

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**



ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS

**ΣΧΟΛΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**
SCHOOL OF
BUSINESS

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ &
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
MSc IN ACCOUNTING & FINANCE

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΧΕΙΡΑΓΩΓΗΣΗΣ ΚΕΡΔΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ**

ΚΟΖΙΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Εργασία υποβληθείσα στο

Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής

του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών

ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση

Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Αθήνα

{Νοέμβριος, 2017}

Εγκρίνουμε την εργασία του

Κοζία Βασιλείου

[ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

Σιουγλέ Γεωργία

[ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

Μπάλλας Απόστολος

[ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

Τζόβας Χρήστος

[ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ]

6/11/2017

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

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

[ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

Κοζίας Βασίλειος

Ευχαριστίες

Πρωτίστως, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την καθηγήτρια κα. Σιουγλέ Γεωργία για την διαρκή βοήθεια και καθοδήγηση κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας. Επιπλέον, ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω προς την οικογένειά μου και κυρίως στους γονείς μου, Γιώργο και Αντωνία και την αδερφή μου Λάουρα-Ρόζα, για την αδιάκοπη στήριξη και την αμέριστη ηθική συμπαράστασή τους καθ' όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
Περίληψη	7
1. Εισαγωγή.....	9
2. Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας	13
2.1 Χειραγώγηση κερδών: Ορισμοί	13
2.2 Παράγοντες-κίνητρα που οδηγούν στην χειραγώγηση κερδών.....	13
2.2.1 Κίνητρα σχετικά με τις κεφαλαιαγορές.....	14
2.2.2 Κίνητρα σχετικά με τις συμβάσεις	15
2.2.3 Κίνητρα σχετικά με το κανονιστικό πλαίσιο	15
2.3 Εργαλεία χειραγώγησης κερδών.....	16
2.3.1 Χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων	16
2.3.2 Χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων.....	21
2.4 Επιλογή εργαλείου χειραγώγησης κερδών	22
2.4.1 Παράγοντες εκτός της επιχείρησης	23
2.4.2 Παράγοντες εντός της επιχείρησης.....	24
2.5 Επίδραση της πιθανότητας πτώχευσης στην χειραγώγηση κερδών	25
2.6 Μέθοδοι εκτίμησης της πιθανότητας πτώχευσης	26
2.7 Ανάπτυξη υπόθεσης.....	27
3. Περιγραφή Μεθοδολογίας	29
3.1 Εκτίμηση της χειραγώγησης κερδών.....	29
3.2 Εκτίμηση χειραγώγησης μέσω πραγματικών δραστηριοτήτων.....	29
3.3 Εκτίμηση χειραγώγησης μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων	31
3.4 Μέτρηση κινδύνου πτώχευσης	32
3.5 Χειραγώγηση κερδών και κίνδυνος πτώχευσης	32
3.6 Περιγραφή δείγματος.....	35
4. Παρουσίαση και ανάλυση ευρημάτων.....	39
4.1 Περιγραφικές στατιστικές και συσχέτιση	39
4.2 Εμπειρικά ευρήματα	41
4.3 Έλεγχος αξιοπιστίας αποτελεσμάτων.....	43
5. Συμπεράσματα	47
Βιβλιογραφία.....	51

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία αναφέρονται καταστάσεις οι οποίες προκαλούν συνθήκες αυξημένης πίεσης στις εταιρίες (IPO, παραβιάσεις δανειακών συμβάσεων κλπ.) οι οποίες επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο χειραγωγούνται τα κέρδη. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι πρώτον, να ερευνηθεί εάν ο κίνδυνος πτώχευσης των εταιριών επηρεάζει την χειραγώγηση των κερδών (earnings management) και δεύτερον εάν ωθεί τα στελέχη των εταιριών στην επίλογη συγκεκριμένου εργαλείου χειραγώγησης. Λαμβάνοντας δεδομένα από χώρες οι οποίες αντιμετώπισαν οικονομική κρίση κατά την περίοδο από την οποία ελήφθη το δείγμα (Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία) κατέληξα στο συμπέρασμα πως ο κίνδυνος πτώχευσης συσχετίζεται με την χειραγώγηση των κερδών. Επιπλέον, συμπεραίνεται πως εάν το επίπεδο του κινδύνου πτώχευσης είναι υψηλό τότε τα στελέχη καταλήγουν στην επιλογή της χειραγώγησης των κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων (χειραγώγηση πωλήσεων ή παραγωγής) αδιαφορώντας για την μελλοντική μείωση της αξίας της εταιρίας η οποία προκαλείται από την επιλογή του συγκεκριμένου εργαλείου.

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Υπάρχουν ποίκιλοι λόγοι και κίνητρα που ωθούν τους διευθυντές να χειραγωγούν τα κέρδη των εταιριών, γεγονός το οποίο επιδρά αρνητικά στην αξιοπιστία των δημοσιευμένων οικονομικών καταστάσεων. Κυρίως κατά την περίοδο όπου μία εταιρία αντιμετωπίζει οικονομικά προβλήματα, η περιορισμένη απόδοσή της αποτελεί μία ιδανική συνθήκη για τους διευθυντές προκειμένου να παρουσιάζουν μία ψευδώς βελτιωμένη εικόνα της εταιρίας σε σχέση με την πραγματικότητα. Στην ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία έχει αποδειχθεί πως όταν οι εταιρίες αντιμετωπίζουν σοβαρά οικονομικά προβλήματα και έρχονται αντιμέτωπες με το φάσμα της πτώχευσης τότε ισχυροποιούνται σε μεγάλο βαθμό τα κίνητρα των διευθυντών για χειραγώγηση των κερδών. Η Rosner (2003) απέδειξε πως εταιρίες οι οποίες εν τέλει πτώχευσαν, προτού βρεθούν σε καθεστώς πτώχευσης επέλεξαν να παραποιήσουν τις οικονομικές καταστάσεις τους, παρουσιάζοντας αυξημένα κέρδη σε σύγκριση με τα πραγματικά. Επίσης κάποιες έρευνες (Iatridis and Kadorinis 2009 ; Sweeney 1994) αναφέρουν πως πολλές εταιρίες επιχειρούν να εξαλείψουν κάθε αρνητική ένδειξη που αφορά το ενδεχόμενο πτώχευσης.

Επιπλέον έχουν υπάρξει έρευνες (Iatridis and Dimitras 2013 ; Choi, Kim, and Lee, 2011; Trombetta and Imperatore, 2014) οι οποίες απέδειξαν πως καταστάσεις οικονομικής ύφεσης σε κάποιες χώρες , εφόσον η ύφεση επιδρά αρνητικά στις εταιρίες τότε επηρεάζεται αρνητικά και η ποιότητα των δημοσιευμένων κερδών. Πιο συγκεκριμένα τονίζουν ότι τα φαινόμενα χειραγώγησης των κερδών γίνονται εντονότερα κατά τη διάρκεια οικονομικής κρίσης. Επομένως, θεωρώ πως θα ήταν ενδιαφέρουσα μία ανάλυση της συσχέτισης του κινδύνου πτώχευσης των εταιριών με την χειραγώγηση των κερδών και μάλιστα σε εταιρίες χωρών οι οποίες αντιμετώπισαν οικονομική κρίση. Τα δύο σημαντικότερα εργαλεία παραποίησης κερδών είναι: πρώτον, η χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων (Real earnings management) και δεύτερον, η χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων (Accrual-Based Earnings Management). Στην υπάρχουσα βιβλιογραφία διερευνώνται επίσης και οι παράγοντες οι οποίοι οδηγούν στην προτίμηση ή όχι ενός από τα δύο προαναφερθέντα εργαλεία και έχει αποδειχθεί πως σε καταστάσεις πίεσης όπου οι διευθυντές χρειάζονται άμεσα αποτελέσματα, επιλέγεται η χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων παρόλο που αυτή η επιλογή επιβαρύνει με υψηλά κόστη τις εταιρίες στο μέλλον. Επομένως, ένας

ακόμα στόχος της παρούσας έρευνας είναι να διαπιστωθεί κατά πόσο το επίπεδο του κινδύνου πτώχευσης των εταιριών επηρεάζει την επιλογή εργαλείου χειραγώγησης και στην περίπτωση που είναι αυξημένο να επιλέγεται από τα διευθυντικά στελέχη η χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων.

Η μεθοδολογία της παρούσας έρευνας βασίστηκε στην αντίστοιχη έρευνα των Campa & Camacho-Miñano (2015) οι οποίοι διερεύνησαν την επίδραση της πιθανότητας πτώχευσης στην επιλογή εργαλείου χειραγώγησης και κατέληξαν στο συμπέρασμα πως σε καταστάσεις όπου μία εταιρία αντιμετωπίζει σοβαρά οικονομικά προβλήματα και ο κίνδυνος πτώχευσης είναι υψηλός τότε επιλέγεται περισσότερο η χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων και λιγότερο μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων. Το δείγμα της προαναφερθείσας έρευνας αφορά μικρομεσαίες επιχειρήσεις της Ισπανίας οι οποίες τέθηκαν σε καθεστώς πτώχευσης. Έτσι, ακολουθώντας την παραπάνω μεθοδολογία υπολογίζω τρεις μεταβλητές διαμεσολάβησης (proxy variables) : Πρώτον, τις μη- κανονικές ταμειακές ροές (Abnormal Cash Flows) οι οποίες αφορούν την χειραγώγηση των πωλήσεων. Δεύτερον, τα μη-κανονικά κόστη παραγωγής (Abnormal Production Costs) τα οποία αφορούν την χειραγώγηση της παραγωγής και τρίτον τα μη- κανονικά δεδουλευμένα λειτουργικά κεφάλαια (Abnormal Working Capital Accruals). Ο κίνδυνος πτώχευσης μετριέται σύμφωνα με το Altman Z- Score (2000). Στη συνέχεια, η συσχέτιση της χειραγώγησης των κερδών με τον κίνδυνο πτώχευσης των εταιριών διερευνάται μέσω ενός μοντέλου παλινδρόμησης το οποίο θα έχει τρεις διαφορετικές εξαρτημένες μεταβλητές και πιο συγκεκριμένα τις προαναφερθείσες μεταβλητές διαμεσολάβησης (proxy variables). Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί πως η παρούσα έρευνα διαφέρει από εκείνη των Campa & Camacho-Miñano (2015) στο γεγονός ότι τα δεδομένα ελήφθησαν από τέσσερις διαφορετικές χώρες (Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία, Πορτογαλία) , επιλέχθηκαν επιχειρήσεις εισηγμένες στο Χρηματιστήριο ανεξαρτήτως οικονομικού μεγέθους και χωρίς να έχει ληφθεί υπόψη εάν κάποια εταιρία του δείγματος τέθηκε εν τέλει σε καθεστώς πτώχευσης. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα της επιλογής των συγκεκριμένων χωρών είναι πως από το 2005 υιοθέτησαν την εφαρμογή των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων, έτσι εντός της χρονικής περιόδου από την οποία ελήφθη το δείγμα (2006-2016) περιορίζεται κατά πολύ η πιθανότητα να επηρεάζεται η λογιστική πληροφορία από αλλαγές που αφορούν το κανονιστικό πλαίσιο.

Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την εμπειρική διερεύνηση έρχονται σε συμφωνία με τα αντίστοιχα των Campa & Camacho- Miñano (2015). Κατ' αρχάς η

ύπαρξη του κινδύνου χρεοκοπίας ακόμα και εάν αυτός αποδεικνύεται προσωρινός ωθεί τις εταιρίες στην χειραγώγηση των κερδών τους προκειμένου να παρουσιάσουν στις οικονομικές τους καταστάσεις μία σαφώς καλύτερη εικόνα από την πραγματική. Σχετικά με την επιλογή εργαλείου χειραγώγησης, όσο αυξάνεται ο κίνδυνος πτώχευσης για μία εταιρία τόσο περισσότερο τα διευθυντικά στελέχη τείνουν να χρησιμοποιούν περισσότερο την χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων (Real Earnings Management) και λιγότερο την χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων (Accrual-Based Earnings Management). Πιο συγκεκριμένα είτε παραποιούν το δημοσιευμένο επίπεδο των εσόδων από πωλήσεις είτε προσπαθούν με διάφορους εναλλακτικούς τρόπους όπως η παροχή πού υψηλών εκπτώσεων ή ελαστικών όρων πίστωσης στους πελάτες, να αυξάνουν <<τεχνητά>> το επίπεδο των πωλήσεων και κατά συνέπεια τα κέρδη τους. Ενώ επίσης, ενδέχεται να παράγουν περισσότερη ποσότητα προϊόντων σε σύγκριση με την απαιτούμενη προκειμένου να μειωθεί το κόστος πωληθέντων και συνάμα να αυξηθούν τα μικτά αποτελέσματα. Όσον αφορά τη χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων εμφανίζεται μειωμένη όταν ο κίνδυνος πτώχευσης είναι υψηλός.

Η παρούσα εργασία συνεισφέρει στην υπάρχουσα βιβλιογραφία που αφορά την χειραγώγηση κερδών και την συσχέτισή της με τον κίνδυνο πτώχευσης των εταιριών. Πρώτον, δείχνει πως η πίεση που αποφέρει μία δυσχερής οικονομική κατάσταση παίζει πολύ σημαντικό ρόλο όταν ερευνώνται οι ενέργειες της διοίκησης και η ποιότητα των κερδών καθώς αποδεικνύει πως η ύπαρξη κινδύνου πτώχευσης επηρεάζει την συμπεριφορά των διευθυντικών στελεχών τα οποία παραποιούν το περιεχόμενο των οικονομικών καταστάσεων. Επιπλέον, αποδεικνύει πως εάν το ενδεχόμενο χρεοκοπίας είναι ορατό τότε επιλέγεται η χειραγώγηση κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων προκειμένου η εικόνα της εταιρίας να παρουσιαστεί βελτιωμένη. Θα μπορούσε τέλος να υποστηριχθεί πως το προαναφερθέν εργαλείο χειραγώγησης είναι περισσότερο αξιόπιστο και αποδοτικό για να χρησιμοποιηθεί όταν οι διευθυντές χρειάζονται να επηρεάσουν άμεσα τα δημοσιευμένα κέρδη.

Η υπόλοιπη έρευνα οργανώνεται ως εξής: Στο κεφάλαιο 2 παρουσιάζεται η ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας και των εννοιών της χειραγώγησης κερδών. Το κεφάλαιο 3 περιλαμβάνει την περιγραφή της μεθοδολογίας. Στο κεφάλαιο 4 παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας και τέλος στο κεφάλαιο 5 περιγράφονται τα συμπεράσματα της εργασίας καθώς και η πιθανή χρησιμότητά τους.

2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1 Χειραγώγηση κερδών: Ορισμοί

Μέχρι ώρας, δεν υπάρχει κάποιος ευρέως διαδεδομένος ορισμός της χειραγώγησης των κερδών (earnings management). Παρακάτω παρατείνονται οι σημαντικότεροι ορισμοί που βρίσκονται στην βιβλιογραφία:

- Ο παλαιότερος ορισμός έχει δοθεί από τον Copeland (1968), ο οποίος ορίζει την χειραγώγηση των κερδών “ως την ηθελημένη επιλογή των διευθυντικών στελεχών να αυξάνουν ή να μειώνουν το καθαρό αποτέλεσμα της εκάστοτε λογιστικής χρήσης.”
- “Η χειραγώγηση κερδών είναι μία διαδικασία σκόπιμων ενεργειών στο πλαίσιο των γενικά αποδεκτών λογιστικών αρχών έτσι ώστε τα κέρδη που θα δημοσιευθούν να είναι στο επιθυμητό επίπεδο” (Davidson et al. 1987)
- “Χειραγώγηση κερδών είναι η σκόπιμη παρέμβαση στην χρηματοοικονομική πληροφόρηση η οποία αφορά τους εξωτερικούς χρήστες των οικονομικών καταστάσεων και έχει ως κίνητρο το προσωπικό όφελος.” (Schipper 1989)
- “ Η χειραγώγηση κερδών λαμβάνει χώρα όταν τα διοικητικά στελέχη των εταιριών χρησιμοποιούν την κρίση τους στην χρηματοοικονομική πληροφόρηση και στην δομή των συναλλαγών προκειμένου να τροποποιήσουν τις οικονομικές καταστάσεις, είτε για να παραπλανήσουν τους μετόχους και άλλους ενδιαφερόμενους χρήστες των οικονομικών καταστάσεων είτε για να επηρεάσουν το αποτέλεσμα κάποιας σημαντικής συμφωνίας η οποία βασίζεται στην εικόνα των οικονομικών καταστάσεων”. (Healy and Wallen 1999)
- Μία διαφορετική προσέγγιση της έννοιας της χειραγώγησης των κερδών δόθηκε από τους Fields et al. (2001) : “Ακόμα και αν δεν αποτελούν όλοι οι λογιστικοί χειρισμοί εργαλεία χειραγώγησης κερδών, η εφαρμογή κάποιου λογιστικού χειρισμού για να επιτευχθεί ένας συγκεκριμένος σκοπός συνάδει με την έννοια της χειραγώγησης κερδών.”

2.2 Παράγοντες-κίνητρα που οδηγούν στην χειραγώγηση κερδών

Ένα σημαντικό στοιχείο στην διερεύνηση της χειραγώγησης των κερδών είναι οι λόγοι και τα κίνητρα που ωθούν τα διευθυντικά στελέχη να επηρεάζουν τις

οικονομικές καταστάσεις και να παρουσιάζουν κέρδη διαφορετικά από τα πραγματικά. Οι Healy and Wallen (1999) σε μία ουσιαστική ανασκόπηση σχετικά με την χειραγώγηση των κερδών, αναφέρουν ότι προκειμένου να εντοπίσουμε αν τα κέρδη έχουν χειραγωγηθεί θα πρέπει πρώτα να γνωρίζουμε αν υπάρχει κάποιο ισχυρό κίνητρο από τη μεριά της διοίκησης. Έτσι, κατένειμαν τα κίνητρα διαστρέβλωσης της παρεχόμενης χρηματοοικονομικής πληροφόρησης σε τρεις κατηγορίες. Πρώτον, κίνητρα τα οποία σχετίζονται με τις κεφαλαιαγορές (Capital market motivations). Δεύτερον, κίνητρα τα οποία αφορούν συμβάσεις (Contracting Motivations). Τέλος, κίνητρα τα οποία είναι σχετικά με τους νόμους και το κανονιστικό πλαίσιο (Regulatory Motivations).

2.2.1 Κίνητρα σχετικά με τις κεφαλαιαγορές

Το γεγονός ότι, οι οικονομικές καταστάσεις των εταιριών αποτελούν αντικείμενο διερεύνησης και ανάλυσης από επενδυτές και χρηματοοικονομικούς αναλυτές προκειμένου να αποτιμηθεί η αξία των μετοχών της εκάστοτε εταιρίας, αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό κίνητρο για τα διευθυντικά στελέχη προκειμένου να προβούν σε χειραγώγηση των κερδών των εταιριών.

Μία από τις περιπτώσεις που ωθούν τα διευθυντικά στελέχη να χειραγωγούν τα κέρδη είναι στις περιόδους πριν την αγορά μετοχών της εταιρίας για την οποία εργάζονται, από τους ίδιους. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο η De Angelo (1988) διερεύνησε την υπόθεση ότι οι διευθυντές παρουσιάζουν κέρδη μειωμένα σε σχέση με τα πραγματικά προκειμένου να ωφεληθούν από τυχόν αγορές μετοχών από τους ίδιους, χωρίς ωστόσο να βρει επαρκή στοιχεία για να μπορέσει να καταλήξει σε ασφαλές συμπέρασμα. Σε μία αντίστοιχη έρευνα οι Perry and Williams (1994) διαπίστωσαν ότι τα αρνητικά δεδουλευμένα των εταιριών του δείγματός τους δεν ήταν αποτέλεσμα κακής απόδοσης της κάθε εταιρίας αλλά προϊόν χειραγώγησης των κερδών από τη μεριά των διευθυντών έτσι ώστε να βγουν ωφελημένοι μέσω της εξαγοράς μετοχών της εταιρίας για την οποία εργάζονται.

Ένα επιπλέον κίνητρο το οποίο σχετίζεται με τις κεφαλαιαγορές είναι η επίτευξη προβλέψεων των χρηματοοικονομικών αναλυτών και στόχων που τίθενται από τους ιδιοκτήτες των εταιριών. Οι Burgstahler and Eames (1998) εξήγαγαν το συμπέρασμα πως τα διευθυντικά στελέχη παρουσιάζουν κέρδη υψηλότερα από τα πραγματικά προκειμένου να είναι συνεπή με τους προαναφερόμενους στόχους. Τέλος, έχουν υπάρξει έρευνες (Teoh et al. 1998a; Teoh et al. 1998b; Teoh, Wong and Rao 1998) οι

οποίες απέδειξαν πως πολύ σημαντικοί παράγοντες οι οποίοι ωθούν στον επηρεασμό των δημοσιευμένων κερδών είναι η προσφορά μετοχικού κεφαλαίου σε υποψήφιους επενδυτές αλλά και η πρώτη εισαγωγή κάποιας εταιρίας στο χρηματιστήριο.

2.2.2 Κίνητρα σχετικά με τις συμβάσεις

Τα σχετικά με τις συμβάσεις κίνητρα μπορούν να κατανεμηθούν στα κίνητρα που αφορούν δανειακές συμβάσεις και σε αυτά που αφορούν συμβάσεις με διευθυντικά στελέχη.

Όσον αφορά τις δανειακές συμβάσεις η έρευνα έχει δείξει πως όταν είναι ορατός ο κίνδυνος να παραβιαστεί κάποιος από τους όρους τους, δημιουργείται κίνητρο στα διευθυντικά στελέχη να χειραγωγήσουν τα κέρδη. Η Sweeney (1994) και οι Defond and Jiambalvo (1994) διενήργησαν έρευνες πάνω σε εταιρίες για τις οποίες είχαν εντοπίσει πως είχαν παραβιάσει έναν ή περισσότερους όρους κάποιας δανειακής σύμβασης. Το συμπέρασμα που εξήγαγαν ήταν πως οι διευθυντές κατά την λογιστική χρήση που προηγήθηκε της παραβίασης των όρων κάποιας δανειακής σύμβασης, είχαν προβεί σε χειραγωγήση των κερδών και δημοσίευσαν κέρδη υψηλότερα σε σύγκριση με την πραγματικότητα.

Όσον αφορά τις συμβάσεις με διευθυντικά στελέχη, σημαντικό κίνητρο είναι η ύπαρξη κάποιας πρόσθετης χρηματικής αμοιβής (bonus) που ενδέχεται να λάβει το εκάστοτε στέλεχος σε περίπτωση που επιτευχθεί κάποιος στόχος κερδοφορίας. Ο Healy (1985) απέδειξε πως η προοπτική πρόσθετων αμοιβών ωθεί τους διευθυντές στο να χειραγωγούν τα κέρδη των εταιριών. Ενώ και οι Guidry et al. (1999) των οποίων η έρευνα επικεντρώθηκε σε διευθυντές τμημάτων μεγάλων εταιριών απέδειξαν ότι η μεγιστοποίηση των πρόσθετων αμοιβών τους αποτελεί ισχυρό κίνητρο προκειμένου να χειραγωγήσουν τα κέρδη. Επιπροσθέτως, τα διευθυντικά στελέχη είτε όταν κρίνουν για διάφορους λόγους πως η θέση τους στην εταιρία είναι σε δυσμένεια είτε όταν γνωρίζουν πως βάσει συμφωνίας η θητεία τους πρόκειται σύντομα να ολοκληρωθεί έχουν κίνητρο ώστε να προβούν σε χειραγωγήση κερδών. Συγκεκριμένα, οι Dechow and Sloan (1991) απέδειξαν πως τα διευθυντικά στελέχη όταν πρόκειται να ολοκληρωθούν τα καθήκοντα τους αναγνωρίζουν λιγότερα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης προκειμένου να παρουσιάσουν αυξημένα κέρδη.

2.2.3 Κίνητρα σχετικά με το κανονιστικό πλαίσιο (Regulatory Motivations)

Τα κίνητρα που αφορούν το κανονιστικό πλαίσιο μπορούν να διαχωριστούν σε δύο

κατηγορίες. Πρώτον, στα κίνητρα σχετικά με νόμους και κανόνες που διέπουν τους κλάδους και δεύτερον σε αυτά που σχετίζονται με νόμους για την αντιμετώπιση του μονοπωλίου. Όσον αφορά τους κλάδους η έρευνα μέχρι ώρα έχει επικεντρωθεί σε τράπεζες και πιο συγκεκριμένα στις Η.Π.Α. όπου σύμφωνα με τους Healy and Wallen (1999) ο αριθμός των κεφαλαίων που έπρεπε να έχουν οι τράπεζες είχε κατώτατο όριο. Πάνω στο συγκεκριμένο ζήτημα πραγματοποιήθηκαν έρευνες (Moyer 1990; Scholes et al. 1990; Beatty et al. 1995; Collins et al. 1995) οι οποίες απέδειξαν πως όταν κάποιες τράπεζες αντιμετώπιζαν τον κίνδυνο να παραβούν το παραπάνω όριο προσπαθούσαν να χειραγωγήσουν τα κέρδη τους είτε καταφεύγοντας σε υπερβολικές προβλέψεις για επισφαλή δάνεια είτε υποεκτιμώντας τις διαγραφές δανείων.

Όσον αφορά την αντιμετώπιση του μονοπωλίου οι Watts and Zimmerman (1978) απέδειξαν πως για να αποφύγουν οι εταιρίες την παραβίαση σχετικών κανόνων παρουσιάζουν τα κέρδη τους μειωμένα σε σχέση με τα πραγματικά. Τέλος, οι Healy and Wallen (1999) επισημαίνουν πως παρόλο που η ύπαρξη διάφορων νομοθεσιών ωθεί τα διευθυντικά στελέχη να χειραγωγούν τα κέρδη τους για να μην τις παραβιάσουν, δεν υπάρχουν ανάλογα στοιχεία για το πως αντιμετωπίζουν την χειραγωγήση των κερδών τα κράτη και οι άλλες ρυθμιστικές αρχές.

2.3 Εργαλεία χειραγώγησης κερδών

Τα επικρατέστερα εργαλεία για την χειραγώγηση των κερδών είναι δύο. Το πρώτο είναι η χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων (accruals management) ενώ το δεύτερο είναι η χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων (real activities management). Αξίζει να σημειωθεί πως η χειραγώγηση κερδών μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων είναι πιο ευρέως διαδεδομένη στην διαθέσιμη βιβλιογραφία καθώς ξεκίνησε να μελετάται νωρίτερα.

2.3.1 Χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων (Accrual-Based Earnings Management)

Ο Healy (1985) ορίζει τα λογιστικά δεδουλευμένα ως τη διαφορά μεταξύ των καταγεγραμμένων κερδών και των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες. Τα δεδουλευμένα περιλαμβάνουν λογαριασμούς του ισολογισμού όπως υποχρεώσεις και μη-ταμειακά περιουσιακά στοιχεία. Όλες οι έρευνες που αφορούν τα λογιστικά δεδουλευμένα αναφέρουν ότι τα συνολικά δεδουλευμένα

αποτελούνται από δύο υποκατηγορίες. Πρώτον, τα κανονικά δεδουλευμένα των οποίων ο επηρεασμός δεν είναι στην ευχέρεια της εκάστοτε διοίκησης (non-discretionary ή normal accruals). Δεύτερον, από τα μη-κανονικά δεδουλευμένα τα οποία επηρεάζονται από αποφάσεις της διοίκησης (discretionary ή abnormal accruals). Ο Healy (1985) αναφέρει τα κανονικά δεδουλευμένα ως λογιστικούς χειρισμούς οι οποίοι είναι υποχρεωτικοί με βάση τα ισχύοντα λογιστικά πρότυπα. Ενώ αναφέρει τα μη-κανονικά δεδουλευμένα ως λογιστικούς χειρισμούς τους οποίους όμως επιλέγει η διοίκηση από ένα σύνολο αποδεκτών χειρισμών μέσω των οποίων μπορούν οι διευθυντές να μεταφέρουν κέρδη από τη μία λογιστική χρήση στην άλλη. Όσον αφορά τα μη-κανονικά δεδουλευμένα πολλοί ερευνητές (Healy, 1985; De Angelo, 1986; Jones, 1991; Dechow et al, 1995; Dechow and Sloan 1991) έχουν αναπτύξει μοντέλα υπολογισμού τους.

Μοντέλα υπολογισμού των μη-κανονικών δεδουλευμένων

Επισημαίνεται ότι σε όλα τα παρακάτω μοντέλα τα μη-κανονικά δεδουλευμένα (discretionary accruals) προκύπτουν μετά από την αφαίρεση των κανονικών από τα συνολικά δεδουλευμένα (total accruals).

Το μοντέλο του Healy (1985)

Αρχικά ο Healy υπολογίζει τα κανονικά δεδουλευμένα (non-discretionary accruals) μέσω των συνολικών δεδουλευμένων (total accruals) με τον ακόλουθο τρόπο:

$$NDA_t = 1/n \sum_t (TA_t - A_{t-1})$$

Όπου:

NDA_t	Τα κανονικά δεδουλευμένα την χρονική στιγμή t
n	Ο αριθμός των ετών κατά την περίοδο εκτίμησης
TA_t	Τα συνολικά δεδουλευμένα την χρονική στιγμή t
A_{t-1}	Το σύνολο του ενεργητικού την χρονική στιγμή t-1

Το μοντέλο της De Angelo (1986)

Η De Angelo προκειμένου να καταλήξει στον υπολογισμό των κανονικών δεδουλευμένων (non-discretionary accruals), χρησιμοποιεί όπως και ο Healy τα συνολικά δεδουλευμένα.

Στην αρχή υπολογίζει τα κανονικά δεδουλευμένα ως εξής:

$$NDA_t = TA_{t-1} / A_{t-2}$$

Όπου:

NDA_t	Τα κανονικά δεδουλευμένα την χρονική στιγμή t
TA_{t-1}	Τα συνολικά δεδουλευμένα την χρονική στιγμή t-1
A_{t-2}	Το σύνολο του ενεργητικού την χρονική στιγμή t-2

Η διαφορά από τον τρόπο του Healy είναι η χρησιμοποίηση των συνολικών δεδουλευμένων (total accruals) της προηγούμενης περιόδου.

Το μοντέλο της Jones (1991)

Η Jones μέσω του μοντέλου της επιχειρεί να ελέγξει την επίδραση που έχει το σύνολο του ενεργητικού, τα συνολικά πάγια και η μεταβολή των πωλήσεων στα κανονικά δεδουλευμένα (non-discretionary accruals). Ο υπολογισμός των κανονικών δεδουλευμένων γίνεται ως εξής:

$$NDA_t = \alpha_1(1 / A_{t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t / A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t / A_{t-1})$$

Όπου:

NDA_t	Τα κανονικά δεδουλευμένα την χρονική στιγμή t
A_{t-1}	Το σύνολο του ενεργητικού την χρονική στιγμή t-1
ΔREV_t	Οι πωλήσεις της χρονικής στιγμής t μείον τις πωλήσεις την χρονική στιγμή t-1
PPE_t	Το σύνολο των παγίων την χρονική στιγμή t

Οι συντελεστές α_1, α_2 και α_3 εκτιμώνται με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων χρησιμοποιώντας το παρακάτω μοντέλο παλινδρόμησης :

$$TA_t / A_{t-1} = \alpha_1(1 / A_{t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t / A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t / A_{t-1})$$

Όπου:

- TA_t Τα συνολικά δεδουλευμένα την χρονική στιγμή t .
 A_{t-1} Το σύνολο του ενεργητικού την χρονική στιγμή $t-1$
 ΔREV_t Οι πωλήσεις της χρονικής στιγμής t μείον τις πωλήσεις την χρονική στιγμή $t-1$
 PPE_t Το σύνολο των παγίων την χρονική στιγμή t

Το μοντέλο της Jones τροποποιήθηκε από τους Dechow et al (1995) οι οποίοι συμπεριέλαβαν στον υπολογισμό των κανονικών δεδουλευμένων και την επίδραση της μεταβολής των λογαριασμών εισπρακτέων της εκάστοτε επιχείρησης. Το τροποποιημένο μοντέλο είναι το εξής:

$$NDA_t = \alpha_1(1 / A_{t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t - \Delta REC_t / A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t / A_{t-1})$$

Όπου:

- NDA_t Τα κανονικά δεδουλευμένα την χρονική στιγμή t
 ΔREV_t Οι πωλήσεις της χρονικής στιγμής t μείον τις πωλήσεις την χρονική στιγμή $t-1$
 ΔREC οι λογαριασμοί εισπρακτέοι της χρονικής στιγμής t μείον τους λογαριασμούς εισπρακτέους της χρονικής στιγμής $t-1$.
 A_{t-1} Το σύνολο του ενεργητικού την χρονική στιγμή $t-1$
 PPE_t Το σύνολο των παγίων την χρονική στιγμή t

Το βιομηχανικό μοντέλο (The industry model)

Το βιομηχανικό μοντέλο εισήχθη από τους Dechow and Sloan το 1991. Το συγκεκριμένο μοντέλο προβαίνει στον υπολογισμό των κανονικών δεδουλευμένων (non-discretionary accruals) με έναν διαφορετικό τρόπο. Η βασική υπόθεση του μοντέλου είναι πως οι μεταβολές στους παράγοντες που επηρεάζουν τα κανονικά δεδουλευμένα είναι ίδιες μεταξύ επιχειρήσεων που ανήκουν στην ίδια βιομηχανία. Το μοντέλο είναι το εξής:

$$NDA_t = \alpha_1 + \alpha_2 \text{median}(TA_t / A_{t-1})$$

Όπου:

NDA_t	Τα κανονικά δεδουλευμένα την χρονική στιγμή t
median ($\Sigma\Delta t/\Sigma E_{t-1}$)	η μέση τιμή των συνολικών δεδουλευμένων την χρονική στιγμή t δια το σύνολο του ενεργητικού την χρονική στιγμή $t-1$

Οι συντελεστές α_1 και α_2 υπολογίζονται μέσω του παραπάνω μοντέλου χρησιμοποιώντας την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων.

Τρόποι χειραγώγησης μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων

Οι Teoh et al. (1998b) παραθέτουν τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να γίνει η χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων. Πρώτον, η επιλογή συγκεκριμένης λογιστικής μεθόδου η οποία επηρεάζει την χρονική στιγμή στην οποία τα έσοδα ή τα έξοδα θα επηρεάσουν το συνολικό εισόδημα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι η επιλογή συγκεκριμένης μεθόδου αποτίμησης αποθεμάτων και η επιλογή μεθόδου απόσβεσης των παγίων. Δεύτερον, ακόμα και όταν η διοίκηση έχει καταλήξει στην επιλογή της λογιστικής μεθόδου έχει την δυνατότητα να αποφασίσει και για το πως θα εφαρμοστεί η συγκεκριμένη λογιστική μέθοδος. Δηλαδή, στην περίπτωση της μεθόδου απόσβεσης, η διοίκηση έχει την δυνατότητα να επηρεάσει την υπολειμματική αξία αλλά και την ωφέλιμη ζωή των παγίων. Επιπλέον, η διοίκηση έχει την δυνατότητα να διαγράψει ζημίες από απομειώσεις παγίων στοιχείων, να αναγνωρίζει κάποιες υποχρεώσεις ως ενδεχόμενες (ακόμα και αν πρόκειται να πραγματοποιηθούν σίγουρα) αλλά και να αναγνωρίσει έμμεσα κόστη ως κόστη προϊόντος έτσι ώστε να αποφύγει την αναγνώριση επιπλέον εξόδων στην κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως. Τέλος, η διοίκηση μπορεί να επιλέξει και την χρονική στιγμή κατά την οποία θα αναγνωρίσει την αγορά ή την πώληση παγίων.

Τα συνολικά δεδουλευμένα μπορούν επίσης να διαχωριστούν σε βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα. Ο παραπάνω διαχωρισμός γίνεται διότι σύμφωνα με τον Guenther (1994) η διοικήσεις των εταιριών εταιρειών έχουν μεγαλύτερη ευχέρεια στο να χειραγωγούν τα βραχυπρόθεσμα δεδουλευμένα. Οι Teoh et al. (1998b) αναφέρουν ως τρόπους χειραγώγησης των βραχυπρόθεσμων δεδουλευμένων είτε την επίσπευση αναγνώρισης ενός εσόδου είτε την καθυστέρηση αναγνώρισης εξόδων ενώ αναφέρουν πως τα μακροπρόθεσμα δεδουλευμένα μπορούν να αυξηθούν είτε

μειώνοντας τον συντελεστή απόσβεσης είτε προκαλώντας μείωση των αναβαλλόμενων φόρων.

2.3.2 Χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων (Real earnings management)

Η συγκεκριμένη έννοια μπορεί να αναφερθεί και ως χειραγώγηση των λειτουργικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Η Zang (2012), αναφέρει την χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων ως μια ηθελημένη πράξη της διοίκησης η οποία πραγματοποιείται όταν τροποποιείται η χρονική στιγμή αναγνώρισης και η δομή των συναλλαγών, με κύριο σκοπό να επηρεαστούν θετικά ή αρνητικά τα δημοσιευμένα κέρδη. Ο Roychowdhury (2006) όρισε την χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων ως “ αποφάσεις της διοίκησης οι οποίες αποκλίνουν από τις συνηθισμένες πρακτικές της επιχείρησης οι οποίες αποσκοπούν στο να επιτευχθούν οι στόχοι κερδοφορίας της εκάστοτε επιχείρησης”.

Υπάρχουν διάφορες τεχνικές μέσω των οποίων μπορεί να πραγματοποιηθεί η χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων, οι οποίες μελετήθηκαν από την Gunny (2005) και τον Roychowdhury (2006) και παρατίθενται παρακάτω. Ο πρώτος τρόπος είναι η χειραγώγηση των πωλήσεων μέσω του οποίου οι διοικήσεις επιδιώκουν την προσωρινή αύξησή τους. Αυτό επιτυγχάνεται είτε προσφέροντας εκπτώσεις στα προϊόντα ή στις παροχές υπηρεσιών οι οποίες θα έχουν ισχύ για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα , είτε προσφέροντας στους πελάτες πιο ευνοϊκούς όρους στην χορήγηση πιστώσεων. Ένας άλλος τρόπος είναι η περικοπή των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης αλλά και των εξόδων διοίκησης και διάθεσης με σκοπό προφανώς να μειωθούν τα καταγεγραμμένα έξοδα και να αυξηθούν τα κέρδη. Αυτό συνήθως συμβαίνει όταν δεν αναμένονται σύντομα οφέλη από τα παραπάνω έξοδα. Επιπλέον, οι επιχειρήσεις μπορούν να χειραγωγήσουν τα κέρδη τους επιδιώκοντας πωλήσεις ενσώματων παγίων σε συγκεκριμένες χρονικές στιγμές προκειμένου να αποφευχθεί η καταγραφή αρνητικής κερδοφορίας. Μία ακόμα τεχνική των διευθυντών είναι η απόφαση για παραγωγή περισσότερης ποσότητας προϊόντων από την απαιτούμενη. Έτσι προκαλείται μείωση στο σταθερό κόστος των προϊόντων αφού το σύνολο των σταθερών γενικών βιομηχανικών εξόδων επιμερίζεται σε περισσότερα

προϊόντα. Κατά συνέπεια το κόστος για κάθε μονάδα προϊόντος μειώνεται με αποτέλεσμα να υπάρχει μείωση στο κόστος πωληθέντων ενώ τα κόστη παραγωγής παρουσιάζονται αυξημένα.

Η έρευνα έχει καταλήξει στο συμπέρασμα ότι με την χρήση της χειραγώγησης μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων επηρεάζονται αρνητικά οι ταμειακές ροές απο λειτουργικές δραστηριότητες αλλά και η μελλοντική αξία της επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα οι Graham et al. (2005) αναφέρουν ότι οι αποφάσεις των διευθυντών για παραπλανητική αύξηση των κερδών της τρέχουσας λογιστικής χρήσης ενδέχεται να προκαλέσουν μείωση των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες στις επόμενες χρήσεις. Για παράδειγμα, η προσφορά σημαντικών εκπτώσεων στους πελάτες τους ωθεί στο να αναμένουν αντίστοιχες εκπτώσεις και στο μέλλον. Όσον αφορά την παραγωγή πλεονάζουσων ποσοτήτων οδηγεί σε μεγάλη αύξηση των αποθεμάτων προς πώληση και κατά συνέπεια σε υψηλά κόστη αποθεματοποίησης.

2.4 Επιλογή εργαλείου χειραγώγησης κερδών

Οι επιχειρήσεις μπορούν να χειραγωγούν τα κέρδη τους είτε μέσω πραγματικών δραστηριοτήτων είτε μέσω της χρήσης των λογιστικών δεδουλευμένων. Η από κοινού μελέτη και των δύο εργαλείων είναι πολύ σημαντική καθώς όπως αναφέρουν οι Fields et al. (2001) η εξέταση μόνο του ενός από τα δύο εργαλεία δεν μπορεί να αποφέρει επαρκή επεξήγηση της συνολικής επίδρασης των δραστηριοτήτων χειραγώγησης. Η Gunny(2010) αναφέρει ότι οι διευθυντές ενδέχεται να επιλέξουν τη χειραγώγηση κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων καθώς η χειραγώγηση κερδών μέσω της χρήσης λογιστικών δεδουλευμένων είναι πιο εύκολο να εντοπιστεί είτε από την επιτροπή κεφαλαιαγοράς είτε από ορκωτό ελεγκτή. Επιπλέον, οι αποφάσεις που αφορούν τις πραγματικές δραστηριότητες είναι στην ευχέρεια των διευθυντών ενώ κάποια ενδεχόμενη αλλαγή στους λογιστικούς χειρισμούς είναι πιθανό να μην γίνει αποδεκτή από τον ορκωτό ελεγκτή. Από την άλλη μεριά όμως, αναφέρει ότι η χειραγώγηση των κερδών θεωρείται αναγκαία μετά το τέλος της εκάστοτε λογιστικής χρήσης και ως εκ τούτου ενδέχεται να προτιμηθεί η χειραγώγηση μέσω των δεδουλευμένων. Οι Graham et al. (2005) διεξήγαγαν έρευνα μέσω της οποίας διενήργησαν συνεντεύξεις σε πάνω από 400 εκτελεστικά στελέχη επιχειρήσεων. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν ήταν πως οι διευθυντές προκειμένου να πετύχουν τους βραχυπρόθεσμους στόχους κερδοφορίας δεν προβληματίζονταν για την μελλοντική μείωση της αξίας της επιχείρησης και πως έδειχναν προτίμηση στη

χειραγώγηση κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων ακόμα και εάν αυτή θεωρούταν πως είχε υψηλό κόστος.

Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, η επιλογή εργαλείου χειραγώγησης κερδών αποτελεί σημαντικό στοιχείο έρευνας καθώς εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί είτε προέρχονται από το εσωτερικό της κάθε επιχείρησης είτε πρόκειται για εξωτερικούς παράγοντες.

2.4.1 Παράγοντες εκτός της επιχείρησης

Η Zang (2012) αναφέρει ότι τα διοικητικά στελέχη εν μέσω λεπτομερούς ελέγχου περιορίζουν την χειραγώγηση των δεδουλευμένων και επιλέγουν να χειραγωγήσουν τα κέρδη της επιχείρησης μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων σε μεγαλύτερη έκταση. Οι Ewert and Wagenhofer (2005) διερεύνησαν τη σχέση της χειραγώγησης κερδών με την αυστηρότητα των εκάστοτε λογιστικών προτύπων και κανόνων και κατέληξαν στο συμπέρασμα πως προτιμάται η χειραγώγηση κερδών μέσω πραγματικών δραστηριοτήτων εάν τα λογιστικά πρότυπα που εφαρμόζονται είναι αυστηρά. Επιπλέον, οι Irino and Parbonetti (2011) διεξήγαγαν έρευνα σε 37 διαφορετικές χώρες και εξήγαγαν το συμπέρασμα πως μετά την καθιέρωση της υποχρεωτικής εφαρμογής των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων τα στελέχη των εταιριών μειώνουν τη χρήση των λογιστικών δεδουλευμένων και επιλέγουν να χειραγωγήσουν τα κέρδη μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Ένα σημαντικό γεγονός που έλαβε χώρα στις ΗΠΑ το 2002 ήταν η μεταρρύθμιση Sarbanes-Oxley Act η οποία είχε ως κύριο σκοπό την προστασία των επενδυτών από απατηλές παραποιήσεις των οικονομικών καταστάσεων. Σύμφωνα με τους Cohen et al. (2008), κατά την περίοδο μετά την εφαρμογή της παραπάνω μεταρρύθμισης ακόμα και επιχειρήσεις που εφάρμοζαν τη χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων επέλεξαν να στραφούν στη χειραγώγηση μέσω πραγματικών δραστηριοτήτων. Οι Enomoto et al. (2015), εν μέσω έρευνας που διεξήγαγαν σε 38 διαφορετικές χώρες, διαπίστωσαν ότι η ύπαρξη αυστηρής νομοθεσίας για την προστασία των επενδυτών, οδηγεί τις επιχειρήσεις στη χειραγώγηση κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων. Ωστόσο, απέδειξαν πως η ύπαρξη χρηματοοικονομικών αναλυτών (πχ για σκοπούς εξαγοράς ή συγχώνευσης μίας εταιρίας) περιορίζει επίσης και την χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων. Όσον αφορά τις χώρες οι οποίες θεωρούνται ασταθείς, έχουν χαμηλή φορολόγηση και ελαστική νομοθεσία ο Durnev (2010) αναφέρει πως οι

εταιρίες που έχουν την έδρα τους σε τέτοιου είδους χώρες προτιμούν να χειραγωγούν τα κέρδη τους μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων. Ωστόσο, ενδέχεται να χρησιμοποιήσουν και τη χειραγωγή μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων ως πρόσθετο εργαλείο εάν επιθυμούν να πετύχουν κάποιον βραχυπρόθεσμο στόχο κερδοφορίας. Οι Alhadab et al. (2013a και 2013b) διερεύνησαν στην Μεγάλη Βρετανία, τη συσχέτιση της επιλογής εργαλείου χειραγωγής κερδών και της αρχικής δημόσιας εγγραφής στο Χρηματιστήριο (IPO). Διαπίστωσαν πως εάν η αγορά έχει ελαστική νομοθεσία, μία εταιρία η οποία σκοπεύει να εισαχθεί στο Χρηματιστήριο εφόσον πρόκειται να χειραγωγήσει τα κέρδη της πρόκειται να επιλέξει την χειραγωγή μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων. Σχετικά με την προαναφερθείσα περίπτωση, οι Alhadab et al. (2013b) τονίζουν πως εφόσον οι εταιρίες παρουσιάσουν υψηλά επίπεδα χειραγωγής είτε μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων είτε μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων τότε ο κίνδυνος να αποτύχουν στην αρχική δημόσια εγγραφή (IPO) είναι ιδιαίτερα υψηλός ενώ ενδέχεται να αντιμετωπίσουν και μελλοντικό κίνδυνο επιβίωσης. Σύμφωνα με τους Chi and Gupta (2009), όταν παρατηρείται υπερεκτίμηση της τιμής της μετοχής μιας εταιρίας, εντείνεται η χειραγωγή των δεδουλευμένων κερδών. Βασιζόμενος στην παραπάνω έρευνα ο Badertscher (2011) διαπίστωσε ότι προκειμένου να αυξηθεί η τιμή της μετοχής τους οι εταιρίες τα πρώτα χρόνια χρησιμοποιούν την χειραγωγή μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων ενώ μετά από κάποιο χρονικό διάστημα έχοντας σκοπό να διατηρηθεί η τιμή σε υψηλό επίπεδο καταφεύγουν στην χειραγωγή μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων. Τέλος, οι Burnett et al. (2012) απέδειξαν πως όσο υψηλότερη είναι η ποιότητα του ελέγχου από τις ελεγκτικές εταιρίες τόσο πιο πιθανό είναι οι διευθυντές να προβούν σε χειραγωγή μέσω πραγματικών δραστηριοτήτων.

2.4.2 Παράγοντες εντός της επιχείρησης

Σύμφωνα με τους Geertsema et al. (2016) , όταν οι εταιρίες προβαίνουν σε αλλαγή διευθύνοντα συμβούλου τότε οι νέοι διευθύνοντες σύμβουλοι επιλέγουν να χειραγωγούν τα κέρδη των εταιριών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων. Οι Jiang et al. (2013), αναφέρουν ότι όσο μεγαλύτερη εμπειρία και γνώσεις πάνω στην χρηματοοικονομική λογιστική έχουν οι διευθύνοντες σύμβουλοι των εταιριών, η χειραγωγή μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων περιορίζεται χωρίς όμως να υπάρχουν ενδείξεις εάν υφίσταται κάποιος περιορισμός της χρήσης των λογιστικών δεδουλευμένων. Οι Achleitner et al. (2013) απέδειξαν πως οι εταιρίες που

χαρακτηρίζονται από οικογενειοκρατία είναι λιγότερο πιθανό να επιλέξουν την χειραγώγηση μέσω πραγματικών δραστηριοτήτων και ως εκ τούτου χρησιμοποιούν την χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων . Οι Demers and Wang (2010), απέδειξαν πως οι νεότεροι σε ηλικία διευθύνοντες σύμβουλοι επιλέγουν περισσότερο την χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων . Ωστόσο σε σχέση με τους μεγαλύτερους σε ηλικία διευθύνοντες συμβούλους χρησιμοποιούν λιγότερο και τα δύο εργαλεία χειραγώγησης κερδών. Όσον αφορά τις εταιρίες που παρουσιάζουν αδυναμίες στον εσωτερικό τους έλεγχο, οι Lenard et al . (2013), διαπίστωσαν ότι συγκεντρώνει μεγαλύτερες πιθανότητες το ενδεχόμενο να επιλέξουν την χειραγώγηση κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων.

Σύμφωνα με τους Chamberlain et al. (2014) , όταν ελλοχεύει ο κίνδυνος παραβίασης ενός ή περισσότερων όρων μιας δανειακής σύμβασης οι εταιρίες χρησιμοποιούν και τα δύο εργαλεία χειραγώγησης κερδών . Όμως, αναφέρουν ότι κατά το τρίμηνο στο οποίο πρόκειται να υπάρξει παραβίαση των όρων της δανειακής σύμβασης, οι εταιρίες δείχνουν προτίμηση στη χειραγώγηση κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων καθώς τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο τα διευθυντικά στελέχη επιθυμούν να έχουν άμεσα αποτελέσματα. Κατά τις περιόδους που οι εταιρίες αναζητούν χρηματοδότηση ή επιθυμούν να αυξήσουν το μετοχικό τους κεφάλαιο, οι Cohen and Zarowin (2010) αναφέρουν ότι οι εταιρίες χρησιμοποιούν και τις δύο μεθόδους χειραγώγησης και η επιλογή του κατάλληλου εργαλείου εξαρτάται από τις δυνατότητες της εκάστοτε εταιρίας να χρησιμοποιήσει τα λογιστικά δεδουλευμένα. Τέλος, οι Bjurman and Weihagen (2013) διερεύνησαν σε 22 διαφορετικές χώρες την συσχέτιση μεταξύ της επιθυμίας επίτευξης συγκεκριμένων στόχων κερδοφορίας και της επιλογής εργαλείου χειραγώγησης κερδών. Κατέληξαν στο συμπέρασμα πως προκειμένου να επιτευχθεί κάποιος στόχος κερδοφορίας τα διευθυντικά στελέχη επιλέγουν την χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων.

Οφείλω να αναφέρω πως τα παραπάνω αποτελέσματα σχετικά με την προτίμηση εργαλείου χειραγώγησης κερδών δεν πρέπει να θεωρηθούν αδιαμφισβήτητα. Αποτελούν έρευνες οι οποίες παρέχουν στοιχεία σχετικά με την επιρροή διάφορων παραγόντων στις αποφάσεις των εταιριών . Ο λόγος είναι πως οι επιδράσεις και οι συνέπειες κάθε εργαλείου χειραγώγησης κερδών είναι διαφορετικές σε κάθε περίπτωση ενώ ενδέχεται τα αποτελέσματα να εξαρτώνται και από την χώρα στην οποία εφαρμόζεται η εκάστοτε έρευνα.

2.5 Επίδραση της πιθανότητας πτώχευσης στην χειραγώγηση κερδών

Έχοντας αναλύσει την επίδραση των παραπάνω παραγόντων στην επιλογή εργαλείου χειραγώγησης κερδών, διαπιστώνω πως κάποιοι από αυτούς τους παράγοντες αποτελούν ένδειξη οικονομικής δυσχέρειας γεγονός που καθιστά πιθανή ακόμα και την πτώχευση. Ο κίνδυνος πτώχευσης ακόμα και αν είναι προσωρινός, αποτελεί έναν παράγοντα μεγάλης πίεσης για τους διευθυντές των εταιριών. Υπήρξαν έρευνες (Charitou et al. 2007; Rosner 2003), οι οποίες μελέτησαν τη σχέση μεταξύ του κινδύνου πτώχευσης και της χειραγώγησης των κερδών. Οι παραπάνω έρευνες αναφέρουν ότι σε περιπτώσεις κινδύνου, οι επιχειρήσεις προβαίνουν σε χειραγώγηση των κερδών προκειμένου να εξαλείψουν τα σημάδια πτώχευσης στις οικονομικές καταστάσεις, χωρίς ωστόσο να γίνεται κάποια αναφορά εάν κάποιο από τα δύο εργαλεία χειραγώγησης χρησιμοποιείται περισσότερο. Όμως, οι παραπάνω έρευνες δεν λαμβάνουν υπόψη την επίδραση της σοβαρότητας της οικονομικής δυσχέρειας. Οι García Lara et al. (2009) αναφέρουν πως όταν υπάρχει κίνδυνος πτώχευσης οι εταιρίες χρησιμοποιούν και τα δύο εργαλεία χειραγώγησης, όμως όταν η πιθανότητα πτώχευσης θεωρείται υψηλή χρησιμοποιείται περισσότερο η χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων. Η Zang (2012) είχε καταλήξει σε διαφορετικό συμπέρασμα αναφέροντας πως η χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων χρησιμοποιείται περισσότερο σε οικονομικά υγιείς επιχειρήσεις και λιγότερο σε όσες αντιμετωπίζουν οικονομικά προβλήματα. Οι Campa and Camacho-Miñano (2015) σε έρευνα η οποία διενεργήθηκε στην Ισπανία και αφορούσε μικρομεσαίες επιχειρήσεις, απέδειξαν πως όσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος πτώχευσης τόσο περισσότερο προτιμάται η χειραγώγηση κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων ενώ η χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων περιορίζεται.

2.6 Μέθοδοι εκτίμησης της πιθανότητας πτώχευσης

Ο κίνδυνος για να επέλθει μία εταιρία σε καθεστώς πτώχευσης μπορεί να μετρηθεί από την πιθανότητα να υπάρξει χρεοκοπία σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Μερικές από τις πιο σημαντικές μεθόδους υπολογισμού της πιθανότητας πτώχευσης παρατίθενται παρακάτω. Μέχρι το 1968 ο κίνδυνος πτώχευσης υπολογιζόταν

λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένους χρηματοοικονομικούς δείκτες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι του Beaver (1966) ο οποίος αξιολογούσε εάν υπάρχει κίνδυνος πτώχευσης μέσω του δείκτη λειτουργικά αποτελέσματα προς συνολικά δάνεια. Όμως, σύμφωνα με τους Gissel et al. (2006) χρησιμοποιώντας μόνο κάποιον συγκεκριμένο δείκτη δεν εξετάζονταν όλοι οι παράγοντες οι οποίοι μπορούν να οδηγήσουν μία επιχείρηση σε πτώχευση. Ο Altman (1968) πρότεινε ένα μοντέλο το οποίο λαμβάνει υπόψη περισσότερους του ενός παράγοντες, το λεγόμενο Z-score το οποίο αναλύεται ως εξής:

$$Z\text{-score} = 1.2 \cdot x_1 + 1.4 \cdot x_2 + 3.3 \cdot x_3 + 0.6 \cdot x_4 + 1 \cdot x_5$$

Όπου:

x_1 = κεφάλαιο κίνησης / σύνολο ενεργητικού

x_2 = παρακρατηθέντα κέρδη / σύνολο ενεργητικού

x_3 = κέρδη προ τόκων και φόρων / σύνολο ενεργητικού

x_4 = αγοραία αξία μετοχών / σύνολο ενεργητικού

x_5 = πωλήσεις / σύνολο ενεργητικού

Σύμφωνα με τον παραπάνω δείκτη οι εταιρίες με Z-score μικρότερο του 1,81 επρόκειτο να πτωχεύσουν, αυτές με Z-score μεγαλύτερο του 2,99 δεν αντιμετώπιζον κανένα κίνδυνο πτώχευσης ενώ οι εταιρίες με Z-score ανάμεσα σε 1,81 και 2,99 βρίσκονται στη λεγόμενη “γκρι ζώνη”.

Το 2000 ο Altman εισήγαγε το αναθεωρημένο Z-score το οποίο σύμφωνα με τον ίδιο μπορεί να εφαρμοστεί και σε μη εισηγμένες στο χρηματιστήριο εταιρίες :

$$Z\text{-score} = 0,717 \cdot x_1 + 0,847 \cdot x_2 + 3,107 \cdot x_3 + 0,42 \cdot x_4 + 0,998 \cdot x_5$$

Όπου:

x_1 = κεφάλαιο κίνησης / σύνολο ενεργητικού

x_2 = παρακρατηθέντα κέρδη / σύνολο ενεργητικού

x_3 = κέρδη προ τόκων και φόρων / σύνολο ενεργητικού

x_4 = λογιστική αξία μετοχών / σύνολο ενεργητικού

x_5 = πωλήσεις / σύνολο ενεργητικού

Σύμφωνα με τον παραπάνω δείκτη οι εταιρίες με Z-score μικρότερο του 1,23 επρόκειτο να πτωχεύσουν, αυτές με Z-score μεγαλύτερο του 2,9 δεν αντιμετώπιζον κανένα κίνδυνο πτώχευσης ενώ οι εταιρίες με Z-score ανάμεσα σε 1,23 και 2,9 βρίσκονται στη λεγόμενη “γκρι ζώνη”. Το Z-score του 2000 πρόκειται να

χρησιμοποιηθεί στην παρούσα έρευνα για την μέτρηση της πιθανότητας πτώχευσης των εταιριών του δείγματος.

2.7 Ανάπτυξη υπόθεσης

Έρευνες σχετικές με την διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ της χειραγώγησης των κερδών και του κινδύνου πτώχευσης των εταιριών έχουν δείξει πως η οικονομική δυσχέρεια ωθεί τις εταιρίες στην αναζήτηση τρόπων να χειραγωγήσουν τα κέρδη τους. Η μεθοδολογία της παρούσας εργασίας βασίζεται στην αντίστοιχη έρευνα των Campa and Camacho-Miñano (2015) οι οποίοι απέδειξαν πως όταν ο κίνδυνος χρεοκοπίας είναι υψηλός τότε τα διευθυντικά στελέχη καταφευγούν στην χειραγώγηση των κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω η υπόθεση που πρόκειται να αναπτύξω είναι η εξής :

Ηο : “Όσο αυξάνεται ο κίνδυνος πτώχευσης των εταιριών, τότε προβαίνουν σε χειραγώγηση των κερδών τους, κυρίως μέσω των πραγματικών τους δραστηριοτήτων και πιο συγκεκριμένα μέσω της χειραγώγησης των πωλήσεων και κόστους παραγωγής, και λιγότερο μέσω των λογιστικών δεδομένων. “

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ

3.1 Εκτίμηση της χειραγώγησης κερδών

Η μεθοδολογία που πρόκειται να ακολουθήσω προκειμένου να διερευνηθεί η συσχέτιση της χειραγώγησης των κερδών με τον κίνδυνο πτώχευσης των εταιριών προέρχεται από την αντίστοιχη έρευνα των Campa and Camacho-Miñano (2015). Αρχικά, θα υπολογίσω μέσω μεταβλητών διαμεσολάβησης (proxy variables) την χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων (Real Earnings Management) και μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων (Accrual-Based Earnings Management). Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται να υπολογιστούν οι μη κανονικές ταμειακές ροές (Abnormal Cash Flows, ABNCFO) και τα μη κανονικά κόστη παραγωγής (Abnormal Production Costs, ABNPROD) για κάθε έτος και εταιρία, που αφορούν την χειραγώγηση των κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων. Ενώ για την μέτρηση της χειραγώγησης μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων που είναι στην ευχέρεια της διοίκησης θα υπολογισθούν τα μη κανονικά δεδουλευμένα λειτουργικά κεφάλαια (Abnormal Working Capital Accruals, AWCA). Οι τρεις μεταβλητές πρόκειται να χρησιμοποιηθούν η κάθε μία ξεχωριστά ως εξαρτημένες μεταβλητές στο μοντέλο 4 το οποίο θα αναλυθεί παρακάτω.

3.2 Εκτίμηση χειραγώγησης μέσω πραγματικών δραστηριοτήτων

Για τον προσδιορισμό της χειραγώγησης κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων, πρόκειται να βασιστώ στην μεθοδολογία του Roychowdhury (2006). Πιο συγκεκριμένα θα επικεντρωθώ στην χειραγώγηση μέσω επηρεασμού των πωλήσεων και του κόστους παραγωγής για τον λόγο ότι οι δύο παραπάνω λογαριασμοί αποτελούν ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο των οικονομικών καταστάσεων για κάθε επιχείρηση. Επιπλέον, όπως αναφέρεται από τον Ricci (2011) τα έσοδα, οι λογαριασμοί εισπρακτέοι, το κόστος πωληθέντων και τα αποθέματα αποτελούν συχνά αντικείμενα χειραγώγησης.

Κατ' αρχάς, για τον προσδιορισμό και την εκτίμηση της πρώτης μεταβλητής διαμεσολάβησης (proxy variable) που αφορά την χειραγώγηση κερδών μέσω των πωλήσεων ο Roychowdhury (2006) ακολουθώντας τον τρόπο των Dechow et al.

(1998), χρησιμοποιεί το παρακάτω μοντέλο έτσι ώστε να υπολογιστεί το κανονικό επίπεδο των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες βάσει των δημοσιευμένων πωλήσεων:

$$\text{CFO}_t/\text{ASSETS}_{t-1} = a + b_1 (1/\text{ASSETS}_{t-1}) + b_2 (\text{SALES}_t/\text{ASSETS}_{t-1}) + b_3(\Delta\text{SALES}_t/\text{ASSETS}_{t-1}) + e_t$$

(Μοντέλο 1)

Όπου:

CFO_t	Ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες για το έτος t
ASSETS_{t-1}	Σύνολο Ενεργητικού για το έτος t-1
SALES_t	Συνολικές πωλήσεις για το έτος t
ΔSALES_t	Μεταβολή στις πωλήσεις για το έτος t.

Το κανονικό επίπεδο των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες υπολογίζεται χρησιμοποιώντας τους εκτιμημένους συντελεστές της παραπάνω παλινδρόμησης. Έχοντας εκτιμήσει το κανονικό επίπεδο των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες οι μη κανονικές ταμειακές ροές (Abnormal Cash Flows, ABNCFO) υπολογίζονται ως η διαφορά ανάμεσα στο δημοσιευμένο και το εκτιμημένο επίπεδο των ταμειακών ροών.

Για τον υπολογισμό της δεύτερης μεταβλητής διαμεσολάβησης (proxy variable) που αφορά την χειραγώγηση της παραγωγής θα χρησιμοποιηθεί το μοντέλο 2 το οποίο υπολογίζει τα κανονικά κόστη παραγωγής και πρόκειται να αναλυθεί παρακάτω. Αρχικά πρέπει να αναφέρουμε ότι ο Roychowdhury (2006) ορίζει τα κόστη παραγωγής ως το άθροισμα του κόστους πωληθέντων και της μεταβολής στα αποθέματα. Ο λόγος που υπολογίζει έτσι τα κόστη παραγωγής είναι πως εάν έχει υπάρξει χειραγώγηση μέσω των δεδουλευμένων (πιο συγκεκριμένα λόγω της καθυστέρησης διαγραφής απαρχαιωμένων αποθεμάτων) τότε τα κόστη παραγωγής δεν πρόκειται να επηρεαστούν αφού παρόλο που έτσι μειώνεται το κόστος πωληθέντων, παράλληλα το τελικό απόθεμα παρουσιάζεται ισόποσα αυξημένο.

$$\text{PROD}_t/\text{ASSETS}_{t-1} = a + b_1 (1/\text{ASSETS}_{t-1}) + b_2 (\text{SALES}_t/\text{ASSETS}_{t-1}) + b_3 (\Delta\text{SALES}_t/\text{ASSETS}_{t-1}) + b_4 (\Delta\text{SALES}_{t-1}/\text{ASSETS}_{t-1}) + e_t$$

(Μοντέλο 2)

Όπου:

PROD _t	Κόστος πωληθέντων + μεταβολή αποθεμάτων για το έτος t
ASSETSt-1	Σύνολο Ενεργητικού για το έτος t-1
SALESt	Συνολικές πωλήσεις για το έτος t
ΔSALESt	Μεταβολή στις πωλήσεις για το έτος t.
ΔSALESt-1	Μεταβολή στις πωλήσεις για το έτος t-1.

Το εκτιμημένο επίπεδο του κόστους παραγωγής υπολογίζεται χρησιμοποιώντας τους εκτιμημένους συντελεστές του μοντέλου 2. Τα μη κανονικά κόστη παραγωγής (Abnormal Production Costs, ABNPROD) υπολογίζονται ως η διαφορά ανάμεσα στα δημοσιευμένα και τα εκτιμημένα κόστη παραγωγής.

3.3 Εκτίμηση χειραγώγησης μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων

Η μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) η οποία εκτιμάει αν έχει υπάρξει χειραγώγηση κερδών μέσω των δεδουλευμένων είναι το μη- κανονικό, δεδουλευμένο λειτουργικό κεφάλαιο κίνησης (Abnormal Working Capital Accruals, AWCA) . Για τον υπολογισμό των AWCA θα ακολουθήσουμε την μεθοδολογία των De Fond and Park (2001). Αρχικά οι De Fond and Park (2001) όρισαν τα δεδουλευμένα λειτουργικά κεφάλαια ως την μεταβολή στο λειτουργικό κεφάλαιο κίνησης (WC_t- WC_{t-1}) και υπολόγισαν τα AWCA σύμφωνα με το μοντέλο 3 :

$$AWCA_t = WC_t - (WC_{t-1}/SALES_{t-1}) * SALES_t$$

(Μοντέλο 3)

Όπου:

AWCA _t	Μη κανονικά δεδουλευμένα λειτουργικά κεφάλαια
WC _t	Λειτουργικό κεφάλαιο κίνησης το οποίο υπολογίζεται ως εξής: (Κυκλοφορούν ενεργητικό – ταμειακά διαθέσιμα και ισοδύναμα- (βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις – βραχυπρόθεσμο τμήμα του μακροπρόθεσμου δανεισμού)) Αφορά το έτος t
WC _{t-1}	Λειτουργικό κεφάλαιο κίνησης για το έτος t-1
SALESt	Συνολικές πωλήσεις για το έτος t
SALESt-1	Συνολικές πωλήσεις για το έτος t-1

Τα μη κανονικά δεδουλευμένα λειτουργικά κεφάλαια που υπολογίζονται διαιρούνται με το σύνολο του ενεργητικού του προηγούμενου έτους προκειμένου να ελέγξουμε την επίδραση του μεγέθους της κάθε εταιρίας στο αποτέλεσμα.

3.4 Μέτρηση κινδύνου πτώχευσης

Στην παρούσα έρευνα ο κίνδυνος πτώχευσης πρόκειται να μετρηθεί μέσω του αναθεωρημένου Z-score που εισήγαγε ο Altman το 2000.

$$Z\text{-score} = 0,717 * x_1 + 0,847 * x_2 + 3,107 * x_3 + 0,42 * x_4 + 0,998 * x_5$$

Όπου:

x_1 = κεφάλαιο κίνησης / σύνολο ενεργητικού

x_2 = παρακρατηθέντα κέρδη / σύνολο ενεργητικού

x_3 = κέρδη προ τόκων και φόρων / σύνολο ενεργητικού

x_4 = λογιστική αξία μετοχών/ σύνολο ενεργητικού

x_5 = πωλήσεις / σύνολο ενεργητικού

3.5 Χειραγώγηση κερδών και κίνδυνος πτώχευσης

Προκειμένου να αναλυθεί η επίδραση του κινδύνου πτώχευσης στην χειραγώγηση των κερδών και να ελέγξουμε την υπόθεση H_0 θα χρησιμοποιηθεί το παρακάτω μοντέλο (Μοντέλο 4) του οποίου οι συντελεστές θα εκτιμηθούν τρεις φορές, μία για κάθε διαφορετική εξαρτημένη μεταβλητή :

$$Y_t = a + b_1 * ALTMAN_t + b_2 * SIZE_t + b_3 * CFO_t + b_4 * LEV_t + b_5 * ROA_t + b_6 * EISSUE_t + b_7 * DISSUE_t + b_8 * GROWTH_t + e_t$$

(Μοντέλο 4)

Όπου:

Y Abnormal Cash Flows (ABNCFO),

ALTMAN Altman Z-score (2000)

SIZE Φυσικός λογάριθμος του συνολικού ενεργητικού

CFO Ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες διαιρεμένες με το

	συνολικό ενεργητικό
LEV	Δείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης (Συνολικές υποχρεώσεις προς σύνολο ιδίων κεφαλαίων)
ROA	Δείκτης αποδοτικότητας ενεργητικού
EISSUE	Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του μετοχικού κεφαλαίου
DISSUE	Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των υποχρεώσεων
GROWTH	Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των πωλήσεων

Με βάση την υπόθεση που έχω αναπτύξει σύμφωνα με την οποία οι εταιρίες οι οποίες αντιμετωπίζουν υψηλό κίνδυνο πτώχευσης επιλέγουν την χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων αναμένω τον συντελεστή b_1 να είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός όταν η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ABNCFO (Abnormal Cash Flows) καθώς όσο αυξάνεται η πιθανότητα πτώχευσης το Z-score μειώνεται και επιπλέον η χειραγώγηση των πωλήσεων έχει αρνητική επίδραση στις ταμειακές ροές. Αυτό θα σήμαινε ότι ολοένα και λιγότερες πωλήσεις μετατρέπονται σε μετρητά και αυτό μπορεί να οφείλεται σε διάφορους λόγους όπως η αναγνώριση εσόδων από πωλήσεις χωρίς όμως να έχουν εκπληρωθεί οι προϋποθέσεις αναγνώρισης, σε προσφορά ασυνήθιστων εκπτώσεων στους πελάτες αλλά και ελαστικούς όρους στην προσφορά πιστώσεων. Βασιζόμενος στην ίδια υπόθεση όταν η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ABNPROD (Abnormal Production Costs) ο συντελεστής b_1 αναμένεται να είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός καθώς εάν τα διευθυντικά στελέχη προβαίνουν σε χειραγώγηση της παραγωγής τα κόστη παραγωγής παρουσιάζονται ιδιαίτερα αυξημένα σε αντίθεση με το Z-score το οποίο μειώνεται όσο αυξάνεται η πιθανότητα πτώχευσης. Τέλος στην περίπτωση που η εξάρτημένη μεταβλητή είναι η AWCA (Abnormal Working Capital Accruals) αναμένουμε τον συντελεστή b_1 θετικό και στατιστικά σημαντικό αφού σύμφωνα με την υπόθεση τα διευθυντικά στελέχη των εταιριών που αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο πτώχευσης χρησιμοποιούν σε πολύ μικρό βαθμό την χειραγώγηση των κερδών μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων.

Στην παλινδρόμηση του μοντέλου 4 συμπεριλαμβάνω ένα σύνολο μεταβλητών ελέγχου οι οποίες σύμφωνα με την βιβλιογραφία αποδεδειγμένα έχουν σημαντική επίδραση στην χειραγώγηση των κερδών. Η μεταβλητή (SIZE) υπολογίζεται ως ο φυσικός λογάριθμος των στοιχείων του ενεργητικού και εισήχθη στο παραπάνω μοντέλο καθώς σύμφωνα με τους Park and Shin (2004) το μέγεθος μιας εταιρίας

επηρεάζει την χειραγώγηση των κερδών. Επιπλέον, σύμφωνα με τους Dechow, Sloan and Sweeney (1995) η χειραγώγηση των κερδών επηρεάζεται θετικά από τον δείκτη χρηματοοικονομικής μόχλευσης (LEV). Οι Kothari, Leone and Wasley (2005) αναφέρουν ότι το επίπεδο της χειραγώγησης των κερδών μπορεί να επηρεαστεί από τις ταμειακές ροές που προέρχονται από λειτουργικές δραστηριότητες της επιχείρησης (CFO) και την αποδοτικότητα του συνολικού ενεργητικού (ROA). Οι Carey and Simnet (2006) αναφέρουν ότι ο ρυθμός ανάπτυξης των εταιριών ενδέχεται επίσης να επηρεάσει την χειραγώγηση των κερδών και ως εκ τούτου εισάγεται η μεταβλητή (GROWTH). Οι μεταβλητές (EISSUE) και (DISSUE) συμπεριλήφθηκαν στο μοντέλο 4 καθώς σύμφωνα με τους Shan et al. (2013) εάν δεν ληφθούν υπόψη οι ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές των υποχρεώσεων και των ιδίων κεφαλαίων τότε είναι πολύ πιθανό να υπάρξουν σφάλματα στον υπολογισμό της χειραγώγησης των κερδών και κατά συνέπεια εσφαλμένα συμπεράσματα.

Τα μοντέλα 1, 2 και 4 εκτιμώνται μέσω της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων. Στο μοντέλο 4 συμπεριλαμβάνονται και ψευδομεταβλητές έτους και βιομηχανίας (year and industry dummy variables) προκειμένου να ελεγχθεί η επίδραση για κάθε έτος και βιομηχανία. Οι P-values υπολογίζεται χρησιμοποιώντας t-statistics από ισχυρά τυπικά σφάλματα (robust standard errors). Επίσης, χρησιμοποιήθηκε η εντολή winsor προκειμένου να περιοριστεί η επίδραση των ακραίων τιμών του δείγματος. Ενώ πρόκειται να πραγματοποιηθεί έλεγχος για την ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας (multicollinearity) μέσω της ανάλυσης VIF (Variance Inflation Factor) η οποία εισήχθη από τον Kennedy (2008) και προϋποθέτει η μέση τιμή VIF κάθε μοντέλου να είναι μικρότερη από 10.

Τέλος, για σκοπούς ενίσχυσης της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων πρόκειται να εισαχθεί μία ψευδομεταβλητή για την μέτρηση του κινδύνου πτώχευσης (BNK) η οποία θα λαμβάνει την τιμή 1 εάν το Altman Z-score (2000) είναι μικρότερο από 1,23 και την τιμή 0 εάν είναι μεγαλύτερο από 1,23. Έτσι, θα εκτιμηθεί το μοντέλο 4α με εξαρτημένες μεταβλητές τις τρεις μεταβλητές διαμεσολάβησης οι οποίες θα έχουν υπολογισθεί προηγουμένως :

$$Y_t = a + b_1*BNK_t + b_2*SIZE_t + b_3*CFO_t + b_4*LEV_t + b_5*ROA_t + b_6*EISSUE_t + b_7*DISSUE_t + b_8*GROWTH_t + e_t$$

(Μοντέλο 4^α)

Όπου:	
Y	Abnormal Cash Flows(ABNCFO), Abnormal Production(ABNPROD), Abnormal Working Capital Accruals(AWCA)
BNK	= 1 εάν Altman Z-score (2000) < 1,23 = 0 εάν Altman Z-score (2000) > 1,23
SIZE	Φυσικός λογάριθμος του συνολικού ενεργητικού
CFO	Ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες διαιρεμένες με το συνολικό ενεργητικό
LEV	Δείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης (Συνολικές υποχρεώσεις προς σύνολο ιδίων κεφαλαίων)
ROA	Δείκτης αποδοτικότητας ενεργητικού
EISSUE	Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του μετοχικού κεφαλαίου
DISSUE	Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των υποχρεώσεων
GROWTH	Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των πωλήσεων

Στη συγκεκριμένη περίπτωση αύξηση του κινδύνου πτώχευσης σημαίνει μεγαλύτερη τιμή για την μεταβλητή BNK. Επομένως προκειμένου να επιβεβαιωθεί η υπόθεση H_0 , ο συντελεστής b_1 αναμένεται να είναι αρνητικός όταν εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ABNCFO (Abnormal Cash Flows) καθώς η χειραγώγηση των πωλήσεων αποφέρει μείωση στις ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες. Επίσης, όταν εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ABNPROD (Abnormal Production) ο συντελεστής b_1 αναμένεται να είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός αφού η χειραγώγηση της παραγωγής αυξάνει το κόστος παραχθέντων, ενώ όταν εξαρτημένη μεταβλητή είναι η AWCA (Abnormal Working Capital Accruals) ο συντελεστής b_1 αναμένεται να είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός.

3.6 Περιγραφή δείγματος

Στον **πίνακα 1** περιγράφεται η διαδικασία επιλογής του δείγματος. Συνολικά περιλαμβάνονται 627 εταιρίες: 182 εισηγμένες εταιρίες στο Χρηματιστήριο Αθηνών (Ελλάδα), 257 εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Μιλάνου (Ιταλία), 50 εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Λισαβόνας (Πορτογαλία), 138 εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Μαδρίτης (Ισπανία). Επιπλέον έχουν ληφθεί δεδομένα για την χρονική περίοδο 2006-2016 που σημαίνει ότι το δείγμα αποτελείται συνολικά από 6897 παρατηρήσεις. Όλες οι εταιρίες του δείγματος εφαρμόζουν τα Διεθνή Λογιστικά πρότυπα και το τέλος της κάθε λογιστικής χρήσης είναι στις 31 Δεκεμβρίου του κάθε έτους. Ο λόγος που επιλέχθηκαν οι παραπάνω χώρες είναι διότι αποτέλεσαν τις τέσσερις από τις πέντε χώρες των λεγόμενων PIIGS (Portugal, Italy, Ireland, Greece, Spain) οι οποίες

χαρακτηρίστηκαν σε κρίση κατά την περίοδο 2008-2011 εξαιτίας του αρνητικού ρυθμού ανάπτυξής τους. Επομένως, εφόσον οι παραπάνω χώρες αντιμετώπισαν κρίση, έτσι και πολλές από τις επιχειρήσεις τους είναι πολύ πιθανό να αντιμετώπισαν προβλήματα σχετικά με τη βιωσιμότητά τους. Ένας ακόμα λόγος που επιλέχθηκαν οι παραπάνω χώρες είναι ότι κατά την περίοδο από την οποία ελήφθη το δείγμα χρησιμοποιούσαν τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα για την κατάρτιση των οικονομικών καταστάσεών τους, έτσι περιορίζεται κατά πολύ η πιθανότητα να επηρεάζεται η λογιστική πληροφορία από αλλαγές που αφορούν το κανονιστικό πλαίσιο.

Τα δεδομένα ελήφθησαν από την βάση δεδομένων Worldscope. Σημειώνεται ότι σε κάποιες εταιρίες δεν υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα είτε για κάποιες μεταβλητές είτε για κάποιες χρονιές και ως εκ τούτου οι διαθέσιμες παρατηρήσεις αναμένεται να είναι μειωμένες σε σχέση με τις 6897 του αρχικού δείγματος. Έτσι, οι διαθέσιμες παρατηρήσεις είναι 5378 για το μοντέλο 1, 4809 για το μοντέλο 2, 2959 για το μοντέλο 3. Ενώ όσον αφορά το μοντέλο 4 οι διαθέσιμες παρατηρήσεις είναι 5312 όταν εξαρτημένη μεταβλητή είναι η (ABNCFO), 4726 όταν εξαρτημένη μεταβλητή είναι η (ABNPROD) και 2899 όταν εξαρτημένη μεταβλητή είναι η (AWCA) Τέλος, οι εταιρίες του δείγματος έχουν ταξινομηθεί και ανά βιομηχανία στις εξής κατηγορίες:

- Ενέργεια
- Μεταποιήσεις
- Κατασκευές
- Υγεία
- Ταξίδια και Ψυχαγωγία
- Ορυχεία και Δασοκομία
- Τεχνολογία και Τηλεπικοινωνίες
- Γενική Βιομηχανία

Πίνακας 1
(Επιλογή δείγματος)

Χώρα	Εισηγμένες εταιρίες
Ελλάδα	182
Ιταλία	257
Πορτογαλία	50
Ισπανία	138
Συνολικό μέγεθος δείγματος	627 εταιρίες x 11 έτη= 6987 παρατηρήσεις (επιχειρήσεις, έτη)
Διαθέσιμες παρατηρήσεις (Μοντέλο 1)	5378
Διαθέσιμες παρατηρήσεις (Μοντέλο 2)	4809
Διαθέσιμες παρατηρήσεις (Μοντέλο 3)	2959
Διαθέσιμες παρατηρήσεις (Μοντέλο 4,ABNCFO)	5312
Διαθέσιμες παρατηρήσεις (Μοντέλο 4,ABNPROD)	4726
Διαθέσιμες παρατηρήσεις (Μοντέλο 4,AWCA)	2899

4. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ

4.1 Περιγραφικές στατιστικές και συσχέτιση (Descriptive Statistics and correlation)

Πίνακας 2

Περιγραφική ανάλυση	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση
Μεταβλητή		
ABNCFO	-0.0113	0.557
ABNPROD	-0.0065	0.1368
AWCA	-0.0062	0.061
ALTMAN	1.28	0.7019
BNK	0.2498	0.4329
SIZE	12,5336	1.72
CFO	0.048	0.087
LEV	21.268	1.688
ROA	2.331	48.129
EISSUE	0.0208	0.1758
DISSUE	0.3989	0.1596
GROWTH	0.3297	0.1532

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ: ABNCFO είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) που αφορά την χειραγώγηση πωλήσεων. ABNPROD είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης που αφορά την χειραγώγηση παράγωγης. AWCA είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) που αφορά τα δεδουλευμένα. ALTMAN υπολογίζεται ως το Altman z-score(2000). BNK είναι ψευδομεταβλητή ίση με 1 εάν z-score<1,23 και ίση με 0 εάν z-score>1,23. SIZE είναι ο φυσικός λογάριθμος του συνολικού ενεργητικού. CFO είναι οι ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες διαιρεμένες με το συνολικό ενεργητικό. LEV είναι ο δείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης. ROA είναι ο δείκτης αποδοτικότητας ενεργητικού. EISSUE είναι η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του μετοχικού κεφαλαίου. DISSUE είναι η ετήσια μεταβολή των συνολικών υποχρεώσεων. GROWTH είναι η ετήσια μεταβολή των πωλήσεων.

Ο Πίνακας 2 περιλαμβάνει τις περιγραφικές στατιστικές (descriptive statistics) των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα, πιο συγκεκριμένα την μέση τιμή και την τυπική απόκλιση. Σύμφωνα λοιπόν με τον πίνακα 2 το 24,98% των παρατηρήσεων του δείγματος δείχνουν πως μία εταιρία αντιμετωπίζει κίνδυνο πτώχευσης. Ο Πίνακας 2 δείχνει επίσης ότι οι μέσες τιμές των ABNCFO, ABNPROD και AWCA είναι αρνητικές και πως οι τρεις παραπάνω μεταβλητές αποτελούν κατά μέσο όρο το 1,13% , 0,65% και 0,62% του συνολικού ενεργητικού αντίστοιχα. Τέλος, η μέση τιμή της χρηματοοικονομικής μόχλευσης (LEV) μας δείχνει ότι τα ξένα κεφάλαια των παρατηρήσεων του δείγματος είναι περίπου διπλάσια από τα ίδια κεφάλαια.

Πίνακας 3

Πίνακας συσχέτισης Pearson (Pearson Correlation Matrix)

	ABNCFO	ABNPROD	AWCA	ALTMAN	SIZE	CFO	LEV	ROA	EISSUE	DISSUE	GROWTH
ABNCFO	1										
ABNPROD	-0.2973***	1									
AWCA	0.0448	0.0102	1								
ALTMAN	-0.2571***	0.1318***	0.1196	1							
SIZE	-0.0806***	0.0192	0.0536***	-0.0449***	1						
CFO	-0.8529***	0.2926	-0.0423**	0.3944***	0.2086***	1					
LEV	0.1608***	-0.0765***	0.0077	-0.3951***	0.2296***	-0.914***	1				
ROA	-0.3969***	0.1913***	0.1946***	0.595***	0.2403***	0.4816***	-0.0914***	1			
EISSUE	-0.1763***	0.1276***	.1656***	0.2587***	0.0821***	0.2145***	-0.1958***	0.4779***	1		
DISSUE	0.0615***	-0.0442***	-0.069***	-0.0148	0.024*	-0.0046	0.0574***	0.0992***	0.1199***	1	
GROWTH	0.106	0.0258*	-0.0492***	0.1703***	0.0527***	0.1226***	0.0221	0.3078***	0.2847***	0.4024***	1

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ: ***, ***, * δείχνουν ότι ένας συντελεστής συσχέτισης είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

Η ABNCFO είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) που αφορά την χειραγώγηση πωλήσεων. Η ABNPROD είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης που αφορά την χειραγώγηση παράγωγης. Η AWCA είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) που αφορά τα δεδουλευμένα. Η ALTMAN υπολογίζεται ως το Altman z-score(2000). SIZE είναι ο φυσικός λογάριθμος του συνολικού ενεργητικού. CFO είναι οι ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες διαιρεμένες με το συνολικό ενεργητικό. LEV είναι ο δείκτης χρηματοοικονομικής μόγλευσης. ROA είναι ο δείκτης αποδοτικότητας ενεργητικού. EISSUE είναι η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του μετοχικού κεφαλαίου. DISSUE είναι η ετήσια μεταβολή των συνολικών υποχρεώσεων. GROWTH είναι η ετήσια μεταβολή των πωλήσεων.

Ο Πίνακας 3 δείχνει την συσχέτιση Pearson (Pearson Correlation) όπου μεταξύ των μεταβλητών ALTMAN και ABNCFO παρατηρείται αρνητική και στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Επιπλέον, μεταξύ των μεταβλητών ALTMAN και ABNPROD παρατηρείται θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, ενώ η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών AWCA και ALTMAN είναι μεν θετική αλλά στατιστικά ασήμαντη.

Όμως, όπως παρατηρείται στον πίνακα οι προαναφερθείσες μεταβλητές έχουν στατιστικά σημαντικούς συντελεστές συσχέτισης και με άλλες μεταβλητές οι οποίες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στην εξίσωση παλινδρόμησης (Μοντέλο 4). Επομένως μόνο η ανάλυση μεταξύ πολλών μεταβλητών θα επιφέρει αξιόπιστα αποτελέσματα σχετικά με την επιβεβαίωση ή όχι της υπόθεσης H_0 .

4.2 Εμπειρικά ευρήματα

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται οι εκτιμημένοι συντελεστές του μοντέλου 4 προκειμένου να διαπιστωθεί η συσχέτιση μεταξύ της χειραγώγησης των κερδών και του κινδύνου πτώχευσης. Οι συντελεστές του μοντέλου 4 εκτιμήθηκαν τρεις φορές, μία για κάθε διαφορετική εξαρτημένη μεταβλητή. Οι εξαρτημένες μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι ABNCFO, ABNPROD, AWCA. Η ABNCFO αφορά τις μη-κανονικές ταμειακές ροές (Abnormal Cash Flows) και είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) προκειμένου να εκτιμηθεί η χειραγώγηση των πωλήσεων. Υπολογίστηκε ως η διαφορά ανάμεσα στις πραγματικές ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες και στις εκτιμημένες ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες οι οποίες εκτιμήθηκαν μέσω του μοντέλου 1. Η ABNPROD αφορά τα μη-κανονικά κόστη παραγωγής (Abnormal Production Costs) και είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) προκειμένου να εκτιμηθεί η χειραγώγηση της παραγωγής. Υπολογίστηκε ως η διαφορά ανάμεσα στα πραγματικά κόστη παραγωγής και τα εκτιμημένα κόστη παραγωγής τα οποία εκτιμήθηκαν μέσω του μοντέλου 2. Η AWCA αφορά τα μη-κανονικά δεδουλευμένα λειτουργικά κεφάλαια (Abnormal Working Capital Accruals) και είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης προκειμένου να εκτιμηθεί η χειραγώγηση μέσω των δεδουλευμένων. Υπολογίστηκε μέσω του μοντέλου 3. Στις στήλες (A), (B) και (C) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των τριών παλινδρομήσεων.

Πίνακας 4

Χειραγώγηση κερδών και κίνδυνος πτώχευσης

	(A)	(B)	(C)
Εξαρτημένη μεταβλητή	ABNCFO	ABNPROD	AWCA
σταθερός όρος	-0.1821*** (-3,03)	0.2818 (1.13)	-0.0216 (-1.48)
ALTMAN (b ₁)	0.1513*** (13.21)	-0.0084* (-1.65)	0.0077*** (3.34)
SIZE (b ₂)	0.0022*** (6.8)	-0.0019 (-1.19)	0.0008 (1.1)
CFO (b ₃)	-.5745*** (-49.29)	0.38*** (9.97)	-0.1568 (-8.27)
LEV (b ₄)	0.0036*** (11.95)	-0.0041** (-2.59)	0.0019** (2.52)
ROA (b ₅)	-0.0015*** (-8.68)	0.027*** (3.28)	0.003 (7.57)
EISSUE (b ₆)	0.0011 (0.29)	0.278 (1.62)	0.4022 (4.54)
DISSUE (b ₇)	0.0075** (2.15)	-0.0258 (-1.49)	-0.0194** (-2.23)
GROWTH (b ₈)	0.0377*** (9.21)	0.1402 (0.78)	-0.05*** (-4.9)
Παρατηρήσεις	3259	3005	2859
R-squared	0.7966	0.1918	0.1124
F-stat	186.52	31.95	11.89
VIF	2.92	2.21	2.99

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ: Στις παρενθέσεις κάτω από τους εκτιμημένους συντελεστές βρίσκονται οι τιμές T-statistics.

*, **, *** δείχνουν ότι ένας συντελεστής είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

Μοντέλο παλινδρόμησης : $Y_t = a + b_1 * ALTMAN_t + b_2 * SIZE_t + b_3 * CFO_t + b_4 * LEV_t + b_5 * ROA_t + b_6 * EISSUE_t + b_7 * DISSUE_t + b_8 * GROWTH_t$

Y: Abnormal Cash Flows(ABNCFO), Abnormal Production(ABNPROD), Abnormal Working Capital Accruals(AWCA)

ABNCFO είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) που αφορά την χειραγώγηση πωλήσεων. ABNPROD είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης που αφορά την χειραγώγηση παράγωγης. AWCA είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) που αφορά τα δεδουλευμένα. ALTMAN υπολογίζεται ως το Altman z-score(2000). SIZE είναι ο φυσικός λογάριθμος του συνολικού ενεργητικού. CFO είναι οι ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες διαιρεμένες με το συνολικό ενεργητικό. LEV είναι ο δείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης. ROA είναι ο δείκτης αποδοτικότητας ενεργητικού. EISSUE είναι η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του μετοχικού κεφαλαίου. DISSUE είναι η ετήσια μεταβολή των συνολικών υποχρεώσεων. GROWTH είναι η ετήσια μεταβολή των πωλήσεων.

Σύμφωνα με τον πίνακα 4, στην στήλη A όταν εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ABNCFO (Abnormal Cash Flows) ο συντελεστής b_1 είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($b_1 = 0,1513$, $p\text{-value} = 0$), γεγονός που επιβεβαιώνει την υπόθεση H_0 η οποία αναφέρει πως όσο αυξάνεται ο κίνδυνος πτώχευσης των εταιριών τότε οι εταιρίες καταφεύγουν σε χειραγώγηση των πωλήσεών τους. Πιο συγκεκριμένα οι εταιρίες προσφέρουν ελαστικούς όρους για την χορήγηση πίστωσης σε πελάτες, προσφέρουν υπερβολικές εκπτώσεις ενώ επίσης ενδέχεται να δημοσιεύσουν και ψευδές ύψος εσόδων από πωλήσεις προκειμένου τα δημοσιευμένα κέρδη να παρουσιάζονται υψηλότερα. Όλα αυτά έχουν ως αποτέλεσμα παράλληλα να περιορίζονται οι ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες.

Στην στήλη B όπου εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ABNPROD (Abnormal Production Costs) ο συντελεστής b_1 επίσης επιβεβαιώνει την μηδενική υπόθεση, είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 10% ($b_1 = -0,0084$, $p\text{-value} = 0,099$) που σημαίνει ότι οι εταιρίες που αντιμετωπίζουν κίνδυνο πτώχευσης ωθούνται στην χειραγώγηση της παραγωγής τους η οποία είτε μειώνει τα σταθερά κόστη ανά προϊόν είτε επηρεάζει την μεταβολή στον λογαριασμό αποθέματα με αποτέλεσμα να μειώνεται το κόστος πωληθέντων και να αυξάνεται το μεικτό αποτέλεσμα.

Τέλος, στην στήλη C όπου εξαρτημένη μεταβλητή είναι η AWCA (Abnormal Working Capital Accruals) διερευνάται κατά πόσο οι εταιρίες προβαίνουν σε χειραγώγηση των κερδών μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων που είναι στην ευχέρεια της διοίκησης όταν αντιμετωπίζουν το ενδεχόμενο της πτώχευσης. Ο συντελεστής b_1 είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 10% ($b_1 = 0,0077$, $p\text{-value} = 0,001$), γεγονός που μειώνει την μηδενική υπόθεση σύμφωνα με την οποία όσο αυξάνεται ο κίνδυνος πτώχευσης των εταιριών οι εταιρίες χρησιμοποιούν λιγότερο την χειραγώγηση μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων.

4.3 Έλεγχος αξιοπιστίας αποτελεσμάτων (Robustness Test)

Προκειμένου να ενισχυθεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας εισήχθη το μοντέλο 4α στο οποίο αντί της μεταβλητής ALTMAN συμπεριλαμβάνεται η ψευδομεταβλητή BNK η οποία λαμβάνει την τιμή 1 εάν το Altman Z-score (2000) είναι μικρότερο από 1,23 και την τιμή 0 εάν είναι μεγαλύτερο από 1,23. Έτσι, εκτιμήθηκε το μοντέλο 4α με εξαρτημένες μεταβλητές και πάλι τις ABNCFO, ABNPROD, AWCA. Η ABNCFO αφορά τις μη-κανονικές ταμειακές ροές

(Abnormal Cash Flows) και είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) προκειμένου να εκτιμηθεί η χειραγώγηση των πωλήσεων. Η ABNPROD αφορά τα μη-κανονικά κόστη παραγωγής (Abnormal Production Costs) και είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) προκειμένου να εκτιμηθεί η χειραγώγηση της παραγωγής. Η AWCA αφορά τα μη-κανονικά δεδουλευμένα λειτουργικά κεφάλαια (Abnormal Working Capital Accruals) και είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης προκειμένου να εκτιμηθεί η χειραγώγηση μέσω των δεδουλευμένων. Στις στήλες (A), (B) και (C) του πίνακα 5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για κάθε παλινδρόμηση:

Πίνακας 5

Χειραγώγηση κερδών και κίνδυνος πτώχευσης

Χρήση ψευδομεταβλητής BNK

	(A)	(B)	(C)
Εξαρτημένη μεταβλητή	ABNCFO	ABNPROD	AWCA
σταθερός όρος	-0.2492*** (-6.53)	-0.0229 (-1.3)	-0.166 (-1.27)
BNK (b₁)	-0.006*** (-6.8)	0.0113*** (2.66)	-0.0077*** (-2.86)
SIZE (b₂)	0.0036*** (13.67)	-0.0003 (-0.3)	0.0008 (1.12)
CFO (b₃)	-0.5535*** (-69.05)	0.3832*** (14.01)	-0.1505*** (-8.08)
LEV (b₄)	0.002*** (8.17)	-0.0028** (-2.37)	0.0017** (2.32)
ROA (b₅)	-0.005*** (-4.73)	0.0029*** (5.36)	0.0033*** (8.84)
EISSUE (b₆)	0.0012 (0.42)	0.0211 (1.61)	0.0386*** (4.38)
DISSUE (b₇)	0.026 (0.9)	-0.0283** (-2.18)	-0.1948** (-2.26)
GROWTH (b₈)	0.425*** (12.9)	-0.0057 (-0.43)	-0.0531*** (-5.25)
Παρατηρήσεις	5312	4726	2899
R-squared	0.768	0.1844	0.1118
F-stat	299.58	45.49	11.97
VIF	2.04	2.05	2.84

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ: Στις παρενθέσεις κάτω από τους εκτιμημένους συντελεστές βρίσκονται οι τιμές T-statistics.

* ** *** δείχνουν ότι ένας συντελεστής είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

Μοντέλο παλινδρόμησης : $Y_t = a + b_1*BNK_t + b_2*SIZE_t + b_3*CFO_t + b_4*LEV_t + b_5*ROA_t + b_6*EISSUE_t + b_7*DISSUE_t + b_8*GROWTH_t$

ABNCFO είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) που αφορά την χειραγώγηση πωλήσεων. ABNPROD είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης που αφορά την χειραγώγηση παράγωγης. AWCA είναι μεταβλητή διαμεσολάβησης (proxy variable) που αφορά τα δεδουλευμένα. BNK είναι ψευδομεταβλητή ίση με 1 εάν z-score<1,23 και ίση με 0 εάν z-score>1,23. SIZE είναι ο φυσικός λογάριθμος του συνολικού ενεργητικού. CFO είναι οι ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες διαιρεμένες με το συνολικό ενεργητικό. LEV είναι ο δείκτης χρηματοοικονομικής μόγλευσης. ROA είναι ο δείκτης αποδοτικότητας ενεργητικού. EISSUE είναι η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του μετοχικού κεφαλαίου. DISSUE είναι η ετήσια μεταβολή των συνολικών υποχρεώσεων. GROWTH είναι η ετήσια μεταβολή των πωλήσεων.

Σύμφωνα με την στήλη A του πίνακα 5 όπου εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ABNCFO (Abnormal Cash flows) ο συντελεστής b_1 είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($b_1 = -0.006$, P-value = 0) όπως αναμενόταν. Επίσης στην στήλη B του πίνακα όπου εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ABNPROD (Abnormal Production) ο συντελεστής b_1 είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($b_1 = 0.0113$, P-value = 0,008). Τέλος, στην στήλη C όπου εξαρτημένη μεταβλητή είναι η AWCA (Abnormal Working Capital Accruals) ο συντελεστής b_1 έχει επίσης αναμενόμενο αποτέλεσμα, πιο συγκεκριμένα, είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($b_1 = -0.0077$, P-value = 0,004). Με βάση και τα παραπάνω αποτελέσματα διαπιστώνεται πως ακόμα και χρησιμοποιώντας διαφορετική μεθοδολογία, ο κίνδυνος πτώχευσης ωθεί τα διευθυντικά στελέχη να χειραγωγούν τα κέρδη των εταιριών περισσότερο μέσω των πωλήσεων ή της παραγωγής και λιγότερο μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων.

5.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία υπάρχουν έρευνες οι οποίες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα πως όταν κάποια εταιρία αντιμετωπίζει πρόβλημα βιωσιμότητας, τότε τα στελέχη της επιχειρούν ηθελημένα να βελτιώσουν την εικόνα της εταιρίας παρουσιάζοντας αυξημένα κέρδη στις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις ενώ ως εργαλεία χειραγώγησης χρησιμοποιούν από κοινού την χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων και μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων. Στην παρούσα έρευνα διερευνήθηκε εάν επηρεάζεται η χειραγώγηση των κερδών από διαφορετικά επίπεδα κινδύνου πτώχευσης, ενώ επίσης διερευνήθηκε εάν επηρεάζεται και η επιλογή εργαλείου χειραγώγησης.

Το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγω είναι πως η χειραγώγηση κερδών συσχετίζεται με το επίπεδο του κινδύνου πτώχευσης των εταιριών το οποίο μάλιστα επιδρά και στην απόφαση που αφορά την επιλογή του εργαλείου χειραγώγησης των κερδών. Όσο περισσότερο αυξημένος παρουσιάζεται ο κίνδυνος πτώχευσης μίας εταιρίας τότε τα στελέχη της ωθούνται στην χειραγώγηση των κερδών περισσότερο μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων (χειραγώγηση πωλήσεων ή παραγωγής) και λιγότερο μέσω των λογιστικών δεδουλευμένων. Αυτό σημαίνει, πως κατά την ύπαρξη κινδύνου βιωσιμότητας μιας εταιρίας τα στελέχη της επιλέγουν τεχνικές οι οποίες βελτιώνουν άμεσα την εικόνα της εταιρίας και είναι πιο δύσκολο να εντοπιστούν αδιαφορώντας για πιθανόν ζημίες που μπορεί να προκύψουν εις βάρος των μετόχων, των επενδυτών ακόμα και των εργαζομένων.

Επομένως, ο κίνδυνος πτώχευσης όχι μόνο συσχετίζεται με την χειραγώγηση των κερδών αλλά επιπλέον ωθεί τα στελέχη των εταιριών να επιλέγουν συγκεκριμένη μέθοδο παραποίησης των κερδών και πιο συγκεκριμένα την χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων. Τα αποτελέσματα συμφωνούν με την άποψη των García Lara et al. (2009) οι οποίοι είχαν αποδείξει πως ο κίνδυνος πτώχευσης συσχετίζεται με την χειραγώγηση των κερδών και πως όσο αυξημένος παρουσιάζεται τόσο ενισχύεται η πιθανότητα χρήσης της χειραγώγησης μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων. Επίσης, το συμπέρασμα της παρούσας εργασίας είναι σύμφωνο με τα αποτελέσματα της αντίστοιχης έρευνας των Campa and Camacho- Miñano (2015). Επιπλέον, η παρούσα έρευνα αποτελεί γενίκευση της προαναφερθείσας καθώς το δείγμα δεν περιορίστηκε μόνο σε μία χώρα. Πιο συγκεκριμένα ελήφθησαν δεδομένα από τέσσερις διαφορετικές χώρες (Έλλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία) χωρίς να

ληφθεί υπόψη το μέγεθος των επιχειρήσεων.

Οι Hewitt, Hodge and Pratt (2014) απέδειξαν πως η χειραγώγηση των πραγματικών δραστηριοτήτων προτιμάται έναντι των λογιστικών δεδουλευμένων καθώς η ζημία που προκαλεί στους επενδυτές είναι μικρότερη. Το παραπάνω συμπέρασμα αποτελεί μία επιπλέον εξήγηση για τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας καθώς σε περιπτώσεις που οι εταιρίες αντιμετωπίζουν το ενδεχόμενο της πτώχευσης είναι απαραίτητο για αυτές να έχουν την εμπιστοσύνη των επενδυτών, των μετόχων, των πιστωτών και όσων άλλων έχουν έννομο συμφέρον με την εταιρία.

Σημειώνεται, ότι τα στοιχεία που προέκυψαν από την παρούσα έρευνα έρχονται σε αντίθεση με εκείνα της Zang (2012) η οποία ισχυρίζεται πως οι οικονομικά υγιείς εταιρίες χρησιμοποιούν την χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων γεγονός που ίσως οφείλεται στην χρονική περίοδο που συλλέχθηκε το δείγμα καθώς και σε διαφορές ανάμεσα στα μεγέθη των επιχειρήσεων. Ένας ακόμα περιορισμός για την παρούσα έρευνα είναι επίσης το γεγονός ότι έρχεται σε αντίθεση με τα συμπεράσματα των Enomoto et al (2013) οι οποίοι είχαν αποδείξει πως σε χώρες οι οποίες έχουν θεσπίσει ισχυρή νομοθεσία για την προστασία των επενδυτών οι εταιρίες επιλέγουν την χειραγώγηση μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων. Οι χώρες του δείγματος της παρούσας εργασίας σύμφωνα με το «financialfreedomindex.com» δεν έχουν ισχυρή νομοθεσία για την προστασία των επενδυτών. Πιο συγκεκριμένα, η Ιταλία με την Πορτογαλία βρίσκονται στην 48^η θέση παγκοσμίως, η Ισπανία στην 98^η ενώ η Ελλάδα στην 116^η θέση. Τέλος, ο Beneish (1997) είχε αναφέρει πως ο υψηλός κίνδυνος πτώχευσης περιορίζει την αξιοπιστία των μοντέλων που αφορούν τα λογιστικά δεδουλευμένα γεγονός που ίσως επηρέασε τα αποτελέσματα της έρευνας.

Τα στοιχεία που προέκυψαν από την παρούσα έρευνα ενδέχεται να είναι χρήσιμα για τις ρυθμιστικές αρχές. Δείχνουν ότι ,ακόμα και κατά τη διάρκεια μιας καθ' όλα νόμιμης διαδικασίας πτώχευσης, πως το επίπεδο του κινδύνου πτώχευσης μπορεί να αποτελέσει σημαντική ένδειξη για την μέθοδο χειραγώγησης κερδών που επιλέγεται απο τις διοικήσεις. Έτσι, οι ρυθμιστικές αρχές μίας χώρας κατά την μελέτη ενός νόμου περί πτωχεύσεων θα γνωρίζουν σε ποιους τομείς δραστηριότητας των επιχειρήσεων θα πρέπει να εφιστήσουν περισσότερο την προσοχή τους. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δύναται να βοηθήσουν τους ορκωτούς ελεγκτές των εταιριών κατά τη λήψη αποφάσεων που αφορούν την συνέχιση της δραστηριότητας των επιχειρήσεων (“going concern decisions”) καθώς θα μπορούν

να επικεντρώνουν τις διαδικασίες ελέγχου πάνω στην χειραγώγηση κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων και κυρίως των πωλήσεων και της παραγωγής. Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη τα συμπεράσματα της έρευνας, οι μέτοχοι και οι πιθανοί επενδυτές θα πρέπει να επεξεργάζονται πολύ προσεκτικά την λογιστική πληροφόρηση που παρέχεται από εταιρίες οι οποίες τίθενται αντιμέτωπες με το ενδεχόμενο της πτώχευσης. Όσον αφορά τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές, θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την επίδραση της ελαστικότητας ορισμένων ελαστικών λογιστικών κανόνων ή προτύπων και να εξαιρούν από την εφαρμογή τους εταιρίες που έρχονται αντιμέτωπες με το φάσμα της διακοπής των δραστηριοτήτων τους.

Σίγουρα υπάρχουν προοπτικές για περαιτέρω διερεύνηση της συσχέτισης της χειραγώγησης κερδών με τον κίνδυνο πτώχευσης των εταιριών. Η παρούσα έρευνα διενεργήθηκε σε ευρωπαϊκές χώρες (Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία) οι οποίες εντός της περιόδου από την οποία ελήφθη το δείγμα βρέθηκαν αντιμέτωπες με την οικονομική κρίση και κατέγραψαν αρνητικούς ρυθμούς ανάπτυξης και ως εκ τούτου πολλές από τις επιχειρήσεις τους αντιμετώπισαν οικονομικά προβλήματα. Προκειμένου να υπάρξει γενίκευση των συμπερασμάτων, θα μπορούσε να διενεργηθεί αντίστοιχη έρευνα είτε σε χώρες οι οποίες κατέγραψαν θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης είτε σε χώρες εκτός Ευρώπης.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Επιστημονικά περιοδικά

Achleitner, A. K., Guenther, N., Kaserer, C., & Siciliano, G. (2014). Real earnings management and accrual-based earnings management in family firms. *The European Accounting Review*, 23(3), 431–461

Alhadab, M., Clacher, I., & Keasey, K. (2013a). Real and accruals earnings management around initial public offering under different regulatory environments. Working paper

Alhadab, M., Clacher, I., & Keasey, K. (2013b). Real and accrual earnings management and IPO failure risk. Working paper

Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4), 589–609

Altman, E. I. (2000). Predicting financial distress of companies: revisiting the Z-score and ZETA models. New York University: Stern School of Business

Badertscher, B. A. (2011). Overvaluation and the choice of alternative earnings management mechanisms. *The Accounting Review*, 86(5), 1491–1518

Beatty, A., S. Chamberlain, and J. Magliolo. 1995. Managing financial reports of commercial banks: The influence of taxes, regulatory capital and earnings. *Journal of Accounting*

Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71–111

Beneish, M. D. (1997). Detecting GAAP violation: implication for assessing earnings management among firms with extreme financial performance. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(3), 271–309

Bjurman, A., & Weihagen, E. (2013). How reliable are earnings? A study about real

activities manipulation and accrual-based management in Europe. Umea School of Business

Burgstahler, D., and M. Eames. 1998. Management of earnings and analysts forecasts. Working paper. University of Washington.

Burnett, B. M., Cripe, B. M., Martin, G. W., & McAllister, B. P. (2012). Audit quality and the trade-off between accretive stock repurchases and accrual-based earnings management. *The Accounting Review*, 87(6), 1861–1884

Campa, D., & Camacho-Miñano, M. M. , The impact of SME's pre-bankruptcy financial distress on earnings management tools, *International Review of Financial Analysis* 42 (2015) 222–234

Carey, P., & Simnett, R. (2006). Audit partner tenure and audit quality. *The Accounting Review*, 81(3), 653–676

Chamberlain, T., Butt, U. R., & Sarkar, S. (2014). Accrual and real earnings management around debt covenant violation. *International Advances in Economic Research*, 20(1), 119–120

Charitou, A., Lambertides, N., & Trigeorgis, L. (2007a). Earnings behaviour of financially distressed firms: the role of institutional ownership. *Abacus*, 43(3), 271–296

Charitou, A., Lambertides, N., & Trigeorgis, L. (2007b). Managerial discretion in distressed firms. *The British Accounting Review*, 39(4), 323–346,

Chi, J., and M. Gupta. 2009. Overvaluation and earnings management. *Journal of Banking and Finance* 33 (9): 1652-166

Choi, J. H., Kim, J. B., & Lee, J. J. (2011). Value relevance of discretionary accruals in the Asian financial crisis of 1997–1998. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(2), 166–187

Cohen, D. A., & Zarowin, P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 2–19

Cohen, D. A., Dey, A., & Lys, T. Z. (2008). Real and accrual-based earnings management in the pre and post-Sarbanes-Oxley periods. *The Accounting Review*, 83(3), 757–787

Collins, J., D. Shackelford, and J. Wahlen. 1995. Bank differences in the coordination of regulatory capital, earnings and taxes. *Journal of Accounting Research* 33 (2): 263-291.

Copeland, R.M., 1968. Income Smoothing, *Empirical Research in Accounting: Selected Studies*. *Journal of Accounting Research* 6 (supplement), 101-116.

DeAngelo, L. E. 1988. Managerial competition, information costs, and corporate governance: The use of accounting performance measures in proxy contests. *Journal of Accounting and Economics* 10: 3-36.

DeAngelo, L., 1986. Accounting numbers as market valuation substitutes: a study of management buyouts of public stockholders. *The Accounting Review* 61 (3), 400-420.

Dechow, P , and R. G. Sloan. 1991. Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics* 14: 51-89.

Dechow, P.M., Kothari, S.P., Watts, R.L., 1998. The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics* 25, 133–168.

Dechow, P.M., Sloan, R.G., Sweeney, A.P., 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70 (2), 193-225.

DeFond, M. L., & Park, C. (2001). The reversal of abnormal accruals and the

market valuation of earnings surprises. *The Accounting Review*, 76(3), 375–404

DeFond, M. L., and J. Jiambalvo. 1994. Debt covenant effects and the manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17 (January): 145—176.

Demers, E., & Wang, C. (2010). The impact of CEO career concerns on accruals based and real earnings management. Working paper InSEAD

Durnev, A. (2010). The real effects of political uncertainty: Elections and investment sensitivity to stock prices. Working paper

Enomoto, M., Kimura, F., & Yamaguchi, T. (2015). Accrual-based and real earnings management: an international comparison for investor protection. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*

Ewert, R., & Wagenhofer, A. (2005). Economic effects of tightening accounting standards to restrict earnings management. *Accounting Review*, 80(4), 1101–1124

Fields, T., T. Lyz, and L. Vincent. 2001. Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics* 31 (1–3): 255–308.

García Lara, J. M., García Osma, B., & Neophytou, E. (2009). Earnings quality in ex-post failed firms. *Accounting and Business Research*, 39(2), 119–138

Geertsema, P. G., Lont, D. H., & Lu, H. (2014). Earnings management around CEO turnovers. Working paper

Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3–73.

Guenther, David A., 1994, Earnings management in response to corporate tax rate changes: Evidence from the 1986 tax reform act, *Accounting Review* 69, 230–243.

Guidry, F., A. Leone, and S. Rock. 1999. Earnings-based bonus plans and earnings management by business unit managers. *Journal of Accounting and Economics* (January) 26: 113-142.

Gunny, K. A. (2005). What Are the Consequences of Real Earnings Management, Haas School of Business

Gunny, K. A. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855–888

Healy, P. and M. Wahlen, 1999. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons* 13 (December), 365-383.

Healy, P.M., 1985. The effect of bonus schemes on accounting decision. *Journal of Accounting and Economics* 7 (1-3), 85-107.

Hewitt, M., Hodge, F., & Pratt, J. (2014). How the discovery of accruals-based vs. real earnings management affects investment decisions. Working paper

Iatridis, G., & Kadorinis, G. (2009). Earnings management and firm financial motives: A financial investigation of UK listed firms. *International Review of Financial Analysis*, 18(4), 164–173

Iatridis, G., and Dimitras, A., Financial crisis and accounting quality: Evidence from five European countries, *Advances in Accounting* 1 , 154-160

Ipino, E., & Parbonetti, A. (2011). Mandatory IFRS adoption: the trade-off between accrual and real-based earnings management. Working paper

Jiang, F., Zhu, B., & Huang, J. (2013). CEO's financial experience and earnings management. *Journal of Multinational Financial Management*, 23(3), 134–145

Jones, J.J., 1991. Earnings management during import relief investigation. *Journal of Accounting Research* 29 (2), 193-228.

Kang, S.-H., Sivaramakrishnan, K., 1995. Issues in testing earnings management

and an instrumental variable approach. *Journal of Accounting Research* 33 (2), 353-367.

Kennedy, P. (2008). *A Guide to Econometrics*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.

Kothari, S. P., Leone, A., & Wasley, C. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163–197

Lenard, M. J., Petruska, K. A., Alam, P., & Yu, B. (2013). Internal control weaknesses and evidence of real activities manipulation. Working paper

Moyer, S. 1990. Capital adequacy ratio regulations and accounting choices in commercial banks. *Journal of Accounting and Economics* 12:123-154

Park, Y., & Shin, H. (2004). Board composition and earnings management in Canada. *Journal of Corporate Finance*, 10(3), 431–457

Perry, S., and T. Williams. 1994. Earnings management preceding management buyout offers. *Journal of Accounting and Economics* 18: 157-179.

Ricci, C. W. (2011). Manipulating receivables: a comparison using the SEC's accounting auditing enforcement releases. *Journal of Applied Business and Economics*, 12(5), 35–44

Rosner, R. L. (2003). Earnings manipulation in failing firms. *Contemporary Accounting Research*, 20(2), 361–408

Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335–370

S. Davidson, C. Stickney and R. Weil, *Accounting: The Language of Business*, seventh edition, 1987

Schipper, K. 1989. Commentary: Earnings Management. *Accounting Horizons* (December), 91-102.

Scholes, M., G. P. Wilson, and M. Wolfson. 1990. Tax planning, regulatory capital planning, and financial reporting strategy for commercial banks. *Review of Financial Studies* 3: 625-650.

Shan, Y., Taylor, S., & Walter, T. (2013). Error in estimating unexpected accruals in the presence of large changes in net external financing. Working paper

Sweeney, A. P. 1994. Debt-covenant violations and managers' accounting responses. *Journal of Accounting and Economics* (May): 281-308.

Teoh, S. H., I. Welch, and T. J. Wong. 1998a. Earnings management and the post-issue performance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics* (October) 50: 63-99.

Teoh, S., T. J. Wong, and G. Rao. 1998. Are accruals during initial public offerings opportunistic? *Review of Accounting Studies* 3:175-208.

Teoh, S.H., I. Welch and T.J. Wong, 1998b. Earnings management and the long-term market performance of initial public offerings. *Journal of Finance* (December). 53, 1935-1974.

Trombetta, M., & Imperatore, C. (2014). The dynamic of financial crises and its nonmonotonic effects on earnings quality. *Journal of Accounting and Public Policy*, 33(3), 205–232

Watts, R. L., and J. L. Zimmerman. 1978. Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *The Accounting Review* 53 (January): 112-134.

Zang, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The Accounting Review*, 87(2), 675–703

Ηλεκτρονικές διευθύνσεις – ιστότοποι

<http://www.ey.com>

<http://www.businessdictionary.com>

<http://www.financialfreedomindex.com>