



Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στη Χρηματοοικονομική και
Τραπεζική Διοικητική

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

“Η τιμολόγηση των αυξήσεων στα δεδουλευμένα κέρδη”

ΑΗΔΟΝΗ ΕΛΕΝΗ



Επιβλέπων καθηγητής: Τσιριτάκης Εμμανουήλ

Μέλη Τριμελούς Επιτροπής:

Επίκουρος Καθηγητής Δημήτριος Κυριαζής

Λέκτορας Αντωνία Μπότσαρη

Πειραιάς

Φεβρουάριος 2015

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω από τα βάθη της καρδιάς μου τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κύριο Εμμανουήλ Τσιριτάκη, Αναπληρωτή Καθηγητή και Πρόεδρο του τμήματος Χρηματοοικονομικής & Τραπεζικής Διοικητικής του Πανεπιστημίου Πειραιά, για την επί το πλείστον πολύτιμη ηθική και σαφώς επιστημονική υποστήριξη που μου προσέφερε σε όλη αυτήν την διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου διατριβής.

Ευχαριστώ τα μέλη της Τριμελούς Επιτροπής, κύριο Δημήτριο Κυριαζή, κυρία Αντωνία Μπότσαρη, καθώς και το ακαδημαϊκό προσωπικό του τμήματος Χρηματοοικονομικής & Τραπεζικής Διοικητικής για τις άριστες γνώσεις που μου προσέφεραν αυτά τα σχεδόν δύο χρόνια που φοίτησα στο πρόγραμμα του μεταπτυχιακού.

Τέλος, νιώθω την ανάγκη να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στον κύριο Γεώργιο Αληφαντή, Ορκωτό Ελεγκτή Λογιστή ο οποίος ως καθηγητής του τμήματος μας, με τις πολύτιμες και ουσιαστικές γνώσεις της λογιστικής που μου προσέφερε και με το ήθος ενός γνώστη του αντικειμένου της λογιστικής έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην αποπεράτωση της παρούσας διπλωματικής μου διατριβής.

ΣΥΝΟΨΗ

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό της να εξετάσει τον ρόλο του λογιστικού μεγέθους των δεδουλευμένων (accruals) καθώς και την αποτελεσματική αντίδραση των αγορών στις πληροφορίες που μεταφέρονται από τις οικονομικές καταστάσεις. Στην εργασία αυτή, επιδιώκουμε να παρέχουμε γνώσεις σχετικά με τη δεδουλευμένη ανωμαλία (accrual anomaly), κάνοντας χρήση ενός δείγματος ελληνικών εταιρειών που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών.

Πιο συγκεκριμένα, η εργασία αυτή στην προσπάθεια εκτίμησης της μελλοντικής πορείας των μετοχών των ελληνικών εταιρειών που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών, θα εξετάσει σε ποιο βαθμό τα δεδουλευμένα (accruals) στοιχεία παρέχουν επιπρόσθετο πληροφοριακό περιεχόμενο.

Πολυάριθμες μελέτες υποστηρίζουν ότι η δεδουλευμένη ανωμαλία στη χρηματιστηριακή αγορά των ΗΠΑ οφείλεται κυρίως στις προσωρινές λογιστικές στρεβλώσεις που προκύπτουν από τη λογιστική σε δεδουλευμένη βάση. Εμείς θα εξετάσουμε την εγκυρότητα αυτής της εξήγησης στο ελληνικό περιβάλλον. Χωρίζοντας το δείγμα μας σε δυο περιόδους (Ε.Λ.Π – Δ.Λ.Π) θα προσπαθήσουμε να εξετάσουμε την επίδραση των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων πάνω σε αυτό το ζήτημα και αν υπάρχει κάποια επίδραση της αγοράς σε αυτήν την ανωμαλία. Επιπλέον, θα δείξουμε ότι η αρνητική σχέση μεταξύ δεδουλευμένων και αποδόσεων των μετοχών θα **μπορούσε να οφείλεται τουλάχιστον σε λογιστικές στρεβλώσεις**.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΔΕΔΟΥΛΕΥΜΕΝΑ	
1.1 Εισαγωγή στα Δεδουλευμένα.....	9
1.2 Ταμειακή Λογιστική - Λογιστική σε Δεδουλευμένη Βάση ΔΙΑΦΟΡΕΣ.....	11
1.3 Ορισμός των Δεδουλευμένων.....	12
1.4 Η σημασία των Δεδουλευμένων.....	15
1.5 Το φαινόμενο «Δεδουλευμένη Ανωμαλία» (Accrual Anomaly).....	16
1.6 Η χειραγώγηση των λογιστικών κερδών μέσω των Δεδουλευμένων.....	17
2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΕΡΕΥΝΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	
2.1 Δεδουλευμένα, Ταμειακές Ροές και Λογιστικά Κέρδη.....	20
2.2 Δεδουλευμένα και Αποδόσεις των Μετοχών.....	22
2.3 Δεδουλευμένα και Δεδουλευμένη Ανωμαλία.....	26
3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ – ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ & ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	
3.1 Απώτερος σκοπός της μελέτης.....	34
3.2 Επιλογή και Συγκρότηση Δείγματος.....	36
3.3. Μέτρηση των μεταβλητών ανά επίπεδο επιχείρησης.....	37
3.4 Μεθοδολογία της έρευνας.....	41
4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	
4.1 Χρονική Περίοδος 2001 – 2009 (συνολικό δείγμα).....	42
4.2 Χρονική Περίοδος 2001 – 2004 «Ε.Λ.Π.».....	46
4.3 Χρονική Περίοδος 2005 – 2009 «Δ.Λ.Π.».....	49
5^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	
Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	52
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	54
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	56

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένας από τους κυριότερους σκοπούς της λογιστικής και πρωταρχικός στόχος της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης είναι η ορθή πληροφόρηση και η υποβοήθηση των επενδυτών στη λήψη οικονομικών αποφάσεων μέσω των ορθών οικονομικών καταστάσεων. Μια βασική οικονομική απόφαση που παίρνουν οι επενδυτές είναι η αξιολόγηση των επιχειρήσεων στις οποίες έχουν επενδύσει ή θα ήθελαν να επενδύσουν. Άλλωστε, βασική επιδίωξη των επενδυτών είναι η πρόβλεψη της μελλοντικής πορείας των μετοχών με σκοπό τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων που θα τους αποφέρουν το μεγαλύτερο κέρδος, για δεδομένο επίπεδο κινδύνου. Έτσι, ένας από τους κυριότερους σκοπούς της δημοσίευσης λογιστικών καταστάσεων είναι η παροχή πληροφοριών που είναι χρήσιμες για τη λήψη των αποφάσεων. Σε αυτές παρέχονται στοιχεία που βελτιώνουν την ανάλυση για την πρόβλεψη μελλοντικής κερδοφορίας. Τα κέρδη είναι το μέγεθος στο οποίο οι επενδυτές, οι οικονομικοί αναλυτές και οι διοικήσεις των εταιρειών δίνουν τεράστια βαρύτητα.

Η Financial Accounting Standard Board (FASB) αναγνωρίζει αυτό το κίνητρο για την χρηματοοικονομική πληροφόρηση συναινώντας στο Statement of Financial Accounting Concept: «η χρηματοοικονομική πληροφόρηση θα πρέπει να παρέχει πληροφορίες που να είναι χρήσιμες για να παρουσιάσουν και στους δυνητικούς επενδυτές και πιστωτές και άλλους χρήστες να κάνουν ορθολογικές επενδύσεις, πιστώσεις και παρόμοιες αποφάσεις»

Δημοσιεύοντας τις οικονομικές της καταστάσεις, κάθε επιχείρηση παρέχει σαφείς πληροφορίες στους εξωτερικούς της χρήστες οι οποίοι μελετούν τα εμφανιζόμενα κέρδη με σκοπό να κρίνουν την απόδοση της διοίκησης, να εκτιμήσουν την ισχύ των λογιστικών της κερδών (earning power) ή οποιουδήποτε άλλου μεγέθους που παρέχει ενδεικτικά στοιχεία για την μακροπρόθεσμη κερδοφορία της επιχείρησης και τέλος να προβλέψουν τα πιθανά μελλοντικά της κέρδη.

Μεγάλο πλήθος ερευνών στο χώρο της χρηματοοικονομικής λογιστικής έχουν διεξαχθεί ώστε να δείξουν κατά πόσο οι αγορές αντιδρούν στις πληροφορίες που δημοσιεύονται από τις οικονομικές καταστάσεις και στην επεξηγηματική ικανότητα των λογιστικών καταστάσεων για τις εταιρικές αποδόσεις. Στόχος της επίσης είναι πώς τα δεδουλευμένα - δηλαδή η μη χρηματική μεταβολή των περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων (Sloan (1996) - επηρεάζουν τις αποφάσεις των επενδυτών. Η διαδικασία πρόβλεψης μελλοντικών κερδών και τιμών των μετοχών των εταιρειών με βάση τις τρέχουσες λογιστικές καταστάσεις, όπως αυτές προκύπτουν από τις δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις αποτέλεσε και εξακολουθεί να αποτελεί κυρίαρχο θέμα της λογιστικής έρευνας και συνεχίζει να απασχολεί τόσο τους ακαδημαϊκούς ερευνητές όσο και τους επενδυτές.

Οι περισσότερες έρευνες έχουν επικεντρωθεί στην επίδραση των δεδουλευμένων κερδών και των δεδουλευμένων ταμειακών ροών στις χρηματιστηριακές τιμές. Αρκετοί συγγραφείς έχουν υποστηρίξει ότι η περιορισμένη προσοχή των επενδυτών και η επεξεργαστική ισχύ είναι αιτίες συστηματικών σφαλμάτων που επηρεάζουν τις τιμές των μετοχών. Τα συστηματικά σφάλματα μπορεί να προέρχονται από την αποτυχία να αναλογιστούν οι επενδυτές τις συνέπειες των αλλαγών των λογιστικών κανόνων ή των κερδών διαχείρισης. Barth M., Beaver W., Hand J., Landsman W., (1999), Xie, H. (2001), Ou, J., and S. Penman. (1989), Patricia M. Dechow, Scott A. Richardson, and Richard G. Sloan, (2008)

Πολύ σημαντική συνεισφορά στον τομέα της χρηματοοικονομικής λογιστικής αποτελούν τα ευρήματα των μελετών του Sloan (1996) σε σχέση με τη διαφορετική σταθερότητα και την μη αποτίμηση από τους επενδυτές των συνιστωσών των λογιστικών κερδών, δηλαδή των δεδουλευμένων και των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες. Συγκεκριμένα ο Sloan (1996) έδειξε ότι οι επενδυτές μοιάζουν να μένουν προσκολλημένοι στα λογιστικά κέρδη και να αδυνατούν να αναγνωρίσουν το διαφορετικό πληροφοριακό περιεχόμενο των accruals και των ταμειακών ροών καθώς, υπερεκτιμούν (υποτιμούν) την χαμηλή (υψηλή) σταθερότητα των accruals. Επακόλουθο αυτών είναι η δημιουργία μιας ιδιαιτερότητας της χρηματιστηριακής αγοράς (market anomaly), όπου οι επιχειρήσεις με υψηλά

(χαμηλά) δεδουλευμένα επιτυγχάνουν αρνητικές (θετικές) μελλοντικές υπέρ - κανονικές αποδόσεις.

Πολυάριθμες μελέτες υποστηρίζουν ότι η δεδουλευμένη ανωμαλία (accrual anomaly) στις χρηματιστηριακές αγορές οφείλεται κυρίως στις προσωρινές λογιστικές στρεβλώσεις που προκύπτουν από τη λογιστική των δεδουλευμένα . Η δεδουλευμένη ανωμαλία αναφέρεται στην αρνητική σχέση της αρχής των δεδουλευμένων με τα μελλοντικά κέρδη και τις αποδόσεις των μετοχών. Αυτό το υπόδειγμα, τεκμηριώθηκε για πρώτη φορά από τον Sloan (1996) και υπήρξε ένα από τα πιο ενεργά ενδεδειγμένα θέματα στη λογιστική έρευνα κατά την τελευταία δεκαετία και παρουσιάζει μια σημαντική πρόκληση για την ορθολογική θεωρία αποτίμησης των περιουσιακών στοιχείων (Fama και French, 2008). Μεταγενέστερη έρευνα επεκτείνει ο Sloan (1996) εξετάζοντας διάφορες πτυχές της λογιστικής σε δεδουλευμένη ανωμαλία. Το κύριο κίνητρο πίσω από αυτές τις μελέτες είναι να εκτιμηθεί η οικονομική λογική για την μετέπειτα μετατόπιση των κερδών και των τιμών των μετοχών.

Στην εργασία αυτή θα εστιαστούμε στην ιδιαιτερότητα της αγοράς που οφείλεται στη δεδουλευμένη ανωμαλία για την ελληνική χρηματιστηριακή αγορά και θα εξετάσουμε την εγκυρότητα αυτής της εξήγησης. Χρησιμοποιώντας πληροφορίες από τις λογιστικές καταστάσεις, υιοθετείται μια επενδυτική αντισταθμιστική στρατηγική που προσαρμόζεται στην συμπεριφορά των επενδυτών που έχει παρατηρηθεί. Απέναντι από την ελληνική αγορά μετοχών εξετάζουμε, λογιστικές στρεβλώσεις που συμβάλλουν στην αρνητική σχέση μεταξύ δεδουλευμένων και μελλοντικών αποδόσεων κερδών. Επιπλέον, δείχνουμε ότι η αρνητική σχέση μεταξύ δεδουλευμένων και αποδόσεων των μετοχών θα μπορούσε να οφείλεται τουλάχιστον σε λογιστικές στρεβλώσεις. Η έρευνα αυτή έχει μια διαφορετική κατεύθυνση καθώς για το διάστημα μελέτης ερευνούνται δυο σημαντικοί περίοδοι για τις ελληνικές εταιρείες οι οποίες είναι εισηγμένες στο Χ.Α.Α.

Οι δύο περίοδοι θα διαχωριστούν σε αυτήν κατά την οποία στην ελληνική αγορά εφαρμόζονταν τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα καθώς στην μετάβαση από αυτά στα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα. Θα δούμε πως μεταβάλλονται τα αποτελέσματά μας από την μια περίοδο στην άλλη.

Απώτερος σκοπός μας είναι η διερεύνηση της αντίδρασης των επενδυτών στην ακριβέστερη πληροφόρηση που τους προσέφεραν τα Διεθνή Λογιστικά

Πρότυπα και ο βαθμός ικανότητας αυτής στον περιορισμό της ιδιαιτερότητας της αγοράς που οφείλεται στα δεδουλευμένα.

Ο σκοπός του παρόντος εγγράφου είναι να παράσχει πρόσθετες γνώσεις σχετικά με τον πιθανό συμβαλλόμενο ρόλο των λογιστικών στρεβλώσεων στην δεδουλευμένη ανωμαλία στην Ελλάδα. Είμαστε υποκινούμενοι από την επιθυμία να πάρουμε μια βαθύτερη κατανόηση των ιδιοτήτων των δεδουλευμένων και πώς η διατυπωμένη κρίση των επενδυτών να πάρουν αποφάσεις σε ένα ελληνικό περιβάλλον.

Η εργασία αυτή χωρίζεται σε δυο μέρη. Το πρώτο μέρος θα αναφέρεται στην θεωρητική εξέταση του φαινομένου και το δεύτερο στην εμπειρική μελέτη αυτού. Στο μέρος της θεωρητικής μελέτης θα γίνει εκτενής αναφορά στην έννοια των δεδουλευμένων, στον τρόπο που αυτά υπολογίζονται λογιστικά, στη σημασία τους, στην έννοια «accrual anomaly» και στις λογιστικές στρεβλώσεις καθώς και στις μέχρι τώρα έρευνες που έχουν γίνει σχετικά με αυτά. Η εμπειρική μελέτη θα προσπαθήσει να εντοπίσει το φαινόμενο των accruals στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά σε μια δεδομένη χρονική περίοδο και επίσης να εντοπίσει το πληροφοριακό περιεχόμενο τους που επηρεάζει την αξία της επιχείρησης και τις αποδόσεις των μετοχών.

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

1.1 Εισαγωγή στα Δεδουλευμένα

Γενικά αποδεκτές λογιστικές αρχές (GAAP) στηρίζονται στην λογιστική των δεδουλευμένων έτσι ώστε να παρέχουν πληροφορίες για τα κέρδη που είναι χρήσιμες στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων. Οι αρχές αυτές έχουν κωδικοποιηθεί από το Συμβούλιο Προτύπων Χρηματοοικονομικής Λογιστικής (FASB) (Financial Accounting Standards Board, 1978). Ένας ιδιωτικός, μη κερδοσκοπικός οργανισμός του οποίου πρωταρχικός σκοπός είναι να καθιερώσει και να βελτιώσει τις γενικά αποδεκτές λογιστικές αρχές (GAAP) με σκοπό την ενίσχυση του οικονομικού συστήματος με την οργάνωση πρότυπων. Αυτές οι πληροφορίες των κερδών σε δεδουλευμένα – βάση θεωρούνται χρήσιμες επειδή οι δαπάνες καταχωρούνται κατά την ωφέλιμη περίοδο, παρά την περίοδο εκταμίευσης. Οι ελεγκτές θα πρέπει να πιστοποιούν ότι οι διατάξεις των (GAAP) που ακολουθήθηκαν στην αναφορά των οικονομικών δεδομένων ενός οργανισμού, προκειμένου να γίνει αποδεκτή από τους επενδυτές, τους δανειστές, και τις φορολογικές αρχές. Οι περισσότερες αναπτυγμένες χώρες (Καναδάς, Ινδία, Ιαπωνία, Ηνωμένο Βασίλειο, ΗΠΑ, κλπ), έχουν τις δικές τους αποδεκτές λογιστικές αρχές (GAAP) οι οποίες μπορεί να διαφέρουν από εκείνες των άλλων σε μικρές ή μεγάλες λεπτομέρειες.

Η θεωρία του Συμβουλίου Προτύπων Χρηματοοικονομικής Λογιστικής είναι πως οι χρηματοοικονομικές αναφορές δεν θα πρέπει να στηρίζονται στις ταμειακές ροές αλλά στα λογιστικά κέρδη, καθώς τα ιστορικά κέρδη χρησιμεύουν καλύτερα ως προς την πρόβλεψη των μελλοντικών ταμειακών ροών. FASB - (Statement of Financial Accounting Concepts): «ο θεμελιώδης σκοπός των χρηματοοικονομικών αναφορών είναι η παροχή αναφορών πληροφόρησης επί της απόδοσης μιας επιχείρησης μέσω των οικονομικών μεγεθών, όπως τα κέρδη και τα συστατικά αυτών».

Σύμφωνα με την αρχή της λογιστικής των δεδουλευμένων (accrual basis accounting), τα έσοδα και τα έξοδα αναφέρονται στην κατάσταση

λογαριασμού αποτελεσμάτων όταν καθίστανται δεδουλευμένα, δηλαδή αναγνωρίζονται στη χρήση που πραγματοποιούνται, ανεξάρτητα από την ταμειακή ροή που τα χαρακτηρίζει. Το αποτέλεσμα της λογιστικής των δεδουλευμένων θα λέγαμε πως είναι μια κατάσταση εσόδων που μετρά πιο αποτελεσματικά την κερδοφορία της επιχείρησης σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Κατά συνέπεια αυτός είναι και ο λόγος που δημιουργείται το λογιστικό μέγεθος των δεδουλευμένων.

Οι συνιστώσες των κερδών χωρίζονται σε:

1) cash – μετρητά , 2) accruals - δεδουλευμένα.

$$\text{Earnings}_{t+1} = \text{Cash flow}_t + \text{Accruals}_t$$

Μελέτες έχουν δείξει πως η συνιστώσα των κερδών cash flow είναι πιο σταθερή (persistent) από ότι τα δεδουλευμένα. Όσο υψηλότερα είναι τα δεδουλευμένα ως συνιστώσα των κερδών τόσο πιο χαμηλό είναι το επίπεδο της σταθερότητας (persistence), και συνεπώς χαμηλότερη οι ποιότητα των κερδών.

Μια μεγάλη διάκριση μπορεί να γίνει μεταξύ των δεδουλευμένων σε δυο κατηγορίες, discretionary (abnormal) accruals και non-discretionary(normal) accruals, Xie (2001) .

Ως discretionary accruals ορίζουμε αυτά που προκύπτουν από συναλλαγές ή μη λογιστικές σωστές επιλογές οι οποίες πιθανών να πραγματοποιούνται με την πρόθεση χειραγώγησης των κερδών. Δεδουλευμένα που αποκλίνουν από την λογιστική σε δεδουλευμένη βάση. Πρόκειται για δεδουλευμένα που στρεβλώνουν την ουδέτερη διαδικασία της αυτοτέλειας των χρήσεων, και μπορούν να αποδοθούν σε εκ προθέσεως ή και ακούσια σφάλματα μέτρησης. Αυτά τα σφάλματα μέτρησης αναφέρονται ως χειραγωγήσιμα (δηλαδή, οι διαχειριστές χρησιμοποιούν την διακριτική τους ευχέρεια να επιβάλλουν σκόπιμα λάθη στις εκτιμήσεις της αυτοτέλειας των χρήσεων). Η «Χειραγώγηση των Κέρδη συμβαίνει όταν οι διαχειριστές χρησιμοποιούν την κρίση και δομούν συναλλαγές για να αλλάξουν τις

οικονομικές εκθέσεις με σκοπό να παραπλανήσουν τους επενδυτές σχετικά με τις οικονομικές επιδόσεις της εταιρείας.

Ως non-discretionary accruals ορίζουμε αυτά που προκύπτουν από κανονικές συναλλαγές (πραγματικά δεδουλευμένα).

1.2 Ταμειακή Λογιστική - Λογιστική σε Δεδουλευμένη Βάση ΔΙΑΦΟΡΕΣ

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να αναφερθούμε στην διαφορά της ταμειακής λογιστικής με αυτή της δεδουλευμένης βάσης για τον προσδιορισμό του καθαρού εισοδήματος με παράγοντα το χρόνο αναγνώρισης των εσόδων – εξόδων.

Στη λογιστική σε ταμειακή βάση οι εισπράξεις ή οι ταμειακές εισροές αποτελούν τα έσοδα και καταγράφονται μόνο όταν καταβάλλονται με μετρητά. Η καθαρή θέση αυξάνεται μόνο όταν εισπραχθεί το έσοδο και μειώνεται όταν πληρωθεί το έξοδο.

Στη λογιστική σε δεδουλευμένη βάση, τα έσοδα αναγνωρίζονται όταν τελικά παραδοθεί το αγαθό και όχι μόνο κατά την περίοδο που εισπράττονται ή καταβάλλονται μετρητά τα έσοδα. Πλέον οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν τη λογιστική σε δεδουλευμένη βάση (accrual base accounting) για να καταγράψουν τα οικονομικά αποτελέσματα των συναλλαγών που την επηρεάζουν την περίοδο που αυτές συμβαίνουν.

Βασικό πλεονέκτημα της λογιστικής σε δεδουλευμένη βάση είναι η ισχυρή και πλήρης πληροφόρηση που παρέχει σχετικά με τις οικονομικές συναλλαγές της εκάστοτε επιχείρησης σε μια συγκεκριμένη λογιστική περίοδο. Από την άλλη πλευρά ένα ισχυρό μειονέκτημα μας είναι η πολυπλοκότητα της. Τα δεδουλευμένα είναι αποτέλεσμα αρκετών εκτιμήσεων και κρίσεων και ενδέχεται να είναι ανακριβή. Οι διαχειριστές μπορούν να χρησιμοποιήσουν υπέρ το στοιχείο αυτό και να επωφεληθούν από τις εναλλακτικές διαδικασίες των δεδουλευμένων και να τροποποιήσουν χρονικά την αναγνώριση του εσόδου ή του εξόδου (σκόπιμη διαχείριση λαθών).

Η δυνατότητα της επιχείρησης να διαμορφώνει τα κέρδη της (earnings management) με βάση το χαρακτηριστικό των δεδουλευμένων (accruals) δημιουργεί στα κέρδη ένα πρόβλημα αξιοπιστίας Dechow (1994). Γενικότερα επειδή τα δεδουλευμένα υπόκεινται σε χειραγώγηση από την Διοίκηση και η αναγνώριση τους επίσης καθίστανται πολλές φορές διάφορη και πολύπλοκη ενισχύει το ενδεχόμενο η Διοίκηση να βελτιώνει πολλές φορές την πληροφόρηση για τις μελλοντικές ταμειακές ροές ακριβοδίκαια άρα και τα κέρδη τότε έχουν επεξηγηματική ικανότητα.

1.3 Ορισμός των Δεδουλευμένων

Στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν χρησιμοποιηθεί διάφοροι ορισμοί των δεδουλευμένων. Πως θα μπορούσαμε όμως να ορίσουμε τα δεδουλευμένα (accruals);

Δεδουλευμένα: ορίζεται μια δαπάνη ή ένα περιουσιακό στοιχείο σε έναν ισολογισμό, που έχει αναγνωριστεί προτού καταβληθεί. Τα δεδουλευμένα καταχωρούνται ως υποχρεώσεις ή περιουσιακά στοιχεία (ανάλογα με τον τύπο) και αναγνωρίζονται λόγω της εξαιρετικά υψηλής πιθανότητας πληρωμής. Θα λέγαμε ότι είναι γενικά παροδικές πληρωμές, οι οποίες καταγράφονται ως «accrued» στον ισολογισμό με την ημερομηνία που η πληρωμή ξεκινά να αναμένεται. Παραμένουν σε αυτό το τμήμα του ισολογισμού μέχρι ότου πράγματι καταβληθούν.

Η χρήση της λογιστικής των δεδουλευμένων έχει αυξήσει σημαντικά το ποσό πληροφοριών των λογιστικών καταστάσεων. Πριν από την χρήση των δεδουλευμένων μόνο συναλλαγές με μετρητά καταγράφονταν στις λογιστικές καταστάσεις. Όμως οι συναλλαγές με μετρητά δεν παρέχουν πληροφορίες σχετικά με άλλες σημαντικές επιχειρηματικές δραστηριότητες, όπως τα έσοδα με βάση την πίστωση και τις μελλοντικές υποχρεώσεις. Με τη χρήση των δεδουλευμένων, μια εταιρεία μπορεί να μετρήσει τι χρωστάει προβλέποντας και τι έσοδα αναμένει να λάβει. Επίσης η χρήση τους επιτρέπει στην εταιρεία να δείξει περιουσιακά στοιχεία που δεν έχουν χρηματική αξία, όπως η υπεραξία.

Η λογιστική των δεδουλευμένων τόσο των εσόδων όσο και των εξόδων αναφέρεται στον χρόνο που αναγνωρίζονται τα έσοδα και τα έξοδα, δηλαδή στον χρόνο πραγματοποίησης τους όσο και στον χρόνο αναγνώρισης και καταχώρισής τους στα λογιστικά βιβλία. Συνεπώς τα δεδουλευμένα ή διεθνώς γνωστά ως *accruals*, είναι το αποτέλεσμα που υφίσταται λόγω του ετεροχρονισμού μεταξύ των ταμειακών εισπράξεων των λογιστικών εσόδων-εξόδων ή αλλιώς θα λέγαμε πιο απλά ότι τα δεδουλευμένα είναι το κέρδος που δεν έχει εισπραχθεί για μια λογιστική περίοδο.

Τα δεδουλευμένα χωρίζονται στα εξής τρία μεγέθη:

- A) Έσοδα - έξοδα περιόδου που αναγνωρίστηκαν στα λογιστικά κέρδη αλλά δεν έχουν εισπραχθεί ή πληρωθεί.
- B) Έσοδα - έξοδα περιόδου τα οποία έχουν προεισπραχθεί ή προπληρωθεί, αλλά για τον λόγο αυτό δεν αναγνωρίστηκαν στα λογιστικά κέρδη
- Γ) Έσοδα – έξοδα τα οποία εισπράχθηκαν ή πληρώθηκαν στην τρέχουσα χρήση αλλά έχουν αναγνωριστεί σε προηγούμενες χρήσεις.

Σύμφωνα με τις διεθνείς βιβλιογραφίες, τα δεδουλευμένα ως λογιστικό μέγεθος ορίζονται ως η διαφορά των καθαρών κερδών και των ταμειακών ροών από τις λειτουργικές δραστηριότητες της εταιρείας. Ως καθαρά κέρδη νοούνται τα κέρδη της χρήσης προ φόρων:

$$ACC_t = KK_t - ΤΡΛΔ_t$$

KK_t = καθαρών κερδών μιας περιόδου t

$ΤΡΛΔ_t$ = ταμειακών ροών από τις λειτουργικές δραστηριότητες μιας περιόδου t

Ο ορισμός αυτός δεν έχει άμεση χρήση στον υπολογισμό των *accruals* απλά βοηθάει να γίνει αντιληπτή η έννοια του περιεχομένου των *accruals*.

Για τον υπολογισμό των δεδουλευμένων, βάση της βιβλιογραφίας υπάρχουν διάφοροι τρόποι:

- Traditional total accruals (TACC):

Υπολογίζονται τα δεδουλευμένα (ACC) μιας περιόδου (t) ως το ποσοστό μεταβολής στα καθαρά λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία (NOA) διαιρούμενα κατά τον μέσο όρο των συνολικών περιουσιακών στοιχείων.

$$TACC_t = \frac{\Delta NOA_t}{AVT_t}$$

- Percent total accruals (PACC):

Υπολογίζονται τα δεδουλευμένα (ACC) μιας περιόδου (t) ως το ποσοστό μεταβολής στα καθαρά λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία (NOA) διαιρούμενα κατά την καθαρή αξία του καθαρού εισοδήματος.

$$PACC_t = \frac{\Delta NOA_t}{|NI_t|}$$

Στην παρούσα μελέτη για τον υπολογισμό των accruals θα χρησιμοποιήσουμε τον παρακάτω τύπο ο οποίος χρησιμοποιεί πληροφορίες που εμφανίζονται στον Ισολογισμό και τις Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσεως της εκάστοτε εταιρείας για δυο διαδοχικές χρήσεις.

$$ACC_t = \frac{\Delta NOA_t}{NOA_{t-1}}$$

Με την παραπάνω σχέση μετράμε τα δεδουλευμένα (ACC) μιας περιόδου (t) ως το ποσοστό μεταβολής στα καθαρά λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία (NOA).

Το επίπεδο των καθαρών λειτουργικών περιουσιακών στοιχείων (NOA) , που ορίζεται ως η διαφορά στον ισολογισμό μεταξύ όλων των λειτουργικών περιουσιακών στοιχείων και όλων των λειτουργικών υποχρεώσεων (NOA = OA – OL), μετρά το βαθμό στον οποίο τα λειτουργικά αποτελέσματα προκαλούν την υπερβολική αισιοδοξία των επενδυτών .

1.4 Η σημασία των Δεδουλευμένων

Τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της βάσης των δεδουλευμένων συνοψίζονται ως εξής:

1. Ενισχύουν την αξιοπιστία των οικονομικών καταστάσεων
2. Διευκολύνουν την δημιουργία συγκρίσιμων στοιχείων για τον υπολογισμό του δημοσιονομικού μεγέθους
3. Ενισχύει τη λήψη, αλλά και αποτίμηση ορθών αποφάσεων (σύγκριση κόστους– οφελών).
4. Παρέχει μία καλύτερη εκτίμηση επί της τρέχουσας και μελλοντικής ικανότητας της επιχείρησης να παράγει θετικές ταμειακές ροές.

Τα δεδουλευμένα είναι η προσωρινή προσαρμογή μεταξύ των εσόδων και των ταμειακών ροών κατά τη διάρκεια μιας περιόδου. Τα έσοδα είναι το υποπροϊόν της λογιστικής σε δεδουλευμένη βάση που καταγράφει την οικονομική επίδραση μιας οντότητας όπως συμβαίνει και όχι όταν η ροή μετρητών πραγματοποιείται (Έννοιες Χρηματοοικονομικής Κατάστασης Λογιστικής).

Η χρήση της λογιστικής των δεδουλευμένων αποφεύγει τις ανακρίβειες καθώς, όταν μια επιχείρηση χρησιμοποιεί την λογιστική των δεδουλευμένων, οι οικονομικές της καταστάσεις θα παρουσιάσουν ένα πιο έγκυρο, ολοκληρωμένο μέτρο συναλλαγών και γεγονότων για την κάθε περίοδο. Αυτή η εικόνα βοηθάει τους χρήστες των οικονομικών καταστάσεων να κατανοήσουν καλύτερα την παρούσα οικονομική υγεία της επιχείρησης και να προβλέψει την μελλοντική της οικονομική κατάσταση. Σε αντίθεση με την λογιστική σε ταμειακή βάση που απλά καταγράφει τα οικονομικά γεγονότα και τις συναλλαγές, όταν τα μετρητά που ανταλλάσσονται, με αποτέλεσμα την υπερεκτίμηση και την υποεκτίμηση των εσόδων και των υπολοίπων των λογαριασμών. Με άλλα λόγια θα λέγαμε ότι, τα δεδουλευμένα αντιπροσωπεύουν την αύξηση των καθαρών περιουσιακών στοιχείων που λειτουργούν στον ισολογισμό των επιχειρήσεων.

Τα δεδουλευμένα διακρίνονται σε κανονικά και μη κανονικά (discretionary accruals), DeFond (1994). Τα μη κανονικά δεδουλευμένα είναι αυτά που εξετάζουν οι ερευνητές και συνδέονται με τον βαθμό διαχείρισης των κερδών. Οι διαχειριστές αλλάζοντας τα μη κανονικά δεδουλευμένα καταφέρνουν με αυτόν τον τρόπο να επηρεάσουν τα δημοσιευμένα κέρδη.

1.5 Το φαινόμενο «Δεδουλευμένη Ανωμαλία»

(Accrual Anomaly)

Η δεδουλευμένη ανωμαλία φαίνεται να πηγάζει από την αδυναμία της αγοράς κεφαλαίων να αναγνωρίσει τις διαφορές στην σταθερότητα (persistence) των δεδουλευμένων και των ταμειακών ροών συνιστώσες των αποδοχών. Το κύριο επιχείρημα για την εμφάνιση της δεδουλευμένης ανωμαλίας βασίζεται στη δέσμευση των επενδυτών σχετικά με τις αποδοχές, Sloan (1996). Η εξερεύνηση τη γενίκευσης για τους λόγους πίσω από την δεδουλευμένη ανωμαλία, καθώς και τις επιπτώσεις της αποτελεσματικότητας της αγοράς εξακολουθούν να προσελκύουν το ενδιαφέρον των ερευνητών.

Ένας εκτεταμένος όγκος της λογιστικής και χρηματοοικονομικής λογοτεχνίας τεκμηριώνει ότι η λογιστική των δεδουλευμένων (accounting accruals) συνδέεται αρνητικά με τα μελλοντικά κέρδη και τις αποδόσεις των τιμών των μετοχών. Αυτή η αρνητική σχέση, αποδεικνύεται για πρώτη φορά από τον Sloan (1996) στην κεφαλαιαγορά των Η.Π.Α.

Συγκεκριμένα, όταν προβλέπουν τα κέρδη της επόμενης περιόδου, ορισμένοι επενδυτές υπέρ-εκτιμούν τα συστατικά των δεδουλευμένων και υποτιμούν αυτά των ταμειακών ροών. Κατά συνέπεια, επιχειρήσεις που έχουν σημαντικά υψηλά (χαμηλά) δημοσιευμένα δεδουλευμένα σε ένα οικονομικό έτος βρίσκονται να έχουν χαμηλά (υψηλά) προβλεπόμενα κέρδη και αποδόσεις από ότι είναι ορθολογικό. Αυτό οδηγεί τα δεδουλευμένα να έχουν αρνητική συσχέτιση με τις αποδόσεις. Έτσι συνεπώς καταλήγουμε στην παράλογη πρόβλεψη που λέγεται δεδουλευμένη ανωμαλία (accruals anomaly).

Η συντριπτική πλειοψηφία των προηγούμενων ερευνών έχουν εξερευνήσει διάφορες πτυχές του φαινομένου της δεδουλευμένης ανωμαλίας (π.χ, σταθερότητα των κερδών, προβλεπτικότητα αποδόσεων, οικονομική εκμετάλλευση, υποκειμενικές κινητήριες δυνάμεις) στο χρηματιστήριο των ΗΠΑ.

Επιπλέον, πολλοί συγγραφείς έχουν προσπαθήσει να επιβεβαιώσουν αυτή την υπόθεση και σε άλλες αγορές κεφαλαίων (Pincus et al, 2007, LaFond, 2005, Xie, 2001, Collins και Hribar, 2000). Το ενδιαφέρον για την δεδουλευμένη ανωμαλία έχει διεθνώς ξυπνήσει, διότι οι αποδόσεις ενδέχεται να διαφέρουν από χώρα σε άλλες, λόγω των διαφορετικών μέτρων των δεδουλευμένων και διαφορετικών λογιστικών συστημάτων.

Σύμφωνα με τον Dechow et al. (2011) η δεδουλευμένη ανωμαλία είναι ισχυρότερη στις χώρες εθιμικού δικαίου από ό, τι σε αστικές χώρες. Επίσης προσθέτει πως η δεδουλευμένη ανωμαλία είναι μια διάχυτη ανωμαλία που υπάρχει σε όλο τον κόσμο και φαίνεται να είναι ακόμη πιο ισχυρή σε χώρες όπου οι αντιδράσεις στις ειδήσεις των κερδών είναι πιο άμεσες και έντονες.

Από την άλλη μεριά ο Richardson et al. (2010) στηρίζει πως η δεδουλευμένη ανωμαλία έχει αρχίσει να μειώνεται τα τελευταία χρόνια. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι επενδυτές φαίνεται να έχουν αρχίσει να δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στο πληροφοριακό περιεχόμενο των δεδουλευμένων και να κατανοήσουν τη διαφορετική σταθερότητα (persistence) των δεδουλευμένων και των ταμειακών ροών.

1.6 Η χειραγώγηση των λογιστικών κερδών μέσω των μη Κανονικών Δεδουλευμένων (discretionary accruals)

Λογιστικές Στρεβλώσεις (Accounting Distortions)

Στο παρελθόν οι λογιστικές παρατυπίες είχαν ως κύριο σκοπό την φορολογική ελάφρυνση των επιχειρήσεων μέσω της εμφάνισης μικρότερων κερδών και αυτό επιτυγχάνονταν με την παρουσία εικονικών εξόδων. Τα

κίνητρα και οι στόχοι που εξυπηρετούσαν την χειραγώγηση των λογιστικών αποτελεσμάτων άλλαξαν με την είσοδο πολλών επιχειρήσεων στις χρηματιστηριακές αγορές. Πλέον ο νέος στόχος είναι η αύξηση των εσόδων και η γρήγορη ανάπτυξη τους ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή αύξηση των κερδών μέσω της προσέλκυσης νέων κεφαλαίων.

Έρευνα από τους Dechow, Sloan το 1996 και τους Richardson και Sloan το 2001 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι πληροφορίες που προκύπτουν από τα δεδουλευμένα είναι ένα κλειδί για τον εντοπισμό της χειραγώγησης των λογιστικών κερδών. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι επιχειρήσεις διαμέσου των δεδουλευμένων προσπαθούσαν να ωραιοποιήσουν την εικόνα τους ώστε να αντλήσουν εξωτερικά κεφάλαια. Η χρήση των μη κανονικών δεδουλευμένων στον έλεγχο για την ύπαρξη πρακτικών χειραγώγησης των λογιστικών αποτελεσμάτων είναι διαδεδομένη Defond (1994).

Οι επιχειρήσεις διαχειρίζονται τα έσοδά χρησιμοποιώντας τα δεδουλευμένα με σκοπό να επηρεάσουν την αντίληψη των επενδυτών. Teoh et.al. (1998a, 1998b) προσθέτει ότι οι διαχειριστές επιλέγουν θετικά υπερκανονικά δεδουλευμένα για να αυξήσουν καιροσκοπικά τα κέρδη τους πριν την προσφορά νέων χρεογράφων με δημόσια εγγραφή (initial public offerings (IPOs) και η αγορά υπερτιμά αυτά τα abnormal accruals.

Για παράδειγμα, οι επιχειρήσεις διαχειρίζονται τα έσοδά πριν από τη νέα έκδοση μετοχών (Teoh et al. 1998a, 2008b) και τις επαναγορές. Πολλές έρευνες έδειξαν ότι υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ των αιφνίδιων κερδών και των μη κανονικών χρηματιστηριακών αποδόσεων γύρω από τις μέρες ανακοινώσεων των οικονομικών αποτελεσμάτων.

Ωστόσο, η βιβλιογραφία δεν έχει διερευνήσει κατά πόσον η αγορά αποτιμά τα ανώμαλα δεδουλευμένα γενικότερα, όπου οι διαχειριστές μπορεί ή δεν μπορεί να έχουν τα ευκαιριακά κίνητρα για να χειραγωγούν τα κέρδη. Προηγούμενα μοντέλα εκτίμησης των ανώμαλων δεδουλευμένων τα ονομάζουν ως «discretionary accruals» – δεδουλευμένα που έχουν χειραγωγηθεί και στη συνέχεια τα χρησιμοποιούν ως διακομιστές

μεσολάβησης για διοικητική χειραγώγηση (Jones 1991, Subramanyam 1996, Erickson and Wang 1999).

Στην Ελλάδα η έννοια *earning management* είναι κυρίως γνωστή ως χειραγώγηση των λογιστικών αποτελεσμάτων. Ένας πιο επίσημος ορισμός θα λέγαμε ότι δίνεται στο αναπροσαρμοσμένο Διεθνές Ελεγκτικό Πρότυπο το οποίο αναφέρεται σε θέματα παραποιήσεων και λαθών των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Ως παραποίηση ορίζεται η εκούσια, εσκεμμένη ενέργεια από ένα ή περισσότερα άτομα της διοίκησης, των εργαζομένων, ή τρίτου μέρους που έχουν ως αποτέλεσμα την ψευδή παρουσίαση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

Η χειραγώγηση των λογιστικών κερδών αναγνωρίζεται ως προσπάθειες από τα στελέχη να επηρεάσουν ή να χειραγωγήσουν τα αναφερόμενα στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις κέρδη με τη χρήση ειδικών λογιστικών μεθόδων.

2° ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΕΡΕΥΝΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1 Δεδουλευμένα, Ταμειακές Ροές και Λογιστικά Κέρδη.

Πολλές είναι οι έρευνες που συμπεραίνουν ότι τα λογιστικά κέρδη αποτελούν το καλύτερο ίσως μέτρο προβλεπτικής ικανότητας των αποδόσεων σε σχέση με τις ταμειακές ροές. Αναφέρεται πως τα κέρδη εμπεριέχουν μεγαλύτερη επεξηγηματική ικανότητα για τις αποδόσεις των μετοχών σε σχέση με τις ταμειακές ροές από Λειτουργικές Δραστηριότητες λόγω των δεδουλευμένων.

Η έρευνα Dechow (2004) επικεντρώνεται στην καλύτερη κατανόηση της εμμονής της συνιστώσας των λογιστικών κερδών και είναι αυτή που έδειξε ότι τα λογιστικά κέρδη έχουν καλύτερη προβλεπτική ικανότητα σχετικά με τη μελλοντική κερδοφορία από ταμειακές ροές, σε σχέση με τις τρέχουσες ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες. Σύμφωνα με την μελέτη του Dechow τα λογιστικά κέρδη φαίνεται να επιδέχονται λιγότερες στρεβλώσεις σε σχέση με τις ταμειακές ροές και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι τα δεδουλευμένα οφείλονται για την καλύτερη προβλεπτική ικανότητα των κερδών.

Σύμφωνα με τον Dechow, όταν μια επιχείρηση παράγει κέρδη σε μετρητά, οι διαχειριστές της θα πρέπει να αποφασίσουν πώς θα χρησιμοποιηθούν αυτές οι ταμειακές ροές. Παρομοίως, όταν η εταιρεία έχει αρνητικές ταμειακές ροές, οι διαχειριστές της θα πρέπει και πάλι να αποφασίσουν πώς να χρηματοδοτήσουν τις ελλείψεις τους.

Όταν οι επιχειρήσεις δημιουργούν θετικές ταμειακές ροές (έτσι ώστε το στοιχείο μετρητά των κερδών είναι θετικό) έχουν τρεις επιλογές για το πώς να τα χρησιμοποιούν. Αυτές μπορεί να είναι:

- 1) διανομή στους επενδυτές ως μερίσματα ή επαναγορά μετοχών,
- 2) διανομή στους κατόχους του χρέους (επαναγορά χρέους και να πληρώνουν τόκους),
- 3) διατήρηση εντός της επιχείρησης ως χρηματοοικονομικά περιουσιακά

στοιχεία (οι αυξήσεις υπόλοιπο σε μετρητά).

Αντίθετα, αρνητικές ταμειακές ροές συμβαίνουν όταν η εταιρεία επενδύει σε μεγάλο βαθμό στην επιχειρηματική της δραστηριότητα ή χάνει χρήματα από λειτουργικές δραστηριότητες. Μια επιχείρηση η οποία έχει αρνητικές ταμειακές ροές πρέπει να καλύψει αυτή την έλλειψη από διάφορες πηγές:

- 1) να λάβει χρηματοδότηση από μετόχους (εκδόσεις μετοχών),
- 2) να λάβει χρηματοδότηση από τους κατόχους του χρέους (εκδόσεις χρέους),
- 3) να μειώσει το ταμειακό της υπολοίπου

Εξετάζοντας την κάθε μια από τις παραπάνω επιλογές των κερδών καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι ταμειακές ροές που οδηγούν σε αλλαγές των συνιστώσες των ταμειακών υπολοίπων έχουν χαμηλή σταθερότητα στα κέρδη παρόμοια με αυτή των δεδουλευμένων.

Οι Dechow, Kothari και Watts (1998), συνέχισαν την μελέτη της ανάλυσης του Dechow (1994) και απέδειξαν ότι αν ως βάση για την πρόβλεψη των μελλοντικών ταμειακών ροών χρησιμοποιηθούν οι ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες και όχι τα λογιστικά κέρδη τότε τα σφάλματα πρόβλεψης των μελλοντικών ταμειακών ροών έχουν υψηλότερη μέση τυπική απόκλιση.

Επιπρόσθετα, αν ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιηθούν οι μελλοντικές ταμειακές ροές και ως ανεξάρτητες τα τρέχοντα κέρδη ή και οι τρέχουσες ταμειακές ροές, τότε στις παλινδρομήσεις γίνεται αποδεκτό πως και οι δυο αυτές μεταβλητές (εξαρτημένη και ανεξάρτητη) παρέχουν πληροφόρηση σχετικά με την ερμηνεία της μεταβλητότητας των μελλοντικών ταμειακών ροών.

Σε μελέτη του ο (Richardson et al., 2005) καταλήγει πως όταν τα δεδουλευμένα είναι λιγότερο αξιόπιστα ως προάγγελοι των μελλοντικών κερδών, η προβλεπτικότητα των αποδόσεων είναι ισχυρότερη, σύμφωνα με την αποτυχία των επενδυτών να διακρίνουν τα αναξιόπιστα δεδουλευμένα από τις σχετικά αξιόπιστες ταμειακές ροές (Richardson et al., 2005).

Αλλά από την άλλη αποδεικνύεται πως τα τρέχοντα κέρδη εμφανίζουν μια σημαντικά μεγαλύτερη προβλεπτική ικανότητα σε σχέση με τις τρέχουσες ταμειακές ροές, όπως προκύπτει από την έρευνα. Η μεγαλύτερη αυτή προβλεπτική ικανότητα οφείλεται στο ότι τα δεδουλευμένα υπολογίζονται από την διαφορά κερδών και των ταμειακών ροών.

2.2 Δεδουλευμένα και Αποδόσεις των Μετοχών

Ένα βασικό ζήτημα για την κατανόηση των αγορών κεφαλαίου είναι το εάν η περιορισμένη προσοχή των επενδυτών επηρεάζει τις αποφάσεις τους και τις τιμές ισορροπίας των τίτλων. Οι περισσότερες, αν όχι όλες οι μελέτες, βασίζουν τις υπάρχουσες εξηγήσεις των δεδουλευμένων σε κάποια μορφή ανορθολογισμού των επενδυτών. Η προβλεπτική ικανότητα των δεδουλευμένων για τις μελλοντικές αποδόσεις των μετοχών αποτελεί ένα από τα κυριότερα σημεία μελέτης στη χρηματοοικονομική λογιστική. Το γεγονός αυτό έρχεται σε πλήρη αντίθεση με την υπόθεση ότι η αγορά είναι αποτελεσματική και δείχνει την δυνατότητα επίτευξης υπερ-κανονικών αποδόσεων. Επιπρόσθετα επιβεβαιώνει την χειραγώγηση των κερδών αφού τα διοικητικά στελέχη έχουν την δυνατότητα να επηρεάσουν τις τιμές των μετοχών. Τέλος, η προβλεπτική ικανότητα των κερδών για τις μελλοντικές αποδόσεις των μετοχών, αποδεικνύεται ότι οφείλεται σε μεγαλύτερο βαθμό στα δεδουλευμένα.

Πολλές έρευνες επιβεβαιώνουν ότι η περιορισμένη προσοχή των επενδυτών επηρεάζει και τις συναλλαγές τους (Barber et al. 2005, Barber και Odean 2008) και υπάρχουν επίσης στοιχεία που υποδηλώνουν την επίδραση στις τιμές των μετοχών (Barber και Odean 2008, DellaVigna και Pollet 2009, Hirshleifer et al.2009). Ένα βασικό κανάλι μέσω του οποίου αναμένουμε να επηρεαστεί η περιορισμένη προσοχή των επενδυτών είναι η επεξεργασία των λογιστικών πληροφοριών για την αξία μιας επιχείρησης. Οι επενδυτές αντιμετωπίζουν μια συνεχή ροή οικονομικών εκθέσεων για πολλές επιχειρήσεις με την πάροδο του χρόνου που περιέχουν πολλά στοιχεία που απαιτούν οικονομική και στατιστική ανάλυση. Επομένως, είναι φυσικό να εξεταστούν τα αποτελέσματα της περιορισμένης προσοχής, εξετάζοντας κατά

πόσον οι επενδυτές κάνουν πλήρη χρήση των διαθέσιμων οικονομικών λογιστικών πληροφοριών.

Σχετικές έρευνες δείχνουν ότι τα δεδουλευμένα, είτε ως αυτόνομη μεταβλητή, είτε ως συστατικό των κερδών, στην προσπάθεια ερμηνείας των μετοχών, δίνουν αρκετές πληροφορίες, περισσότερες από ότι οι ταμειακές ροές, Subramanayam (1996). Αυτό θα προσπαθήσουμε να αποδείξουμε και στην έρευνα μας. Συνεπώς τα δεδουλευμένα λαμβάνονται υπόψη από τους επενδυτές επειδή προσφέρουν σε αυτούς μεγαλύτερο και ακριβέστερο πληροφοριακό περιεχόμενο.

Πολλές έρευνες έχουν γίνει για να δείξουν ότι η δεδουλευμένη ανωμαλία αντανακλά στην περιορισμένη προσοχή των επενδυτών. Πρώτον, η δυνατότητα των δεδουλευμένων να προβλέψει τις αποδόσεις συνδέεται με τη διαφορά μεταξύ των ικανοτήτων των δεδουλευμένων και των ταμειακών ροών για να προβλέψουν τα μελλοντικά κέρδη, σύμφωνα με την αποτυχία των επενδυτών να διακρίνουν την διαφορετική προβλεπτική δύναμη αυτών των δύο συνιστωσών των κερδών (Sloan 1996). Το πρώτο ρεύμα έρευνας του Sloan στηρίζεται στην υπόθεση ότι η χαμηλή σταθερότητα (persistence) των δεδουλευμένων οφείλεται στο γεγονός ότι η εκτίμηση των δεδουλευμένων συνεπάγεται μεγαλύτερη υποκειμενικότητα. Δεύτερον, οι αποδόσεις που προβλέπονται από τα δεδουλευμένα συγκεντρώνονται γύρω από μεταγενέστερες ανακοινώσεις για τα κέρδη (Sloan 1996). Τρίτον, τα υψηλά δεδουλευμένα σχετίζονται με ανοδική τάση στις προβλέψεις των αναλυτών (Bradshaw et al. 2000, Teoh και Wong 2002), γεγονός που υποδηλώνει αναμενόμενα σφάλματα των αναλυτών ή και προβλήματα των πρακτορείων αναλυτών που μπορεί να οδηγήσουν σε σφάλματα των επενδυτών.

Η δεδουλευμένη ανωμαλία, τεκμηριώθηκε για πρώτη φορά από τις μελέτες του Sloan (1996), ο οποίος κάνει αναφορά στην αρνητική σχέση μεταξύ του επιπέδου της λογιστικής των δεδουλευμένων σε σχέση με τις μελλοντικές αποδόσεις των μετοχών: οι επιχειρήσεις με υψηλή (χαμηλή) δεδουλευμένα (accruals) δείχνουν χαμηλές (υψηλές) μελλοντικές αποδόσεις. Αυτό έχει ως συνέπεια την δημιουργία της ιδιαιτερότητας στην χρηματιστηριακή αγορά (market anomaly). Στη συνέχεια επίσης οι μελέτες του Richardson (2005) δείχνουν μια αρνητική σχέση μεταξύ των

μακροχρόνιων δεδουλευμένων και τις μελλοντικές κινήσεις των τιμών των μετοχών. Επεκτείνει τον ορισμό των δεδουλευμένων σε πιο μακροχρόνια δεδουλευμένα και δείχνει πως αυτό το εκτεταμένο μέτρο των δεδουλευμένων συνδέεται επίσης με ακόμη μεγαλύτερες αποδόσεις. Υπάρχουσες έρευνες προσφέρουν ποικίλες ερμηνείες του φαινομένου αυτού (*accrual anomaly*).

Ωστόσο, μια εναλλακτική ερμηνεία των αποδεικτικών στοιχείων είναι ότι οι αγορές είναι αποτελεσματικές, αλλά ότι δεν έχουμε εντοπίσει σωστά τις τιμές των παραγόντων κινδύνου που οδηγούν την δεδουλευμένη ανωμαλία. Πράγματι, αρκετοί πρόσφατοι συγγραφείς έχουν υποστηρίξει ότι η δεδουλευμένη ανωμαλία μπορεί να προέρχονται εν μέρει ή πλήρως από τα ορθολογικά ασφάλιστρα κινδύνου (Fama and French 2008; Khan 2008; Wu et al. 2009).

Πόσο όμως οι επενδυτές αξιοποιούν τις πληροφορίες που τους δίνουν τα *accruals*; Εδώ λοιπόν τίθεται το ερώτημα: «Οι επενδυτές αξιοποιούν τα *accruals* λόγο του επιπρόσθετου πληροφοριακού στοιχείου που περιέχουν για την πρόβλεψη των ταμειακών ροών ή επειδή παραμένουν στα συνολικά κέρδη ως λανθασμένα στοιχεία και δείχνουν ένα μέτρο απόδοσης της εταιρείας;»

Μελέτες του Dechow (2008) καταλήγουν στο συμπέρασμα πως η χαμηλή σταθερότητα (*persistence*) των δεδουλευμένων οφείλεται κυρίως σε χειραγώγηση των κερδών (*managerial discretion*) από τη διοίκηση της εταιρείας. Xie (2001), και Chan (2006) με επόμενες μελέτες υποστηρίζουν την έρευνα του Dechow και συμπληρώνουν ότι η ανωμαλία αυτή οφείλεται κατά κύριο λόγο στην παρανόηση των επενδυτών της χειραγώγησης των κερδών. Khan (2008) καταλήγει στο συμπέρασμα σε κάτι τελείως διαφορετικό, ότι η ανωμαλία είναι απλώς αποζημίωση για υψηλότερο αγωνία κίνδυνου.

Έτσι, αν αφελείς επενδυτές επηρεάζουν τις τιμές, περιμένουμε παράλογα υψηλές τιμές για τις επιχειρήσεις με υψηλά δεδουλευμένα και χαμηλές τιμές για επιχειρήσεις με χαμηλά δεδουλευμένα. Επιχειρήσεις με υψηλά δεδουλευμένα θα πρέπει, συνεπώς, να κερδίσουν χαμηλές μελλοντικές ανώμαλες αποδόσεις και επιχειρήσεις με χαμηλά δεδουλευμένα κερδίζουν υψηλές αποδόσεις. Σύμφωνα με αυτή την υπόθεση, από

παλαιότερες έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι οι επιχειρήσεις με υψηλά δεδουλευμένα έχουν χαμηλότερη απόδοση από επιχειρήσεις με χαμηλά δεδουλευμένα στις Ηνωμένες Πολιτείες (Sloan 1996) και σε πολλές άλλες χώρες (Pincus et al . 2007).

Η τιμολόγηση της αγοράς του Jones (1991), το μοντέλο - εκτίμησης των μη κανονικών δεδουλευμένων ελέγχει αν οι τιμές των μετοχών αντανakλούν ορθολογικά στις επιπτώσεις των κερδών αυτών των δεδουλευμένων εξόδων. Subramanyam (1996) βρίσκει ότι οι τιμές της αγοράς Jones (1991), καθώς και ότι οι ανωμαλία των δεδουλευμένων συνδέονται θετικά με την μελλοντική κερδοφορία. Ωστόσο οι αποδείξεις του Subramanyam, (1996) ότι τα μη φυσιολογικά δεδουλευμένα σχετίζονται θετικά με τη μελλοντική κερδοφορία δεν σημαίνει απαραίτητα ότι η αγορά τιμολογεί ορθολογικά τα δεδουλευμένα αυτά στοιχεία σε σχέση με την σύνδεση τους με την μελλοντική κερδοφορία , όπως τα κέρδη.

Ο Sloan (1996) ερευνά την τιμολόγηση της αγοράς του συνόλου των δεδουλευμένων. Βρίσκει ότι η αγορά αδυνατεί να εκτιμήσει πλήρως τη χαμηλότερη διάρκεια των δεδουλευμένων στοιχείων των κερδών και κατά συνέπεια υπερεκτιμά τα συνολικά δεδουλευμένα. Παρόμοια στοιχεία αναφέρεται και Chan et al. (2006) Και οι δύο μελέτες ερμηνεύουν τη δεδουλευμένη ανωμαλία ως συνέπεια του διευθυντικού καιροσκοπισμού, με την σιωπηρή παραδοχή ότι οι διαχειριστές εκμεταλλεύονται τα δεδουλευμένα και να χειραγωγούν τα κέρδη. Χρησιμοποιώντας τριμηνιαία δεδομένα , Collins και Hribar (2000a) βρήκαν, επίσης, ότι η αγορά υπερεκτιμά τα συνολικά δεδουλευμένα.

Τα αποτελέσματα των δοκιμών Mishkin (1983), υποδηλώνουν ότι τα μη φυσιολογικά δεδουλευμένα είναι λιγότερο διαρκή από τα κανονικά δεδουλευμένα, τα οποία, με τη σειρά τους, είναι λιγότερο διαρκή από ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες. Επιπλέον, η αγορά υπερεκτιμά την σταθερότητα τους, και ως εκ τούτου υπέρ-τιμολογεί, τόσο τα μη κανονικά ανώμαλα όσο και τα κανονικά δεδουλευμένα, αν και η υπερτιμολόγηση των μη φυσιολογικών δεδουλευμένων είναι πιο σοβαρή. Τα αποτελέσματα των δοκιμών αντιστάθμισης χαρτοφυλακίου επιβεβαιώνουν την υπερτιμολόγηση των μη φυσιολογικών δεδουλευμένων (δοκιμή Mishkin (1983), αλλά δεν υποστηρίζουν την υπερτιμολόγηση των κανονικών

δεδουλευμένων στοιχείων. Στο σύνολό τους, τα αποτελέσματα των δύο αυτών δοκιμών δείχνουν ότι η αγορά υπερεκτιμά τα ανώμαλα δεδουλευμένα, αλλά ότι δεν κοστολογεί λάθος τα φυσιολογικά δεδουλευμένα .

Ακολουθώντας τον Sloan (1996) εκατοντάδες μελέτες παραθέτουν ότι το καθαρό εισόδημα της εταιρείας έχει χαμηλότερη σταθερότητα (persistence) από ότι τα δεδουλευμένα στοιχεία των κερδών. Οι επενδυτές έχουν την τάση να υπερεκτιμούν τα δεδουλευμένα όταν σχηματίζουν προσδοκίες για τα κέρδη και εκπλήσσονται όταν τα δεδουλευμένα εμφανίζονται να έχουν χαμηλή σταθερότητα στο μέλλον. Περαιτέρω, ο Sloan (1996) δείχνει ότι οι εμπορικές στρατηγικές αντιστάθμισης κατασκεύασαν την αγορά χαρτοφυλακίων με χαμηλά δεδουλευμένα και πώληση αυτών με υψηλά δεδουλευμένα δημιουργούν θετικές αποδόσεις σταθμισμένου κινδύνου.

2.3 Δεδουλευμένα και Δεδουλευμένη Ανωμαλία

Οι ανωμαλίες, από τη φύση τους αποτελούν πρόκληση στην υπάρχουσα θεωρία και μια πολλά υποσχόμενη λεωφόρο για την εμπειρική έρευνα. Η δεδουλευμένη ανωμαλία αμφισβητεί άμεσα την αποτελεσματικότητα της αγοράς κεφαλαίου σε σχέση με τις δημοσιευμένες λογιστικές πληροφορίες. Εξερευνώντας τη γενίκευση και τους λόγους πίσω από την ανωμαλία των δεδουλευμένων καθώς και τις επιπτώσεις της αποτελεσματικότητας της αγοράς το φαινόμενο αυτό εξακολουθεί να προσελκύει το ενδιαφέρον των ερευνητών.

Η ανωμαλία των δεδουλευμένων, όπως τεκμηριώνεται από Sloan (1996), υπήρξε ένα από τα πιο ενεργά ενδεδειγμένα θέματα στη λογιστική έρευνα κατά την τελευταία δεκαετία. Ο Sloan (1996) δείχνει ότι μια στρατηγική διαρκεί σε επιχειρήσεις με τα πιο αρνητικά δεδουλευμένα και βραδύνει σε επιχειρήσεις με τα πιο θετικά δεδουλευμένα παράγοντας συνεχώς σταθερά οικονομικά σημαντικές αποδόσεις αντιστάθμισης. Sloan αποδίδει τις αποδόσεις στην εσφαλμένη εκτίμηση σχετικά με την επιμονή του καθαρού εισοδήματος της εταιρείας και των δεδουλευμένων στοιχείων των κερδών. Συγκεκριμένα, η αγορά συστηματικά υπερεκτιμά την επιμονή των δεδουλευμένων ότι έχουν την τάση να αντιστρέφονται και υπό - τιμά την

εμμονή των ταμειακών ροών. Η κακή εκτίμηση είναι η αντίληψη ότι οι χρηματιστηριακές αγορές δεν είναι σε θέση να προβλέψουν τη χαμηλότερη επιμονή των δεδουλευμένων. Εάν η κακή εκτίμηση των δεδουλευμένων οδηγεί στην ανωμαλία των δεδουλευμένων, τότε η καλύτερη ενημέρωση για τα αναμενόμενα μελλοντικά δεδουλευμένα θα πρέπει να αποδυναμώσει αυτή την κακή εκτίμηση. Όταν οι αναλυτές προβλέπουν ταμειακές ροές εκτός από κέρδη, εμμέσως προβλέπουν δεδουλευμένα.

Διαφωνίες υπάρχουν, ωστόσο ως προς την εξήγηση του αποτελέσματος έρευνες που ακολουθούν τα συμπεράσματα του Sloan ότι το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται σε λογιστικά επιχειρήματα στρεβλώσεων (Xie 2001; Dechow and Dichev 2000; Richardson et al. 2005) Σε μια πρόσφατη μελέτη του ο Pincus (2007) διερευνά το φαινόμενο του accrual anomaly σε διεθνές περιβάλλον. Όσον αφορά την θεμελιώδη αιτία της παγκόσμιας ανωμαλίας των δεδουλευμένων Pincus (2007) συμπεραίνει ότι οδηγείται από την χειραγώγηση των κερδών διοίκηση και τα εμπόδια του αρμπιτράζ (arbitrage).

Ένα δεύτερο ρεύμα της βιβλιογραφίας υποστηρίζει ότι το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται σε ένα γενικό αποτέλεσμα ανάπτυξης και παράγοντες ανάπτυξης όπως οι φθίνουσες αποδόσεις σε νέες επενδύσεις εξηγούν την χαμηλότερη επιμονή των δεδουλευμένων (e.g Fairfield et al. 2003; Cooper et al 2005) Αποδεικτικά στοιχεία μας δείχνουν ότι η μικρότερη επιμονή των δεδουλευμένων τείνει σε δεδουλευμένα που είναι ανεξάρτητα από την αύξηση των πωλήσεων και ότι υπερβολικά δεδουλευμένα είναι συνδεδεμένα με ακραίες περιπτώσεις χειραγώγησης των κερδών.

Ο Sloan (1996) τεκμηριώνει ότι οι επιχειρήσεις με υψηλά δεδουλευμένα κερδίζουν ασυνήθιστα χαμηλότερες αποδόσεις κατά μέσο όρο από τις επιχειρήσεις με χαμηλά δεδουλευμένα, και ερμηνεύει τα αποδεικτικά στοιχεία, καθώς οι επενδυτές υπερεκτιμούν την εμμονή των δεδουλευμένων στοιχείων των κερδών, όταν σχηματίζουν τις προσδοκίες στα κέρδη. Ο ίδιος υποστηρίζει ότι αφελείς επενδυτές συστηματικά εκπλήσσονται αργότερα, όταν συνειδητοποιούν ότι τα κέρδη των επιχειρήσεων με υψηλά δεδουλευμένα υπολείπονται, και εκείνων με χαμηλά δεδουλευμένα υπερβαίνουν, πριν από τις προσδοκίες .

Η εξήγηση αυτή έχει τις ρίζες της στην λειτουργική υπόθεση στερέωσης, η οποία είναι σύμφωνη με παράλογες συμπεριφορές των επενδυτών (π.χ. Watts και Zimmerman 1986). Το έργο του Sloan έχει κεντρίσει ένα μεγάλο σώμα της λογοτεχνίας στην εμπειρική έρευνα χρηματοδότησης και τις κεφαλαιαγορές στον τομέα της λογιστικής. Ένα σκέλος της λογοτεχνία ακολουθεί Sloan στη σύνδεση την σταθερότητα των δεδουλευμένων κερδών με την κακή εκτίμηση της ασφάλειας (Xie 2001 και Richardson, ο Sloan, Soliman 2005). Ένα άλλο σκέλος συνδέει τα δεδουλευμένα με χαρακτηριστικά ανάπτυξης και υποστηρίζει ότι οι επενδυτές δεν ευθύνονται για τη μη βιωσιμότητα της ανάπτυξης (Thomas και Zhang 2002, Fairfield, Whisenant, και ο Γιον 2003, Hirshleifer, Teoh, και Zhang 2004). Οι περισσότερες, αν όχι όλες, οι υπάρχουσες εξηγήσεις για τη δεδουλευμένη ανωμαλία βασίζονται σε κάποια μορφή του παραλογισμού των επενδυτών.

Ένα μεγάλο σύνολο αυτών των μελετών (e.g., Xie, 2001; Dechow and Dichev, 2002; Chan et al. 2006; Richardson et al. 2005; Richardson et al. 2006) ακολουθούν τον Sloan (1996) και συνδέουν τη δεδουλευμένα ανωμαλία με την μεγαλύτερη υποκειμενικότητα που εμπλέκονται στην εκτίμηση των δεδουλευμένων. Οι στρεβλώσεις αυτές θα μπορούσαν να προκύψουν από λάθος εκτιμήσεις στα συσσωρευτικά μελλοντικά οφέλη και υποχρεώσεις και από την ευκαιριακή χρήση των δεδουλευμένων από τους διαχειριστές για να παραπλανήσουν τους χρήστες των οικονομικών καταστάσεων. Η παρανόηση των επενδυτών από τις συνέπειες των λογιστικών στρεβλώσεων, οδηγεί σε σημαντική αύξηση της υπερ-εκτίμησης των δεδουλευμένων στην διαμόρφωση των τιμών των μετοχών. Ως εκ τούτου, υπό την ερμηνεία μιας λανθασμένης βάσης αποτίμησης, οι λογιστικές στρεβλώσεις θα μπορούσαν να έχουν σημαντικό ρόλο πίσω από την υπό απόδοση των επιχειρήσεων με υψηλά δεδουλευμένα σε σχέση με εκείνους με χαμηλά δεδουλευμένων.

Αρκετές μελέτες χωρίζουν πιο λεπτομερώς τα συστατικά των δεδουλευμένων σε δύο επιπλέον στοιχεία:

(1) κανονικά δεδουλευμένα (non-discretionary) και (2) ή ανώμαλα δεδουλευμένα (discretionary). Συγκεκριμένα, Subramanya (1996) και Xie

(2001) εξετάζει τη σταθερότητα των κερδών των *accruals* και περαιτέρω εξετάζει την τιμολόγηση της αγοράς της εμμοσύνης αυτών των συστατικών στις Ηνωμένες Πολιτείες. Subramanyam (1996) καταγράφει μια θετική συσχέτιση μεταξύ των *accruals* με τις αποδόσεων, γεγονός που υποδηλώνει την σταθερότητα στα κέρδη των ανώμαλων δεδουλευμένων. Επιπλέον, τα αποδεικτικά στοιχεία του Xie (2001) υποδηλώνουν ότι τα ανώμαλα δεδουλευμένα είναι λιγότερο ανθεκτικά από τα κανονικά δεδουλευμένα, καθώς και τα κανονικά δεδουλευμένα είναι λιγότερο ανθεκτικά από τις ταμειακές ροές και ότι οι αγορές των ΗΠΑ υπερτιμούν τόσο φυσιολογικά και μη φυσιολογικά δεδουλευμένα.

Ένας διαχειριστής μπορεί να αυξήσει ή να μειώσει τα επίπεδα της λογιστικής σε δεδουλευμένη βάση (όπως εισπρακτέων λογαριασμών, πληρωτέους λογαριασμούς, τα έσοδα, δεδουλευμένες υποχρεώσεις, και προπληρωμένα έξοδα), προκειμένου να επιτευχθεί το επιθυμητό κέρδος.

Οι διαχειριστές των εισηγμένων εταιριών διαθέτουν πληροφόρηση που είναι ζωτικής σημασίας για την αποτίμηση των επιχειρήσεων. Οι επενδυτές, έχοντας περιορισμένη ή καθόλου πρόσβαση στην εσωτερική πληροφόρηση, πρέπει να βασιστούν κατά κύριο λόγο σε δημόσια στοιχεία για να λάβουν τις αποφάσεις τους αναφορικά με την αγοραπωλησία μετοχών. Οι περιοδικές και ετήσιες ανακοινώσεις κερδών εξυπηρετούν αυτό το σκοπό και θεωρούνται ως η επικρατέστερη πηγή πληροφόρησης για τους επενδυτές, διότι τα κέρδη αποτελούν έναν περιληπτικό και άμεσο δείκτη οικονομικής απόδοσης Dechow (1994). Γίνεται κατανοητό ότι η αποτελεσματικότητα της αγοράς βασίζεται στην πληροφορία που ρέει στις αγορές κεφαλαίων. Όταν η πληροφορία δεν είναι ακριβής, οδηγεί σε εσφαλμένη εκτίμηση της αξίας των μετοχών. Η διαχείριση κερδών επισκιάζει την πραγματική απόδοση και μειώνει την ικανότητα των επενδυτών να προβούν σε ενημερωμένες αποφάσεις (Xie, Davidson & DaDalt 2003). Τα πιθανά 'θύματα' της διαχείρισης κερδών δεν είναι μόνο οι επενδυτές μετοχών, αλλά περιλαμβάνουν και τους επενδυτές ομολόγων, τραπεζίτες, νομοθέτες, ενώσεις, προμηθευτές, πελάτες και ανταγωνιστές, οι οποίοι επίσης δύναται να λάβουν εσφαλμένες αποφάσεις λόγω παραπλανητικής πληροφόρησης.

Ο Dechow (1995) υποστηρίζει ότι τα κέρδη μπορούν να

παραπονηθούν μέσω της διαδικασίας αναγνώρισης εσόδων, και πιο συγκεκριμένα, μέσω των πωλήσεων με πίστωση πιο εύκολα, από ότι μέσω των πωλήσεων τοις μετρητοίς. Θεώρησαν ότι όλες οι μεταβολές στις πωλήσεις με πίστωση κατά τη διάρκεια της περιόδου είναι αποτέλεσμα διαχείρισης κερδών. Τα συνολικά δεδουλευμένα, συνεπώς, μπορούν να επηρεαστούν μέσω της αύξησης στα εισπρακτέα. Επομένως, υποστήριξαν ότι πρέπει να αφαιρέσουμε τη μεταβολή στα εισπρακτέα που υποτίθεται ότι είναι κανονικά (discretionary), από τη συνολική μεταβολή στα έσοδα, όταν θέλουμε να εκτιμήσουμε τα μη κανονικά δεδουλευμένα.

Επιπλέον, πειστικά επιχειρήματα παρέχονται από LaFond (2005) και Xu και Lacina (2009) ότι όπου υπάρχει ένα λογιστικό σύστημα σε δεδουλευμένη βάση μπορεί να συμβεί εκεί η ανωμαλία των δεδουλευμένων. Δεδουλευμένη ανωμαλία πληρείται ιδίως στις αναπτυσσόμενες χώρες με μεγάλες εταιρείες.

Αξίζει να σημειωθεί εδώ ότι, ενώ υπάρχει ομοφωνία μεταξύ των ερευνητών σχετικά με την ύπαρξη της δεδουλευμένης ανωμαλίας, η ερμηνεία της δεν είναι καθόλου σαφής. Πιο συγκεκριμένα, οι έρευνες χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: το ρεύμα που αποδίδει την ανωμαλία στις λογιστικές στρεβλώσεις (Dechow και Dichev 2002, Richardson et al. 2005, Xie 2001) και το ρεύμα που αποδίδει την ανωμαλία σε παράγοντες που σχετίζονται με την ανάπτυξη (Fairfield et al., 2003a, το Fairfield κ.ά. 2003b, Zhang 2007, Wu et al., 2010) .

Η συνιστώσα της ανάπτυξης αντιστοιχεί στα δεδουλευμένα που οφείλονται στην ανάπτυξη της παραγωγής και η συνιστώσα της απόδοσης αντιστοιχεί στα δεδουλευμένα που οφείλονται είτε σε λογιστικές στρεβλώσεις ή σε λιγότερο αποτελεσματική χρήση των υπαρχόντων κεφαλαίων (Jansen et al., 2012). Πράγματι, Richardson (2006) δείχνει ότι και οι δύο συνιστώσες συμβάλλουν στην χαμηλότερη σταθερότητα των δεδουλευμένων.

Dechow και Dichev(2002) παρέχει αποδεικτικά στοιχεία ότι οι επιχειρήσεις με χαμηλή ποιότητα σε δεδουλευμένη βάση έχουν λιγότερο σταθερά κέρδη. Richardson et al. (2006) χωρίζει τα συνολικά δεδουλευμένα

σε μια συνιστώσα της ανάπτυξης και σε μια συνιστώσα της αποδοτικότητας και εξετάζει τις επιπτώσεις τους στη σταθερότητα των κερδών.

Το δεύτερο ρεύμα της βιβλιογραφίας υιοθετεί την άποψη ότι η επίτευξη της ανωμαλίας μπορεί να εξηγηθεί ως μια πιο γενική ανωμαλία ανάπτυξης. Fairfield et al. (2003a) επισημαίνουν, ότι τα δεδουλευμένα δεν είναι μόνο εξαρτήματα της τρέχουσας κερδοφορίας, αλλά είναι επίσης τα στοιχεία της ανάπτυξης. Δεδουλευμένα του κεφαλαίου κίνησης (working capital accruals), μακροπρόθεσμα δεδουλευμένα (long-term accruals) και συνολικά δεδουλευμένα (total accruals) αντιπροσωπεύουν αύξηση στα τρέχοντα καθαρά λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία, στα μη καθαρά λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία και στα καθαρά λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία, αντίστοιχα. Fairfield et al. (2003a) έδειξε ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην αρνητική σχέση μεταξύ δεδουλευμένων του κεφαλαίου κίνησης (working capital accruals) και των μακροπρόθεσμων δεδουλευμένων (long-term accruals) με την μελλοντική αποδοτικότητα των κερδών και τις αποδόσεις των μετοχών. Παράλληλα, ισχυρίζεται ότι οι επενδυτές παρερμηνεύουν τις στοιχειώδεις επιπτώσεις της οικονομικής ανάπτυξης για μελλοντική απόδοση κερδών, οδηγώντας σε σημαντική κακή εκτίμηση της ασφάλειας. Σε συνέχεια της έρευνας, Fairfield et al. (2003b) υποστηρίζει ότι η χαμηλότερη σταθερότητα των δεδουλευμένων σε σχέση με τις ταμειακές ροές είναι λόγω κυρίως της αύξησης σε επενδυτική βάση που δεν συμβαδίζει με την αύξηση των εσόδων. Zhang (2007) δείχνει ότι το μέγεθος της δεδουλευμένης ανωμαλίας είναι ισχυρότερο, όταν τα δεδουλευμένα είναι πιο πιθανό να μετρήσουν την ανάπτυξη.

Μέχρι αυτό το σημείο, είναι σαφές ότι οι υφιστάμενες έρευνες παρέχουν πειστικά στοιχεία για τις πηγές οδήγησης στη δεδουλευμένη ανωμαλία. Το πρώτο ρεύμα αποδίδει τη χαμηλότερη σταθερότητα των δεδουλευμένων στις λογιστικές στρεβλώσεις, ενώ το δεύτερο ρεύμα στην ανάπτυξη. Αλλά και τα δύο ρεύματα λαμβάνουν υπόψη τους κάποια μορφή ανορθολογισμού για να τεκμηριώσουν την επίδραση των δεδουλευμένων στις αποδόσεις των μετοχών. Αφελείς επενδυτές αγνοούν τις συνέπειες της λογιστικής και την ανάπτυξη που βασίζονται σε παράγοντες της μελλοντικής

απόδοσης των κερδών, οδηγώντας σε σημαντική κακή αποτίμηση των μετοχών.

Dechow et al. (2008) υποστηρίζουν ότι μειώνοντας τις αποδόσεις σε κλίμακα θα μπορούσαν πιθανώς να συνυπάρχουν με την ευαισθησία των accruals του σφάλματος μέτρησης δεδομένου ότι γενικά αποδεκτές λογιστικές αρχές (GAAP) απαιτούν την άμεση αδυναμία των πιο ασύμφορων επενδύσεων. Η ερμηνεία της ανωμαλίας της ανάπτυξης (growth anomaly) εξακολουθεί να είναι τρέχουσα συζήτηση στη βιβλιογραφία. Dechow και Sloan (1997), La Porta et al. (1997), αποδίδουν την ανωμαλία ανάπτυξης σε σφάλματα των επενδυτών στις προσδοκίες. Οι επιχειρήσεις με χαμηλή (υψηλή) ανάπτυξη είναι υποτιμημένες (υπερτιμημένες) επειδή οι επενδυτές αποτιμούν την αδύναμη (ισχυρή) προηγούμενη επίδοση της για να σχηματίσουν απαισιόδοξη (αισιόδοξη) εκτίμηση για την μελλοντική τους απόδοση.

Εκτός ΗΠΑ, η μελέτη του Pincus et al. (2007), αποτελεί την πρώτη δημοσιευμένη διεθνή έρευνα στη βιβλιογραφία που δείχνει ότι η αρνητική σχέση της λογιστικής σε δεδουλευμένα με τα μελλοντικά κέρδη και τις αποδόσεις των μετοχών μπορεί να γενικευτούν και σε άλλες αγορές κεφαλαίων. Όσον αφορά την Μεγάλη Βρετανία, Pincus et al. (2007), βρήκε θετικά στοιχεία σχετικά με την εμφάνιση της δεδουλευμένης ανωμαλίας. Ωστόσο, περαιτέρω έρευνες στην κεφαλαιαγορά της Μεγάλης Βρετανίας παράγουν αντικρουόμενα αποτελέσματα σχετικά με την επίδραση των accruals στις αποδόσεις των μετοχών. LaFond (2005) και Chan et al. (2006) δείχνουν ότι τα δεδουλευμένα θα μπορούσαν να προβλέψουν τις έκτακτες αποδόσεις. Soares και Stark (2009, 2011) παραθέτουν εν μέρει στοιχεία σύμφωνα με την πρόβλεψη των αποδόσεων και των accruals. Leirpold και Lohre (2012) αναφέρουν σημαντικές πρώτες αποδόσεις σε δεδουλευμένη στρατηγικές διαπραγμάτευσης, αλλά ασήμαντο έκτακτες αποδόσεις. Leirpold και Lohre (2012) αναφέρουν σημαντικές καθαρές αποδόσεις σε στρατηγικές διαπραγμάτευσης των δεδουλευμένων, αλλά ασήμαντες έκτακτες αποδόσεις.

Ένα μεγάλο σύνολο μελετών (π.χ, Xie, 2001, Dechow και Dichev, 2002, Chan et al. 2006, Richardson et al. 2005, Richardson et al. 2006) ακολουθούν τον Sloan (1996) και συνδέουν τη δεδουλευμένα ανωμαλία με

την σπουδαιότερη υποκειμενικότητα που εμπλέκεται στην εκτίμηση των δεδομένων.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ – ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ & ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Απώτερος σκοπός της μελέτης

Αναγνωρίζοντας πως η δεδουλευμένη ανωμαλία δεν είναι απλά μια περίπτωση «τέρας» μόνο στις Η.Π.Α, δημιουργεί στοιχειώδες κίνητρο να εξεταστεί το φαινόμενο αυτό και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες όπως και στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά. Ο βασικός σκοπός αυτής της έρευνας είναι η διερεύνηση της πιθανής εμφάνισης και η οικονομική σημασία της αρνητικής σχέσης μεταξύ της λογιστικής σε δεδουλευμένη βάση και των αποδόσεων των μετοχών. Ειδικότερα, θα εξεταστεί κατά πόσον τα συνολικά δεδουλευμένα σχετίζονται αρνητικά με τις μελλοντικές αποδόσεις.

Πρωτοπόρος στον τομέα της χρηματοοικονομικής λογιστικής ο Sloan (1996) εργάστηκε στην εξερεύνηση της λογιστικής σε δεδουλευμένη ανωμαλία. Η δεδουλευμένη ανωμαλία, σύμφωνα με τον Sloan, αναφέρεται στην αρνητική σχέση μεταξύ της λογιστικής σε δεδουλευμένη βάση και των αποδόσεων των μετοχών. Οι επενδυτές έχουν την τάση να υπερεκτιμούν τα δεδουλευμένα κατά τον σχηματισμό προσδοκιών για τα κέρδη και εκπλήσσονται όταν τα συστατικά των δεδουλευμένων αποδεικνύουν ότι έχουν χαμηλή σταθερότητα στο μέλλον. Επίσης οι επενδυτές φαίνεται να αποτιμούν σωστά τα λογιστικά κέρδη όμως δεν αποτιμούν σωστά την διαφορετική σταθερότητα και το περιεχόμενο των συνιστωσών τους. Φαίνεται να μένουν προσκολλημένοι στα λογιστικά κέρδη και να μην μπορούν να αντιληφθούν την διαφορετικό περιεχόμενο της πληροφόρησης που τους προσφέρουν τα δεδουλευμένα, υπερτιμώντας την χαμηλή σταθερότητα τους. Ως αποτέλεσμα αυτού είναι η εμφάνιση μιας ιδιαιτερότητας στην χρηματιστηριακή αγορά (market anomaly), όπου παρατηρείται επιχειρήσεις που έχουν σημαντικά υψηλά (χαμηλά) δεδουλευμένα σε ένα οικονομικό έτος βρίσκονται να έχουν χαμηλά (υψηλά) προβλεπόμενα κέρδη και αποδόσεις από ότι είναι ορθολογικό. Έτσι, με βάση τα συνολικά δεδουλευμένα αναμένουμε το

αποτέλεσμα του φαινομένου για την ελληνική χρηματιστηριακά αγορά. Στο σημείο αυτό προκύπτει η πρώτη μας υπόθεση:

H1: Η δεδουλευμένη ανωμαλία συμβαίνει στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά;

Ο δεύτερος στόχος αυτής της μελέτης είναι η διερεύνηση των παραγόντων που συμβάλουν στην εξήγηση της δεδουλευμένης ανωμαλίας. Πολλές μελέτες αποδίδουν την δεδουλευμένη ανωμαλία ως συνέπεια της διοικητικής καιροσκοπίας, με την σιωπηρή παραδοχή ότι οι διαχειριστές εκμεταλλεύονται τα δεδουλευμένα για να χειραγωγήσουν τα κέρδη. Ο Richardson et al. (2005) έκρινε τα δεδουλευμένα σύμφωνα με την αξιοπιστία τους και αναφέρει ότι: (1) λιγότερο αξιόπιστα δεδουλευμένα οδηγούν σε χαμηλότερη σταθερότητα των κερδών, (2) οι επενδυτές δεν αντιλαμβάνονται πλήρως την χαμηλή σταθερότητα των κερδών που οδηγεί στην πρόβλεψη των μελλοντικών αποδόσεων.

Όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή της εργασίας μου, θα προσπαθήσω να εξετάσω την ύπαρξη της ιδιαιτερότητας της αγοράς που οφείλεται στα accruals, του φαινομένου της δεδουλευμένης ανωμαλίας των εισηγμένων εταιριών στο ελληνικό χρηματιστήριο για την περίοδο 2001-2009. Με την κατάλληλη χρήση των πληροφοριών από τις λογιστικές καταστάσεις και της συμπεριφοράς των επενδυτών θα εξετάσουμε κατά πόσο είναι δυνατή η επίτευξη υπερ-κανονικών αποδόσεων. Στη συνέχεια, με τη χρήση των κατάλληλων μεταβλητών θα εντοπιστεί ο βαθμός των λογιστικών στρεβλώσεων και κατά πόσο αυτές είναι συνιστώσα των δεδουλευμένων. Στο σημείο αυτό προκύπτει η πρώτη μας υπόθεση:

H2: Η δεδουλευμένη επίδραση των αποδόσεων των μετοχών οφείλεται στις λογιστικές στρεβλώσεις;

3.2 Επιλογή και Συγκρότηση Δείγματος

Το δεύτερο κομμάτι της μελέτης θα βασιστεί πάνω σε συμπεράσματα του πρώτου μέρους. Αντικείμενο μελέτης θα αποτελέσουν οι ετήσιες δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις για τις εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αθηνών (Χ.Α.Α) και όλα τα πληροφοριακά στοιχεία που τις αφορούν όπως αυτά εντοπίζονται στη βάση δεδομένων της εφαρμογής Datastream International για την περίοδο 2001 – 2009. Το δείγμα μας χωρίζεται σε δυο περιόδους σύμφωνα με τα λογιστικά πρότυπα σύνταξης των λογιστικών καταστάσεων. Η πρώτη περίοδος είναι το διάστημα ετών 2001 – 2004 όπου οι εταιρείες συντάσσουν τις λογιστικές τους καταστάσεις βάση των Ελληνικών Λογιστικών Προτύπων ενώ η δεύτερη περίοδος αναφέρεται στο χρονικό διάστημα 2005 – 2009 όπου οι εταιρείες συντάσσουν τις λογιστικές τους καταστάσεις βάση πλέον των υποχρεωτικών Διεθνών Λογιστικών Προτύπων. Η πρώτη περίοδος θα μας δώσει μια σαφή εικόνα για την ποιότητα των κερδών πριν την εφαρμογή των Δ.Λ.Π και η δεύτερη για την αντίδραση αυτών μετά την υποχρεωτική εφαρμογή τους. Η επιλογή του ανωτέρου χρονικού διαστήματος έγινε με κύριο σκοπό την αποφυγή της περιόδου έναρξης της οικονομικής κρίσης στο ελληνικό περιβάλλον κατά το διάστημα 2010 και εφεξής. Σημείο αναφοράς και για τις δυο περιόδους του δείγματος μας θα αποτελέσει η λογιστική αρχή των δεδουλευμένων.

Έχοντας ως γνώμονα την διεθνή βιβλιογραφία και τις πολυάριθμες μελέτες που έχουν γίνει πάνω στην αποτίμηση των δεδουλευμένων, εξαιρούνται από το δείγμα μας αμοιβαία κεφάλαια κλειστού τύπου, τράπεζες, ασφαλιστικές και χρηματιστηριακές εταιρείες, εταιρείες επενδύσεων, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Δηλαδή εξαλείφουμε από το δείγμα μας εταιρείες που έχουν κωδικούς βιομηχανίας Datastream (INDM) που αντιστοιχούν στις τετραψήφιοι κωδικοί SIC μεταξύ 6000 και 6999. Όλα τα λογιστικά στοιχεία και οι μεταβλητές της αγοράς είναι σε ευρώ (€). Περαιτέρω, εξαλείφουμε από το δείγμα μας ετήσιες παρατηρήσεις με αρνητική λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων (negative book value of equity), Titman et al. (2013), παρατηρήσεις με αρνητική καθαρή αξία λειτουργικών περιουσιακών στοιχείων (negative value of net operating assets) Richardson et al . (2006), και ανεπαρκή στοιχεία για τον υπολογισμό των συνολικών δεδουλευμένων, των

συστατικών των δεδουλευμένων (accrual components), της τρέχουσας και μελλοντικής λειτουργικής κερδοφορίας (current and one-year ahead operating profitability – RNOA), και των ανώμαλων αποδόσεων (abnormal returns ARET).

Επίσης ο υπολογισμός αυτών των μεγεθών απαιτεί για το δείγμα μας εταιρείες με συνεχή παρουσία για τουλάχιστον τρία έτη για το αναφερθέν διάστημα στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών. Επιπλέον για την σωστή εξαγωγή συμπερασμάτων αποκλείστηκαν από το δείγμα μας εταιρείες που παρουσίαζαν συνεχείς ζημιές για πάνω από δύο συνεχόμενα έτη.

Μετά από αυτή τη διαδικασία διαλογής, το τελικό δείγμα μας αποτελείται από 68 επιχειρήσεις έτους (που ισοδυναμεί με 272 παρατηρήσεις ανά έτος).

3.3. Μέτρηση των μεταβλητών ανά επίπεδο επιχείρησης

Βάση της διεθνούς βιβλιογραφίας, υπάρχουν διάφοροι μέθοδοι εκτίμησης των δεδουλευμένων. Προκειμένου να εξεταστεί το προαναφερθέν δείγμα θα εστιάσουμε στην μελέτη του Κυρίου Παπαναστασόπουλου – Τσιριτάκη οι οποίοι συμβάλλουν στη βιβλιογραφία ακολουθώντας το μοντέλο Richardson et al. (2005, 2006). Λαμβάνοντας υπόψη στην ανάλυσή μας τα συνολικά δεδουλευμένα (μεταβολή στα καθαρά λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία), τα οποία θεωρούνται ως ένα πιο ολοκληρωμένο μέτρο υπολογισμού των accruals. Αναγνωρίζοντας ότι το σύνολο των δεδουλευμένων μπορεί να οριστεί πιο σωστά και να έχει πιο έμμεσες επιπτώσεις στα μελλοντικά κέρδη θεωρείται ως ο πιο σωστός τρόπος και έχουμε σοβαρότερα αποτελέσματα. Συνεπώς το θεωρούμε ως το βασικό μέτρο υπολογισμού των accruals στην μελέτη μας.

Χρησιμοποιώντας την έμμεση μέθοδο (Ισολογισμός και Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεων), της κάθε εταιρείας για δυο διαδοχικές χρήσεις υπολογίζουμε τα δεδουλευμένα (ACC) ως το ποσοστό μεταβολής στα καθαρά

λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία - net operating assets (NOA):

$$ACC_t = \frac{\Delta NOA_t}{NOA_{t-1}} \quad (1)$$

NOA = η διαφορά μεταξύ λειτουργικών περιουσιακών στοιχείων (OA) και λειτουργικών υποχρεώσεων (OL):

$$NOA_t = OA_t - OL_t \quad (2)$$

$$\Delta NOA_t = NOA_t - NOA_{t-1} \quad (3)$$

Τα λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία (OA) της εταιρείας ορίζονται ως η διαφορά μεταξύ των συνολικών περιουσιακών στοιχείων (TA, data item #02999) και μετρητών (cash – C, data item #02001). Οι λειτουργικές υποχρεώσεις είναι ίσες με τα συνολικά περιουσιακά στοιχεία μείον τα δικαιώματα μειοψηφίας (MINT, data item #03426), μείον τις κοινές και προνομιούχες μετοχές (OPS, data item #03995) μείον τα συνολικά χρέη (TD, data item #03255).

$$OA_t = TA_t - C_t \quad (4)$$

$$OL_t = (TA_t - MINT_t - OPS_t - TD_t) \quad (5)$$

Η συνιστώσα των δεδουλευμένων για την καταγραφή των λογιστικών στρεβλώσεων ορίζεται από τον Richardson et al. (2006) ως την αλλαγή στο NOA στον κύκλο των πωλήσεων (ΔAT).

$$\frac{\Delta AT_t}{AT_t} = \frac{\left(\frac{Sales_t}{NOA_t} \right) - \left(\frac{Sales_{t-1}}{NOA_{t-1}} \right)}{\left(\frac{Sales_t}{NOA_t} \right)} \quad (6)$$

Όπως και στη μελέτη του Richardson et al. (2006) , η λειτουργική κερδοφορία ($RNOA_t$) μετριέται ως ο λόγος των λειτουργικών κερδών (OI_t ,

data item #01250) με χρονική υστέρηση NOA_{t-1} (δηλαδή, η απόδοση στα καθαρά λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία) .

Η καθαρή απόδοση (raw equity return) για κάθε μήνα υπολογίζεται πρώτα, κάνοντας χρήση του δείκτη απόδοσης από το Datastream (item RI). Οι μηνιαίες αποδόσεις υπολογίζονται ως η διαφορά της πρώτης ημέρας του μήνα (t) και (t+1). Έχοντας υπολογίσει τις λογαριθμικές μηνιαίες αποδόσεις των τιμών των μετοχών για κάθε εταιρεία και παράλληλα του δείκτη, καταλήγουμε στον υπολογισμό των ετήσιων αποδόσεων (ο υπολογισμός των λογαριθμικών αποδόσεων γίνεται για λόγους μεγαλύτερης ακρίβειας των αποτελεσμάτων μας). Η ανώμαλη απόδοση για κάθε εταιρεία (ARET) ενός έτους μπροστά υπολογίζεται αφαιρώντας τις ετήσιες αποδόσεις των μετοχών από τις ετήσιες αποδόσεις του δείκτη (annual return of stock price – annual return of price index FTASE20)

Στον πίνακα 1 συνοψίζουμε τις μεταβλητές μετρήσεως των συνιστωσών των accruals.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

OPERATING ASSET (OA) = Total Asset (TA) - Cash & Cash Equivalents (C)

OPERATING LIABILITIES (OL) = Total Asset (TA) – Minority Interest (MINT) – Ordinary & Preferred Shares (OPS) – Total Debt (TD)

NET OPERATING ASSET (NOA) = NOA is the difference between operating assets (data item #02999 – data item #02001) and operating liabilities (data item #02999 – data item #03995 – data item #02999 – data item #03426)

Operating Asset (OA) – Operating Liabilities (OL)

ΔNOA = $NOA_t - NOA_{t-1}$

TOTAL ACCRUALS (ACCT) = Percentage change in net operating assets ($\Delta NOA_t / NOA_{t-1}$)

ACCOUNTING DISTORTIONS (ΔAT) = Change in NOA turnover ratio deflated by current NOA turnover ratio ($SALES_t / NOA_t - (SALES_{t-1} / NOA_{t-1})$)

OPERATING PROFITABILITY (RNOAt) = Operating Income (OI_t) (data item 01250) – Deflated by lagged NOA (NOA_{t-1})–

RAW RETURN (RET) = Is calculated using compounded 12- monthly buy-and-hold returns. The raw return at month is first calculated, using the return index provided by Datastream (item RI)

ABNORMAL RETURNS (ARET) = It is the one-year-ahead abnormal return

ARET = ANNUAL RETURN OF STOCK PRICE - ANNUAL RETURN OF PRICE INDEX FTASE20

3.4 Μεθοδολογία της έρευνας

Στο σημείο αυτό η μελέτη μας φτάνει στο πιο ουσιαστικό της μέρος. Σημείο αναφοράς μας είναι η Ελλάδα. Θα ερευνήσουμε το φαινόμενο των accruals, σε σχέση με τις μελλοντικές αποδόσεις ενός έτους μετά και τον υπαινιγμό της ύπαρξης λογιστικών στρεβλώσεων για την στήριξη τους. Το δείγμα μας όπως έχουμε αναφέρει ξανά στην μελέτη αυτή, αναφέρεται σε ελληνικές εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών των Αθηνών για το διάστημα 2001 - 2009. Στην αρχή θα διερευνήσουμε τις υποθέσεις μας για το συνολικό δείγμα, και των εννέα αυτών ετών για να εντοπίσουμε στο σύνολο το φαινόμενο. Στη συνέχεια, επηρεασμένη από τις δυο περιόδους τήρησης των λογιστικών καταστάσεων στην ελληνική αγορά, θα γίνει διαχωρισμός αυτού σε δυο διαφορετικές περιόδους. Η πρώτη περίοδος θα αναφέρεται στα έτη 2001 – 2004 (Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα) και η δεύτερη 2005 – 2009 (Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα). Θα προσπαθήσουμε να εντοπίσουμε τις αλλαγές που έχουν οι δυο αυτοί περίοδοι στην εντόπιση του φαινομένου, αν δηλαδή το φαινόμενο είναι ισχυρότερο πριν ή μετά την εφαρμογή των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων και αν αυτά επηρέασαν την αντίληψη των επενδυτών. Χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεταβλητές και με τη χρήση των αντίστοιχων παλινδρομήσεων (e – Views) θα μελετήσουμε τη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ τους και κατά πόσο αυτές οι μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές.

4°ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1 Χρονική Περίοδος 2001 – 2009 (συνολικό δείγμα)

Α. Υπαινιγμός Λογιστικών Στρεβλώσεων στη Σχέση των Δεδουλευμένων με την Αποδοτικότητα των Μελλοντικών Κερδών

Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει τα εκτιμημένα αποτελέσματα από το e-Views για την κάτωθι παλινδρόμηση της λειτουργικής κερδοφορίας ενός έτους μπροστά για το διάστημα 2001-2009 στα δεδουλευμένα και ο πίνακας 3 στην αιχμαλώτιση των λογιστικών στρεβλώσεων, μετά τον έλεγχο για την τρέχουσα λειτουργική κερδοφορία. Θα προσπαθήσουμε να αποδείξουμε αν υφίσταται το φαινόμενο των accruals. Παρέχουμε στοιχεία σχετικά με την χαμηλότερη σταθερότητα (persistence) των accruals στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά. Ακολουθώντας τις μελέτες του Richardson et al. (2006) εστιάζομαστε στη σχέση συνολικών δεδουλευμένων με την μελλοντική λειτουργική κερδοφορία. Παλινδρομούμε $RNOA_{t+1}$ στο τρέχον $RNOA_t$ και ACC_t . Ο συντελεστής για ACC αντιπροσωπεύει τη διαφορά των accruals και της συνιστώσας $RNOA$. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, ο συντελεστής γ_2 θα πρέπει να είναι αρνητικός επιβεβαιώνοντας την χαμηλή σταθερότητα των accruals στην Ελλάδα.

- **Παλινδρόμηση της Μελλοντικής Λειτουργικής Κερδοφορίας στα Συνολικά Δεδουλευμένα (Πίνακας 2)**

$$RNOA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 ACC_t + u_{t+1}$$

όπου:

$RNOA_{t+1}$ = λογιστικό ποσοστό απόδοσης για την περίοδο $t+1$

$RNOA_t = \text{λογιστικό ποσοστό απόδοσης για την περίοδο } t$

$ACC_t = \text{συνιστώσα των δεδουλευμένων του ποσοστό απόδοσης για την περίοδο } t$

Ενδιαφερόμαστε κυρίως για το πρόσημο και τη σημαντικότητα του συντελεστή γ_2 (πίνακας 2). Η παρουσία της αρνητικής σχέσης μεταξύ δεδουλευμένων και αποδόσεων των μελλοντικών κερδών συνεπάγεται αρνητικό συντελεστή στα δεδουλευμένα (Coefficient $\gamma_2 < 0$) Πράγματι, τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν την ύπαρξη της αρνητικής επίδρασης των δεδουλευμένων στις μελλοντικές αποδόσεις των κερδών στην Ελλάδα κατά το διάστημα 2001-2009 όμως ο συντελεστής είναι στατιστικά μη σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, (Probability 0.0001). Συνεπώς το φαινόμενο των δεδουλευμένης ανωμαλίας φαίνεται να εντοπίζεται στην Ελλάδα για το διάστημα αυτό. Ο συντελεστής στα δεδουλευμένα είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου αυτής. Ο συντελεστής στα accruals στην Ελλάδα είναι ίσος με -0.793958. Σε σχέση με προηγούμενες μελέτες του Richardson et al. (2006) αντίστοιχος συντελεστής για τις ΗΠΑ αναφέρθηκε ότι είναι ίσος με -0.131. Έτσι, το μέγεθος της επίδρασης των accruals στα μελλοντικά κέρδη είναι αρκετά χαμηλότερος στην Ελλάδα .

- **Παλινδρόμηση της Μελλοντικής Λειτουργικής Κερδοφορίας στα Δεδουλευμένα που αναλογεί στις Λογιστικές Στρεβλώσεις (Πίνακας 6)**

Για να πάρουμε κάποιες γνώσεις σχετικά με τους λόγους πίσω από την εμφάνιση των accruals στη χρηματιστηριακή αγορά της Ελλάδος χρησιμοποιούμε την συνιστώσα της λογιστικής στρέβλωσης (ΔAT). Εκτιμούμε ετήσιες παλινδρομήσεις για την περίοδο 2001-2009 και αναφέρουμε τα αποτελέσματα των παραμέτρων των συντελεστών.

Ο πίνακας 6 παρουσιάζει εκτιμήσεις για την παρακάτω παλινδρόμηση:

$$RNOA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 \Delta AT_t + u_{t+1}$$

όπου:

$RNOA_{t+1}$ = λογιστικό ποσοστό απόδοσης για την περίοδο $t+1$

$RNOA_t$ = λογιστικό ποσοστό απόδοσης για την περίοδο t

ΔAT_t = συνιστώσα της αποτελεσματικότητας (λογιστικές στρεβλώσεις) για την περίοδο t

Η δική μας υπόθεση σχετικά με τον εποικοδομητικό ρόλο των λογιστικών στρεβλώσεων συνεπάγεται αρνητικό συντελεστή σε δεδουλευμένη λογιστική καταγραφή των στρεβλώσεων. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν αυτή την πρόβλεψη. Ο σημαντικά αρνητικός συντελεστής - ATT συνάδει με το χαμηλότερο βαθμό απόδοσης και οι λογιστικές στρεβλώσεις εξηγούν την χαμηλή σταθερότητα των δεδουλευμένων. Ο συντελεστής των λογιστικών στρεβλώσεων είναι στατιστικά πολύ σημαντικός σε σχέση με τη μελλοντική αποδοτικότητα καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της περιόδου και αρνητικός -0.030. Σε σχέση με προηγούμενες μελέτες του Richardson et al. (2006) αντίστοιχος συντελεστής για τις ΗΠΑ αναφέρθηκε ότι είναι ίσος με 0.117. Τα συμπεράσματα για την Ελλάδα δείχνουν πως υπάρχουν λογιστικές στρεβλώσεις και πιθανόν το φαινόμενο των δεδουλευμένων να οφείλεται σε αυτές τις λογιστικές στρεβλώσεις για το διάστημα αυτό.

Β. Υπαιγιγμός Λογιστικών Στρεβλώσεων στη Σχέση των Δεδουλευμένων με τις Μελλοντικές Αποδόσεις των μετοχών (Πίνακας 9)

Στον πίνακα 9 παρουσιάζονται τα εκτιμημένα αποτελέσματα από το e-Views για την κάτωθι παλινδρόμηση του ενός έτους μετά, για το διάστημα 2001-2009, των ανώμαλων αποδόσεων (abnormal returns) στα accruals και στην αιχμαλώπιση των λογιστικών στρεβλώσεων, αφού έχει ελεγχθεί η τρέχουσα λειτουργική κερδοφορία.

- **Παλινδρόμηση των Μελλοντικών Ανώμαλων Αποδόσεων στην Τρέχουσα Λειτουργική Κερδοφορία, Δεδουλευμένα (Πίνακας 9)**

Πηγαίνουμε ένα βήμα μπροστά, και εξετάζουμε την σχέση μεταξύ (ενός έτους μετά) των μελλοντικών ανώμαλων αποδόσεων $ARET_{t+1}$ και τρεχουσών λειτουργικών κερδών $RNOA_t$ και τρεχουσών δεδουλευμένων ACC_t

$$ARET_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 ACC_t + v_{t+1}$$

όπου:

$ARET_{t+1}$ = λογιστικό ποσοστό μη κανονικών αποδόσεων για την περίοδο $t+1$

$RNOA_t$ = λογιστικό ποσοστό απόδοσης για την περίοδο t

ACC_t = συνιστώσα των δεδουλευμένων του ποσοστό απόδοσης για την περίοδο t

Στο σημείο αυτό για τα δεδομένα της Ελλάδος, παρατηρούμε κάτι εντελώς διαφορετικό σε σχέση με όλες τις μελέτες που έχουν προηγηθεί. Ο συντελεστής των accruals είναι θετικός μη στατιστικά σημαντικός (Probability 0.6028) και αγγίζει το μηδέν (Coefficient 0.0017) Βλέπουμε πως υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ δεδουλευμένων και μελλοντικών αποδόσεων, δηλαδή δεν υπάρχει επεξηγηματική μεταβλητότητα των accruals και των μελλοντικών αποδόσεων. Καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως οι μελλοντικές αποδόσεις δεν επηρεάζονται από τα accruals, στοιχείο το οποίο βρίσκεται σε πλήρη αντίθεση με εκείνα τα στοιχεία που έχουν εξαχθεί από την διεθνή βιβλιογραφία. Δεν επιβεβαιώνεται η προβλεπτική ικανότητα των συνολικών δεδουλευμένων στις μελλοντικές τιμές των αποδόσεων των μετοχών.

- **Παλινδρόμηση των Ανώμαλων Δεδουλευμένων στα Συνολικά Δεδουλευμένα που αποδίδονται στις Λογιστικές Στρεβλώσεις**

Ο πίνακας 11 παρουσιάζει εκτιμήσεις για την παρακάτω παλινδρόμηση:

$$ARET_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 \Delta AT_t + u_{t+1}$$

όπου:

$ARET_{t+1}$ = λογιστικό ποσοστό μη κανονικών αποδόσεων για την περίοδο $t+1$
 $RNOA_t$ = λογιστικό ποσοστό απόδοσης για την περίοδο t

ΔAT_t = συνιστώσα της αποτελεσματικότητας (λογιστικές στρεβλώσεις) για την περίοδο t

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία το συστατικό των λογιστικών στρεβλώσεων θα πρέπει να έχει αρνητικό πρόσημο, αν οι λογιστικές στρεβλώσεις έχουν σημαντικό ρόλο στην αρνητική σχέση των accuals με τις μελλοντικές αποδόσεις. Η μελέτη μας δεν στηρίζει την θεωρία καθώς η συνιστώσα των λογιστικών στρεβλώσεων στο δείγμα μας φαίνεται να είναι στατιστικά μη σημαντική (Probability 0.7150) και μηδενική (Coefficient 0.000). Συνεπώς καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως, η τιμολόγηση του συστατικού μέρους των δεδουλευμένων κερδών δεν οφείλεται σε λογιστικές στρεβλώσεις που προκύπτουν από την λογιστική των δεδουλευμένων. Έτσι, οι λογιστικές στρεβλώσεις δεν συμβάλλουν στη δεδουλευμένη επίδραση των αποδόσεων των μετοχών.

4.2 Χρονική Περίοδος 2001 – 2004 «ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ»

Θα ακολουθήσουμε την ίδια στρατηγική και για αυτή την περίοδο όπου οι επιχειρήσεις εφαρμόζαν τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα για να

αποδείξουμε αν ισχύει το φαινόμενο των *accruals* στην συμπεριφορά των επενδυτών που έχει παρατηρηθεί, δηλαδή της υπερτίμησης της χαμηλής σταθερότητας των *accruals* η οποία μπορεί να οδηγήσει την ελληνική χρηματιστηριακή αγορά σε υπερκανονικές αποδόσεις και αν αυτό το φαινόμενο σχετίζεται με τις λογιστικές στρεβλώσεις. Επίσης θα ερευνήσουμε την σχέση των *accruals* με τις μελλοντικές αποδόσεις των μετοχών και τον ρόλο που παίζουν οι λογιστικές στρεβλώσεις.

- **Παλινδρόμηση της Μελλοντικής Λειτουργικής Κερδοφορίας στα Συνολικά Δεδουλευμένα (Πίνακας 3)**

$$RNOA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 ACC_t + u_{t+1}$$

Η παρουσία της αρνητικής σχέσης μεταξύ δεδουλευμένων και αποδόσεων των μελλοντικών κερδών (πίνακας 3) συνεπάγεται αρνητικό συντελεστή στα δεδουλευμένα (Coefficient $\gamma_2 < 0$) Τα αποτελέσματα μας επιβεβαιώνουν την ύπαρξη της αρνητικής επίδρασης των δεδουλευμένων στις μελλοντικές αποδόσεις των κερδών στην Ελλάδα κατά το διάστημα 2001-2004 και ο συντελεστής είναι στατιστικά σημαντικός (Probability 0.0106). Ο συντελεστής στα *accruals* στην Ελλάδα είναι αρνητικός και ίσος με -0.04068. Σε σχέση με προηγούμενες μελέτες του Richardson et al. (2006) αντίστοιχος συντελεστής για τις ΗΠΑ αναφέρθηκε ότι είναι ίσος με -0.131 . Έτσι, το μέγεθος της επίδρασης των *accruals* στα μελλοντικά κέρδη για την περίοδο των Ελληνικών Λογιστικών Προτύπων στην Ελλάδα υφίσταται.

- **Παλινδρόμηση της Μελλοντικής Λειτουργικής Κερδοφορίας στα Δεδουλευμένα που αναλογεί στις Λογιστικές Στρεβλώσεις (Πίνακας 7)**

$$RNOA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 \Delta AT_t + u_{t+1}$$

Η δική μας υπόθεση σχετικά με τον εποικοδομητικό ρόλο των λογιστικών στρεβλώσεων συνεπάγεται αρνητικό συντελεστή σε δεδουλευμένη λογιστική καταγραφή των στρεβλώσεων. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν αυτή την πρόβλεψη (πίνακας 7). Ο σημαντικά αρνητικός συντελεστής - *ATT* συνάδει με το χαμηλότερο βαθμό απόδοσης και οι λογιστικές στρεβλώσεις

εξηγούν την χαμηλή σταθερότητα των δεδουλευμένων. Ο συντελεστής των λογιστικών στρεβλώσεων είναι στατιστικά πολύ σημαντικός σε σχέση με τη μελλοντική αποδοτικότητα καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της περιόδου και αρνητικός -0.058. Σε σχέση με προηγούμενες μελέτες του Richardson et al. (2006) αντίστοιχος συντελεστής για τις ΗΠΑ αναφέρθηκε ότι είναι ίσος με 0.117. Τα συμπεράσματα για την Ελλάδα δείχνουν πως υπάρχουν λογιστικές στρεβλώσεις και πιθανόν το φαινόμενο των δεδουλευμένων να οφείλεται σε αυτές τις λογιστικές στρεβλώσεις για το διάστημα αυτό.

- **Παλινδρόμηση των Ανώμαλων Δεδουλευμένων στα Συνολικά Δεδουλευμένα (Πίνακας 10)**

Ο πίνακας 10 παρουσιάζει εκτιμήσεις για την παρακάτω παλινδρόμηση:

$$ARET_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 ACC_t + \nu_{t+1}$$

Όπως και στα προηγούμενα συμπεράσματα της συνολικής περιόδου του δείγματος ο συντελεστής των accruals είναι θετικός μη στατιστικά σημαντικός (Probability 0.0757) και αγγίζει το μηδέν (Coefficient 0.010922) Βλέπουμε πως υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ δεδουλευμένων και μελλοντικών αποδόσεων. Όμως δεν υπάρχει επεξηγηματική μεταβλητότητα των accruals και των μελλοντικών αποδόσεων. Καταλήγουμε και πάλι στο συμπέρασμα πως οι μελλοντικές αποδόσεις δεν επηρεάζονται από τα accruals, στοιχείο το οποίο βρίσκεται σε πλήρη αντίθεση με εκείνα τα στοιχεία που έχουν εξαχθεί από την διεθνή βιβλιογραφία. Δεν επιβεβαιώνεται η προβλεπτική ικανότητα των συνολικών δεδουλευμένων στις μελλοντικές τιμές των αποδόσεων των μετοχών.

- **Παλινδρόμηση των Ανώμαλων Δεδουλευμένων στα Συνολικά Δεδουλευμένα που αποδίδονται στις Λογιστικές Στρεβλώσεις (Πίνακας 12)**

Ο πίνακας 12 παρουσιάζει εκτιμήσεις για την παρακάτω παλινδρόμηση:

$$ARET_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 \Delta AT_t + \nu_{t+1}$$

Η μελέτη μας δεν στηρίζει την θεωρία καθώς η συνιστώσα των λογιστικών στρεβλώσεων στο δείγμα μας φαίνεται να είναι στατιστικά μη σημαντική (Probability 0.8571) και θετική μηδενική (Coefficient 0.000). Σύμφωνα με την βιβλιογραφία το συστατικό των λογιστικών στρεβλώσεων θα πρέπει να έχει αρνητικό πρόσημο, αν οι λογιστικές στρεβλώσεις έχουν σημαντικό ρόλο στην αρνητική σχέση των accuals με τις μελλοντικές αποδόσεις. Συνεπώς καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως, η τιμολόγηση του συστατικού μέρους των δεδουλευμένων κερδών δεν οφείλεται σε λογιστικές στρεβλώσεις που προκύπτουν από την λογιστική των δεδουλευμένων. Έτσι, οι λογιστικές στρεβλώσεις δεν συμβάλλουν στη δεδουλευμένη επίδραση των αποδόσεων των μετοχών.

4.3 Χρονική Περίοδος 2005 – 2009 «ΔΙΕΘΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ»

Με την έναρξη της περιόδου των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων καλούνται να εναρμονιστούν υποχρεωτικά οι ελληνικές επιχειρήσεις, μετά από κοινοτική οδηγία. Οι λογιστικές αυτές πρακτικές υπό τη μορφή νόμων έγιναν υποχρεωτικές από το 2005, αρχικά για τις εισηγμένες εταιρείες αλλά και για λοιπές εταιρείες. Τα ΔΛΠ εμπλουτίστηκαν με οδηγίες που αλλάξανε τον προσανατολισμό τους, που αρχικά ήταν αυστηρά λογιστικός, και είναι πλέον γνωστά ως Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης (IFRS).

Συνεπώς μετά την εφαρμογή των διεθνών λογιστικών προτύπων αναμένουμε πιο σαφή αποτελέσματα για τις οικονομικές καταστάσεις των εταιρειών.

Και στο σημείο αυτό θα ακολουθήσουμε την ίδια ακριβώς στρατηγική και για αυτή την περίοδο όπου οι επιχειρήσεις εφαρμόζαν τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα για να εντοπίσουμε το φαινόμενο των accuals.

- **Παλινδρόμηση της Μελλοντικής Λειτουργικής Κερδοφορίας στα Συνολικά Δεδουλευμένα (Πίνακας 4)**

$$RNOA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 ACC_t + u_{t+1}$$

Όπως φαίνεται και από την πίνακα 4 ο συντελεστή (Coefficient -- 0.012548) στα δεδουλευμένα είναι αρνητικός (Coefficient $\gamma_2 < 0$) όμως στατιστικά υπερβολικά ασήμαντος (Probability 0.3176). Το t-statistic από (-1.93) που ήταν στο δείγμα για την περίοδο 2001 -2009 μειώθηκε στο (-1.00) Το γεγονός αυτό μας δείχνει πως το φαινόμενο των accruals για την περίοδο 2005 - 2009 δεν υπάρχει. Αυτό πιθανών να οφείλεται στο γεγονός ότι η μεταβατική αυτή περίοδος εφαρμογής των ΔΛΠ έδινε πιο έγκυρες οικονομικές πληροφορίες για τις επιχειρήσεις και δεν υπήρχε το περιθώριο παραποίησης των λογιστικών στοιχείων.

- **Παλινδρόμηση της Μελλοντικής Λειτουργικής Κερδοφορίας στα Δεδουλευμένα που αναλογεί στις Λογιστικές Στρεβλώσεις (Πίνακας 8)**

$$RNOA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 \Delta AT_t + u_{t+1}$$

Όπως φαίνεται και από την πίνακα 8 ο συντελεστή (Coefficient - 0.002814) για την μεταβλητή μας είναι αρνητικός (-0.018496) Το t-statistic από (-5.502) που ήταν στο δείγμα για την περίοδο 2001 -2004 μειώθηκε στο (-2.393864) Το γεγονός αυτό μας δείχνει πως το φαινόμενο της λογιστικής στρέβλωσης για την περίοδο 2005 - 2009 μειώθηκαν. Αυτό πιθανών να οφείλεται στο γεγονός ότι η μεταβατική αυτή περίοδος εφαρμογής των ΔΛΠ έδινε πιο έγκυρες οικονομικές πληροφορίες για τις επιχειρήσεις και δεν υπήρχε το περιθώριο παραποίησης των λογιστικών στοιχείων.

- **Παλινδρόμηση των ανώμαλων Δεδουλευμένων στα Συνολικά Δεδουλευμένα (Πίνακας 14)**

Ο πίνακας 14 παρουσιάζει εκτιμήσεις για την παρακάτω παλινδρόμηση:

$$ARET_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 ACC_t + u_{t+1}$$

Όπως και στα προηγούμενα συμπεράσματα της συνολικής περιόδου του δείγματος και της περιόδου των Ε.Λ.Π ο συντελεστής των accuals είναι στατιστικά σημαντικός (Probability 0.0154) και αγγίζει το μηδέν (Coefficient 0.012342) Βλέπουμε πως υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ δεδουλευμένων και μελλοντικών αποδόσεων. Όμως δεν υπάρχει επεξηγηματική μεταβλητότητα των accuals και των μελλοντικών αποδόσεων. Καταλήγουμε και πάλι στο συμπέρασμα πως οι μελλοντικές αποδόσεις δεν επηρεάζονται από τα δεδουλευμένα, στοιχείο το οποίο βρίσκεται σε πλήρη αντίθεση με εκείνα τα στοιχεία που έχουν εξαχθεί από την διεθνή βιβλιογραφία. Δεν επιβεβαιώνεται η προβλεπτική ικανότητα των συνολικών δεδουλευμένων στις μελλοντικές τιμές των αποδόσεων των μετοχών.

- **Παλινδρόμηση των ανώμαλων Δεδουλευμένων στα συνολικά Δεδουλευμένα που αποδίδονται στις Λογιστικές Στρεβλώσεις (Πίνακας 13)**

Ο πίνακας 13 παρουσιάζει εκτιμήσεις για την παρακάτω παλινδρόμηση:

$$ARET_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 \Delta AT_t + u_{t+1}$$

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία το συστατικό των λογιστικών στρεβλώσεων θα πρέπει να έχει αρνητικό πρόσημο, αν οι λογιστικές στρεβλώσεις έχουν σημαντικό ρόλο στην αρνητική σχέση των accuals με τις μελλοντικές αποδόσεις. Η μελέτη μας δεν στηρίζει την θεωρία όπως και στα δείγμα που αναφέρεται στα Ε.Λ.Π και στο συνολικό δείγμα, καθώς η συνιστώσα των λογιστικών στρεβλώσεων στο δείγμα μας φαίνεται να είναι στατιστικά μη σημαντική (Probability 0.2920) και θετική μηδενική (Coefficient 0.003). Συνεπώς καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως, η τιμολόγηση του συστατικού μέρους των δεδουλευμένων κερδών δεν οφείλεται σε λογιστικές στρεβλώσεις που προκύπτουν από την λογιστική των δεδουλευμένων. Έτσι, οι λογιστικές στρεβλώσεις δεν συμβάλλουν στη δεδουλευμένη επίδραση των αποδόσεων των μετοχών.

5^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο Sloan (1996) τεκμηριώνει την αρνητική σχέση των δεδουλευμένων με τα μελλοντικά κέρδη και τις μελλοντικές αποδόσεις. Μετά τον Sloan (1996), ένα εκτεταμένο σώμα ερευνών δείχνουν ότι αυτή η εξέχουσα εμπειρική τακτικότητα είναι ανθεκτική σε διάφορα δείγματα στην κεφαλαιαγορά των ΗΠΑ και ότι υπάρχει επίσης και σε διεθνείς μετοχικές αγορές. Ωστόσο, ένα ενεργό ζήτημα που συζητήθηκε στη βιβλιογραφία είναι αυτό που οδηγεί την δεδουλευμένη ανωμαλία. Η αρνητική σχέση μεταξύ δεδουλευμένων και μελλοντικών αποδόσεων οφείλεται στις στρεβλώσεις που πηγάζουν από τη δεδουλευμένη βάση, αλλά οι επενδυτές τις αγνοούν όταν αποτιμούν τα αξιόγραφα.

Ο πρωταρχικός στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της ύπαρξη της ιδιαιτερότητας της αγοράς που οφείλεται στα δεδουλευμένα (accrual anomaly).

Για την επίτευξη αυτού του στόχου, εστιαστήκαμε στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά. Επιλέξαμε ένα δείγμα ελληνικών εταιρειών εισηγμένες στο Χ.Α.Α για μια καθορισμένη χρονική περίοδο.

Στη συνέχεια θέλαμε να αποδείξουμε αν τα δεδουλευμένα συνδέονται με τις μελλοντικές αποδόσεις των κερδών και αν υπάρχουν λογιστικές στρεβλώσεις. Επιδιώξαμε να εξετάσουμε τον ρόλο των δεδουλευμένων στην αποτίμηση της αξίας των ελληνικών εταιρειών που είναι εισηγμένες στο Χ.Α.Α

Από το πόρισμα της παρούσας μελέτης προκύπτει ότι αποτελέσματα μας, δείχνουν κάτι εντελώς διαφορετικό για τα ελληνικά δεδομένα. Φαίνεται πως τα φαινόμενα στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά διαφέρουν σε σχέση με τα μέχρι πρότινος συμπεράσματα των ερευνών σε διεθνές επίπεδο. Από την διεθνή βιβλιογραφία προκύπτει πως οι επενδυτές φαίνεται να μένουν προσκολλημένοι στα λογιστικά κέρδη και να αδυνατούν να αναγνωρίσουν το διαφορετικό πληροφοριακό περιεχόμενο των

δεδουλευμένων καθώς υπερτιμούν την χαμηλή σταθερότητα των δεδουλευμένων. Συνέπεια αυτών είναι η δημιουργία μιας ιδιαιτερότητας της αγοράς - ανωμαλίας στην αγορά όπου οι επιχειρήσει με υψηλά δεδουλευμένα να επιτυγχάνουν αρνητικές μελλοντικές υπερκανονικές αποδόσεις. Ωστόσο, για την ελληνική χρηματιστηριακή αγορά παρατηρείται το φαινόμενο της ανωμαλίας των δεδουλευμένων στην πρώτη περίοδο, δηλαδή κατά την εφαρμογή των Ε.Λ.Π και όχι κατά την περίοδο των Δ.Λ.Π. Αυτό χαρακτηρίζεται ως ένα παράδοξο γεγονός για την Ελλάδα καθώς μετά από μελέτες το φαινόμενο έχει επιβεβαιώσει την ύπαρξη του στις Η.Π.Α αλλά και σε αρκετές Ευρωπαϊκές Χώρες.

Η διαφορετική αυτή προσέγγιση των δεδουλευμένων από την ελληνική χρηματιστηριακή αγορά ίσως θα μπορούσε να αποδοθεί στην διαφορετική φιλοσοφία του ελληνικού χρηματιστηρίου και στην προστασία της πληροφόρησης των επενδυτών. Οι επενδυτές φαίνεται να λαμβάνουν υπόψη τους τα δεδουλευμένα μόνο από την θετική τους πλευρά που συνδέεται με την αύξηση των κερδών. Πιθανών μελετώντας τις οικονομικές καταστάσεις εστιάζονται μόνο στα κέρδη των εταιρειών και λειτουργούν βάση των αυξομειώσεων αυτών. Επηρεασμένοι από την αύξηση των κερδών και πιθανόν την φήμη της εκάστοτε εταιρείας αγοράζουν τις μετοχές της και σε περίοδο μείωσης των κερδών τις πωλούν. Όμως πολλές φορές, όπως έχει αποδείξει και η βιβλιογραφία τα αυξημένα κέρδη πιθανόν να είναι αποτέλεσμα διαχείρισης κερδών.

Στο σημείο αυτό θα λέγαμε πως η μελέτη του φαινομένου κρίνεται απαραίτητη για περαιτέρω διερεύνηση ώστε να διασαφηνιστεί η ιδιαίτερη αυτή περίπτωση της Ελλάδος. Μια πρόταση για μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να είναι η ανάλυση των δεδουλευμένων στα επιμέρους συστατικά τους και να μελετηθεί αν ορισμένο από αυτά υστερεί ή υπερτερεί όταν εξετάζονται στο σύνολο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ:

- Barth, M., Beaver, W., Hand, J., Landsman, W., 1999, “Accruals, cash flows, and equity values, *Review of Accounting Studies*”, Vol.3, p.g 205-229
- Collins, D.; Gong, G.; Hribar, P., Jun-Sep 2003 , “Investor Sophistication and the Mispricing of Accruals” pg. 251-276
- Dechow, P., Richardson S., and Sloan R., June 2008, “The Persistence and Pricing of the Cash Component of Earnings” Vol. 46 No. 3, pg. 537 – 566
- DeFond, M., Park, C., 2001 “The reversal of abnormal accruals and the market valuation of earnings surprises. *The Accounting Review*, 76, 375-404.
- Doukakis, L., Papanastasopoulos, G., July 2013 “The Accruals Anomaly in the U.K. Stock Market: Implications of Growth and Accounting Distortions
- Fairfield, P., Whisenant, Yohn, T., November 2001, “Accrued Earnings and Growth: Implications for Earnings Persistence and Market Mispricing” *The Accounting Review*, 78, pg. 353 – 371
- Hirshleifer, D., Hou K., Teoh, S., Zhang, Y., *Journal of Accounting and Economics* 38 (2004) “Do investors overvalue firms with bloated balance sheets?” pg. 297–331
- Hirshleifer, D., Hou, K., Teoh, S. :*Management Science* 58(2), , © 2012 INFORMS, “The Accrual Anomaly: Risk or Mispricing?”, pp. 320–335
- *Journal of Financial Economics* 56 (2000) 209249
Alon Brav! , Christopher Geczy", Paul A. Gompers, “Is the abnormal return following equity issuances anomalous?”
- Mohanram, P., “Analysts’ Cash Flow Forecasts and the Decline of the Accruals Anomaly”
- Ou, J., Penman, S. 1989. (11), “Financial statement analysis and the prediction of stock returns. *Journal of Accounting and Economics*” p. 295-329.

- Pincus, M., Irvine, Rajgopal, S., Venkatachalam, M., January 2007 The Accrual Anomaly: International Evidence. The Accounting Review, 82, 169- 203
- Papanastasopoulos, G., March 20, 2012, “Accounting Accruals and Stock Returns: Evidence from European Equity Markets”
- Papanastasopoulos, G., Tsiritakis, E., August 2014, “The Role of Regressions Counting Distortions on the Accrual Anomaly: Evidence from European Equity Markets”
- Papanastasopoulos, G., Thomakos, D., Wang T., First Draft: August 15, 2008, This Draft: January 25, 2011 “Accruals and the performance of stock returns following external financing activities”
- Richardson, S., Sloan, R., Soliman, M., Tuna I., 2006 “The Implications of Accounting Distortions and Growth for Accruals and Profitability” The Accounting Review 81, p.g. 713–743
- Soares, N., Stark, A., January 2011 “Is there an accruals or a cash flow anomaly in UK stock returns?” Working paper, University of Porto
- Somchai, Supattarakul, (July 2012), “The Earnings Persistence and the Market Pricing of Cash Flows, Normal and Abnormal Accruals”
- Xie, H. (2001), “The Mispricing of Abnormal Accruals.”, The Accounting Review 76: p.g357-373.
- Zhang, X., “Ginger, J., Zhang, F., April 2008 ,“Understanding The Accrual Anomaly”
- **ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ**
 - www.Wiley.com
 - <http://hema.zacks.com>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παλινδρόμηση της Μελλοντικής Λειτουργικής Κερδοφορίας στα Συνολικά Δεδουλευμένα

$$RNOA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 ACC_t + u_{t+1}$$

Πίνακας 2

Dependent Variable: RNOA_1
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 18:33
Sample: 2001 2009
Periods included: 9
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 612

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.366258	0.185348	1.976058	0.0487
RNOA	0.644953	0.192724	3.346515	0.0009
ACC	-0.793958	0.202046	-3.929587	0.0001

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.149832	Mean dependent var	0.260269
Adjusted R-squared	0.041600	S.D. dependent var	4.645955
S.E. of regression	4.548291	Akaike info criterion	5.974672
Sum squared resid	11212.33	Schwarz criterion	6.479854
Log likelihood	-1758.250	Hannan-Quinn criter.	6.171155
F-statistic	1.384364	Durbin-Watson stat	1.855245
Prob(F-statistic)	0.027410		

Πίνακας 3

Dependent Variable: RNOAT1
Dependent Variable: RNOA_1
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 18:33
Sample: 2001 2004
Periods included: 4
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 272

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.144684	0.009512	15.21101	0.0000
RNOA	0.098558	0.033017	2.985071	0.0032
ACC	-0.040681	0.015780	-2.577985	0.0106

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.811918	Mean dependent var	0.154103
Adjusted R-squared	0.747672	S.D. dependent var	0.208698
S.E. of regression	0.104834	Akaike info criterion	-1.455706
Sum squared resid	2.220014	Schwarz criterion	-0.527742
Log likelihood	267.9760	Hannan-Quinn criter.	-1.083160
F-statistic	12.63764	Durbin-Watson stat	2.077380
Prob(F-statistic)	0.000000		

Πίνακας 4

Dependent Variable: RNOAT1
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 18:33
Sample: 2005 2009
Periods included: 5
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 340

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.063126	0.005999	10.52352	0.0000
RNOAT	0.224663	0.049019	4.583155	0.0000
ACCT	-0.012548	0.012532	-1.001267	0.3176

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.711412	Mean dependent var	0.083628
Adjusted R-squared	0.637661	S.D. dependent var	0.124210
S.E. of regression	0.074768	Akaike info criterion	-2.167625
Sum squared resid	1.509349	Schwarz criterion	-1.379313
Log likelihood	438.4963	Hannan-Quinn criter.	-1.853516
F-statistic	9.646218	Durbin-Watson stat	1.965406
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Παλινδρόμηση της Μελλοντικής Λειτουργικής Κερδοφορίας στα Δεδουλευμένα που
αναλογεί στις Λογιστικές Στρεβλώσεις**

$$RNOA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 \Delta AT_t + u_{t+1}$$

Πίνακας 6

Dependent Variable: RNOAT1
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 17:58
Sample: 2001 2009
Periods included: 9
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 612

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.096573	0.006068	15.91593	0.0000
RNOAT	0.138608	0.027833	4.979922	0.0000
-ATT	-0.030025	0.007244	-4.144852	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.544722	Mean dependent var	0.113202
Adjusted R-squared	0.486763	S.D. dependent var	0.166230
S.E. of regression	0.119088	Akaike info criterion	-1.310617
Sum squared resid	7.686614	Schwarz criterion	-0.805435
Log likelihood	471.0487	Hannan-Quinn criter.	-1.114134
F-statistic	9.398296	Durbin-Watson stat	1.401523
Prob(F-statistic)	0.000000		

Πίνακας 7

Dependent Variable: RNOAT1
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 17:50
Sample: 2001 2004
Periods included: 4
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 272

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.108954	0.014257	7.642382	0.0000
RNOA	0.337213	0.079035	4.266645	0.0000
_ATT	-0.058987	0.010720	-5.502564	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.705467	Mean dependent var	0.164196
Adjusted R-squared	0.601779	S.D. dependent var	0.205555
S.E. of regression	0.129715	Akaike info criterion	-1.026020
Sum squared resid	3.297892	Schwarz criterion	-0.082995

Log likelihood	206.4606	Hannan-Quinn criter.	-0.647170
F-statistic	6.803767	Durbin-Watson stat	1.923208
Prob(F-statistic)	0.000000		

Πίνακας 8

Dependent Variable: RNOAT1
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 18:34
Sample: 2005 2009
Periods included: 5
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 340

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.062273	0.005960	10.44905	0.0000
RNOAT	0.226315	0.045056	5.023003	0.0000
-ATT	-0.018496	0.007726	-2.393864	0.0174

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.716360	Mean dependent var	0.083628
Adjusted R-squared	0.643875	S.D. dependent var	0.124210
S.E. of regression	0.074124	Akaike info criterion	-2.184921
Sum squared resid	1.483468	Schwarz criterion	-1.396609
Log likelihood	441.4366	Hannan-Quinn criter.	-1.870812
F-statistic	9.882780	Durbin-Watson stat	1.972278
Prob(F-statistic)	0.000000		

Παλινδρόμηση των ανώμαλων Δεδουλευμένων στα Συνολικά Δεδουλευμένα

$$ARET_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 ACC_t + \nu_{t+1}$$

Πίνακας 9

Dependent Variable: ARETT
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 18:02
Sample: 2001 2009
Periods included: 9
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 612

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000264	0.001782	0.147965	0.8824
RNOAT	-0.016388	0.007950	-2.061397	0.0397
ACCT	0.001795	0.003447	0.520701	0.6028

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.087375	Mean dependent var	-0.001607
Adjusted R-squared	-0.028807	S.D. dependent var	0.033410
S.E. of regression	0.033888	Akaike info criterion	-3.824229
Sum squared resid	0.622425	Schwarz criterion	-3.319047
Log likelihood	1240.214	Hannan-Quinn criter.	-3.627747
F-statistic	0.752050	Durbin-Watson stat	2.317745
Prob(F-statistic)	0.929332		

Πίνακας 10

Dependent Variable: ARETT
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 18:22
Sample: 2001 2004
Periods included: 4
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 272

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.016367	0.003099	-5.280575	0.0000
RNOAT	0.008596	0.011061	0.777149	0.4380
ACCT	0.009531	0.005441	1.751786	0.0813

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.206625	Mean dependent var	-0.012570
Adjusted R-squared	-0.064379	S.D. dependent var	0.034643
S.E. of regression	0.035741	Akaike info criterion	-3.607887
Sum squared resid	0.258033	Schwarz criterion	-2.679923
Log likelihood	560.6726	Hannan-Quinn criter.	-3.235341
F-statistic	0.762444	Durbin-Watson stat	2.676797
Prob(F-statistic)	0.904732		

Πίνακας 14

Dependent Variable: ARETT
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 18:35
Sample: 2005 2009
Periods included: 5
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 340

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.011443	0.002423	4.722953	0.0000
RNOAT	-0.060918	0.019798	-3.076956	0.0023
ACCT	0.012342	0.005062	2.438240	0.0154

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.173607	Mean dependent var	0.007164
Adjusted R-squared	-0.037583	S.D. dependent var	0.029646
S.E. of regression	0.030198	Akaike info criterion	-3.980872

Sum squared resid	0.246211	Schwarz criterion	-3.192560
Log likelihood	746.7482	Hannan-Quinn criter.	-3.666763
F-statistic	0.822043	Durbin-Watson stat	3.012787
Prob(F-statistic)	0.833388		

**Παλινδρόμηση των ανώμαλων Δεδουλευμένων στα συνολικά
Δεδουλευμένα που αποδίδονται στις Λογιστικές Στρεβλώσεις**

$$ARET_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 RNOA_t + \gamma_2 \Delta AT_t + u_{t+1}$$

Πίνακας 11

Dependent Variable: ARETT
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 18:05
Sample: 2001 2009
Periods included: 9
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 612

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000507	0.001727	0.293579	0.7692
RNOAT	-0.016099	0.007921	-2.032378	0.0426
-ATT	0.000753	0.002062	0.365344	0.7150

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.087144	Mean dependent var	-0.001607
Adjusted R-squared	-0.029069	S.D. dependent var	0.033410
S.E. of regression	0.033892	Akaike info criterion	-3.823975
Sum squared resid	0.622583	Schwarz criterion	-3.318794
Log likelihood	1240.136	Hannan-Quinn criter.	-3.627493
F-statistic	0.749866	Durbin-Watson stat	2.326336
Prob(F-statistic)	0.931328		

Πίνακας 12

Dependent Variable: ARETT
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 18:31
Sample: 2001 2004
Periods included: 4
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 272

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.014530	0.002943	-4.937321	0.0000
RNOAT	0.010765	0.011182	0.962713	0.3368
-ATT	0.000524	0.002906	0.180332	0.8571

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.194702	Mean dependent var	-0.012570
Adjusted R-squared	-0.080375	S.D. dependent var	0.034643
S.E. of regression	0.036008	Akaike info criterion	-3.592970
Sum squared resid	0.261911	Schwarz criterion	-2.665006
Log likelihood	558.6439	Hannan-Quinn criter.	-3.220425
F-statistic	0.707810	Durbin-Watson stat	2.699358
Prob(F-statistic)	0.952093		

Πίνακας 13

Dependent Variable: ARETT
Method: Panel Least Squares
Date: 02/20/15 Time: 18:36
Sample: 2005 2009
Periods included: 5
Cross-sections included: 68
Total panel (balanced) observations: 340

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.011394	0.002449	4.651683	0.0000
RNOAT	-0.044641	0.018518	-2.410659	0.0166
-ATT	0.003353	0.003176	1.055827	0.2920

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.158884	Mean dependent var	0.007164
Adjusted R-squared	-0.056068	S.D. dependent var	0.029646
S.E. of regression	0.030465	Akaike info criterion	-3.963213
Sum squared resid	0.250597	Schwarz criterion	-3.174900
Log likelihood	743.7461	Hannan-Quinn criter.	-3.649104
F-statistic	0.739158	Durbin-Watson stat	2.990076
Prob(F-statistic)	0.932691		