ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Η ποιότητα των λογιστικών κερδών στους ΟΤΑ σύμφωνα με την δεδουλευμένη βάση: η προβλεψιμότητα των ταμειακών ροών

ΠΟΛΥΚΑΝΔΡΙΩΤΗ ΕΛΛΗ

Εργασία υποβληθείσα στο
Τμήμα Λογιστικής & *Χρηματοοικονομικής*
του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών
ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης
Αθήνα

Ιούλιος, 2012

ΥΠΟΤΡΟΦΟΣ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΩΝΑΣΗ

Εγκρίνουμε την εργασία της
ΠΟΛΥΚΑΝΔΡΙΩΤΗΣ ΕΛΛΗΣ

Επιβλέπον καθηγητής Υπογραφή
κ. ΒΕΝΙΕΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Συνεξετάστρια καθηγήτρια Υπογραφή
κα ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ ΣΕΡΑΪΝΑ

Συνεξεταστής καθηγητής Υπογραφή
κ. ΔΕΜΟΙΡΑΚΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ

Ημερομηνία

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

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

ΠΟΛΥΚΑΝΔΡΙΩΤΗ ΕΛΛΗ **[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]**

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα εργασία που αποτελεί μέρος του μεταπτυχιακού προγράμματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής δεν θα μπορούσε να διεξαχθεί χωρίς την συνεισφορά, την υποστήριξη, την έμπνευση και την παρακίνηση κάποιων προσώπων τα οποία θα ήθελα να ευχαριστήσω σε αυτό το σημείο.

Η οικογένειά μου είναι αυτή που μου έδωσε τα εφόδια για να καταφέρω όσα έχω πετύχει στην ζωή μέχρι σήμερα και αυτοί που με στήριξαν με οποιοδήποτε τρόπο μπορούσαν και στην συγγραφή της μεταπτυχιακής αυτής εργασίας.

Επίσης, μεγάλη ευγνωμοσύνη οφείλω στον επιβλέπων καθηγητή μου και καθηγητή Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών , κ. Γεώργιο Βενιέρη, για την καθοδήγησή του, την προθυμία του να με συμβουλέψει, τον χρόνο που αφιέρωσε και την γενική υποστήριξή του (ακόμα και ψυχολογική) τον τελευταίο ένα χρόνο των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ θα ήθελα να εκφράσω και στην Επίκουρη Καθηγήτρια Λογιστικής στο τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, κ. Σάντρα Κοέν, η οποία διαδραμάτισε καθοριστικό ρόλο με το μάθημά της Λογιστική Δημόσιου Τομέα, την επιθυμία της να μοιραστεί μαζί μου χρήσιμες πληροφορίες από την προσωπική της βάση δεδομένων, αλλά και να με βοηθήσει με οποιαδήποτε απορία μου σχετικά με την παρούσα εργασία.

Επιπλέον, πολύ χρήσιμες ήταν οι συμβουλές της κ. Αφροδίτης Παπαδάκη, Αναπληρώτριας Καθηγήτριας στο τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, σχετικά με την σύνταξη της Κατάστασης Ταμειακών Ροών.

Δεν θα μπορούσα να παραλείψω να ευχαριστήσω το Ίδρυμα Αλέξανδρου Ωνάση, από το οποίο τα τελευταία δύο χρόνια λαμβάνω μία σημαντική οικονομική βοήθεια ως υπότροφος για να ολοκληρώσω το μεταπτυχιακό πρόγραμμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω το σύνολο των διδασκόντων για την προσπάθειά τους να μας μεταδώσουν τις γνώσεις τους, και ιδιαίτερα τον κ. Εμμανουήλ Καβουσανό, Διευθυντή και Καθηγητή του Π.Μ.Σ. Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, ο οποίος όχι μόνο δέχτηκε να γίνει επιβλέπων καθηγητής μου για την υποτροφία αλλά και με βοήθησε σημαντικά με τις συμβουλές του καθ' όλη την διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ……..1

2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ……3

2.1. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ……..3

2.2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ…….5

2.3. ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ & ΟΤΑ: ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ & ΤΩΝ ΟΤΑ……9

2.3.1. ΟΙ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ……..…9

2.3.2. ΔΗΜΟΙ……13

2.3.2.1 Γενικά……...13

2.3.2.2. Σκοπός των οικονομικών καταστάσεων των δήμων……16

2.3.2.3. Ενδιαφερόμενοι για τις οικονομικές καταστάσεις των δήμων……..16

2.3.2.4. Η εφαρμογή λογιστικών προτύπων στο Δημόσιο Τομέα…..16

2.3.3. Η ΝΕΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ Η ΑΝΑΔΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ…….18

2.4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΕΡΔΩΝ……..21

2.4.1. ΟΡΙΣΜΟΣ……21

2.4.2. ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΝΝΟΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΕΡΔΩΝ…….23

2.4.3. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΤΩΝ DISCRETIOANARY ACCRUALS ΑΠΟ ΤΑ NON-DISCRETIONARY ACCRUALS……..25

2.5 ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ (ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΑΣΗ)……..27

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ……35

3.1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ…….35

3.2. ΤΟ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ…….37

3.2.1. ΠΗΓΗ ΑΝΤΛΗΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ……..37

3.2.2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ…….39

3.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ……...53

3.3.1. ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ 1……55

3.3.2. ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ 2……58

3.3.3. ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ 3……64

3.3.4. ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ 4……...66

3.3.5. ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ 5……...74

3.4 ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ…….79

4. ΕΠΙΛΟΓΟΣ……..83

5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ…….85

1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες όλο περισσότερο γίνεται αισθητή η σημασία του Δημόσιου Τομέα στην οικονομική ευρωστία των κρατών αλλά και στην γενική πρόοδο της κοινωνίας. Συνεχώς αυξάνονται οι ενδιαφερόμενοι για την πορεία, την οικονομική διαχείριση και την αληθή εικόνα των Δημόσιων φορέων και μεταξύ αυτών είναι και οι ερευνητές. Η παρούσα εργασία που πραγματοποιείται στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής με τίτλο «Η ποιότητα των λογιστικών κερδών στους Ο.Τ.Α. σύμφωνα με την δεδουλευμένη βάση: η προβλεψιμότητα των ταμειακών ροών» αποτελεί μια προσπάθεια μελέτης του φαινομένου αυτού στην ελληνική πραγματικότητα και πιο συγκεκριμένα στους ελληνικούς δήμους.

Η εργασία αυτή αποτελείται από δύο βασικά μέρη, το θεωρητικό και το ερευνητικό. Κάθε μέρος απαρτίζεται από ένα σύνολο ενοτήτων και υποενοτήτων με σκοπό την καλύτερη παρουσίαση του θέματος.

Στο πρώτο κεφάλαιο του θεωρητικού μέρους, πέραν της εισαγωγής, πραγματοποιείται μια παρουσίαση των ορισμένων σχετικών ερευνών με το φαινόμενο που περιγράφηκε παραπάνω. Στην συνέχεια, κρίνεται απαραίτητο να παρουσιαστούν οι ιδιαιτερότητες τόσο των Δημόσιων-Μη Κερδοσκοπικών Οργανισμών όσο και των Δήμων, καθώς αυτά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην μελέτη του φαινομένου «earnings management» στους Δήμους. Σαφώς απαραίτητη είναι η επεξήγηση του όρου «ποιότητα των λογιστικών κερδών», κάτι που πραγματοποιείται στην τρίτη ενότητα του θεωρητικού τμήματος. Άλλος ένας όρος που εμπεριέχεται στον τίτλο της παρούσας εργασίας και χρειάζεται αποσαφήνιση είναι αυτός της λογιστικής βάσης. Τα τέσσερα βασικά λογιστικά συστήματα παρακολούθησης των συναλλαγών καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους παραθέτονται στη τέταρτη και τελευταία ενότητα της θεωρητικής προσέγγισης της παρούσας διπλωματικής.

Στην πρώτη ενότητα του εμπειρικού μέρους τίθεται ξεκάθαρα και επεξηγείται ο σκοπός της έρευνας, δηλαδή ο έλεγχος της ποιότητας των λογιστικών κερδών των

Ο.Τ.Α. μέσω της ικανότητάς τους να προβλέπουν τις μελλοντικές ταμειακές ροές. Αναφορά στα δεδομένα της μελέτης και στο χρονικό πλαίσιο που αφορούν πραγματοποιείται στην δεύτερη ενότητα του ερευνητικού τμήματος. Σε αυτήν την ενότητα εξηγείται και η διαδικασία εξαγωγής των σημαντικών για την παρούσα έρευνα στοιχείων της Κατάστασης Ταμειακών Ροών από τις άλλες Οικονομικές Καταστάσεις των Δήμων. Στο τρίτο κεφάλαιο πραγματοποιείται η παρουσίαση τεσσάρων δοκιμαστικών μοντέλων παλινδρόμησης, επεξηγούνται τα αποτελέσματά τους καθώς και οι λόγοι που απορρίπτονται αυτά τα μοντέλα έτσι ώστε να καταλήξει η έρευνα στο πέμπτο και καθοριστικό μοντέλο παλινδρόμησης. Η τελευταία ενότητα του εμπειρικού μέρους έχει ως σκοπό το σχολιασμό των αποτελεσμάτων και την εξαγωγή συμπερασμάτων. Βάση της έρευνας που πραγματοποιήθηκε δεν μπορούν να εξαχθούν αποτελέσματα ικανά να εκφράσουν τη γενική τάση της ποιότητας λογιστικών κερδών στους Ο.Τ.Α. σύμφωνα με τη δεδουλευμένη βάση. Γι’ αυτό και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα του θέματος παραθέτονται στο τέλος της ενότητας αυτής.

2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2.1. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει το πληροφοριακό περιεχόμενο των Οικονομικών Καταστάσεων των ΟΤΑ και να διατυπώσει κατά πόσο η ποιότητα της λογιστικής πληροφόρησης που παρέχεται μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστη και χρήσιμη. Πιο συγκεκριμένα, η εργασία αυτή πρόκειται να ερευνήσει αν οι οικονομικές καταστάσεις προσφέρουν αξιόπιστη και χρήσιμη πληροφόρηση για την πρόβλεψη των μελλοντικών ταμειακών ροών.

Οι μη-κερδοσκοπικοί οργανισμοί διαφέρουν πολύ από τις κερδοσκοπικές επιχειρήσεις, γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιείται μεγάλο μέρος της παρούσας εργασίας για να αναλύσει τις ιδιαιτερότητες αυτές των δημόσιων επιχειρήσεων αλλά και πιο συγκεκριμένα των ΟΤΑ. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι οι κύριες διαφορές των μη-κερδοσκοπικών οργανισμών από τους κερδοσκοπικούς έγκεινται κυρίως στο ότι οι πρώτοι δεν έχουν ιδιοκτήτες – μετόχους, προσφέρουν υπηρεσίες ή αγαθά χωρίς να αναμένουν κέρδη από αυτά και χρηματοδοτούνται από ανθρώπους που δεν είναι απαραίτητο ότι θα τους προσφέρουν κάποιο αντάλλαγμα, αγαθό ή υπηρεσία. *(r1, σελ.1)*

Το φαινόμενο της διαχείρισης κερδών (earnings management) έχει προσελκύσει και συνεχίζει να προσελκύει ακόμα και σήμερα πλήθος ερευνητών σε τοπικό αλλά και μη επίπεδο. Η διάκριση της ιδιοκτησίας από τη διοίκηση ενός οργανισμού δημιουργεί προβλήματα αντιπροσώπευσης, οδηγώντας συχνά σε στρεβλώσεις της πραγματικής οικονομικής του κατάστασης. Τα τελευταία χρόνια, μάλιστα, παρατηρείται μια προσπάθεια για μελέτη του φαινομένου αυτού και στο δημόσιο τομέα. Στην εργασία αυτή γίνεται αναλυτική προσέγγιση του θέματος της ποιότητας των κερδών στις ιδιωτικές αλλά και δημόσιες επιχειρήσεις.

Επίσης, παρατηρείται τα τελευταία χρόνια μια προσπάθεια του δημόσιου τομέα σε παγκόσμιο επίπεδο για εκμοντερνισμό ακολουθώντας τα πρότυπα της Νέας Δημόσιας Διοίκησης, που επιδιώκει να στρέψει τους μη-κερδοσκοπικούς οργανισμούς σε μία περισσότερο «επιχειρηματική» διοίκηση. Να αναφέρουμε ενδεικτικά σε αυτό το σημείο πως όσον αφορά την λογιστική οπτική της Νέας Δημόσιας Διοίκησης γίνεται μια προσπάθεια για σταδιακή αλλαγή των λογιστικών συστημάτων παρακολούθησης των συναλλαγών των δημόσιων οργανισμών από την ταμειακή βάση στην

δεδουλευμένη. Κρίνεται, λοιπόν, απαραίτητο να γίνει εκτενέστερη αναφορά στην εργασία αυτή τόσο στην Νέα Δημόσια Διοίκηση όσο και στα λογιστικά συστήματα παρακολούθησης των συναλλαγών που εφαρμόζονται στους ΟΤΑ.

Προσωπικά πιστεύω ότι η προσπάθεια μελέτης της ποιότητας των κερδών στους ΟΤΑ αποτελεί μια πρόκληση για οποιονδήποτε επιδιώξει να ερευνήσει το συγκεκριμένο θέμα. Η πρόκληση αυτή έγκειται στην ίδια την φύση και τις ιδιαιτερότητες των δήμων και ιδιαίτερα στο γεγονός πως το κέρδος δεν αποτελεί κύριο σκοπό των οργανισμών αυτών. Οι συνθήκες, μάλιστα, που επικρατούν τα τελευταία δύο χρόνια στην Ελλάδα (οικονομική κρίση) και επηρεάζουν όλο τον πλανήτη έρχονται να τονίσουν την μεγάλη σημασία της δημόσιας διοίκησης (και κατ' επέκταση των ΟΤΑ) σε μία οικονομία όπως αυτή της χώρας μας.

2.2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Μέσα στα πλαίσια της προσπάθειας για προσδιορισμό της ποιότητας κερδών των Ο.Τ.Α., η μελέτη μίας πληθώρας άρθρων και ερευνών ήταν άκρως απαραίτητη. Η προσέγγιση του θέματος της παρούσας εργασίας είναι αμφιλεγόμενη καθώς κάθε ερευνητής ακολουθεί διαφορετικό τρόπο για την εξέταση του «earnings management». Παρόλα αυτά, σε αυτήν την ενότητα επιλέχθηκαν για να παρουσιαστούν τρείς βασικές προσεγγίσεις του θέματος, μία από τις οποίες θα αποτελέσει και την βάση της παρούσας εργασίας.

Η πρώτη ενδιαφέρουσα προσπάθεια για προσέγγιση της ποιότητας κερδών είναι αυτή των Ballantine, Forker and Greenwood, οι οποίοι στο άρθρο τους «Earnings Management in English NHS Hospital Trusts» θεωρούν ως «υποχρέωση» των δημόσιων οργανισμών που εξετάζουν την επίτευξη του Νεκρού Σημείου όσον αφορά τα λογιστικά αποτελέσματα αυτών. Ως επίτευξη του Νεκρού Σημείου νοείται όχι μόνο το μηδενικό αποτέλεσμα, αλλά κέρδη ή ζημιές που πλησιάζουν το μηδέν.

Συνεπώς, σύμφωνα με τους συγγραφείς του άρθρου αυτού, μία απόκλιση των αποτελεσμάτων από το Νεκρό Σημείο, άρα και απόκλιση του στόχου, μπορεί να δικαιολογήσει την απομάκρυνση-απόλυση των διευθυντικών στελεχών του οργανισμού. Το γεγονός αυτό αποτελεί ιδιαίτερα ισχυρό κίνητρο για παραποίηση των «discretionary accruals» από τα στελέχη, έτσι ώστε να επιτευχτεί ο στόχος του Νεκρού Σημείου. Με τον όρο «discretionary accruals» εννοούμε (όπως θα δούμε πιο αναλυτικά και στη συνέχεια) τα στοιχεία που η διοίκηση ενός οργανισμού μπορεί να επηρεάσει-καθορίσει.

Να σημειώσουμε εδώ ότι η υπόθεση που κάνουν οι τρείς συγγραφείς βασίζεται στο γεγονός ότι αν οι δημόσιοι οργανισμοί, δηλαδή για την δική μας εργασία οι δήμοι, έχουν υπερβολικά υψηλά κέρδη τότε σημαίνει:

1.είτε ότι είχαν πόρους που δεν τους εκμεταλλεύτηκαν

2.είτε ότι προσφέρουν υπηρεσίες ή προϊόντα χαμηλότερης ποιότητας και κατά συνέπειας αξίας από τους φόρους-πρόστιμα-τέλη που πληρώνουν οι πολίτες.

Η υπόθεση, όμως, των συγγραφέων για NHS Hospital Trusts δεν μπορεί να εφαρμοστεί στους δικούς μας Ο.Τ.Α. λόγω των διαφορετικών ιδιαιτεροτήτων τους, με κύριο πρωταγωνιστή το γεγονός ότι για τα στελέχη των ελληνικών δήμων δεν τίθεται θέμα απομάκρυνσης-απόλυσης λόγω της μονιμότητας του δημόσιου

υπαλλήλου (όπως τουλάχιστον ίσχυε μέχρι τα τελευταία χρόνια δηλαδή πριν την οικονομική κρίση).

Παρόλα αυτά αξίζει να σημειώσουμε ότι είτε σε αντίθεση με άλλες έρευνες είτε συμπληρωματικά σε άλλες, το αποτέλεσμα του άρθρου αυτού είναι ότι δεν υπάρχει συσχέτιση (στατιστικά σημαντική) μεταξύ της ύπαρξης του φαινομένου «earnings management» με την ύπαρξη αποτελεσμάτων κοντά στο Νεκρό Σημείο. *(r2, σελ.421-425 & 437)*

Η επόμενη έρευνα που το περιεχόμενό της έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την παρούσα εργασία είναι το working paper των Burgstahler, Hail and Leuz. Ο λόγος που αυτή η μελέτη είναι σημαντική γίνεται αντιληπτός όταν κανείς διαβάζει τον ίδιο τον τίτλο «The Importance of Reporting Incentives: Earnings Management in European Private and Public Firms», που δηλώνει την προσπάθεια που θα πραγματοποιήσουν αυτοί οι τρεις συγγραφείς να βρουν ένα τρόπο υπολογισμού του «earnings management» κοινό και για ιδιωτικές επιχειρήσεις αλλά και για δημόσιους οργανισμούς. Μπορούμε να πούμε ότι αυτό επιδιώκει και η Νέα Δημόσια Διοίκηση, δηλαδή συγκρισιμότητα μεταξύ Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα.

Η Ευρώπη, λοιπόν, λόγω της εφαρμογής των Δ.Π.Χ.Π. από όλες τις χώρες αποτελεί μία καλή βάση για αυτή την έρευνα. Το πρόβλημα, όμως, που καλούνται να λύσουν είναι το πώς θα υπολογίσουν-μετρήσουν την ικανότητα των οργανισμών να διαχειρίζονται τα κέρδη έτσι ώστε να δημοσιεύσουν πιο αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με την οικονομική κατάσταση τους και πότε αυτή η διακριτική ευχέρεια της διοίκησης μπορεί να χαρακτηριστεί ως παραποίηση των κερδών. Η δυσκολία, λοιπόν, έγκειται στο γεγονός ότι η πραγματική οικονομική κατάσταση των οργανισμών δεν είναι εύκολα παρατηρήσιμη-μετρήσιμη, ιδιαίτερα στον δημόσιο τομέα όπου δεν υπάρχουν μετοχές, η τιμή των οποίων θα μπορούσε να μας δώσει ένα δείγμα της αξίας του οργανισμού. Για αυτό, η έρευνα αυτή μελετά τέσσερεις παράγοντες – proxies μέσω των οποίων μετρά το «earnings management».

Ο πρώτος παράγοντας βασίζεται στην τάση των επιχειρήσεων να αποφεύγουν τις μικρές ζημιές. Γενικώς οι επιχειρήσεις προσπαθούν να αποφύγουν τις ζημιές οποιουδήποτε μεγέθους. Ο λόγος, όμως, των μικρών κερδών προς τις μικρές ζημιές μπορεί να είναι ένα δείγμα παραποίησης των λογιστικών αποτελεσμάτων. Ως μικρές ζημίες/κέρδη ορίζεται το μικρότερο του 1% ποσοστό του αποτελέσματος μετά φόρου (after tax income) προς το σύνολο των assets της προηγούμενης περιόδου.

Δεύτερος παράγοντας που συντελεί στον υπολογισμό της διαχείρισης κερδών είναι το μέγεθος των συνολικών accruals ως προς τις ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες. Αυτό το proxy βασίζεται στο γεγονός πως μπορεί τα αποτελέσματα προσωρινά να είναι υπερεκτιμημένα ή υποτιμημένα λόγω των λογιστικών χειρισμών αλλά οι ταμειακές ροές παραμένουν ανεπηρέαστες.

Η επόμενη ένδειξη για παραποίηση των αποτελεσμάτων στηρίζεται στην προσπάθεια των διοικήσεων για εξομάλυνση των αποτελεσμάτων. Για να ελένξουμε αν επιδιώκεται η ομαλότητα των αποτελεσμάτων πρέπει να μελετήσουμε την μεταβλητότητα των λογιστικών αποτελεσμάτων σε σύγκριση με την μεταβλητότητα των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες και αυτό επιτυγχάνεται με τον λόγο της απόκλισης του operating income (λειτουργικό αποτέλεσμα) προς την απόκλιση των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες.

Τέλος, η συσχέτιση (correlation) της μεταβολής των συνολικών accruals με την μεταβολή των ταμειακών ροών από λειτουργικές δραστηριότητες και οι δύο διαιρεμένες προς τα συνολικά assets της προηγούμενης περιόδου δίνουν εικόνα για το αν υπάρχει ή όχι «earnings management». Σε περίπτωση αρνητικής και σχεδόν τέλειας συσχέτισης (δηλαδή για ρ που τείνει στο -1) τότε θεωρείται ότι έχει πραγματοποιηθεί παραποίηση των λογιστικών αποτελεσμάτων.

Τα αποτελέσματα της έρευνας σε δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς σε δεκατρείς χώρες στην Ευρώπη δείχνουν ότι υπάρχουν διαφορές από χώρα σε χώρα παρά την υιοθέτηση κοινών προτύπων και ότι η διαχείριση αποτελεσμάτων είναι πιο σύνηθες φαινόμενο στον ιδιωτικό παρά στον δημόσιο τομέα. Το ενδιαφέρον όσον αφορά το πρώτο μέρος των αποτελεσμάτων της έρευνας είναι ότι σε χώρες με πιο χαλαρά νομικά συστήματα είναι μικρότερη η εμφάνιση της παραποίησης των αποτελεσμάτων σε σύγκριση με χώρες που έχουν νομικά συστήματα τόσο αυστηρά όσο της Γερμανίας και Γαλλίας. *(r3,σελ.1-4 & 12-16)*

Αυτό το working paper αποτελεί σημαντική πηγή πληροφοριών για την παρούσα εργασία τόσο λόγω του ίδιου του θέματός του αλλά και λόγω του τρόπου προσέγγισης του φαινομένου «earnings management». Παρόλα αυτά, το επόμενο άρθρο είναι αυτό, που θεωρείται πιο σχετικό και ουσιαστικό και στο οποίο θα βασιστεί ουσιαστικά αυτή η διπλωματική εργασία.

Οι Pinnuck and Potter με το άρθρο τους «The quality and conservatism of the accounting earnings of local governments» πραγματοποιούν μία έρευνα που σκοπό

έχει να εξετάσει την χρησιμότητα (ποιότητα) των λογιστικών κερδών για την μέτρηση της οικονομικής απόδοσης των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην Αυστραλία. Πιο συγκεκριμένα, οι δύο συγγραφείς συνειδητοποιούν ότι μέσα στα πλαίσια την Νέας Δημόσιας Διοίκησης τίθεται το ερώτημα αν η υιοθέτηση της λογιστικής της δεδουλευμένης βάσης που αναμφισβήτητα αποτελεί μια κοστοβόρα αλλαγή και διαδικασία παρέχει επιπλέον, χρήσιμη και ποιοτική πληροφόρηση. Θεωρούν, λοιπόν, ότι η ποιότητα των λογιστικών αποτελεσμάτων εξασφαλίζεται δίνοντας θετική απάντηση στα 2 ερωτήματα που ακολουθούν:

1. αν η λογιστική των δεδουλευμένων (accrual accounting) είναι χρήσιμη στην πρόβλεψη των ταμειακών ροών και
2. αν τα λογιστικά αποτελέσματα των Ο.Τ.Α. ακολουθούν την αρχή της συντηρητικότητας.

Για να απαντήσουν το πρώτο ερώτημα εξετάζουν αν τα λογιστικά αποτελέσματα αυτής της περιόδου μπορούν να προσφέρουν στατιστικά σημαντική πληροφόρηση για τις ταμειακές ροές της επόμενης χρήσης.

Για να δοθεί απάντηση στο δεύτερο ερώτημα θα πρέπει πρώτα να εξηγήσουμε τι σημαίνει ότι τα λογιστικά αποτελέσματα είναι συντηρητικά. Ως συντηρητικότητα ορίζεται η πιο εγκρατής αναγνώριση των κερδών σε σύγκριση με τις ζημίες ή αλλιώς η πιο γρήγορη αναγνώριση των ζημιών σε σχέση με τα κέρδη. Αν, λοιπόν, αναγνωρίζονται τα έσοδα-κέρδη πιο συντηρητικά από ότι οι ζημίες-έξοδα, τότε αυτή η πολιτική μπορεί να θεωρηθεί ότι προσδίδει μεγαλύτερη αξιοπιστία-ποιότητα στα λογιστικά αποτελέσματα.

Να σημειώσουμε σε αυτό το σημείο ότι και τα δύο παραπάνω θέματα εξετάζονται λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη μια ακόμα μεταβλητή, δηλαδή το μέγεθος του Ο.Τ.Α., που ορίζεται από το πλήθος των εγγεγραμμένων πολιτών στο δημόσιο οργανισμό διαιρεμένο προς τα συνολικά assets/σύνολο του Ενεργητικού του οργανισμού αυτού.

Από την έρευνα των Pinnuck and Potter προκύπτει ότι η ικανότητα των accruals να προβλέψουν τις μελλοντικές ταμειακές ροές είναι ισχυρή σε μεγάλους Ο.Τ.Α. Δεν μπορεί, όμως, να υποστηριχθεί η ύπαρξη της αρχής της συντηρητικότητας στο σύνολο των Ο.Τ.Α., αν και παρατηρείται κάποια προσπάθεια για υιοθέτηση της συντηρητικότητας από τους πιο μεγάλους Ο.Τ.Α. Γενικό συμπέρασμα του άρθρου είναι ότι η λογιστική της δεδουλευμένης βάσης προσφέρει χρήσιμη πληροφόρηση στους Ο.Τ.Α. κάτω όμως από κάποιες προϋποθέσεις. *(r4, σελ. 1-7 & 14-15)*

2.3. ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ & ΟΤΑ: ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ & ΤΩΝ ΟΤΑ

2.3.1. ΟΙ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ

Οι δήμοι ανήκουν στον ευρύτερο δημόσιο τομέα, που διέπεται όχι μόνο από διαφορετική νοοτροπία αλλά και από διαφορετικές λειτουργίες και σκοπούς. Η ένταξη τους σε αυτό το ευρύτερο σύνολο αλλά και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους επηρεάζουν το σύνολο των δραστηριοτήτων τους και κατά συνέπεια τα οικονομικά τους. Για να μπορέσουμε να εξετάσουμε τα οικονομικά των δήμων πρέπει αφενός να γνωρίζουμε τις ιδιαιτερότητες που διέπουν τον δημόσιο τομέα και αφετέρου ορισμένες ιδιαιτερότητες που σχετίζονται αποκλειστικά με τους ίδιους τους δήμους. Γνωρίζοντας αυτά τα δύο στοιχεία μπορούμε με σαφήνεια και αντικειμενικότητα να μελετήσουμε, να αξιολογήσουμε και να κρίνουμε οποιεσδήποτε θεωρίες και πρακτικές που αφορούν τα οικονομικά των δήμων.

Οι δημόσιοι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί, άρα και οι δήμοι, διέπονται από ιδιαίτερα χαρακτηριστικά σε σύγκριση με τους ιδιωτικούς κερδοσκοπικούς οργανισμούς, όσον αφορά ένα μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων τους. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι:

1. το κριτήριο του κέρδους,
2. οι νομικοί παράγοντες,
3. η διακυβέρνηση,
4. οι πολιτικές επιρροές
5. οι περιορισμοί σε στόχους και στρατηγικές,
6. οι πηγές της χρηματοοικονομικής υποστήριξης,
7. οι επαγγελματίες του τομέα,
8. η παράδοση
9. η τάση οι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί κυρίως να παρέχουν υπηρεσίες

Πιο αναλυτικά,

1. Η μέτρηση του κέρδους αποτελεί ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά που διέπουν τους κερδοσκοπικούς οργανισμούς και καθορίζουν πολλές πλευρές της δραστηριότητάς τους.

Α) (single criterion)Οι κερδοσκοπικοί οργανισμοί έχουν ένα κριτήριο σύμφωνα με το οποίο συγκεντρώνουν τις δραστηριότητες τους με βάση ένα σκοπό ή στόχο. Το στοιχείο αυτό απουσιάζει από τους μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, οι οποίοι δεν έχουν την δυνατότητα να αναλύσουν διαφορετικές εναλλακτικές προτάσεις ή να προβούν σε εναλλακτικούς τρόπους δράσης.

Β) (quantitative analysis) Η μέτρηση του κέρδους αποτελεί ένα βασικό χαρακτηριστικό που διευκολύνει την ποσοτική ανάλυση. Ένας κερδοσκοπικός οργανισμός έχει ένα εργαλείο για να συγκρίνει τα κέρδη με τα κόστη και να καταλήξει σε συμπεράσματα για επενδύσεις και πρακτικές, που πρέπει να ακολουθήσει και πώς να τις σχεδιάσει. Η διοίκηση όμως των μη κερδοσκοπικών οργανισμών δεν διαθέτει αυτό το απλό εργαλείο και περιορίζεται έτσι η δύναμή της για την λήψη αποφάσεων.

Γ) (performance measurement) Το κέρδος αποτελεί ένα μέσο μέτρησης της απόδοσης των διοικούντων και των εργαζομένων, το οποίο δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί στους μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς.

Δ)(decentralization) Η αδυναμία αποκέντρωσης- ανάθεσης εξουσιών, εξαιτίας της έλλειψης μέτρησης του κέρδους, αποτελεί άλλο ένα αρνητικό στοιχείο . Όταν ένας οργανισμός έχει πολλαπλούς σκοπούς και δεν έχει την δυνατότητα να μετρήσει το κέρδος ή όφελος που προκύπτει από αυτούς, δεν μπορεί να αναθέσει σημαντικές δραστηριότητες στην κατώτερη διοίκηση.

Ε) (comparison of unlike units) Η μέτρηση του κέρδους παρέχει μια μονάδα σύγκρισης για οργανισμούς διαφορετικών δραστηριοτήτων και σκοπών, όπως για παράδειγμα μιας επιχείρησης κατασκευής υπολογιστών και μιας κατασκευής τροφίμων. Αυτή η δυνατότητα δεν υπάρχει σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς.

2. Όσον αφορά τους νομικούς περιορισμούς πρέπει να αναφέρουμε τα εξής χαρακτηριστικά:

Α) Οι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί δεν φορολογούνται, εκτός εάν έχουν κάποια τμήματα με κερδοσκοπικό χαρακτήρα, τα οποία υπόκεινται σε ειδική φορολογία. Το γεγονός αυτό επηρεάζει και την οικονομική διαχείρισή τους.

Β) Ο τρόπος διοίκησης των κερδοσκοπικών οργανισμών (διοικητικό συμβούλιο, μέτοχοι, μερίσματα κ.τ.λ.) διαφέρει από εκείνο των μη κερδοσκοπικών και επηρεάζει την οικονομική διαχείρισή τους (δεν υπάρχουν μέτοχοι που πρέπει να ικανοποιηθούν, δεν υπάρχουν κέρδη προς διανομή κ.τ.λ).

3. Η διακυβέρνηση στους μη κερδοσκοπικούς Οργανισμούς αναφέρεται στο γεγονός ότι όχι μόνο δεν υπάρχει συμβούλιο μετόχων για να ελέγχει την διοίκηση όπως γίνεται στους κερδοσκοπικούς, αλλά πολλές φορές δεν υπάρχει καν ενημέρωση του διοικητικού τους συμβουλίου για τα διάφορα θέματα, που προκύπτουν. Έτσι το διοικητικό τους συμβούλιο, είτε έχει ένα τυπικό ρόλο, είτε δρα μόνο σε περιπτώσεις κρίσεων.

4. Οι πολιτικές επιρροές διαδραματίζουν στους μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς σημαντικό ρόλο, καθώς οι αποφάσεις λαμβάνονται μέσα από πολύπλοκες οδούς επιρροής των πολλών δυνάμεων που ασκούνται στους διοικούντες. Αυτό δεν συμβαίνει σε τόσο μεγάλο βαθμό στους κερδοσκοπικούς οργανισμούς, στους οποίους ασκείται έλεγχος κυρίως από τους μετόχους. *(r5, σελ. 53-57)*

5. Οι στόχοι και οι στρατηγικές των μη κερδοσκοπικών οργανισμών αφορούν το γεγονός ότι αυτοί οι οργανισμοί δεν μπορούν να επιλέξουν ούτε τον τομέα, ούτε την περιοχή στην οποία θα δραστηριοποιηθούν, σε αντίθεση με τους κερδοσκοπικούς οργανισμούς. Έτσι δημιουργούνται διαφορετικές συνθήκες λειτουργίας, διαχείρισης, καθορισμού στόχων και οικονομικών πολιτικών και πρακτικών. Ο κύριος σκοπός των με κερδοσκοπικών οργανισμών στην συντριπτική τους πλειοψηφία είναι η παροχή κάθε χρόνο όσο είναι δυνατόν περισσότερων και καλύτερων προϊόντων ή υπηρεσιών σε σχέση με τις περιορισμένες οικονομικές και άλλες πηγές που έχουν. Αντίθετα οι κερδοσκοπικοί οργανισμοί έχουν ως γενικό στόχο να αυξήσουν την περιουσία των μετόχων τους.

6. Πηγές χρηματοοικονομικής υποστήριξης των μη κερδοσκοπικών οργανισμών δεν αποτελούν τα έσοδα από την πώληση αγαθών ή την παροχή υπηρεσιών, αλλά μάλλον οι κρατικές επιχορηγήσεις, οι φόροι – δημοτικά τέλη που επιβάλλουν και οι ιδιωτικές τοποθετήσεις ή δωρεές. Έτσι υπάρχει διαφορετική αντιμετώπιση και διαχείριση των οικονομικών τους. Για τους μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς δεν υπάρχει λόγος για διαχωρισμό των επενδυόμενων κεφαλαίων από τα έσοδα, γιατί

σκοπός τους δεν είναι το κέρδος, επομένως κάθε € ανεξαρτήτως προέλευσης αποτελεί απλά χρηματοοικονομικό πόρο που θα χρησιμοποιηθεί. *(r6, σελ. 3-4)*

7. Ο ρόλος που διαδραματίζουν οι επαγγελματίες του κάθε μη κερδοσκοπικού τομέα είναι αρκετά σημαντικός. Για να κατανοήσουμε αυτή την ιδιαιτερότητα των μη κερδοσκοπικών οργανισμών πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι αυτοί οι άνθρωποι υποκινούνται κυρίως από την φύση των εγχειρημάτων τους (ηθικοί λόγοι) και από τους συναδέλφους τους, σε αντίθεση με τους επαγγελματίες ενός κερδοσκοπικού οργανισμού που υποκινούνται κυρίως από τα χρηματικά ποσά που λαμβάνουν. Ως επαγγελματίες εννοούνται για παράδειγμα οι γιατροί που διοικούν στα μη κερδοσκοπικά νοσοκομεία, οι επιστήμονες σε συμβουλευτικές επιτροπές κ.ο.κ.

8. Η παράδοση αναφέρεται στην ηθική υποχρέωση που υπήρχε παλαιότερα για την σωστή διαχείριση και χρήση του δημόσιου χρήματος για το κοινό καλό.

9. Οι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί είναι συνήθως οργανισμοί παροχής υπηρεσιών. Αυτό το γεγονός συνεπάγεται ότι οι οργανισμοί του δημόσιου τομέα δεν έχουν τα πλεονεκτήματα των εταιρειών που παράγουν υλικά αγαθά, όπως:

Α)τα υλικά αγαθά μπορούν να παραμείνουν ως απόθεμα και να πωληθούν στον επόμενο πελάτη ενώ οι υπηρεσίες δεν αποθηκεύονται.

Β)οι οργανισμοί παροχής υπηρεσιών είναι εντάσεως εργασίας, γεγονός που δυσχεραίνει τον έλεγχο της υπηρεσίας που παρέχεται

Γ)η μέτρηση της ποσότητας και της ποιότητας μιας υπηρεσίας είναι μια αρκετά δύσκολη στην πράξη διαδικασία. *(r5, σελ. 59-74)*

2.3.2. ΔΗΜΟΙ

2.3.2.1 Γενικά

Σύμφωνα με έναν άλλο ορισμό ως «Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης» μπορεί να θεωρηθεί ένας οργανισμός υπό τον άμεσο έλεγχο των εκλεγμένων αντιπροσώπων του λαού, με στόχο την παροχή υπηρεσιών που χρειάζεται το κοινωνικό σύνολο σε μία προκαθορισμένη γεωγραφική περιοχή. Η δημόσια εξουσία που ασκείται από τους αυτοδιοικούμενους οργανισμούς δεν έχει πρωτογενή χαρακτήρα, αλλά είναι «παράγωγη», δηλαδή τα νομικά πρόσωπα την ασκούν όχι για προσωπικό όφελος αλλά μόνο εκ μέρους των εκλογέων. *(r7, σελ. 420)*

Οι προαναφερθείσες ιδιαιτερότητες του δημοσίου τομέα, που κατά επέκταση βρίσκουν και εφαρμογή στους δήμους, έρχονται να συμπληρωθούν από τις ιδιαιτερότητες που αφορούν αποκλειστικά και μόνο την τοπική αυτοδιοίκηση. Αυτές περιλαμβάνουν:

1.τον σκοπό τους (purpose)
2.τις πηγές των χρηματοοικονομικών πόρων τους, (sources of resources)
3.τους μηχανισμούς κατανομής των πόρων στους διάφορους χρήστες, (mechanisms for allocating financial resources for various uses)
4.τις ευθύνες (accountability) και
5.την πολυσύνθετη φύση της παρουσίασης των οικονομικών καταστάσεων. (reporting complexities)

Πιο αναλυτικά,

1. Σκοπός (κύριος) των δήμων είναι να παρέχουν υπηρεσίες στους δημότες της εκάστοτε περιοχής που δραστηριοποιούνται και να διεκπεραιώνουν κάθε άλλου είδους υποχρεώσεις που τους έχουν ανατεθεί δίχως να εξετάζουν την ικανότητα του κάθε πολίτη να πληρώσει για την παροχή αυτών των υπηρεσιών. Ο σκοπός αυτός έρχεται σε αντίθεση με εκείνους των κερδοσκοπικών οργανισμών και απαιτεί την διαφορετική αντιμετώπιση των οικονομικών και λογιστικών στοιχείων των δήμων, από την στιγμή που δεν επιδιώκεται κέρδος, ούτε γίνεται επιλεκτική εξυπηρέτηση των πελατών ανάλογα με την ικανότητά τους να πληρώσουν τις προσφερόμενες υπηρεσίες ή αγαθά.

2. Αντίθετα από τους κερδοσκοπικούς οργανισμούς, οι οποίοι διαθέτουν ως πηγή τα έσοδα από τις δραστηριότητές τους, οι δήμοι έχουν δύο κύριες πηγές εσόδων τις κρατικές επιχορηγήσεις, δωρεές και τους φόρους-δημοτικά τέλη, πρόστιμα. Έτσι απαιτείται διαφορετική αντιμετώπιση, χρήση και παρουσίαση των οικονομικών τους στοιχείων.

3. Οι δήμοι έχουν και διαφορετικούς μηχανισμούς κατανομής πόρων, επειδή ο πολίτης που εξυπηρετείται από τον δήμο δεν πληρώνει για το προϊόν ή την υπηρεσία που του παρέχεται, όπως γίνεται σε μία κερδοσκοπική εταιρεία. Ενώ, λοιπόν, οι κερδοσκοπικές επιχειρήσεις για να κατανείμουν τους πόρους που έχουν, χρησιμοποιούν ως βασικό κριτήριο το κέρδος, οι δήμοι έχουν διαφορετικούς μηχανισμούς που στηρίζονται σε δύο πυλώνες: α) τον περιορισμό στην χρήση και β) τον προϋπολογισμό.

Α) Οι περιορισμοί στην χρήση είναι αποτέλεσμα των πηγών χρηματοδότησης, όπως για παράδειγμα:

Α1)Δωρητές συνήθως απαιτούν οι δωρεές τους να αξιοποιηθούν σε κάποιον συγκεκριμένο τομέα

Α2)Οι φόροι μαζεύονται για έναν ορισμένο σκοπό

Β)Ο προϋπολογισμός:

Β1) εκφράζει τον σκοπό του δήμου και την πολιτική που θα ακολουθήσει για να τον πετύχει και

Β2)τίθεται ως περιορισμός από την κάθε φορά κρατική πηγή χρηματοδότησης, όπως το ΥΠ.ΕΣ.Δ.Δ.&Α.(Υπουργείο Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης & Αποκέντρωσης).

Δηλαδή ο προϋπολογισμός αποτελεί ταυτόχρονα ένα είδος ελέγχου αλλά και μία βάση αξιολόγησης της επίδοσης των δήμων.

4. Ένα ακόμη σημαντικό σημείο που διαφοροποιεί τους δήμους, είναι οι ευθύνες. Εξετάζοντας το ζήτημα αυτό θα πρέπει να προσδιορίσουμε:

Α) τα άτομα ή τις ομάδες στις οποίες είναι υπεύθυνος για τις πράξεις του ένας δήμος. Δεν έχουν δηλαδή οι δήμοι ευθύνη κυρίως απέναντι στους πελάτες, όπως συμβαίνει στους κερδοσκοπικούς οργανισμούς, αλλά σε ένα τρίπτυχο φορέων.

Α1) Η πρώτη πτυχή αφορά τους εκλογείς οι οποίοι για να προωθήσουν τα τοπικά συμφέροντά τους εξέλεξαν τα συγκεκριμένα άτομα και στα οποία έδωσαν

την δύναμη λόγω της θέσης τους να λαμβάνουν κάποιες αποφάσεις για τους εκλογείς.

Α2) Η δεύτερη πτυχή της ευθύνης είναι αυτή απέναντι σε άλλους φορείς οριζοντίως (δηλαδή σε άλλους δήμους ή υπηρεσίες δήμων) και καθέτως (δηλαδή σε υπουργεία ή Κυβερνήσεις).

Α3)Τελευταία πτυχή είναι αυτή της ευθύνης απέναντι σε νομικά και εκτελεστικά σώματα για την απόδειξη ορθής εκτέλεσης του προϋπολογισμού, της ευθυγράμμισης των πράξεων του δήμου με τον αναφερόμενο θεωρητικό σκοπό και της προώθησης του κοινού συμφέροντος.

Β) την εστίαση της ευθύνης, δηλαδή να εξετάσουμε ποια βασικά θέματα (ευθύνες) στα οποία πρέπει να εστιάσει ο δήμος. Αυτά τα θέματα είναι η σωστή χρήση των πόρων, η συμμόρφωση με τον προϋπολογισμό και η διατήρηση και συντήρηση των παγίων του δήμου.

Συνοψίζοντας τις ευθύνες, βλέπουμε διάφορους τομείς στους οποίους μπορεί να εστιάσει ένας δήμος αλλά και πολλαπλές κατηγορίες ευθυνών, που προσδίδει ένα διαφορετικό χαρακτήρα στους δήμους σε σχέση με τους κερδοσκοπικούς οργανισμούς.

5. Η πολυσύνθετη φύση της παρουσίασης των οικονομικών τους καταστάσεων των δήμων είναι μια σημαντική ιδιαιτερότητά τους, η οποία θα διαδραματίσει ιδιαίτερα σπουδαίο ρόλο και για αυτήν την εργασία. Οι δήμοι κατά τη σύνταξη των οικονομικών τους καταστάσεων έχουν να αντιμετωπίσουν τα εξής θέματα:

Α) τη συμμόρφωση με τους περιορισμούς στις χρησιμοποιούμενες πηγές,

Β) την κατάλληλη παρουσίαση του προϋπολογισμού,

Γ) την (κατά το πλείστον) δύσκολη μέτρηση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας,

Δ) την αποφυγή και τον έλεγχο για παράνομες δραστηριότητες ή συναλλαγές με άλλους δήμους,

Ε) την έλλειψη συγκρισιμότητας των στοιχείων με άλλους φορείς και

ΣΤ) τους περιορισμούς στην χρηματοδότηση.

Έτσι βλέπουμε ότι τα φλέγοντα χαρακτηριστικά των δήμων όσον αφορά τις οικονομικές τους καταστάσεις, διαφοροποιούνται αρκετά από εκείνα των

κερδοσκοπικών οργανισμών προσδίδοντας έτσι στους δήμους την ανάγκη για ιδιαίτερη αντιμετώπιση και παρακολούθηση. *(r6,σελ. 23-28)*

2.3.2.2. Σκοπός των οικονομικών καταστάσεων των δήμων

Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις των δήμων χρησιμοποιούνται κυρίως για
1.σύγκριση των πραγματικών αποτελεσμάτων με τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό
2.αξιολόγηση των οικονομικών συνθηκών και της απόδοσης των λειτουργιών
3.έλεγχο της συμμόρφωσης με τους κανόνες και την νομοθεσία
4.μέτρηση της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας

2.3.2.3. Ενδιαφερόμενοι για τις οικονομικές καταστάσεις των δήμων

Μία ακόμα ιδιαιτερότητα των Δήμων αποτελούν οι πολλές και διαφορετικές κατηγορίες ενδιαφερόμενων για τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις τους, όπως οι δημότες, οι επενδυτές, οι πιστωτές, τα νομικά όργανα, το Υπουργείο, σε αντίθεση με τις κερδοσκοπικές επιχειρήσεις στις οποίες οι κατηγορίες περιορίζονται μόνο στις δύο, δηλαδή τους επενδυτές και τους μετόχους.

2.3.2.4. Η εφαρμογή λογιστικών προτύπων στο Δημόσιο Τομέα

Τα τελευταία χρόνια γίνονται προσπάθειες στο διεθνή χώρο για την εφαρμογή και προσαρμογή Λογιστικών Προτύπων στο Δημόσιο Τομέα. Τρία από τα σημαντικότερα σώματα που έχουν συσταθεί για τη δημιουργία, εφαρμογή και παρακολούθηση των λογιστικών προτύπων σε Δήμους είναι:
1.το P.S.C. (Public Sector Committee) του I.F.A.C. (International Federation of Accounts)
2. το INT.O.S.A.I. (International Organization Of Supreme Audit Institutions) και
3. το I.I.A. (Institute of Internal Auditors).

Πιο αναλυτικά,

1. Το P.S.C. του I.F.A.C. είναι η πιο γνωστή επιτροπή που έχει αναπτύξει μια σειρά από πρότυπα, τα I.P.S.A.S. (International Public Sector Accounting Standards), που ασχολούνται με την παρουσίαση, το περιεχόμενο, τη δημοσίευση και σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων των οργανισμών του Δημόσιου Τομέα καθώς και τον χειρισμό διαφόρων λογιστικών Θεμάτων. Έχουν αναπτυχθεί τριάντα ένα (31) πρότυπα με βάση την αρχή των δεδουλευμένων και ένα (1) με βάση το απλογραφικό σύστημα ταμειακής βάσης καθώς υπάρχουν Δημόσιοι Οργανισμοί που δεν εφαρμόζουν τη διπλογραφία είτε εφαρμόζουν κάποιον συνδυασμό του διπλογραφικού συστήματος με το απλογραφικό. *(r8)* Το βασικό χαρακτηριστικό των I.P.S.A.S. είναι ότι συγκλίνουν με τα Δ.Π.Χ.Π. (Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης) για τον Ιδιωτικό Τομέα ύστερα από κατάλληλη προσαρμογή των τελευταίων για το Δημόσιο Τομέα. *(r9, σελ. 12)*

2. Το INT.O.S.A.I. ασχολείται με τον έλεγχο των οικονομικών καταστάσεων των Δημόσιων Οργανισμών και έχει αναπτύξει μια σειρά Προτύπων Ελέγχου. *(r10)*

3. Το I.I.A. έχει αναπτύξει πρότυπα που αφορούν στον εσωτερικό έλεγχο των Δημόσιων Οργανισμών γνωστά ως attribute standards και performance standards. *(r7)*

2.3.3. Η ΝΕΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ Η ΑΝΑΔΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ

Την τελευταία δεκαετία έχουν γίνει προσπάθειες με σκοπό τον εκμοντερνισμό της δημόσιας διοίκησης, δηλαδή την βελτίωση της αποδοτικότητας, της αποτελεσματικότητας, της ποιότητας και της αξίας των υπηρεσιών του δημοσίου. Τα εθνικά προγράμματα αναδιοργάνωσης στοχεύουν στο να αλλάξουν την απόδοση του δημόσιου τομέα και να δημιουργήσουν μία προσανατολισμένη στο αποτέλεσμα και με συνείδηση του κόστους δημόσια διοίκηση η οποία να παρέχει υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, που θα ικανοποιούν τις ανάγκες των πολιτών. Οι κυβερνήσεις ανά τον κόσμο δέχτηκαν με ενθουσιασμό να υιοθετήσουν την ιδέα αυτή, γεγονός που σημαίνει στροφή από την παραδοσιακή γραφειοκρατική δημόσια διοίκηση προς μία περισσότερο «επιχειρηματική» διοίκηση (New Public Management, NPM). *(r12, σελ. 1277-1278)*

Ο όρος Νέα Δημόσια Διοίκηση αναφέρεται στην αναδιοργάνωση του δημόσιου τομέα με σκοπό να παρομοιάζει με τον ιδιωτικό τομέα, όσον αφορά τη διαχείριση , την παρουσίαση των καταστάσεων αλλά και τις λογιστικές προσεγγίσεις. Η Νέα Δημόσια Διοίκηση (Ν.Δ.Δ.) περιλαμβάνει την αλλαγή του δημόσιου τομέα σε 2 βασικά σημεία:

1.ο δημόσιος τομέας να μην έχει μεγάλες διαφορές από τον ιδιωτικό τομέα
2.η διακριτική εξουσία να περιοριστεί με βάση ένα σύνολο κοινών κανόνων. *(r13, σελ.9)*

Οι αλλαγές αυτές δεν θα μπορούν να είναι ουσιαστικές αν ο εκμοντερνισμός στον οποίο αναφερθήκαμε δεν συνδυάζεται με τη μέτρηση της απόδοσης. Τα συστήματα μέτρησης της απόδοσης και διοίκησης με βάση την απόδοση αποτελούν το βασικό «κλειδί» που ανοίγει στο δημόσιο τομέα τις «πόρτες» για τον εκμοντερνισμό. *(r12, σελ. 1278)*

Σε αυτό το σημείο είναι απαραίτητο να ορίσουμε τους όρους «μέτρηση της απόδοσης» και «διοίκηση με βάση την απόδοση». Η μέτρηση της απόδοσης περιλαμβάνει την διαδικασία της μέτρησης ενώ η διοίκηση με βάση την απόδοση

αποτελεί την «αντίδραση/αλλαγή» στη διαχείριση της απόδοσης που προκύπτει χρησιμοποιώντας την πληροφόρηση από το αποτέλεσμα της μέτρησης. *(r14, σελ.246)*

Για την επιτυχημένη εφαρμογή των συστημάτων μέτρησης της απόδοσης και διοίκησης με έμφαση στην απόδοση θα πρέπει να γίνεται εστίαση, και μάλιστα με ιεράρχηση, στους στόχους και τα μέτρα που έχουν σπουδαία σημασία για τη λειτουργία των συστημάτων. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να είναι εφικτή η σωστή λειτουργία των συστημάτων και κατά συνέπεια να γίνονται εφικτά τα επιθυμητά αποτελέσματα του εκμοντερνισμού των δημοσίων οργανισμών. *(r12, σελ. 1278)*

Χρειάζονται, λοιπόν, ξεκάθαροι στόχοι και μετρήσιμα αποτελέσματα, γιατί με την ποσοτικοποίηση των στόχων και με τη μέτρηση του κατά πόσο έχουν επιτευχθεί, οι οργανισμοί μειώνουν την σύγχυση σχετικά με τους στόχους τους και καταφέρνουν να έχουν συνοχή και να εστιάσουν στην αποστολή τους. *(r15, σελ. 428)*
Στην συνέχεια παραθέτουμε τους λόγους χρησιμοποίησης της μέτρησης της απόδοσης στο δημόσιο τομέα:

1. Εκμοντερνισμός δημοσίου προϋπολογισμού
2. Υποχρεωτική και εθελοντική αναφορά (reporting)
3. Διαχείριση συμβολαίων
4. Σύστημα «εσωτερικής διάγνωσης»
5. Σύστημα στρατηγικής διοίκησης

Πιο αναλυτικά,

1. Ο Εκμοντερνισμός του δημοσίου προϋπολογισμού αναφέρεται στη μετάβαση από ένα σύστημα δημοσίου προϋπολογισμού προσανατολισμένο στην εισροή σε ένα σύστημα προσανατολισμένο στο αποτέλεσμα.

2. Η υποχρεωτική και εθελοντική αναφορά ασχολείται με θέματα όπως η ανάπτυξη δημόσιας υπευθυνότητας και εμπιστοσύνης στο δημόσιο. Η εμπιστοσύνη θα βελτιωθεί δημοσιεύοντας πληροφορίες, που διασφαλίζουν διαφάνεια στο δημόσιο, όπως το κατά πόσο ολοκληρώνονται οι σκοποί του δημοσίου, πληροφορίες για την ποιότητα των υπηρεσιών του δημοσίου, για την απόδοση των κλάδων του δημοσίου.

3. Η Διαχείριση συμβολαίων παροχής υπηρεσιών (service contracts) αναφέρεται στο ότι οι δείκτες μέτρησης της απόδοσης έχουν γίνει ένα σημαντικό εργαλείο για τις συμφωνίες μεταξύ διοικήσεων αλλά και μεταξύ διοικητικού και πολιτικού επιπέδου. Οι συμφωνίες βασιζόμενες στην απόδοση προσφέρουν πληροφορίες για την προσδοκώμενη ποιότητα και ποσότητα των υπηρεσιών και με τη βοήθεια των δεικτών μπορεί να μετρηθεί το αν και πόσο καλά παρέχονται τελικά οι υπηρεσίες.

4. Το σύστημα «εσωτερικής διάγνωσης» δημιουργείται μέσω της μέτρησης της απόδοσης η οποία αποτελεί για τη διοίκηση εργαλείο που παρέχει μία πιο καθαρή εικόνα της αποτελεσματικότητας των διαφόρων τμημάτων.

5. Το σύστημα στρατηγικής διοίκησης αναφέρεται στη χρήση των μέτρων μέτρησης της απόδοσης σαν εργαλείο της διοίκησης για να εφαρμόσει στρατηγική. Οι δείκτες δηλαδή θα χρησιμοποιούνται για το σχηματισμό της στρατηγικής αλλά και για να μετρηθεί το πόσο καλά εφαρμόζεται η στρατηγική που επιλέχθηκε. *(r16, σελ. 554-555)*

2.4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΕΡΔΩΝ

2.4.1. ΟΡΙΣΜΟΣ

Στη συνέχεια, παρατίθενται ορισμένοι χαρακτηριστικοί ορισμοί της έννοιας «ποιότητα κερδών» ή «διαχείριση κερδών» ή «earnings management», όπως προκύπτουν από τη διεθνή αλλά και ελληνική βιβλιογραφία.

Σύμφωνα με τον **Aljifri** (2007), η διαχείριση κερδών αποτελεί μία σειρά συνειδητών βημάτων εντός του πλαισίου των Γενικά Αποδεκτών Λογιστικά Αρχών (GAAP) με στόχο την επίτευξη ενός επιθυμητού ύψους αναφερόμενων κερδών. *(r17, σελ. 75)*

Κατά την **Schipper** (1989), η διαχείριση κερδών αποτελεί μία σκόπιμη παρέμβαση κατά τη διαδικασία παρουσίασης της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης προς τρίτους με πρόθεση την αποκόμιση ιδιωτικού οφέλους, σε αντίθεση με την ουδέτερη παρουσίαση των πληροφοριών. Ο ορισμός αυτός θέτει ορισμένους περιορισμούς:
1. αναφέρεται αποκλειστικά στη διαδικασία παροχής εξωτερικής πληροφόρησης από μία επιχείρηση,
2. δεν συμπεριλαμβάνει τυχόν διευθυντικές αναφορές ή δραστηριότητες που στοχεύουν στην επιρροή ή στην αλλαγή των Γενικά Παραδεκτών Λογιστικών Αρχών.

Η διαχείριση κερδών, όμως, συμπεριλαμβάνει την έννοια της διαχείρισης συστατικών μερών των κερδών, αλλά και των συμπληρωματικών γνωστοποιήσεων μιας επιχείρησης και μπορεί να προκύψει σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας εξωτερικής κοινοποίησης των πληροφοριών και να λάβει ποικίλες μορφές. *(r18, σελ. 92)*

Σύμφωνα με τους **Healy & Wahlen** (1999), η διαχείριση κερδών παρατηρείται όταν οι διοικούντες μιας εταιρείας χρησιμοποιούν την κρίση τους προκειμένου να τροποποιήσουν τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις κατά τη διαδικασία παρουσίασής τους ή κατά την καταγραφή των συναλλαγών με στόχο είτε την παραπλάνηση ενδιαφερόμενων μελών (stakeholders) σχετικά με την οικονομική επίδοση της εταιρείας, είτε την επίδραση στα αποτελέσματα συμβολαίων που στηρίζονται σε καταγεγραμμένα λογιστικά μεγέθη.

Τα βασικά σημεία του παραπάνω ορισμού αφορούν:
1. τη διακριτική ευχέρεια των διοικούντων σχετικά με τις λογιστικές επιλογές και
2. την πρόθεση παραπλάνησης των ενδιαφερόμενων μελών ή υποσυνόλου αυτών.

Η εφαρμογή της λογιστικής των δεδουλευμένων, όμως, δυσχεραίνει την αναγνώριση περιπτώσεων διαχείρισης κερδών, δηλαδή δεν είναι πάντα ευκρινές αν μία επιλογή της διοίκησης αποτελεί επιδίωξη για earnings management ή εμπίπτει στα πλαίσια της υγιούς διοίκησης, καθώς αποτελεί συχνό φαινόμενο να χρησιμοποιούν την κρίση τους οι διοικούντες για την υιοθέτηση ή τροποποίηση λογιστικών επιλογών, έχοντας όμως πάντα ως αρχή την αποτύπωση της πραγματικής κατάστασης της εταιρείας μέσω των λογιστικών καταστάσεων. *(r19, σελ. 6-7)*

Κατά τον **Γκίκα**, η έννοια της ποιότητας των κερδών αναφέρεται στον υπολογισμό των κερδών με βάση την αρχή της συντηρητικότητας, η οποία απαιτεί την αναγνώριση εξόδων (Ζημιών) όσο το δυνατόν νωρίτερα και την αναγνώριση εσόδων (κερδών) όσο το δυνατόν αργότερα, καθώς έτσι υπάρχει μεγαλύτερη βεβαιότητα για την είσπραξή τους. Επομένως, κέρδη που έχουν υπολογιστεί με συντηρητικό τρόπο θεωρούνται υψηλότερης ποιότητας, γιατί θεωρείται λιγότερο πιθανό να αποδειχτούν εκ των υστέρων διογκωμένα όταν συμβούν κάποια σχετικά μελλοντικά γεγονότα, όπως η αδυναμία είσπραξης ορισμένων απαιτήσεων έναντι πελατών ή υπερβολικές μελλοντικές ταμειακές εκροές σχετικά με τη χορήγηση εγγυήσεων καλής λειτουργίας ενός προϊόντος.
Ο σχετικός κίνδυνος των κερδών αποτελεί μια άλλη διάσταση της ποιότητάς τους, καθώς κέρδη μικρότερου κινδύνου θεωρούνται πιο αξιόπιστα. Κέρδη μικρότερου κινδύνου και υψηλότερης ποιότητας μπορούν να θεωρηθούν:
1. αυτά που χαρακτηρίζονται από χαμηλότερη διακύμανση και αυτό σημαίνει ότι παρέχουν μια καλύτερη ένδειξη των μελλοντικών κερδών
2. αυτά τα οποία προέρχονται από τις κατ' εξοχήν λειτουργικές δραστηριότητες και όχι από τις Χρηματοοικονομικές ενέργειες μιας επιχείρησης.

Είναι προφανές ότι τα περισσότερα από τα παραπάνω κριτήρια σχετικά με την ποιότητα και την αξιοπιστία των κερδών αφορούν μόνο ή κυρίως ιδιωτικές επιχειρήσεις και δεν έχουν εφαρμογή στους δήμους λόγω των ιδιαιτεροτήτων τους. *(r20, σελ. 105&108)*

2.4.2. ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΝΝΟΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΕΡΔΩΝ

Η διαχείριση κερδών μπορεί να διαχωριστεί σε :
1.διαχείριση λογιστικών κερδών και σε
2.διαχείριση πραγματικών κερδών.

Πιο αναλυτικά:

1. Η διαχείριση λογιστικών κερδών περιλαμβάνει ενέργειες της διοίκησης οι οποίες δεν παραβιάζουν το πλαίσιο των Γενικά Αποδεκτών Λογιστικών Αρχών, όπως παραδείγματος χάριν η επιλογή της μεθόδου LIFO έναντι της μεθόδου FIFO για αποτίμηση των αποθεμάτων ή η επιλογή του χρόνου απόσβεσης των παγίων. Με άλλα λόγια η διαχείριση λογιστικών κερδών αναφέρεται σε αλλαγές λογιστικών πολιτικών ή εκτιμήσεων και σε λογιστικές επιλογές. *(r18 ,σελ.92)*

2. Η διαχείριση πραγματικών κερδών είναι πιο εύκολο να χρησιμοποιηθεί, κοστίζει λιγότερο και είναι πιο δύσκολο να αναγνωριστεί από τους ελεγκτές σε σύγκριση με την πρώτη. Η διαχείριση των πραγματικών κερδών αφορά επιλογές που σχετίζονται με επιρροή πραγματικών μεγεθών, όπως η παραγωγή και οι επενδυτικές αποφάσεις. Οι διοικούντες, στην προσπάθειά τους να επιτύχουν τους στόχους τους, έχουν κάποια διακριτική ευχέρεια, που μπορούν να εκμεταλλευτούν, προβαίνοντας σε πράξεις διαχείρισης κερδών. *(r17, σελ.76)*

Η διαχείριση κερδών επομένως, δεν ταυτίζεται με την απάτη, καθώς συμπεριλαμβάνει ενέργειες εντός του επιτρεπτού πλαισίου κανόνων, οι οποίες όμως διαστρεβλώνουν την πραγματική εικόνα μίας εταιρείας.
Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι διάφορες ενέργειες της διοίκησης μέσω των οποίων επιδιώκεται η διαχείριση των κερδών, λαμβάνοντας υπόψη τη διάκριση σε πραγματικές και λογιστικές αποφάσεις.

Εναλλακτικές προσεγγίσεις διαχείρισης κερδών

«Πραγματικές αποφάσεις» (αποφάσεις παραγωγής, χρηματοδότησης κι επενδύσεων με στόχο τη διαχείριση κερδών σε αντίθεση με την αύξηση της αξίας της οικονομικής μονάδας)
Αποφάσεις παραγωγής
Καθυστέρηση ή επιτάχυνση αναγνώρισης εξόδων έρευνας κι ανάπτυξης
Καθυστέρηση ή επιτάχυνση αναγνώρισης εξόδων συντήρησης
Καθυστέρηση ή επιτάχυνση αναγνώρισης πωλήσεων
Αποφάσεις χρηματοδότησης
Πρόωρη αποπληρωμή χρέους
Επενδυτικές Αποφάσεις
Πώληση χρεογράφων με στόχο την επίδραση στα κέρδη ή ζημίες
Πώληση παγίων με στόχο την επίδραση στα κέρδη ή ζημίες
«Καθαρές λογιστικές αποφάσεις» (χωρίς άμεση επίδραση στις ταμειακές ροές)
Αλλαγή λογιστικών μεθόδων (π.χ. αλλαγή σε σταθερή μέθοδο απόσβεσης)
Αλλαγή ωφέλιμης ζωής παγίων
Αλλαγή εκτιμηθείσας υπολειμματικής αξίας παγίων
Αλλαγή πολιτικής κεφαλαιοποίησης ή εξοδοποίησης των επισκευών
Προσαρμογή εκτιμηθέντων εξόδων που αφορούν επισφαλή δάνεια
Αναβολή αναγνώρισης κόστους που προηγουμένως είχε αναγνωριστεί ως έξοδο
Συνδυασμοί «πραγματικών» και λογιστικών αποφάσεων
Επιλογή μεθόδου LIFO και χειρισμός αγορών

(r21, σελ. 40)

2.4.3. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΤΩΝ DISCRETIOANARY ACCRUALS ΑΠΟ ΤΑ NON-DISCRETIONARY ACCRUALS

Η διάκριση ανάμεσα σε discretionary και non discretionary accruals είναι πολύ σημαντική για τη μελέτη του φαινομένου της διαχείρισης κερδών, γιατί τα αποτελέσματα των εμπειρικών ερευνών αποδεικνύουν ότι επηρεάζονται έντονα από αυτή.

Με τον όρο discretionary accruals ορίζουμε τα στοιχεία τα οποία η διοίκηση μπορεί να επηρεάσει μέσω χειρισμών της, ενώ με τον όρο non discretionary accruals αναφερόμαστε στα στοιχεία τα οποία βρίσκονται εκτός της διακριτικής ευχέρειας της διοίκησης, δηλαδή προκαλούνται από εξωτερικούς παράγοντες, οι οποίοι δεν δύναται να ελεγχθούν.

Τα συνολικά discretionary accruals ισούνται με τη διαφορά των λειτουργικών ταμειακών ροών από το καθαρό εισόδημα ενός οργανισμού. Ωστόσο, η διάκριση των accruals σε discretionary και non discretionary δεν είναι εμφανής. Για αυτόν τον λόγο, στις εμπειρικές μελέτες χρησιμοποιούνται έμμεσες εκτιμήσεις των άνω μεγεθών. Ταυτόχρονα, η συσχέτιση του επιπέδου της επιχειρηματικής δραστηριότητας με τα non discretionary accruals καθιστά ακόμα πιο δύσκολο να προσδιοριστούν τα στοιχεία στα οποία η διοίκηση έχει τη δυνατότητα να ασκεί σαφή επιρροή. *(r17, σελ. 77-78)*

2.5 ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ (ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΑΣΗ)

Με τον όρο λογιστική βάση αναφερόμαστε στο πότε ένα γεγονός ή μία συναλλαγή πρέπει να αναγνωριστούν στις λογιστικές καταστάσεις των δήμων. *(r1, σελ.16)*

Τα κύρια συστήματα παρακολούθησης των συναλλαγών στους δήμους είναι:

1. Η Ταμειακή βάση (Cash Basis)
2. Η Δεδουλευμένη Βάση (Accrual Basis)
3. Η Προσαρμοσμένη Ταμειακή Βάση (Modified Cash Basis)
4. Η Προσαρμοσμένη Δεδουλευμένη Βάση (Modified Accrual Basis) *(r22, σελ. 16)*

Πιο, αναλυτικά:

1. Ταμειακή Βάση

Στα πλαίσια της λογιστικής της ταμειακής βάσης τα διάφορα γεγονότα και οι συναλλαγές αναγνωρίζονται όταν πραγματοποιείται η πληρωμή ή είσπραξη μετρητών. Ως μετρητά θεωρούνται όχι μόνο τα «χρήματα στο χέρι», αλλά και οι τραπεζικές καταθέσεις καθώς και τα ταμειακά ισοδύναμα, τα οποία είναι βραχυπρόθεσμες υψηλής ρευστότητας επενδύσεις άμεσα μετατρέψιμες σε γνωστό ποσό χρημάτων. *(r23, σελ. 8)* Επομένως, έσοδα θεωρούνται οι εισπράξεις δηλαδή οι ταμειακές εισροές που γίνονται κατά την διάρκεια μιας περιόδου, και ομοίως ως έξοδα αναγνωρίζονται οι πληρωμές – ταμειακές εκροές οι οποίες πραγματοποιούνται σε μία διαχειριστική περίοδο. *(r22, σελ. 21)* Το τελικό αποτέλεσμα της χρήσης υπολογίζεται ως η διαφορά μεταξύ των μετρητών που εισπράχθηκαν και αυτών που πληρώθηκαν. *(r24, σελ.23)* Οι οικονομικές καταστάσεις που προετοιμάζονται με την ταμειακή βάση προσφέρουν πληροφόρηση σχετικά με τις πηγές άντλησης των εσόδων – μετρητών, τον τρόπο χρήσης τους κατά τη διάρκεια ενός χρόνου και το τελικό πλεόνασμα ή έλλειμμα την ημέρα σύνταξης των οικονομικών καταστάσεων. *(r23, σελ.9)*

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα δύο κύρια πλεονεκτήματα της εφαρμογής του συστήματος ταμειακής λογιστικής σε έναν οργανισμό είναι:

Α) Η απλότητά του και

Β) Το μικρότερο κόστος στη διατήρηση και τη λειτουργία του σε σχέση με ένα σύστημα δεδουλευμένης λογιστικής. Βέβαια αυτή η αξιολόγηση δεν λαμβάνει υπόψη τα οφέλη από την επιπλέον πληροφορία που μας παρέχει το δεύτερο σύστημα, αλλά βασίζεται στο γεγονός ότι η λογιστική στην ταμειακή βάση για να εφαρμοστεί χρειάζεται προσωπικό που να διαθέτει απλώς κοινή λογική, δεν απαιτεί, δηλαδή, εξειδικευμένους επαγγελματίες. *(r25, σελ. 161)*

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Μερικά από τα μειονεκτήματα της ταμειακής λογιστικής βάσης είναι:

Α) Η ταμειακή λογιστική βάση δεν λαμβάνει υπόψη της την αρχή της συσχέτισης των εσόδων με τα έξοδα. Αυτό έχει ως κύριο αποτέλεσμα να μην μπορεί να υπολογιστεί το κόστος κάθε υπηρεσίας που παρέχεται. *(r26, σελ.38)*

Β) Το λογιστικό σύστημα της ταμειακής βάσης αφήνει λίγα περιθώρια διενέργειας απάτης, όπως για παράδειγμα η καθυστέρηση πληρωμής εξόδων που δημιουργήθηκαν εντός της χρήσης έτσι ώστε να μην γίνει υπέρβαση του προϋπολογισμού και η βεβιασμένη εκποίηση χρήσιμων στοιχείων (π.χ. παγίων) για την απόκτηση εσόδων-εισπράξεων. Επιπλέον, είναι δυνατόν να μην εμφανίσουν το σύνολο των εισπράξεων — πληρωμών μιας περιόδου, μεταφέροντας ορισμένα τιμολόγια ή άλλα έγγραφα στην επόμενη διαχειριστική περίοδο.

Γ) Στην ταμειακή λογιστική δεν υπάρχει μέτρηση των υποχρεώσεων και των απαιτήσεως, επομένως δεν μπορεί να δοθεί εικόνα του κεφαλαίου του οργανισμού, αλλά ούτε και του εισοδήματος καθώς αυτό ορίζεται ως μεταβολή του κεφαλαίου. Συνεπώς, δεν είναι εφικτό να υπολογιστεί ο δείκτης απόδοσης του κεφαλαίο (σε σχέση με το εισόδημα) και έτσι χάνεται το πλεονέκτημα της αξιολόγησης της απόδοσης του οργανισμού μέσα από τα δύο στοιχεία αυτά. Το μόνο μέτρο αξιολόγησης των δήμων είναι η αξιολόγηση – σύγκριση του προϋπολογισμό με τον πραγματικό απολογισμό. *(r25, σελ. 163-165)*

2. Δεδουλευμένη Βάση

Σύμφωνα με τη λογιστική της δεδουλευμένης βάσης αναγνωρίζονται όλα τα στοιχεία του ενεργητικού, οι υποχρεώσεις, τα έσοδα και τα έξοδα του δήμου. Για την αναγνώριση λοιπόν των εσόδων και των εξόδων απαραίτητη προϋπόθεση είναι η πραγματοποίησή τους, χωρίς να συνεπάγεται κάτι τέτοιο υποχρεωτικά και την ταμειακή εισροή — εκροή τους. Η λογιστική βάση αυτή δίνει έμφαση στον υπολογισμό και στην παρουσίαση:

Α) του κόστους των αγαθών και υπηρεσιών που αναλώθηκαν μέσα στην διαχειριστική περίοδο,

Β) των αποσβέσεων των παγίων στοιχείων και

Γ) των προσαρμογών στις αξίες των στοιχείων του ενεργητικού λόγω αποτίμησης. *(r22, σελ. 18&23)*

Η μέθοδος αυτή για τον υπολογισμό αποτελεσμάτων χρήσεως λαμβάνει υπόψη της την Οικονομική Θεωρία (ανάλυση κόστους - οφέλους). Ο ρόλος των δεδουλευμένων, ουσιαστικά, είναι να μεταθέτουν χρονικά την αναγνώριση των ταμιακών ροών. Γι' αυτό βραχυχρόνια τα δεδουλευμένα μπορούν να προκαλέσουν στρεβλώσεις στα κέρδη χρήσεως (υποεκτιμημένα ή υπερεκτιμημένα κέρδη). Μακροχρόνια, όμως, τα δεδουλευμένα ισούνται με μηδέν (γιατί το σύνολο των κερδών ισούται με το σύνολο των καθαρών ταμιακών ροών στη διάρκεια «ζωής» μιας επιχείρησης). *(r24, σελ.23)*

Παρακάτω παραθέτουμε ποια πρέπει να είναι τα περιεχόμενα των οικονομικών καταστάσεων των δήμων που εφαρμόζουν την λογιστική της δεδουλευμένης βάσης:

Α) Κατάσταση Οικονομικής Θέσης (Statement of financial position)

Β) Κατάσταση Απόδοσης (Statement of financial performance)

Γ) Κατάσταση μεταβολής των ιδίων κεφαλαίων (Statement of changes in net assets/equity)

Δ) Κατάσταση Ταμειακών Ροών (Cash flow statement)

Ε) Σημειώσεις (Accounting policies and notes to the financial statements) *(r27, σελ. 10)*

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα κύρια πλεονεκτήματα του συστήματος της λογιστικής δεδουλευμένης βάσης είναι τα παρακάτω:

Α) Το λογιστικό αυτό σύστημα απαιτεί την καταγραφή εσόδων και εξόδων και το διαχωρισμό τους σε δεδουλευμένα ή μη, γεγονός που διευκολύνει την μέτρηση της αποδοτικότητας, αποτελεσματικότητας και οικονομίας των προϊόντων ή υπηρεσιών που προσφέρθηκαν (Θεωρία κόστους-οφέλους).

Β) Η λογιστική δεδουλευμένης βάσης παρέχει σημαντικά στοιχεία, όπως τα κέρδη και το κεφάλαιο. Τα κέρδη αποτελούν ένα μέτρο αξιολόγησης της απόδοσης των δήμων ενώ το κεφάλαιο δίνει μία εικόνα για την αξία του οργανισμού.

Γ) Το σύστημα της δεδουλευμένης λογιστικής διευκολύνει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων από τη διοίκηση των δήμων. Η αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων του δήμου (που προβλέπεται από τη λογιστική δεδουλευμένης βάσης) από τους διοικούντες τους παρέχει πληροφόρηση σχετικά με την απόδοση των περιουσιακών αυτών στοιχείων. *(r25, σελ. 171-173)* Συνεπώς προσφέρονται κίνητρα για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των πόρων από τα στελέχη των δήμων. *(r22, σελ. 18)*

Δ) Επειδή το σύστημα της δεδουλευμένης λογιστικής βάσης είναι αυτό που εφαρμόζεται στον Ιδιωτικό Τομέα, η εφαρμογή του και στους Δημόσιους Οργανισμούς, όπως οι Δήμοι, προσφέρει τη δυνατότητα συγκρίσεων.

Ε) Η λογιστική της δεδουλευμένης βάσης προσφέρει μεγαλύτερη ποιότητα άρα και διαφάνεια στα αποτελέσματα, λόγω της Θεωρητικής της ανωτερότητας. *(r26, σελ. 38-39)*

Στ) το σύστημα αυτό ενισχύει την εσωτερική και εξωτερική διαφάνεια, αυξάνοντας τις ευθύνες των δήμων. *(r28, σελ. 8)*

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα κύρια μειονεκτήματα του λογιστικού συστήματος της δεδουλευμένης βάσης είναι:

Α) Η λογιστική δεδουλευμένης βάσης έχει διευρύνει τις διαθέσιμες ευκαιρίες που έχει η διοίκηση των δήμων να επηρεάσει τις λογιστικές πολιτικές και εκτιμήσεις έτσι ώστε να παραποιήσει τις οικονομικές καταστάσεις. Παραδείγματα λογιστικών

εκτιμήσεων και πολιτικών που είναι στη διακριτική ευχέρεια των διοικούντων είναι αποφάσεις σχετικά με:

Α1. την ωφέλιμη ζωή των περιουσιακών στοιχείων που υφίστανται απόσβεση,

Α2. τη μέθοδο απόσβεσης ή τη μέθοδο αποτίμησης των αποθεμάτων,

Α3. η επανεκτίμηση των περιουσιακών στοιχείων *(r29, σελ.443)*

Β) Η υιοθέτηση της λογιστικής της δεδουλευμένης βάσης όπως ακριβώς εφαρμόζεται στον Ιδιωτικό Τομέα δημιουργεί προβλήματα λόγω της φύσης κάποιων περιουσιακών στοιχείων του δήμου. Παράδειγμα αποτελούν τα στοιχεία που σχετίζονται με την εθνική κληρονομιά ή χαρακτηρίζονται από πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής, γιατί απαιτούν μεγάλο κόστος συντήρησης ανά σχετικά τακτά χρονικά διαστήματα, όπως ιστορικά μνημεία, πάρκα, δρόμοι και άλλα κοινωνικά, πολιτιστικά και επιστημονικά στοιχεία. Πολλοί υποστηρίζουν ότι θα έπρεπε να περιλαμβάνονται ως υποχρεώσεις, παρά ως περιουσιακά στοιχεία στις οικονομικές καταστάσεις.

3. Σύστημα Προσαρμοσμένης Ταμειακής Βάσης

Το σύστημα προσαρμοσμένης ταμειακής βάσης μπορεί να έχει διάφορους τρόπους εφαρμογής του. Εδώ παραθέτουμε δύο παραλλαγές:

Α) Η πρώτη παραλλαγή αφορά τη διατήρηση ενός συστήματος λογιστικής ταμειακής βάσης και παράλληλα τον εμπλουτισμό του με προσαρμογές που πραγματοποιούνται στο τέλος της περιόδου ώστε να παράγουν οικονομικές καταστάσεις με βάση τη λογιστική δεδουλευμένων. *(r30, σελ. 7-8)*

Β) Η δεύτερη παραλλαγή έχει ως σκοπό να διατηρηθεί η μέθοδος ταμειακής βάσης όσον αφορά τον προϋπολογισμό και πιο συγκεκριμένα την αναγνώριση των εξόδων που προβλέπονται από αυτόν ενώ παράλληλα διατηρούνται και στοιχεία του συστήματος λογιστικής δεδουλευμένων καταγράφοντας απαιτήσεις και υποχρεώσεις και αναγνωρίζοντας τα δεδουλευμένα και μη έσοδα και έξοδα. Συνδυάζοντας αυτά τα δύο στοιχεία καταλήγουμε στο γεγονός ότι αναγνωρίζουμε δεδουλευμένα μόνο για στοιχεία που έχουν καταγραφεί στον προϋπολογισμό. *(r31, σελ. 209-210)*

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα βασικά πλεονεκτήματα τους συστήματος αυτού είναι:

Α) Ουσιαστικά διατηρούμε το σύστημα ταμειακής βάσης που είναι εύκολο στη χρήση ενώ

Β) σταδιακά εισάγεται το σύστημα λογιστικής δεδουλευμένων, γεγονός που διευκολύνει την ομαλή μετάβαση από την ταμειακή βάση στη δεδουλευμένη.

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Το βασικότερο μειονέκτημα του συστήματος αυτού είναι η πληθώρα προβλημάτων - τεχνικών, διοικητικών και πολιτικών- που προκύπτουν λόγω της συνύπαρξης της λογιστικής δεδουλευμένων με την ταμειακή λογιστική βάση. Για να λειτουργήσει αυτό το σύστημα χρειάζονται πολλαπλοί συνδυασμοί λογαριασμών που οδηγούν με μαθηματική ακρίβεια σε συγκρούσεις και αντιφάσεις. *(r30, σελ. 2)*

4. Σύστημα Προσαρμοσμένης δεδουλευμένης βάσης

Αυτό το σύστημα πλησιάζει όσον αφορά τη σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων το σύστημα της λογιστικής δεδουλευμένης βάσης διατηρώντας τις βασικές αρχές του δεύτερου με δύο σημαντικές διαφορές:

Α) Τα βασικά περιουσιακά στοιχεία του δήμου, όταν χρησιμοποιούνται απευθείας από τους δημότες, αναγνωρίζονται ως επενδύσεις κεφαλαίου κατά την κατασκευή τους και εξοδοποιούνται όταν ολοκληρωθούν. Αυτό συνήθως εφαρμόζεται σε πάγια. Η έλλειψη αναγνώρισης αποσβέσεων καθιστά εξαιρετικά δύσκολο τον υπολογισμό του κόστους των υπηρεσιών που παρέχουν οι δήμοι, άρα τα λειτουργικά αποτελέσματα και την επίδρασή τους στην Καθαρή Θέση.

Β) Οι επιχορηγήσεις ή οι επιδοτήσεις αναγνωρίζονται χρησιμοποιώντας το σύστημα προσαρμοσμένης ταμειακής βάσης και μεταφέροντας το εισόδημα όταν συγκεντρωθεί ή όταν καταστεί εισπράξιμο εντός τριών περίπου μηνών. Επομένως, δεν αναγνωρίζονται Αναβαλλόμενα Έσοδα σε μελλοντικές περιόδους.

Για τη σύνταξη της κατάστασης προϋπολογισμού το σύστημα προσαρμοσμένης δεδουλευμένης βάσης μπορεί να συσχετιστεί με το σύστημα της προσαρμοσμένης ταμειακής βάσης. Παρακάτω παραθέτουμε ως παράδειγμα μερικούς κοινούς χειρισμούς:

Α) Τα προϋπολογισθέντα έσοδα και έξοδα αναγνωρίζονται όταν οι σχετικές διοικητικές αποφάσεις ληφθούν, ανεξάρτητα με το χρόνο πραγματοποίησης του γεγονότος.

Β) Οι επισφαλείς απαιτήσεις, διαγράφονται από τις καταστάσεις προϋπολογισμού, μόνο όταν εκδοθεί νομική απόφαση που βεβαιώνει τη μη είσπραξή τους και οι προβλέψεις για επισφαλείς απαιτήσεις συμπεριλαμβάνονται στις οικονομικές καταστάσεις βάση της αρχής των δεδουλευμένων.

Γ) Οι μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις καταγράφονται στις σημειώσεις του ετήσιου προϋπολογισμού και σε ορισμένες περιπτώσεις αναφέρονται σαν μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις και στον Ισολογισμό.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ/ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αυτού του λογιστικού συστήματος είναι τα ίδια με το σύστημα προσαρμοσμένης ταμειακής βάσης, όσον αφορά τη σταδιακή εισαγωγή της δεδουλευμένης βάσης και την πολυπλοκότητα που προκύπτει από την ταυτόχρονη εφαρμογή ταμειακής και δεδουλευμένης λογιστικής. Επειδή όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, κατά κύριο λόγο βασίζεται στη δεδουλευμένη βάση, είναι εύλογο επακόλουθο να δανείζεται πολλά από τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του συστήματος αυτού. *(r32, σελ. 138-141)*

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Στα κεφάλαια που προηγούνται πραγματοποιήθηκε η θεωρητική προσέγγιση του θέματος της παρούσας εργασίας. Σε αυτό το μέρος ακολουθεί η ερευνητική ανάλυση, η οποία στοχεύει στην μελέτη της ποιότητας κερδών των Ελληνικών Ο.Τ.Α.-Δήμων- για τις χρήσεις 2005-2007.

3.1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Πρώτα από όλα, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι έχει ήδη γίνει μια πολύ χρήσιμη εισαγωγή του θέματος από ερευνητικής σκοπιάς στην υποενότητα 2.2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ. Η υποενότητα αυτή εξηγεί ότι παρά την πληθώρα άρθρων σχετικών με την ποιότητα κερδών στον Δημόσιο Τομέα, η έρευνα αυτής της εργασίας θα βασιστεί στο άρθρο «The quality and conservatism of the accounting earnings of local governments» των Pinnuck and Potter(2009) .

Στο άρθρο αυτό εξετάζεται κατά πόσο τα αποτελέσματα της δεδουλευμένης βάσης παρέχουν επιπλέον, χρήσιμη και ποιοτική πληροφόρηση. Οι Pinnuck and Potter με αφορμή τις έρευνες Descow (1994) και Descow et al (1998), που δείχνουν ότι στις ιδιωτικές επιχειρήσεις τα accruals έχουν την ικανότητα να προβλέπουν τις μελλοντικές ταμειακές ροές και πως υπάρχει ανάγκη για την πληροφόρηση που προσφέρουν τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη δεδουλευμένη βάση, αποφασίζουν να ελέγξουν αν ισχύουν τα παραπάνω και στους Ο.Τ.Α στην Αυστραλία. Ουσιαστικά, θεωρούν ότι η ικανότητα των accruals να προβλέψουν τις μελλοντικές ταμειακές ροές αποτελεί ένδειξη υψηλής ποιότητας των κερδών. Σε αυτήν την υπόθεση βασίζεται και η παρούσα εργασία και γι’ αυτό ο σκοπός της είναι να ελέγξει την εξής υπόθεση:

Η1: Τα αποτελέσματα των Ο.Τ.Α. σύμφωνα με την δεδουλευμένη βάση προσφέρουν χρήσιμη πληροφόρηση για την πρόβλεψη των μελλοντικών ταμειακών ροών

Να σημειώσουμε εδώ ότι, όπως αναφέρθηκε και στην υποενότητα 2.2., στο άρθρο τους οι Pinnuck and Potter για να προσεγγίσουν την ποιότητα των κερδών των Ο.Τ.Α δεν ελέγχουν μόνο την προβλεψιμότητα των μελλοντικών ταμειακών ροών από τα λογιστικά αποτελέσματα που προκύπτουν από την δεδουλευμένη βάση αλλά και την συντηρητικότητα με την οποία αναγνωρίζονται τα κέρδη σε σύγκριση με τις ζημιές. Η παρούσα εργασία, όμως, λόγω της φύσης της (μεταπτυχιακή εργασία) αλλά και του ίδιου του θέματος, δεν εξετάζει την συμμόρφωση σχετικά με την αρχή της συντηρητικότητας. *(r4, σελ.3)*

3.2. ΤΟ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

3.2.1. ΠΗΓΗ ΑΝΤΛΗΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Η βάση δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε για να διεξαχθεί έρευνα σχετικά με την ποιότητα κερδών των δήμων περιέχει δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις των δήμων σε μορφή Microsoft Excel για τα έτη 2005,2006 και 2007.

Ο επιβλέπων καθηγητής αυτής της εργασίας και καθηγητής Λογιστικής στο τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, κ. Βενιέρης Γεώργιος, έχει συνδράμει σημαντικά (εκτός των άλλων και) στο να αποκτήσω πρόσβαση στα στοιχεία της μελέτης, που περιγράφονται παρακάτω. Ο κ. Βενιέρης φρόντισε να προμηθευτώ την βάση δεδομένων από την Επίκουρη Καθηγήτρια Λογιστικής στο τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, κ. Κοέν Σάντρα. Ουσιαστικά, τα πρωτογενή δεδομένα προήλθαν από το Υπουργείο Εσωτερικών και μετά από κατάλληλη επεξεργασία πήραν την μορφή του αρχείου Microsoft Excel που χρησιμοποιήθηκε για την διεξαγωγή της παρούσας έρευνας.

Πιο συγκεκριμένα, τα διαθέσιμα δεδομένα αποτελούνται από 414, 342 και 317 στοιχεία ενεργητικού, παθητικού και Κ.Α.Χ.(Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης) για τα έτη 2005, 2006 και 2007. Κατά την επεξεργασία των στοιχείων αυτών έγινε μια προσπάθεια κατάταξης των στοιχείων κατά δήμο. Το αποτέλεσμα της επεξεργασίας αυτής είναι ότι δεδομένα και για τις 3 χρονιές (ενεργητικού, παθητικού και Κ.Α.Χ.) υπήρχαν για 275 δήμους, που αποτέλεσαν ουσιαστικά το δείγμα της έρευνας.

Όπως γίνεται αντιληπτό η βάση δεδομένων δεν περιλαμβάνει Καταστάσεις Ταμειακών Ροών (ΚΤΡ) για τους δήμους και αυτό γιατί οι δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις για τους Ο.Τ.Α. δεν περιέχουν ΚΤΡ. Στην υποενότητα που ακολουθεί θα περιγραφεί η χρησιμότητα των ΚΤΡ και ο τρόπος με τον οποίον θα

προκύψουν οι Ταμειακές Ροές από Λειτουργικές Δραστηριότητες (μέρος των ΚΤΡ). Όπως θα προκύψει, λοιπόν, από τα όσα θα περιγραφούν παρακάτω, τα στοιχεία από την βάση δεδομένων μπορούν να βοηθήσουν στην εξαγωγή ΚΤΡ μόνο για τις χρονιές 2006 και 2007. Ακριβώς αυτά τα στοιχεία όμως χρειάζονται για να γίνει έλεγχος της υπόθεσης Η1.

Τα δεδομένα, λοιπόν, της παρούσας έρευνας είναι διαστρωματικά δεδομένα και όχι χρονοσειρές. Χρήσιμο είναι να διευκρινιστεί ότι διαστρωματικά δεδομένα είναι εκείνα που αφορούν τη συμπεριφορά μιας μεταβλητής σε μία δεδομένη χρονική περίοδο ή στιγμή, ενώ οι χρονοσειρές είναι δεδομένα που συλλέγονται διαχρονικά και εκφράζουν την εξέλιξη των τιμών μίας μεταβλητής κατά την διάρκεια ίσων διαδοχικών χρονικών περιόδων. Η μελέτη που γίνεται στις επόμενες ενότητες επικεντρώνεται στην διερεύνηση της συμπεριφοράς της εξαρτημένης μεταβλητής (που περιγράφεται στην συνέχεια) σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή για ένα πλήθος δήμων. Θα μπορούσε κανείς ερευνώντας το θέμα της ποιότητας κερδών να πραγματοποιήσει όχι μόνο ανάλυση παλινδρόμησης (regression analysis) αλλά και ανάλυση χρονοσειρών (time series analysis). Περαιτέρω ανάλυση του θέματος θα μπορούσε να περιλαμβάνει το μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης στο οποίο θα καταλήξει η έρευνα αυτή μελετώντας το διαχρονικά με την βοήθεια της ανάλυσης χρονοσειρών. Στην παρούσα εργασία, όμως, λόγω της ίδιας της φύσης της και της δυσκολίας του να συλλεχθούν πληροφορίες για πολλούς δήμους για πολλά έτη (διαχρονικά), κρίνεται πιο ουσιαστικό να περιοριστεί η μελέτη. *(r33, σελ. 25)*

Να σημειώσουμε σε αυτό το σημείο ότι το άρθρο των Pinnuck and Potter χρησιμοποιεί, ως μια από τις ανεξάρτητες μεταβλητές. την μεταβλητή Pop που αποτελεί τους εγγεγραμμένους πολίτες στον κάθε δήμο. Αυτή τη μεταβλητή δεν θα την χρησιμοποιήσουμε στην παρούσα έρευνα γιατί μειώνει αισθητά τον αριθμό του δείγματος και για την Ελλάδα τα διαθέσιμα δεδομένα αποτελούν στοιχεία του 2001, τα οποία μπορεί να έχουν μεταβληθεί αισθητά για τις χρονιές που εξετάζουμε 2005-2007.

3.2.2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

Πριν την ανάλυση της μεθόδου με την οποία συντάχθηκε η Κατάσταση Ταμειακών Ροών, πρέπει να γίνει μια θεωρητική προσέγγιση της κατάστασης αυτής καθώς και των ωφελειών της για τους χρήστες της.

Η Κατάσταση Ταμειακών Ροών αποτελεί την τελευταία χρονολογικά λογιστική κατάσταση που υποχρεώθηκαν οι επιχειρήσεις του Ιδιωτικού Τομέα να δημοσιεύουν, καθώς το 1992 η Επιτροπή Διεθνών Λογιστικών Προτύπων με την αναθεώρηση του Δ.Λ.Π. 7 επέβαλε την κατάρτιση της ΚΤΡ. *(r34, σελ. 429)* Εφόσον τα I.P.S.A.S. βασίζονται στα Δ.Π.Χ.Π. είναι αναμενόμενο ότι και στα πρώτα περιλαμβάνεται πρότυπο που αναφέρεται στις ΚΤΡ και είναι το I.P.S.A.S. 2. *(r9, σελ. 29)*

Η εν λόγω Κατάσταση εμφανίζει κατάλληλα ομαδοποιημένες τις πηγές και χρήσεις των ταμειακών διαθεσίμων και ταμειακών ισοδυνάμων της οικονομικής οντότητας και χρησιμοποιείται εκτενώς στην ανάλυση και αξιολόγηση των οικονομικών καταστάσεων. *(r35, σελ. 795)* Ουσιαστικά, ο πρωταρχικός σκοπός της ΚΤΡ είναι η παροχή στους χρήστες των οικονομικών καταστάσεων, πληροφοριών σχετικά με τις ταμειακές εισροές και εκροές μίας οικονομικής μονάδας κατά την διάρκεια μίας περιόδου. Η παροχή αναλυτικών πληροφοριών για τις λειτουργικές, τις επενδυτικές και τις χρηματοοικονομικές δραστηριότητες ενός οργανισμού είναι ο δεύτερος σημαντικός στόχος αυτής της κατάστασης. *(r34, σελ.428)*

Οι χρήστες των ΚΤΡ ωφελούνται από τις πληροφορίες που τους προσφέρουν οι καταστάσεις αυτές. Οι πληροφορίες αυτές τους βοηθούν για τα εξής θέματα:

1. για τις πηγές δημιουργίας ταμειακών ροών, δηλαδή την ικανότητα της οντότητας να δημιουργεί ταμειακά διαθέσιμα κατά τη διάρκεια μιας περιόδου
2. για το πώς χρησιμοποιήθηκαν τα διαθέσιμα. Οι ταμειακές εκροές κατά τη διάρκεια μιας περιόδου πραγματοποιούνται για να καλυφθούν οι ανάγκες της οντότητας, δηλαδή προκαλούνται από πράξεις που αποσκοπούν στην απόκτηση μέσων ή την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων της οντότητας
3. για την ποιότητα κερδών και δυνατότητα πρόβλεψης μελλοντικών κερδών και ταμειακών ροών για έναν οργανισμό. Πολλές φορές μια οντότητα με θετικά

αποτελέσματα χρήσης μπορεί να αντιμετωπίζει προβλήματα ρευστότητας και να αδυνατεί να ικανοποιήσει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της
4. από ποιες δραστηριότητες προέκυψαν τα διαθέσιμα, δηλαδή αν προέκυψαν από λειτουργικές, επενδυτικές ή χρηματοοικονομικές δραστηριότητες. *(r35, σελ.243-244)*

Η ΚΤΡ πρέπει να απεικονίζει τις ταμειακές ροές στη διάρκεια της χρήσης ταξινομημένες κατά:
1. Λειτουργικές δραστηριότητες
2. Επενδυτικές δραστηριότητες
3. Χρηματοοικονομικές δραστηριότητες

Πιο αναλυτικά,

1. Λειτουργικές Ταμειακές Ροές καλούνται αυτές που προέρχονται βασικά από τις κύριες δραστηριότητες δημιουργίας εσόδων της οικονομικής οντότητας. Συνεπώς προέρχονται γενικά από συναλλαγές και άλλα γεγονότα που υπεισέρχονται στον προσδιορισμό του καθαρού κέρδους ή ζημίας ή ορθότερα για τους δήμους στον προσδιορισμό πλεονάσματος ή ελλείμματος. *(r36, σελ.797)* Πολλοί συγγραφείς θέτουν την έννοια Ταμειακές Ροές από Λειτουργικές Δραστηριότητες ως τις ροές εκείνες που δεν μπορούν να ορισθούν ως ταμειακές ροές από επενδυτικές ή χρηματοοικονομικές δραστηριότητες. *(r34, σελ.435)* Οι Ταμειακές Ροές που προέρχονται από Λειτουργικές Δραστηριότητες είναι ένας δείκτης-κλειδί της έκτασης στην οποία οι δραστηριότητες της οντότητας του Δημόσιου Τομέα χρηματοδοτούνται από φόρους (άμεσους ή έμμεσους) ή από την πώληση αγαθών και την παροχή υπηρεσιών. Παραδείγματα Ταμειακών Ροών από Λειτουργικές Δραστηριότητες αποτελούν:

Α) Εισπράξεις από φόρους, δασμούς και πρόστιμα

Β) Εισπράξεις από την πώληση αγαθών και την παροχή υπηρεσιών

Γ) Εισπράξεις από επιχορηγήσεις ή μεταβιβάσεις από την κεντρική κυβέρνηση ή από άλλες οντότητες Δημοσίου Τομέα

Δ) Εισπράξεις από δικαιώματα εκμετάλλευσης, αμοιβές, προμήθειες και άλλα έσοδα

Ε) Πληρωμές προς άλλες οντότητες του Δημοσίου για την χρηματοδότηση των λειτουργιών τους (με εξαίρεση τα δάνεια)

Στ) Πληρωμές σε προμηθευτές αγαθών και υπηρεσιών

Ζ) Πληρωμές σε εργαζόμενους και για λογαριασμό τους

Η) Εισπράξεις και πληρωμές ενός ασφαλιστικού τομέα, ασφάλιστρα και αποζημιώσεις, ετήσιες παροχές και άλλες ασφαλιστικές παροχές

Θ) Πληρωμές για φόρους ακίνητης περιουσίας ή εισοδήματος (όπου υπάρχει) σε σχέση με τις λειτουργικές δραστηριότητες

Ι) Εισπράξεις και πληρωμές από συμβάσεις που κατέχονται στα πλαίσια του συναλλακτικού κυκλώματος ή για εμπορική εκμετάλλευση

Ια) Εισπράξεις ή πληρωμές από διακοπείσες δραστηριότητες

Ιβ) Εισπράξεις ή πληρωμές από διακανονισμούς νομικών προσφυγών

Για την κατάρτιση των Ταμειακών Ροών από Λειτουργικές Δραστηριότητες χρησιμοποιείται:

Α) είτε η άμεση μέθοδος, σύμφωνα με αυτήν γνωστοποιούνται οι κύριες κατηγορίες ακαθάριστων εισπράξεων και ακαθάριστων καταβολών μετρητών

Β) είτε η έμμεση μέθοδος, σύμφωνα με την οποία το καθαρό πλεόνασμα ή έλλειμμα προσαρμόζεται με βάση τις επιδράσεις των συναλλαγών μη ταμειακής φύσης, των αναβαλλόμενων ή των δουλευμένων λειτουργικών εισπράξεων ή πληρωμών του παρελθόντος ή του μέλλοντος, όπως επίσης και των στοιχείων εσόδων ή εξόδων που συνδέονται με επενδυτικές ή χρηματοοικονομικές ταμειακές ροές. *(r9, σελ. 30-31)*

2. Επενδυτικές Ταμειακές Ροές καλούνται εκείνες που αφορούν μακροχρόνιες επενδύσεις σε στοιχεία του Ενεργητικού. Οι συγκεκριμένες ταμειακές ροές αντιπροσωπεύουν την έκταση κατά την οποία έχουν πραγματοποιηθεί δαπάνες για στοιχεία που αναμένεται στο μέλλον να δημιουργήσουν μελλοντικά έσοδα και ταμειακές ροές. (r36,Σελ.797) Στην συνέχεια, παρατίθενται ενδεικτικά μερικά παραδείγματα ταμειακών ροών που προέρχονται από επενδυτικές δραστηριότητες:

Α) Πληρωμές για την απόκτηση ενσώματων παγίων, άυλων περιουσιακών στοιχείων και λοιπών μακροπρόθεσμων περιουσιακών στοιχείων. Αυτές οι πληρωμές συμπεριλαμβάνουν και εκείνες που σχετίζονται με κεφαλαιοποίηση κόστους ανάπτυξης και ιδιοκατασκευαζόμενα ενσώματα πάγια

Β) Εισπράξεις από πωλήσεις ενσώματων παγίων, άυλων περιουσιακών στοιχείων και λοιπών μακροπρόθεσμων περιουσιακών στοιχείων.

Γ) Πληρωμές για την απόκτηση συμμετοχών στο κεφάλαιο άλλων οντοτήτων, χρεωστικών μέσων άλλων οντοτήτων, καθώς και συμμετοχών σε κοινοπραξίες *(r9, σελ.31)*

3. Χρηματοδοτικές ή Χρηματοοικονομικές Ταμειακές Ροές είναι εκείνες που αφορούν μακροπρόθεσμες συναλλαγές παθητικού. Οι ταμειακές ροές αυτές είναι χρήσιμες για την προεκτίμηση αξιώσεων (πρόβλεψη διεκδικήσεων) πάνω στις μελλοντικές ταμειακές ροές από χρηματοδότες της οντότητας. *(r36, Σελ.798)* Μερικά σχετικά παραδείγματα είναι:

Α) Εισπράξεις μετρητών από την έκδοση χρεωστικών ομολόγων, δανείων, γραμματίων, ομολογιών, ενυπόθηκων δανείων και άλλων βραχυπρόθεσμων ή μακροπρόθεσμων δανείων

Β) Εκταμιεύσεις για αποπληρωμή δανείων

Γ) Καταβολές μετρητών του μισθωτή για μείωση του οφειλόμενου υπολοίπου της υποχρέωσης από χρηματοδοτική μίσθωση. *(r9, σελ.32)*

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονίσουμε ότι η θεωρητική αναφορά στα μέρη-στοιχεία της ΚΤΡ επικεντρώθηκε κυρίως στις Λειτουργικές Δραστηριότητες, επειδή στην έρευνα που ακολουθεί θα χρειαστούν μόνο οι Ταμειακές Ροές από Λειτουργικές Δραστηριότητες (ΤΡΛΔ).

Ας υπενθυμίσουμε σε αυτό το σημείο την υπόθεση που θα ελένξουμε σε επόμενες υποενότητες της παρούσας εργασίας όπως αυτή διατυπώθηκε στην ενότητα 3.1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ. Η υπόθεση είναι η εξής:

Η1: Τα αποτελέσματα των Ο.Τ.Α. σύμφωνα με την δεδουλευμένη βάση προσφέρουν χρήσιμη πληροφόρηση για την πρόβλεψη των μελλοντικών ταμειακών ροών

Βασιζόμενοι στο άρθρο των Pinnuck and Potter, που, όπως έχουμε αναφέρει, αποτελεί την κύρια πηγή στην οποία στηρίζεται το ερευνητικό μέρος της εργασίας αυτής, ορίζουμε ως μελλοντικές ταμειακές ροές για τον έλεγχο της υπόθεσης Η1 τις ΤΡΛΔ. Η απόφασή μας αυτή βασίζεται:

1. στο γεγονός ότι οι ΤΡΛΔ αποτελούν ουσιαστικά τις ταμειακές ροές που προκύπτουν από την/τις κύρια/ες λειτουργία/ες του οργανισμού και

2. στο ότι η ΚΤΡ που ακολουθεί την δεδουλευμένη βάση περιλαμβάνει κάποια στοιχεία-πληροφορίες που υπάρχουν στον ο π/υ-απολογισμός των ΟΤΑ α' βαθμού, που συντάσσεται σύμφωνα με την ταμειακή βάση. Αυτό που υποστηρίζουμε εδώ είναι ότι τόσο η ΚΤΡ περιέχει πληροφορίες που μπορεί να δώσει η ταμειακή βάση όσο και ότι ο π/υ-απολογισμός περιλαμβάνει κατά κάποιον τρόπο διάφορα κονδύλια ταμειακών εσόδων και εξόδων. Το γεγονός αυτό τον κάνει να προσομοιάζει με την μία ΚΤΡ συνταγμένη με την Άμεση μέθοδο. Θα βασιστούμε λοιπόν στο γεγονός ότι πολλά από τα κονδύλια του π/υ-απολογισμού μπορούν να προσεγγίσουν τα αντίστοιχα των ΤΡΛΔ μίας ΚΤΡ.

Παρόλα αυτά, δεν πρέπει να παραλείψουμε να αναγνωρίσουμε ότι παρά τις ομοιότητες των δύο αυτών καταστάσεων, δεν είναι ταυτόσημες ούτε στην μορφή, ούτε στο σκοπό σύνταξης, ούτε και στην πληροφορία. Οφείλουμε, λοιπόν, να αναφέρουμε τις διαφορές μεταξύ μίας ΚΤΡ και του π/υ-απολογισμού που συντάσσουν οι ελληνικοί ΟΤΑ. Οι κύριες διαφορές τους είναι:

1. Ο ταμειακός απολογισμός μόνο παρουσιάζει λεπτομερώς τα ποσά των ταμειακών εσόδων και εξόδων που αντιστοιχούν στις εισπράξεις και πληρωμές της περιόδου σε ξεχωριστές κατηγορίες, αντιστοιχώντας τες με τις κατηγορίες του προϋπολογισμού.

2. Η ΚΤΡ μόνο διακρίνει τις ταμειακές ροές σε Λειτουργική, Χρηματοοικονομική και Επενδυτική Δραστηριότητα.

3) Το I.P.S.A.S. 24 κάνει εμφανή την τρίτη διαφορά των δύο καταστάσεων αφού ορίζει ότι τα απολογιστικά στοιχεία που συντάσσονται με βάση διαφορετική από την δεδουλευμένη πρέπει να προσαρμόζονται για τα σχετικά ποσό που παρουσιάζονται στις 3 δραστηριότητες της ΚΤΡ, αναγνωρίζοντας ξεχωριστά οποιεσδήποτε διαφορές στην λογιστική βάση, στο χρονοδιάγραμμα και στην οντότητα. *(r37, σελ. 10 & r9, σελ.138)*

Πριν την περιγραφή της διαδικασίας εξαγωγής ΤΡΛΔ πρέπει να παρουσιαστούν οι λογαριασμοί που βρίσκονται στην βάση δεδομένων. Οι πίνακες που ακολουθούν περιλαμβάνουν τους λογαριασμούς Ενεργητικού, Παθητικού και Αποτελεσμάτων που υπάρχουν στην βάση αυτή.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ
Β1. Έξοδα Ιδρύσεως & Πρώτης Εγκ/σεως(Αξία Κτήσεως)
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
Β2.Συναλλαγματικές διαφορές δανείων για κτήσεις πάγιων στοιχείων
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
Β3. Τόκοι δανείων κατασκευαστικής περιόδου
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
Β4. Λοιπά έξοδα εγκαταστάσεως
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΔΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ (Β) [ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΕΩΣ]
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΔΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ (Β) [ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ]
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΔΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ (Β) [ΑΝΑΠΟΣΒΕΣ.ΑΞΙΑ]
ΓΙ1. Έξοδα ερευνών και αναπτύξεως
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙ2. Παραχωρήσεις και δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙ3. Προκαταβολές κτήσεως ασώματων ακινητοποιήσεων
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙ4. Λοιπές ασώματες ακινητοποιήσεις
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΩΜΑΤΩΝ ΑΚΙΝ/ΣΕΩΝ (ΓΙ.) [ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΕΩΣ]
ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΩΜΑΤΩΝ ΑΚΙΝ/ΣΕΩΝ (ΓΙ.) [ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ]
ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΩΜΑΤΩΝ ΑΚΙΝ/ΣΕΩΝ (ΓΙ.) [ΑΝΑΠ.ΑΞΙΑ]
ΓΙΙ1. Γήπεδα - Οικόπεδα
Μείον: Προβλέψεις απαξιώσεων και υποτιμήσεων
Αποσβεστέα Αξία
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ1α. Πλατείες - Πάρκα- Παιδότοποι κοιν. χρήσεως
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ1β. Οδοί - Οδοστρώματα κοιν. χρήσεως
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία

ΓΙΙ1γ. Πεζοδρόμια κοινής χρήσεως
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ2. Ορυχεία, Μεταλλεία, Λατομεία, Αγροί, Φυτείες, Δάση
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ3. Κτίρια & Τεχνικά Έργα
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ3α. Κτιριακές εγκ/σεις κοινής χρήσεως
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ3β. Εγκ/σεις ηλεκτροφωτισμού κοιν. Χρήσεως
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ3γ. Λοιπές μόνιμες εγκ/σεις κοινής χρήσεως
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ3δ. Μνημεία
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ4. Μηχανήματα - Τεχνικές Εγκαταστάσεις & Λοιπός Μηχανολογικός Εξοπλισμός
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ5. Μεταφορικά Μέσα
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ6. Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΓΙΙ7. Ακινητοποιήσεις υπό εκτέλεση και προκαταβολές
Αποσβέσεις
Αναπόσβεστη Αξία
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝ ΑΚΙΝ/ΣΕΩΝ (ΓΙΙ.) [ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΕΩΣ]
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝ ΑΚΙΝ/ΣΕΩΝ (ΓΙΙ.) [ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ]
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝ ΑΚΙΝ/ΣΕΩΝ (ΓΙΙ.) [ΑΝΑΠ.ΑΞΙΑ]
ΣΥΝΟΛΟ ΑΚΙΝ/ΣΕΩΝ (ΓΙ+ΓΙΙ)[ΑΞΙΑ ΚΤΗΣΕΩΣ]
ΣΥΝΟΛΟ ΑΚΙΝ/ΣΕΩΝ (ΓΙ+ΓΙΙ)[ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ]
ΣΥΝΟΛΟ ΑΚΙΝ/ΣΕΩΝ (ΓΙ+ΓΙΙ)[ΑΝΑΠ.ΑΞΙΑ]
ΓΙΙΙ1. Τίτλοι πάγιας επένδυσης
Μείον: - Οφειλόμενες δόσεις
Μείον: - Προβλέψεις για υποτίμηση

ΓΙΙΙ1. Τίτλοι πάγιας επένδυσης[Καθαρή Αξία]
ΓΙΙΙ2. Λοιπές μακροπρόθεσμες απαιτήσεις
ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΤΛΩΝ ΠΑΓΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ & ΑΛΛΩΝ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ(ΓΙΙΙ)
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΓΙΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ
ΔΙ4.Πρώτες και βοηθητικές ύλες, Αναλώσιμα υλικά, Ανταλλακτικά και Είδη συσκευασίας
ΔΙ5. Προκαταβολές για Αγορές Αποθεμάτων
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ (ΔΙ.)
ΔΙΙ1. Απαιτήσεις από πώληση αγαθών και υπηρεσιών
Μείον : Προβλέψεις
ΔΙΙ2. Απαιτήσεις από κοινωνικούς πόρους -επιχορηγήσεις
ΔΙΙ3. Δεσμευμένοι λ/σμοί καταθέσεων
ΔΙΙ4. Επισφαλείς-Επίδικες απαιτήσεις και χρεώστες
Μείον : Προβλέψεις
ΔΙΙ5. Χρεώστες Διάφοροι
ΔΙΙ6. Λογαριασμοί διαχειρίσεως προκαταβολών και πιστώσεων
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ(ΔΙΙ.)
ΔΙΙΙ1. Μετοχές
ΔΙΙΙ2. Ομολογίες
ΔΙΙΙ3. Λοιπά χρεόγραφα
Μείον : - Οφειλόμενες δόσεις
Μείον - Προβλέψεις υποτιμήσεως
ΣΥΝΟΛΟ ΧΡΕΩΓΡΑΦΩΝ (ΔΙΙΙ.)
ΔΙV1. Ταμείο
ΔΙV2. Ληγμένα τοκομερίδια εισπρακτέα
ΔΙV3. Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας
ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ (ΔΙV.)
ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (ΔΙ+ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙV)
Ε1. Έξοδα επόμενων χρήσεων
Ε2. Έσοδα χρήσεως εισπρακτέα
Ε3. Λοιποί μεταβατικοί λ/σμοί ενεργητικού
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ Λ/ΣΜΩΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (Β+Γ+Δ+Ε)
1. Αλλότρια περιουσιακά στοιχεία
2. Χρεωστικοί λογαριασμοί Δημοσίου Λογιστικού
3. Χρεωστικοί Λογαριασμοί εγγυήσεων, εμπράγμ. Ασφαλειών και αμφοτεροβαρών συμβάσεων
4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως
ΣΥΝΟΛΟ Λ/ΣΜΩΝ ΤΑΞΕΩΣ ΧΡΕΩΣΤΙΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ
ΑΙ. Κεφάλαιο
ΑΙΙ1. Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας τίτλων
ΑΙΙ2. Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περιουσιακών στοιχείων
ΑΙΙ3. Δωρεές παγίων
ΑΙΙ4. Επιχορηγήσεις επενδύσεων
Μείον: Διαφορές Απογραφής
Μείον: Αποσβέσεις Επιχορηγήσεων
ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΑΝΑΠ/ΓΗΣ & ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ - ΔΩΡΕΩΝ ΠΑΓΙΩΝ(ΑΙΙ)
ΑΙΙΙ1. Τακτικό Αποθεματικό
ΑΙΙΙ2. Αποθεματικά καταστατικού
ΑΙΙΙ3. Ειδικά αποθεματικά
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ(ΑΙΙΙ)
ΑΙV. Υπόλοιπο πλεονασμάτων εις νέο
ΑΙV. Υπόλοιπο πλεονάσματος χρήσεως
ΑΙV. Υπόλοιπο ελλείμματος χρήσεως εις νέο
ΑΙV. Υπόλοιπο ελλειμμάτων προηγούμενων χρήσεων
ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ(ΑΙ+ΑΙΙ+ΑΙΙΙ+ΑΙV)
Β1. Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπικού λόγω εξόδου από την υπηρεσία
Β2. Λοιπές Προβλέψεις
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΝ ΓΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ & ΕΞΟΔΑ(Β)
ΓΙ1. Ομολογιακά δάνεια
ΓΙ2. Δάνεια Τραπεζών
ΓΙ3. Δάνεια Ταμιευτηρίων
ΓΙ4. Λοιπές μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις
ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΓΙΙ1. Προμηθευτές
ΓΙΙ2. Γραμμάτια πληρωτέα και υποσχετικές
Μείον : Μη δεδουλευμένοι τόκοι
ΓΙΙ3. Τράπεζες Λ/ Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων
ΓΙΙ4. Προκαταβολές για πώληση
ΓΙΙ5. Υποχρεώσεις από φόρους & Τέλη
ΓΙΙ6. Ασφαλιστικοί Οργανισμοί
ΓΙΙ7. Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις πληρωτέες στην επόμενη χρήση
ΓΙΙ8. Πιστωτές διάφοροι
ΣΥΝΟΛΟ ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ(ΓΙ+ΓΙΙ)
Δ1. Έσοδα επόμενων χρήσεων
Δ2. Έξοδα χρήσεως δουλευμένα
Δ3. Λοιποί μεταβατικοί λ/σμοί
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ Λ/ΣΜΩΝ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ(Α+Β+Γ+Δ)

1. Δικαιούχοι αλλότριων περιουσιακών στοιχείων
2. Πιστωτικοί λογ. Δημοσίου Λογιστικού
3. Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων, εμπράγμ. Ασφαλειών & αμφοτεροβαρών συμβάσεων
4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως
ΣΥΝΟΛΟ Λ/ΣΜΩΝ ΤΑΞΕΩΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ – Κ.Α.Χ.
1. Έσοδα από πώληση αγαθών και υπηρεσιών
Πλέον: 2. Έσοδα από φόρους - εισφορές - πρόστιμα - προσαυξήσεις
Πλέον: 3. Τακτικές επιχορηγήσεις από κρατικό προϋπολογισμό
Πλέον: 4. Έσοδα από τέλη ύδρευσης και αποχέτευσης
Μείον : 5. Κόστος αγαθών και υπηρεσιών
Μικτά αποτελέσματα (πλεόνασμα ή έλλειμμα) εκμεταλλεύσεως
Πλέον : Άλλα έσοδα
Σύνολο
Μείον : 1. Έξοδα διοικητικής λειτουργίας
Μείον: 2. Έξοδα λειτουργίας ερευνών - αναπτύξεως
Μείον: 3. Έξοδα λειτουργίας δημοσίων σχέσεων
Μείον: 4. Κόστος υποαπασχολήσεως - αδράνειας
Μείον: 5. Παροχές - χορηγίες - επιχορηγήσεις - επιδοτήσεις - δωρεές
Μερικά αποτελέσματα (κέρδη ή ζημιές) εκμεταλλεύσεως
Πλέον: 1. Έσοδα τίτλων παγίας επένδυσης και χρεογράφων
Πλέον: 2. Κέρδη πωλήσεως τίτλων παγίας επένδυσης και χρεογράφων
Πλέον: 3. Πιστωτικοί Τόκοι & Συναφή Έσοδα
Μείον: 1. Έξοδα και Ζημιές πωλήσεως τίτλων και χρεογράφων
Μείον: 2. Προβλέψεις υποτιμήσεως τίτλων και χρεογράφων
Μείον: 3. Χρεωστικοί Τόκοι & Συναφή Έξοδα
Ολικά Αποτελέσματα (κέρδη ή ζημιές) εκμεταλλεύσεως
Πλέον: 1. Έκτακτα & Ανόργανα έσοδα
Πλέον: 2. Έκτακτα κέρδη
Πλέον: 3. Έσοδα προηγούμενων χρήσεων
Πλέον: 4. Έσοδα από προβλέψεις προηγούμενων χρήσεων
Πλέον: 5. Αναλογούσες επιχορηγήσεις
Μείον: 1. Έκτακτα & Ανόργανα έξοδα
Μείον: 2. Έκτακτες ζημιές
Μείον: 3. Έξοδα προηγουμένων χρήσεων
Μείον: 4. Προβλέψεις για έκτακ. Κινδύνους
Οργανικά & Έκτακτα Αποτελέσματα (κέρδη ή ζημιές) - SUM
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων
Μείον : Οι από αυτές ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος
ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (πλεόνασμα ή έλλειμμα) ΧΡΗΣΕΩΣ

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει οι ΤΡΛΔ συντάσσονται με δύο μεθόδους, την άμεση και την έμμεση. Στην παρούσα εργασία θα χρησιμοποιήσουμε την έμμεση μέθοδο, σύμφωνα με την οποία οι ΤΡΛΔ προσδιορίζονται με την αναμόρφωση του καθαρού κέρδους ή ζημιάς (πλεονάσματος ή ελλείμματος για τους Ο.Τ.Α.) με βάση τις επιδράσεις από:

Α) τις μεταβολές κατά την διάρκεια της περιόδου στα αποθέματα και στις οργανικές απαιτήσεις και στους πληρωτέους λογαριασμούς

Β) από τα μη ταμειακά στοιχεία, όπως οι αποσβέσεις και τα μη πραγματοποιημένα κέρδη

Γ) όλα τα άλλα στοιχεία για τα οποία οι ταμειακές συνέπειες συνίστανται σε ταμειακές ροές επενδυτικής ή χρηματοοικονομικής φύσης. *(r35, σελ.251)*

Να σημειώσουμε εδώ ότι για την σύνταξη των ΤΡΛΔ για το έτος t χρειάζονται δύο Ισολογισμοί και πιο συγκεκριμένα οι Ισολογισμοί του έτους t και t-1 καθώς και η ΚΑΧ του έτους t.

Ο πίνακας που ακολουθεί αποτελεί το υπόδειγμα πάνω στο οποίο βασιστήκαμε για να εξάγουμε τις ΤΡΛΔ για τις χρήσεις 2006 και 2007 για τους 275 ελληνικούς Ο.Τ.Α. του δείγματος.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ ΑΠΟ ΛΕΙΤΟΥΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ 20Χ1
Πλέον: ΔΙ4.Πρώτες και βοηθητικές ύλες, Αναλώσιμα υλικά, Ανταλλακτικά και Είδη συσκευασίας 20Χ0
Μείον: ΔΙ4.Πρώτες και βοηθητικές ύλες, Αναλώσιμα υλικά, Ανταλλακτικά και Είδη συσκευασίας 20Χ1
Πλέον: ΔΙ5. Προκαταβολές για Αγορές Αποθεμάτων 20Χ0
Μείον: ΔΙ5. Προκαταβολές για Αγορές Αποθεμάτων 20Χ1
Πλέον: ΔΙΙ1. Απαιτήσεις από πώληση αγαθών και υπηρεσιών 20Χ0
Μείον: ΔΙΙ1. Απαιτήσεις από πώληση αγαθών και υπηρεσιών 20Χ1
Πλέον: Προβλέψεις για Απαιτήσεις από πώληση αγαθών και υπηρεσιών 20Χ1
Μείον : Προβλέψεις για Απαιτήσεις από πώληση αγαθών και υπηρεσιών 20Χ0
Πλέον: ΔΙΙ2. Απαιτήσεις από κοινωνικούς πόρους -επιχορηγήσεις 20Χ0
Μείον: ΔΙΙ2. Απαιτήσεις από κοινωνικούς πόρους -επιχορηγήσεις 20Χ1
Πλέον: ΔΙΙ3. Δεσμευμένοι λ/σμοί καταθέσεων 20Χ0
Μείον: ΔΙΙ3. Δεσμευμένοι λ/σμοί καταθέσεων 20Χ1
Πλέον: ΔΙΙ4. Επισφαλείς-Επίδικες απαιτήσεις και χρεώστες 20Χ0
Μείον: ΔΙΙ4. Επισφαλείς-Επίδικες απαιτήσεις και χρεώστες 20Χ1
Πλέον: Προβλέψεις για Επισφαλείς-Επίδικες απαιτήσεις και χρεώστες 20Χ1
Μείον : Προβλέψεις για Επισφαλείς-Επίδικες απαιτήσεις και χρεώστες 20Χ0
Πλέον: ΔΙΙ5. Χρεώστες Διάφοροι 20Χ0
Μείον: ΔΙΙ5. Χρεώστες Διάφοροι 20Χ1
Πλέον: ΔΙΙ6. Λογαριασμοί διαχειρίσεως προκαταβολών και πιστώσεων 20Χ0
Μείον: ΔΙΙ6. Λογαριασμοί διαχειρίσεως προκαταβολών και πιστώσεων 20Χ1
Πλέον: Β1. Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπικού λόγω εξόδου από την υπηρεσία 20Χ1
Μείον: Β1. Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπικού λόγω εξόδου από την υπηρεσία 20Χ0
Πλέον: Β2. Λοιπές Προβλέψεις 20Χ1
Μείον: Β2. Λοιπές Προβλέψεις 20Χ0
Πλέον: ΓΙΙ1. Προμηθευτές 20Χ1
Μείον: ΓΙΙ1. Προμηθευτές 20Χ0
Πλέον: ΓΙΙ2. Γραμμάτια πληρωτέα και υποσχετικές 20Χ1
Μείον: ΓΙΙ2. Γραμμάτια πληρωτέα και υποσχετικές 20Χ0
Πλέον: Μη δεδουλευμένοι τόκοι από Γραμμάτια πληρωτέα και υποσχετικές 20Χ0
Μείον : Μη δεδουλευμένοι τόκοι από Γραμμάτια πληρωτέα και υποσχετικές 20Χ1
Πλέον: ΓΙΙ4. Προκαταβολές για πώληση 20Χ1
Μείον: ΓΙΙ4. Προκαταβολές για πώληση 20Χ0
Πλέον: ΓΙΙ5. Υποχρεώσεις από φόρους & Τέλη 20Χ1
Μείον: ΓΙΙ5. Υποχρεώσεις από φόρους & Τέλη 20Χ0
Πλέον: ΓΙΙ6. Ασφαλιστικοί Οργανισμοί 20Χ1
Μείον: ΓΙΙ6. Ασφαλιστικοί Οργανισμοί 20Χ0
Πλέον: ΓΙΙ8. Πιστωτές διάφοροι 20Χ1

Μείον: ΓΙΙ8. Πιστωτές διάφοροι 20Χ0
Πλέον: Ε1. Έξοδα επόμενων χρήσεων 20Χ0
Μείον: Ε1. Έξοδα επόμενων χρήσεων 20Χ1
Πλέον: Ε2. Έσοδα χρήσεως εισπρακτέα 20Χ0
Μείον: Ε2. Έσοδα χρήσεως εισπρακτέα 20Χ1
Πλέον: Ε3. Λοιποί μεταβατικοί λ/σμοί ενεργητικού 20Χ0
Μείον: Ε3. Λοιποί μεταβατικοί λ/σμοί ενεργητικού 20Χ1
Πλέον: Δ1. Έσοδα επόμενων χρήσεων 20Χ1
Μείον: Δ1. Έσοδα επόμενων χρήσεων 20Χ0
Πλέον: Δ2. Έξοδα χρήσεως δουλευμένα 20Χ1
Μείον: Δ2. Έξοδα χρήσεως δουλευμένα 20Χ0
Πλέον: Δ3. Λοιποί μεταβατικοί λ/σμοί 20Χ1
Μείον: Δ3. Λοιποί μεταβατικοί λ/σμοί 20Χ0
Μείον: 1. Έσοδα τίτλων παγίας επένδυσης και χρεογράφων 20Χ1
Μείον: 2. Κέρδη πωλήσεως τίτλων παγίας επένδυσης και χρεογράφων 20Χ1
Μείον: 3. Πιστωτικοί Τόκοι & Συναφή Έσοδα 20Χ1
Πλέον: 1. Έξοδα και Ζημιές πωλήσεως τίτλων και χρεογράφων 20Χ1
Πλέον: 3. Χρεωστικοί Τόκοι & Συναφή Έξοδα 20Χ1
Μείον: 2. Έκτακτα κέρδη 20Χ1
Μείον: 5. Αναλογούσες επιχορηγήσεις 20Χ1
Πλέον: 2. Έκτακτες ζημιές 20Χ1
Πλέον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων 20Χ1
Μείον: Ενσωματωμένοι στο λειτουργικό κόστος φόροι 20Χ1
ΤΡΛΔ 20Χ1

3.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενα κεφάλαια, για την μελέτη του θέματος θα ελεγχθεί η υπόθεση Η1: Τα αποτελέσματα των Ο.Τ.Α. σύμφωνα με την δεδουλευμένη βάση προσφέρουν χρήσιμη πληροφόρηση για την πρόβλεψη των μελλοντικών ταμειακών ροών. Για την διεξαγωγή συμπερασμάτων θα πραγματοποιηθεί ανάλυση πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, η οποία χρησιμοποιεί την μέθοδο των ελάχιστων τετραγώνων (OLS linear regression). Το Κλασσικό Υπόδειγμα Πολυμεταβλητής Γραμμικής Παλινδρόμησης, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί και στην συνέχεια, έχει την εξής μορφή:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \ldots + b_kx_k + \varepsilon_i$$

Όπου

Y: η εξαρτημένη μεταβλητή της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης

X_1, X_2 … X_k: η πρώτη, δεύτερη … k ανεξάρτητη μεταβλητή του μοντέλου πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης

a: ο σταθερός όρος του μοντέλου πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης

b_1, b_2 … b_k: ο συντελεστής παλινδρόμησης για την πρώτη, δεύτερη … k ανεξάρτητη μεταβλητή του μοντέλου πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης

ε_i: ο όρος σφάλματος, στοχαστικός ή διαταρακτικός όρος, αντιπροσωπεύει όλες τις μεταβλητές που επηρεάζουν το Y και δεν λήφθηκαν υπόψη στο υπόδειγμα.

Να σημειώσουμε σε αυτό το σημείο ότι το τμήμα «$a + b_1x_1 + b_2x_2 + \ldots + b_kx_k$» αποτελεί το συστηματικό όρο του μοντέλου ενώ το τμήμα «ε_i» είναι ο τυχαίος όρος.

Στην συνέχεια παραθέτουμε μια σειρά από μοντέλα παλινδρόμησης με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,05. Όλα αυτά τα μοντέλα έχουν ως βάση τους το άρθρο των Pinnuck and Potter. Στην προσπάθειά μας να προσαρμόσουμε το υπόδειγμα του άρθρου αυτού στις ιδιαιτερότητες των ελληνικών Ο.Τ.Α. πραγματοποιήσαμε ένα πλήθος από δοκιμαστικές παλινδρομήσεις. Ενδεικτικά, παραθέτουμε τέσσερεις δοκιμαστικές παλινδρομήσεις, επεξηγούμε την λογική με την οποία συνθέτουμε κάθε ένα από αυτά τα μοντέλα και τους λόγους που τα

απορρίπτουμε. Το πέμπτο μοντέλο παλινδρόμησης είναι εκείνο στο οποίο καταλήγει αυτή η έρευνα και θα το αναλύσουμε διεξοδικά, καθώς το θεωρούμε ως το πιο κατάλληλο για την ελληνική πραγματικότητα στους Ο.Τ.Α..

Πριν ξεκινήσουμε την περιγραφή των μοντέλων, κρίνεται αναγκαίο να αναφέρουμε τους στατιστικούς ελέγχους που θα κάνουμε σε κάθε μοντέλο. Οι έλεγχοι αυτοί είναι:

1. έλεγχος για την ύπαρξη προβλήματος πολυσυγγραμμικότητας, που αναφέρεται στο γεγονός ότι κάποιες από τις ανεξάρτητες μεταβλητές *X*1, *X*2,…,*Xp*-1 είναι γραμμικά εξαρτημένες. Μία «παρενέργεια» της συγκεκριμένης κατάστασης είναι ότι μπορεί ορισμένες μεταβλητές να φαίνονται «σημαντικές» (με αντίστοιχο p-value στο *t*-τεστ κοντά στο 0) σε κάποιο μοντέλο, ενώ παύουν να είναι σημαντικές όταν στο μοντέλο προσθέσουμε και άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές. Όταν εντοπίσουμε ομάδα ή ομάδες από ισχυρά συσχετισμένες μεταβλητές, τότε θα πρέπει για να βελτιωθεί το μοντέλο να κρατήσουμε μία μεταβλητή από κάθε ομάδα, γιατί ουσιαστικά οι μεταβλητές με ισχυρή συσχέτιση μεταξύ τους παρέχουν σχεδόν όμοιες πληροφορίες για την ερμηνεία της συμπεριφοράς της εξαρτημένης μεταβλητής (Y). Για να ελένξουμε την ύπαρξη ισχυρής συσχέτιση μεταξύ δύο μεταβλητών, πρέπει να υπολογίσουμε τον συντελεστή συσχέτισης τους (ρ), ο οποίος αντιπροσωπεύει τον βαθμό **γραμμικής συσχέτισης** ανάμεσα σε δύο μεταβλητές χωρίς να ενδιαφέρεται για την αιτιώδη σχέση που μπορεί να υπάρχει μεταξύ τους. Ο συντελεστής συσχέτισης λαμβάνει τιμές [0,1] και όσο μεγαλύτερη είναι η γραμμική συσχέτιση των δύο μεταβλητών τόσο πλησιάζει η τιμή του προς το 1. Στην παρούσα εργασία θεωρούμε ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση άρα και πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας όταν ρ>0.5 ή 50%.

2. έλεγχος για ύπαρξη ικανοποιητικού επιπέδου συντελεστή προσδιορισμού (R^2). Ο συντελεστής προσδιορισμού δείχνει το ποσοστό της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής Y που ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές x. Ο συντελεστής αυτός παίρνει τιμές από [0,1], όσο πλησιάζει το 1 τόσο καλύτερα ερμηνεύεται η εξαρτημένη μεταβλητή από το μοντέλο.

3. F – test. Το F – test και η F – Σημαντικότητα, που ελέγχουν αν είναι στατιστικά σημαντικές όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές ταυτόχρονα πάνω στην εξαρτημένη, δηλαδή ελέγχουν την υπόθεση $b_1 = b_2 = \ldots = b_k = 0$. Η αποδεκτή (κριτική) τιμή για το F – test μεταβάλλεται ανάλογα με τον αριθμό του δείγματος, τους βαθμούς

ελευθερίας και το επίπεδο σημαντικότητας, οπότε θα χρησιμοποιούμε παρακάτω την F – Σημαντικότητα για να εξάγουμε συμπεράσματα για την ταυτόχρονη σημαντικότητα των ανεξάρτητων μεταβλητών. Η F – Σημαντικότητα είναι ένας έλεγχος που δείχνει την ορθότητα της τιμής που παίρνει το F – test, μπορούμε να πούμε ότι έχει τον ίδιο ρόλο με αυτόν της p-value. Αν η τιμή της F – Σημαντικότητα είναι μεγαλύτερη του 0,05 τότε δεν μπορούμε να απορρίψουμε την υπόθεση $b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$, γεγονός που σημαίνει ότι κάποιος από τους συντελεστές ίσως και όλοι μαζί να είναι 0.

4. t – test. Το t – test και η p-value ελέγχουν αν μία ανεξάρτητη μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική για την εξαρτημένη, δηλαδή ελέγχουν την υπόθεση $b_j = 0$, όπου j= 1,2 … k. Η κριτική τιμή του t – test για επίπεδο σημαντικότητας 0,05 είναι το 1,96, όμως, παράλληλα πρέπει να αξιολογούμε και την p-value, η οποία πρέπει να έχει τιμή μικρότερη του 0,05, έτσι ώστε να μπορούμε να απορρίψουμε την υπόθεση $b_j = 0$, δηλαδή να είναι στατιστικά σημαντική η ανεξάρτητη μεταβλητή j. *(r33, σελ.128-130&136-138&187-190&204-208)*

3.3.1. ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ 1

Το πρώτο Μοντέλο Παλινδρόμησης που δοκιμάζουμε αποτελεί μία προσπάθεια για απλοποίηση του υποδείγματος στο άρθρο των Pinnuck and Potter.

$$CFO_{i,t} = a + b_1 CFO_{i,t-1} + b_2 ERN_{i,t-1} + \varepsilon_i$$

Όπου

$CFO_{i,t}$: οι ΤΡΛΔ για τον δήμο i την χρήση t. Αυτή η μεταβλητή αποτελεί την εξαρτημένη μεταβλητή (Y) του μοντέλου και την υπολογίσαμε με τον τρόπο που περιγράφεται στην υποενότητα 3.2.2 και πιο συγκεκριμένα στον Πίνακα 4.

$CFO_{i,t-1}$: οι ΤΡΛΔ για τον δήμο i την χρήση t-1. Αυτή η μεταβλητή αποτελεί την πρώτη ανεξάρτητη μεταβλητή (x_1) του μοντέλου

$ERN_{i,t-1}$: τα Καθαρά Αποτελέσματα της χρήσης t-1 για τον δήμο i. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει για τους Ο.Τ.Α. τα Καθαρά Αποτελέσματα που προκύπτουν από την Κ.Α.Χ. ονομάζονται πλεόνασμα ή έλλειμμα

Στον πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται οι σχέσεις που αναμένουμε να δούμε μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών με την εξαρτημένη βάση της θεωρίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5	
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ
$CFO_{i,t-1}$	+
$ERN_{i,t-1}$	+

Το πρώτο βήμα που πρέπει να πραγματοποιηθεί για την ανάλυση της παλινδρόμησης αυτής είναι έλεγχος για τυχόν ύπαρξη προβλήματος πολυσυγγραμμικότητας. Για αυτό το σκοπό, παραθέτουμε στην συνέχεια τον πίνακα 6 που περιέχει τους συντελεστές συσχέτισης των μεταβλητών του μοντέλου 1 κατά τον Pearson. Να σημειωθεί σε αυτό το σημείο ότι για το πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητα χρειάζεται να ελεγχθούν μόνο οι συντελεστές συσχέτισης των ανεξάρτητων μεταβλητών. Όμως στον παρακάτω πίνακα καθώς και σε κάθε πίνακα Pearson Correlation των επόμενων μοντέλων θα συμπεριλαμβάνονται και οι συντελεστές συσχέτισης της εξαρτημένης μεταβλητής με τις ανεξάρτητες για λόγους πληρότητας τους πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Pearson Correlation			
	CFO ΧΡΗΣΗΣ 2007	**CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006**	**ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006**
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2007	1	0,372036538	0,415656677
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,372036538	1	0,350723379
ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,415656677	0,350723379	1

Παρατηρούμε ότι ο συντελεστής συσχέτισης είναι $\rho_{CFO,ERN} = 35\%$. Το ποσοστό αυτό αποτελεί μια ένδειξη ύπαρξης σημαντικής γραμμικής σχέσης μεταξύ των CFO_{2006} με τα ERN_{2006}, η οποία όμως δεν είναι τόσο υψηλή ώστε να έχουμε πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας. Παρόλα αυτά, η ύπαρξη γραμμικής σχέσης ανάμεσα σε αυτές τις δύο μεταβλητές θεωρείται αναμενόμενη, αφού από λογιστικής σκοπιάς η

μία μεταβλητή μπορεί να προκύψει από την άλλη. Γενικώς, πρέπει να τονίσουμε ότι οι λογαριασμοί του Ισολογισμού της Κ.Α.Χ. και της Κ.Τ.Ρ. έχουν άμεση σχέση ο ένας με τον άλλον λόγω των χαρακτηριστικών της ίδιας της διπλογραφικής μεθόδου αλλά και της βασικής λογιστικής ισότητας (ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ = ΠΑΘΗΤΙΚΟ + ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ). Το γεγονός αυτό μας προειδοποιεί ότι όλες σχεδόν οι μεταβλητές που θα χρησιμοποιήσουμε και στα επόμενα μοντέλα παλινδρόμησης(ειδικά αυτές που αφορούν την ίδια χρήση) θα έχουν υψηλό συντελεστή συσχέτισης, ικανό πολλές φορές να εξηγήσει προβλήματα πολυσυγγραμμικότητας.

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης παρουσιάζονται παρακάτω:

Στατιστικά παλινδρόμησης	
Πολλαπλό R	0,480772724
R Τετράγωνο	0,231142412
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,225489047
Τυπικό σφάλμα	1902420,744
Μέγεθος δείγματος	275

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ

	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F
Παλινδρόμηση	2	2,95948E+14	1,47974E+14	40,88581356	2,98568E-16
Υπόλοιπο	272	9,84424E+14	3,6192E+12		
Σύνολο	274	1,28037E+15			

	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%
Τεταγμένη επί την αρχή	1027353,562	138415,8235	7,4222	1,480E-12	754851,038	1299856,087
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,281584684	0,061964859	4,5442	8,299E-06	0,15959299	0,403576376
ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,580024718	0,101267946	5,7276	2,693E-08	0,38065610	0,779393332

Από τους παραπάνω πίνακες αξίζει να σημειώσουμε τα εξής:

1. η τιμή που έχει πάρει το F-test είναι 40,88 και είναι στατιστικά σημαντικές ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές, αφού η τιμή της F-Σημαντικότητας = 2,98568E-16 < 0.05

2. Ο συντελεστής προσδιορισμού (R^2) είναι 23,11%, ποσοστό αρκετά χαμηλό έτσι ώστε να μας ωθήσει να ψάξουμε για περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές που να μπορούν να εξηγήσουν την εξαρτημένη ($CFO_{i,t}$).

3. Παρά το γεγονός ότι λόγω χαμηλού R^2 θεωρούμε το μοντέλο παλινδρόμησης 1 μη ικανοποιητικό, αξίζει να σημειώσουμε εδώ ότι το t-test και η p-value μας επιτρέπουν να απορρίψουμε τις μηδενικές υποθέσεις, γεγονός που σημαίνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές $CFO_{i,t-1}$ και $ERN_{i,t-1}$ είναι στατιστικά σημαντικές για την πρόβλεψη της εξαρτημένης.

3.3.2. ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ 2

Το ποσοστό 23,11% μας ωθεί να απορρίψουμε το μοντέλο 1 γιατί δηλώνει ότι υπάρχουν μεταβλητές οι οποίες εξηγούν την εξαρτημένη μεταβλητή κατά 76,89% (1-23,11%) αλλά δεν συμπεριλαμβάνονται στο μοντέλο αυτό. Γι' αυτό το λόγο, στο μοντέλο 2 θα προσπαθήσουμε να προσθέσουμε νέες ανεξάρτητες μεταβλητές, οι οποίες πιστεύουμε ότι θα εξηγούν την εξαρτημένη με βάση την λογιστική θεωρία. Παραθέτουμε το μοντέλο παλινδρόμησης 2 πρώτα και στην συνέχεια εξηγούμε τις νέες μεταβλητές που προσθέσαμε και την λογική στην οποία βασιστήκαμε.

$$CFO_{i,t} = a + b_1 CFO_{i,t-1} + b_2 ERN_{i,t-1} + b_3 TL_{i,t-1} + b_4 NWC_{i,t-1} + \varepsilon_i$$

Όπου

$TL_{i,t-1}$: το σύνολο των Υποχρεώσεων (Total Libilities) για την χρήση t-1 του δήμου i

$NWC_{i,t-1}$: το καθαρό κεφάλαιο κίνησης (Net Working Capital) για την χρήση t-1 του δήμου i

Περαιτέρω επεξήγηση των μεταβλητών:

Total Liabilities: Για την απόκτηση των στοιχείων του Ενεργητικού απαιτούνται χρηματικά κεφάλαια τα οποία η επιχείρηση έχει εξοικονομήσει από διάφορες **πηγές**. Τα χρηματικά κεφάλαια που προέρχονται από τρίτους (πιστωτικά ιδρύματα και άλλοι πιστωτές, προμηθευτές) ονομάζονται Ξένα Κεφάλαια ή Πραγματικό Παθητικό ή Σύνολο των Υποχρεώσεων (Total Liabilities).

Το Σύνολο των Υποχρεώσεων περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις της οντότητας προς οποιονδήποτε τρίτο.

Για να αποτελεί μια υποχρέωση μέρος του Παθητικού πρέπει να τηρεί δύο προϋποθέσεις:

α) Να αφορά την οντότητα και όχι τους φορείς ή τα μέλη της διοίκησης. Με αυτήν την έννοια, το ενοίκιο που οφείλει ο φορέας της οντότητας στο σπιτονοικοκύρη του δεν αποτελεί υποχρέωση της επιχείρησης.

β) Να μπορεί να προσδιοριστεί αντικειμενικά το ύψος της υποχρέωσης σε χρηματικές μονάδες.

Διακρίσεις Υποχρεώσεων

Το κριτήριο με το οποίο γίνεται η ταξινόμηση είναι αυτό της ληκτότητας, το πόσο σύντομα δηλαδή πρέπει οι υποχρεώσεις της οντότητας να εξοφληθούν. Έτσι, το Σύνολο των Υποχρεώσεων διακρίνεται σε:

α) Μακροπρόθεσμες: δηλαδή οι υποχρεώσεις που πρόκειται να εξοφληθούν μετά το τέλος της επόμενης χρήσης. Συνήθως τέτοιες είναι τα ομολογιακά δάνεια, ενυπόθηκα δάνεια κ.ά.

β) Βραχυπρόθεσμες: στην ομάδα αυτή ταξινομούνται οι υποχρεώσεις που προβλέπεται να εξοφληθούν μέχρι το τέλος της επόμενης χρήσης. Τέτοια παραδείγματα είναι οι υποχρεώσεις προς τους προμηθευτές, τα γραμμάτια πληρωτέα, τα διάφορα βραχυπρόθεσμα δάνεια, οι οφειλόμενοι φόροι κ.ά.

Οι περισσότερες υποχρεώσεις προκαλούν μελλοντικές πληρωμές. Ο σκοπός αυτών των ταμειακών εκροών είναι η απόκτηση και χρήση παραγωγικών συντελεστών για την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών που θα προκαλέσουν με την σειρά τους ταμειακές εισροές. Αυτός είναι ο λόγος που προσθέσαμε την μεταβλητή TL στο μοντέλο 2 και αναμένουμε αρνητική σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή ($CFO_{i,t}$), όπως φαίνεται και στον πίνακα 7. (r38, σελ. 12-13 & 17 & 192)

Net Working Capital: Το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης είναι το πλεόνασμα των κυκλοφοριακών στοιχείων μιας οντότητας σε σχέση με τις τρέχουσες ή βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της. Αντιπροσωπεύει το ποσό των κυκλοφοριακών στοιχείων που δεν έχει προσφερθεί από τους βραχυχρόνιους πιστωτές της οντότητας. Ως εκ τούτου, παρέχει ένδειξη του βαθμού ικανότητας της οντότητας να ανταποκρίνεται στις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της, με την προϋπόθεση ότι κατά τη μετατροπή των κυκλοφοριακών στοιχείων σε ρευστά δεν προκύπτει κέρδος ή ζημιά. Ο παραπάνω ορισμός είναι ποιοτικού χαρακτήρα διότι δείχνει την ύπαρξη ή μη πλεονάσματος σε κυκλοφοριακά στοιχεία σε σχέση με τις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της οντότητας. Αποτελεί, δηλαδή, ένα δείκτη της οικονομικής ευρωστίας της οντότητας ή με άλλα λόγια το περιθώριο προστασίας των βραχυχρόνιων πιστωτών της και της ομαλής λειτουργίας της στο παρόν και στο μέλλον. Γι' αυτό το λόγο αποφασίσαμε να προσθέσουμε την μεταβλητή αυτή στο μοντέλο παλινδρόμησης 2 και αναμένουμε να έχει θετική σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή ($CFO_{i,t}$), όπως παρατηρούμε και στον πίνακα 7. *(r39, σελ. 244-245)*

Ο πίνακας 7 μας δείχνει τη σχέση που αναμένεται να έχουν οι ανεξάρτητες μεταβλητές με την εξαρτημένη.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7	
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ
$CFO_{i,t-1}$	+
$ERN_{i,t-1}$	+
$TL_{i,t-1}$	-
$NWC_{i,t-1}$	+

Ξεκινώντας την ανάλυση παλινδρόμηση και με την βοήθεια του πίνακα 8 θα εξετάσουμε αν υπάρχει ισχυρή γραμμική σχέση μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών του μοντέλου.

Ας αρχίσουμε με την πρώτη ανεξάρτητη μεταβλητή CFO_{2006}. Ο συντελεστής συσχέτισης της με:

1. την δεύτερη μεταβλητή, ERN_{2006}, είναι $\rho_{CFO,ERN}$ = 35%. Στην προηγούμενη υποενότητα σχολιάστηκε αυτό το ποσοστό και ουσιαστικά δεν αποτελεί ισχυρή ένδειξη ύπαρξης πολυσυγγραμμικότητας.

2. την τρίτη ανεξάρτητη μεταβλητή , TL_{2006}, είναι $\rho_{CFO,TL}$ = 56%. Το ποσοστό αυτό αποδεικνύει την ύπαρξη ισχυρής γραμμικής συσχέτισης των ΤΡΛΔ με το Σύνολο των Υποχρεώσεων. Όπως αναφέραμε και σε προηγούμενες υποενότητες, τα στοιχεία των λογιστικών καταστάσεων από την θεωρία της Λογιστικής συνδέονται μεταξύ τους με γνωστές γραμμικές σχέσεις. Για την σύνταξη, λοιπόν, των ΤΡΛΔ χρησιμοποιούνται πολλοί λογαριασμοί που αποτελούν μέρος των Συνολικών Υποχρεώσεων οπότε αυτός ο υψηλός συντελεστής συσχέτισης είναι λογικός.
3. με την τέταρτη ανεξάρτητη μεταβλητή, NWC_{2006}, είναι $\rho_{CFO,NWC}$ = 35%. Αυτό το ποσοστό αποτελεί ένδειξη ισχυρής σχέσης των δύο μεταβλητών όχι όμως τόσο ισχυρής ώστε να προκαλεί πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας, όπως η προηγούμενη. Το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης από τον ορισμό γίνεται εμφανές ότι περιλαμβάνει λογαριασμούς σχετικούς με τα κυκλοφοριακά στοιχεία και με τις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της οντότητας. Αυτοί οι λογαριασμοί ή ένα μέρος τους συμπεριλαμβάνονται και στις ΤΡΛΔ. Έτσι εξηγείται η τιμή που λαμβάνει ο συντελεστής συσχέτισης.

Η δεύτερη ανεξάρτητη μεταβλητή έχει συντελεστή συσχέτισης με:
1. την τρίτη ανεξάρτητη μεταβλητή, TL_{2006}, $\rho_{ERN,TL}$ = 28%. Το ποσοστό αυτό είναι ο πιο μικρός συντελεστής συσχέτισης μεταξύ ανεξάρτητων μεταβλητών που υπάρχει στον παρακάτω πίνακα. Η σχέση και αυτών των μεταβλητών είναι αναμενόμενη, γιατί ουσιαστικά οι υποχρεώσεις αποτελούν ή θα αποτελέσουν κάποια στιγμή έξοδα τα οποία αναγνωρίζονται στην Κ.Α.Χ. και επιβαρύνουν τα Αποτελέσματα.
2. την τέταρτη μεταβλητή, NWC_{2006}, $\rho_{ERN,NWC}$ = 63%. Το ποσοστό αυτό είναι αρκετά υψηλό ώστε να καθιστά προφανή την ύπαρξη προβλήματος πολυσυγγραμμικότητας στο μοντέλο παλινδρόμησης 2. Εξ' ορισμού το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης περιλαμβάνει στοιχεία που αναγνωρίζονται ήδη ή πρόκειται να αναγνωριστούν ως έξοδα αλλά και στοιχεία που αναμένεται στο μέλλον να δημιουργήσουν έσοδα. Αυτά τα έσοδα και τα έξοδα εμφανίζονται στην Κ.Α.Χ. επηρεάζουν τα Αποτελέσματα.

Τελευταίο θα εξηγήσουμε τον συντελεστή συσχέτισης της τρίτης και τέταρτης ανεξάρτητης μεταβλητής που είναι $\rho_{TL,NWC}$ = 71%. Αυτό το ποσοστό αποτελεί τον υψηλότερο συντελεστή συσχέτισης στον παρακάτω πίνακα. Το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης αποτελείται από κυκλοφοριακά στοιχεία της οντότητας και τις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της, δηλαδή την μία από τις δύο ομάδες στις οποίες χωρίζεται το Σύνολο των Υποχρεώσεων. Αυτός είναι και ο λόγος που εξηγεί την ισχυρή γραμμική σχέση

των δύο μεταβλητών. Είναι προφανές και από όσα περιγράφηκαν παραπάνω ότι το 71% αποτελεί ιδιαίτερα ισχυρή απόδειξη ύπαρξης προβλήματος πολυσυγγραμμικότητας στο μοντέλο παλινδρόμησης 2.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8. Pearson Correlation					
	CFO ΧΡΗΣΗΣ 2007	**CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006**	**ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006**	**TOTAL LIABILITIES ΧΡΗΣΗΣ 2006**	**NET WORKING CAPITAL ΧΡΗΣΗΣ 2006**
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2007	1	0,372037	0,415657	0,212382	0,393701
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,372037	1	0,350723	0,564334	0,352803
ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,415657	0,350723	1	0,286288	0,639306
TOTAL LIABILITIES ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,212382	0,564334	0,286288	1	0,71986
NET WORKING CAPITAL ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,393701	0,352803	0,639306	0,71986	1

Παρά το εμφανές πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας το οποίο μας ωθεί να θεωρήσουμε το μοντέλο παλινδρόμησης μη ικανοποιητικό, παραθέτουμε και σχολιάζουμε στην συνέχεια τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης.

Στατιστικά παλινδρόμησης	
Πολλαπλό R	0,533165428
R Τετράγωνο	0,284265374
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,273661898
Τυπικό σφάλμα	1842307,857
Μέγεθος δείγματος	275

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ

	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F
Παλινδρόμηση	4	3,63965E+14	9,0991E+13	26,8086	9,69959E-19
Υπόλοιπο	270	9,16407E+14	3,3941E+12		
Σύνολο	274	1,28037E+15			

	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%
Τεταγμένη επί την αρχή	885791,68	137953,23	6,4209	6,071E-10	614190,87	1157392,49
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,4157842	0,0744891	5,5818	5,790E-08	0,2691312	0,5624380
ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,1618567	0,1376386	1,1759	0,240649	-0,109124	0,4328382
TOTAL LIABILITIES 2006	-0,0555975	0,0147969	-3,757	0,000210	-0,084729	-0,026465
NWC 2006	0,1904628	0,0429644	4,4330	1,352E-05	0,1058749	0,275050

Παρά τα προβλήματα της πολυσυγγραμμικότητας ενδιαφέρον παρατηρήσεις είναι οι εξής:

1. Η τιμή που έχει το F-test είναι 26,8086 και η F-Σημαντικότητα = 9,69E-19 < 0.05, γεγονός που σημαίνει ότι είναι στατιστικά σημαντικές ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές
2. Ο συντελεστής προσδιορισμού (R^2) είναι 28,42%. Παρατηρούμε ότι ο συντελεστής προσδιορισμού του μοντέλου 2 είναι υψηλότερος από αυτόν του μοντέλου παλινδρόμησης (23,11%). Παρόλα αυτά, το ποσοστό παραμένει σχετικά χαμηλό έτσι ώστε να μας ωθήσει να προσπαθήσουμε να το βελτιώσουμε
3. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το t-test και η p-value της ανεξάρτητης μεταβλητής $ERN_{i,t-1}$ δείχνουν ότι δεν είναι στατιστικά σημαντική αυτή η μεταβλητή για την πρόβλεψη της εξαρτημένης. Να υπενθυμίσουμε όμως ότι αυτή μπορεί να είναι μια από τις «παρενέργειες» της πολυσυγγραμμικότητας.
4. Τέλος, οφείλουμε να παρατηρήσουμε ότι η σχέση της εξαρτημένης μεταβλητής με τις δύο νέες ανεξάρτητες είναι αυτή που αναμέναμε, δηλαδή θετική για το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης και αρνητική για το Σύνολο των Υποχρεώσεων

Το πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας που παρατηρήσαμε στο μοντέλο παλινδρόμησης 2 μας καλεί να αφαιρέσουμε από αυτό κάποια μεταβλητή. Εξαιτίας του πολύ υψηλού συντελεστή συσχέτισης των μεταβλητών Total Liabilities και Net Working Capital, $\rho_{TL,NWC} = 71\%$, αποφασίζουμε να βγάλουμε μια από τις δύο αυτές μεταβλητές για να βελτιώσουμε το νέο μοντέλο.

3.3.3. ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ 3

Μετά από δοκιμές παρατηρούμε ότι αν αφαιρέσουμε την μεταβλητή NWC μας δίνει καλύτερο μοντέλο. Το μοντέλο αυτό είναι το μοντέλο παλινδρόμησης 3 που περιγράφεται σε αυτήν την υποενότητα.

$$CFO_{i,t} = a + b_1 CFO_{i,t-1} + b_2 ERN_{i,t-1} + b_3 NWC_{i,t-1} + \varepsilon_i$$

Το μοντέλο αυτό όπως ήδη αναφέραμε αλλά και όπως φαίνεται από την παραπάνω σχέση δεν περιέχει καμία επιπλέον μεταβλητή από το μοντέλο 2 έτσι ώστε να χρειάζεται επεξήγηση.

Επίσης δεν χρειάζεται να εξηγήσουμε τις αναμενόμενες σχέσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών με την εξαρτημένη. Απλά παραθέτουμε τον πίνακα 9 που αποτελεί μέρος του πίνακα 7 της προηγούμενη υποενότητας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9	
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ
$CFO_{i,t-1}$	+
$ERN_{i,t-1}$	+
$NWC_{i,t-1}$	+

Επιπλέον, ο έλεγχος για ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας έχει ουσιαστικά ήδη γίνει και περιγραφεί στην προηγούμενη υποενότητα. Ενδεικτικά, παραθέτουμε στην συνέχεια τον πίνακα 10 που περιλαμβάνει τα ίδια στοιχεία με τον πίνακα 8 χωρίς όσα αφορούν την μεταβλητή Total Liabilities που δεν περιλαμβάνεται στο μοντέλο 3. Να τονίσουμε ότι παραμένει το πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας και σε αυτό το μοντέλο εξαιτίας της $\rho_{ERN,NWC} = 63\%$. Η ισχυρή γραμμική σχέση εξηγήθηκε εκτενώς στο προηγούμενο μοντέλο παλινδρόμησης, το οποίο παρουσίαζε άλλους δύο συντελεστές συσχέτισης με υψηλή τιμή, οπότε το μοντέλο παλινδρόμησης 3 βελτιώνει λίγο το πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας του πρώτου μοντέλου παλινδρόμησης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10. Pearson Correlation				
	CFO ΧΡΗΣΗΣ 2007	**CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006**	**ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006**	**NET WORKING CAPITAL ΧΡΗΣΗΣ 2006**
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2007	1	0,372037	0,415657	0,393701
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,372037	1	0,350723	0,352803
ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,415657	0,350723	1	0,639306
NET WORKING CAPITAL ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,393701	0,352803	0,639306	1

Τα αποτελέσματα αυτού του μοντέλου παραθέτονται στην συνέχεια.

Στατιστικά παλινδρόμησης	
Πολλαπλό R	0,49683069
R Τετράγωνο	0,246840734
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,238503178
Τυπικό σφάλμα	1886369,815
Μέγεθος δείγματος	275

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ

	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F
Παλινδρόμηση	3	3,16048E+14	1,0535E+14	29,60588	1,37649E-16
Υπόλοιπο	271	9,64324E+14	3,5584E+12		
Σύνολο	274	1,28037E+15			

	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%
Τεταγμένη επί την αρχή	969205,6877	139411,64	6,9521	2,69E-11	694738,14	1243673,22
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,255084086	0,0624456	4,0848	5,81E-05	0,1321438	0,3780243
ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006	0,406370002	0,1241837	3,2723	0,001205	0,1618824	0,6508575
NWC 2006	0,068494909	0,0288197	2,3766	0,018165	0,0117558	0,1252340

Δεν γίνεται να μην πραγματοποιήσουμε 2 σχόλια σχετικά με τα αποτελέσματα του μοντέλου παλινδρόμησης 3:

1. Το F-test και η F-Σημαντικότητα δείχνουν ότι , παρά το πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας που έχει το μοντέλο 3, είναι στατιστικά σημαντικές ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές του

2. Πρέπει να τονίσουμε ότι το μοντέλο παλινδρόμησης 3 (R^2=24,7%) έχει μεγαλύτερο συντελεστή προσδιορισμού από το μοντέλο 1(R^2=23,11%) αλλά μικρότερο από αυτό του μοντέλου 2(R^2=28,42%). Επομένως, το μοντέλο 3 βελτιώνει κατά κάποιο τρόπο το πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας του 2, χωρίς να το εξαλείφει και παράλληλα είναι κατώτερο λόγω χαμηλότερου συντελεστή συσχέτισης.

3. Τέλος, παρατηρούμε από τις τιμές που έχουν τα t-test και οι p-value όλων των ανεξάρτητων μεταβλητών μας ωθούν να απορρίψουμε την μηδενική υπόθεση σε αντίθεση με το μοντέλο παλινδρόμησης 2 τα αποτελέσματα του οποίου μας έδειχναν ότι ισχύει η μηδενική υπόθεση για την μεταβλητή $ERN_{i,t-1}$. Αυτό μπορεί να αποτελεί μια ένδειξη της βελτίωσης της πολυσυγγραμμικότητας, καθώς όπως αναφέραμε και στην προηγούμενη υποενότητα η επιβεβαίωση αυτής της μηδενικής υπόθεσης μπορεί να αποτελεί μια από τις «παρενέργειες» της πολυσυγγραμμικότητας.

3.3.4. ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ 4

Το μοντέλο αυτό αποτελεί ένα κρίσιμο σημείο της έρευνας, γιατί, μετά από τις παραπάνω δοκιμαστικές παλινδρομήσεις, παρατηρούμε ότι οι κινήσεις σχετικά με τον συντελεστή προσδιορισμού και το πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας που κάναμε για να βελτιώσουμε τα προηγούμενα μοντέλα δεν είναι αρκετές. Λύση στον προβληματισμό αυτό έρχεται να δώσει η παρατήρησή μας ότι οι τιμές όλων των μεταβλητών των παραπάνω μοντέλων παλινδρόμησης έχουν αρκετά μεγάλο εύρος. Το γεγονός αυτό είναι λογικό αφού οι μεταβλητές αυτές από την φύση τους πολλές φορές παίρνουν ποσά που αντιστοιχούν σε χιλιάδες, εκατοντάδες ή ακόμα και εκατομμύρια Ευρώ. Το γεγονός μάλιστα ότι μπορεί να έχουν ακόμα και αρνητικό πρόσημο διπλασιάζει το εύρος των μεταβλητών αυτών.

Με σκοπό, λοιπόν, να εξομαλύνουμε το δείγμα μας, δηλαδή να το απαλλάξουμε από τις ακραίες τιμές δοκιμάζουμε να διαιρέσουμε όλες τις μεταβλητές του μοντέλου

παλινδρόμησης 3 με διάφορες μεταβλητές που από λογιστικής άποψης μπορούν να θεωρηθούν κατάλληλες για αυτήν την προσπάθεια. Οι μεταβλητές που επιλέγουμε να χρησιμοποιήσουμε για να κανονικοποιήσουμε τα δεδομένα μας, καθώς και οι λόγοι που τις επιλέξαμε περιγράφονται παρακάτω:

1. Έσοδα του δήμου μία περίοδο πριν. Επιλέγουμε να διαιρέσουμε με τα έσοδα γιατί αποτελούν μία ένδειξη της κερδοφορίας των δήμων, δηλαδή τα έσοδα αποτελούν μία ένδειξη των ταμειακών εισροών που θα εισπραχθούν στην τρέχουσα και στην επόμενη χρήση ή σπανίως έχουν προεισπραχθεί από την προηγούμενη χρήση.
2. Σύνολο του Ενεργητικού (Total Assets) μία περίοδο πριν. Η επιλογή αυτή βασίζεται στο γεγονός ότι τα Total Assets αποτελούν ουσιαστικά τους παραγωγικούς συντελεστές μέσω των οποίων αναμένεται να προκύψουν μελλοντικές ταμειακές εισροές ή δυνατότητα παροχής υπηρεσιών.
3. Σύνολο των Μακροπρόθεσμων Υποχρεώσεων (Long Term Debt) μία περίοδο πριν. Για να αποκτηθούν οι παραγωγικοί συντελεστές που θα φέρουν στις οντότητες μελλοντικές εισροές ή δυνατότητα παροχής υπηρεσιών πρέπει να γίνουν κάποιες ταμειακές εκροές. Μία από τις πηγές που μπορούν να προέλθουν τα ποσά για να αγοραστούν οι παραγωγικοί συντελεστές είναι τα Long Term Debt.

Συνοπτικά, επιλέξαμε να τρέξουμε παλινδρομήσεις διαιρώντας τις μεταβλητές του μοντέλου 3 με τους τρείς παραπάνω λογαριασμούς κυρίως λόγω της ικανότητάς τους να δημιουργούν ταμειακές ροές στο παρόν και στο μέλλον.

Πρέπει να τονίσουμε ότι όλα τα υποδείγματα που προέκυψαν διαιρώντας με του τις παραπάνω λογαριασμούς δεν είχαν πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας (έστω και οριακά). Παρόλα αυτά, εύκολα ξεχώρισε από τα τρία το μοντέλο στο οποίο χρησιμοποιούμε το Σύνολο των Μακροπρόθεσμων Υποχρεώσεων, επειδή είναι το μόνο που βελτιώνει το μοντέλο παλινδρόμησης 3 όσον αφορά το συντελεστή προσδιορισμού. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι διαιρώντας με τα Έσοδα έχουμε R^2=10,13% ενώ με το Σύνολο του Ενεργητικού έχουμε R^2=19.27%. Οι χαμηλές τιμές που λαμβάνουν οι συντελεστές αυτοί είναι ο λόγος για τον οποίο θα παραθέσουμε μόνο το μοντέλο παλινδρόμησης στο οποίο θα χρησιμοποιήσουμε το Σύνολο των Μακροπρόθεσμων Υποχρεώσεων για να κανονικοποιήσουμε τα δεδομένα.

Επομένως, το μοντέλο παλινδρόμησης 4 έχει την εξής μορφή:

$$\frac{CFOi,t}{LTDi,t-1} = a + b_1 \frac{CFOi,t-1}{LTDi,t-2} + b_2 \frac{ERNi,t-1}{LTDi,t-2} + b_3 \frac{NWCi,t-1}{LTDi,t-2} + \varepsilon_i$$

Όπου,

$LTD_{i,\,t-1}$: το Σύνολο των Μακροπρόθεσμων Υποχρεώσεων (Long Term Debt) για τον δήμο i την περίοδο t-1. Σε αυτό το σημείο δεν κρίνεται αναγκαίο να εξηγήσουμε τον λογαριασμό αυτό, καθώς έχουμε περιγράψει αναλυτικά στην υποενότητα 3.3.2. τον όρο Σύνολο Υποχρεώσεων και κατ' επέκταση και τις Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις. Επίσης, δεν θα αναφερθούμε στον λόγο που συμπεριλαμβάνεται στο μοντέλο παλινδρόμησης 4, γιατί έχει περιγραφεί στην αρχή αυτής της ενότητας (εξομάλυνση του δείγματος).

Διαιρώντας τις μεταβλητές του μοντέλου 3 με τα LTD δημιουργούμε νέες μεταβλητές που μας ενημερώνουν σχετικά με πόσα $CFO_{i,t}$, $CFO_{i,t-1}$, $ERN_{i,t-1}$ και $NWC_{i,t-1}$ αντιστοιχούν σε μία μονάδα LTD. Αυτή η μετατροπή σημαίνει ότι ενώ από άποψης θεωρίας λογιστικής αναμένουμε θετικές σχέσεις μεταξύ του αριθμητή της εξαρτημένης και των αριθμητών των ανεξάρτητων, μπορεί ο παρονομαστής να είναι πιο ισχυρός από τον εκάστοτε αριθμητή και κατ' επέκταση να επηρεάζει περισσότερο το κάθε κλάσμα-μεταβλητή. Στην συνέχεια, λοιπόν, θα παραθέσουμε την αναμενόμενη σχέση μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής και των ανεξάρτητων με βάση κυρίως την σχέση των αριθμητών. Ο πίνακας 11 μας δίνει μια σχετική εικόνα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11	
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	**ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ**
$\frac{CFOi,t-1}{LTDi,t-2}$	+
$\frac{ERNi,t-1}{LTDi,t-2}$	+
$\frac{NWCi,t-1}{LTDi,t-2}$	+

Πριν ξεκινήσουμε με την ανάλυση των αποτελεσμάτων θα προσπαθήσουμε να εξηγήσουμε τους συντελεστές συσχέτισης, τους οποίους υπολογίσαμε και τους παραθέτουμε στον επόμενο Πίνακα (Πίνακας 12)

ΠΙΝΑΚΑΣ 12. Pearson Correlation				
	CFO ΧΡΗΣΗΣ 2007/LONG TERM DEBT 2006	**CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005**	**ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005**	**NET WORKING CAPITAL ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005**
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2007/LONG TERM DEBT 2006	1	0,1657003	-0,104507119	0,842376
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005	0,1657003	1	0,928102135	0,407399
ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005	-0,1045071	0,928102135	1	0,158603942
NET WORKING CAPITAL ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005	0,84237639	0,407399	0,158603942	1

Αρχίζοντας με την πρώτη ανεξάρτητη μεταβλητή, $\frac{\text{CFO2006}}{\text{LTD2005}}$, ο συντελεστής συσχέτισής της με :

1. την δεύτερη ανεξάρτητη μεταβλητή, $\frac{\text{ERN2006}}{\text{LTD2005}}$, είναι ρ=92,8%. Το ποσοστό αυτό αποδεικνύει μια πολύ ισχυρή σχέση συσχέτισης μεταξύ των δύο μεταβλητών, η οποία είναι λογική. Όπως αναφέραμε και προηγουμένως οι αριθμητές των δύο μεταβλητών μπορούν να προκύψουν με γραμμική συνάρτηση βασισμένη στην θεωρία της λογιστικής, όπως άλλωστε και όλοι οι λογαριασμοί του Ισολογισμού της Κ.Α.Χ. και της Κ.Τ.Ρ. έχουν άμεση σχέση ο ένας με τον άλλον. Είναι προφανές ότι ο

παρονομαστής ενίσχυσε την σχέση αυτή καθώς και αυτός αποτελεί μέρος του Ισολογισμού που επηρεάζει και τις ΤΡΛΔ αλλά και τα Αποτελέσματα. Το συμπέρασμα που εξάγεται ήδη είναι η ανάγκη να απορριφθεί το μοντέλο παλινδρόμησης 4 λόγω της βέβαιης ύπαρξης πολυσυγγραμμικότητας που αποδεικνύεται από αυτό τον πολύ υψηλό συντελεστή συσχέτισης. Παρόλα αυτά θα συνεχιστεί η περιγραφή των υπόλοιπων συντελεστών συσχέτισης καθώς και των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης, όπως ακριβώς πραγματοποιήθηκε και με τα προηγούμενα μοντέλα.

2. την τρίτη μεταβλητή, δηλαδή $\frac{NWC2006}{LTD2005}$, είναι ρ=40,7%. Το ποσοστό αυτό δείχνει

την ύπαρξη μίας γραμμικής σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών όχι όμως τόσο ισχυρή ώστε να θεωρηθεί πως υπάρχει πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας εξ' αιτίας αυτού του συντελεστή συσχέτισης. Όπως περιγράψαμε αναλυτικά και στο μοντέλο 2, οι αριθμητές των δύο μεταβλητών είναι λογικό από τον τρόπο και μόνο υπολογισμού του NWC να έχουν γραμμική σχέση. Με την προσθήκη των LTD ως παρονομαστή του κλάσματος- μεταβλητής η σχέση αυτή ενισχύεται λίγο (από 35%). Πρώτον, οι ΤΡΛΔ προκύπτουν χρησιμοποιώντας κάποιους λογαριασμούς που ανήκουν στα LTD. Δεύτερον, το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης χρησιμοποιεί τις Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις μπορούμε να πούμε ότι μέρος των Μακροπρόθεσμων Υποχρεώσεων την μία χρονιά θα γίνουν την επόμενη Βραχυπρόθεσμες, άρα το NWC_{2006} περιλαμβάνει Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις που την προηγούμενη χρήση (2005) ήταν Μακροπρόθεσμες (LTD_{2005}).

Η δεύτερη ανεξάρτητη μεταβλητή, $\frac{ERN2006}{LTD2005}$, με την τρίτη, $\frac{NWC2006}{LTD2005}$, έχουν

συντελεστή συσχέτισης, ρ=15,86%. Αυτό το ποσοστό αποτελεί το μικρότερο συντελεστή συσχέτισης μεταξύ ανεξάρτητων μεταβλητών, που έχουμε συναντήσει σε όλα τα μοντέλα παλινδρόμησης που έχουν περιγραφεί μέχρι στιγμής. Προφανώς και υπάρχει εμμέσως γραμμικής σχέση μεταξύ των αριθμητών των δύο μεταβλητών, διαιρώντας τους όμως με τα LTD η σχέση αυτή γίνεται πιο χαλαρή.

Ακολούθως, παρά το σημαντικό πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας που προκύπτει από τα προηγούμενα, παραθέτονται τα αποτελέσματα την παλινδρόμησης καθώς και μία γρήγορη ανάλυσή τους.

Στατιστικά παλινδρόμησης	
Πολλαπλό R	0,885388203
R Τετράγωνο	0,78391227
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,781141915
Τυπικό σφάλμα	56,22304915
Μέγεθος δείγματος	238

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ

	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F
Παλινδρόμηση	3	2683378,918	894459,6393	282,9645033	1,53921E-77
Υπόλοιπο	234	739681,3138	3161,031255		
Σύνολο	237	3423060,232			

	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%
Τεταγμένη επί την αρχή	-4,0075854	3,7772441	-1,0609813	0,2897922	-11,44933	3,4341655
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005	0,6489452	0,1551571	4,1825038	4,078E-05	0,3432619	0,9546286
ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005	-1,523197	0,2421284	-6,2908648	1,537E-09	-2,0002276	-1,0461671
NWC ΧΡΗΣΗΣ 2006/ LONG TERM DEBT 2005	2,8988271	0,1679232	17,262807	1,280E-43	2,5679924	3,2296617

Αναλύοντας τα αποτελέσματα αυτά παρά την πολυσυγγραμμικότητα αξίζει να αναφέρουμε ότι:

1. Η τιμή που έχει το F-test είναι 282 και η F-Σημαντικότητα = 1,53E-77< 0.05, δηλαδή είναι στατιστικά σημαντικές ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές. Γνωρίζουμε όμως ότι ιδίως οι μεταβλητές $\frac{CFO2006}{LTD2005}$ και $\frac{ERN2006}{LTD2005}$ παρέχουν κοινή

πληροφόρηση λόγω του ρ= 92,8%, οπότε είναι λογικό να είναι σημαντικές για την επεξήγηση της εξαρτημένης και οι δύο ταυτόχρονα

2. Ο συντελεστής προσδιορισμού (R^2) είναι 78,39%. Παρατηρούμε ότι ο συντελεστής προσδιορισμού του μοντέλου αυτού είναι κατά πολύ υψηλότερος από αυτούς όλων των προηγούμενων μοντέλων παλινδρόμησης που παραθέσαμε παραπάνω. Βεβαίως αυτός ο συντελεστής δεν είναι χρήσιμος από την στιγμή που υπάρχει πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας.

3. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το t-test και η p-value όλων των ανεξάρτητων μεταβλητών δείχνουν ότι είναι στατιστικά σημαντικές όλες οι μεταβλητές για την πρόβλεψη της εξαρτημένης. Ο σταθερός όρος όμως φαίνεται ότι δεν είναι διάφορος του μηδενός.

4. Τέλος, θα θέλαμε να αφιερώσουμε λίγο χρόνο για να τονίσουμε ότι ο συντελεστής b της δεύτερης μεταβλητής, $\frac{ERNi,t-1}{LTDi,t-2}$, δεν είναι θετικός όπως αναμέναμε. Να υπενθυμίσουμε όμως ότι τονίστηκε πως οι αναμενόμενες σχέσεις, που περιλαμβάνονται στον πίνακα 11, προέκυψαν βασιζόμενοι στην σχέση των αριθμητών κυρίως. Από την θεωρία της λογιστικής, από τα αποτελέσματα των παραπάνω παλινδρομήσεων (παρά τα προβλήματά τους), αλλά και από τα αποτελέσματα μίας σειράς σχετικών άρθρων που μελετήθηκαν (συμπεριλαμβανομένου και αυτού των Pinnuck and Potter), η σχέση των ΤΡΛΔ με τα Αποτελέσματα αναμένεται να είναι θετική. Επειδή η εξαρτημένη μεταβλητή έχει ως παρονομαστή τα LTD_{2006} ενώ ο παρονομαστής της δεύτερης ανεξάρτητης μεταβλητής είναι LTD_{2005}, προκύπτει το ερώτημα μήπως τα LTD επηρεάζουν περισσότερο την μεταβολή των μεταβλητών κλασμάτων. Το γεγονός ότι ο συντελεστής b_2 είναι αρνητικός σημαίνει ότι όταν το κλάσμα $\frac{CFO2007}{LTD2006}$,που αποτελεί την εξαρτημένη μεταβλητή, αυξάνεται τότε το κλάσμα $\frac{ERN2006}{LTD2005}$, που είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή, μειώνεται. Θεωρώντας δεδομένο ότι η σχέση των CFO και ERN θα είναι θετική, δηλαδή όταν αυξάνεται το ένα αυξάνεται και το άλλο τότε για να μειώνεται το δεύτερο κλάσμα (ανεξάρτητη) θα πρέπει η αύξηση του παρονομαστή να είναι μεγαλύτερη από του αριθμητή, ενώ παράλληλα για να αυξάνεται το πρώτο κλάσμα (εξαρτημένη) θα πρέπει είτε η αύξηση του αριθμητή να είναι μεγαλύτερη από του παρονομαστή είτε ο παρονομαστής να μειώνεται. Σε αυτό το σημείο τίθενται δύο ερωτήματα:

1^{ο} Μήπως, λοιπόν, τα LTD_{2005} έχουν αρνητική σχέση με τα LTD_{2006}; Όταν δηλαδή το Long Term Debt του 2005 αυξάνεται τότε αναμένουμε ότι το Long Term Debt του 2006 θα μειωθεί;

2^{ο} Αν τα LTD_{2005} δεν έχουν αρνητική σχέση με τα LTD_{2006}, τότε μία μικρή αύξηση παρατηρείται στα ERN τη χρήση 2006, ενώ μια πολύ μεγάλη αύξηση στα CFO τη χρήση 2007.

Το πρώτο ερώτημα δεν είναι απίθανο καθώς η ανάληψη μακροπρόθεσμων δανείων αυτήν την χρονιά σημαίνει μείωση την πιστοληπτικής ικανότητας του οργανισμού για την επόμενη ή και τις επόμενες. Συνήθως τα Long Term Debt αφορούν όχι μόνο μεγάλης διάρκειας δανεισμό αλλά και μεγάλα ποσά. Όταν ένας οργανισμός δανειστεί σήμερα ένα μεγάλο ποσό από την τράπεζα (για παράδειγμα), τότε η τράπεζα δεν θα είναι διατεθειμένη και την επόμενη χρονιά να δώσει και άλλο χρηματικό ποσό. Η σκέψη που διατυπώνεται παραπάνω έρχεται να ενισχυθεί από το γεγονός ότι τμήμα των Μακροπρόθεσμων Υποχρεώσεων αυτής της χρήσης θα μετατραπεί σε Βραχυπρόθεσμες την επόμενη χρήση μέσα στην οποία πρόκειται και να πληρωθεί. Επειδή μάλιστα τα LTD αφορούν μεγάλα ποσά, συνήθως, το τμήμα αυτό που είναι πληρωτέο την επόμενη χρήση είναι αρκετά σημαντικό. Ακριβώς αυτές οι μεγάλες αποκλίσεις των LTD από χρήση σε χρήση μπορεί να έχουν τέτοια επιρροή τους στα κλάσματα-μεταβλητές αρκετά ισχυρή έτσι ώστε να δικαιολογήσει το αρνητικό πρόσημο, δηλαδή ότι όταν η μία μεταβλητή αυξάνεται η άλλη μειώνεται και το αντίστροφο.

Να σημειώσουμε εδώ ότι μελετώντας τα δεδομένα μας παρατηρήθηκε μία τάση κατά μεγάλο ποσοστό τα $LTD_{2006} < LTD_{2005}$. Αυτή η παρατήρηση έρχεται να τονίσει την παραπάνω υπόθεση ότι δηλαδή τα LTD_{2005} είναι τόσο μεγάλα ποσά έτσι ώστε να δικαιολογούν την μείωση του κλάσματος $\frac{ERN2006}{LTD2005}$ (ακόμα και αν τα Αποτελέσματα αυξάνονται) ενώ τα LTD_{2006} είναι πιο μικρά ποσά που δεν καταφέρνουν να επηρεάσουν το κλάσμα τόσο ώστε να προκαλέσουν μείωση.

Πρέπει εδώ να υπενθυμίσουμε ότι η παλινδρόμηση αφορά τα στοιχεία μόνο των δύο χρήσεων (2006-2007) και είναι πιθανόν όπως προτάθηκε και στην υποενότητα 3.2.1. να είναι απαραίτητη και μία περαιτέρω έρευνα σε βάθος χρόνου για να εξαχθούν αποτελέσματα που να μπορούν να γενικευτούν.

Για να απαντήσουμε στο δεύτερο ερώτημα θα πρέπει να σκεφτούμε τις πηγές χρηματοδότησης των δήμων. Όπως έχει ήδη αναφερθεί στο θεωρητικό μέρος τα έσοδα των Ο.Τ.Α. δεν προέρχονται κυρίως από τα αγαθά ή τις υπηρεσίες που παρέχουν αλλά από δωρεές και επιχορηγήσεις. Για να απαντήσουμε λοιπόν θετικά στο δεύτερο ερώτημα θα πρέπει να θεωρήσουμε ότι για κάποιο ίσως εξωτερικό λόγο οι εισπράξεις του 2007 εκτοξεύτηκαν σε σχέση με τα έσοδα που αναγνωρίστηκαν το 2006. Λαμβάνοντας υπόψη και την χρονική περίοδο που εξετάζουμε θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι δόθηκαν στους δήμους μόνο το 2007 δωρεές, κρατικές επιχορηγήσεις ή επιχορηγήσεις από την Ε.Ε. που αφορούσαν πολύ μεγάλα ποσά. Αυτό για να εξεταστεί θα έπρεπε να μελετήσουμε και άλλες παραμέτρους, που δεν συμπεριλαμβάνονται στα μοντέλα παλινδρόμησης που δοκιμάσαμε για την παρούσα εργασία.

3.3.5. ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ 5

Όπως παρατηρήσαμε στο μοντέλο παλινδρόμησης 4 υπήρχε πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας το οποίο λύνεται αφαιρώντας κάποια μεταβλητή. Τις πιο ισχυρές γραμμικές σχέσεις παρατηρήθηκε ότι έχει η πρώτη ανεξάρτητη μεταβλητή με όλες τις υπόλοιπες ανεξάρτητες. Γι' αυτό το λόγο, πιο κατάλληλη μεταβλητή για να αφαιρεθεί θεωρήθηκε η $\frac{CFO2006}{LTD2005}$. Επομένως, το μοντέλο παλινδρόμησης 5 θα έχει

την εξής μορφή:

$$\frac{CFOi,t}{LTDi,t-1} = a + b_1 \frac{ERNi,t-1}{LTDi,t-2} + b_2 \frac{NWCi,t-1}{LTDi,t-2} + \varepsilon_i$$

Επειδή οι μεταβλητές που απαρτίζουν αυτό το μοντέλο έχουν ήδη περιγραφεί στην προηγούμενη υποενότητα, θα παραθέσουμε απευθείας τον Πίνακα 13,που βασίζεται στον Πίνακα 11 της παραπάνω υποενότητας και περιγράφει τις αναμενόμενες σχέσεις της εξαρτημένης μεταβλητής με την ανεξάρτητη με βάση την σχέση που θα έπρεπε να έχουν οι αριθμητές τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 13	
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	**ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ**
$\frac{ERNi,t-1}{LTDi,t-2}$	+
$\frac{NWCi,t-1}{LTDi,t-2}$	+

Να υπενθυμίσουμε ότι η θετική σχέση μεταξύ $\frac{ERNi,t-1}{LTDi,t-2}$ και $\frac{CFOi,t}{LTDi,t-1}$ δεν επαληθεύθηκε στην προηγούμενη παλινδρόμηση για τους λόγους που υποθέσαμε και περιγράψαμε αναλυτικότατα στην προηγούμενη υποενότητα. Για αυτόν τον λόγο, αναμένουμε ότι και σε αυτήν την παλινδρόμηση η σχέση που θα προκύψει είναι αρνητική και αντικαθιστούμε τον Πίνακα 13 με τον Πίνακα 14.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14	
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	**ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ**
$\frac{ERNi,t-1}{LTDi,t-2}$	-
$\frac{NWCi,t-1}{LTDi,t-2}$	+

Επιπλέον παραθέτουμε για μια ακόμα φορά τους συντελεστές συσχέτισης των μεταβλητών του μοντέλου παλινδρόμησης αυτού στον Πίνακα 15 , που αποτελεί μέρος του Πίνακα 11.

ΠΙΝΑΚΑΣ 15. Pearson Correlation			
	CFO ΧΡΗΣΗΣ 2007/LONG TERM DEBT 2006	**ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005**	**NET WORKING CAPITAL ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005**
CFO ΧΡΗΣΗΣ 2007/LONG TERM DEBT 2006	1	-0,104507119	0,842376
ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005	-0,1045071	1	0,158603942
NET WORKING CAPITAL ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005	0,84237639	0,158603942	1

Όπως αποδεικνύεται στον παραπάνω Πίνακα ο συντελεστής συσχέτισης των δύο ανεξάρτητων μεταβλητών του μοντέλου 5, δηλαδή των $\frac{ERN_{i,t-1}}{LTD_{i,t-2}}$ και $\frac{NWC_{i,t-1}}{LTD_{i,t-2}}$ είναι ρ=15,8%. Ο συντελεστής αυτός δείχνει μια ύπαρξη γραμμικής σχέσης μεταξύ των δύο συντελεστών, όπως περιγράφεται και στην υποενότητα 3.3.5. Ο συντελεστής συσχέτισης, παρόλα αυτά, είναι αρκετά χαμηλός έτσι ώστε να μην δημιουργείται πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας στο μοντέλο παλινδρόμησης 5.

Τα αποτελέσματα του μοντέλου παλινδρόμησης αυτού παρουσιάζονται παρακάτω:

Στατιστικά παλινδρόμησης	
Πολλαπλό R	0,876218018
R Τετράγωνο	0,767758015
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,765781487
Τυπικό σφάλμα	58,16258589
Μέγεθος δείγματος	238

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ

	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F
Παλινδρόμηση	2	2628081,928	1314041	388,4378	3,14801E-75
Υπόλοιπο	235	794978,3034	3382,886		
Σύνολο	237	3423060,232			

	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%
Τεταγμένη επί την αρχή	-1,1329607	3,842317	-0,2948	0,768358	-8,702748	6,436827
ERN ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005	-0,5534013	0,072138	-7,6714	4,50E-13	-0,695521	-0,411281
NWC ΧΡΗΣΗΣ 2006/LONG TERM DEBT 2005	3,3959461	0,122714	27,6735	6,79E-76	3,154184	3,637707

Για να αναλύσουμε τα αποτελέσματα θα πρέπει να αναφερθούμε στα εξής:

1. Η τιμή που έχει το F-test είναι 388 και η F-Σημαντικότητα = 3,14801E-75< 0.05, δηλαδή είναι στατιστικά σημαντικές ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές.

2. Ο συντελεστής προσδιορισμού (R^2) είναι 76,77%. Παρατηρούμε ότι ο συντελεστής προσδιορισμού του μοντέλου αυτού είναι λίγο χαμηλότερος από αυτόν του μοντέλου παλινδρόμησης 4, γεγονός που ήταν αναμενόμενο γιατί το μοντέλο 5 προέκυψε αφαιρώντας μία μεταβλητή από το 4. Παρόλα αυτά ο συντελεστής είναι αρκετά υψηλός.

3. Το t-test και η p-value όλων των ανεξάρτητων μεταβλητών δείχνουν ότι είναι στατιστικά σημαντικές όλες οι μεταβλητές για την πρόβλεψη της εξαρτημένης. Μόνο ο σταθερός όρος δεν είναι στατικά διάφορος του μηδενός, αυτό όμως δεν επηρεάζει την ερμηνεία του μοντέλου παλινδρόμησης.

4. Όπως και στο μοντέλο 4 έτσι και σε αυτό, ο συντελεστής της μεταβλητής $\frac{ERN_{i,t-1}}{LTD_{i,t-2}}$

έχει αρνητικό πρόσημο. Η εξήγηση αυτής της σχέσης έχει περιγραφεί εκτενώς στην προηγούμενη υποενότητα, γι' αυτό και δεν κρίνεται απαραίτητο να γίνει σχετική αναφορά ξανά.

5. Τέλος, οφείλουμε να σχολιάσουμε το γεγονός ότι στο μοντέλο αυτό (καθώς και στο προηγούμενο) έχει γίνει μια μείωση του μεγέθους του δείγματος από τις 275 παρατηρήσεις στις 238. Αυτό οφείλεται στην μετατροπή των μεταβλητών διαιρώντας τες με τα LTD. Ουσιαστικά, οι μεταβλητές λαμβάνουν την μορφή ενός κλάσματος το οποίο δεν μπορεί να έχει την τιμή μηδέν στον παρονομαστή. Τα LTD όμως μπορούν να λάβουν και αυτή την τιμή, γι' αυτό αποφασίσαμε να απομακρύνουμε από το δείγμα μας περιπτώσεις όπου τουλάχιστον σε μία από τις δύο χρονιές που εξετάζουμε (2006-2007) έχουν LTD=0. Θεωρούμε ότι αυτή η μείωση δεν είναι αρκετά σημαντική αν σκεφτούμε κατά πόσο βελτιώθηκε το R^2 του μοντέλου.

Όπως, γίνεται αντιληπτό το μοντέλο αυτό είναι το πιο κατάλληλο για την παρούσα εργασία καθώς δεν παρουσιάζει προβλήματα πολυσυγγραμμικότητας αλλά και το R^2 καθώς και το F-test ενισχύουν την καταλληλότητά του αυτή.

3.4 ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Ολοκληρώνοντας την μελέτη του εξεταζόμενου δείγματος 238 Ο.Τ.Α. για τις χρήσεις 2006-2007,σε αυτήν την ενότητα θα προσπαθήσουμε να συγκεντρώσουμε τα συμπεράσματα που εξάγονται σχετικά με την διαχείριση των αποτελεσμάτων των λογιστικών καταστάσεων. Χρησιμοποιώντας ως βάση της μελέτης αυτής το άρθρο των Pinnuck and Potter για τους Αυστραλιανούς δήμους, θεωρήσαμε την προβλεψιμότητα των μελλοντικών ταμειακών ροών (από λειτουργικές δραστηριότητες) από τα αποτελέσματα ως ένδειξη της μη ύπαρξης του φαινομένου «earnings management».

Αναλύσαμε, λοιπόν, στην ενότητα 3.3 τέσσερα δοκιμαστικά μοντέλα παλινδρόμησης έτσι ώστε να καταλήξουμε στο μοντέλο 5, το οποίο θεωρήσαμε (για τους λόγους που αναλύσαμε στην ενότητα αυτή) ως το πιο κατάλληλο για την παρούσα έρευνα. Αυτό που αξίζει να σημειώσουμε όσον αφορά το σύνολο των μοντέλων με εξαίρεση το δεύτερο είναι ότι τα αποτελέσματα της χρήσης έχουν στατιστικά σημαντική σχέση στην ερμηνεία των μελλοντικών ταμειακών ροών. Να υπενθυμίσουμε ότι στο δεύτερο μοντέλο παλινδρόμησης έχουμε πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας, γι' αυτό και η αποδοχή της μηδενικής υπόθεσης για τον συντελεστή των αποτελεσμάτων χρήση δεν μπορεί να θεωρηθεί σίγουρα αξιόπιστη («παρενέργειες» της πολυσυγγραμμικότητας). Αυτό με μια πρώτη ματιά θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ένδειξη μη ύπαρξης του φαινομένου «earnings management» στους Ελληνικούς Ο.Τ.Α. Η περαιτέρω και πιο λεπτομερής ανάλυση είναι απαραίτητη και όπως φαίνεται στην συνέχεια θα δημιουργήσει υποψίες για ύπαρξη τελικά παραποίησης των λογιστικών καταστάσεων.

Ακόμα πιο μεγάλο ενδιαφέρον έχει το πρόσημο του συντελεστή της ανεξάρτητης μεταβλητής του τέταρτου και πέμπτου μοντέλου παλινδρόμησης, $\frac{ERN_{i,t-1}}{LTD_{i,t-2}}$. Να

υπενθυμίσουμε ότι για λόγους εξομάλυνσης των δεδομένων μας θεωρήσαμε απαραίτητο να διαιρέσουμε τις μεταβλητές του μοντέλου με τα Long Term Debt μιας χρήσης πριν από τον αριθμητή. Το πρόσημο, λοιπόν, του συντελεστή αυτού έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα των προηγούμενων μοντέλων, αλλά και του άρθρου των Pinnuck and Potter. Πιο συγκεκριμένα, το πρόσημο αποδεικνύει την ύπαρξη

αρνητικής σχέσης μεταξύ της ανεξάρτητης μεταβλητής, $\frac{ERNi,t-1}{LTDi,t-2}$, και της εξαρτημένης, $\frac{CFOi,t}{LTDi,t-1}$, ενώ αναμέναμε να είναι θετική η σχέση αυτή κυρίως λόγω των αριθμητών των μεταβλητών αυτών. Από λογιστικής άποψης, το πρόσημο του συντελεστή αυτού εξάγει τα εξής δύο συμπεράσματα:

1. είτε ότι η επίδραση του παρονομαστή (LTD) είναι μεγαλύτερη από τον αριθμητή, γεγονός που σημαίνει ότι η σχέση των LTD_{t-1} και των LTD_{t-2} είναι αρνητική. Αυτό σημαίνει πως μια αύξηση στο μακροπρόθεσμο χρέος την μία χρονιά ακολουθείται από πτώση την επόμενη, μια τάση που παρατηρείται στα δεδομένα της μελέτης καθώς και εξηγείται από λογιστικής άποψης.
2. είτε ότι μια μικρή αύξηση των κερδών την μία χρονιά ($ERN_{i,t-1}$) προκαλεί πολύ μεγάλη αύξηση των ΤΡΛΔ την επόμενη χρονιά ($CFO_{i,t}$), δεδομένου ότι τελικά η σχέση των LTD_{t-1} και των LTD_{t-2} δεν είναι αρνητική. Αυτό θα σήμαινε, ουσιαστικά, ότι η προβλεψιμότητα των μελλοντικών ταμειακών ροών από τα αποτελέσματα της χρήσης είναι στατιστικά σημαντική (λόγω απόρριψης της μηδενικής υπόθεσης) αλλά πολύ μικρή. Έχουμε, λοιπόν, μια ένδειξη για παραποίηση των αποτελεσμάτων των Ελληνικών Ο.Τ.Α.

Πέραν όμως από την μεταβλητή των αποτελεσμάτων της χρήσης ($ERN_{i,t-1}$) μελετήθηκαν και άλλες μεταβλητές στα υποδείγματα που παραθέτονται παραπάνω. Οι πιο ενδιαφέρουσες είναι οι ΤΡΛΔ ένα χρόνο πριν ($CFO_{i,t-1}$) και το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης της προηγούμενης περιόδου ($NWC_{i,t-1}$).

Τα $CFO_{i,t-1}$ είναι αναμενόμενο να επηρεάζουν τα $CFO_{i,t}$, γεγονός που εξηγείται και από τη θεωρία της λογιστικής. Εκτός όμως από τα $CFO_{i,t}$, ισχυρή σχέση αναμένεται να έχουν τα $CFO_{i,t-1}$ και με τα αποτελέσματα της περιόδου t-1 ($ERN_{i,t-1}$). Αυτή η σχέση εξηγείται και από τον τρόπο που εξάγαμε τις ΤΡΛΔ στην υποενότητα 3.2.2. Γι' αυτό το λόγο οι δύο αυτές μεταβλητές προκαλούσαν σε όλα τα μοντέλα παλινδρόμησης πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας. Έτσι, αφαιρούμε την μεταβλητή $CFO_{i,t-1}$ καταλήγοντας στο πέμπτο μοντέλο από το οποίο μπορούν να εξαχθούν αξιόπιστα αποτελέσματα.

Το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης μιας περιόδου πριν σε οποιοδήποτε υπόδειγμα και να έχει συμπεριληφθεί αποδεικνύεται ότι αποτελεί στατιστικά σημαντικό συστατικό για την ερμηνεία των μελλοντικών ΤΡΛΔ. Θα λέγαμε, μάλιστα, με βάση τα αποτελέσματα του τελικού μας μοντέλου παλινδρόμησης (πέμπτο) ότι τα $NWC_{i,t-1}$ έχουν πιο μεγάλη σημασία από ότι τα $ERN_{i,t-1}$ στην ερμηνεία των $CFO_{i,t}$. Να υπενθυμίσουμε όμως ότι σε αυτό το μοντέλο οι παραπάνω μεταβλητές διαιρούνται με τα Long Term Debt και όπως δείξαμε και παραπάνω υπάρχει διαφορά στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης όταν η μεταβλητή είναι $ERN_{i,t-1}$ από όταν είναι $\frac{ERNi,t-1}{LTDi,t-2}$. Ομοίως και με το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης έχει διαφορετική επεξήγηση που όμως δεν κρίνεται απαραίτητο να αναλυθεί στην παρούσα εργασία.

Τέλος, θα πρέπει να τονίσουμε ότι ο παραπάνω σχολιασμός δεν θα πρέπει να γενικευτεί κυρίως λόγω του περιορισμένου χρονικού διαστήματος και του μικρού μεγέθους δεδομένων που εξετάστηκαν. Οι προβληματισμοί που έχουμε με το πέμπτο μοντέλο παλινδρόμησης αποτελούν παράλληλα και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα. Γι' αυτό σε αυτό το σημείο θα παραθέσουμε τους προβληματισμούς αυτούς – προτάσεις.

Πρώτη υπόδειξη για μελλοντική έρευνα είναι η ανάλυση μιας μεγαλύτερης χρονικής σειράς και ενός μεγαλύτερου δείγματος δηλαδή ανάλυση δεδομένων για περισσότερους δήμους και για περισσότερα έτη. Αυτό θα διαλεύκανε και την ερμηνεία του πρόσημου της ανεξάρτητης μεταβλητής $\frac{ERNi,t-1}{LTDi,t-2}$.

Δεύτερος προβληματισμός που είχαμε να αντιμετωπίσουμε κατά την διάρκεια της έρευνας στην υποενότητα 3.3 ήταν η ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας. Η ύπαρξη μεγαλύτερου δείγματος χρονικά αποτελεί την κύρια λύση για το πρόβλημα αυτό. Η πρόταση που ουσιαστικά κάνουμε είναι οι ανεξάρτητες μεταβλητές να μην είναι ένα χρόνο πριν από την εξαρτημένη αλλά δύο χρήσεις. Η σκέψη αυτή μπορεί να διόρθωνε το ανησυχητικά υψηλό συντελεστή προσδιορισμού που έχει το πέμπτο μοντέλο παλινδρόμησης, R^2=76,78%. Η παρατήρηση σχετικά με τον υψηλό συντελεστή δεν

θα μπορούσε να μην γίνει αλλά η έλλειψη περισσότερων χρονικά στοιχείων περιόρισε την επιθυμία μας για μελέτη του ποσοστού αυτού.

4. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το φαινόμενο της διαχείρισης των λογιστικών κερδών αποτέλεσε εδώ και αρκετές δεκαετίες θέμα έρευνας πολλών ειδικών τόσο για τις ιδιωτικές επιχειρήσεις όσο και για τους δημόσιους φορείς. Η διακριτική ευχέρεια που έχει η διοίκηση ενός οργανισμού Δημοσίου Τομέα και πιο συγκεκριμένα ενός Ο.Τ.Α. να επηρεάζει τα λογιστικά του αποτελέσματα έχει μεγάλη σημασία για πολλούς λόγους κυρίως λόγω των πολλών και διαφορετικών ομάδων χρηστών-ενδιαφερόμενων για τις λογιστικές αυτές καταστάσεις. Παρά το γεγονός ότι οι Δήμοι δεν έχουν ως κύριο στόχο τους την επιδίωξη κέρδους, όπως οι ιδιωτικές επιχειρήσεις, αλλά μάλλον έχουν την παροχή υπηρεσιών στους δημότες της εκάστοτε περιοχής, υπάρχουν λόγοι για την προσπάθεια χειραγώγησης των οικονομικών καταστάσεων.

Βάση της έρευνας που διεξάχθηκε στις παραπάνω ενότητες δεν μπορεί να εξαχθεί σαφές και γενικό συμπέρασμα σχετικά με το αν οι ελληνικοί δήμοι για την περίοδο 2006-2007 παρουσιάζουν θέματα «earnings management». Μόνο η περαιτέρω ανάλυση μεγαλύτερου δείγματος χρονικά αλλά και σε αριθμό δήμων καθώς και η εξέταση περισσότερων στοιχείων θα μπορούσε να δώσει μια πιο αξιόπιστη εικόνα για την ύπαρξη του φαινομένου.

5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Engstrom, H., 1999, Essentials of accounting for governmental and not-for-profit organizations, McGraw-Hill
2. Ballantine, J., Forker, J., Greenwwod, M., 2007, Earnings Management in English NHS Hospital Trusts, Financial Accountability & Management 23(4)
3. Burgstahler, D., Hail, L., Leuz, C., 2004, The Importance of Reporting Incentives: Earnings Management in European Private and Public Firms, The Wharton School University of Pennsylvania
4. Pinnuck, M., Potter, B., 2009,The quality and conservatism of the accounting earnings of local governments, article in press Journal Accounting Public Policy
5. Antony, R., Young, D., 2003, Management Control in Non-Profit Organizations, εκδόσεις McGraw-Hill 7th international edition
6. Freeman, R., Shoulders, C., 1999 Governmental and nonprofit accounting: theory and practice, εκδόσεις Prentice Hall, 6th edistion
7. Paul, C., Paul, J., 1997, Reconstructing public management: A new responsibility for the public and a case study of local government», International Journal of Public Sector Management 10(6)
8. http://www.ifac.org/issues-insights/public-sector/sovereign-debt & http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/FSDA%20ED_At%20a%20Glance_20120330%20NY%20Final%20Corrected%20Header.pdf
9. Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ., 2012, International Public Sector Accounting Standards: Μια πρώτη γνωριμία με τα πρότυπα, Εκδόσεις Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα
10. http://www.intosai.org
11. https://na.theiia.org/standards-guidance/mandatory-guidance/Pages/Standards.aspx
12. Sotirakou, T., Zeppou, M., 2006, Utilizing performance measurement to modernize the Greek public Sector, Management Decision 44(9)
13. Dunleavy, P., Hood, C., 1994, From Old Public Administration to New Public Management,Public Money & Management 14(3)
14. Radnor, Z., McGuire, M., 2004, Performance management in the public sector: fact or fiction?, International Journal of Productivity and Performance Management 53(3)

15. Verbeeten, F., 2008, Performance management practices in public sector organizations: Impact on performance , Accounting, Auditing & Accountability Journal 21(3)
16. Greiling, D., 2005, Performance measurement in the public sector: the German experience, International Journal of Productivity and Performance Management 54(7)
17. Aljifri, K., 2007, Measurement and Motivations of Earnings Management: Acritical perspective, Journal of Accounting, Business & Management 14
18. Schipper, K., 1989, Commentary on Earnings Management, Accounting Horizons 3
19. Healy, P., Wahlen, J., 1998, A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting, Accounting Horizons 13
20. Γκίκας, Δ., 1997, «Η Ανάλυση και οι Χρήσεις των Λογιστικών Καταστάσεων», Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, Αθήνα
21. Jiambalvo, J., 1996, Discussion of Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC, Contemporary Accounting Research 13
22. Κοέν, Σ., 2008-2009, Λογιστική Δημόσιου Τομέα, εκδόσεις Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα
23. http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/cash-basis-ipsas-financ.pdf
24. Roosenboom, P.G.J., van der Goot, L.R.T., Mertens, G.M.H., 2003, Earnings management and initial public offerings: Evidence from the Netherlands, The International Journal of Accounting 38(3)
25. Jones, R., Pendlebury, M., 2000, Public Sector Accounting, εκδόσεις Financial Times: Prentice Hall 5th edition
26. Hepworth, N., 2003, Preconditions for Successful Implementation of Accrual Accounting in Central Government, Public Money & Management 23(1)
27. Tudor, A., 2006, cash versus accrual accounting in public sector, Studia Universitatis Babes Bolyai Oeconomica
28. Groot, T., Budding, T., 2008, New Public Management's Current Issues and Future Prospects, Financial Accountability & Management 24(1)

29. Stalebrink, O., 2007, An Investigation of Discretionary Accruals and Surplus-deficit Management: Evidence from Swedish Municipalities, Financial Accountability & Management 23(4)
30. Christiaens, J., Vanhee, C., 2001, Innovations in Governmental Accounting Systems: the Consept of a "Mega General Ledger" in Belgian Provinces, working paper of Universiteit Gent
31. Vela, J., 1996, Latest Development in Local Government Accounting in Spain, Financial Accountability & Management 12(3)
32. Montesinos, V., Vela, J., 2000, Governmental Accounting in Spain and the European Monetary Union: A Critical Perspective, Financial Accountability & Management 16(2)
33. Αγιακλόγλου, Χ., Οικονόμου, Γ., 2004, Μέθοδοι Προβλέψεων και Ανάλυσης Αποφάσεων, Εκδόσεις Γ. Μπένου, Αθήνα
34. Καζαντζής, Χ., 2008, Αρχές & Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Λογιστικής, εκδόσεις Business Plus A.E., Πειραιάς
35. Αληφαντής, Γ., 2008, Χρηματοοικονομική Λογιστική, Ά Τόμος, Εκδόσεις Πάμισος, Αθήνα
36. Μπάλας , Α., Χέβας, Δ., 2009, Χρηματοοικονομική Λογιστική, Εκδόσεις Γ. Μπένου, Αθήνα
37. Κοέν, Σ., 2009, Cash versus Accrual Accounting Measures in Greek Municipalities, Proxies or Not for Decision-Making?, working paper of Athens University of Economics and Business
38. http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/3121/916.pdf
39. Νιάρχος, Ν., 2004, Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα