

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**



ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS

**ΣΧΟΛΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**
SCHOOL OF
BUSINESS

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ &
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
MSc IN ACCOUNTING & FINANCE

**Χειραγώγηση των αποτελεσμάτων την περίοδο της οικονομικής
κρίσης στην Ευρώπη, εμπειρική μελέτη στον κλάδο
Travel and Leisure**

ΚΥΡΙΑΚΑΚΗΣ ΜΑΡΚΟΣ

Εργασία υποβληθείσα στο

Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής

του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών

ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση

Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Αθήνα

Νοέμβριος, 2016

Εγκρίνουμε την εργασία του

ΚΥΡΙΑΚΑΚΗ ΜΑΡΚΟΥ

[ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΑΦΡΟΔΙΤΗ

[ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

ΧΕΒΑΣ ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ

[ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

ΜΠΑΛΛΑΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

/ / 2016

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

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

[ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

ΚΥΡΙΑΚΑΚΗΣ ΜΑΡΚΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	6
Εισαγωγή	8
Κεφάλαιο 1 ^ο	12
1.1 Σκοπός χρηματοοικονομικών καταστάσεων.....	12
1.2 Ορισμός χειραγώγησης λογιστικού αποτελέσματος	15
1.3 Κίνητρα χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος.....	16
1.3.1 Κεφαλαιαγορά και τιμή μετοχής	16
1.3.2 Πολιτικοί παράγοντες	16
1.3.3 Αποζημίωση Στελεχών	17
1.3.4 Δανειακές Συμβάσεις	18
1.3.5 Φορολογία και Νομοθεσία	19
Κεφάλαιο 2 ^ο	20
2.1 Τρόποι χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος	20
2.1.1 Χειραγώγηση βάσει των λογιστικών δεδουλευμένων	20
2.1.2 Χειραγώγηση βάσει των πραγματικών δραστηριοτήτων	20
2.2 Τρόποι μέτρησης της χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος.....	22
2.2.1 Εισαγωγή.....	22
2.2.2 Τρόπος υπολογισμού συνολικών δεδουλευμένων	23
2.2.3 Μοντέλα μέτρησης της χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος	24
2.2.3.1 Το μοντέλο του Healy (1985).....	24
2.2.3.2 Το μοντέλο της Jones (1991).....	25
2.2.3.3 Το τροποποιημένο μοντέλο της Jones (Dechow et al., 1995)	26
2.2.3.4 Το μοντέλο των Dechow and Dichev (2002)	28
2.2.3.5 Το μοντέλο της McNichols (2002)	29
2.2.3.6 Το μοντέλο των Larcker and Richardson (2004).....	29
2.2.3.7 Το μοντέλο των Kothari et al. (2005)	30
Κεφάλαιο 3 ^ο	32
3.1 Η χειραγώγηση του λογιστικού αποτελέσματος σε περιόδους οικονομικής κρίσης.....	32
3.1.1 Εισαγωγή.....	32
3.1.2 Απόψεις περί αύξησης της χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος	32
3.1.3 Απόψεις περί μείωσης της χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος	35
Κεφάλαιο 4 ^ο	38
4.1 Οικονομική κρίση και η επίδραση της στον κλάδο Travel and Leisure	38

Κεφάλαιο 5 ^ο	44
5.1 Δείγμα και επιλογή δεδομένων	44
5.2 Μεθοδολογία.....	46
5.2.1 Πρώτο μέρος.....	46
5.2.2 Δεύτερο Μέρος.....	49
Κεφάλαιο 6 ^ο	52
6.1 Πρώτο μέρος.....	52
6.1.1 Εμπειρική ανάλυση ευρημάτων	52
6.1.2 Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των δεικτών μεταξύ precrisis και crisis periods.....	58
6.2 Δεύτερο μέρος	64
6.2.1 Περιγραφική Στατιστική.....	65
6.2.2 Συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών	66
6.2.3 Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων.....	67
6.2.4 Επίδραση της οικονομικής κρίσης στην χειραγώγηση των αποτελεσμάτων.....	69
Επίλογος.....	72
Αναφορές.....	76
8.1 Μονογραφίες-Βιβλία.....	76
8.2 Επιστημονικά Περιοδικά - Αρθρογραφία	76
Παράρτημα	80
9.1 Πίνακας κωδικών Thomson Reuters Worldscope που χρησιμοποιήθηκαν	80
9.2 Πίνακες αποτελεσμάτων βάσει οικονομετρικού προγράμματος Stata	81

Περίληψη

Στην παρούσα διπλωματική εργασία ερευνήσαμε τον βαθμό μεταβολής στην χειραγώγηση των αποτελεσμάτων στην μετάβαση από την περίοδο πριν την κρίση (2006-2008) στην περίοδο της οικονομικής κρίσης (2009-2012) στην Ευρωπαϊκή Ένωση και πιο συγκεκριμένα στον κλάδο Travel and Leisure. Η μελέτη αυτή έλαβε χώρα ώστε να ερμηνεύσει την επιρροή της μεταβολής των οικονομικών συνθηκών στην διαχείριση των κερδών και να πλαισιώσει την υπάρχουσα βιβλιογραφία. Για να εξεταστεί η χειραγώγηση των αποτελεσμάτων βασιστήκαμε στα λογιστικά δεδουλευμένα και πιο συγκεκριμένα στα διακριτά δεδουλευμένα (discretionary accruals), τα οποία είναι στην διακριτική ευχέρεια της διοίκησης να επηρεάσει. Χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις δείκτες σε πρώτο στάδιο, ο ένας σχετικός με την εξομάλυνση των κερδών ενώ οι υπόλοιποι τρεις αναφέρονται στην ποιότητα των λογιστικών δεδουλευμένων. Από την ευρεία βιβλιογραφία περί διαχείρισης κερδών επιλέχθηκαν τρία μοντέλα μέτρησης της χειραγώγησης του αποτελέσματος καθώς εκτιμήθηκε ότι παρέχουν τους κατάλληλους ελέγχους για πιο αξιόπιστα αποτελέσματα. Στο δεύτερο μέρος εκτιμήθηκαν άλλα δύο μοντέλα τα οποία εμφανίστηκαν στην μελέτη των Mollik et al.(2013) και τροποποιήσαμε λίγο για να ταιριάζουν στα χαρακτηριστικά του κλάδου υπό εξέταση. Εξετάσαμε την στατιστική σημαντικότητα των διαφορών των μέσων τιμών μεταξύ των περιόδων πριν κατά την διάρκεια της κρίσης καθώς και εκτιμήσαμε τα υπό αναφορά υποδείγματα για να μελετήσουμε για χειραγώγηση των αποτελεσμάτων. Το δείγμα περιλαμβάνει τις εταιρίες που εντάσσονται στον κλάδο Travel and Leisure και διαπραγματεύονται στα χρηματαγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Μέσω της μελέτης μας καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η χειραγώγηση των αποτελεσμάτων μειώθηκε σημαντικά κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης,, αυξάνοντας παράλληλα την ποιότητα των δημοσιευμένων κερδών, και αυτό ισχύει τόσο για τις εταιρίες που χρησιμοποιούν τα διακριτά δεδουλευμένα για να αυξήσουν τεχνητά τα αποτελέσματα τους όσο και για τις εταιρίες που χρησιμοποιούν τα διακριτά δεδουλευμένα για να μειώσουν τα αποτελέσματα τους.

Εισαγωγή

Το λογιστικό αποτέλεσμα των εταιριών αποτελεί ουσιαστικά τον παράγοντα εκείνον που διαμορφώνει και επηρεάζει τις διάφορες ομάδες ενδιαφερομένων ως προς την λήψη των αποφάσεων. Λόγω της σημαντικότητας των δημοσιευμένων αποτελεσμάτων, σε πολλές περιπτώσεις έχουν διαπιστωθεί πρακτικές χειραγώγησης των κερδών είτε για την ικανοποίηση συμφερόντων κάποιων ομάδων χρηστών έναντι κάποιων άλλων είτε για την επιθυμητή ικανοποίηση κάποιων στόχων. Ως αποτέλεσμα, η χειραγώγηση των αποτελεσμάτων έχει γίνει αντικείμενο μελέτης από ακαδημαϊκούς αλλά και επιχειρησιακούς αναλυτές οδηγώντας σε μία εκτενή βιβλιογραφία σχετικά με την διαχείριση των κερδών. Οι περισσότερες μελέτες έχουν ασχοληθεί με την διαχείριση κερδών σε γενικότερο πλαίσιο και λίγες είναι αυτές που ασχολούνται με τον βαθμό μεταβολής της μετά από ένα χρονικό σημείο μετάβασης σε διαφορετικές συνθήκες. Τέτοια χρονικά σημεία μπορεί να είναι πρώτη δημόσια προσφορά μετοχών, η υιοθέτηση νέων λογιστικών προτύπων αλλά και η μεταβολή των συνθηκών της οικονομίας. Θέλοντας να μελετήσουμε την επίπτωση των μεταβολών των μακροοικονομικών συνθηκών στην χειραγώγηση των κερδών διεξήγαμε αυτή την μελέτη.

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί μία εμπειρική μελέτη της χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος πριν και κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση στις εταιρίες που εντάσσονται στον κλάδο Travel and Leisure. Ο σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι να εξετάσει την πιθανή επιρροή των μεταβολών του οικονομικού περιβάλλοντος στην χειραγώγηση των αποτελεσμάτων και να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα ώστε να συνεισφέρει με τρόπο εποικοδομητικό στην υπάρχουσα βιβλιογραφία.

Υπάρχουν διάφορων ειδών κίνητρα για την διοίκηση προκειμένου να προβεί σε χειραγώγηση των κερδών όπως η τιμή της μετοχής στην κεφαλαιαγορά, η αποζημίωση και οι μισθοί των managers, τα κόστη δανεισμού κ.ά.. Όλα τα παραπάνω σχετίζονται περισσότερο με καιροσκοπικές συμπεριφορές εκ μέρους των διοικήσεων θέλοντας να επιτύχουν τα προς το συμφέρον τους αποτελέσματα και επηρεάζονται άμεσα σε μικρότερο βαθμό από τις μακροοικονομικές μεταβολές του οικονομικού περιβάλλοντος. Θέλοντας να ερευνήσουμε ένα διαφορετικό φάσμα κινήτρων, και κυρίως την άμεση μεταβολή στο οικονομικό περιβάλλον, για την χειραγώγηση του

λογιστικού αποτελέσματος επιλέξαμε την οικονομική κρίση στην Ευρωζώνη και εξετάσαμε πως αυτή επηρέασε την διαχείριση των κερδών.

Η επιλογή του κλάδου Travel and Leisure ως αντικείμενο μελέτης της διπλωματικής εργασίας είναι στοχευμένη καθώς παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον. Αρχικά, η συνεισφορά του κλάδου αυτού στο ΑΕΠ των χωρών της ευρωζώνης αυξάνεται ολοένα και περισσότερο τα τελευταία έτη και η ανάπτυξη του έχει ωθήσει πολλές χώρες στην αύξηση της παραγωγικότητας τους και του πλούτου. Ο δεύτερος λόγος είναι ότι βασίζεται στο μεγαλύτερο μέρος του στις διακριτικές δαπάνες των καταναλωτών (discretionary spending) και μέσω της έλευσης της οικονομικής κρίσης οι δαπάνες αυτές μειώθηκαν κατακόρυφα. Έτσι μέσω των μακροοικονομικών συνθηκών που επικράτησαν αλλά και μέσω της φύσης του εισοδήματος του κλάδου αυτού θεωρήσαμε ότι αποτελεί ιδιαίτερο αντικείμενο προς μελέτη.

Το δείγμα που επιλέχθηκε είναι όλες οι εισηγμένες στα ευρωπαϊκά χρηματιστήρια εταιρίες του κλάδου Travel and Leisure και τα έτη εξέτασης είναι από το 2006 έως και το 2012. Το δείγμα αποτελείται από 171 εταιρίες, οι οποίες προέρχονται από 21 ευρωπαϊκές χώρες και εντάσσονται στις έξι υποκατηγορίες του κλάδου Travel and Leisure, όπως και αναλύονται σε μεταγενέστερη ενότητα.

Η χρήση των λογιστικών δεδουλευμένων αποτελεί τον τρόπο χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος που εμφανίζεται περισσότερο διαχρονικά και έτσι επιλέξαμε να πραγματοποιήσουμε την μελέτη μας βασιζόμενοι στα διακριτά λογιστικά δεδουλευμένα (discretionary accruals). Για την μελέτη χρησιμοποιήθηκαν συνολικά τέσσερις δείκτες στο πρώτο μέρος, ένας με αντικείμενο την εξομάλυνση των κερδών και τρεις σχετικοί με την ποιότητα των λογιστικών δεδουλευμένων. Τα μοντέλα που εκτιμήθηκαν για την ποιότητα των λογιστικών δεδουλευμένων είναι αυτά των Kothari et al. (2005), Larcker and Richardson (2005) και της McNichols (2002), καθώς εκτιμήθηκε ότι παρέχουν τους κατάλληλους ελέγχους για την πιο αξιόπιστη εξαγωγή συμπερασμάτων. Τα τρία μέτρα ποιότητας των λογιστικών δεδουλευμένων που χρησιμοποιήθηκαν είναι η τυπική απόκλιση των διακριτών δεδουλευμένων και εξετάστηκαν τόσο από έτος σε έτος όσο και από την precrisis period (2006-2008) στην crisis period (2009-2012), ώστε να διερευνηθεί η σημαντικότητα του βαθμού μεταβολής. Εάν σύμφωνα με τις υποθέσεις μας η έλευση της οικονομικής κρίσης επηρέασε αισθητά την χειραγώγηση των κερδών, τότε αναμένουμε μεταβολές οι οποίες θα είναι στατιστικά σημαντικές από την precrisis period στην crisis period.

Το συμπέρασμα που προκύπτει από την μελέτη είναι ότι όλοι οι δείκτες που χρησιμοποιήσαμε βαίνουν μειούμενοι ανά έτος κατά την έλευση της οικονομικής κρίσης, από το 2009 δηλαδή έως και το 2012. Παρατηρείται δηλαδή μία ισχυρή μείωση των τυπικών αποκλίσεων των διακριτών δεδουλευμένων από το 2009 και έπειτα, το οποίο φανερώνει μία ισχυρή μείωση στην χειραγώγηση αποτελεσμάτων στον κλάδο Travel and Leisure.

Το κύριο αντικείμενο μελέτης αποτελεί η διαφορά (difference) στους δείκτες μεταξύ precrisis και crisis period, όπου και μπορούμε να εξετάσουμε την μεταβολή από την μία περίοδο στην επόμενη, και επακόλουθα πραγματοποιήθηκε έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας της διαφοράς μεταξύ των δύο περιόδων. Τα αποτελέσματα ερμηνεύουν ότι η διαφορά των τυπικών αποκλίσεων εκτιμήθηκε στατιστικά σημαντική και για τα τρία μοντέλα και επιβεβαιώνεται η ισχυρή μείωση στην χειραγώγηση των αποτελεσμάτων κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης από τις εταιρίες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο Travel and Leisure στην Ευρώπη. Τα παραπάνω αποτελέσματα διερευνήθηκαν τόσο στο σύνολο των επιχειρήσεων όσο και διαχωρίστηκαν σε επιχειρήσεις που χρησιμοποίησαν θετικά διακριτά δεδουλευμένα (income-increasing discretionary accruals) αλλά και αρνητικά (income-decreasing discretionary accruals).

Στο δεύτερο μέρος εκτιμήσαμε δύο ακόμη μοντέλα, τροποποιώντας τα σε ορισμένο βαθμό, τα οποία εμφανίζονται στην έρευνα των Mollik et al.(2013) και έχουν ως εξαρτημένες μεταβλητές τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα αλλά και τις απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων. Στις ανεξάρτητες μεταβλητές εμπεριέχεται και η ψευδομεταβλητή Crisis όπου και μελετάμε τον συντελεστή της κατά την εκτίμηση των παλινδρομήσεων ως προς την στατιστική σημαντικότητα αλλά και το πρόσημο που φέρει. Παρουσιάζεται η περιγραφική στατιστική των μεταβλητών των δύο μοντέλων των Mollik et al.(2013) και διενεργούμε έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων τιμών μεταξύ precrisis και crisis περιόδων.

Η μελέτη αυτή συνεισφέρει στην υπάρχουσα βιβλιογραφία αποδεικνύοντας ότι οι μεταβολές στις συνθήκες του οικονομικού και επιχειρησιακού περιβάλλοντος επηρεάζουν την χειραγώγηση των αποτελεσμάτων σημαντικά.

Συνοπτικά, η διπλωματική εργασία στα κεφάλαια που ακολουθούν οργανώνεται ως εξής :

Στο **πρώτο κεφάλαιο** παρουσιάζεται η βιβλιογραφία σχετικά με το πληροφοριακό περιεχόμενο των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, την έννοια και τον ορισμό της χειραγώγησης αποτελέσματος καθώς και τα κυριότερα κίνητρα της διοίκησης για διαχείριση των κερδών. Στο **δεύτερο κεφάλαιο** αναλύονται οι δύο τρόποι με τους οποίους οι διοικήσεις των εταιριών μπορούν να χειραγωγήσουν τα αποτελέσματα τους. Επικεντρωνόμαστε περισσότερο στα λογιστικά δεδουλευμένα και παρουσιάζουμε τους τρόπους υπολογισμού των συνολικών δεδουλευμένων. Στην συνέχεια παρατίθεται η σχετική βιβλιογραφία όσον αφορά τα μοντέλα μέτρησης της διαχείρισης των κερδών και αναλύεται ο τρόπος υπολογισμού των διακριτών δεδουλευμένων, όπου και αποτελούν το αντικείμενο μελέτης μας.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** αναφέρονται οι διάφορες έρευνες που ασχολήθηκαν με την χειραγώγηση των αποτελεσμάτων κατά την διάρκεια περιόδων κρίσης και παρατίθενται τα συμπεράσματα αυτών ώστε να μας εισάγουν καλύτερα στο περιεχόμενο της διπλωματικής εργασίας. Στο **τέταρτο κεφάλαιο** ακολουθεί μία ανάλυση της σημαντικότητας του κλάδου Travel and Leisure στην ευρωπαϊκή οικονομία και το πως η έλευση της οικονομικής κρίσης επηρέασε τον κλάδο αυτό.

Το δεύτερο μέρος της διπλωματικής εργασίας αποτελείται από τρία κεφάλαια και αποτελεί το εμπειρικό μέρος, καθώς και την παρουσίαση των ευρημάτων της μελέτης. Πιο συγκεκριμένα, στο **πέμπτο κεφάλαιο** αναλύεται το δείγμα που επιλέχθηκε για την μελέτη, τα έτη διερεύνησης καθώς και το πώς κατανέμονται οι εταιρίες ανά χώρα αλλά και ανά υποκατηγορία του κλάδου Travel & Leisure. Επίσης παρουσιάζονται τα μοντέλα που επιλέχθηκαν προς μελέτη καθώς και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ώστε να καταλήξουμε στους δείκτες που μας ενδιαφέρουν και θα συνεισφέρουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων.

Το **έκτο κεφάλαιο** αποτελεί την εμπειρική ανάλυση των αποτελεσμάτων όπου και παρουσιάζονται τα ευρήματα βάσει της μεθοδολογίας που αναφέρθηκε. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται τόσο για το σύνολο των επιχειρήσεων όσο και αφότου διαχωριστούν σε εταιρίες που χρησιμοποιούν τεχνικές αύξησης του εισοδήματος και εταιρίες που χρησιμοποιούν τεχνικές μείωσης του εισοδήματος τους. Επίσης πραγματοποιούνται οι απαραίτητοι έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας ώστε να ισχυροποιηθούν και να επιβεβαιωθούν τα ευρήματα μας.

Τέλος, το **έβδομο κεφάλαιο** αποτελεί τον επίλογο, όπου παρουσιάζονται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο τα αποτελέσματα της έρευνας συγκεντρωτικά και κατά πόσο αυτά αποδείχτηκαν χρήσιμα και προοδευτικά στο συγκεκριμένο θέμα που αναλύσαμε.

Κεφάλαιο 1^ο

1.1 Σκοπός χρηματοοικονομικών καταστάσεων

Βάσει του εννοιολογικού πλαισίου του International Accounting Standards Board, το οποίο δημοσιεύθηκε το 2007, ο σκοπός των χρηματοοικονομικών καταστάσεων είναι να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την χρηματοοικονομική θέση της εταιρίας, την απόδοση και τις μεταβολές σε αυτή την θέση οι οποίες είναι χρήσιμες σε ένα ευρύ πεδίο χρηστών για την λήψη αποφάσεων.

Σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, συνοπτικά, οι στόχοι της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης είναι τέσσερις :

- Να παρέχει την πληροφορία που θα βοηθήσει επενδυτές και πιστωτές στην λήψη αποφάσεων με τρόπο αποδοτικό
- Να παρέχει εκτιμήσεις και χρονοδιαγράμματα της αναμενόμενης απόδοσης των επενδυτών και πιστωτών
- Να παρέχει πληροφορίες για τους οικονομικούς πόρους και τις υποχρεώσεις της επιχείρησης
- Να παρουσιάζει τα οικονομικά επιτεύγματα της εταιρίας για κάθε δεδομένο οικονομικό κύκλο

Το εννοιολογικό πλαίσιο (conceptual framework) του IASB συμπληρώνει ότι τα κύρια χαρακτηριστικά των χρηματοοικονομικών καταστάσεων είναι η κατανοητότητα, η συνάφεια, η αξιοπιστία και η συγκρισιμότητα. Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις αυτές χρησιμοποιούνται για μία πλειάδα λόγων από διάφορους χρήστες. Κάποιοι από αυτούς τους χρήστες είναι :

- Οι μέτοχοι, οι οποίοι χρησιμοποιούν τα στοιχεία αυτά για να προβούν σε διάφορες αναλύσεις για τυχόν μείωση κόστους, αύξηση περιθωρίου κέρδους αλλά και σωστότερη κατανομή πόρων βάσει αποτελεσμάτων.
- Οι επενδυτές, οι οποίοι μέσω αναλύσεων μπορούν να αξιολογήσουν την οικονομική κατάσταση της εταιρίας και να διακρίνουν διαφαινόμενη μελλοντική ανάπτυξη της εταιρίας και να επωφεληθούν από αυτό. Συνήθως οι επενδυτές χρησιμοποιούν αναλύσεις κοινών μεγεθών ώστε να μπορέσουν να αξιολογήσουν ορθότερα τις πιο κερδοφόρες επιχειρήσεις.

- Οι πιστωτές, τους οποίους ενδιαφέρει άμεσα η χρηματοοικονομική κατάσταση της εταιρίας καθώς είναι πιθανόν είτε να χρηματοδοτούν την εταιρία είτε να πρόκειται να την χρηματοδοτήσουν. Κύριο αντικείμενο για τους πιστωτές είναι η ικανότητα της εταιρίας προς επίτευξη συγκεκριμένων δεικτών.
- Οι προμηθευτές, που θέλουν να γνωρίζουν την ικανότητα αποπληρωμής της κάθε εταιρίας έναντι των προμηθευτών της καθώς και την χρονική διάρκεια αποπληρωμής των υποχρεώσεων της.
- Διάφορους άλλες ομάδες χρηστών όπως οι εργαζόμενοι και οι κρατικοί φορείς. Οι εργαζόμενοι ενδιαφέρονται για να κατανοήσουν την πορεία της εταιρίας και οι κρατικοί οργανισμοί για ανάλυση της συνολικής εικόνας των επιχειρήσεων προς αναθεώρηση κοινωνικής και οικονομικής πολιτικής.

Πριν την υποχρεωτική εφαρμογή των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων από την πλειονότητα των επιχειρήσεων, η κάθε εταιρία πορευόταν, ακολουθούσε και εφαρμόζε λογιστικές πολιτικές βάσει των γενικά αποδεκτών λογιστικών αρχών της χώρας της. Αυτό σε πρώτο στάδιο έκανε δυσνόητη στους διάφορους χρήστες την κατανόηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και δεν βοηθούσε στην σύγκριση επιχειρήσεων, ακόμη και μεγάλων, που δραστηριοποιούνταν σε διαφορετικές χώρες. Επίσης παρατηρήθηκε ότι ακόμα και μετά την υιοθέτηση των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων οι διοικήσεις των εταιριών είχαν στην διακριτική τους ευχέρεια την επιλογή των λογιστικών αρχών διαμορφώνοντας αυτές κατά περίπτωση.

Το IASB ακολούθως προέβη σε πολλές νέες μεταβολές στα πρότυπα τα τελευταία έτη θέτοντας έτσι πιο αυστηρές και πιο συντηρητικές πολιτικές προσδίδοντας στα πρότυπα του μία μεγαλύτερη ακαμψία. Σύμφωνα με τους Barth et al.(2008), η υιοθέτηση των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων συγκριτικά με την προγενέστερη εφαρμογή των γενικά αποδεκτών λογιστικών αρχών της κάθε χώρας αύξησε την ποιότητα των κερδών και οδήγησε σε μία μείωση της ανώμαλης συμπεριφοράς και διακύμανσης των λογιστικών αποτελεσμάτων.

Όλες οι προαναφερθείσες πληροφορίες περί οικονομικών καταστάσεων στόχο έχουν να δώσουν έμφαση στην σημαντικότητα των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Πάρα πολλοί χρήστες έχουν ως αντικείμενο κρίσης και λήψης αποφάσεων τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις των εταιριών και για τον σκοπό

αυτό μπορούμε να υποθέσουμε ότι πολλές φορές οι διοικήσεις των εταιριών μπορεί να θέλουν να αποκρύψουν την πραγματική χρηματοοικονομική κατάσταση της εταιρίας και επιθυμούν να παρουσιάσουν μία διαφορετική εικόνα αναλόγως των συμφερόντων αλλά και των στρατηγικών επιλογών της.

Οι εταιρίες στηρίζονται και μπορούν να εναλλάσσουν τις λογιστικές μεθόδους εκτιμήσεων, αναγνώρισης διαφόρων στοιχείων αλλά και αποτίμησης τους και να μπορέσουν να χειραγωγήσουν τα αποτελέσματα τους προς όφελος της εταιρίας. Οι διοικήσεις των εταιριών είναι πολύ προσεκτικές στις διάφορες αλλαγές στις λογιστικές πολιτικές και μεθόδους ώστε να μην παραβούν το ισχύον ρυθμιστικό πλαίσιο. Η χειραγωγήση αποτελεσμάτων έχει καταστεί αντικείμενο μελέτης από πολλούς ερευνητές όπως θα αναλύσουμε παρακάτω. Η επιθυμία των ερευνητών αυτών πηγάζει από το γεγονός ότι ουσιαστικά οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις είναι αυτές που δίνουν πληροφορία στους χρήστες για την λήψη αποφάσεων. Έτσι η κάθε εταιρία θα προσπαθήσει να επηρεάσει τις καταστάσεις της προς όφελος της. Ενδεικτικά οι Jiraporn, P., Kim, Y., & Mathur, I. (2008) αναφέρουν ότι οι διοικήσεις των εταιριών για να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη τους αλλά και να αυξήσουν την απόδοση της μετοχής τους θα επιχειρήσουν να προβούν σε χειραγωγήση των αποτελεσμάτων τους.

1.2 Ορισμός χειραγώγησης λογιστικού αποτελέσματος

Η χειραγώγηση του λογιστικού αποτελέσματος ή διαχείριση των κερδών μπορεί να χαρακτηριστεί ως η επιλογή από πλευράς της διοίκησης λογιστικών πολιτικών οι οποίες έχουν ως στόχο την κατάρτιση και δημοσίευση οικονομικών αποτελεσμάτων προς το συμφέρον της επιχείρησης. Ουσιαστικά, οι διοικήσεις των εταιριών χρησιμοποιούν την ευελιξία που τους παρέχεται από ορισμένα λογιστικά πρότυπα προς την κατάρτιση των οικονομικών καταστάσεων και δημοσιεύουν επιθυμητά αποτελέσματα από πλευράς τους παρά τα αντιπροσωπευτικά της χρήσης.

Η Schipper (1989) θέλοντας να δώσει έναν ορισμό για την χειραγώγηση των αποτελεσμάτων, σημειώνει ότι αποτελεί την εσκεμμένη παρέμβαση της διοίκησης στην γνωστοποίηση των λογιστικών καταστάσεων προς τους διάφορους χρήστες, με σκοπό την επίτευξη κάποιου προσωπικού οφέλους. Επίσης σύμφωνα με τους Healy and Wahlen (1999) χειραγώγηση αποτελέσματος ασκείται όταν η διοίκηση διαχειρίζεται κριτικά την κατάρτιση και γνωστοποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων της με στόχο να παραπλανήσει τους εξωτερικούς χρήστες και να επηρεάσει τα αποτελέσματα που εξαρτώνται άμεσα και έμμεσα από τα δημοσιευμένα κέρδη.

Σύμφωνα με τους Ronen and Yaari οι ορισμοί για την διαχείριση κερδών μπορούν να διαχωριστούν και να παρουσιαστούν σε τρεις κατηγορίες :

White – όπου η διαχείριση κερδών ορίζεται ως η εκμετάλλευση της ευελιξίας της επιλογής των λογιστικών πολιτικών για να σηματοδοτήσει τις πληροφορίες της διοίκησης για τις μελλοντικές ταμειακές ροές

Gray – όπου η διαχείριση κερδών ορίζεται ως η επιλογή λογιστικών πολιτικών που δεν προσδίδει στην μεγιστοποίηση των κερδών της διοίκησης αλλά δεν είναι ούτε οικονομικά αποδοτική

Black – όπου η διαχείριση κερδών είναι η χρήση διαφόρων πρακτικών από το μέρος της διοίκησης για να μειώσει την διαφάνεια των δημοσιευμένων χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

1.3 Κίνητρα χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος

Τα κίνητρα για την χειραγώγηση του λογιστικού αποτελέσματος ποικίλουν αλλά κυρίως εντάσσονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, τα κίνητρα που σχετίζονται με την αγορά και τα κίνητρα που απορρέουν από τα διάφορα κόστη αντιπροσώπευσης που παρουσιάζονται.

1.3.1 Κεφαλαιαγορά και τιμή μετοχής

Όσον αφορά την επίδραση που έχει η κεφαλαιαγορά στην προσέγγιση των διαφορών διοικήσεων προς την χειραγώγηση αποτελεσμάτων στην βιβλιογραφία αναφέρεται ότι οι διοικήσεις των εταιριών είναι διατεθειμένες να προβούν σε χειραγώγηση των λογιστικών τους αποτελεσμάτων για να ικανοποιήσουν τις εκτιμήσεις και τις προσδοκίες της αγοράς (Burgstahler and Eames, 1998) αλλά και να ικανοποιήσουν τους στόχους οι οποίοι έχουν τεθεί (Graham et al., 2005). Μία τιμή μετοχής αρκετά χαμηλότερη από αυτήν που θέτουν οι διάφοροι αναλυτές θα μπορούσε να αποδειχθεί καταστροφικής σημασίας για την διοίκηση καθώς θα έθετε σε κίνδυνο την βιωσιμότητα της. Έτσι οι περισσότερες διοικήσεις θα προβούν σε χειραγώγηση αποτελεσμάτων για να περιορίσουν σε πρώτο στάδιο τις ζημιές, καθώς και σε δεύτερο στάδιο να επιτύχουν τους στόχους-εκτιμήσεις της αγοράς.

Με την προσπάθεια της διοίκησης να εμφανίσει αυξημένα κέρδη κατά περιόδους, επηρεάζεται άμεσα και η τιμή της μετοχής στις διάφορες χρηματαγορές, προεξοφλώντας ουσιαστικά την καλή χρηματοοικονομική κατάσταση της εταιρίας. Μία εμφάνιση αυξημένων κερδών θα οδηγήσει σε μία αυξημένη τιμή μετοχής που επακόλουθα θα διευκολύνει την θέση της εταιρίας να αξιοποιήσει τον εξωτερικό δανεισμό μέσω της διάθεσης μετοχών αποτελεσματικότερα. Ως αποτέλεσμα, ο επηρεασμός της τιμής της μετοχής (Sloan, 1996) αποτελεί ένα ακόμη κίνητρο που εντάσσεται σε αυτά της αγοράς.

1.3.2 Πολιτικοί παράγοντες

Παραπάνω αναφέραμε, κατά κύριο λόγο, κάποιες περιπτώσεις που η επιθυμία της διοίκησης είναι να χειραγωγήσει τα δημοσιευμένα κέρδη προς τα πάνω, δηλαδή να εμφανίσει αυξημένα κέρδη επωφελούμενη από αυτό. Υπάρχουν περιπτώσεις βέβαια που επιθυμία της διοίκησης είναι να εμφανίσει μειωμένα κέρδη ή ακόμα να εμφανίζει και μικρές ζημιές. Το πολιτικό κόστος είναι αυτό που οδηγεί το μάνατζμεντ

των εταιριών να προβεί σε χειραγώγηση του λογιστικού αποτελέσματος προς τα κάτω αυτή την φορά καθώς επιθυμία της διοίκησης, μεγαλύτερων εταιριών συνήθως σε αντίθεση με μικρότερες, είναι να «μετακυλήσει» κέρδη από την μία λογιστική χρήση στην επόμενη (Zmijewski and Hagerman, 1981; Watts and Zimmerman, 1986). Αυτό είναι πιθανό να συμβεί καθώς αυξημένα υψηλά κέρδη μπορεί να οδηγήσουν σε μία αναστάτωση του κοινωνικού αισθήματος και αυτό να οδηγήσει τα διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη να προβούν σε ενέργειες μειονεκτικές για την εταιρία όπως ζήτηση αύξησης των μισθών, αυξημένη φορολογία αλλά και μπουϊκοτάζ των προϊόντων ή υπηρεσιών της.

1.3.3 Αποζημίωση Στελεχών

Οι managers, ως απότερο στόχο την μεγιστοποίηση του δικού τους εισοδήματος, στην περίπτωση που αμείβονται και με την παροχή bonus εκτός του μισθού τους, θα επιδιώξουν να εμφανίσουν αυξημένα κέρδη ώστε να λάβουν την καλύτερη δυνατή αποζημίωση (Guidry et al. 2002). Σε παρόμοιο πνεύμα ο Healey (1985) σημείωσε ότι οι managers θα προβούν σε χειραγώγηση του λογιστικού αποτελέσματος μέσω λογιστικών τεχνικών εάν το συμβόλαιο τους, τους αμείβει μετά την επίτευξη ενός συγκεκριμένου ύψους δημοσιευμένων κερδών. Ο Healey (1985) επεσήμανε επίσης και το αντίστροφο αποτέλεσμα, σε περίπτωση δηλαδή που η εταιρία δεν καταφέρει να επιτύχει το ύψος των κερδών που θα επιφέρει το επιπλέον bonus στους managers, η διοίκηση τείνει να μεταφέρει έξοδα επόμενης περιόδου στην τρέχουσα ώστε να επιτύχει πιο εύκολα τον στόχο το επόμενο έτος.

Όσον αφορά τα δικαιώματα προαίρεσης (stock options), πολλοί ερευνητές έχουν αναδείξει μία χειραγώγηση των λογιστικών κερδών προς τα κάτω πριν την ανακοίνωση για την απονομή των δικαιωμάτων αυτών. Οι Aboody και Kaznik (2000) υποστήριξαν ότι οι CEO στοχεύουν στην καθυστέρηση των καλών νέων όταν πρόκειται να ανακοινωθούν τα δικαιώματα προαίρεσης και αντίθετα προσπαθούν να χειροτερεύσουν το κλίμα σπεύδοντας να ανακοινώσουν αρνητικές πληροφορίες. Επίσης ο Yermack (1997) υποστηρίζει μέσω της έρευνας του ότι οι CEO λαμβάνουν δικαιώματα προαίρεσης λίγο πριν ανακοινωθούν καλά νέα για την εταιρία.

Στόχος της διοίκησης, πριν την ανακοίνωση αυτή, είναι να μειωθεί η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής καθώς αυτό θα οδηγήσει σε χαμηλότερη ακόμα τιμή του δικαιώματος αυτού και μελλοντικά θα τους ωφελήσει σημαντικά. Σε έρευνες που διεξήχθησαν στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, βρέθηκε ότι οι διοικήσεις των

εταιριών προβαίνουν σε πρακτικές χρησιμοποίησης δεδουλευμένων που μειώνουν το εισόδημα σε περιόδους πριν την απονομή των δικαιωμάτων προαίρεσης (Baker et al. 2003; Balsam et al. 2003). Επίσης οι Cheng and Warfield (2005) υποστήριξαν ότι οι managers με υψηλά κίνητρα αποζημίωσης μέσω stock options είναι πιο πιθανό να αναμειχθούν σε χειραγώγηση αποτελεσμάτων από το να επιβεβαιώσουν τις προβλέψεις των αναλυτών. Τέλος, η Kuang (2008) χρησιμοποιώντας δεδομένα από το Ηνωμένο Βασίλειο κατέληξε στο γεγονός ότι οι managers είναι πιο ενεργοί στο να χειραγωγήσουν κέρδη όταν ένα μεγάλο μέρος της αποζημίωσης τους αποτελείται από stockoptions. Επίσης οι Bergstresser and Philippon (2006) υποστηρίζουν ότι η χρήση των διακριτών δεδουλευμένων είναι πιο διαδεδομένη σε εταιρίες όπου η αποζημίωση των CEO βασίζεται ισχυρά σε stock options αλλά και bonus βάσει μετοχών.

Σύμφωνα με την ομορτιστική θεωρία του Positive Accounting Theory όπου και προσπαθεί να εξηγήσει την συμπεριφορά της διοίκησης μετά την επιβολή των όποιων συμβολαίων είτε μεταξύ αυτής και των ιδιοκτητών της εταιρίας είτε με τις τράπεζες ακόμα και με τους εργαζομένους, δεν υπάρχει η δυνατότητα να συνταχθούν ποτέ ολοκληρωμένα συμβόλαια και ως αποτέλεσμα οι διοικήσεις θα δρουν καιροσκοπικά ώστε να μεγιστοποιήσουν τον προσωπικό τους πλούτο (Craig Deegan and Michaela Rankin, 2006).

1.3.4 Δανειακές Συμβάσεις

Οι πιθανές παραβιάσεις όρων κατά την σύναψη συμβολαίων που πραγματοποιούνται για την λήψη δανείων από τις εταιρίες αποτελεί έναν από τους κυριότερους λόγους που οι διοικήσεις προβαίνουν σε χειραγώγηση των αποτελεσμάτων. Οι παραβιάσεις όρων (debt covenants) συνήθως επιφέρουν μεγάλες επιπτώσεις στην εταιρία και αυτό επιδρά αρνητικά τόσο στην χρηματοοικονομική κατάσταση αλλά και στην φήμη της εταιρίας και των ίδιων των στελεχών. Ο πιο διαδεδομένος δείκτης που χρησιμοποιείται σε αυτού του είδους τις συμβάσεις είναι ο δείκτης κάλυψης τόκων (EBITDA/Interest expense) (Palepu et al., 2008). Ο Sufi (2009) υποστηρίζει ότι επακόλουθο μίας παραβίασης κάποιου δανειακού όρου είναι η δέσμευση περίπου του 30% του αχρησιμοποίητου δανειακού κεφαλαίου. Επίσης όσον αφορά την προσωπική ζημία για την διοίκηση μία παραβίαση μπορεί να οδηγήσει σε μία αντικατάσταση του CEO (Baird and Rasmussen 2006; Nini et al. 2011).

Οι Defond and Jiambalvo (1994) υποστηρίζουν ότι οι διοικήσεις θα επιλέξουν να αλλάξουν τις λογιστικές επιλογές τους για να επηρεάσουν τα αποτελέσματα τους εάν

βρίσκονται κοντά στην παραβίαση κάποιου δανειακού όρου. Προσθέτουν επίσης ότι οι εταιρίες αυτές τείνουν να χειραγωγούν τα κέρδη τους προς τα επάνω έναν χρόνο πριν την αθέτηση των όρων δανειοδότησης αλλά όχι το έτος της παραβίασης. Η Sweeney (1994) εξετάζει εάν οι managers τροποποιούν τις λογιστικές μεθόδους ώστε να καθυστερήσουν την παραβίαση των όρων και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι εταιρίες οι οποίες αντιμετωπίζουν υψηλό κόστος χρεοκοπίας αλλάζουν τις λογιστικές μεθόδους ώστε να εμφανίσουν αυξημένα κέρδη.

1.3.5 Φορολογία και Νομοθεσία

Η βιβλιογραφία όσον αφορά την φορολογία και την χειραγώγηση αποτελεσμάτων υποστηρίζει ότι χρησιμοποιούνται τεχνικές χειραγώγησης αποτελεσμάτων προς τα κάτω (πχ. μία πιθανή μεταφορά εσόδων από την τρέχουσα χρήση στην επόμενη) με σκοπό την μείωση των δημοσιευμένων κερδών (John et al 1996). Μειωμένα κέρδη θα οδηγήσουν σε μειωμένη φορολογία για την επιχείρηση και θα την βοηθήσει σημαντικά ακόμα και από άποψη ρευστότητας. Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι εταιρίες χρησιμοποίησαν τα διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα για να μειώσουν τα κέρδη τους (Gramlich. 1991; Manzon 1992).

Όσον αφορά τα νομοθετικά κίνητρα, κατά περιπτώσεις, εταιρίες πρέπει να τηρούν συγκεκριμένα ύψη σε διάφορα στοιχεία κυρίως του ενεργητικού και της καθαρής θέσης τα οποία επιβάλλονται από κρατικούς παράγοντες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι τράπεζες όπου και πρέπει να διατηρούν ελάχιστο ύψος κεφαλαίων.

Κεφάλαιο 2^ο

2.1 Τρόποι χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος

Η επιθυμία της διοίκησης να προβεί σε χειραγώγηση του λογιστικού της αποτελέσματος μπορεί να γίνει πραγματικότητα με δύο τρόπους. Η διαχείριση των κερδών μπορεί να γίνει εφικτή είτε με την χειραγώγηση κερδών βάσει των δεδουλευμένων είτε με την χειραγώγηση κερδών βάσει πραγματικών δραστηριοτήτων. Παρακάτω θα αναλύσουμε και τις δύο αυτές περιπτώσεις.

2.1.1 Χειραγώγηση βάσει των λογιστικών δεδουλευμένων

Με την χρήση των λογιστικών δεδουλευμένων μία επιχείρηση μπορεί παραδείγματος χάρη να αναγνωρίσει έσοδα από πωλήσεις είτε αυτό γίνει με την άμεση είσπραξη μετρητών είτε με πίστωση. Ένα τέτοιου είδους παράδειγμα αντικατοπτρίζεται στα μη διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα που φυσικά δεν είναι στην διακριτική ευχέρεια της διοίκησης να τα επηρεάσει. Πραγματικά η διοίκηση προσπαθεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα της με την χρήση των διαφοροποιούμενων δεδουλευμένων (discretionary accruals) που βρίσκονται και στην διακριτική της ευχέρεια. Μερικά παραδείγματα τέτοιου είδους δεδουλευμένων είναι οι διαγραφές αποθεμάτων και τα κόστη εγγυήσεων. Η διαχείριση κερδών βάσει των δεδουλευμένων ήταν πολύ διαδεδομένη πριν τον ομοσπονδιακό νόμο Sarbanes-Oxley, από το 1987 έως και το 2002 δηλαδή όπου το ελεγκτικό πλαίσιο έγινε σαφώς πιο αυστηρό. Ο Robb (1998) υποστήριξε ότι οι προβλέψεις για αποζημίωση απαιτήσεων χρησιμοποιούνταν κατά κύριο λόγο από τις διοικήσεις των τραπεζών για να χειραγωγήσουν τα κέρδη προς τα πάνω αφού οι αναλυτές είχαν εκφράσει τις προσδοκίες τους. Επίσης οι Payne and Robb (2000) έδειξαν ότι εταιρίες με κέρδη χαμηλότερα των προσδοκιών των αναλυτών εμφάνισαν μεγαλύτερα θετικά μη συνηθισμένα ή διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα. Τέλος, ο Peasnell (2000) υποστήριξε ότι τα λογιστικά δεδουλευμένα χρησιμοποιούνταν ως κύριο εργαλείο για να χειραγωγηθούν τα κέρδη προσωρινά.

2.1.2 Χειραγώγηση βάσει των πραγματικών δραστηριοτήτων

Στην αντίθετη περίπτωση, η διοίκηση έχει την επιλογή να χειραγωγήσει τα λογιστικά της αποτελέσματα βάσει πραγματικών δραστηριοτήτων αλλά αυτό θα

επηρεάσει άμεσα τις ταμειακές της ροές. Παραδείγματος χάρη μία εταιρία θα μπορούσε να προβεί σε μία πώληση ενός πάγιου περιουσιακού της στοιχείου ή εξοπλισμού ώστε να προσαρμόσει τα κέρδη της στο επιθυμητό επίπεδο και να επιτύχει τους στόχους των αναλυτών. Η διοίκηση δηλαδή προσπαθεί να παρουσιάσει στους διάφορες χρήστες ότι πέτυχε τους στόχους της μέσω της συνήθης λειτουργίας της αλλά όπως και στο προηγούμενο παράδειγμα για την επιτυχία των στόχων αυτών χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι που δεν σχετίζονται με την δραστηριότητα της. Σε μία έρευνα των Graham et al. (2005) υποστηρίχθηκε ότι οι managers είναι διατεθειμένοι να προβούν σε αποφάσεις όπως η καθυστέρηση πραγματοποίησης των εξόδων διαφήμισης, των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης για να επιτύχουν τον στόχο τους.

Συμπληρωματικά οι Lewellen et al. (1987) μέσω της έρευνας τους κατέληξαν στο γεγονός ότι οι managers των εταιριών στις ΗΠΑ που είναι κοντά στην συνταξιοδότηση είναι λιγότερο πιθανό να επενδύσουν σε έξοδα έρευνας και ανάπτυξης εάν η αποζημίωση τους βασίζεται σε μέτρα απόδοσης βάσει λογιστικών κερδών. Κάτι παρόμοιο υποστήριξαν και οι Sloan and Dechow (1991), όπου οι διοικήσεις επέλεξαν να μειώσουν τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης. Εταιρίες οι οποίες έχουν εμπλακεί σε δικαστικές διαμάχες με συλλογικές προσπάθειες κατηγορών τείνουν να αλλάζουν την πολιτική χειραγώγησης κερδών μεταβάλλοντας την από βάσει δεδουλευμένων σε χειραγώγηση βάσει πραγματικών δραστηριοτήτων (Zang, 2008). Σε μία άλλη έρευνα ο Roychowdhury (2006) υποστήριξε ότι οι managers χειραγωγούν τα αποτελέσματα τους βάσει πραγματικών δραστηριοτήτων με σκοπό να αποφύγουν την δημοσίευση ζημίας.

Οι Graham et al. (2005) υποστήριξαν ότι οι εταιρίες επιλέγουν την διαχείριση βάσει πραγματικών δραστηριοτήτων γιατί παρόλο που απαιτεί περισσότερα κεφάλαια είναι δυσκολότερη στο να εντοπισθεί είτε από τους εξωτερικούς ελεγκτές είτε από άλλους αρμόδιους φορείς σε σύγκριση με την χειραγώγηση βάσει δεδουλευμένων όπου και μπορεί να εντοπιστεί σχετικά εύκολα.

Τέλος πολλοί ερευνητές εντόπισαν ότι μία πτώση στην απόδοση της εταιρίας μετά την χειραγώγηση κερδών βάσει πραγματικών δραστηριοτήτων είναι πιο σημαντική συγκριτικά με την χρησιμοποίηση των λογιστικών δεδουλευμένων για την χειραγώγηση του λογιστικού αποτελέσματος (Cohen and Zarowin, 2010).

2.2 Τρόποι μέτρησης της χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος

2.2.1 Εισαγωγή

Τα λογιστικά δεδουλευμένα αποτελούν την διαφορά μεταξύ των καθαρών κερδών της περιόδου και των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες (Healy and Wahlen, 1999; Collins and Hribar, 2002). Η αρχή των δεδουλευμένου ορίζει μέσω της αρχής αναγνώρισης των εσόδων ότι τα έσοδα αναγνωρίζονται όταν τα προϊόντα ή υπηρεσίες παραδοθούν στον πελάτη και δεύτερο κριτήριο αποτελεί η βάσιμη προσδοκία είσπραξης του αντιτίμου. Αντίστοιχα για τα έξοδα ορίζεται ότι τα έξοδα θα αναγνωριστούν στην χρήση που θα συμβάλλουν στην δημιουργία των αντίστοιχων εσόδων (Μπάλλας και Χέβας, 2011).

Τα λογιστικά δεδουλευμένα χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο στην χειραγώγηση των αποτελεσμάτων από τις διοικήσεις των εταιριών χωρίς να παραβιάσουν βασικές λογιστικές αρχές αλλά και χωρίς να θέσουν σε κίνδυνο την εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης. Παραδείγματα χειραγώγησης λογιστικού αποτελέσματος βάσει των δεδουλευμένων είναι η αλλαγή της ωφέλιμης ζωής πάγιων περιουσιακών στοιχείων της εταιρίας. Εάν η διοίκηση επιθυμεί να εμφανίσει χαμηλότερα κέρδη την τρέχουσα περίοδο, μπορεί να μειώσει την ωφέλιμη ζωή των παγίων της έτσι το έξοδο της απόσβεσης θα αυξηθεί και εφόσον το έξοδο αυτό συγκαταλέγεται στην κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης να μειώσει τα κέρδη της εταιρίας. Σε αντίθετη περίπτωση μία επιθυμία της εταιρίας να χειραγωγήσει προς τα πάνω τα κέρδη της θα οδηγήσει σε μία αύξηση της ωφέλιμης ζωής των παγίων και επακόλουθα σε ένα μικρότερο έξοδο αποσβέσεων στην κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης.

Ένα άλλο ενδιαφέρον παράδειγμα είναι ο σχηματισμός προβλέψεων για επισφαλείς απαιτήσεις. Ένας απλουστευμένος δείκτης μέτρησης χειραγώγησης των κερδών είναι ο δείκτης επισφαλείς απαιτήσεις προς το σύνολο των απαιτήσεων. Εάν μία εταιρία εμφανίζει σημαντικά αυξημένο ή μειωμένο το ποσοστό αυτό τότε αποτελεί προειδοποιητική ένδειξη χειραγώγησης των κερδών. Πιο αναλυτικά εάν μια επιχείρηση θεωρήσει ότι την τρέχουσα χρήση έχει πετύχει τους στόχους των αναλυτών τότε θα μπορούσε να δημιουργήσει ένα αυξημένο έξοδο πρόβλεψης για επισφαλείς απαιτήσεις όπου και θα μείωνε τα κέρδη της εταιρίας. Επακόλουθα στην επόμενη χρήση θα μπορούσε να χρεώσει τον λογαριασμό των προβλέψεων και να

εμφανίσει ένα έσοδο από αχρησιμοποίητες προβλέψεις, αυξάνοντας τα κέρδη της επόμενης χρήσης.

2.2.2 Τρόπος υπολογισμού συνολικών δεδουλευμένων

Τα λογιστικά δεδουλευμένα μπορούν να υπολογιστούν με δύο τρόπους, είτε με την μέθοδο των ταμειακών ροών είτε με την μέθοδο του ισολογισμού.

Βάσει της μεθόδου όπου αντλούνται στοιχεία από την κατάσταση των ταμειακών ροών τα συνολικά δεδουλευμένα υπολογίζονται ως εξής:

$$TA = NI - CFO \quad (1)$$

όπου :

- TA: total accruals, συνολικά δεδουλευμένα
- NI: Net income, καθαρά κέρδη
- CFO: Cash flows from operating activities, ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες.

Βάσει της μεθόδου υπολογισμού μέσω του Ισολογισμού τα συνολικά δεδουλευμένα υπολογίζονται ως εξής:

$$TA = \Delta(\text{current non-cash assets}) - \Delta(\text{current liabilities}) + \Delta(\text{long-term debt in current liabilities}) - \text{Depreciation} \quad (2)$$

όπου:

- TA: total accruals, συνολικά δεδουλευμένα
- $\Delta(\text{current non-cash assets})$: Η μεταβολή στα κυκλοφορούντα μη ταμειακά στοιχεία του ενεργητικού. Ουσιαστικά είναι η διαφορά στο κυκλοφορούν ενεργητικό και τα ταμειακά διαθέσιμα.
- $\Delta(\text{current liabilities})$: Η μεταβολή στις τρέχουσες υποχρεώσεις
- $\Delta(\text{long-term debt in current liabilities})$: Η μεταβολή του μακροπρόθεσμου χρέους στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις.
- Depreciation: οι αποσβέσεις

Τα συνολικά δεδουλευμένα διακρίνονται σε δύο κατηγορίες :

- τα μη διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα (non-discretionary accruals), τα οποία δεν βρίσκονται στην διακριτική ευχέρεια της διοίκησης προς επιρροή και διαμορφώνονται λόγω των λογιστικών προτύπων που ισχύουν.
- τα διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα (discretionary accruals), τα οποία είναι αυτά που βρίσκονται στην διακριτική ευχέρεια της διοίκησης να επηρεάσει.

Πολλοί ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει τα διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα για να εξετάσουν την ενδεχόμενη ύπαρξη χειραγώγησης στα αποτελέσματα των εταιριών όπως η Jones (1991) αλλά και οι Dechow et al. (1995). Μία χαμηλή τιμή των διαφοροποιούμενων δεδουλευμένων είτε μία χαμηλή τυπική απόκλιση (Filip and Raffournier, 2014) υποδεικνύει μία αυξημένη ποιότητα κερδών και το αντίστροφο. Η πιθανή χειραγώγηση στα αποτελέσματα των εταιριών έχει υπάρξει αντικείμενο μελέτης από διάφορους ερευνητές και παρακάτω θα αναλύσουμε τις σημαντικότερες μελέτες που έχουν συμβάλει δημιουργικά στην βιβλιογραφία καθώς και τα μοντέλα που ακολούθησαν η κάθε μία ξεχωριστά.

2.2.3 Μοντέλα μέτρησης της χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος

2.2.3.1 Το μοντέλο του Healy (1985)

Το μοντέλο του Healy αναπτύχθηκε σε μία μελέτη που εξέτασε την σύνδεση μεταξύ των δεδουλευμένων και των λογιστικών μεθόδων που χρησιμοποιούσαν τα διάφορα ανώτατα στελέχη και των κινήτρων τους για τα δημοσιευμένα αποτελέσματα. Ως κύριο κίνητρο των στελεχών αυτών ορίστηκε η αποζημίωση τους, καθώς εκείνη την περίοδο περισσότερες από 9 στις 10 επιχειρήσεις αντάμειβε τα στελέχη της με μόνους επί των δημοσιευμένων κερδών.

Σύμφωνα με τον ερευνητή το μοντέλο αυτό υπολογίζει το μέσο όρο των δεδουλευμένων και τα θεωρεί ως τα μη διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα. Θεωρεί ότι τα μη διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα ακολουθούν την παλινδρόμηση του λευκού θορύβου (white noise) και έτσι θα πρέπει ο μέσος όρος τους να υπολογίζεται στο μηδέν. Έτσι τα μέσα μη διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα είναι μία σχέση των συνολικών δεδουλευμένων, TA_t , και του συνολικών στοιχείων του ενεργητικού με

χρονική υστέρηση μίας περιόδου, $Assets_{t-1}$. Τα διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα υπολογίζονται ως η διαφορά μεταξύ των συνολικών δεδουλευμένων και των διαφοροποιούμενων δεδουλευμένων.

$$NDA_{i,t} = \frac{1}{n} \frac{\Sigma TA_{i,t}}{Assets_{t-1}} \quad (3)$$

όπου,

- NDA_t , τα μη διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα την χρονική στιγμή t
- ΣTA_{t-} , το άθροισμα των συνολικών δεδουλευμένων με χρονική υστέρηση ενός έτους
- $Assets_{t-1}$, το σύνολο των στοιχείων του ενεργητικού με χρονική υστέρηση ενός έτους

Έτσι εάν τα μη διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα υπολογισθούν διάφορα του μηδενός τότε υπάρχει ένδειξη χειραγώγησης του αποτελέσματος.

2.2.3.2 Το μοντέλο της Jones (1991)

Το μοντέλο της Jones, το οποίο χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα, θεωρείται ένα από τα καλύτερα μοντέλα στην εύρεση πιθανής χειραγώγησης στα λογιστικά αποτελέσματα των εταιριών. Η Jones προσπαθεί να ερμηνεύσει το πώς η μεταβολή στις οικονομικές συνθήκες μίας εταιρίας επηρεάζει τα μη διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα. Έτσι προτείνει τον εξής τύπο προς την εύρεση των μη διαφοροποιούμενων δεδουλευμένων :

$$NDA_t = \hat{a}_1 \frac{1}{Assets_{t-1}} + \hat{a}_2 \frac{\Delta REV_t}{Assets_{t-1}} + \hat{a}_3 \frac{PPE_t}{Assets_{t-1}} \quad (4)$$

όπου,

- NDA_t , τα μη διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα την χρονική στιγμή t
- ΔREV_t , η μεταβολή στα έσοδα την χρονική στιγμή t
- PPE_t , το σύνολο των παγίων την χρονική στιγμή t
- $Assets_{t-1}$, το σύνολο των στοιχείων του ενεργητικού με χρονική υστέρηση ενός έτους
- $\hat{a}_1, \hat{a}_2, \hat{a}_3$ οι εκτιμώμενοι συντελεστές για την κάθε εταιρία

Ο τρόπος εύρεσης των μη διαφοροποιούμενων δεδουλευμένων είναι σε πρώτο στάδιο να υπολογιστούν τα συνολικά δεδουλευμένα για την κάθε εταιρία ξεχωριστά και έπειτα να εκτιμηθεί οι συντελεστές a_1 , a_2 , a_3 , της παρακάτω παλινδρόμησης, όπου ΤΑ είναι τα συνολικά δεδουλευμένα αποπληθωρισμένα με το σύνολο του ενεργητικού με χρονική υστέρηση μίας περιόδου και ε_t , το κατάλοιπο.

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = a_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + a_2 \frac{\Delta REV_t}{Assets_{i,t-1}} + a_3 \frac{PPE_t}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_t \quad (5)$$

- Όλες οι μεταβλητές έχουν ερμηνευθεί παραπάνω

Μετά και την εύρεση των συντελεστών εκτιμάται η παλινδρόμηση (4) και υπολογίζονται τα μη διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα.

Το κύριο πρόβλημα με το μοντέλο της Jones είναι ότι δέχεται ως δεδομένο ότι οι εταιρίες δεν χειραγωγούν τα κέρδη τους μέσω των εσόδων και για αυτό τα έσοδα είναι μη διαφοροποιούμενα. Έτσι σε αυτή την περίπτωση εάν κάποιες εταιρίες επηρεάσουν τα κέρδη τους μέσω της χειραγώγησης των εσόδων του, το μοντέλο της Jones καταλήγει σε λάθος συμπεράσματα καθώς υποτιμά τα διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα (Ronen and Yaari, 2008). Ένα άλλο μειονέκτημα που τόνισαν οι Ronen and Yaari (2008) ήταν ότι οι λογαριασμοί εισπρακτέοι μπορούν να εμφανιστούν και στα δύο μέλη του μοντέλου καθώς αποτελούν τμήμα των εσόδων αλλά και τμήμα των συνολικών δεδουλευμένων.

2.2.3.3 Το τροποποιημένο μοντέλο της Jones (Dechow et al., 1995)

Στο πιο διαδεδομένο ίσως μοντέλο εύρεσης της χειραγώγησης αποτελεσμάτων οι Dechow et al. τροποποίησαν το μοντέλο της Jones με σκοπό να διορθώσουν κάποια από τα μειονεκτήματα που είχαν εντοπισθεί. Θέλοντας να εξαλείψουν την αστοχία στην εύρεση χειραγώγησης αποτελεσμάτων λόγω παραποίησης των συνολικών εσόδων, εισήγαγαν τους λογαριασμούς εισπρακτέους στο μοντέλο αυτό. Με αυτή την προσθήκη ουσιαστικά απομόνωσαν τις πωλήσεις επί πιστώσει και περιόρισαν το λάθος λόγω του επηρεασμού των εσόδων ως μέθοδος χειραγώγησης. Επίσης θεωρούν

ότι είναι λιγότερο πιθανό να χειραγωγηθούν τα ταμειακά έσοδα από ότι τα έσοδα επί πιστώσει.

Οι συντελεστές για την κάθε εταιρία υπολογίζονται από την εξίσωση (5) των συνολικών δεδουλευμένων όπως και το κλασσικό υπόδειγμα της Jones :

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = a_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + a_2 \frac{\Delta REV_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + a_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

Έπειτα αφού γίνει η εκτίμηση των συντελεστών a_1, a_2, a_3 εκτελείται το ακόλουθο μοντέλο για την εύρεση των μη διαφοροποιούμενων δεδουλευμένων :

$$NDA_t = \hat{a}_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \hat{a}_2 \frac{\Delta REV_t - \Delta AR_t}{Assets_{i,t-1}} + \hat{a}_3 \frac{PPE_t}{Assets_{i,t-1}} \quad (6)$$

όπου,

- ΔAR_t , οι μεταβολή των απαιτήσεων την χρονική στιγμή t
- Όλες οι υπόλοιπες μεταβλητές έχουν ερμηνευθεί παραπάνω

Στην συγκεκριμένη περίπτωση μας ενδιαφέρει το ύψος των διαφοροποιούμενων δεδουλευμένων (discretionary accruals). Έτσι έχοντας υπολογίσει τα συνολικά αλλά και τα μη διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα ο υπολογισμός των discretionary accruals γίνεται με τον εξής τρόπο :

$$\text{Discretionary Accruals}_t = \text{Total Accruals}_t - \text{Non Discretionary Accruals}_t$$

Εναλλακτικά, τα διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα είναι το **κατάλοιπο** που δημιουργείται όταν εκτιμηθεί η παλινδρόμηση :

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = a_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + a_2 \frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta AR_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + a_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

Το τροποποιημένο μοντέλο της Jones από τους Dechow et al. έχει δεχθεί πολλές φορές αρνητικές κριτικές σε σχέση με την ποιότητα των αποτελεσμάτων που προσφέρει. Πιο συγκεκριμένα ο Beneish (1997) έκρινε ότι το τροποποιημένο μοντέλο της Jones κατάφερε να ανιχνεύσει μόνο το 24% των περιπτώσεων που είχαν

παραβιάσει τα GAAP. Επίσης η McNichols (2000) επεσήμανε ότι το μοντέλο δεν θα απέρριπτε χειραγώγηση κερδών, η οποία ήταν μικρότερη του 5% των συνολικών στοιχείων του ενεργητικού. Λόγω του τι θεωρείται ουσιώδες από την πλειοψηφία των ελεγκτών αυτό αποτέλεσε μία έλλειψη ισχύος για το συγκεκριμένο μοντέλο. Παρόλο τις κριτικές που έχει δεχθεί κατά καιρούς, το μοντέλο των Dechow et al. χρησιμοποιείται από τους περισσότερους ερευνητές για την πιθανή εύρεση χειραγώγησης κερδών (Guay et al., 1996).

2.2.3.4 Το μοντέλο των Dechow and Dichev (2002)

Οι Dechow και Dichev δημιούργησαν ένα νέο μοντέλο όπου και εμφάνισαν ότι η ποιότητα των λογιστικών δεδουλευμένων σχετίζεται άμεσα με τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται η εταιρία και η μεταβολή τους μπορεί να μην οφείλεται σε προσπάθεια χειραγώγησης από την διοίκηση.

Το μοντέλο αυτό προσπάθησε να ερμηνεύσει και να εντοπίσει την χειραγώγηση αποτελεσμάτων μέσω της χρήσης των ταμειακών ροών από λειτουργική δραστηριότητα και της χρήσης των δεδουλευμένων του κεφαλαίου κίνησης (working capital accruals). Αυτό γιατί οι Dechow and Dichev υπέθεσαν ότι τα δεδουλευμένα είναι απλά προσωρινές προσαρμογές που κάποια στιγμή θα οδηγήσουν σε ταμειακή ροή. Οι ερευνητές εξέτασαν το κατά πόσο τα κέρδη μιας εταιρίας είναι ποιοτικά εκτιμώντας στην ίδια παλινδρόμηση λογιστικά δεδουλευμένα και ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες. Οι Dechow and Dichev χρησιμοποίησαν την τυπική απόκλιση των κατάλοιπων(residuals) του μοντέλου (7) για να μετρήσουν την ποιότητα των λογιστικών δεδουλευμένων.

Η ποιότητα των κερδών μπορεί να εκτιμηθεί βάσει της τυπικής απόκλισης της συνάρτησης των δεδουλευμένων :

$$\Delta WC = b_0 + b_1 CFO_{i,t-1} + b_2 CFO_{i,t} + b_3 CFO_{i,t+1} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

Να σημειώσουμε ότι όλες οι παραπάνω μεταβλητές πρέπει να είναι αποπληθωρισμένες με το σύνολο του ενεργητικού με χρονική υστέρηση ενός έτους ($Assets_{t-1}$).

2.2.3.5 Το μοντέλο της McNichols (2002)

Η McNichols συνδύασε το μοντέλο των Dechow και Dichev(2002) με αυτό των Dechow et al.(1995) εισάγοντας ουσιαστικά σε μία συνάρτηση ταμειακές ροές από λειτουργική δραστηριότητα αλλά και μεταβολή εσόδων και πάγιο ενεργητικό. Μέσω της έρευνας της αυτής κατάφερε να αυξήσει τον συντελεστή R^2 από 20% σε 30%, αυξάνοντας δηλαδή την επεξηγηματική ικανότητα του μοντέλου. Στόχος της McNichols, σε αντιδιαστολή με το μοντέλο των Dechow και Dichev, ήταν να διαχωρίσει τα διαφοροποιούμενα από τα μη διαφοροποιούμενα δεδομένα. Έτσι το μοντέλο που πρότεινε η McNichols με την έρευνα της ήταν το εξής (8) :

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Delta Rev_{i,t}}{Assets_{t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{t-1}} + \beta_3 \frac{CFO_{i,t-1}}{Assets_{t-1}} + \beta_4 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{t-1}} + \beta_5 \frac{CFO_{i,t+1}}{Assets_{t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

Να σημειώσουμε ότι οι όλες οι μεταβλητές έχουν ερμηνευθεί παραπάνω

2.2.3.6 Το μοντέλο των Larcker and Richardson (2004)

Οι Larcker and Richardson εισήγαγαν στο τροποποιημένο υπόδειγμα της Jones δύο ανεξάρτητες μεταβλητές, θέλοντας και αυτοί να μετριάσουν το λάθος κατά την εκτίμηση της παλινδρόμησης των συνολικών δεδομένων με στόχο τον υπολογισμό των διακριτών δεδομένων. Η πρώτη ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο λόγος της λογιστικής προς την χρηματιστηριακή αξία της επιχείρησης (book to market ratio, BM) και αποτελεί έλεγχο για την αναμενόμενη ανάπτυξη στις δραστηριότητες της επιχείρησης. Εάν δεν προστεθεί η ανεξάρτητη μεταβλητή αυτή, τότε η αναμενόμενη ανάπτυξη της επιχείρησης θα επηρεάσει τα διακριτά δεδομένα και έτσι θα οδηγηθούμε σε μη αξιόπιστα συμπεράσματα.

Η δεύτερη ανεξάρτητη μεταβλητή που πρόσθεσαν ήταν οι ταμειακές ροές από λειτουργική δραστηριότητα. Οι ταμειακές ροές (ΛΔ) αποτελούν έλεγχο για την τρέχουσα λειτουργική επίδοση της εταιρίας, καθώς στην εκτίμηση των διακριτών δεδομένων, εάν δεν ληφθεί υπόψη η επίδοση αυτή, τότε οδηγούμαστε σε λανθασμένα συμπεράσματα (Dechow et al., 1995). Παρακάτω παρατίθεται το υπό συζήτηση μοντέλο :

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = a_0 + a_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + a_2 \frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta AR_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + a_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + a_4 BM_{i,t} + a_5 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

Να σημειώσουμε ότι οι όλες οι μεταβλητές έχουν ερμηνευθεί παραπάνω

Οι Larcker and Richardson υποστήριξαν ότι το μοντέλο τους είναι ανώτερο από το τροποποιημένο της Jones καθώς τα διακριτά δεδουλευμένα που εκτιμήθηκαν ανίχνευσαν περιπτώσεις πραγματικής χειραγώγησης αποτελεσμάτων από επιχειρήσεις όπου είχαν εντοπιστεί από την επιτροπή κεφαλαιαγοράς των ΗΠΑ. Επίσης, το μοντέλο τους ήταν ικανό να ανιχνεύσει διακριτά δεδουλευμένα τα οποία συνδεόταν με χαμηλότερα μελλοντικά κέρδη και χαμηλότερες αποδόσεις μετοχών.

2.2.3.7 Το μοντέλο των Kothari et al. (2005)

Οι Kothari et al. τροποποίησαν το μοντέλο των Dechow et al. και εισήγαγαν δύο νέα χαρακτηριστικά στο υπόδειγμα, με σκοπό την αυξημένη ερμηνευτική ικανότητα του υποδείγματος. Πρώτη τους προσθήκη ήταν ο σταθερός όρος, τον οποίο και χρησιμοποίησαν καθώς μετρίαζε περισσότερο τα προβλήματα που δημιουργούνταν λόγω της ετεροσκεδαστικότητας στα κατάλοιπα, πέρα από τον αποπληθωρισμό με το σύνολο των στοιχείων του ενεργητικού.

Η δεύτερη προσθήκη τους ήταν η απόδοση του στοιχείων του ενεργητικού (ROA), το οποίο και χρησιμοποίησαν για να ελέγξουν την επίδραση που είχε στα αποτελέσματα η απόδοση αυτή. Θεώρησαν ότι εταιρίες που εμφάνιζαν υψηλή αποδοτικότητα επακόλουθο θα ήταν να εμφάνιζαν και δεδουλευμένα διάφορα του μηδενός. Σε αυτό εστίασαν και έκαναν την προσθήκη της απόδοσης του ενεργητικού στο μοντέλο των Dechow et al. , καθώς τόσο το μοντέλο της Jones, όσο και το τροποποιημένο μοντέλο αδυνατούσαν να ερμηνεύσουν αυτήν την σχέση.

Το μοντέλο που πρότειναν οι Kothari et al.(2005) για τον προσδιορισμό των συνολικών δεδουλευμένων είναι το εξής :

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \delta_0 + \delta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \delta_2 \frac{\Delta REV_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \frac{ROA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

όπου,

- $ROA_{i,t}$, η αποδοτικότητα των στοιχείων του ενεργητικού
- Όλες οι υπόλοιπες μεταβλητές έχουν ερμηνευθεί παραπάνω

Κεφάλαιο 3^ο

3.1 Η χειραγώγηση του λογιστικού αποτελέσματος σε περιόδους οικονομικής κρίσης

3.1.1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με τους Kane et al. (1996) και Richardson et al. (1998), οι μακροοικονομικές συνθήκες, οι οποίες επικρατούν σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο, είναι ικανές να επηρεάσουν την σύσταση των κερδών. Αυτή η άποψη συνάδει και με το αποτέλεσμα της μελέτης των Ball & Shivakumar (2005), όπου και τονίζουν ότι η αξία της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης των δημοσιευμένων κερδών διαφέρει μέσα στον επιχειρησιακό κύκλο. Σε περιόδους που πλήττονται από την οικονομική κρίση κάθε εταιρία επιλέγει να υλοποιήσει την δική της στρατηγική στην διαχείριση των δημοσιευμένων κερδών, και είτε να προβεί σε χειραγώγηση των αποτελεσμάτων, θετική ή αρνητική, είτε να μην επηρεάσει καθόλου τα αποτελέσματα της και να εμφανίσει στις καταστάσεις της την πραγματική χρηματοοικονομική εικόνα της εταιρίας. Ερευνητικά, αμφότερες πρακτικές έχουν αποδειχτεί ότι ακολουθούνται από τις διοικήσεις των εταιριών και μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας έρχεται σε αντιπαράθεση μεταξύ της υιοθέτησης ή μη πρακτικών χειραγώγησης των δημοσιευμένων κερδών από τις διοικήσεις σε περιόδους οικονομικής κρίσης.

3.1.2 Απόψεις περί αύξησης της χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος

Είναι λογικά αποδεκτό ότι σε μία περίοδο, όπου η αγοραστική δύναμη των καταναλωτών, τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα των επιχειρήσεων και κατ' επέκταση τα κέρδη έχουν πάρει μία αρνητική κλίση, πολλές επιχειρήσεις θα επιθυμούσαν να εμφανίσουν αυξημένα κέρδη για διάφορους λόγους. Έτσι, σε αντίθεση με την άποψη των Strobl (2013) και Schrand and Zechman (2012), ότι οι διοικήσεις είναι πιο πιθανό να χειραγωγήσουν τα κέρδη τους σε συνθήκες οικονομικής ευημερίας, πολλοί ερευνητές έχουν καταλήξει στο αντίθετο συμπέρασμα. Αντίθετα, οι Persakis and Iatridis (2015) υποστηρίζουν ότι η ποιότητα των κερδών κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης μειώνεται, οδηγώντας τις επιχειρήσεις σε αυξημένη χειραγώγηση κερδών.

Οι αποζημιώσεις και οι μισθοί της διοίκησης εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τα δημοσιευμένα κέρδη των εταιριών, έτσι συνήθως πρακτική των διοικήσεων σε

περιόδους οικονομικής ύφεσης είναι η χειραγώγηση των κερδών προς τα πάνω ώστε να μεγιστοποιήσουν τις απολαβές τους (Ahmad-Zaluki et al., 2011).

Οι διοικήσεις των εταιριών σύμφωνα με την Rosner (2003), υιοθετούν πρακτικές χειραγώγησης κερδών προς τα πάνω περισσότερο σε περιόδους οικονομικής κρίσης καθώς αντιμετωπίζουν προβλήματα χρηματοοικονομικής φύσης παρά σε περιόδους οικονομικής ευημερίας. Συναφή γνώμη με την προηγούμενη εκφράζουν και οι Burgstahler and Dichev (1997), όπου και ισχυρίζονται ότι οι εταιρίες χειραγωγούν τα κέρδη τους όταν αντιμετωπίζουν χρηματοοικονομικές δυσκολίες για να εμφανίσουν αυξημένα αποτελέσματα προς όφελος τους.

Ένας άλλος παράγοντας που παρακινεί τους managers των εταιριών για χειραγώγηση των αποτελεσμάτων προς τα πάνω είναι και η τιμή της μετοχής. Η τιμή της μετοχής εξαρτάται άμεσα από τις δημοσιευμένες καταστάσεις των εταιριών και κατά πόσο αυτές θα εμφανίσουν κέρδη, όπου και πιθανότατα θα οδηγήσει σε μία ανοδική τάση της μετοχής, είτε ζημίες όπου και θα οδηγήσουν στο αντίθετο από το επιθυμητό αποτέλεσμα. Έτσι οι Charitou et al. (2007) εξέφρασαν το συμπέρασμα ότι εταιρίες οι οποίες έχουν επηρεασθεί αρκετά από την οικονομική κρίση, είναι πολύ πιθανό να χειραγωγήσουν τα κέρδη τους προς τα επάνω για να αποφύγουν μία ανεπιθύμητη μείωση της τιμής της μετοχής, όπου και επηρεάζει άμεσα τις αποζημιώσεις των διοικητικών στελεχών.

Στο κλίμα της χειραγώγησης κερδών, αλλά με προσπάθεια μείωσης των αποτελεσμάτων, οι Saleh and Ahmed (2005) υποστηρίζουν ότι, κατά την διάρκεια μιας οικονομικής ύφεσης, οι διοικήσεις των εταιριών θα προβούν σε μία χειραγώγηση των κερδών τους προς τα κάτω έχοντας ως απώτερο σκοπό την βελτίωση των όρων δανειοδότησης τους. Σε συνδυασμό με την άποψη των Asquith et al. (1994) ότι οι τράπεζες θα προτιμήσουν να αναδιαμορφώσουν το χρέος των πελατών τους, χαμηλώνοντας το επιτόκιο ή καθυστερώντας την είσπραξη των τόκων από το να κινηθούν δικαστικά, ενισχύεται η άποψη ότι από πλευρά επιχειρήσεων είναι συμφέρουσα και η χειραγώγηση των κερδών προς τα κάτω.

Μία άλλη πρακτική των διοικήσεων είναι αυτή του big bath accounting, όπου εάν δεν έχει επιτευχθεί ο στόχος των κερδών που θα αποφέρει ικανοποιητικά bonus στους managers, εκείνοι θα επιλέξουν να αναγνωρίσουν επιπρόσθετα έξοδα επόμενων περιόδων μέσω των δεδουλευμένων –χειραγώγηση των κερδών προς τα κάτω- και έτσι να αυξήσουν την πιθανότητα να επιτύχουν τον στόχο την επόμενη χρήση (Chia et al., 2007).

Αντίστοιχες έρευνες έχουν διεξάγει και οι Habib et al.(2013), έχοντας ως δείγμα τους εταιρίες στην Νέα Ζηλανδία την περίοδο της οικονομικής κρίσης , όπου και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι εταιρίες με χρηματοοικονομικά προβλήματα θα προβούν σε διαδικασίες χειραγώγησης των αποτελεσμάτων τους προς τα κάτω.

Οι Deangelo et al. (1994) αποκάλυψαν και δικαιολόγησαν τεχνικές της διοίκησης για χειραγώγηση των αποτελεσμάτων προς τα κάτω αναφερόμενοι στα κόστη αντιπροσώπευσης μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων. Σε περιόδους οικονομικής κρίσης ενδεχόμενες ζημίες θα προσδώσουν το συγκριτικό πλεονέκτημα που επιθυμεί η διοίκηση έναντι των εργαζομένων ώστε να αυξήσει την διαπραγματευτική της δύναμη και να μειώσει τα κόστη που σχετίζονται με το προσωπικό. Οι Lim and Matolcsy (1999) εξέτασαν την ύπαρξη χειραγώγησης κερδών όταν υπάρχει ενδεχόμενη ωφέλεια από την κυβέρνηση, και κατέληξαν στο γεγονός ότι πολλές εταιρίες θα εμφανίζουν εσκεμμένα χαμηλότερα κέρδη από τα προβλεπόμενα για να έχουν κάποιο όφελος, παραδείγματος χάρι κάποιου είδους επιχορήγηση από κρατικούς πόρους.

Όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενη ενότητα, στα κίνητρα της διοίκησης για χειραγώγηση των κερδών περιλαμβάνεται και το πολιτικό κόστος. Το πολιτικό κόστος είναι το κόστος που έχει η εταιρία, σε πιθανότητα δημοσίευσης πολύ υψηλών κερδών να εγείρει την προσοχή της κοινωνίας και αυτό να επιδράσει αρνητικά σε αυτήν. Οι Han and Wang (1998) μελέτησαν την συμπεριφορά των εταιριών που αναμενόταν να εμφανίσουν υψηλότερα κέρδη λόγω αύξησης των τιμών και παρατήρησαν ότι χρησιμοποιούσαν τα λογιστικά δεδουλευμένα για να χειραγωγήσουν τα κέρδη τους προς τα κάτω με απώτερο σκοπό την μείωση του πολιτικού κόστους.

Οι Ho et al. (2001) μελετώντας την αξία της ποιότητα της πληροφόρησης των λογιστικών κερδών εταιριών της Κορέας την περίοδο 1995-1998, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ποιότητα πληροφόρησης των οικονομικών μεγεθών των Κορεάτικων εταιριών μειώθηκε την περίοδο της κρίσης συγκριτικά με την περίοδο πριν την κρίση. Σε παρόμοια συμπεράσματα οδηγήθηκαν και οι Davis-Friday et al. (2006) όπου και υποστήριξαν ότι η ποιότητα πληροφόρησης των δημοσιευμένων κερδών στην Ταϊλάνδη και Ινδονησία μειώθηκε κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης στην Ασία.

3.1.3 Απόψεις περί μείωσης της χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος

Παραπάνω παρουσιάστηκαν οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι παρατηρείται χειραγώγηση κερδών κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης είτε προς τα πάνω είτε προς τα κάτω. Στην συνέχεια θα αναφερθούν οι μελέτες που αποδεικνύουν το ακριβώς αντίθετο, την μείωση δηλαδή της χειραγώγησης των αποτελεσμάτων σε περιόδους οικονομικής κρίσης.

Οι Iatridis and Dimitras (2015) υποστήριξαν ότι επιχειρήσεις του Ευρωπαϊκού νότου με χρηματοοικονομικά προβλήματα θα εμφανίσουν χαμηλότερα διαφοροποιούμενα δεδουλευμένα κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης, και πιο συγκεκριμένα επιχειρήσεις της Ελλάδας και της Ισπανίας. Σε μία ενδεχόμενη οικονομική κρίση, όπως αναφέραμε στην αρχή του κεφαλαίου, οι περισσότερες επιχειρήσεις θα επιχειρήσουν με κάποιο τρόπο να χειραγωγήσουν τα κέρδη τους δημιουργώντας συμφέροντα για αυτές αποτελέσματα. Έτσι, οι ελεγκτικές εταιρίες θα είναι περισσότερο υποψιασμένες για την πιθανή ύπαρξη χειραγώγησης στα αποτελέσματα και με αυτόν τον τρόπο αναπόφευκτα η διακριτική ευχέρεια της διοίκησης προς την παραποίηση των αποτελεσμάτων μειώνεται (Chia et al. 2007).

Αυτό είναι συναφές με την άποψη ότι η πιθανότητα να ασκηθεί κάποιου είδους δικαστική ενέργεια εναντίον των εταιριών που χειραγωγούν τα κέρδη τους είναι πολύ υψηλότερη κατά την περίοδο οικονομικής ύφεσης, γεγονός που αποτρέπει τους managers να προβούν σε διαχείριση των κερδών, επιθυμώντας να μην διακινδυνεύσουν την φήμη και χρηματοοικονομική κατάσταση της εταιρίας τους. Ο Terrell (2013) ενισχύοντας τα παραπάνω σημειώνει ότι η έλευση της οικονομικής κρίσης ώθησε τις διάφορες κυβερνήσεις στο να εισάγουν νέους περιορισμούς και διατάξεις που έπρεπε να ακολουθούνται από τις επιχειρήσεις. Επιβεβαιώνοντας την πρακτική περί μείωσης της χειραγώγησης του αποτελέσματος σε συνθήκες οικονομικών κρίσεων λόγω των παραπάνω αιτιών ο Krishnan (2007) μέσα από την μελέτη του, αποδεικνύει την μείωση της διαχείρισης των κερδών και την συντηρητικότερη δημοσίευση αποτελεσμάτων από εταιρίες πελάτες των μεγάλων τεσσάρων ελεγκτικών εταιριών κατά την περίοδο μετά το σκάνδαλο της Enron.

Σύμφωνα με τους Kousenidis et al. (2013), στην μελέτη τους με δείγμα ευρωπαϊκές χώρες με ασθενή δημοσιονομική σταθερότητα οι οποίες βρίσκονται κάτω από την εποπτεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η διαχείριση των κερδών μειώνεται κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης και πιο

συγκεκριμένα ότι η εξομάλυνση των κερδών μειώνεται ισχυρά.

Οι Jenkins et al. (2009) επίσης προσθέτουν ότι τα κέρδη λόγω της φύσης της οικονομικής ύφεσης, δεν χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό για την δημιουργία προβλέψεων από την πλευρά των αναλυτών και έτσι λόγω της αβεβαιότητας της αγοράς οι διοικήσεις υποκινούνται για την εμφάνιση πιο συντηρητικών κερδών. Συμπληρωματικά, οι ασθενείς και χαμηλές αποδόσεις των εταιριών κατά την διάρκεια οικονομικών κρίσεων σύμφωνα με τους Jenkins et al. (2009) και Ahmad-Zaluki (2011) είναι αποδεκτές από τους διάφορους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς αλλά και τους αναλυτές και έτσι δεν ασκείται κάποιου είδους πίεση στις διοικήσεις για εμφάνιση υψηλών κερδών με αποτέλεσμα να ενισχύεται η συντηρητικότητα και η χαμηλότερη διαχείριση των κερδών.

Τέλος, οι Filip and Raffournier (2014) μέσα από την μελέτη τους σε 16 χώρες της Ευρώπης, θέλοντας να εξετάσουν την χειραγώγηση των αποτελεσμάτων κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι παρατηρείται μία σημαντική ισχυρή βελτίωση της ποιότητας των λογιστικών δεδουλευμένων, γεγονός που υποδεικνύει μία μείωση της διαχείρισης των κερδών. Η ποιότητα των κερδών, όπως υποστήριζαν, βελτιωνόταν συνεχόμενα από το έτος 2007 έως και το έτος 2009 φανερώνοντας μία αντίστοιχη μείωση ενδείξεων χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος στις χώρες υπό εξέταση.

Κεφάλαιο 4^ο

4.1 Οικονομική κρίση και η επίδραση της στον κλάδο Travel and Leisure

Σύμφωνα με τους Eichengreen et al.(2013) ,το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν των εκάστοτε χωρών είναι ο καλύτερος δείκτης για να διαπιστώσουμε εάν η εξεταζόμενη οικονομία διανύει περίοδο ύφεσης. Επομένως για να ορίσουμε την περίοδο της οικονομικής ύφεσης, σκοπός μας είναι να ελέγξουμε σε ποιο βαθμό επηρεάστηκε το ΑΕΠ των ευρωπαϊκών χωρών τα έτη από το 2006 έως και το 2012 που περιλαμβάνονται στην μελέτη μας.

Σαν κοινή αποδεκτή παραδοχή ανά τα έτη, οικονομική κρίση συνιστά η ύπαρξη δύο συνεχόμενων τριμήνων όπου εμφανίζεται πτώση στο ΑΕΠ μίας χώρας. Τρία είναι τα στοιχεία τα οποία πρέπει να εμφανιστούν ώστε να χαρακτηριστεί μία περίοδος ότι διέπεται από κάποιου είδους οικονομική ύφεση σύμφωνα με τους Keown-McMullan (1997) :

- ένα γεγονός το οποίο θα προκαλέσει μία σημαντική αλλαγή
- η αδυναμία των επηρεαζόμενων να αντιδράσουν σε αυτή την αλλαγή
- η ύπαρξη απειλής για την βιωσιμότητα των εταιριών

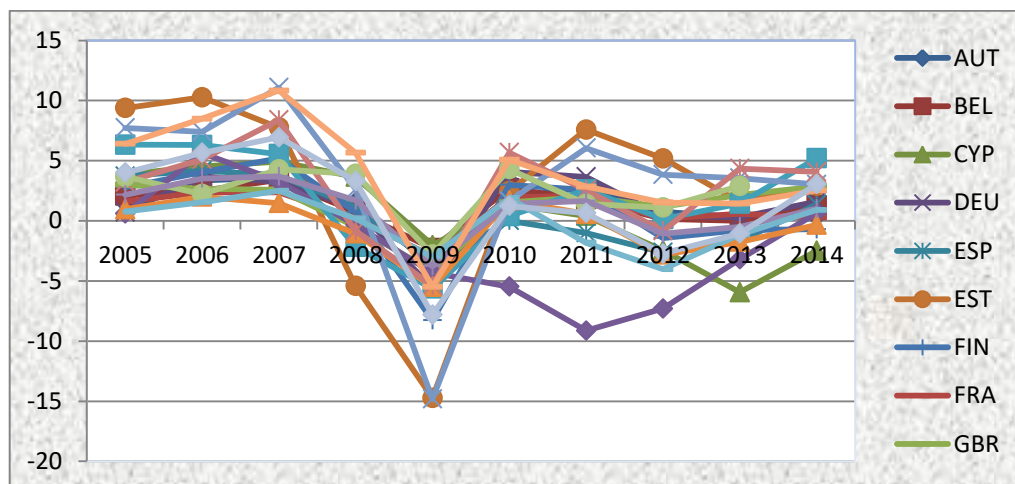
Η οικονομική κρίση ξεκινώντας από τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και κάνοντας την εμφάνιση της στην Ευρώπη στο τέλος του 2008, αρχές του 2009 έκανε την εμφάνιση της αισθητή. Πολλές χώρες όπως και η Ελλάδα επηρεάστηκαν ακαριαία από την οικονομική ύφεση και σε συνδυασμό με τα όποια εσωτερικά τους προβλήματα οδηγήθηκαν σε μία ακόμα μεγαλύτερη βύθιση της οικονομίας τους. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο σκοπός μας δεν είναι να ερευνήσουμε εις βάθος τα αίτια αυτής της κρίσης στην Ευρωπαϊκή επικράτεια αλλά μέσα από διαγράμματα και αριθμούς –όπου και μπορεί να γίνει περισσότερο κατανοητό- να δούμε τις επιπτώσεις της.

Τα θέματα που θα αναλυθούν στην συγκεκριμένη ενότητα είναι τρία :

- η επιρροή της οικονομικής ύφεσης στα ΑΕΠ των διαφόρων χωρών που απαρτίζουν το δείγμα μας
- η συμβολή/συνεισφορά του κλάδου Travel and Leisure στην ευρωπαϊκή οικονομία

- η επιρροή της οικονομικής ύφεσης στον κλάδο Travel and Leisure

Με την χρήση των παρακάτω διαγραμμάτων μπορούμε να καταλάβουμε το πώς επηρέασε η οικονομική κρίση ακαριαία το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν των χωρών υπό μελέτη.



Σχήμα 1 : Ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ των ευρωπαϊκών χωρών

Στο παραπάνω διάγραμμα όπου και υπολογίστηκε ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ των χωρών υπό μελέτη, παρατηρούμε την ραγδαία μεταβολή του τα έτη 2008 και 2009, με μεγαλύτερη επίδραση στις Λιθουανία και Εσθονία. Αξιοσημείωτο είναι ότι όλες οι χώρες εμφανίζουν αρνητικούς ρυθμούς μεταβολής με τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες να επηρεάζονται περισσότερο.

Τα ιδιωτικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής μέσω των τόσων πολλών χρηματοοικονομικών προϊόντων που παρήγαγαν και διέθεταν στις αγορές σε συνδυασμό με την μετατροπή στεγαστικών δανείων σε εμπορεύσιμους τίτλους, οδήγησαν την οικονομία τις αρχές του 2008 σε μία κατάσταση αυξημένης ποσότητας τοξικού χρήματος. Μέσω της έλευσης της κρίσης στις ΗΠΑ η Ευρώπη έχανε όλο και περισσότερο την μεγάλη αγορά των ΗΠΑ για να διαθέσει τα προϊόντα της και αυτό είχε άμεσες συνέπειες και στις οικονομίες των χωρών της. Έτσι με την προσπάθεια αντικατάστασης του δικού της τώρα τοξικού χρήματος στις τράπεζες με δημόσιο χρήμα, σε συνδυασμό με την μείωση ζήτησης των προϊόντων της παγκοσμίως, οδήγησε τις οικονομίες των χωρών της σε αυτή την πρωτοφανή καθίζηση.

Ο κλάδος Travel and Leisure, σύμφωνα με τους Pforr & Hosie (2009), είναι εξαιρετικά ευάλωτος σε εξωτερικές δυνάμεις και επηρεάζεται άμεσα από μία περίοδο

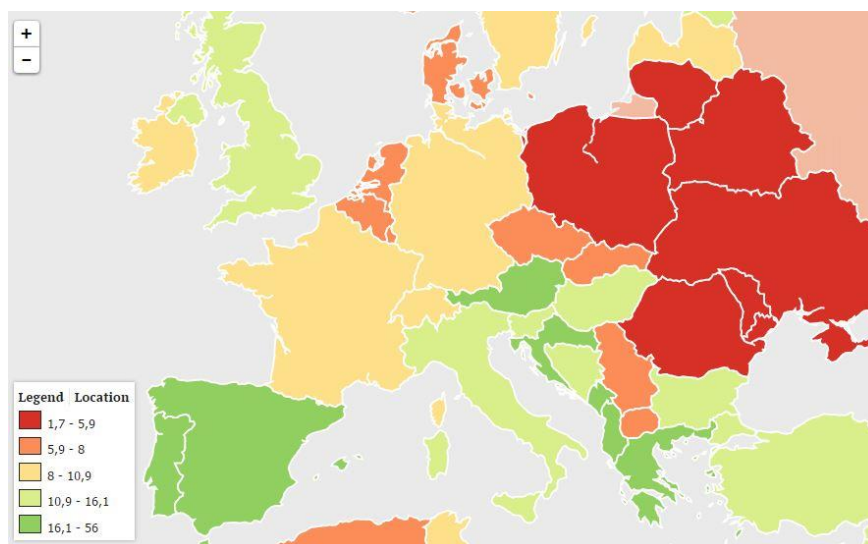
οικονομικής ύφεσης, όπου θα οδηγήσει σε αρνητικό κλίμα για τους πελάτες του κλάδου. Στον κλάδο αυτό εμπεριέχονται εταιρίες που συγκαταλέγονται στους παρακάτω τομείς επιχειρήσεων με κυρίαρχες σε αριθμό τις πρώτες τρεις :

- Αεροπορικές (Airlines)
- Ξενοδοχεία (Hotels)
- Τουριστικές επιχειρήσεις/πρακτορεία (Travel & Tourism)
- Εστιατόρια και μπαρ (Restaurants and Bars)
- Ψυχαγωγικές (Recreational)
- Εταιρίες παιγνίων (Gambling)

Η διαφορά με τους περισσότερους κλάδους και η επιθυμία μας για την μελέτη του κλάδου Travel and Leisure προέρχεται από το γεγονός ότι οι δαπάνες που χρηματοδοτούν αυτόν τον κλάδο είναι περισσότερο διακριτικές δαπάνες (**discretionary spending**) πάρα υποχρεωτικές. Με τον όρο διακριτικές δαπάνες εννοούμε τις δαπάνες που θα πραγματοποιήσει ο καταναλωτής σε προϊόντα-υπηρεσίες που δεν είναι αναγκαίες για αυτόν, αφότου έχει καλύψει τις αναγκαίες. Πολύ απλουστευμένα η Danziger (2004) όρισε τις διακριτικές δαπάνες ως αυτές που ο καταναλωτής πραγματοποιεί για να αγοράσει κάτι που θέλει παρά κάτι που χρειάζεται. Έτσι, όταν το εισόδημα των καταναλωτών βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα, τότε κατ' επέκταση το εισόδημα για αυτές τις «διακριτικές» δαπάνες αυξάνεται. Αντίθετα, όπως και στην περίπτωση της οικονομικής ύφεσης του 2008, όταν το εισόδημα το καταναλωτών μειώνεται τότε αναπάντεχα και τα ποσά που θα δαπανηθούν σε τέτοιου είδους δραστηριότητες θα μειωθούν. Αυτό δείχνει και την μεγάλη εξάρτηση που εμφανίζει ο κλάδος αυτός στις διάφορες μεταβολές του οικονομικού περιβάλλοντος.

Η φύση των δαπανών των καταναλωτών στον κλάδο αυτό οδηγεί πολλές φορές τις κυβερνήσεις να προσπαθήσουν να μεγιστοποιήσουν το όφελος τους και κατ' επέκταση τα έσοδα τους. Παραδείγματος χάρη τα τελευταία χρόνια έχουμε παρατηρήσει πολλές νέες επιβολές φόρων από κυβερνήσεις όπως η αύξηση των φόρων στα αεροδρόμια, η αύξηση των φόρων προστιθέμενης αξίας στα εστιατόρια καθώς και η αύξηση της φορολογίας στα εισοδήματα από εταιρίες παιγνίων. Πρόσφατο παράδειγμα από την Ελλάδα ήταν η μετατροπή του ΦΠΑ στην παροχή υπηρεσιών από ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις από 6,5% σε 13%.

Όσον αφορά το μεγαλύτερο συστατικό του κλάδου αυτού, τον τουρισμό, η δυσμενής εξέλιξη της οικονομίας σε συνδυασμό με την υψηλό πληθωρισμό οδήγησε σε μία φυσική εξέλιξη, την μείωση του προϋπολογισμού των ταξιδιωτών. Οι διεθνείς αφίξεις των τουριστών μειώθηκαν σημαντικά στο τέλος του 2008, επηρεάζοντας όχι μόνο τις τουριστικές επιχειρήσεις αλλά και επιχειρήσεις που συνδέονταν άμεσα μέσω της αλυσίδας αξίας. Ο τουριστικός κλάδος παρότι ζημιώθηκε αρκετά από την οικονομική κρίση με αποκορύφωμα το πρώτο τρίμηνο του 2009, ανέκαμψε προς το τέλος του 2009. Ένα ακόμη χαρακτηριστικό που δημιούργησε η οικονομική αυτή ύφεση στον κλάδο αυτό και ειδικότερα στη συνιστώσα που περιέχει τις τουριστικές επιχειρήσεις ήταν η μετατροπή των πολυήμερων πακέτων σε μακρινούς προορισμούς σε ταξιδιωτικά πακέτα μικρής διάρκειας σε κοντινούς προορισμούς. Έτσι μπορούμε να συμπεράνουμε την μεγάλη επιρροή που είχε η οικονομική κρίση στον κλάδο αυτό και το πως οδήγησε έναν πολύ κερδοφόρο κλάδο στο να εμφανίσει ζημίες. Η συνεισφορά του κλάδου αυτού στην ευρωπαϊκή οικονομία είναι πάρα πολύ σημαντική και αυτό μπορεί να εκτιμηθεί από πολλές διαφορετικές οπτικές. Υπάρχουν πολλές μελέτες οι οποίες παρουσιάζουν την συνεισφορά του κλάδου αυτού στο ΑΕΠ της κάθε χώρας, όπου και στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες να καταλαμβάνει και μεγαλύτερα ποσοστά.



**Σχήμα 2 : Ποσοστιαία συνεισφορά του κλάδου Travel and Leisure στο ΑΕΠ των χωρών
(πηγή : www.knoema.com)**

Βάσει του παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι στις χώρες του Ευρωπαϊκού νότου καθώς και στο Ηνωμένο Βασίλειο ο κλάδος Travel and Leisure συνεισφέρει σε ποσοστό περισσότερο του 10,9 % στο σύνολο του ΑΕΠ των χωρών αυτών δίνοντας μας μία εικόνα της δυναμικής και των εσόδων που δημιουργεί ο κλάδος αυτός.

Έτσι ο λόγος που ερευνούμε τον συγκεκριμένο κλάδο των, κατά κύρια βάση, υπηρεσιών είναι διττός και παρουσιάζει πολύ μεγάλο ενδιαφέρον. Τον πρώτο λόγο αποτελεί η συνεισφορά του στις οικονομίες των διαφόρων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπου και είναι καθοριστικής σημασίας αφού δημιουργεί πλούτο και θέσεις εργασίας στα διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη. Με το συνεισφέρει σε πλούτο αλλά και θέσεις εργασίας ουσιαστικά μέσω της αλυσίδας αξίας ενεργοποιεί αυτόματα και άλλους κλάδους της οικονομίας και τους δίνει ώθηση προς παραγωγικότητα και περαιτέρω ανάπτυξη.

Ο δεύτερος λόγος είναι ότι τα έσοδα του κλάδου Travel and Leisure προέρχονται στο μεγαλύτερο ποσοστό τους από τις διακριτικές δαπάνες των καταναλωτών, γεγονός που τον κάνει αρκετά ευάλωτο σε μεταβολές του οικονομικού περιβάλλοντος. Στην περίπτωση της οικονομικής κρίσης το εισόδημα των καταναλωτών για αυτού του είδους τις δαπάνες μειώθηκε αισθητά δημιουργώντας μειωμένη ζήτηση για τις υπηρεσίες του κλάδου και κατ' επέκταση επηρεάζοντας την χρηματοοικονομική κατάσταση των επιχειρήσεων. Έτσι, με την εμφάνιση της οικονομικής κρίσης οι περισσότερες επιχειρήσεις εμφάνισαν ζημίες μέσω των δημοσιευμένων τους αποτελεσμάτων, γεγονός που δημιούργησε πλεονεκτήματα αλλά και μειονεκτήματα σε αυτές. Λόγω της ιδιαιτερότητας του κλάδου αυτού ως προς τις διάφορες συνιστώσες που αναλύσαμε παραπάνω αλλά και του όγκου των εσόδων, το θεωρήσαμε άκρως ενδιαφέρον να ερευνήσουμε την στάση των διοικήσεων ως προς την πιθανή χειραγώγηση των αποτελεσμάτων τους.

Θέτοντας ως δεδομένο την μείωση των κερδών των εταιριών του κλάδου Travel and Leisure λόγω της απόλυτης εξάρτησης του από το διακριτικό εισόδημα των καταναλωτών, ο σκοπός της εργασίας είναι να εξετάσουμε κατά πόσο τα αποτελέσματα που εμφάνισαν οι επιχειρήσεις του κλάδου κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης αλλά και μετά αυτής είναι αξιόπιστα και εύλογα δημοσιευμένα και δεν έχει ασκηθεί πάνω τους κάποιου είδους επιρροή από τις διάφορες διοικήσεις των εταιριών.

Κεφάλαιο 5^ο

5.1 Δείγμα και επιλογή δεδομένων

Ως αντικείμενο μελέτης στην διπλωματική εργασία που εκτυλίσσεται έχουν επιλεγθεί οι εταιρίες οι οποίες διαπραγματεύονται στις χρηματαγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συγκαταλέγονται στον κλάδο Travel and Leisure κατά τα έτη 2006 έως και 2012. Το σύνολο των εταιριών που ερευνήθηκαν εν τέλει ήταν 171 καθώς απορρίφθηκαν εταιρίες οι οποίες είτε δεν πρόσφεραν διαθέσιμα δεδομένα για τα έτη διερεύνησης είτε γιατί προσέφεραν δεδομένα μετά το 2009 όπου και δεν θα μπορούσαμε να συλλάβουμε την επίδραση της περιόδου πριν την κρίση. Επίσης απορρίψαμε τις εταιρίες με αρνητική καθαρή θέση καθώς αυτό θα δημιουργούσε πρόβλημα στα μοντέλα που χρειάστηκε να υπολογισθεί ο δείκτης book-to-market.

Επιλέχθηκαν όλες οι εταιρίες οι οποίες δημοσιεύουν τις οικονομικές τους καταστάσεις στο νόμισμα του ευρώ στις παρακάτω χώρες : Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Δανία, Σουηδία, Λουξεμβούργο, Ελβετία, Μάλτα, Εσθονία, Γερμανία, Ελλάδα, Αγγλία , Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Κύπρος, Ολλανδία, Πορτογαλία, Σλοβακία, Σλοβενία, Φινλανδία. Στους παρακάτω πίνακες αναλύουμε το πως επιλέχθηκε το τελικό δείγμα υπό εξέταση, τον αριθμό των εταιριών που προέρχονται από κάθε χώρα υπό εξέταση, καθώς και το πώς κατηγοριοποιείται το δείγμα της διπλωματικής εργασίας στις έξι υποκατηγορίες του κλάδου Travel and Leisure.

Το δείγμα

Εταιρίες κλάδου Travel & Leisure από 21 χώρες	241
-εταιρίες οι οποίες ήταν διπλά καταχωρημένες	4
-εταιρίες οι οποίες δεν είχαν δεδομένα για τα έτη 2006-2012	16
-εταιρίες οι οποίες δημοσίευσαν αποτελέσματα μετά το 2009	43
-εταιρίες οι οποίες είχαν αρνητική καθαρή θέση	7
= εταιρίες οι οποίες εμπεριέχονται στο δείγμα	171

Οι εταιρίες αυτές κατανέμονται όπως παρακάτω στις χώρες :

Χώρα	Αριθμός εταιριών	Χώρα	Αριθμός εταιριών
Αυστρία	1	Ιταλία	5
Βέλγιο	1	Κύπρος	15
Γαλλία	21	Ολλανδία	1
Γερμανία	20	Πορτογαλία	5
Ελλάδα	14	Σλοβακία	1
Αγγλία	48	Σλοβενία	5
Ιρλανδία	3	Φινλανδία	2
Σουηδία	13	Ελβετία	1
Λουξεμβούργο	1	Μάλτα	1
Δανία	7	Εσθονία	2
Ισπανία	4	Σύνολο εταιριών	171

Οι εταιρίες αυτές κατανέμονται όπως παρακάτω στους 6 τομείς του κλάδου Travel & Leisure :

Τομέας	Αριθμός εταιριών	Ποσοστό επί του κλάδου
Αεροπορικές	10	6%
Ξενοδοχεία	39	23%
Τουριστικές επιχειρήσεις	32	19%
Εστιατόρια και μπαρ	21	12%
Εταιρίες παιγνίων	26	15%
Ψυχαγωγικές	43	25%
Σύνολο εταιριών	171	100%

Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο κομμάτι του κλάδου αυτού καταλαμβάνουν οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις καθώς και οι εταιρίες προσφοράς ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων. Έπειτα έρχονται οι τουριστικές επιχειρήσεις που συνήθως είτε είναι tour operators είτε τουριστικά πρακτορεία μαζί με τα εστιατόρια και τα μπαρ, και τελευταίες έρχονται οι εταιρίες παιγνίων μαζί με τις αεροπορικές εταιρίες.

Τα δεδομένα αυτά αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων της Thomson Reuters , την Thomson One Datastream και μέσω αυτής από το Worldscope και όλα τα αποτελέσματα εμφανίζονται σε ευρώ.

5.2 Μεθοδολογία

5.2.1 Πρώτο μέρος

Για να εξετάσουμε την ύπαρξη χειραγώγησης αποτελεσμάτων στον κλάδο Travel and Leisure θα χρησιμοποιήσουμε τεχνικές που αναφέρονται στην εξομάλυνση κερδών αλλά και στην ποιότητα των λογιστικών δεδουλευμένων. Ένας δείκτης θα χρησιμοποιηθεί για την έρευνα όσον αφορά την εξομάλυνση των κερδών και τρεις δείκτες που σχετίζονται με την ποιότητα των λογιστικών δεδουλευμένων.

Πρώτος δείκτης που θα χρησιμοποιήσουμε αναφέρεται στην εξομάλυνση κερδών και τον εξέτασαν για πρώτη φορά οι Leuz et al (2003) και προσπαθεί να επικεντρωθεί στις επιλογές των διοικήσεων των εταιριών για την δημοσίευση των αποτελεσμάτων. Η λογική πίσω από αυτό τον δείκτη είναι ότι οι επιχειρήσεις σε περιόδους που εμφανίζουν ασυνήθιστες μεταβολές στα αποτελέσματα τους, είτε προς τα πάνω είτε προς τα κάτω, υιοθετούν πρακτικές εξομάλυνσης κερδών ώστε να παρουσιάσουν μία πιο κανονικοποιημένη συνέχεια των κερδών τους και να μειώσουν την μεταβλητότητα τους. Έτσι μέσω των δεδουλευμένων μπορούν να προβούν στην παραπάνω τεχνική.

Ο δείκτης που θα χρησιμοποιήσουμε, EM1 (Earnings Management1) , ορίζεται ως ο λόγος της τυπικής απόκλισης των κερδών προς την τυπική απόκλιση των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες. Άρα :

$$EM1 = \frac{sdNi_t}{sdCFO_t} \quad (13)$$

Χαμηλές τιμές του δείκτη υποδεικνύουν ότι οι διοικήσεις των εταιριών ασκούν μία επιρροή ώστε να εξομαλύνουν τα κέρδη τους. Ο δείκτης EM1 αφορά το πώς οι διοικήσεις των εταιριών μέσω της χρήσης των δεδουλευμένων μπορούν να προβούν σε εξομάλυνση των κερδών τους και να εμφανίζουν μία πιο ομαλή κατανομή των κερδών τους στα επόμενα έτη.

Αυτό που θα κληθούμε στο δεύτερο μέρος της μεθοδολογίας μας είναι να εξετάσουμε την σύσταση αυτών των δεδουλευμένων και να μετρήσουμε την ποιότητα τους. Ας υπενθυμίσουμε ότι τα λογιστικά δεδουλευμένα αποτελούνται από δύο συνιστώσες, τα μη διακριτά λογιστικά δεδουλευμένα (non-discretionary accruals) και τα λογιστικά δεδουλευμένα που βρίσκονται στην διακριτική ευχέρεια της διοίκησης να επηρεάσει (discretionary accruals).

Το **πρώτο μέτρο ποιότητας των λογιστικών δεδουλευμένων**, υιοθετώντας την προσέγγιση των Filip and Raffournier (2014), αποτελεί η τυπική απόκλιση των διακριτών λογιστικών δεδουλευμένων. Θα βασιστούμε στο τροποποιημένο υπόδειγμα της Jones από τους Dechow et al. (1995) αλλά με την προσθήκη της απόδοσης των στοιχείων του ενεργητικού (ROA) όπως πρότειναν οι Kothari et al. (2005), για τον λόγο ότι εταιρίες που βιώνουν υψηλή ανάπτυξη εμφανίζουν και πολύ υψηλά δεδουλευμένα.

Έτσι για να βρούμε τα λογιστικά δεδουλευμένα θα χρησιμοποιήσουμε τον τύπο (8) :

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \delta_0 + \delta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \delta_2 \frac{\Delta REV_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \delta_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \delta_4 \frac{ROA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

Υπολογίζοντας τους συντελεστές, $\delta_0, \delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$ παραπάνω θα μπορέσουμε να υπολογίσουμε έπειτα τα μη διακριτά δεδουλευμένα από τον τύπο :

$$NDA_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \delta_2 \frac{\Delta REV_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \delta_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \delta_4 \frac{ROA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}}$$

Έπειτα για την εύρεση των διακριτών δεδουλευμένων θα πραγματοποιήσουμε την αφαίρεση, συνολικά δεδουλευμένα μείον τα μη διακριτά δεδουλευμένα ($TA_{i,t} - NDA_{i,t}$). Εναλλακτικά το κατάλοιπο που εκτιμάται από την συνάρτηση των συνολικών δεδουλευμένων αποτελεί τα διακριτά δεδουλευμένα για κάθε παρατήρηση την χρονική στιγμή t.

Μία χαμηλή τιμή της τυπικής απόκλισης των διακριτών δεδουλευμένων φανερώνει υψηλή ποιότητα στα λογιστικά δεδουλευμένα και έτσι χαμηλή πιθανότητα χειραγώγησης των αποτελεσμάτων. Αντίθετα, μία υψηλή τιμή της τυπικής απόκλισης των διακριτών δεδουλευμένων φανερώνει χαμηλής ποιότητας δεδουλευμένα και έτσι υψηλή πιθανότητα χειραγώγησης των αποτελεσμάτων.

Το **δεύτερο μέτρο ποιότητας των λογιστικών δεδουλευμένων** προέρχεται από τους Larcker and Richardson (2004) , οι οποίοι πρόσθεσαν τον δείκτη BM ($\frac{bookvalue}{marketvalue}$) και τις ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες (CFO) στο τροποποιημένο μοντέλο της Jones για να μετριάσουν το λάθος στην εύρεση

χειραγώγησης κερδών λόγω των διαφορετικών χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων. Ο δείκτης BM υιοθετήθηκε γιατί αποτελεί control για την αναμενόμενη ανάπτυξη της εταιρίας και οι ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες για την τρέχουσα απόδοση της εταιρίας. Οι δύο αυτοί έλεγχοι είναι πολύ σημαντικοί καθώς τα διακριτά δεδουλευμένα, χωρίς αυτούς, παρουσιάζουν λάθος εικόνα. Έτσι το τέταρτο μέτρο μας αποτελεί η τυπική απόκλιση των διακριτών δεδουλευμένων όπως υπολογίζονται βάσει του μοντέλου των Larcker and Richardson (2004).

Έτσι για να βρούμε τα λογιστικά δεδουλευμένα θα χρησιμοποιήσουμε τον τύπο (9) :

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = a_0 + a_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + a_2 \frac{\Delta REV_t - \Delta AR_t}{Assets_{i,t-1}} + a_3 \frac{PPE_t}{Assets_{i,t-1}} + a_4 BM_t + a_5 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

Υπολογίζοντας τους συντελεστές, $a_0, a_1, a_2, a_3, a_4, a_5$ παραπάνω θα μπορέσουμε να υπολογίσουμε έπειτα τα μη διακριτά δεδουλευμένα από τον τύπο :

$$NDA_{i,t} = a_0 + a_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + a_2 \frac{\Delta REV_t - \Delta AR_t}{Assets_{i,t-1}} + a_3 \frac{PPE_t}{Assets_{i,t-1}} + a_4 BM_t + a_5 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}}$$

Έπειτα για την εύρεση των διακριτών δεδουλευμένων θα πραγματοποιήσουμε την αφαίρεση, συνολικά δεδουλευμένα μείον τα μη διακριτά δεδουλευμένα ($TA_{i,t} - NDA_{i,t}$). Εναλλακτικά, μπορούμε να υπολογίσουμε τα διακριτά δεδουλευμένα από την εκτίμηση των καταλοίπων της συνάρτησης των συνολικών δεδουλευμένων. Μία χαμηλή τυπική απόκλιση μας οδηγεί όπως και στο προηγούμενο μέτρο σε υψηλή ποιότητα λογιστικών δεδουλευμένων και έτσι μειωμένη πιθανότητα χειραγώγησης λογιστικού αποτελέσματος.

Το τρίτο και **τελευταίο μέτρο** που θα χρησιμοποιήσουμε υιοθετείται από την έρευνα των Filip and Raffournier (2014) και αποτελεί την τυπική απόκλιση των διακριτών δεδουλευμένων υπολογισμένων αυτή την φορά βάσει του μοντέλου που εισήγαγε η McNichols (2002). Η McNichols ουσιαστικά χρησιμοποίησε ως βάση το μοντέλο των Dechow and Dichev (2002) και πρόσθεσε σε αυτό την μεταβολή των

εσόδων, συμπεριλαμβάνοντας τους λογαριασμούς εισπρακτέους ($\Delta Rev - \Delta Ar$) αλλά και την αξία των πάγιων στοιχείων (PPE).

Έτσι για να υπολογίσουμε τα λογιστικά δεδουλευμένα θα χρησιμοποιήσουμε τον τύπο (10) :

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Delta Rev_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{CFO_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_5 \frac{CFO_{i,t+1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

Υπολογίζοντας τους συντελεστές, $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ παραπάνω θα μπορέσουμε να υπολογίσουμε έπειτα τα μη διακριτά δεδουλευμένα από τον τύπο :

$$NDA_{i,t} = \mathbf{a}_0 + \mathbf{a}_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \mathbf{a}_2 \frac{\Delta REV_t - \Delta AR_t}{Assets_{i,t-1}} + \mathbf{a}_3 \frac{PPE_t}{Assets_{i,t-1}} + \mathbf{a}_4 BM_t + \mathbf{a}_5 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}}$$

Έπειτα για την εύρεση των διακριτών δεδουλευμένων θα πραγματοποιήσουμε την αφαίρεση : Συνολικά δεδουλευμένα μείον Μη διακριτά δεδουλευμένα ($TA_{i,t} - NDA_{i,t}$). Εναλλακτικά, μπορούμε να υπολογίσουμε τα διακριτά δεδουλευμένα των παρατηρήσεων εκτιμώντας τον διαταρακτικό όρο για κάθε μία παρατήρηση μέσω της κατάλληλης εντολής του οικονομετρικού προγράμματος. Το κατάλοιπο ή διαταρακτικός όρος είναι ουσιαστικά τα διακριτά δεδουλευμένα (discretionary accruals) της κάθε μίας παρατήρησης.

Όσον αφορά τον δείκτη υπό εξέταση, την τυπική απόκλιση των διακριτών δεδουλευμένων, μία χαμηλή τιμή του υποδεικνύει υψηλής ποιότητας διακριτά λογιστικά δεδουλευμένα και κατ' επέκταση μας φανερώνει μία χαμηλότερη πιθανότητα χειραγώγησης των κερδών.

5.2.2 Δεύτερο Μέρος

Στην συνέχεια, θα εξετάσουμε εάν η μεταβολή στις οικονομικές συνθήκες του επηρέασε την χειραγώγηση των αποτελεσμάτων στον κλάδο Travel and Leisure μέσω **δύο μοντέλων που εισήγαγαν και χρησιμοποίησαν στην έρευνα τους οι Mollik et al.(2013)** και παρατίθενται παρακάτω. Θα τροποποιήσουμε λίγο τα μοντέλα αυτά και δεν περιλαμβάνουμε την ψευδομεταβλητή Industry, όπου και μετράει την επίδραση του κλάδου, καθώς στην παρούσα διπλωματική εργασία ερευνούμε έναν μόνο κλάδο. Επίσης το πρώτο μοντέλο στην μελέτη των Mollik et al(2013) ως εξαρτημένη μεταβλητή παρουσίαζαν τα αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα ενώ στην παρούσα

διπλωματική τα αντικαθιστούμε με τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα καθώς αποτελούν μεγαλύτερο μέρος των παρατηρήσεων αλλά και οι μέσοι των συνολικών διακριτών δεδουλευμένων εμφανίζονται θετικοί διαχρονικά όπως και θα παρουσιάσουμε παρακάτω.

Μοντέλο θετικών διακριτών δεδουλευμένων

Το πρώτο μοντέλο που χρησιμοποιούμε περιέχει ως εξαρτημένη μεταβλητή τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα και παρουσιάζεται παρακάτω **(11)** :

$$posdacc_{i,t} = a_0 + \beta_1 CRISIS + \beta_2 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 lev_{i,t} + \beta_4 size_{i,t} + \beta_5 negni_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Όπου :

- $posdacc_{i,t}$: τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα για την εταιρία i την χρονική στιγμή t
- $CRISIS$: ψευδομεταβλητή όπου παίρνει την τιμή 1 για τα έτη 2009-2012
- $CFO_{i,t}$: οι ταμειακές ροές από λειτουργική δραστηριότητα για την εταιρία i την χρονική στιγμή t
- $Assets_{i,t-1}$: τα στοιχεία του ενεργητικού για την εταιρία i με χρονική υστέρηση ενός έτους
- $lev_{i,t}$: ο δείκτης μόχλευσης (σύνολο υποχρεώσεων/σύνολο ενεργητικού)
- $size_{i,t}$: ο λογάριθμος της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρίας i την χρονική στιγμή t
- $negni_{i,t}$: δείκτης που παίρνει την τιμή 1 εάν η εταιρία εμφανίζει ζημίες το έτος t , 0 σε άλλες περιπτώσεις
- $\varepsilon_{i,t}$: ο διαταρακτικός όρος

Μοντέλο απόλυτων τιμών διακριτών δεδουλευμένων

Το δεύτερο μοντέλο που χρησιμοποιούμε, εξετάζει όλο το εύρος των διακριτών δεδουλευμένων και εξετάζει την απόλυτη τιμή όλων των διακριτών δεδουλευμένων και παρουσιάζεται παρακάτω **(12)** :

$$absdacc_{i,t} = a_0 + \beta_1 CRISIS + \beta_2 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 lev_{i,t} + \beta_4 size_{i,t} + \beta_5 negni_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

- $absdacc_{i,t}$: η απόλυτη τιμή των διακριτών δεδουλευμένων για την εταιρία i την χρονική στιγμή t
- $CRISIS$: ψευδομεταβλητή όπου παίρνει την τιμή 1 για τα έτη 2009-2012
- $CFO_{i,t}$: οι ταμειακές ροές από λειτουργική δραστηριότητα για την εταιρία i την χρονική στιγμή t

- $Assets_{i,t-1}$: τα στοιχεία του ενεργητικού για την εταιρία i με χρονική υστέρηση ενός έτους
- $lev_{i,t}$: ο δείκτης μόχλευσης (σύνολο υποχρεώσεων/σύνολο ενεργητικού)
- $size_{i,t}$: ο λογάριθμος της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρίας i την χρονική στιγμή t
- $negni_{i,t}$: δείκτης που παίρνει την τιμή 1 εάν η εταιρία εμφανίζει ζημίες το έτος t , 0 σε άλλες περιπτώσεις
- $\varepsilon_{i,t}$: ο διαταρακτικός όρος

Οι Mollik et al.(2013) για τον υπολογισμό των διακριτών δεδουλευμένων χρησιμοποίησαν τρία μοντέλα, το μοντέλο της Jones (1991) , το τροποποιημένο μοντέλο της Jones από τους Dechow et al. (1995) καθώς και το μοντέλο των Kothari et al. (2005). Στην παρούσα διπλωματική για τον υπολογισμό των διακριτών δεδουλευμένων θα βασιστούμε όπως και προηγουμένως στα τρία μοντέλα εύρεσης των διακριτών δεδουλευμένων, των Kothari et al.(2005), των Larcker and Richardson (2004) και της McNichols(2002) καθώς θεωρούμε ότι παρέχουν τους καταλληλότερους ελέγχους για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων.

Σε πρώτο στάδιο θα υπολογίσουμε τα συνολικά δεδουλευμένα με την μέθοδο του Ισολογισμού και έπειτα θα εκτιμήσουμε τα διακριτά δεδουλευμένα ως τα κατάλοιπα των μοντέλων που αναφέραμε παραπάνω. Επόμενο βήμα είναι η δημιουργία ένα υποσυνόλου του δείγματος μόνο με τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα για να εξυπηρετήσει τους σκοπούς του πρώτου μοντέλου των Mollik et al.(2013) (μοντέλο **11**) καθώς και η εύρεση των απόλυτων τιμών των διακριτών δεδουλευμένων για το δεύτερο μοντέλο (μοντέλο **12**). Ουσιαστικά, στα συγκεκριμένα μοντέλα μας ενδιαφέρει εάν ο συντελεστής της ψευδομεταβλητής CRISIS είναι στατιστικά σημαντικός και τι πρόσημο εμφανίζει καθώς έτσι θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε εάν οι εταιρίες παρουσίασαν διαφορετική συμπεριφορά χειραγώγησης κερδών λόγω της οικονομικής κρίσης τα έτη 2009 ως και 2012.

Στο τελευταίο μέρος του επόμενου κεφαλαίου, την εμπειρική ανάλυση των αποτελεσμάτων, θα παρουσιαστούν μεταξύ των άλλων η περιγραφική στατιστική για τις συγκεκριμένες μεταβλητές και τα συγκεκριμένα δύο μοντέλα, διάγραμμα συσχέτισης των ανεξάρτητων μεταβλητών με τις διάφορες εξαρτημένες καθώς και τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων που εκτιμήθηκαν όπου και θα βασιστούμε περισσότερο στους συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών, την στατιστική σημαντικότητα τους αλλά και το πρόσημο που φέρουν.

Κεφάλαιο 6^ο

6.1 Πρώτο μέρος

6.1.1 Εμπειρική ανάλυση ευρημάτων

Για να υπολογίσουμε τα συνολικά δεδουλευμένα θα χρησιμοποιήσουμε την μέθοδο του ισολογισμού λόγω της διαθεσιμότητας των στοιχείων που είναι απαραίτητα. Έτσι βάσει της μεθόδου του ισολογισμού τα συνολικά δεδουλευμένα υπολογίζονται ως εξής:

$$TA = \Delta(\text{current non-cash assets}) - \Delta(\text{current liabilities}) + \Delta(\text{long-term debt in current liabilities}) - \text{Depreciation}$$

όπου ,

- $\Delta(\text{current non-cash assets}) = \Delta(\text{current assets} - \text{cash and short term investments})$, Η μεταβολή στα κυκλοφορούντα μη ταμειακά στοιχεία του ενεργητικού
Current assets, Cash and short term investments
- $\Delta(\text{current liabilities})$, η μεταβολή στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις
Current Liabilities
- $\Delta(\text{long-term debt in current liabilities})$, η μεταβολή του χρέους στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις
Long term in current
- Depreciation, οι συνολικές αποσβέσεις για την κάθε επιχείρηση το έτος t

Όλοι οι κωδικοί που χρησιμοποιήθηκαν από την βάση δεδομένων Datastream αναφέρονται εκτενώς στο παράρτημα της διπλωματικής εργασίας.

Όπως αναφέραμε στην προηγούμενη ενότητα, το πρώτο μέτρο εντοπισμού χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος σχετίζονται με το κατά πόσο οι εταιρίες έχουν προβεί σε τεχνικές εξομάλυνσης των κερδών τους.

Το πρώτο μέτρο που θέσαμε είναι ο λόγος της τυπικής απόκλισης των καθαρών κερδών προς την τυπική απόκλιση των ταμειακών ροών από λειτουργική δραστηριότητα. Σημειώσαμε ότι χαμηλές τιμές του δείκτη EM1, υποδεικνύουν μία προσπάθεια της διοίκησης να εξομαλύνει τα κέρδη της.

Παρακάτω παρατίθενται τα αποτελέσματα για τον συγκεκριμένο δείκτη :

Έτος	N	δείκτης EM1
2006	153	0.5644
2007	160	0.4804
2008	164	0.4762
2009	164	0.6042
2010	164	0.5727
2011	163	0.5765
2012	163	0.6054

EM1 είναι ο λόγος της τυπικής απόκλισης των κερδών προς την τυπική απόκλιση των

ταμειακών ροών από λειτουργική δραστηριότητα.
$$EM1 = \frac{\sigma NI_{i,t}}{\sigma CFO_{i,t}}$$

Η τυπική απόκλιση αποτελεί ένα μέτρο διασποράς ενός συνόλου τιμών και μία χαμηλή τυπική απόκλιση υποδηλώνει ότι οι διάφορες τιμές τείνουν να βρίσκονται κοντά στον μέσο όρο τους. Αντίθετα, μία υψηλή τυπική απόκλιση υποδηλώνει ότι οι διάφορες τιμές τείνουν να βρίσκονται σε μεγαλύτερη απόσταση από τον μέσο του δείγματος. Έτσι όσον αφορά την εξομάλυνση κερδών (income smoothing), μία χαμηλή τυπική απόκλιση των κερδών υποδηλώνει και την τάση τους να συσσωρεύονται κοντά στον μέσο όρο, μία τάση που φανερώνει και πιθανότητα χειραγώγησης του αποτελέσματος.

Παρατηρούμε ότι από το έτος 2006 έως και το έτος 2008 ο δείκτης EM1 βαίνει μειούμενος, ερμηνεύοντας μία τάση των εταιριών προς μεγαλύτερη εξομάλυνση των κερδών τους και κατ' επέκταση αυξανόμενη χειραγώγηση του λογιστικού αποτελέσματος. Η χαμηλότερη τιμή εμφανίζεται το έτος 2008, έναν χρόνο ακριβώς πριν την έλευση της οικονομικής κρίσης στην Ευρωζώνη.

Από το έτος 2009 και έπειτα ο δείκτης EM1 αλλάζει κατεύθυνση και κινείται ανοδικά τώρα, σημειώνοντας μία αύξηση της διασποράς των κερδών έναντι των ταμειακών ροών από λειτουργική δραστηριότητα. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει μία χαμηλότερη χειραγώγηση του λογιστικού αποτελέσματος μέσω της εξομάλυνσης κερδών. Έτσι σύμφωνα με τον πρώτο δείκτη, παρατηρείται μία **ισχυρή μείωση της εξομάλυνσης κερδών** από τις εταιρίες του κλάδο Travel and Leisure κατά την έλευση της οικονομικής κρίσης και έπειτα.

Τα τρία επόμενα μέτρα χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος πλέον αναφέρονται στην ποιότητα των λογιστικών δεδουλευμένων και θα τα διαχωρίσουμε σε μη διακριτά και διακριτά δεδουλευμένα. Έχουμε επιλέξει τρία διαφορετικά μοντέλα εύρεσης των συνολικών δεδουλευμένων και κατ' επέκταση των διακριτών δεδουλευμένων

Το **πρώτο μέτρο** ποιότητας των λογιστικών δεδουλευμένων βασίζεται στο τροποποιημένο υπόδειγμα της Jones αλλά με την προσθήκη της απόδοσης των στοιχείων του ενεργητικού όπως εισήχθη από τους Kothari et al. (2005). Συνοπτικά έχοντας υπολογίσει τα συνολικά δεδουλευμένα με την μέθοδο του ισολογισμού, θα εκτιμηθούν οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Μετά και την εκτίμηση των συντελεστών, εκτιμάμε τα κατάλοιπα της συγκεκριμένης παλινδρόμησης και ζητάμε από το οικονομετρικό πρόγραμμα (Stata) τα στοιχεία της περιγραφικής στατιστικής για τα κατάλοιπα. Ουσιαστικά τα κατάλοιπα αποτελούν τα διακριτά δεδουλευμένα (discretionary accruals).

Το **δεύτερο μέτρο** ποιότητας των λογιστικών δεδουλευμένων βασίζεται στο υπόδειγμα που εισήγαγαν οι Larcker and Richardson (2004) προσθέτοντας στο υπάρχον τροποποιημένο υπόδειγμα της Jones τις μεταβλητές BM (λογιστική αξία εταιρίας προς την χρηματιστηριακή της αξία) αλλά και τις ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες.

Το **τρίτο μέτρο** ποιότητας των λογιστικών δεδουλευμένων αποτελεί η τυπική απόκλιση των διακριτών δεδουλευμένων βάσει του υποδείγματος της McNichols (2002) όπου και χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο των Dechow and Dichev (2002) αλλά ενσωμάτωσε τις ταμειακές ροές από λειτουργική δραστηριότητας τόσο με χρονική υστέρηση ενός έτους αλλά και με χρονική προσαύξηση ενός έτους.

Τόσο η προϋπάρχουσα βιβλιογραφία όσο και οι προηγούμενες μελέτες που διεξήχθησαν, στο μεγαλύτερο μέρος τους, έχουν χρησιμοποιήσει τους μέσους των διακριτών δεδουλευμένων για να καταλήξουν σε συμπεράσματα σχετικά με την ύπαρξη χειραγώγησης στα λογιστικά αποτελέσματα, και κατά πόσο αυτοί διαφέρουν του μηδενός. Παρόλα αυτά αντικείμενο μελέτης για την παρούσα διπλωματική εργασία δεν αποτελούν οι μέσοι των διακριτών δεδουλευμένων αλλά οι τυπικές αποκλίσεις των διακριτών δεδουλευμένων και κατά πόσο μεταβάλλονται διαχρονικά. Θα εξετάσουμε τα μέτρα αυτά συνολικά και για τα επτά έτη αλλά και για κάθε έτος ξεχωριστά για να ερμηνεύσουμε την διαχρονική μεταβολή στην χειραγώγηση αποτελεσμάτων. Χρησιμοποιώντας την τυπική απόκλιση των κατάλοιπων της

παλινδρόμησης μπορούμε να εξάγουμε συμπεράσματα βάσει της ύπαρξης ή μη χειραγώγησης λογιστικών αποτελεσμάτων.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα όσον αφορά τους τρεις δείκτες ποιότητα λογιστικών δεδουλευμένων που εκτιμήσαμε :

Έτος	N	KLW	LR	McN
2006	149	0,8884	0,8037	0,4309
2007	159	0.4559	0.6883	0.2367
2008	163	0.2598	0.3758	0.1736
2009	167	0.1629	0.2347	0.1162
2010	166	0.1357	0.1738	0.1363
2011	164	0.1569	0.2223	0.1598
2012	164	0.1327	0.1665	0,1625

KLW είναι η τυπική απόκλιση των κατάλοιπων ανά έτος και συνολικά, τα οποία εκτιμήθηκαν βάσει του μοντέλου των Kothari et al. (2005) :

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \delta_0 + \delta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \delta_2 \frac{\Delta REV_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \delta_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \delta_4 \frac{ROA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

LR είναι η τυπική απόκλιση των κατάλοιπων ανά έτος και συνολικά, τα οποία εκτιμήθηκαν βάσει του μοντέλου των Larcker and Richardson (2005):

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = a_0 + a_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + a_2 \frac{\Delta REV_t - \Delta AR_t}{Assets_{i,t-1}} + a_3 \frac{PPE_t}{Assets_{i,t-1}} + a_4 BM_t + a_5 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

McN είναι η τυπική απόκλιση των καταλοίπων ανά έτος και συνολικά, τα οποία εκτιμήθηκαν βάσει του μοντέλου της McNichols (2002):

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{\Delta Rev_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{CFO_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_5 \frac{CFO_{i,t+1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

Όσον αφορά τον πρώτο δείκτη (KLW), παρατηρούμε ότι η τυπική απόκλιση των διακριτών δεδουλευμένων μειώνεται θεαματικά κατά τα έτη 2008, 2009 και έπειτα ερμηνεύοντας έτσι μία τάση των διοικήσεων προς μικρότερη άσκηση πρακτικών χειραγώγησης στα οικονομικά αποτελέσματα. Όπως βλέπουμε η μεγαλύτερη τυπική απόκλιση των διακριτών δεδουλευμένων παρατηρείται τα έτη 2006 και 2007, ενώ

αρκετά χαμηλές τυπικές αποκλίσεις παρατηρούμε μετά την έλευση της οικονομικής κρίσης. Συμπερασματικά, από την εξέταση των διακριτών δεδουλευμένων βάσει του υποδείγματος των Kothari et al. (2005) παρατηρούμε ότι η τάση για χειραγώγηση των αποτελεσμάτων κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης στην ευρωζώνη μειώνεται αισθητά.

Όπως και στο προηγούμενο μέτρο, η τυπική απόκλιση των διακριτών δεδουλευμένων βάσει του μοντέλου των Larcker and Richardson (2005) (LR) παρουσιάζει μία ισχυρή μείωση από το έτος 2009 και έπειτα, κατά την έλευση της οικονομικής κρίσης. Παρατηρείται, βέβαια, μία μείωση του μέτρου αυτού από το 2006 και έπειτα αλλά η θεαματική μείωση της τυπικής απόκλισης παρατηρείται κυρίως από τα έτος 2009 και έπειτα.

Στο τρίτο μέτρο (McN) παρατηρούμε την ραγδαία μείωση της τυπικής απόκλισης των διακριτών δεδουλευμένων από το έτος 2009, η οποία μας ωθεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ενδεχόμενη μείωση της χειραγώγησης των αποτελεσμάτων κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης. Μέσω της μείωσης της τυπικής απόκλισης των διακριτών δεδουλευμένων των επιχειρήσεων μπορούμε να συμπεράνουμε και την μείωση άσκησης της διακριτικής ευχέρειας της διοίκησης πάνω στα αποτελέσματα των εταιριών.

Εάν αναλύσουμε τα αποτελέσματα ανά έτος παρατηρούμε την έντονη και ισχυρή μείωση των δεικτών και μπορούμε να εξάγουμε το συμπέρασμα ότι οι μικρότερες τυπικές αποκλίσεις –αθροιστικά– συναντώνται τα έτη 2009 και 2010 και κατ' επέκταση η υψηλότερη ποιότητα λογιστικών δεδουλευμένων σε αντίθεση με τα έτη 2006 και 2007 όπου και παρατηρούνται οι μεγαλύτερες τυπικές αποκλίσεις και κατ' επέκταση χαμηλότερη ποιότητα λογιστικών δεδουλευμένων και μεγαλύτερη χειραγώγηση επί των αποτελεσμάτων.

Όπως αναφέραμε και στα εισαγωγικά περί χειραγώγησης αποτελεσμάτων, μία εταιρία μπορεί να χειραγωγήσει τα αποτελέσματα της είτε προς τα πάνω, δηλαδή χρησιμοποιώντας διακριτά δεδουλευμένα που θα οδηγήσουν σε αύξηση των κερδών της είτε προς τα κάτω, χρησιμοποιώντας διακριτά δεδουλευμένα που θα οδηγήσουν σε μείωση των κερδών της. Στην συνέχεια θα διαχωρίσουμε τα διακριτά δεδουλευμένα (discretionary accruals) σε θετικά και αρνητικά για να εξετάσουμε εάν οι εταιρίες οι οποίες είτε χειραγωγούν τα αποτελέσματα προς τα πάνω (θετικά διακριτά δεδουλευμένα) είτε προς τα κάτω (αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα),

αύξησαν την χειραγώγηση αποτελεσμάτων κατά την οικονομική κρίση ή σε αντίθετη περίπτωση την μείωσαν.

Θετικά διακριτά δεδουλευμένα θα θεωρήσουμε, στο πρώτο μέρος της ανάλυσης των αποτελεσμάτων, τα διακριτά δεδουλευμένα που εμφανίζουν θετικό πρόσημο και στους τρεις δείκτες που χρησιμοποιούμε ενώ αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα αρνητικό πρόσημο και στους τρεις δείκτες, επακόλουθο είναι ότι οι συνολικές παρατηρήσεις για όλα τα έτη και των δύο ειδών διακριτών δεδουλευμένων θα είναι λιγότερες από αυτές που ερευνήσαμε στα συνολικά διακριτά δεδουλευμένα.

Πρώτα, θα εξετάσουμε τις περιπτώσεις των εταιριών που χρησιμοποίησαν τα διακριτά δεδουλευμένα ώστε να χειραγωγήσουν προς τα πάνω τα λογιστικά τους αποτελέσματα (income increasing discretionary accruals). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται παρακάτω :

Positive Discretionary Accruals

Έτος	N	KLW	LR	McN
2006	51	0.7211	0.6878	0.5911
2007	68	0.2425	0.2365	0.2156
2008	83	0.2141	0.2117	0.2068
2009	49	0.0789	0.0769	0.0710
2010	64	0.1117	0.1076	0.1142
2011	64	0.0733	0.0750	0.0715
2012	56	0.0926	0.0966	0.0955

Τα μέτρα KLW, LR και McN έχουν προσδιοριστεί και αναλυθεί παραπάνω

Παρατηρούμε ότι και στα τρία μέτρα που χρησιμοποίησαμε διαπιστώνεται μία μείωση της τυπικής απόκλισης των θετικών διακριτών δεδουλευμένων από το έτος 2007 και έπειτα αλλά η ισχυρότερη μείωση λαμβάνει χώρα από το έτος 2009 και έπειτα και αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι εταιρίες που χρησιμοποίησαν θετικά διακριτά δεδουλευμένα για χειραγώγηση προς τα πάνω μείωσαν την τακτική τους αυτή και ακολούθησαν πιο συντηρητικές πρακτικές αυξάνοντας την ποιότητα των λογιστικών δεδουλευμένων τους κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης

Όσον αφορά τις εταιρίες που χρησιμοποίησαν αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα για να επηρεάσουν τα αποτελέσματα τους, τα ευρήματα παρουσιάζονται παρακάτω :

Negative Discretionary Accruals

Έτος	N	KLW	LR	McN
2006	66	0.3478	0.3554	0.3598
2007	64	0.3229	0.3086	0.2695
2008	57	0.0849	0.0883	0.0811
2009	88	0.1037	0.1047	0.0942
2010	78	0.0696	0.0693	0.0760
2011	78	0.1459	0.1564	0.1504
2012	66	0.0417	0.0418	0.0434

Τα μέτρα KLW, LR και McN έχουν προσδιοριστεί και αναλυθεί παραπάνω

Στις εταιρίες που χρησιμοποίησαν τα αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα για την χειραγώγηση των αποτελεσμάτων τους (income decreasing discretionary accruals) παρατηρούμε ότι η ισχυρή μείωση στην προσπάθεια χειραγώγησης ήρθε ένα έτος νωρίτερα από αυτή των εταιριών που χρησιμοποίησαν θετικά διακριτά δεδουλευμένα. Το 2008 παρατηρείται μία μεγάλη μείωση και στα τρία μέτρα που εξετάσαμε εκφράζοντας μία μείωση στην χειραγώγηση των αποτελεσμάτων από εταιρίες που χρησιμοποίησαν αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα και αύξηση της ποιότητας των λογιστικών δεδουλευμένων.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα εξετάσουμε την στατιστική σημαντικότητα των ευρημάτων μας όσον αφορά την περίοδο προ κρίσης αλλά και κατά την διάρκεια της και στα δύο ειδών διακριτά δεδουλευμένα.

6.1.2 Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των δεικτών μεταξύ precrisis και crisis periods

Στο παρόν στάδιο της διπλωματικής εργασίας θα κάνουμε έναν διαχωρισμό των ετών για να αντιληφθούμε καλύτερα την διαφορά στην χειραγώγηση αποτελεσμάτων την περίοδο προ κρίσης και κατά την διάρκεια της. Θεωρήσαμε ότι θα ήταν καλύτερο να εξεταστεί η σχέση και η στατιστική σημαντικότητα των αποτελεσμάτων ανάμεσα στις δύο περιόδους παρά από έτος σε έτος, καθώς θα προσφέρει συμπεράσματα πιο εύκολα διαχειρίσιμα για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Έτσι, θέτουμε ως περίοδο

πριν την κρίση τα έτη 2006 έως και 2008 και περίοδο κατά την κρίση τα έτη 2009 έως και το 2012.

- Pre-crisis period, 2006-2008
- Crisis period, 2009-2012

Από την ανάλυση μας στην προηγούμενη ενότητα ανακαλύπτουμε μία μείωση στην χειραγώγηση των αποτελεσμάτων από τις εταιρίες του κλάδου Travel and Leisure και επακόλουθα μία αύξηση στην ποιότητα των λογιστικών δεδουλευμένων κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης. Το επόμενο βήμα είναι να εξετάσουμε ως ένα γκρουπ δεδομένων την pre-crisis περίοδο και ως ένα γκρουπ δεδομένων την crisis περίοδο για να μελετήσουμε την στατιστική σημαντικότητα των αποτελεσμάτων που εξάγαμε στην μετάβαση από την μία περίοδο στην επόμενη και εάν μπορούμε να στηριχθούμε σε αυτά.

Έτσι, για κάθε μοντέλο που ακολουθήσαμε γίνεται εξέταση του ελέγχου ισότητας της τυπικής απόκλισης των διακριτών δεδουλευμένων (discretionary accruals) την precrisis period με την crisis period. Με αυτόν τον τρόπο θα ελέγξουμε εάν οι σχέσεις των αντίστοιχων τυπικών αποκλίσεων είναι όμοιες και στατιστικά σημαντικές.

Επομένως, ελέγχονται οι ακόλουθες υποθέσεις :

$$H_0 : sd(dacc)_{precrisis} = sd(dacc)_{crisis} \quad \text{ή} \quad sd(dacc)_{precrisis} - sd(dacc)_{crisis} = 0$$

έναντι της εναλλακτικής

$$H_1 : sd(dacc)_{precrisis} \neq sd(dacc)_{crisis} \quad \text{ή} \quad sd(dacc)_{precrisis} - sd(dacc)_{crisis} \neq 0$$

Όπου :

- $sd(dacc)$, η τυπική απόκλιση των διακριτών δεδουλευμένων
- precrisis, έτη 2006-2008
- crisis, έτη 2009-2012

Τα αποτελέσματα και για τα τρία μοντέλα δεδουλευμένων παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω :

Έτη	Αριθμός παρατηρήσεων (N)	KLW	LR	McN
2006-2008	513	0.3739	0.3751	0.2947
2009-2012	684	0.1129	0.1146	0.1083
combined	1197	0.2248	0.2262	0.1882
difference		0.2610	0.2604	0.1863
t-statistic		34.79	32.50	40.77
P-value		0.0000	0.0000	0.0000

Ο πίνακας παρουσιάζει τα ευρήματα από τον έλεγχο στατιστικής ισότητας των δεικτών μας (τυπικών αποκλίσεων) των διακριτών δεδουλευμένων (discretionary accruals) μεταξύ των περιόδων precrisis και crisis. Η precrisis period αποτελείται από τα έτη 2006-2008 και η crisis period από τα έτη 2009-2012. Τα διακριτά δεδουλευμένα υπολογίζονται ως τα κατάλοιπα των τριών διαφορετικών μοντέλων συνολικών δεδουλευμένων που εκτιμήθηκαν. Τα τρία μοντέλα που εκτιμήθηκαν είναι αυτά των Kothari et al. (2005)-KLW, Larcker and Richardson (2004)-LR, McNichols (2002)-McN. Ο έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας στηρίζεται στις εξής υποθέσεις :

$$H_0 : sd(dacc)_{precrisis} - sd(dacc)_{crisis} = 0$$

$$H_1 : sd(dacc)_{precrisis} - sd(dacc)_{crisis} \neq 0$$

Οι αποφάσεις λαμβάνονται μέσω των τιμών t-statistics και p-value σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Πραγματοποιήσαμε έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας των τριών μέτρων που χρησιμοποιήσαμε μεταξύ των δύο περιόδων υπό εξέταση (precrisis & crisis period) για να ελέγξουμε κατά πόσο μπορούμε να βγάλουμε ασφαλή και αξιόπιστα συμπεράσματα σχετικά με την μεταβολή στον βαθμό χειραγώγησης στις εταιρίες του κλάδου Travel and Leisure στις χώρες που απαρτίζουν την Ευρωπαϊκή Ένωση. Σχετικά με τον έλεγχο υποθέσεων και στους τρεις διαφορετικούς ελέγχους που πραγματοποιήσαμε τα αποτελέσματα μας είναι στατιστικά σημαντικά, ακόμα και σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση.

Όλες οι διαφορές (differences) των μέσων των τυπικών αποκλίσεων μεταξύ των δύο περιόδων υπό εξέταση είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, με το οποίο και επαληθεύουμε τα ευρήματα τις προηγούμενης αλλά και τρέχουσας ενότητας, το ότι δηλαδή οι εταιρίες χειραγωγούν λιγότερο τα

αποτελέσματα τους κατά την περίοδο της κρίσης και ότι η ποιότητα των λογιστικών δεδουλευμένων αυξάνεται.

Παρακάτω θα εξετάσουμε την στατιστική σημαντικότητα των αποτελεσμάτων στο ίδιο πνεύμα με παραπάνω αλλά θα διαχωρίσουμε εταιρίες που χρησιμοποιούν θετικά διακριτά δεδουλευμένα από εταιρίες που χρησιμοποιούν αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα. Όσον αφορά το πλήθος των παρατηρήσεων για τις δύο κατηγορίες αυτές, οι παρατηρήσεις οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας της τυπικής απόκλισης των θετικών διακριτών δεδουλευμένων πρέπει να εμφανίζουν θετικά διακριτά δεδουλευμένα και στα τρία μοντέλα που χρησιμοποιήσαμε, αντιστοίχως το ίδιο ισχύει και για τα αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα.

Positive Discretionary Accruals

Έτη	Αριθμός παρατηρήσεων (N)	KLW	LR	McN
2006-2008	202	0.2591	0.2580	0.2339
2009-2012	233	0.0926	0.0954	0.0929
combined	435	0.1552	0.1566	0.1497
difference		0.1666	0.1625	0.1510
t-statistic		23.29	22.66	21.38
P-value		0.0000	0.0000	0.0000

Ο πίνακας παρουσιάζει τα ευρήματα από τον έλεγχο στατιστικής ισότητας των δεικτών μας (τυπικών αποκλίσεων) των θετικών διακριτών δεδουλευμένων (discretionary accruals) μεταξύ των περιόδων precrisis και crisis. Η precrisis period αποτελείται από τα έτη 2006-2008 και η crisis period από τα έτη 2009-2012. Τα διακριτά δεδουλευμένα υπολογίζονται ως τα κατάλοιπα των τριών διαφορετικών μοντέλων συνολικών δεδουλευμένων που εκτιμήθηκαν, και στην συνέχεια επιλέγουμε τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα. Τα τρία μοντέλα που εκτιμήθηκαν είναι αυτά των Kothari et al. (2005)-KLW, Larcker and Richardson (2004)-LR, McNichols (2002)-McN. Ο έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας στηρίζεται στις εξής υποθέσεις :

$$H_0 : sd(pdacc)_{precrisis} - sd(pdacc)_{crisis} = 0$$

$$H_1 : sd(pdacc)_{precrisis} - sd(pdacc)_{crisis} \neq 0$$

Οι αποφάσεις λαμβάνονται μέσω των τιμών t-statistics και p-value σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Αρχικά, διερευνώντας τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα, πραγματοποιήσαμε και εδώ έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας των τριών μέτρων που χρησιμοποιήσαμε μεταξύ των δύο περιόδων υπό εξέταση (precrisis & crisis period) όσον αφορά τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα για να ελέγξουμε εάν τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά ώστε να μπορούμε να βασιστούμε σε αυτά.

Σχετικά με τον έλεγχο υποθέσεων η διαφορά στους τρεις δείκτες που χρησιμοποιήσαμε είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5% και επομένως απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση. Ο μέσος των τυπικών αποκλίσεων βλέπουμε ότι μειώνεται από 0.2591 την περίοδο πριν την κρίση σε 0.0926 την περίοδο της οικονομικής κρίσης όσον αφορά τον πρώτο δείκτη. Σχετικά με το μοντέλο των Larcker and Richardson (2005) ο μέσος των τυπικών αποκλίσεων μειώνεται από 0.2580 σε 0.0954 μία μείωση της τάξης του 60%, αντιστοίχως και για τον τρίτο δείκτη ισχύουν ταυτόσημα συμπεράσματα. Η διαφορά μεταξύ των μέσων των τυπικών αποκλίσεων είναι στατιστικά σημαντική και για τους τρεις δείκτες με μεγαλύτερο t-statistic στο τρίτο μέτρο εξέτασης. Όλες οι διαφορές μεταξύ των δύο περιόδων υπό εξέταση είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, και αυτό μας βοηθά στο να επαληθεύσουμε και να βγάλουμε ασφαλή συμπεράσματα σε συνδυασμό τα ευρήματα τις προηγούμενης αλλά και τρέχουσας ενότητας. Συμπερασματικά, οι εταιρίες οι οποίες χρησιμοποιούν θετικά διακριτά δεδουλευμένα (διακριτά δεδουλευμένα για την τεχνητή αύξηση των αποτελεσμάτων) εμπλέκονται σε μικρότερη χειραγωγή κερδών κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης συγκριτικά με πριν και αυτό οδηγεί και σε αύξηση της ποιότητας των λογιστικών δεδουλευμένων.

Συνεχίζοντας, θα εξετάσουμε την στατιστική σημαντικότητα των αποτελεσμάτων όσον αφορά τα αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα, δηλαδή εταιρίες που χρησιμοποιούν τα διακριτά δεδουλευμένα για να χειραγωγήσουν τα κέρδη τους προς τα κάτω αυτή την φορά. Παρομοίως, για την εξαγωγή ευρημάτων χρησιμοποιήθηκαν παρατηρήσεις που εμφανίζουν αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα και για τους τρεις δείκτες που αναλύσαμε. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα :

Negative Discretionary Accruals

Έτη	Αριθμός παρατηρήσεων (N)	KLW	LR	McN
2006-2008	187	0.3596	0.3599	0.2260
2009-2012	310	0.1015	0.1035	0.0907
combined	497	0.1986	0.1999	0.1416
difference		0.2581	0.2563	0.1353
t-statistic		22.34	18.86	21.21
P-value		0.0000	0.0000	0.0000

Ο πίνακας παρουσιάζει τα ευρήματα από τον έλεγχο στατιστικής ισότητας των δεικτών μας (τυπικών αποκλίσεων) των αρνητικών διακριτών δεδουλευμένων (discretionary accruals) μεταξύ των περιόδων precrisis και crisis. Η precrisis period αποτελείται από τα έτη 2006-2008 και η crisis period από τα έτη 2009-2012. Τα διακριτά δεδουλευμένα υπολογίζονται ως τα κατάλοιπα των τριών διαφορετικών μοντέλων συνολικών δεδουλευμένων που εκτιμήθηκαν, και στην συνέχεια επιλέγουμε τα αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα. Τα τρία μοντέλα που εκτιμήθηκαν είναι αυτά των Kothari et al. (2005)-KLW, Larcker and Richardson (2004)-LR, McNichols (2002)-McN. Ο έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας στηρίζεται στις εξής υποθέσεις :

$$H_0 : sd(ndacc)_{precrisis} - sd(ndacc)_{crisis} = 0$$

$$H_1 : sd(ndacc)_{precrisis} - sd(ndacc)_{crisis} \neq 0$$

Οι αποφάσεις λαμβάνονται μέσω των τιμών t-statistics και p-value σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Όσον αφορά τις εταιρίες που χρησιμοποίησαν αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα για την χειραγώγηση των αποτελεσμάτων τους οι διαφορές και στους τρεις δείκτες χειραγώγησης αποτελεσμάτων που χρησιμοποιήσαμε είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 5% και επομένως απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση. Ο μέσος των τυπικών αποκλίσεων των αρνητικών διακριτών δεδουλευμένων μειώνεται από 0.3596 την περίοδο πριν την κρίση σε 0.1015 την περίοδο της οικονομικής κρίσης όσον αφορά το μοντέλο των Kothari et al (2005). Στην εφαρμογή του δεύτερου μοντέλου ο μέσος των τυπικών αποκλίσεων μειώνεται από 0.3599 σε 0.1035 επιδεικνύοντας μία πολύ ισχυρή μείωση στην χειραγώγηση των αποτελεσμάτων. Αντιστοίχως και στην εφαρμογή του μοντέλου της McNichols (2002), α συμπεράσματα είναι τα ίδια. Όλες οι διαφορές μεταξύ των μέσων των τυπικών αποκλίσεων είναι στατιστικά σημαντικές και για τους τρεις δείκτες με μεγαλύτερο

t-statistic στο πρώτο μέτρο εξέτασης.

Οι διαφορές αυτές είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, και αυτό μας οδηγεί στην επαλήθευση των αποτελεσμάτων της προηγούμενης αλλά και τρέχουσας ενότητας και να θεωρήσουμε ασφαλώς ότι μειώνεται η χειραγώγηση των αποτελεσμάτων κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης. Συμπερασματικά, οι εταιρίες οι οποίες χρησιμοποιούν αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα (διακριτά δεδουλευμένα για την τεχνητή μείωση των αποτελεσμάτων) εμφανίζουν μικρότερη χειραγώγηση αποτελεσμάτων κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης σε σχέση με την περίοδο προ κρίσης και παρουσιάζουν μία αύξηση της ποιότητας των λογιστικών δεδουλευμένων.

Συγκριτικά, όσον αφορά και τα δύο ειδών διακριτά δεδουλευμένα μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η μείωση της χειραγώγησης αποτελεσμάτων είναι πιο έντονη για τις εταιρίες με αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα. Οι εταιρίες οι οποίες χρησιμοποιούν διακριτά δεδουλευμένα για μία τεχνητή μείωση του εισοδήματος τους εμφανίζουν μεγαλύτερη τυπική απόκλιση συγκεντρωτικά και στα τρία μέτρα κατά την precrisis period(2006-2008), άρα υψηλότερο επίπεδο χειραγώγησης κερδών, σε σχέση με τις εταιρίες που χρησιμοποιούν θετικά διακριτά δεδουλευμένα. Κατά την μετάβαση στην περίοδο της οικονομικής κρίσης η ποσοστιαία μείωση στους τρεις δείκτες που χρησιμοποιήσαμε είναι μεγαλύτερη για τις εταιρίες που χρησιμοποιούν τα αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα σε σχέση με τις εταιρίες που χρησιμοποιούν θετικά διακριτά δεδουλευμένα, φανερώνοντας ένα παρόμοιο επίπεδο χειραγώγησης αποτελεσμάτων για τις εταιρίες που χρησιμοποιούν αντίθετες πρακτικές χειραγώγησης.

6.2 Δεύτερο μέρος

Όσον αφορά τα δύο μοντέλα, όπου και αναφέραμε στο υποκεφάλαιο της μεθοδολογίας, των Mollik et al.(2013) θα παρουσιάσουμε παρακάτω την περιγραφική στατιστική των ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών των δύο αυτών μοντέλων, το διάγραμμα συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών αυτών καθώς και τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων που εκτιμήθηκαν και θα καταλήξουμε στο εάν παρατηρείται μείωση ή αύξηση της χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος στον κλάδο Travel and Leisure μετά την έλευση της οικονομικής κρίσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

6.2.1 Περιγραφική Στατιστική

Ο πίνακας παρακάτω παρουσιάζει την περιγραφική στατιστική των ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν για τα μοντέλα **11** και **12**.

Πίνακας περιγραφικής στατιστικής

Μεταβλητή	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max
dacc1	1033	0.00689	0.1494	-2.4621	1.1164
dacc2	1033	0.00542	0.1496	-2.6018	1.0864
dacc3	1033	0.00106	0.1432	-2.6141	1.1202
absdacc1	1033	0.08382	0.1239	0.00007	2.4621
absdacc2	1033	0.08094	0.1259	0.00016	2.6018
absdacc3	1033	0.06651	0.1267	0.00002	2.6141
size	1033	11.5228	2.1953	5.5529	16.607
negni	1033	0.32720	0.4694	0	1
Rcfo	1033	0.82523	0.1807	-1.3335	2.9382
Lev	1033	0.28087	0.2098	0	1.5192
Crisis	1033	0.58180	0.4935	0	1

Ο πίνακας παρουσιάζει τα βασικά στοιχεία της περιγραφικής στατιστικής : τον αριθμό των παρατηρήσεων (N), την μέση τιμή (mean), την τυπική απόκλιση (standard deviation) καθώς και την μικρότερη (min) και μεγαλύτερη (max) παρατήρηση του δείγματος. Τα διακριτά δεδουλευμένα (**dacc**) αποτελούν κατά σειρά το κατάλοιπο των τριών μοντέλων που εκτιμήσαμε : **dacc1** των Kothari et al (2005), **dacc2** των Larcker and Richardson (2004) και **dacc3** της McNichols(2002). Αντιστοίχως το ίδιο συμβαίνει και με τις απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων (absdacc). **Size**: ο λογάριθμος της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρίας, **negni**: δείκτης που παίρνει την τιμή 1 εάν η εταιρία εμφάνισε ζημίες μηδέν άλλοτε, **Rcfo**: οι ταμειακές ροές αποπληθωρισμένες με το σύνολο του ενεργητικού με χρονική υστέρηση ενός έτους, **Lev**: ο δείκτης μόχλευσης, **Crisis**: ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 σε περίοδο κρίσης (2009-2012) μηδέν άλλοτε.

Παρατηρούμε ότι οι μέσοι των διακριτών δεδουλευμένων είναι θετικοί και για τα τρία μοντέλα που χρησιμοποιήσαμε και κυμαίνονται από 0.0010 μέχρι 0.0068. Επίσης οι μέσοι των απόλυτων τιμών των διακριτών δεδουλευμένων είναι όπως ήταν φυσιολογικό αρκετά υψηλότεροι και κυμαίνονται από 0.066 έως και 0.83. Αντιλαμβανόμαστε ότι οι μέσες τιμές των συνολικών διακριτών δεδουλευμένων είναι θετικές και αυτό οφείλεται τόσο στις περισσότερες σε πληθυσμό παρατηρήσεις με θετικά διακριτά δεδουλευμένα παρά σε ακραίες τιμές.

6.2.2 Συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών

Έπειτα θα παρουσιάσουμε το διάγραμμα των συντελεστών συσχέτισης για να εξετάσουμε την σχέση μεταξύ εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών.

Πίνακας συσχέτισης των μεταβλητών

	Absdacc1	Absdacc2	Absdacc3	Size	Negni	Rcfo	Lev	CRISIS
Absdacc1	1							
Absdacc2	0.9497	1						
Absdacc3	0.9226	0.9492	1					
Size	-0.1631	-0.1559	-0.1742	1				
Negni	0.0577	0.0820	0.0993	-0.3066	1			
Rcfo	0.0832	-0.0350	-0.0181	0.2363	-0.3722	1		
Lev	-0.0870	-0.0549	-0.0837	0.1474	0.1170	-0.1953	1	
CRISIS	-0.0799	-0.0749	-0.0686	-0.0953	0.1270	-0.0943	-0.0268	1

Ο πίνακας παρουσιάζει του συντελεστές συσχέτισης της εξαρτημένης μεταβλητής **absdacc** (απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων) όπως υπολογίσθηκαν από τα μοντέλα των Kothari et al.(2005)-**absdacc1**, Larcker and Richardson (2004)-**absdacc2**, McNichols(2002)-**absdacc3**, με τις ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου (12) όπου και αναφέραμε στο δεύτερο μέρος της μεθοδολογίας. **Size**: ο λογάριθμος της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρίας, **negni**: δείκτης που παίρνει την τιμή 1 εάν η εταιρία εμφάνισε ζημίες μηδέν άλλοτε, **Rcfo**: οι ταμειακές ροές αποπληθωρισμένες με το σύνολο του ενεργητικού με χρονική υστέρηση ενός έτους, **Lev**: ο δείκτης μόχλευσης, **Crisis**: ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 σε περίοδο κρίσης (2009-2012) μηδέν άλλοτε.

Οι συντελεστές συσχέτισης για τις απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων είναι και οι τρεις θετικοί και πάρα πολύ υψηλοί, φανερώνοντας έτσι ένα παρόμοιο χαρακτηριστικό να επεξηγήσουν την ίδια τάση για τα διακριτά δεδουλευμένα. Η ψευδομεταβλητή CRISIS όπως παρατηρούμε συσχετίζεται αρνητικά ταυτόχρονα και με τις τρεις απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων, και έτσι μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων ήταν χαμηλότερες κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης τα έτη 2009 έως και 2012 και κατ' επέκταση υποδεικνύοντας ένα χαμηλότερο επίπεδο χειραγώγησης των αποτελεσμάτων την στατιστική σημαντικότητα των οποίων θα αναλύσουμε παρακάτω.

Οι ταμειακές ροές από λειτουργική δραστηριότητα (εάν εξαιρέσουμε την *absdacc1*) συσχετίζονται αρνητικά με τις απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων υποδεικνύοντας ότι εάν οι ταμειακές ροές από την λειτουργική δραστηριότητα αυξηθούν θα μειωθούν αντίστροφα τα διακριτά δεδουλευμένα. Η ανεξάρτητη μεταβλητή *size* συσχετίζεται αρνητικά με τις απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων όπου και σημαίνει ότι μία ενδεχόμενη αύξηση της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρίας θα προσδώσει χαμηλότερες απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων.

6.2.3 Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα των διαφορών των μέσων μεταξύ *precrisis* και *crisis* περιόδου και αναλύουμε σε ποια από αυτά τα αποτελέσματα μπορούμε να βασιστούμε για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Πίνακας στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων

Μεταβλητή	Mean		Standard Deviation		Independent sample ttest
	Precrisis	Crisis	Precrisis	Crisis	t-statistic
posdacc1	0.0911	0.0685	0.1155	0.0791	2.849***
posdacc2	0.0888	0.0657	0.1134	0.0807	2.868***
posdacc3	0.0685	0.0472	0.1142	0.0771	2.762***
Absdacc1	0.0954	0.0754	0.1582	0.0909	2.572**
Absdacc2	0.9206	0.0729	0.1606	0.0928	2.411**
Absdacc3	0.0764	0.0591	0.1612	0.0940	2.208**
Size	11.769	11.345	2.1172	2.2347	3.072***
negni	0.2569	0.3777	0.4374	0.4852	-4.109***
Rcfo	0.1026	0.0680	0.2115	0.1533	3.042***
Lev	0.2875	0.2761	0.2002	0.2165	0.8609

Ο πίνακας παρουσιάζει τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων μεταξύ περιόδου *precrisis*(2006-2008) και κατά την διάρκεια της κρίσης 2009-2012). Τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα (**posdacc**) αποτελούν το κατάλοιπο των τριών μοντέλων που εκτιμήσαμε : **posdacc1** από των Kothari et al (2005), **posdacc2** από των Larcker and Richardson (2004) και **posdacc3** από της McNichols(2002). Κατά αντιστοιχία το ίδιο συμβαίνει και με τις απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων (**absdacc**). **Size**: ο λογάριθμος της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρίας, **negni**: δείκτης που παίρνει την τιμή 1 εάν η εταιρία εμφάνισε ζημίες μηδέν άλλοτε, **Rcfo**: οι ταμειακές ροές αποπληρωρισμένες με

το σύνολο του ενεργητικού με χρονική υστέρηση ενός έτους, **Lev**: ο δείκτης μόχλευσης, **Crisis**: ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 σε περίοδο κρίσης (2009-2012) μηδέν άλλοτε. * 10% επίπεδο σημαντικότητας, ** 5% επίπεδο σημαντικότητας, *** 1% επίπεδο σημαντικότητας.

Στον παραπάνω πίνακα σε πρώτο στάδιο παρατηρούμε την μείωση τόσο των μέσων τιμών των θετικών διακριτών δεδουλευμένων όσο και των τυπικών αποκλίσεων και για τα τρία μοντέλα που χρησιμοποιήσαμε κατά την μετάβαση στην περίοδο της κρίσης. Σε δεύτερο στάδιο και κατά την εκτίμηση της διαφοράς των μέσων, παρατηρούμε ότι εμφανίζεται ένα πολύ υψηλό t-statistic με το p-value να τείνει στο μηδέν και αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι πράγματι υπήρξε ισχυρή μείωση στην χειραγώγηση των αποτελεσμάτων από τις εταιρίες που χρησιμοποιούν θετικά διακριτά δεδουλευμένα κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης σε σύγκριση με πριν. Παρατηρούμε μία μείωση στους μέσους των απόλυτων τιμών των διακριτών δεδουλευμένων στην μετάβαση στην crisis period και παράλληλα με την τα υψηλά t-statistic και των τριών μοντέλων στις διαφορές των μέσων όπου και υπολογίσαμε μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η χειραγώγηση του λογιστικού αποτελέσματος μειώθηκε αισθητά κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης.

Όσον αφορά τις διαφορές για τις ανεξάρτητες μεταβλητές των μοντέλων των δύο μοντέλων που χρησιμοποιήσαμε, παρατηρούμε ότι στατιστικά σημαντικές ακόμα και σε επίπεδο σημαντικότητας 1% αποτελούν οι διαφορές στο μέγεθος της εταιρίας, στο εάν εμφανίζει ζημίες ή κέρδη καθώς και στις ταμειακές ροές από λειτουργική δραστηριότητα. Το ελάχιστο υψηλότερο size των εταιριών κατά την περίοδο πριν την κρίση φανερώνει μία μείωση στην χρηματιστηριακή αξία των επιχειρήσεων κατά την έλευση της. Παρομοίως το υψηλότερο μέγεθος των ταμειακών ροών πριν την οικονομική κρίση υποδεικνύει την μείωση στις ταμειακές ροές, όπως ήταν αναμενόμενο, κατά την έλευση της οικονομικής κρίσης.

6.2.4 Επίδραση της οικονομικής κρίσης στην χειραγώγηση των αποτελεσμάτων

Στους παρακάτω δύο πίνακες θα εξετάσουμε εάν οι εταιρίες του κλάδου Travel and Leisure εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα χειραγώγησης των αποτελεσμάτων και θα αναλύσουμε τόσο τα διακριτά δεδουλευμένα με πρόσημο αλλά και τις απόλυτες τιμές αυτών.

Πίνακας της επίπτωσης της οικονομικής κρίσης στην χειραγώγηση αποτελεσμάτων

Μεταβλητή	posdacc1	posdacc2	posdacc3
Crisis	-0.027***	-0.024***	-0.023***
Rcfo	-0.132***	0.013	0.031
Lev	-0.001	0.011	-0.018
Size	-0.007***	-0.007***	-0.008***
Negni	-0.011	-0.008	0.000
_cons	0.188***	0.179***	0.167***

Ο πίνακας παρουσιάζει την εκτίμηση του μοντέλου 11 όπου εξαρτημένη μεταβλητή αποτελούν τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα. Το μοντέλο που εκτιμάται είναι το παρακάτω :

$$posdacc_{i,t} = a_0 + \beta_1 CRISIS + \beta_2 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 lev_{i,t} + \beta_4 size_{i,t} + \beta_5 negni_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα (**posdacc**) αποτελούν το κατάλοιπο των τριών μοντέλων που εκτιμήσαμε : **posdacc1** από των Kothari et al (2005), **posdacc2** από των Larcker and Richardson (2004) και **posdacc3** από της McNichols(2002). **Size**: ο λογάριθμος της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρίας, **negni**: δείκτης που παίρνει την τιμή 1 εάν η εταιρία εμφάνισε ζημίες μηδέν άλλοτε, **Rcfo**: οι ταμειακές ροές αποπληθωρισμένες με το σύνολο του ενεργητικού με χρονική υστέρηση ενός έτους, **Lev**: ο δείκτης μόχλευσης, **Crisis**: ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 σε περίοδο κρίσης (2009-2012) μηδέν άλλοτε. * 10% επίπεδο σημαντικότητας, ** 5% επίπεδο σημαντικότητας, *** 1% επίπεδο σημαντικότητας.

Οι συντελεστές της μεταβλητής Crisis είναι στατιστικά σημαντικοί, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, και αρνητικοί και για τα τρία μοντέλα που εκτιμήθηκαν. Αυτό φανερώνει ότι οι εταιρίες του κλάδου Travel and Leisure οι οποίες χρησιμοποίησαν θετικά διακριτά δεδουλευμένα χειραγώγησαν λιγότερο τα αποτελέσματα τους κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης σε σύγκριση με πριν την οικονομική κρίση. Σχετικά με τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές παρατηρούμε την υψηλή στατιστική σημαντικότητα της μεταβλητής size, όπου εμφανίζει συντελεστή στατιστικά σημαντικό στο 1% και αρνητικό και στα τρία μοντέλα που χρησιμοποιήσαμε. Έτσι μία αύξηση της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρίας συνεπάγεται μία μείωση στα θετικά διακριτά δεδουλευμένα.

Πίνακας της επίπτωσης της οικονομικής κρίσης στην χειραγώγηση αποτελεσμάτων

Μεταβλητή	absdacc1	Absdacc2	absdacc3
Crisis	-0.023***	-0.024***	-0.023***
Rcfo	0.091***	0.001	0.018
Lev	-0.027	-0.025	-0.040**
Size	0.009***	-0.008***	-0.008***
Negni	0.018**	0.015	0.022**
_cons	0.205***	0.191***	0.185***

Ο πίνακας παρουσιάζει την εκτίμηση του μοντέλου 11 όπου εξαρτημένη μεταβλητή αποτελούν οι απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων. Το μοντέλο που εκτιμάται είναι το παρακάτω :

$$absdacc_{i,t} = a_0 + \beta_1 CRISIS + \beta_2 \frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 lev_{i,t} + \beta_4 size_{i,t} + \beta_5 negni_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Τα διακριτά δεδουλευμένα (**dacc**) αποτελούν το κατάλοιπο των τριών μοντέλων που εκτιμήσαμε : **dacc1** από των Kothari et al (2005), **dacc2** από των Larcker and Richardson (2004) και **dacc3** από της McNichols(2002). Έπειτα υπολογίσαμε τις απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων και δημιουργήσαμε την εξαρτημένη μεταβλητή **absdacc**. **Size**: ο λογάριθμος της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρίας, **negni**: δείκτης που παίρνει την τιμή 1 εάν η εταιρία εμφάνισε ζημίες μηδέν άλλοτε, **Rcfo**: οι ταμειακές ροές αποπληθωρισμένες με το σύνολο του ενεργητικού με χρονική υστέρηση ενός έτους, **Lev**: ο δείκτης μόχλευσης, **Crisis**: ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 σε περίοδο κρίσης (2009-2012) μηδέν άλλοτε. * 10% επίπεδο σημαντικότητας, ** 5% επίπεδο σημαντικότητας, *** 1% επίπεδο σημαντικότητας.

Όσον αφορά τις απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων, παρατηρούμε ότι για την ψευδομεταβλητή Crisis οι συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και αρνητικοί και στα τρία μοντέλα επίσης. Μπορούμε να συμπεράνουμε λόγω του αρνητικού και στατιστικά σημαντικού συντελεστή της CRISIS, την μείωση στους μέσους των απόλυτων τιμών των διακριτών δεδουλευμένων κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης και κατ' επέκταση την μείωση της χειραγώγησης των αποτελεσμάτων. Για τις υπόλοιπες μεταβλητές παρατηρούμε ότι κυρίως μόνο οι συντελεστές του μεγέθους (size) της εταιρίας παραμένουν σταθερά στατιστικά σημαντικοί και για τα αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα και για τις απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων, φανερώνοντας ότι οι μεγαλύτερες εταιρίες εμφανίζουν και χαμηλότερα επίπεδα απόλυτων τιμών των διακριτών δεδουλευμένων και κατ' επέκταση χαμηλότερα επίπεδα χειραγώγησης των αποτελεσμάτων.

Επίλογος

Σκοπός της μελέτης που διεξήχθη ήταν να εντοπιστεί εάν παρουσιάστηκε μεταβολή στον βαθμό χειραγώγησης των αποτελεσμάτων των εισηγμένων εταιριών που εντάσσονται στον κλάδο Travel and Leisure κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Ο λόγος που επιλέχθηκε αυτός ο κλάδος είναι διττός, αρχικά διότι έχει γνωρίσει μεγάλη ανάπτυξη τα τελευταία έτη συνεισφέροντας σε μεγάλο ποσοστό στο ΑΕΠ της κάθε χώρας καθώς επίσης και ότι βασίζεται κατά κύριο λόγο στο διακριτικό εισόδημα (discretionary spending) των καταναλωτών το οποίο στα έτη της οικονομικής κρίσης μειώθηκε αισθητά.

Η χειραγώγηση των αποτελεσμάτων, σε ευρύτερο πλαίσιο, έχει απασχολήσει αρκετά τόσο την ακαδημαϊκή κοινότητα όσο και τις διάφορες ομάδες που εντάσσονται ευρύτερα στο επιχειρηματικό χάρτη λόγω της ασυμμετρίας πληροφόρησης που παρουσιάζεται μεταξύ των διαφόρων ενδιαφερομένων μερών για τα δημοσιευμένα οικονομικά αποτελέσματα.

Η μελέτη βασίστηκε στην διερεύνηση των λογιστικών δεδουλευμένων και το πως τα διακριτά δεδουλευμένα μεταβλήθηκαν από έτος σε έτος αλλά και από την περίοδο προ κρίσης στην περίοδο της οικονομικής κρίσης συγκεντρωτικά. Προηγούμενες μελέτες χρησιμοποίησαν κατά κύριο λόγο τους μέσους των διακριτών δεδουλευμένων για να ερευνήσουν την ύπαρξη χειραγώγησης στα αποτελέσματα των εταιριών, αλλά στην παρούσα διπλωματική εργασία επιλέξαμε την τυπική απόκλιση καθώς θεωρήσαμε ότι αποτελεί ένα εξίσου αντιπροσωπευτικό στοιχείο περιγραφικής στατιστικής. Το δείγμα που επιλέχθηκε είναι όλες οι εισηγμένες εταιρίες του κλάδου Travel and Leisure που διαπραγματεύονται στα ευρωπαϊκά χρηματιστήρια και τα έτη μελέτης είναι από το 2006 έως και το 2012.

Στο πρώτο μέρος της μελέτης υπολογίστηκαν τα συνολικά δεδουλευμένα με την μέθοδο του ισολογισμού για κάθε έτος και με τα τρία μοντέλα που επιλέχθηκαν, Kothari et al. (2005), Larcker and Richardson (2005), McNichols (2002). Έπειτα χρησιμοποιήσαμε τα κατάλοιπα των παλινδρομήσεων που εκτιμήθηκαν για να ορίσουμε τα διακριτά δεδουλευμένα (discretionary accruals), τα δεδουλευμένα που βρίσκονται στην διακριτική ευχέρεια της διοίκησης να επηρεάσει. Μέσω των διακριτών δεδουλευμένων, στο σύνολο τους, και των τριών μοντέλων που χρησιμοποιήσαμε, αναλύσαμε διαχρονικά την μεταβολή της τυπικής απόκλισης τους

και παρατηρήσαμε μία ισχυρή μείωση από το έτος 2009 και μετά, από την έλευση της οικονομικής κρίσης δηλαδή και έπειτα.

Η μείωση της τυπικής απόκλισης φανερώνει μικρότερη διασπορά των τιμών των διακριτών δεδουλευμένων και μία τάση να βρίσκονται σε μικρότερη απόσταση από τον μέσο τους, άρα και μία μείωση της χειραγώγησης του αποτελέσματος μέσω των διακριτών δεδουλευμένων. Έπειτα, διαχωρίσαμε τα διακριτά δεδουλευμένα σε θετικά και αρνητικά για να εξετάσουμε χωριστά την συμπεριφορά των εταιριών που χρησιμοποίησαν είτε income-increasing διακριτά δεδουλευμένα (θετικά) είτε income-decreasing διακριτά δεδουλευμένα (αρνητικά). Σημαντικό προς αναφορά είναι ότι θεωρήσαμε παρατηρήσεις με θετικά (αρνητικά) διακριτά δεδουλευμένα, και συμπεριλήφθηκαν στην εξαγωγή αποτελεσμάτων, εκείνες που εμφάνισαν θετικά (αρνητικά) διακριτά δεδουλευμένα και στους τρεις δείκτες που ερευνήσαμε. Τα αποτελέσματα είχαν την ίδια συμπεριφορά με την διαφορά ότι τα εταιρίες που χρησιμοποίησαν αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα εμφάνισαν ισχυρή μείωση της τυπικής απόκλισης ένα έτος νωρίτερα, το 2008.

Για να ελέγξουμε την στατιστική σημαντικότητα των αποτελεσμάτων μας, διαχωρίσαμε το δείγμα σε δύο γκρουπ, ένα που το ονομάσαμε precrisis και περιλαμβάνει τις παρατηρήσεις των ετών 2006-2008 και ένα crisis γκρουπ που περιλαμβάνει τις παρατηρήσεις των ετών 2009-2012. Αυτό θεωρήθηκε σκόπιμο για να εξεταστεί η μεταβολή στην χειραγώγηση αποτελεσμάτων συνολικά στην μετάβαση από την precrisis period στην crisis period.

Έτσι, εξετάσαμε εάν η διαφορά στις μέσες τιμές των τυπικών αποκλίσεων για τις δύο περιόδους είναι διάφορη του μηδενός και για τα τρία μοντέλα που ακολουθήσαμε. Πραγματοποιώντας τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας οι διαφορές αυτές εμφάνισαν πολύ υψηλά t-statistic και χαμηλά p-value και αυτό μας οδήγησε στο να επιβεβαιώσουμε την ισχυρή μείωση στην χειραγώγηση των αποτελεσμάτων μέσω των διακριτών δεδουλευμένων κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης στις εταιρίες του κλάδου Travel and Leisure.

Συμπληρωματικά, θελήσαμε να διεξάγουμε έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των δύο περιόδων και για τις εταιρίες που χρησιμοποίησαν είτε θετικά είτε αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα για την διαχείριση των κερδών τους και καταλήξαμε σε παρόμοια αποτελέσματα με τα προηγούμενα, σημειώνοντας βέβαια μία πιο έντονη μείωση της χειραγώγησης των αποτελεσμάτων από τις εταιρίες που χρησιμοποίησαν αρνητικά διακριτά δεδουλευμένα.

Στο δεύτερο μέρος της ανάλυσης των αποτελεσμάτων επιλέξαμε να εκτιμήσουμε δύο μοντέλα που εισήγαγαν και ερεύνησαν οι Mollik et al. (2013), τροποποιώντας τα λίγο, και έχουν ως εξαρτημένες μεταβλητές τα θετικά διακριτά δεδουλευμένα και τις απόλυτες τιμές των διακριτών δεδουλευμένων και ανεξάρτητες μεταβλητές, μεταβλητές που θεωρείται διαχρονικά ότι παρέχουν αξιόπιστους ελέγχους για πιο αξιόπιστα αποτελέσματα. Έτσι εκτιμάμε τις διαφορές των μέσων τιμών των εξαρτημένων μεταβλητών των δύο μοντέλων και εδώ και τις εξετάζουμε προς την στατιστική τους σημαντικότητα. Τα αποτελέσματα φανερώνουν μία μείωση στις εξαρτημένες μεταβλητές σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και 5% το οποίο υποδεικνύει μία μείωση της χειραγώγησης των αποτελεσμάτων κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης. Ακολούθως εμφανίζονται τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων που εκτιμήσαμε και αυτό που αξίζει να αναφερθεί είναι η υψηλή στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών της ψευδομεταβλητής Crisis και το πρόσημο τους όπου και επιβεβαιώνει τα συμπεράσματα περί μείωσης της χειραγώγησης του αποτελέσματος στις εταιρίες του κλάδου Travel and Leisure κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Τα αποτελέσματα της διπλωματικής εργασίας συνάδουν με τις έρευνες που επιβεβαιώνουν την μείωση της χειραγώγησης του λογιστικού αποτελέσματος κατά την μετάβαση σε συνθήκες οικονομικών κρίσεων, όπως αυτή των Chia et al. (2013) και των Filip and Raffournier (2014), όπου φανερώνουν μία μεταβολή στην διαχείριση των κερδών λόγω της μετάβασης σε περιβάλλον οικονομικής κρίσης. Επίσης πλαισιώνουν εποικοδομητικά την υπάρχουσα βιβλιογραφία καθώς εξετάζουν συγκεκριμένα έναν κλάδο σε αναπτυσσόμενες χώρες, ο οποίος βρίσκεται στο επίκεντρο για πολλές ομάδες ενδιαφερομένων, είτε από άποψη κερδοφορίας είτε από άποψη απόδοσης, και δεν έχει αποτελέσει αντικείμενο ανάλυσης από ερευνητές προγενέστερα.

Αναφορές

8.1 Μονογραφίες-Βιβλία

1. Danziger, P. (2002). Why people buy things they don't need. 1st ed. Ithaca, N.Y.: Paramount Market Pub.
2. Palepu K., Healy. P.M. and Peek E., 2008, Business Analysis and Valuation IFRS edition, Text and Cases, Second Edition.
3. Pforr C., Hosie P., 2009. Crisis Management in the Tourism Industry: Beating the Odds?, Ashgate Publishing, Ltd.
4. Μπάλλας, Α.Α. και Δ.Λ. Χέβας, 2011, Χρηματοοικονομική Λογιστική, Εκδόσεις Γ. Μπένου, Τρίτη Έκδοση, Αθήνα.

8.2 Επιστημονικά Περιοδικά - Αρθρογραφία

5. Aboody, D., and R. Kasznik, 2000. CEO stock option awards and the timing of corporate voluntary disclosures. *Journal of Accounting and Economics* 29: 73–100.
6. Ahmad - Zaluki, N. A., Campbell, K., & Goodacre, A. (2011). Earnings management in Malaysian IPOs: The East Asian crisis, ownership control, and post-IPO performance. *The International Journal of Accounting*, 46, 111–137.
7. Asquith, Paul, Robert Gertner and David Scharfstein, 1994, “Anatomy of Financial Distress: An Examination of Junk Bond Issuers,” *Quarterly Journal of Economics*, 109, 625–658.
8. Baird, D. G., and R. K. Rasmussen. 2006. Private debt and the missing lever of corporate governance. *University of Pennsylvania Law Review* 154 (5):1209-1251.
9. Baker, T., Collins, D., & Reitenga, A. (2003). Stock Option Compensation and Earnings Management Incentives”, *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 18(4), 557-582.
10. Ball, R., & Shivakumar, L. (2005). Earnings quality in U.K. private firms: Comparative loss recognition timeliness. *Journal of Accounting and Economics*, 39, 83–128.
11. Balsam, S., Chen, H., & Sankaraguruswamy, S. (2003). Earnings management prior to stock option grants. Working Paper.
12. Bergstresser, D., and T. Philippon, 2006, CEO Incentives and Earnings Management: Evidence from the 1990s, *Journal of Financial Economics* 80, 511–529.
13. Burgstahler, D. and Eames, M. 1998. Management of Earnings and Analyst Forecasts. Working Paper, University of Washington, Seattle, WA.
14. Charitou, A., Lambertides, N., & Trigeorgis, L. (2007). Earnings behaviour of financially distressed firms: The role of institutional ownership. *Abacus*, 43, 271–296.
15. Chauvin K. and Shenoy C., 2001, Stock price decreases prior to executive stock option grants, *Journal of Corporate Finance* 7, 53-76.
16. Chen, F., Hope, O. -K., Li, Q., & Wang, X. (2011). Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets. *The Accounting Review*, 86, 1255–1288.
17. Cheng, Q., & Warfield, T.D. (2005). Equity incentives and earnings management. *The Accounting Review*, 80(2), 441-476.

18. Chia, Y. M., Lapsley, I., Lee, H-W., Choice of auditors and earnings management during the Asian financial crisis. *Managerial Auditing Journal*, 22, pp. 177-196, 2007
19. Craig Deegan, Michaela Rankin *Financial Accounting Theory*, McGraw-Hill Australia Pty Ltd, 2006.
20. Cohen D. and Zarowin P., 2010, Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings, *Journal of Accounting and Economics* 50, 2-19.
21. Collins, D. and P. Hribar, 2002. Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research, *Journal of Accounting Research* 40, No.1 (March), 105-134.
22. Core, J., Guay, W., & Verdi, R. (2008). Is accruals quality a priced risk factor? *Journal of Accounting and Economics*, 46, 2–22.
23. DeAngelo H., DeAngelo L. and Skinner D., 1994, accounting choice in troubled companies, *Journal of Accounting and Economics* 17, 113-143.
24. Dechow P., Dichev I., 2002. The quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* 77, supplement, 35-59.
25. Dechow, P.M., Sloan, R., 1991. Executive incentives and the horizon problem: an empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics* 14, 51–89.
26. Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 18, 3–42.
27. DeFond M.L, Jiambalvo J, 1994, Debt covenant violations and manipulation of accruals, *Journal of Accounting and Economics* 17, 145-176
28. Dimitras, A.I., Kyriakou, M.I., Iatridis, G., 2015. Financial crisis, GDP variation and earnings management in Europe. *Res. Int. Bus. Finance* 34, 338–354
29. Eichengreen, B., Park, D., Shin, K., 2013. Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle Income Trap. NBER. *Working Paper No: 18673*
30. Filip A. and Raffournier B., 2012, The impact of the 2008 - 2009 financial crisis on earnings management: The European evidence, Working paper, American Accounting Association
31. Filip A. and Raffournier B., 2014, Financial Crisis And Earnings Management: The European Evidence, *The International Journal of Accounting*, 2014, vol. 49, issue 4, pages 455-478
32. Graham, J. R., C. R. Harvey and S. Rajgopal. 2005. The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40: 3– 73.
33. Gramlich, J.D., 1991, The effect of the Alternative Minimum Tax book income adjustment on accrual decisions, *The Journal of the American Taxation Association*, 12, 36-56.
34. Guidry, F., Leone, A., Rock, S., 1999. Earnings-based bonus plans and earnings management by business unit managers. *Journal of Accounting and Economics* 26, 113–142.
35. Habib, A., Uddin Bhuiyan, B. and Islam, A. (2013). Financial distress, earnings management and market pricing of accruals during the global financial crisis. *Managerial Finance*, 39(2), pp.155-180.
36. Han, J. and S. Wang [1998]: ‘Political costs and earnings management of oil companies during the 1990 Persian gulf crisis’, *The Accounting Review*, vol. 73, no.1, pp. 103-117
37. Healy P., 1985, The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions, *Journal of Accounting and Economics* 7, 85-107.
38. Healy, P. M. and J. M. Wahlen, 1999, A review of the earnings management literature and its implications for standard setting, *Accounting Horizons*, 13, 365-383

39. Ho, L., Liu, C. and Sohn, P. (2001). The value relevance of accounting information around the 1997 Asian financial crisis—the case of South Korea. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 8(2), pp.83-107.
40. International Accounting Standards Board, 2007. Purpose of financial statements "The Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements"
41. Jenkins, D. S., Kane, G. D., & Velury, U. (2009). Earnings conservatism and value relevance across the business cycle. *Journal of Business Finance and Accounting*, 36, 1041–1058.
42. Jiraporn, Pornsit, Y.S. Kim, and I. Mathur, 2008, Does corporate diversification exacerbate or mitigate earnings management? An empirical analysis, *International Review of Financial Analysis* 17 (5), 1087
43. Jones J., 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29-2, 193-228.
44. Kane,G.D., Richarson,F.M., Graybeal, P.,Recession-induced stress and the prediction of corporate failure.*Contemporary Accounting Research*, 13, pp. 631-650,1996
45. Keown McMullan, C., Crisis: when does a molehill become a mountain?, *Disaster Prevention and Management*, Vol. 6, 1997, pp. 4-10, ISSN 0965-3562
46. Kothari, S.P., Leone, A., Wasley, C.E., 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39, 163–197.
47. Kousenidis, D.V., A.C. Ladas and C.I. Negakis (2013) "The Effects of the European Debt Crisis on Earnings Quality", *International Review of Financial Analysis*.
48. Krishnan, G. V. (2007). Did earnings conservatism increase for former Andersen clients? *Journal of Accounting, Auditing, and Finance*, 22, 141–163.
49. Kuang, Y.F. (2008). Performance-vested Stock Options and Earnings Management. *Journal of Business Finance and Accounting*, 35(9-10), 1049-1078.
50. Larcker, D. F., & Richardson, S. A. (2004). Fees paid to audit firms, accrual choices, and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 626–658.
51. Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. D.(2003).Earnings management and investor protection: An international comparison.*Journal of Financial Economics*,69,505-527.
52. Lewellen, Wilbur; Loderer, Claudio and Kenneth Martin. 1987. Executive compensation and executive incentive problems. *Journal of Accounting and Economics*. Vol. 9, No. 3, pp. 287- 310
53. Lim, S., Matolsy, Z., Earnings management of firms subjected to product price controls. *Accounting and Finance*, 39, pp. 131-150, 1999
54. Manzon, G.B., 1992, Earnings management of firms subject to the Alternative Minimum Tax, *The Journal of the American Taxation Association*, 14, 88-111.
55. McNichols M., 2002. Discussion of the quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* 77, 61-69.
56. Mollik, A.T., Mir, M., McIver, R., Bepari, M. K.. 2013. Earnings Management during the Global Financial Crisis: Evidence from Australia, *Proceedings of International Business and Social Sciences and Research Conference 16 - 17 December 2013*
57. Nini, G., D. C. Smith, and A. Sufi. 2011. Creditor Control Rights, Corporate Governance, and Firm Value: The Wharton School, University of Pennsylvania, McIntire School of Commerce, University of Virginia, University of Chicago Booth School of Business and NBER
58. Payne, J. L. and S. W. G. Robb. 2000. Earnings management: The effect of ex ante earning expectations. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 15: 371-392.

59. Peasnell, K., Pope, P., Young, S., 2000, Detecting earnings management using cross-sectional discretionary accrual models, working paper, Lancaster University.
60. Persakis, Anthony & Iatridis, George Emmanuel, 2015. "Earnings quality under financial crisis: A global empirical investigation," *Journal of Multinational Financial Management*, Elsevier, vol. 30(C), pages 1-35
61. Richardson, F. M., Kane, G.D., Lobingier, P., The impact of recession on the prediction of corporate failure. *Journal of Business Finance and Accounting*, 25, pp. 167-186, 1998
62. Robb, S. 1998. The effect of analysts' forecasts on earnings management in financial institutions. *The Journal of Financial Research* (21): 315- 331
63. Ronen, Joshua, and Varda L. Yaari. (2008). "Earnings Management: Emerging Insights in Theory, Practice, and Research". Springer.
64. Rosner, R. and University, L. (2003). Earnings Manipulation in Failing Firms*. *Contemporary Accounting Research*, 20(2), pp.361-408.
65. Roychowdhury, S., 2004. Manipulation of earnings through the management of real activities that affect cash flow from operations, Dissertation, University of Rochester.
66. Saleh, N. and Ahmed, K. (2005). Earnings management of distressed firms during debt renegotiation. *Accounting and Business Research*, 35(1), pp.69-86.
67. Schipper, K., 1989, Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, vol. 3, No. 4, December, 91-102.
68. Schrand, C.M., Zechman, S.L.C., Executive overconfidence and the slippery slope to fraud. *Journal of Accounting and Economics*, 53, pp. 311-329, 2012
69. Sloan, R.G., 1996. Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review* 71, 289-315.
70. Strobl, G., Earnings Manipulation and the Cost of Capital. *Journal of Accounting Research*, 51(2), pp. 449- 473, 2013
71. Sufi, A. 2009. Bank Lines of Credit in Corporate Finance: An Empirical Analysis. *Review of Financial Studies* 22 (3):1057-1088.
72. Sweeney, A. P. 1994. Debt-Covenant Violations and Managers Accounting Responses. *Journal of Accounting & Economics* 17 (3):281-308.
73. Terrell, F.O. (2013) "How much has investment banking really changed?", YaleInsights,
74. Watts, Ross L. and Zimmerman Jerold L., Positive Accounting Theory. *Prentice-Hall Inc.*, 1986.
75. Wilbur Lewellen, Claudio Loderer and Kenneth Martin 1987. Executive compensation and executive incentive problems: An empirical analysis *Journal of Accounting and Economics*, vol. 9, issue 3, pages 287-310
76. Yermack, D., 1997. Good timing: CEO stock option awards and company news announcements. *The Journal of Finance* 52, 449–475.
77. Zang, A. Y. 2008. Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation. *Working paper*.
78. Zmijewski, M., and R. Hagerman. 1981. An income strategy approach to the positive theory of accounting standard setting/choice. *Journal of Accounting & Economics*. (August): 129-149.

Παράρτημα

9.1 Πίνακας κωδικών Thomson Reuters Worldscope που χρησιμοποιήθηκαν

Μεταβλητή	Κωδικός Datastream
Cash flows from operating activities	WC04860
Net Income	WC01551
Current Assets	WC02201
Cash and equivalents	WC02001
Current Liabilities	WC03101
Long-term debt in current liabilities	WC 03051
Depreciation	WC04051
Total Assets	WC 02999
Revenue	WC01001
Property, plant & equipment	WC02301
Accounts Receivable	WC02051
Book Value	WC03501
Market Value	MV
Total Debt	WC03255

9.2 Πίνακες αποτελεσμάτων βάσει οικονομετρικού προγράμματος Stata

Ο Δείκτης εξομάλυνσης κερδών που χρησιμοποιήθηκε είναι ο λόγος της τυπικής απόκλισης των κερδών προς την τυπική απόκλιση των ταμειακών ροών από λειτουργική δραστηριότητα.

```
. by year : summarize ni cfo
```

```
-> year = 2006
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ni	153	55751.37	211035.4	-935600	1818438
cfo	153	115756.8	373863.8	-50305	2898808

```
-> year = 2007
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ni	160	67644.46	200241.1	-57747	1755203
cfo	160	130666.5	416792.5	-43468	2986000

```
-> year = 2008
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ni	164	41508.04	171442.1	-380946	1556196
cfo	164	114459.1	359965.5	-276001	2599000

```
-> year = 2009
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ni	164	4718.945	174884.4	-918671	1289225
cfo	164	86532.07	289421.9	-442000	2407035

```
-> year = 2010
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ni	164	27703.55	213636.4	-1559000	1490164
cfo	164	106437.7	373033.3	-793000	3012000

```
-> year = 2011
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ni	163	22477.04	188812.6	-998941	1369025
cfo	163	106084.3	327510.5	-195916	2696521

```
-> year = 2012
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ni	163	22356.63	205520.8	-1192000	1008904
cfo	163	113685.4	339439.7	-223132	2781000

Περιγραφική στατιστική διακριτών δεδουλευμένων (discretionary accruals) που υπολογίστηκαν βάσει του μοντέλου των Kothari et al. (2005)

-> year = 2006

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc	141	-.0043266	.4997932	-2.305405	4.985505

-> year = 2007

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc	150	.336765	4.298269	-2.398564	52.51142

-> year = 2008

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc	155	.0233961	.1805324	-.5277144	1.444074

-> year = 2009

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc	158	-.0358093	.1162184	-.5733106	.4910998

-> year = 2010

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc	159	-.0057922	.1055145	-.3921555	.5945162

-> year = 2011

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc	158	-.0125939	.1316946	-1.121591	.4284257

-> year = 2012

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc	156	-7.35e-11	.1019739	-.7522727	.6341606

Περιγραφική στατιστική διακριτών δεδουλευμένων (discretionary accruals) που υπολογίστηκαν βάσει του μοντέλου των Larcker and Richardson (2004)

-> year = 2006

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc2	134	.0029199	.5104972	-2.439253	4.942019

-> year = 2007

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc2	150	.3384335	4.281848	-2.369469	52.3134

-> year = 2008

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc2	154	.02612	.1827059	-.536917	1.436325

-> year = 2009

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc2	156	-.032478	.112114	-.5693157	.4917506

-> year = 2010

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc2	158	-.0058465	.1071032	-.3885579	.5927736

-> year = 2011

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc2	158	-.0135573	.1367255	-1.212914	.4221373

-> year = 2012

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc2	156	7.37e-11	.1028754	-.7508728	.6592265

Περιγραφική στατιστική διακριτών δεδουλευμένων (discretionary accruals) που υπολογίστηκαν βάσει του μοντέλου της McNichols (2002)

-> year = 2006

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc3	141	.0027471	.5084268	-2.562746	4.999915

-> year = 2007

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc3	150	.3496593	4.410686	-2.39935	53.89526

-> year = 2008

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc3	155	.0272193	.188994	-.5143076	1.458232

-> year = 2009

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc3	158	-.0357873	.1111864	-.5772207	.4989875

-> year = 2010

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc3	159	-.0049404	.1104033	-.4152954	.6874775

-> year = 2011

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc3	158	-.0117807	.1343758	-1.16468	.4317623

-> year = 2012

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc3	155	-1.30e-10	.1022884	-.7515723	.6478853

Περιγραφική στατιστική θετικών διακριτών δεδουλευμένων (positive discretionary accruals) που υπολογίστηκαν βάσει και των τριών μοντέλων που εκτιμήθηκαν

-> year = 2006

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pdacc	51	.1824062	.7211606	.0018231	5.183043
pdacc2	51	.1787701	.6878864	.0008229	4.942019
pdacc3	51	.1632614	.5911925	.0000961	4.247493

-> year = 2007

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pdacc	68	.10114	.2425517	.0015985	1.659264
pdacc2	68	.1033207	.2365572	.000925	1.590435
pdacc3	68	.0944078	.2156024	.0004832	1.378067

-> year = 2008

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pdacc	83	.0975638	.2141738	.0039021	1.49839
pdacc2	83	.0975471	.2117953	.0023741	1.436325
pdacc3	83	.0877455	.2068942	.0003766	1.231224

-> year = 2009

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pdacc	49	.0564088	.078927	.005679	.5072056
pdacc2	49	.0548996	.0769603	.0024376	.4917506
pdacc3	49	.0482025	.0710249	.0006822	.4133186

-> year = 2010

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pdacc	64	.0696614	.1117182	.0047322	.6180018
pdacc2	64	.0689244	.1076704	.0039229	.5927736
pdacc3	64	.0589406	.1142991	.0011092	.678992

-> year = 2011

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pdacc	64	.0627183	.0733473	.0037867	.4307342
pdacc2	64	.0612436	.0750992	.0026105	.4221373
pdacc3	64	.0545519	.0715062	.0000253	.4332795

-> year = 2012

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
pdacc	56	.0689466	.0926245	.0056019	.6322025
pdacc2	56	.0687399	.0966861	.0036885	.6592265
pdacc3	56	.0582584	.0955195	.0011006	.6589229

Περιγραφική στατιστική αρνητικών διακριτών δεδουλευμένων (negative discretionary accruals) που υπολογίστηκαν βάσει και των τριών μοντέλων που εκτιμήθηκαν

-> year = 2006

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ndacc	66	-.131924	.3478805	-2.293282	-.0003825
ndacc2	66	-.1323073	.3554874	-2.439253	-.0000607
ndacc3	66	-.128084	.359808	-2.635663	-.0013038

-> year = 2007

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ndacc	64	-.1236065	.3229173	-2.498594	-.0037143
ndacc2	64	-.1214834	.3086463	-2.369469	-.0005612
ndacc3	64	-.1188072	.2695375	-2.063216	-.004806

-> year = 2008

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ndacc	57	-.0720141	.0849456	-.5166435	-.0015892
ndacc2	57	-.0726999	.0883536	-.536917	-.0004693
ndacc3	57	-.0739826	.0811932	-.5050468	-.002421

-> year = 2009

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ndacc	88	-.0877248	.1037099	-.5627126	-.0027332
ndacc2	88	-.0883697	.1047166	-.5693157	-.0030129
ndacc3	88	-.0902737	.0942125	-.5745354	-.0011746

-> year = 2010

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ndacc	78	-.0691216	.069654	-.3944965	-.0009438
ndacc2	78	-.0709357	.0693133	-.3885579	-.0048291
ndacc3	78	-.0726222	.0760211	-.4400114	-.001267

-> year = 2011

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ndacc	78	-.0762109	.145979	-1.085697	-.0000725
ndacc2	78	-.0777952	.156458	-1.212914	-.0004396
ndacc3	78	-.0793809	.1504207	-1.174391	-.0007694

-> year = 2012

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ndacc	66	-.0443453	.0417761	-.2110917	-.0043115
ndacc2	66	-.0453507	.0418752	-.1980376	-.0001389
ndacc3	66	-.0492011	.0434087	-.2317924	-.0036133

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των συνολικών διακριτών δεδουλευμένων για το μοντέλο των Kothari et al. (2005)

. ttest SD, by(group)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
1	513	.3739391	.0086477	.195867	.3569497	.3909285
2	684	.112938	.0003942	.0103102	.112164	.113712
combined	1197	.2247956	.005265	.1821561	.214466	.2351252
diff		.2610011	.0075019		.2462827	.2757196

diff = mean(1) - mean(2) t = 34.7911
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 1195

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των συνολικών διακριτών δεδουλευμένων για το μοντέλο των Larcker and Richardson (2004)

. ttest SD2, by(group)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
1	513	.3751278	.0092314	.209086	.3569918	.3932638
2	684	.1146556	.0005034	.0131659	.1136672	.115644
combined	1197	.2262865	.0054415	.1882635	.2156106	.2369625
diff		.2604722	.0080146		.244748	.2761965

diff = mean(1) - mean(2) t = 32.4997
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 1195

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των συνολικών διακριτών δεδουλευμένων για το μοντέλο της McNichols (2002)

. ttest SD3, by(group)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
1	513	.2947023	.0052111	.1180296	.2844645	.3049402
2	684	.10834	.0006321	.0165317	.1070989	.1095811
combined	1197	.1882096	.0034963	.1209648	.18135	.1950692
diff		.1863623	.004571		.1773942	.1953304

diff = mean(1) - mean(2) t = 40.7705
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 1195

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των θετικών διακριτών δεδουλευμένων για το μοντέλο των Kothari et al. (2005)

. ttest SDp, by(group)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
1	202	.3517284	.0151682	.2155807	.3218192	.3816376
2	233	.0896935	.0010023	.0152998	.0877187	.0916683
combined	435	.2113741	.0094403	.1968934	.1928197	.2299285
diff		.2620349	.0141616		.2342008	.289869

diff = mean(1) - mean(2) t = 18.5031
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 433

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των θετικών διακριτών δεδουλευμένων για το μοντέλο των Larcker and Richardson (2004)

. ttest SDp2, by(group)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
1	202	.3403322	.0142667	.2027682	.3122006	.3684639
2	233	.0896255	.0009124	.0139266	.0878279	.091423
combined	435	.2060456	.0089462	.186588	.1884623	.2236289
diff		.2507068	.0133175		.2245317	.2768818

diff = mean(1) - mean(2) t = 18.8253
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 433

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των θετικών διακριτών δεδουλευμένων για το μοντέλο της McNichols (2002)

. ttest SDp3, by(group)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
1	202	.3068515	.0116587	.1657011	.2838625	.3298405
2	233	.0889307	.0012071	.0184251	.0865525	.0913089
combined	435	.1901261	.007541	.1572799	.1753047	.2049475
diff		.2179208	.0109307		.196437	.2394046

diff = mean(1) - mean(2) t = 19.9366
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 433

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των αρνητικών διακριτών δεδουλευμένων για το μοντέλο των Kothari et al. (2005)

. ttest SDn, by(group)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
1	187	.259191	.0084943	.1161584	.2424334	.2759487
2	310	.0925905	.0021545	.0379345	.0883511	.09683
combined	497	.1552752	.0050117	.1117289	.1454284	.1651221
diff		.1666005	.0071532		.1525461	.1806549

diff = mean(1) - mean(2) t = 23.2902
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 495

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των αρνητικών διακριτών δεδουλευμένων για το μοντέλο των Larcker and Richardson (2004)

. ttest SDn2, by(group)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
1	187	.2580304	.0083617	.114344	.2415346	.2745263
2	310	.0954483	.0023756	.0418269	.0907739	.1001228
combined	497	.1566211	.0049563	.1104937	.1468831	.1663591
diff		.1625821	.0071752		.1484846	.1766796

diff = mean(1) - mean(2) t = 22.6590
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 495

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των αρνητικών διακριτών δεδουλευμένων για το μοντέλο της McNichols (2002)

. ttest SDn3, by(group)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
1	187	.2439879	.0083718	.114482	.2274721	.2605037
2	310	.0929617	.0021483	.0378254	.0887345	.097189
combined	497	.1497865	.0047407	.1056878	.1404721	.1591009
diff		.1510262	.0070625		.13715	.1649023

diff = mean(1) - mean(2) t = 21.3842
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 495

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Περιγραφική Στατιστική για τα μοντέλα 11 και 12 του δεύτερου μέρους της ανάλυσης

. summarize dacc1 dacc2 dacc3 absdacc1 absdacc2 absdacc3 size negni Rcfo lev CRISIS

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dacc1	1033	.0068923	.1494945	-2.46217	1.116439
dacc2	1033	.0054259	.1496787	-2.601841	1.086483
dacc3	1033	.0010648	.1431923	-2.614159	1.120203
absdacc1	1033	.0838255	.123946	.0000699	2.46217
absdacc2	1033	.0809419	.1259971	.0001629	2.601841
absdacc3	1033	.0665158	.1267933	.0000179	2.614159
size	1033	11.52286	2.195324	5.552959	16.60763
negni	1033	.3272023	.4694191	0	1
Rcfo	1033	.0825239	.1807265	-1.333546	2.93821
lev	1033	.2808718	.2098759	0	1.519255
CRISIS	1033	.5818006	.4935022	0	1

Διάγραμμα συσχέτισης των μεταβλητών του μοντέλου 12

```
. corr absdacc1 absdacc2 absdacc3 size negni Rcfo lev CRISIS
(obs=1033)
```

	absdacc1	absdacc2	absdacc3	size	negni	Rcfo	lev	CRISIS
absdacc1	1.0000							
absdacc2	0.9497	1.0000						
absdacc3	0.9226	0.9492	1.0000					
size	-0.1631	-0.1559	-0.1742	1.0000				
negni	0.0577	0.0820	0.0993	-0.3066	1.0000			
Rcfo	0.0832	-0.0350	-0.0181	0.2363	-0.3722	1.0000		
lev	-0.0870	-0.0549	-0.0837	0.1474	0.1170	-0.1953	1.0000	
CRISIS	-0.0799	-0.0749	-0.0686	-0.0953	0.1270	-0.0943	-0.0268	1.0000

Ανάλυση παλινδρόμησης του μοντέλου 11 με εύρεση των διακριτών δεδουλευμένων βάσει Kothari et al. (2005)

```
. reg posdacc1 CRISIS Rcfo lev size negni
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	601
Model	.421347247	5	.084269449	F(5, 595) =	9.70
Residual	5.16714313	595	.008684274	Prob > F =	0.0000
Total	5.58849038	600	.009314151	R-squared =	0.0754
				Adj R-squared =	0.0676
				Root MSE =	.09319

posdacc1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
CRISIS	-.0272101	.0078464	-3.47	0.001	-.0426202 -.0118001
Rcfo	-.1328263	.0356151	-3.73	0.000	-.202773 -.0628797
lev	-.0007129	.0193194	-0.04	0.971	-.0386555 .0372297
size	-.0074562	.001927	-3.87	0.000	-.0112408 -.0036716
negni	-.0117366	.0090609	-1.30	0.196	-.0295318 .0060586
_cons	.1888117	.0232285	8.13	0.000	.1431918 .2344315

Ανάλυση παλινδρόμησης του μοντέλου 11 με εύρεση των διακριτών δεδουλευμένων βάσει Larcker and Richardson (2004)

. reg posdacc2 CRISIS Rcfo lev size negni

Source	SS	df	MS			
Model	.218514661	5	.043702932	Number of obs =	585	
Residual	5.35025764	579	.009240514	F(5, 579) =	4.73	
Total	5.5687723	584	.009535569	Prob > F =	0.0003	
				R-squared =	0.0392	
				Adj R-squared =	0.0309	
				Root MSE =	.09613	

posdacc2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
CRISIS	-.0240304	.0080914	-2.97	0.003	-.0399225	-.0081382
Rcfo	.0138189	.0260825	0.53	0.596	-.037409	.0650468
lev	.011618	.0220413	0.53	0.598	-.0316726	.0549087
size	-.0079516	.0020601	-3.86	0.000	-.0119978	-.0039054
negni	-.0082211	.0096261	-0.85	0.393	-.0271274	.0106852
_cons	.1795204	.0245081	7.32	0.000	.1313848	.227656

Ανάλυσης παλινδρόμησης του μοντέλου 11 με εύρεση των διακριτών δεδουλευμένων βάσει McNichols (2002)

. reg posdacc3 CRISIS Rcfo lev size negni

Source	SS	df	MS			
Model	.284769502	5	.0569539	Number of obs =	620	
Residual	5.32481782	614	.008672342	F(5, 614) =	6.57	
Total	5.60958732	619	.009062338	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.0508	
				Adj R-squared =	0.0430	
				Root MSE =	.09313	

posdacc3	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
CRISIS	-.0234529	.0076694	-3.06	0.002	-.0385143	-.0083915
Rcfo	.0311098	.024049	1.29	0.196	-.0161186	.0783381
lev	-.0189219	.0190224	-0.99	0.320	-.0562787	.0184349
size	-.0081002	.0018323	-4.42	0.000	-.0116985	-.0045019
negni	.0007403	.0091893	0.08	0.936	-.017306	.0187867
_cons	.1672914	.0222236	7.53	0.000	.1236479	.2109349

Ανάλυση παλινδρόμησης του μοντέλου 12 με εύρεση των διακριτών δεδουλευμένων βάσει Kothari et al(2005)

. reg absdaccl CRISIS Rcfo lev size negni

Source	SS	df	MS	Number of obs =	1033
Model	.875806762	5	.175161352	F(5, 1027) =	12.01
Residual	14.978418	1027	.014584633	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.0552
				Adj R-squared =	0.0506
Total	15.8542247	1032	.015362621	Root MSE =	.12077

absdaccl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
CRISIS	-.0236605	.0077071	-3.07	0.002	-.0387839 - .008537
Rcfo	.0912811	.0231111	3.95	0.000	.0459308 .1366314
lev	-.0271721	.0187684	-1.45	0.148	-.0640008 .0096566
size	-.0098821	.0018647	-5.30	0.000	-.0135411 -.0062231
negni	.0187206	.0089758	2.09	0.037	.0011076 .0363335
_cons	.2054351	.0227283	9.04	0.000	.1608358 .2500344

Ανάλυση παλινδρόμησης του μοντέλου 12 με εύρεση των διακριτών δεδουλευμένων βάσει Larcker and Richardson (2004)

. reg absdacc2 CRISIS Rcfo lev size negni

Source	SS	df	MS	Number of obs =	1033
Model	.593997183	5	.118799437	F(5, 1027) =	7.73
Residual	15.7892686	1027	.015374166	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.0363
				Adj R-squared =	0.0316
Total	16.3832658	1032	.015875258	Root MSE =	.12399

absdacc2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
CRISIS	-.0246424	.007913	-3.11	0.002	-.0401698 - .009115
Rcfo	.0015254	.0237284	0.06	0.949	-.0450363 .048087
lev	-.0256536	.0192697	-1.33	0.183	-.063466 .0121588
size	-.0081468	.0019145	-4.26	0.000	-.0119035 -.0043901
negni	.0151749	.0092155	1.65	0.100	-.0029085 .0332583
_cons	.1912672	.0233354	8.20	0.000	.1454766 .2370578

Ανάλυση παλινδρόμησης του μοντέλου 12 με εύρεση των διακριτών δεδουλευμένων βάσει McNichols (2002)

```
. reg absdacc3 CRISIS Rcfo lev size negni
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	1033
Model	.772646536	5	.154529307	F(5, 1027) =	10.03
Residual	15.8183369	1027	.01540247	Prob > F =	0.0000
Total	16.5909835	1032	.016076534	R-squared =	0.0466
				Adj R-squared =	0.0419
				Root MSE =	.12411

absdacc3	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
CRISIS	-.0238902	.0079202	-3.02	0.003	-.0394319	-.0083485
Rcfo	.0187662	.0237502	0.79	0.430	-.0278383	.0653707
lev	-.04096	.0192874	-2.12	0.034	-.0788072	-.0031128
size	-.0089135	.0019162	-4.65	0.000	-.0126737	-.0051534
negni	.0220676	.009224	2.39	0.017	.0039675	.0401676
_cons	.1858599	.0233569	7.96	0.000	.1400272	.2316926

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων για την εξαρτημένη μεταβλητή posdacc1

```
. ttest posdacc1, by(CRISIS)
```

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	250	.0911747	.0073068	.1155308	.0767837	.1055657
1	351	.0685529	.0042224	.0791071	.0602484	.0768574
combined	601	.077963	.0039367	.0965098	.0702315	.0856944
diff		.0226218	.0079401		.0070281	.0382156

diff = mean(0) - mean(1) t = 2.8491
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 599

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.9977 Pr(|T| > |t|) = 0.0045 Pr(T > t) = 0.0023

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων για την εξαρτημένη μεταβλητή posdacc2

. ttest posdacc2, by(CRISIS)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	267	.0888174	.0069424	.1134403	.0751483	.1024865
1	318	.0657066	.0045295	.0807726	.056795	.0746183
combined	585	.0762546	.0040373	.0976502	.0683251	.0841841
diff		.0231107	.0080558		.0072887	.0389327

diff = mean(0) - mean(1) t = 2.8688
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 583

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.9979 Pr(|T| > |t|) = 0.0043 Pr(T > t) = 0.0021

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων για την εξαρτημένη μεταβλητή posdacc3

. ttest posdacc3, by(CRISIS)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	263	.0685376	.0070465	.1142748	.0546626	.0824125
1	357	.0472829	.004084	.0771651	.0392511	.0553147
combined	620	.056299	.0038232	.0951963	.048791	.063807
diff		.0212547	.0076947		.0061438	.0363656

diff = mean(0) - mean(1) t = 2.7623
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 618

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.9970 Pr(|T| > |t|) = 0.0059 Pr(T > t) = 0.0030

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων για την εξαρτημένη μεταβλητή absdacc1

. ttest absdacc1, by(CRISIS)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	432	.0954938	.0076136	.1582465	.0805293	.1104583
1	601	.0754383	.0037088	.0909216	.0681546	.0827221
combined	1033	.0838255	.0038564	.123946	.0762582	.0913928
diff		.0200554	.007797		.0047557	.0353551

diff = mean(0) - mean(1) t = 2.5722
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 1031

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.9949 Pr(|T| > |t|) = 0.0102 Pr(T > t) = 0.0051

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων για την εξαρτημένη μεταβλητή absdacc2

. ttest absdacc2, by(CRISIS)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	432	.0920647	.0077291	.1606468	.0768732	.1072561
1	601	.0729468	.0037859	.0928117	.0655116	.080382
combined	1033	.0809419	.0039202	.1259971	.0732494	.0886344
diff		.0191179	.007929		.0035589	.0346768

diff = mean(0) - mean(1) t = 2.4111
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 1031

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.9920 Pr(|T| > |t|) = 0.0161 Pr(T > t) = 0.0080

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων για την εξαρτημένη μεταβλητή absdacc3

. ttest absdacc3, by(CRISIS)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	432	.0767726	.0077561	.1612078	.0615281	.0920171
1	601	.0591431	.0038381	.0940927	.0516054	.0666809
combined	1033	.0665158	.003945	.1267933	.0587746	.0742569
diff		.0176295	.0079828		.0019651	.0332938

diff = mean(0) - mean(1) t = 2.2084
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 1031

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.9863 Pr(|T| > |t|) = 0.0274 Pr(T > t) = 0.0137

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων για την ανεξάρτητη μεταβλητή size

. ttest size, by(CRISIS)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	432	11.7694	.1018657	2.117239	11.56919	11.96962
1	601	11.34564	.0911578	2.234761	11.16661	11.52467
combined	1033	11.52286	.0683044	2.195324	11.38883	11.65689
diff		.4237655	.1379116		.1531461	.694385

diff = mean(0) - mean(1) t = 3.0727
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 1031

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.9989 Pr(|T| > |t|) = 0.0022 Pr(T > t) = 0.0011

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων για την ανεξάρτητη μεταβλητή Rcfo

. ttest Rcfo, by(CRISIS)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	432	.1026206	.0101784	.211555	.082615	.1226262
1	601	.0680784	.0062571	.1533935	.05579	.0803668
combined	1033	.0825239	.005623	.1807265	.07149	.0935578
diff		.0345422	.0113544		.0122619	.0568225

diff = mean(0) - mean(1) t = 3.0422
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 1031

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.9988 Pr(|T| > |t|) = 0.0024 Pr(T > t) = 0.0012

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων για την ανεξάρτητη μεταβλητή lev

. ttest lev, by(CRISIS)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	432	.287503	.0096347	.2002539	.2685661	.3064399
1	601	.2761053	.008834	.2165678	.258756	.2934545
combined	1033	.2808718	.00653	.2098759	.2680582	.2936854
diff		.0113977	.01324		-.0145827	.0373782

diff = mean(0) - mean(1) t = 0.8609
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 1031

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.8052 Pr(|T| > |t|) = 0.3895 Pr(T > t) = 0.1948