικονομικής οντότητας είναι να δίνει αποζημίωση στους πελάτες της (παρελθοντικό γεγονός κατά το οποίο η πώληση του προϊόντος συνοδεύεται με την προσδοκία του πελάτη, κατά τη στιγμή της αγοράς, ότι η επιστροφή θα είναι διαθέσιμη)
- Μισθώσεις: μία πρόβλεψη αναγνωρίζεται για τα αναπόφευκτα μισθώματα σε κάποιο είδος μίσθωσης
- Κατάρτιση προσωπικού για τις πρόσφατες αλλαγές στη φορολογική νομοθεσία: καμία πρόβλεψη δεν αναγνωρίζεται (δεν υπάρχει υποχρέωση να

---

<sup>78</sup> ΔΛΠ 37, παρ.50

<sup>79</sup> ΔΛΠ 37, παρ.59

<sup>80</sup> ΔΛΠ 37, παρ.61



παρέχει η οικονομική οντότητα την εκπαίδευση, αναγνωρίζει την υποχρέωση αν και όταν παρουσιαστεί)

- Επαχθής σύμβαση (με ζημία): αναγνωρίζεται η πρόβλεψη
- Μελλοντικές λειτουργικές ζημίες: καμία πρόβλεψη δεν καταχωρείται

### 3.4.8 Ενδεχόμενες υποχρεώσεις

Δεδομένου ότι υπάρχει κοινό έδαφος όσον αφορά τις υποχρεώσεις που είναι αβέβαιες, το ΔΛΠ 37 ασχολείται επίσης με τις ενδεχόμενες υποχρεώσεις. Απαιτεί λοιπόν ότι οι οικονομικές οντότητες δεν πρέπει να καταχωρούν τις ενδεχόμενες υποχρεώσεις, αλλά θα πρέπει να τις δημοσιοποιούν, εκτός αν η πιθανότητα μιας εκροής οικονομικών πόρων είναι απομακρυσμένη<sup>81</sup>.

### 3.4.9 Ενδεχόμενες απαιτήσεις

Οι ενδεχόμενες απαιτήσεις δεν θα πρέπει να αναγνωριστούν, αλλά πρέπει να γνωστοποιούνται όταν μία εισροή οικονομικών ωφελειών είναι πιθανή. Όταν η πραγματοποίηση των εσόδων είναι πραγματικά βέβαιη, τότε η σχετική απαίτηση δεν είναι μία ενδεχόμενη απαίτηση και η καταχώρισή της είναι σωστή<sup>82</sup>.

### 3.4.10 Γνωστοποιήσεις

Συμφωνία για κάθε κατηγορία πρόβλεψης<sup>83</sup>:

- Ισολογισμός έναρξης
- Προσθήκες

---

<sup>81</sup> ΔΛΠ 37, παρ.86

<sup>82</sup> ΔΛΠ 37, παρ.31-35

<sup>83</sup> ΔΛΠ 37, παρ.84

- Χρησιμοποιημένα ποσά (που χρεώθηκαν ενάντια στην πρόβλεψη)
- Αχρησιμοποίητα ποσά που αντιστράφηκαν
- Τελικό υπόλοιπο

Η συμφωνία με την προηγούμενη χρήση δεν απαιτείται<sup>84</sup>.

Για κάθε κατηγορία πρόβλεψης απαιτείται να γνωστοποιείται μία σύντομη περιγραφή με τα εξής στοιχεία<sup>85</sup>:

- Φύση
- Συγχρονισμός
- Αβεβαιότητες
- Παραδοχές
- Επιστροφή, εάν υπάρχει

---

<sup>84</sup> ΔΛΠ 37, παρ.84

<sup>85</sup> ΔΛΠ 37, παρ.85

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

#### 4.1 Εισαγωγή

Στον παρόν κεφάλαιο εξετάζεται η πρόβλεψη του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου χρησιμοποιώντας διάφορα λογιστικά δεδομένα καθώς επίσης και η σχέση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου με κάθε ένα από αυτά τα δεδομένα ξεχωριστά. Πιο συγκεκριμένα, παρακάτω παρουσιάζονται οι ερευνητικές υποθέσεις, το δείγμα της έρευνας, η μεθοδολογία και η ανάπτυξη των εξεταζόμενων μοντέλων και υποδειγμάτων ενώ παρατίθενται και τα ευρήματα της παρούσας μελέτης.

#### 4.2 Ερευνητικές υποθέσεις

Μετά την αξιολόγηση των πρότερων ερευνών, η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στην πρόβλεψη του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου χρησιμοποιώντας τα ακόλουθα λογιστικά δεδομένα : i) SOX, ii) τον δείκτη Market-to-Book (M/B), iii) το βαθμό μόχλευσης της εταιρίας (Lev), iv) το μέγεθος της επιχείρησης (size) και τέλος v) το δείκτη απόδοσης επί του συνολικού επενδυθέντος κεφαλαίου (ROA).

*H1: Η σχέση ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και SOX είναι αρνητική*

Ο νόμος των Sarbanes-Oxley, γνωστός και ως SOX, που θεσπίστηκε στις ΗΠΑ, είχε ως στόχο να αποκαταστήσει την εμπιστοσύνη των επενδυτών η οποία είχε κλονιστεί λόγω μιας σειράς σκανδάλων που ξέσπασαν στην αγορά των Ηνωμένων Πολιτειών. Η θέσπιση του νόμου αυτού είχε ως αποτέλεσμα την εφαρμογή αυστηρότερου

θεσμικού πλαισίου καθώς επίσης και μικρότερη ασυμμετρία πληροφόρησης. Συνεπώς αναμένουμε ότι η σχέση του νόμου και του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου είναι αρνητική.

*H2: Η σχέση ιδιοσυγκρατικού κινδύνου με το δείκτη Market-to-Book (M/B) είναι αρνητική*

Ο δείκτης Market-to-Book είναι ένας δείκτης που ορίζεται ως ο λόγος της αγοραίας αξίας της επιχείρησης προς τη λογιστική της αξία. Η λογιστική αξία υπολογίζεται με την εξέταση του ιστορικού κόστους ενώ η αγοραία προσδιορίζεται στο χρηματιστήριο με την κεφαλαιοποίηση της αγοράς. Ο συγκεκριμένος δείκτης φανερώνει την αξία της επιχείρησης. Επομένως, όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης, άρα και η αξία της επιχείρησης, τόσο μικρότερος θα είναι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος με αποτέλεσμα η αναμενόμενη μεταξύ τους σχέση να είναι αρνητική.

*H3: Η σχέση ιδιοσυγκρατικού κινδύνου με το βαθμό μόχλευσης της επιχείρησης (Lev) είναι θετική*

Η μόχλευση (χρηματοοικονομική) είναι η διαδικασία ανάληψης χρέους με σκοπό την έναρξη, τη συνέχιση ή την επέκταση μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας. Συνεπώς, όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός μόχλευσης μιας επιχείρησης τόσο μεγαλύτερος και ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος. Επομένως αναμένουμε θετική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

*H4: Η σχέση ιδιοσυγκρατικού κινδύνου με το μέγεθος της επιχείρησης (size) είναι αρνητική*

Είναι γεγονός ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις καταγράφουν μεγαλύτερη δραστηριότητα, απασχολούν περισσότερο εργατικό δυναμικό και απασχολούν περισσότερο το επενδυτικό κοινό. Για το λόγο αυτό, παρουσιάζουν ακριβέστερη και ποιοτικότερη πληροφόρηση σε σχέση με τις μικρές επιχειρήσεις ενώ πολλές φορές είναι αναγκασμένες να συμμορφώνονται σύμφωνα με τα διεθνή λογιστικά πρότυπα. Συνεπώς όσο μεγαλύτερη είναι η επιχείρηση τόσο μικρότερος είναι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος. Έτσι αναμένουμε αρνητική σχέση μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών.

*H5: Η σχέση ιδιοσυγκρατικού κινδύνου με το δείκτη απόδοσης επί του συνολικού επενδυθέντος κεφαλαίου (Return-on-Assets ή ROA) είναι αρνητική*

Ο χρηματοοικονομικός δείκτης ROA μετρά την ικανότητα της διοίκησης της επιχείρησης να χρησιμοποιεί τους πόρους της για την πραγματοποίηση κερδών. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης τόσο αποτελεσματικότερα διοικείται η εταιρία και συνεπώς τόσο μικρότερος και ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος. Συνεπώς αναμένουμε να υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και του δείκτη ROA.

### 4.3 Ανάπτυξη υποδείγματος

Μετά την ανάπτυξη των ερευνητικών υποθέσεων, στην ενότητα αυτή παρατίθενται τα δύο υποδείγματα αξιολόγησης και εκτίμησης της σχέσης του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου με μία σειρά παραγόντων που αναλύονται στην παραπάνω υποενότητα και έχουν προκύψει από τις διάφορες μελέτες που αναφέρονται στον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο και έχουν παρουσιαστεί στο κεφάλαιο 2 της παρούσας εργασίας. Πιο συγκεκριμένα:

Το γενικό υπόδειγμα που έχει χρησιμοποιηθεί είναι το εξής:

#### Γενικό Υπόδειγμα

$$R_{et\ i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 * RM_{t-2} + \alpha_2 * RM_{t-1} + \alpha_3 * RM_t + \alpha_4 * RM_{t+1} + \alpha_5 * RM_{t+2} + \varepsilon_{i,t}$$

Το παραπάνω υπόδειγμα έχει χρησιμοποιηθεί για τις ημερήσιες ιδιοσυγκρατικές αποδόσεις και στη συνέχεια έχει υπολογιστεί για κάθε έτος ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος ως η τυπική απόκλιση αυτών των αποδόσεων με τη βοήθεια των παρακάτω υποδειγμάτων.

## Υπόδειγμα 1

$$\sigma_{1,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 * SOX_{1,t} + \alpha_2 * Lev_{1,t} + \alpha_3 * M_t B_{1,t} + \alpha_4 * Size_{1,t} + \alpha_5 * ROA_{1,t} + u_{1,t}$$

## Υπόδειγμα 2

$$\sigma_{1,t+1} = \beta_0 + \beta_1 * SOX_{1,t} + \beta_2 * Lev_{1,t} + \beta_3 * M_t B_{1,t} + \beta_4 * size_{1,t} + \beta_5 * ROA_{1,t} + \beta_6 * SOX_{1,t} * Lev_{1,t} + \beta_7 * SOX_{1,t} * M_t B_{1,t} + \beta_8 * SOX_{1,t} * Size_{1,t} + \beta_9 * SOX_{1,t} * ROA_{1,t} + u_{1,t}$$

Όπου:

$\sigma_{1,t+1}$

=

Τυπική απόκλιση  
ιδιοσυγκρατικών  
αποδόσεων ανά έτος

$SOX_{1,t}$

=

Ψευδομεταβλητή που  
παίρνει την τιμή 1 μετά το  
2003 και την τιμή 0 πριν το  
2003

$Lev_{1,t}$

=

Λόγος των ξένων  
κεφαλαίων προς το σύνολο  
ενεργητικού

$M_t B_{1,t}$

=

Χρηματοοικονομικός  
δείκτης MTB που ορίζεται  
ως ο λόγος της  
χρηματιστηριακής αξίας  
προς τη λογιστική αξία

<b>Size<sub>t</sub></b>	=	Λογάριθμος της αγοραίας κεφαλαιοποίησης της εταιρίας
<b>ROA<sub>1,t</sub></b>	=	Χρηματοοικονομικός δείκτης ROA που ορίζεται ως ο λόγος των καθαρών κερδών προς το σύνολο ενεργητικού

#### 4.4 Περιγραφή δείγματος

Η παρούσα μελέτη χρησιμοποιεί ως δείγμα αμερικανικές εταιρίες, εξαιρώντας όμως επιχειρήσεις του χρηματοοικονομικού κλάδου λόγω του τρόπου χρηματοοικονομικής αναφοράς. Τα δεδομένα, που έχουν εβδομαδιαία περίοδο συχνότητας, καλύπτουν την χρονική περίοδο 1996 έως 2015 και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κάποιες από αυτές δεν έχουν δεδομένα πριν το 1996. Επίσης, από το δείγμα έχουν αφαιρεθεί το  $\pm 1\%$  των άκρων κάθε μεταβλητής για να αποφευχθεί η επίδραση των ακραίων παρατηρήσεων ενώ αφαιρέθηκαν επίσης και οι επιχειρήσεις με αρνητικά ίδια κεφάλαια. Συνολικά το δείγμα περιλαμβάνει 1153 επιχειρήσεις και 7775 παρατηρήσεις. Η βάση δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε είναι η Compustat Global Database εκτός από τις ημερήσιες τιμές για οι οποίες αντλήθηκαν από το Bloomberg.

##### 4.4.1 Περιγραφική Στατιστική

Στην υποενότητα αυτή παρουσιάζεται η ανάλυση των στοιχείων της περιγραφικής στατιστικής που αφορά τόσο τις ποσοτικές μεταβλητές (IDIOSYGRATIC RISK, MTB, SIZE, LEVERAGE, ROA) όσο και για τις ποσοτικές (SOX, BIG4, QUALIFIED).

**Πίνακας 4.1 Στοιχεία Περιγραφικής Στατιστικής (Descriptive statistics)**

	<b>IDIO</b>	<b>SOX</b>	<b>MTB</b>	<b>SIZE</b>	<b>LEV</b>	<b>ROA</b>	<b>BIG4</b>	<b>QUALIFIED</b>
<b>Μέσος</b>	0,08	0,73	3,70	6,24	0,22	-0,05	0,77	0,70
<b>Διάμεσος</b>	0,06	1,00	2,14	6,19	0,20	0,03	1,00	1,00
<b>Μέγιστο</b>	0,37	1,00	57,15	13,59	0,90	0,31	1,00	1,00
<b>Ελάχιστο</b>	0,02	0,00	0,00	-2,85	0,00	-5,07	0,00	0,00
<b>Τυπική Απόκλιση</b>	0,06	0,44	5,40	2,52	0,19	0,31	0,42	0,46

Από τα στοιχεία του πίνακα παρατηρούμε ότι η τιμή του μέσου της εξαρτημένης μεταβλητής (IDIOSYGRATIC RISK) δεν διαφέρει πολύ από την τιμή της διαμέσου και μάλιστα η μεταξύ τους διαφορά είναι πολύ μικρότερη από την τυπική απόκλιση που κυμαίνεται στο 0,06. Το μέγιστο κυμαίνεται στο 0,37 ενώ το ελάχιστο στο 0,02. Σχετικά με την ποιοτική ψευδομεταβλητή SOX οι τιμές του μέσου και της διαμέσου είναι περίπου ίσες ενώ η τυπική απόκλιση είναι 0,44. Επειδή η τιμή της διαμέσου είναι 1 συμπεραίνουμε ότι το 50% των παρατηρήσεων περιλαμβάνει επιχειρήσεις μετά το 2003.

Σε ότι έχει να κάνει με τις εξαρτημένες μεταβλητές, το μέγεθος παρουσιάζει συμμετρική συμπεριφορά αφού η μέση τιμή του είναι περίπου ίση με τη διάμεσο. Το μέγιστο κυμαίνεται στο 13,59 ενώ το ελάχιστο στο -2,85. Συνεπώς συμπεραίνουμε ότι υπάρχουν πολύ μεγάλες αλλά και πολύ μικρές εταιρίες στο δείγμα. Το γεγονός ότι το ελάχιστο είναι αρνητικός αριθμός οφείλεται στο ότι το μέγεθος προκύπτει από τον λογάριθμο της αγοραίας κεφαλαιοποίησης της εταιρίας. Η μεταξύ τους τυπική απόκλιση είναι 2,52 που είναι αρκετά μικρότερη σε σχέση με τη μέση τιμή. Επίσης και η μόχλευση παρουσιάζει παρόμοια συμμετρική συμπεριφορά με τη μέση τιμή της να είναι 0,22 δηλαδή πολύ κοντά στην τιμή της διαμέσου που είναι 0,20. Το μέγιστο είναι 0,90 ενώ το ελάχιστο 0,00. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι υπάρχει εταιρία που χρηματοδοτείται σχεδόν αποκλειστικά με ξένα κεφάλαια, αφού η τιμή της μόχλευσης



πλησιάζει στο 1,00 αλλά και εταιρία που χρηματοδοτείται μόνο με ίδια κεφάλαια. Η τυπική απόκλιση κυμαίνεται στο 0,19.

Σχετικά με τον χρηματοοικονομικό δείκτη MTB αλλά και με τον δείκτη ROA παρατηρούμε επίσης ότι παρουσιάζουν συμμετρική συμπεριφορά, με την τιμή του μέσου να προσεγγίζει αυτή της διαμέσου. Το μέγιστο για τον MTB είναι 57,15 ενώ το ελάχιστο τείνει στο μηδέν. Συμπεραίνουμε λοιπόν, ότι στο δείγμα περιλαμβάνονται επιχειρήσεις με πολύ χαμηλή χρηματιστηριακή τιμή αλλά και επιχειρήσεις με πολύ υψηλή χρηματιστηριακή τιμή και μεγάλη κερδοφορία. Η τυπική απόκλιση είναι 5,40. Το μέγιστο για τον δείκτη ROA είναι 0,31 ενώ το ελάχιστο -5,07. Η τυπική τους απόκλιση είναι 0,31.

Σε ότι αφορά τις εξαρτημένες μεταβλητές BIG4 και QUALIFIED, συμπεραίνουμε ότι το 77% των εταιριών ελέγχονται από μεγάλη ελεγκτική εταιρία και επίσης το 70% των επιχειρήσεων του δείγματος δεν έχει χρησιμοποιήσει τις γενικά παραδεκτές αρχές και πήραν δυσμενή σχόλια από τους εξωτερικούς ελεγκτές (qualified opinion).

**Πίνακας 4.2 Μήτρα Συσχετίσεων**

	<b>IDIO</b>	<b>SOX</b>	<b>MTB</b>	<b>SIZE</b>	<b>LEV</b>	<b>ROA</b>	<b>BIG4</b>	<b>QUALIFIED</b>
<b>IDIO</b>	1,00							
<b>SOX</b>	0,02	1,00						
<b>MTB</b>	0,00	0,00	1,00					
<b>SIZE</b>	-0,01	0,06	-0,14	1,00				
<b>LEV</b>	0,05	-0,04	0,05	0,32	1,00			
<b>ROA</b>	0,00	-0,01	-0,26	0,41	0,10	1,00		
<b>BIG4</b>	0,00	-0,15	-0,07	0,51	0,09	0,21	1,00	
<b>QUALIF</b>	0,01	-0,10	-0,04	-0,08	-0,11	0,08	-0,04	1,00

Μελετώντας τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνουμε ότι οι τιμές των συντελεστών συσχέτισης κυμαίνονται μεταξύ του διαστήματος  $[-0.26, 0.51]$ . Συνεπώς, δεν παρατηρούμε πολύ μεγάλες θετικές ή αρνητικές τιμές συσχέτισης και επομένως δεν υπάρχει ένδειξη ότι οι αντίστοιχες ανεξάρτητες μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στο υπόδειγμα έχουν ισχυρό βαθμό συσχέτισης. Καταλήγουμε λοιπόν συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει λόγος απομάκρυνσης κάποιας από τις ανεξάρτητες μεταβλητές, αφού όλες συνεισφέρουν στην πρόβλεψη της εξαρτημένης μεταβλητής, δηλαδή της τυπικής απόκλισης του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου. Επομένως, δεν τίθεται θέμα πολυσυγγραμμικότητας (multicollinearity).

Αναλύοντας περισσότερο τα παραπάνω στοιχεία, προκύπτει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές SOX, Leverage και Qualified παρουσιάζουν μικρή θετική συσχέτιση σε σχέση με την IDIOSYGRATIC\_RISK, ενώ η ανεξάρτητη μεταβλητή Size μικρή αρνητική και για την ακρίβεια η τιμή της κυμαίνεται στο  $-0,1$ . Ακόμη, οι μεταβλητές MTB, ROA και BIG4 εμφανίζονται αδιάφορες απέναντι στην εξαρτημένη μεταβλητή με  $\rho=0$ . Μικρή θετική συσχέτιση εμφανίζουν οι μεταβλητές Size και SOX, Leverage και MTB, Leverage και Size, ROA και Size, BIG4 και Size, ROA και Leverage, BIG4 και Leverage, BIG4 και ROA και επίσης ROA και Qualified με διάστημα από  $0,05$  έως  $0,51$ . Μικρή αρνητική συσχέτιση (από  $-0,01$  έως  $-0,26$ ) εμφανίζουν οι μεταβλητές Leverage και SOX, ROA και SOX, BIG4 και SOX, Qualified και SOX, Size και MTB, ROA και MTB, BIG4 και MTB, Qualified και MTB, Qualified και Size, Qualified και Leverage καθώς επίσης και η Qualified και BIG4. Τέλος, μηδενική συσχέτιση παρατηρείται μεταξύ της MTB και SOX.

#### 4.5 Ανάλυση Εμπειρικών Αποτελεσμάτων

Τα ευρήματα αυτής της υποενότητας παρατίθενται παρακάτω σε δύο πίνακες και έχουν προκύψει από τη χρήση του μοντέλου πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (Multiple Linear Regression)<sup>86</sup> και για τα δύο υποδείγματα.

---

<sup>86</sup> Γραμμικό μοντέλο παλινδρόμησης στο οποίο χρησιμοποιούνται περισσότερες από μία ανεξάρτητες μεταβλητές

**Πίνακας 4.3 Αποτελέσματα Εκτίμησης Υποδείγματος 1**

	<b>Coefficient</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Probability</b>
<b>C</b>	0,0871	15,8850	0,0000
<b>SOX</b>	-0,0047	-3,2207	0,0013
<b>MTB</b>	-0,0002	-1,7683	0,0771
<b>SIZE</b>	-0,0004	-0,4712	0,6375
<b>LEVERAGE</b>	0,0012	0,2427	0,8083
<b>ROA</b>	-0,0048	-1,8802	0,0601
<b>BIG4</b>	-0,0019	-0,8089	0,4186
<b>QUALIFIED</b>	-0,0015	-1,2761	0,2020
<b>Adjusted R-squared</b>	0,4969		
<b>Firms</b>	1153		
<b>Observations</b>	7775		

Από την εξέταση του παραπάνω πίνακα συμπεραίνουμε ότι η μεταβλητή SOX είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο εμπιστοσύνης  $\alpha=1\%$  (Prob.< 0,01), ενώ οι παράγοντες MTB και ROA είναι στατιστικά σημαντικοί σε διάστημα εμπιστοσύνης  $\alpha=10\%$  ( $0,05 < \text{Prob.} < 0,10$ ). Γίνεται εύκολα αντιληπτό λοιπόν, ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος είναι αρνητικά εξαρτώμενος και από τις τρεις αυτές μεταβλητές. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί ο δείκτης MTB της εταιρίας κατά μία μονάδα, τότε ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος θα μειωθεί κατά 0,0002 μονάδες ενώ αν αυξηθεί ο χρηματοοικονομικός δείκτης ROA κατά μία μονάδα θα υπάρξει μείωση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου κατά 0,0048 μονάδες. Ακόμη, μία μονάδα αύξησης του SOX θα επιφέρει μείωση της εξαρτημένης μεταβλητής κατά 0,0047 μονάδες.

Από την άλλη πλευρά, βλέπουμε ότι οι υπόλοιπες μεταβλητές, δηλαδή το μέγεθος της εταιρίας (size), η μόχλευση (Leverage) και οι παράγοντες BIG4 και QUALIFIED χαρακτηρίζονται ως στατιστικά μη σημαντικοί. Από το γεγονός αυτό συμπεραίνουμε ότι δεν φαίνεται να έχουν κάποια σχέση με τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο οπότε δεν μπορούμε ισχυριστούμε ότι επιβεβαιώνουν ή διαψεύδουν τις

αντίστοιχες ερευνητικές υποθέσεις που έχουν διατυπωθεί στην παραπάνω υποενότητα.

Σε ό,τι αφορά το διορθωμένο συντελεστή  $R^2$  (Adjusted R-squared)<sup>87</sup> παρατηρούμε ότι είναι ίσος με 0,4969, περίπου δηλαδή 0,5. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η τιμή του συγκεκριμένου δείκτη κυμαίνεται μεταξύ μηδέν και ένα ( $0 \leq \text{Adj. } R^2 \leq 1$ ) καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι βρίσκεται σε μεσαίο επίπεδο και κρίνεται αρκετά ικανοποιητικός. Η σημασία του συγκεκριμένου δείκτη είναι ιδιαίτερος σημαντική καθώς προτιμάται από πολλούς ερευνητές προκειμένου να αποφευχθεί η διαρκής αύξηση της τιμής του  $R^2$  λόγω της προσθήκης ανεξάρτητων μεταβλητών στο χρησιμοποιούμενο υπόδειγμα<sup>88</sup>. Πιο συγκεκριμένα λοιπόν καταλαβαίνουμε ότι οι εξαρτημένες μεταβλητές εξηγούν κατά 50% την ανεξάρτητη μεταβλητή, δηλαδή τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο.

**Πίνακας 4.4: Αποτελέσματα Εκτίμησης Υποδείγματος 2**

	<b>Coefficient</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Probability</b>
<b>C</b>	0,0880	13,7694	0,0000
<b>SOX</b>	-0,0055	-1,4051	0,1600
<b>MTB</b>	-0,0002	-1,7475	0,0806
<b>SIZE</b>	-0,0005	-0,5153	0,6064
<b>LEVERAGE</b>	0,0011	0,2347	0,8144
<b>ROA</b>	-0,0048	-1,8648	0,0622
<b>BIG4</b>	-0,0018	-0,4939	0,6214
<b>QUALIFIED</b>	-0,0025	-1,0504	0,2936
<b>SOX * BIG4</b>	0,0000	-0,0073	0,9942
<b>SOX * QUALIFIED</b>	0,0012	0,4604	0,6452
<b>Adjusted R-squared</b>	0,4968		
<b>Firms</b>	1153		
<b>Observations</b>	7775		

<sup>87</sup> Adjusted R-squared =  $R^2 - (1-R^2) * \{P/(n-p-1)\}$  όπου n=μέγεθος του δείγματος και p=επεξηγηματικές μεταβλητές υποδείγματος (χωρίς να περιλαμβάνει τον σταθερό όρο)

<sup>88</sup> Ο δείκτης Adjusted R-squared θεωρείται πιο αυστηρός από τον δείκτη  $R^2$  ο οποίος εκφράζει το ποσοστό της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής το οποίο ερμηνεύεται από τη διακύμανση των τιμών των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Από την δεύτερη αυτή παλινδρόμηση (Πίνακας 4.4) παρατηρούμε ότι ο δείκτης MTB είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο εμπιστοσύνης 10% ( $0,05 < \text{Prob.} < 0,10$ ) ενώ στο ίδιο διάστημα εμπιστοσύνης και ο δείκτης ROA χαρακτηρίζεται επίσης ως στατιστικά σημαντικός ( $\text{Prob}=0,0622$ ). Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος σχετίζεται αρνητικά και με τις δύο αυτές μεταβλητές. Για παράδειγμα, μία μονάδα αύξησης του δείκτη MTB θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου κατά 0,0002 μονάδες, ενώ μία μονάδα αύξησης του δείκτη ROA θα επιφέρει μείωση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου κατά 0,0048 μονάδες. Το ίδιο συμπέρασμα προέκυψε και από το υπόδειγμα 1 και μάλιστα παρατηρούμε ότι ο συντελεστής τους (coefficient) κυμαίνεται ακριβώς στα ίδια επίπεδα.

Από την άλλη πλευρά, διαπιστώνουμε ότι οι μεταβλητές μέγεθος (size), μόχλευση (leverage), BIG4 και QUALIFIED είναι στατιστικά μη σημαντικές οπότε φαινομενικά δεν έχουν σχέση με τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Ο παράγοντας SOX χαρακτηρίζεται επίσης ως μη στατιστικά σημαντικός πράγμα που δεν συνέβαινε στην παλινδρόμηση του πρώτου υποδείγματος. Επιπρόσθετα, η μεταβλητή  $\text{SOX} * \text{BIG4}$  καθώς και η  $\text{SOX} * \text{QUALIFIED}$  είναι στατιστικά ασήμαντες επομένως καταλαβαίνουμε ότι το πληροφοριακό περιεχόμενο του BIG4 και του QUALIFIED δεν επηρεάζεται από το SOX.

Σε ότι αφορά τον διορθωμένο συντελεστή  $R^2$  διαπιστώνουμε ότι η τιμή του είναι ίση με 0,4968 δηλαδή όμοια με αυτή που προκύπτει από το πρώτο υπόδειγμα και επομένως και στη συγκεκριμένη περίπτωση χαρακτηρίζεται ως ικανοποιητικός. Επομένως καταλαβαίνουμε ότι η εξαρτημένη μεταβλητή ερμηνεύεται σε μεγάλο βαθμό από τις ανεξάρτητες μεταβλητές και για την ακρίβεια 50%.

#### **4.6 Συμπεράσματα Αποτελεσμάτων Εμπειρικής Προσέγγισης**

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο, εξετάσαμε την επίδραση διαφόρων παραγόντων στον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο μιας εταιρίας χρησιμοποιώντας δεδομένα από τις οικονομικές καταστάσεις αμερικάνικων εταιριών για την περίοδο 1996 έως 2015. Τέθηκαν πέντε ερευνητικά ερωτήματα που αφορούν στη θετική σχέση που αναμένεται να έχει ο

ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος με την μόχλευση αλλά και στην αρνητική συσχέτιση που αναμένεται να υπάρχει μεταξύ του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και μίας σειράς παραγόντων όπως το μέγεθος της εταιρία, του δείκτη Book-to-Market (MTB), του χρηματοοικονομικού δείκτη αποδοτικότητας Return on Assets (ROA) και τέλος του νόμου SOX που ισχύει στην Αμερική από το 2003. Συνολικά επαληθεύτηκαν δύο από τις πέντε ερευνητικές υποθέσεις, ενώ υπάρχουν κάποιες ενδείξεις για επαλήθευση ακόμη μιας υπόθεσης.

Για την πρώτη ερευνητική υπόθεση, δηλαδή την αρνητική σχέση που έχει ο νόμος SOX στον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο, δεν μπορούμε να πούμε με βεβαιότητα αν επαληθεύεται ή όχι. Στο πρώτο υπόδειγμα, η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά σημαντική ενώ στο δεύτερο όχι. Επομένως, συμπεραίνουμε ότι υπάρχουν μόνο κάποιες ενδείξεις υπέρ της αρνητικής σχέσης μεταξύ των δύο αυτών παραγόντων και άρα της επιβεβαίωσης της αρχικής υπόθεσης.

Σχετικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, επιλέχθηκε να εξεταστεί ο χρηματοοικονομικός δείκτης Book-to-Market (MTB) ως παράγοντας μέτρησης της . Αποδείχτηκε τελικά ότι υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και του MTB. Πιο συγκεκριμένα διαπιστώσαμε ότι όσο αυξάνεται ο δείκτης τόσο μειώνεται ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος και αντιστρόφως. Η σχέση αυτή επιβεβαιώνει την αρχική μας υπόθεση.

Η τρίτη υπόθεση για την θετική σχέση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και της μόχλευσης δεν επαληθεύεται από την παραπάνω έρευνα. Παρά το γεγονός ότι η ανάληψη χρέους με σκοπό την έναρξη, την συνέχιση ή την επέκταση της δραστηριότητας μιας επιχείρησης είναι λογικό να αυξάνει τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο προκύπτει τελικά ότι δεν μπορούμε να διατυπώσουμε ένα τέτοιο συμπέρασμα. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι η συσχέτιση των δύο αυτών παραγόντων είναι αρνητική, απλώς δεν υπάρχουν στοιχεία που να επιβεβαιώνουν τη θετική ή αρνητική σχέση μεταξύ αυτών.

Σε ότι αφορά το μέγεθος της επιχείρησης (ερώτημα 4) υποθέσαμε στην αρχή ότι σχετίζεται αρνητικά με τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο, δηλαδή όσο μεγαλύτερου βεληνεκούς είναι η εταιρία τόσο μικρότερος είναι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος που είναι πιθανό να αντιμετωπίσει. Κάτι τέτοιο όμως δεν φαίνεται να επαληθεύεται από την παραπάνω μελέτη και για την ακρίβεια δεν κατέστη δυνατό να επιβεβαιωθεί ούτε

θετική ούτε αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο παραγόντων. Φαίνεται δηλαδή ότι οι δύο αυτές μεταβλητές δεν συνδέονται.

Τέλος, στην πέμπτη ερευνητική υπόθεση επιλέχθηκε ο χρηματοοικονομικός δείκτης απόδοσης επί του συνολικού επενδυθέντος κεφαλαίου (Return on Assets ή ROA) προκειμένου να μελετηθεί η αποδοτικότητα μιας επιχείρησης. Από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης προκύπτει ότι υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και του δείκτη ROA επομένως η αύξηση του ενός παράγοντα οδηγεί στην μείωση του άλλου. Κατά συνέπεια, επαληθεύεται και η αρχική μας υπόθεση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Αντικείμενο της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας είναι η εξέταση της επίδρασης ορισμένων λογιστικών παραγόντων πάνω στον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο (μη συστηματικό κίνδυνο) με σκοπό την πρόβλεψη του.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μία βιβλιογραφική επισκόπηση και παρατίθενται τα δεκαοχτώ σημαντικότερα άρθρα που βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση του θέματος. Το πιο σημαντικό εύρημα από την ανάλυση αυτή είναι ότι καταρρίπτεται η θεωρία των Fama, Mc Beth (1973) που επικρατούσε για χρόνια και υποστήριζε ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος δεν παίζει ρόλο στις αποδόσεις των μετοχών. Επίσης καταρρίπτεται και η θεωρία των Ang et.al (2006) η οποία είχε να κάνει με την αρνητική συσχέτιση των μηνιαίων αποδόσεων των μετοχών με τις μηνιαίες ιδιοσυγκρατικές μεταβλητότητες με χρονική υστέρηση. Πλέον ο Fu (2008) αποδεικνύει ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος έχει θετική σχέση με την αναμενόμενη απόδοση των μετοχών ενώ προς αυτή την κατεύθυνση κινούνται ένα χρόνο αργότερα και οι Pukthuanthong-Le και Visaltanachoti (2009) που επιχειρούν να επεκτείνουν τη θεωρία αυτή στις διεθνείς αγορές και καταλήγουν επίσης στο ίδιο συμπέρασμα με τον Fu (2008). Επιπρόσθετα, στο κεφάλαιο αυτό αναφέρονται και οι μελέτες που αποδεικνύουν την δυσκολία αντιμετώπισης του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου από όσους επιχειρούν να κάνουν αρμπιτράζ και αυτός είναι και ο λόγος που ταλαντεύονται ανάμεσα στο αναμενόμενο κέρδος και στον κίνδυνο που θα εκτεθούν.

Στη συνέχεια ακολουθεί το τρίτο κεφάλαιο όπου αναπτύσσεται το θεσμικό πλαίσιο που είναι απαραίτητο να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις. Η πρόβλεψη του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου είναι ιδιαίτερος σημαντική προκειμένου να υπολογιστεί σωστά η αξία μιας εταιρίας. Για να γίνει όμως αυτό πρέπει να ληφθούν υπόψη μια σειρά από παράγοντες που είναι πιθανό να την επηρεάσουν. Για το λόγο



αυτό παρατίθεται αναλυτικά ένα τμήμα από το ΔΠΧΑ 7, το οποίο αναφέρεται σε όλους τους κινδύνους που είναι εκτεθειμένη μια επιχείρηση και πρέπει να αντιμετωπιστούν. Επιπρόσθετα, κρίνεται απαραίτητο να παρουσιαστεί το ΔΛΠ 36 το οποίο αναφέρεται στην απομείωση αξίας των περιουσιακών στοιχείων και στις τυχόν ενδείξεις απομείωσης που πρέπει να ελέγξει η διοίκηση μιας εταιρίας. Τέλος, αναλύεται το ΔΛΠ 37 το οποίο έχει να κάνει με τις προβλέψεις που πρέπει να γίνουν, τις ενδεχόμενες υποχρεώσεις καθώς επίσης και τα ενδεχόμενα περιουσιακά στοιχεία. Ο συνδυασμός όλων των παραπάνω θα έχει ως αποτέλεσμα την ορθή εκτίμηση της αξίας μιας επιχείρησης, γεγονός που είναι ιδιαίτερος σημαντικό τόσο για τα ίδια τα στελέχη αλλά και για τους ενδιαφερόμενους επενδυτές.

Η εμπειρική διερεύνηση γίνεται στο τέταρτο κεφάλαιο, όπου παρουσιάζονται τα λογιστικά δεδομένα που έχουν επιλεγεί για την πρόβλεψη του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου αλλά και τα δύο υποδείγματα που αναπτύχθηκαν για το σκοπό αυτό. Πιο συγκεκριμένα, διατυπώθηκαν πέντε ερευνητικά ερωτήματα και εξετάζεται αφενός η θετική σχέση που αναμένεται να υπάρχει μεταξύ ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και μόχλευσης (leverage) και αφετέρου η αρνητική σχέση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου με την εφαρμογή του νόμου SOX στην Αμερική το 2003, με το δείκτη Market-to-Book (MTB), με το μέγεθος της εταιρίας (size) και τέλος με το δείκτη απόδοσης επί του συνολικού επενδυθέντος κεφαλαίου (ROA).

Χρησιμοποιώντας λοιπόν αμερικανικά δεδομένα για την χρονική περίοδο 1996 έως 2015 και εκτελώντας παλινδρομήσεις μέσω των δύο υποδειγμάτων, διαπιστώνουμε ότι επαληθεύονται οι δύο ερευνητικές υποθέσεις. Για την ακρίβεια, επιβεβαιώνεται η αρνητική σχέση που υπάρχει μεταξύ του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου τόσο με το δείκτη MTB όσο και με το δείκτη ROA. Επομένως μία αύξηση είτε του ενός είτε του άλλου δείκτη θα επιφέρει μείωση του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου και αντιστρόφως. Σε ότι έχει να κάνει με το μέγεθος της εταιρίας αλλά και τη μόχλευση δεν κατέστη δυνατό να καταλήξουμε σε κάποιο συμπέρασμα αφού φαίνεται να μην υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο αυτών παραγόντων και του ιδιοσυγκρατικού κινδύνου. Τέλος, σχετικά με τη μεταβλητή SOX διαπιστώνουμε ότι υπάρχουν μόνο κάποιες ενδείξεις υπέρ της αρχικής αναμενόμενης αρνητικής σχέσης που θα έχει η εφαρμογή του νόμου στον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο μιας επιχείρησης.

Μετά την παράθεση όλων των συμπερασμάτων της παραπάνω μελέτης κρίνεται απαραίτητη η αναφορά στους περιορισμούς της παρούσας διερεύνησης. Στο δεύτερο κεφάλαιο που γίνεται η βιβλιογραφική επισκόπηση, παρουσιάζονται συγκεντρωμένοι όλοι οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενοι δείκτες από του διάφορους ερευνητές. Αυτοί λοιπόν είναι οι ακόλουθοι:

- Το μέγεθος της επιχείρησης
- Η μόχλευση
- Ο δείκτης απόδοσης επί του συνολικού επενδυθέντος κεφαλαίου (ROA)
- Ο δείκτης Market-to-Book (MTB)
- Η τιμή της μετοχής
- Ο δείκτης beta
- Ο δείκτης Sharpe
- Ο δείκτης  $R^2$

Ωστόσο, η συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιεί μόνο τους τέσσερις πρώτους παράγοντες και επίσης τον νόμο SOX, εφόσον έχουν χρησιμοποιηθεί αμερικανικά δεδομένα. Η χρήση και των υπολοίπων μεταβλητών σε ένα νέο υπόδειγμα είναι πιθανό να οδηγήσει σε νέα, διαφοροποιημένα συμπεράσματα. Επομένως, αυτή θα ήταν μία καλή πρόταση για μελλοντικούς ερευνητές που επιθυμούν να ασχοληθούν με το συγκεκριμένο θέμα.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική:

Ιωαννίδη, Α. Δημήτρη, (2005), Στατιστικές Μέθοδοι, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη

Λαζαρίδης, Τ. Γιάννης και Παπαδόπουλος, Λ. Δημήτρης, (2010), Επιχειρηματική Ανάλυση και Προσδιορισμός Αξίας, Θεσσαλονίκη

Λαζαρίδης, Τ. Γιάννης και Παπαδόπουλος, Λ. Δημήτρης, (2005), Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Τεύχος Α, Θεσσαλονίκη

Νεγκάκης, Ι. Χ., (2015), Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς Ειδικά Θέματα, Θεσσαλονίκη.

Νεγκάκης, Ι. Χ., (2015), Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς Θεωρία και Εφαρμογές, Θεσσαλονίκη.

Νούλας, Γ. Αθανάσιος, (2015), Χρηματοοικονομική Διοίκηση : Επενδυτικές και Χρηματοδοτικές Αποφάσεις, Θεσσαλονίκη

Ντζανάτος, Δ. (2008), Τα διεθνή λογιστικά πρότυπα με απλά λόγια και οι διαφορές τους από τα ελληνικά, Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα.

Πρωτοψάλτης, Ν.Γ. (2008), Διαρκής Κωδικοποίηση διεθνών προτύπων χρηματοοικονομικής πληροφόρησης διεθνών λογιστικών προτύπων και διερμηνειών, Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα

Σταματόπουλος, Δ., Σταματόπουλος, Π. και Σταματόπουλος Ι. (2015), Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα - Ανάλυση - Ερμηνεία, Εκδόσεις Florin.

Φίλος, Γ. Α. και Αποστόλου, Α. (2011), Διεθνή λογιστικά πρότυπα, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.

## Ξένη:

Au, S. Andrea, Doukas, A. John and Onayev, Zhan (2009), "Daily short interest, idiosyncratic risk, and stock returns", *Journal of Financial Markets*, Vol.12, pp. 290-316

Boehme, D. Rodney, Danielsen, R. Bartley, Kumar, Praveen and Sorescu, M. Sorin (2009), "Idiosyncratic risk and the cross-section of stock returns: Merton (1987) meets Miller (1977) ", *The Journal of Financial Markets*, Vol. 12, pp. 438-468

Cao, Charles, Simin, Timothy and Zhao Jing (2008), "Can Growth Explain the Trend in Idiosyncratic Risk? ", *The Review of Financial Studies*, Vol. 21, pp. 2599 - 2633

Chen, Zhanhui and Petkova, Ralitsa (2012), "Does Idiosyncratic Volatility Proxy for Risk Exposure?", *The Review of Financial Studies*, Vol.25, pp. 2745-2787

Duan, Ying, Hu, Gang and McLean, R. David (2010), "Costly arbitrage and idiosyncratic risk: Evidence from short sellers", *Journal of Financial Intermediation*, Vol.19, pp. 564-579

Ferreira, A. Miguel and Laux, A. Paul (2007), "Corporate Governance, Idiosyncratic Risk, and Information Flow", *The Journal of Finance*, Vol.62, No.2, pp.342-376

Fu, Fangjian and Kong Chian, Lee (2008), "Idiosyncratic risk and the cross-section of expected stock returns", *Journal of Financial Economics*, Vol. 91, pp. 24-37

Goyal, Amit and Santa-Clara, Pedro (2003), " Idiosyncratic Risk Matters! ", *The Journal of Finance*, Vol.58, Issue 3, pp. 975-1007

Huang, Wei, Liu, Qianqiu, Rhee, S. Ghon and Zhang Liang (2010), "The Review of Financial Studies", Vol.23, pp.147-168

Kang, Namho, Kondor, Péter and Sadka, Ronnie (2014), "Do Hedge Funds Reduce Idiosyncratic Risk? ", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol.49, No.4, pp.843-877

Lee, D. Darren and Faff, W. Robert (2009), "Corporate Sustainability Performance and Idiosygratic Risk: A Global Perspective", *The Financial Review*, Vol.44, pp. 213-237

Liow, Kim Hiang and Addae-Dapaah, Kwame (2010), "Idiosygratic risk, market risk and correlation dynamics in the US real investment trusts", *Journal of Housing Economics*, Vol.19, pp. 205-218

Mashruwala, Christina, Rajgopal, Shivaram and Shevlin, Terry (2006), "Why is the accrual anomaly not arbitrated away? The role of idiosygratic risk and transaction costs", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.42, pp. 3-33

Mc Lean, R. David (2010), "Idiosygratic Risk, Long-Term Reversal, and Momentum", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol.45, No. 4, pp. 883-906

Ooi, T.L.Joseph, Wang, Jingliang and Webb, R. James (2009), "Idiosygratic Risk and REIT Returns", *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol.38, Issue 4, pp. 420-442

Pontiff, Jeffrey (2006), "Costly arbitrage and the myth of idiosygratic risk", *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 42, Issue 1-2, pp. 35-42

Pukthuanthong-Le, Kuntara and Visaltanachoti, Nuttawat (2009), "Idiosygratic volatility and stock returns: a cross country analysis", *Applied Financial Economics*, Vol. 19:16, pp. 1269-1281

Rajgopal, Shiva and Venkatachalam, Mohan (2011), "Financial reporting quality and idiosygratic return volatility", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.51, pp. 1-20

### **Ιστοσελίδες:**

- [www.scholar.google.com](http://www.scholar.google.com)
- [www2.deloitte.com](http://www2.deloitte.com)
- [www.lib.uom.gr](http://www.lib.uom.gr)
- [www.wikipedia.gr](http://www.wikipedia.gr)

- [www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)
- [www.taxheaven.gr](http://www.taxheaven.gr)
- [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)
- [www.ifrs.org](http://www.ifrs.org)
- [www.financialexecutives.org](http://www.financialexecutives.org)



