ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ο Ρόλος των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Υποχρεώσεων και Απαιτήσεων στην αποτίμηση μιας επιχείρησης

ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ ΜΑΡΙΑ – ΕΙΡΗΝΗ

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

Αθήνα,

Νοέμβριος 2012

Εγκρίνουμε την εργασία της

Χαραλαμπάκη Μαρίας – Ειρήνης

Επιβλέπων Καθηγητής	Υπογραφή
Χέβας Δημοσθένης	.....
Συνεξεταστής Καθηγητής	Υπογραφή
Δεμοιράκος Ευθύμιος	.....
Συνεξεταστής Καθηγητής	Υπογραφή
Μπάλλας Απόστολος	.....

Νοέμβριος 2012

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

«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 ενδεχομένων χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο» .

Χαραλαμπάκη Μαρία – Ειρήνη Υπογραφή

……

Περιεχόμενα

Περίληψη **σελ. 5**

Εισαγωγή **σελ. 7**

Κεφάλαιο 1ο : Φορολογία με βάση τα Δ.Λ.Π. **σελ. 9**

1.1. Λογιστική και Φορολογική Προσέγγιση σελ. 9

1.2. Βασικές Αρχές του Δ.Λ.Π. 12 σελ. 9

1.3. Εννοιολογική Προσέγγιση του Δ.Λ.Π. 12 σελ. 10

1.4. Τρέχουσα Φορολογία σελ. 13

1.5. Αναβαλλόμενη Φορολογία σελ. 14

1.6. Μεθοδολογία αποτίμησης βάσει Δ.Λ.Π. 12 σελ. 15

Κεφάλαιο 2ο : Επισκόπηση Βιβλιογραφίας ***σελ. 19***

Κεφάλαιο 3ο : Επισκόπηση Λογιστικών Υποδειγμάτων ***σελ. 25***

3.1. Λογιστικό Υπόδειγμα Amir,Kirschenheiter,Willard σελ. 25

3.2 Λογιστικό Υπόδειγμα αποτίμησης Amir,Kirschenheiter, Willard σελ. 27

3.3. Λογιστικό Υπόδειγμα Guenther,Sansing σελ. 30

3.4. Λογιστικό Υπόδειγμα Feltham,Ohlson σελ. 34

3.5. Λογιστικό Υπόδειγμα Ohlson σελ. 35

3.6. Ορισμός Λογιστικού Υποδείγματος έρευνας σελ. 35

Κεφάλαιο 4ο : Εμπειρική έρευνα ***σελ. 37***

4.1. Δείγμα σελ. 37

4.2. Σκοπός και Αντικείμενο της έρευνας σελ. 37

4.3. Στατιστικά στοιχεία για το 2007 σελ. 38

4.4. Αποτελέσματα για το 2007 σελ. 42

4.5. Στατιστικά στοιχεία για το 2010 σελ. 47

4.6. Αποτελέσματα για το 2010 σελ. 50

4.7. Έλεγχος για πολυσυγγραμμικότητα σελ. 54

4.8. Συμπεράσματα σελ. 57

Βιβλιογραφία ***σελ. 59***

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Περίληψη

Το αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η μελέτη των αναβαλλόμενων φορολογικών υποχρεώσεων κι απαιτήσεων. Η εξέταση του τρόπου επηρεασμού της τιμής της μετοχής μιας επιχείρησης από την ύπαρξη των αναβαλλόμενων φόρων, είτε υποχρεώσεων είτε απαιτήσεων, αποτελεί τον κύριο στόχο της έρευνας που διεξήχθη στα πλαίσια της εργασίας αυτής.

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε μία θεωρητική προσέγγιση των όρων που συνδέονται με την αναβαλλόμενη φορολογία, όπως είναι η φορολογική βάση, το φορολογητέο εισόδημα, οι προσωρινές διαφορές και ο διαχωρισμός των αναβαλλόμενων φόρων σε υποχρεώσεις και απαιτήσεις. Επίσης, εξετάσθηκε και πάλι θεωρητικά ο τρόπος αποτίμησης των αναβαλλόμενων φορολογκών υποχρεώσεων κι απαιτήσεων και η τοποθέτησή τους στις Λογιστικές Καταστάσεις.

Εν συνεχεία και μετά το πέρας της θεωρητικής προσέγγισης των όρων των αναβαλλόμενων φόρων, έγινε μία ανασκόπηση όλων των ερευνών, που διεξήχθησαν κατά το παρελθόν πάνω στο θέμα των αναβαλλόμενων φόρων, και των αποτελεσμάτων τους. Συγκεκριμένα, τονίστηκε η ύπαρξη των αντίθετων απόψεων διαφόρων ερευνητών επί των διαφορετικών μεθόδων αποτίμησης των αναβαλλόμενων φόρων. Το γεγονός αυτό της ύπαρξης διαφορετικών απόψεων για τις μεθόδους αποτίμησης των αναβαλλόμενων φόρων φέρνει στην επιφάνεια και την ύπαρξη διαφορετικών αποτελεσμάτων σχετικά με την αποτίμηση των επιχειρήσεων στις περιπτώσεις όπου γίνονται αντιληπτοί οι αναβαλλόμενοι φόροι. Αυτή η διαφοροποίηση των απόψεων για την αποτίμηση των επιχειρήσεων, όπως τονίστηκε και στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, ανακύπτει κυρίως από το εάν και πότε αντιστρέφονται οι αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις.

Πιο συγκεκριμένα τώρα, και με βάση την έρευνα που διεξήχθη, συλλέχθησαν στοιχεία για τα Net Financial Assets, τα Net Operating Assets, τα Κέρδη μετά φόρων και τις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις και Απαιτήσεις από ένα δείγμα εκατόν είκοσι (120) εισηγμένων εταιρειών στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών. Το δείγμα αυτό αφορά δεδομένα από δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις του εμπορικού και βιομηχανικού κλάδου για το 2007 και το 2010. Η μεθοδολογία της έρευνας στηρίχθηκε πάνω στο μοντέλο των Feltham και Ohlson με μία μικρή διαφοροποίηση που αφορά τις αναεξάρτητες μεταβλητές. Επιχειρήθηκε λοιπόν να

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

εξεταστεί αν υπάρχει θετική ή αρνητική συχέτιση μεταξύ των αναβαλλόμενων φορολογικών υποχρεώσεων κι απαιτήσεων και της χρηματιστηριακής τιμής.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα της έρευνας, διαπιστώθηκε ότι ενώ η μεταβολή των αναβαλλόμενων φορολογικών απαιτήσεων είναι σε θετική συσχέτιση με τη χρηματιστηριακή τιμή, δεν παρέχει ιδιαίτερα ουσιαστική πληροφόρηση διότι δεν θεωρείται στατιστικά σημαντική. Σε αντίθεση με τις αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις, που ενώ συσχετίζονται αρνητικά με τη χρηματιστηριακή τιμή, θεωρούνται στατιστικά σημαντικές τόσο σε επίπεδο πληροφόρησης 5% , όσο κα σε επίπεδο πληροφόρησης 10% .

Συνοψίζοντας τώρα, οι Αναβαλλόμενοι Φόροι θα πρέπει να αποτελούν μια σημαντική πηγή ενημέρωσης και άντλησης αποτελεσμάτων για τους ερευνητές έτσι ώστε να μπορούν αυτοί να αξιολογούν την επίδρασή τους επί της χρηματιστηριακής τιμής.

Εισαγωγή

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η εξέταση του όρου και της φύσης των αναβαλλόμενων φόρων έτσι όπως εμφανίζονται στον Ισολογισμό και εν γένει η επίδραση που έχουν στη τιμή της μετοχής κάθε επιχείρησης.

Στην πρώτη ενότητα γίνεται ανάλυση των εννοιών που συνδέονται με την αναβαλλόμενη φορολογία, όπως είναι η φορολογική βάση και οι προσωρινές διαφορές. Επίσης, διεξάγεται μια εκτενής αναφορά του τρόπου λογιστικού χειρισμού τόσο του τρέχοντος φόρου εισοδήματος γενικά, όσο και των αναβαλλόμενων φορολογικών υποχρεώσεων και απαιτήσεων με βάση το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 12.

Εν συνεχεία, στη δεύτερη ενότητα της εργασίας, εξετάζεται λεπτομερώς όλη η πρότερη έρευνα που έχει γίνει πάνω στο θέμα των αναβαλλόμενων φόρων μέσω μιας εκτενούς βιβλιογραφικής επισκόπησης και παρατείθενται τα συμπεράσματα των διαφόρων ερευνητών.

Στην Τρίτη τώρα ενότητα, διερευνώνται τα Λογιστικά Υποδείγματα που έχουν ανακύψει από τις εμπειρικές εργασίες μελετητών και ερευνητών επί του θέματος των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Υποχρεώσεων και Απαιτήσεων και φυσικά παρατείθεται και ερμηνεύεται το Λογιστικό Υπόδειγμα, επί του οποίου στηρίχθηκε η συνέχεια της Διπλωματικής Εργασίας.

Η τέταρτη ενότητα εμπεριέχει την εμπειρική έρευνα πάνω σε ένα δείγμα εκατόν είκοσι (120) εισηγμένων στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών εταιρειών, μέσω της οποίας εξετάζονται οι επιπτώσεις των Αναβαλλόμωνων Φορολογικών Υποχρεώσεων και Απαιτήσεων στην τιμή της μετοχής των εταιρειών αυτών.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Κεφάλαιο 1^{ο} : Φορολογία με βάση τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα

1.1. Λογιστική και Φορολογική Προσέγγιση

Η Λογιστική από τη μία πλευρά και η φορολογική νομοθεσία από την άλλη, εξετάζοντας τις οικονομικές καταστάσεις των εταιρειών, έχουν δύο εντελώς διαφορετικές προσεγγίσεις. Η προσέγγιση της λογιστικής είναι να εμφανιστεί η πραγματική οικονομική θέση και το πραγματικό αποτέλεσμα που αφορά συγκεκριμένη περίοδο για μια εταιρεία. Η προσέγγιση της φορολογικής νομοθεσίας είναι να εισπράξει φόρους, χρησιμοποιώντας παράλληλα σαν εργαλείο ανάπτυξης ή άλλων πολιτικών επιλογών τις φορολογικές ρυθμίσεις.

Οι οικονομικές πληροφορίες που δίνονται από τις επιχειρήσεις είναι προσαρμοσμένες με βάση τις απαιτήσεις των τοπικών φορολογικών αρχών. Αυτό δημιουργεί προβλήματα σε όλους τους ενδιαφερόμενους που διαβάζουν τις οικονομικές καταστάσεις, αφού δεν δείχνουν την πραγματική εικόνα της επιχείρησης αλλα τη φορολογική.

Το πρόβλημα, λοιπόν, στην παρουσίαση του φόρου εισοδήματος στις οικονομικές καταστάσεις εστιάζεται στο γεγονός ότι ο φόρος που αναλογεί στα λογιστικά κέρδη της χρήσεως είναι δυνατό να διαφέρει σημαντικά από τον πληρωτέο φόρο εισοδήματος που αντιστοιχεί στο φορολογητέο εισόδημα. Αυτό συμβαίνει γιατί τα λογιστικά κέρδη προκύπτουν με βάση τις γενικά παραδεκτές λογιστικές αρχές, ενώ τα φορολογητέα κέρδη προκύπτουν με βάση τους κανόνες και τις επιταγές της φορολογικής νομοθεσίας, οι οποίοι σε ορισμένες περιπτώσεις διαφέρουν σημαντικά από τις γενικά παραδεκτές αρχές της λογιστικής.

1.2. Βασικές αρχές του Διεθνούς Λογιστικού Προτύπου 12

Στόχος του Διεθνούς Λογιστικού Προτύπου (Δ.Λ.Π.) 12 «Φόροι Εισοδήματος» είναι να καθορίσει το χειρισμό λογιστικής παρακολούθησης των τρεχουσών και μελλοντικών φορολογικών υποχρεώσεων. Το Δ.Λ.Π. 12 «Φόροι Εισοδήματος» , υιοθετώντας τη μέθοδο των υποχρεώσεων καλύπτει τόσο την τρέχουσα, όσο και την αναβαλλόμενη φορολογία, όπως επίσης και τον τρόπο παρουσίασης και τις σχετικές πληροφορίες που πρέπει να περιλαμβάνονται στις Επεξηγηματικές Σημειώσεις που συνοδεύουν τις οικονομικές καταστάσεις, που καταρτίζει μια επιχείρηση.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Εφαρμόζεται σε όλες τις επιχειρήσεις που καταρτίζουν οικονομικές καταστάσεις με βάση τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης (Δ.Π.Χ.Π.) .
Το Δ.Λ.Π. 12 διέπεται από τις παρακάτω βασικές αρχές :

- Θεμελιώδης αρχή του Δ.Λ.Π. 12 είναι ότι μια επιχείρηση οφείλει να καταχωρήσει μια αναβαλλόμενη φορολογική απαίτηση (υποχρέωση) , οποτεδήποτε η ανάκτηση ή ο διακανονισμός της λογιστικής αξίας του περιουσιακού στοιχείου (υποχρεώσεως) , θα καθιστούσε τις μελλοντικές πληρωμές φόρου μεγαλύτερες (μικρότερες) από όσες θα ήταν, αν η ίδια η ανάκτηση (ο διακανονισμός) δεν είχε καμία φορολογική συνέπεια.
- Ο φόρος εισοδήματος αποτελεί έξοδο το οποίο αναγνωρίζεται στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης, αν οι συναλλαγές και τα οικονομικά γεγονότα που αφορούν αυτή τη φορολογική επίδραση αναγνωρίζονται επίσης στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης.
- Ο φόρος εισοδήματος αποτελεί έξοδο το οποίο αναγνωρίζεται απευθείας στα Ίδια Κεφάλαια, αν οι συναλλαγές και τα οικονομικά γεγονότα που αφορούν αυτή τη φορολογική επίδραση αναγνωρίζονται επίσης στα Ίδια Κεφάλαια.

1.3. <u>Εννοιολογική Προσέγγιση του Διεθνούς Λογιστικού Προτύπου 12</u>

Ορισμένες βασικές έννοιες που χρησιμοποιούνται στο Δ.Λ.Π. 12 είναι οι ακόλουθες :

Λογιστικό Αποτέλεσμα : είναι το Καθαρό Κέρδος ή ζημία μιας περιόδου, πριν από την αφαίρεση του εξόδου του φόρου.

Φορολογητέο Κέρδος (φορολογική ζημία) : είναι το ποσό του κέρδους (ή ζημίας) μιας περιόδου, που προσδιορίζεται σύμφωνα με τους κανόνες που έχουν τεθεί από τις φορολογικές αρχές, επί του οποίου είναι πληρωτέοι (επιστρεπτέοι) οι φόροι εισοδήματος.

Έξοδο φόρου (έσοδο φόρου) : είναι το συγκεντρωτικό ποσό που περιλαμβάνεται στον προσδιορισμό του καθαρού κέρδους ή ζημίας της περιόδου και αφορά τον τρέχοντα και τον αναβαλλόμενο φόρο.

Τρέχων φόρος : είναι το ποσό των πληρωτέων (επιστρεπτέων) φόρων εισοδήματος που αφορά στο φορολογητέο κέρδος (φορολογική ζημία) μιας περιόδου.

Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις : είναι τα ποσά των φόρων εισοδήματος που θα καταβληθούν σε μελλοντικές περιόδους και αφορούν σε φορολογητέες προσωρινές διαφορές.

Αναβαλλόμενες Φορολογικές Απαιτήσεις : είναι τα ποσά των φόρων εισοδήματος που θα είναι επιστρεπτέα σε μελλοντικές περιόδους και αφορούν σε:

(α) εκπεστέες προσωρινές διαφορές**,**

(β) μεταφερόμενες αχρησιμοποίητες φορολογικές ζημιές, και

(γ) μεταφερόμενους αχρησιμοποίητους πιστωτικούς φόρους

Προκειμένου να αναγνωριστεί μια αναβαλλόμενη φορολογική απαίτηση, απαραίτητη προϋπόθεση είναι να πιθανολογείται ότι η επιχείρηση θα έχει μελλοντικά φορολογητέο κέρδος ή επαρκείς, φορολογητέες, προσωρινές, διαφορές, έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιήσει τις αντίστοιχες εκπεστέες προσωρινές διαφορές.

Το φορολογητέο κέρδος ή οι προσωρινές φορολογητέες διαφορές θα πρέπει να αφορούν την ίδια επιχείρηση και την ίδια φορολογική αρχή με τις εκπεστέες διαφορές, και να προκύψουν :

- Στη χρήση που αναμένεται να αναστραφούν οι εκπεστέες προσωρινές διαφορές, ή
- Σε χρήσεις στι οποίες η φορολογική ζημία που προκύπτει από τις αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις, μπορεί να μεταφερθεί για συμψηφισμό στο μέλλον ή στο παρελθόν.

Μια αναβαλλόμενη φορολογική απαίτηση αντανακλά ουσιαστικά ένα δικαίωμα που έχει η επιχείρηση να καταβάλλει στο μέλλον λιγότερους φόρους. Για να μπορέσει, όμως, να εξασκήσει αυτό το δικαίωμα, θα πρέπει να έχει στο μέλλον επαρκές φορολογητέο εισόδημα. Το φορολογητέο κέρδος μπορεί να προκύψει είτε από τη μελλοντική κερδοφορία της επιχείρησης, είτε επειδή η επιχείρηση έχει, ήδη, δημιουργήσει υποχρέωση για αυξημένο φόρο στο μέλλον.

Η λογιστική αξία μιας αναβαλλόμενης φορολογικής απαίτησης πρέπει να επανεξετάζεται σε κάθε ημερομηνία Ισολογισμού. Η επιχείρηση πρέπει να

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

μειώνει τη λογιστική αξία μιας αναβαλλόμενης φορολογικής απαίτησης κατά την έκταση που πιθανολογείται ότι δεν θα υπάρχει επαρκές φορολογητέο κέρδος για την αξιοποίηση του οφέλους, μέρους ή του συνόλου της αναβαλλόμενης φορολογικής απαίτησης. Όταν εκτιμάται ότι θα υπάρξει μελλοντικά επαρκές φορολογητέο κέρδος, τότε η μείωση αναστρέφεται.

Προσωρινές διαφορές είναι οι διαφορές μεταξύ της λογιστικής αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου ή υποχρέωσης στον Ισολογισμό και της φορολογικής βάσης του. Οι προσωρινές διαφορές μπορεί να είναι :

(Α) είτε φορολογητέες προσωρινές διαφορές, οι οποίες είναι προσωρινές διαφορές που θα καταλήξουν σε φορολογητέα ποσά κατά τον προσδιορισμό του φορολογητέου κέρδους (φορολογικής ζημίας) των μελλοντικών περιόδων, όταν η λογιστική αξία του περιουσιακού στοιχείου ή υποχρέωσης ανακτάται ή τακτοποιείται,

(Β) είτε εκπεστέες προσωρινές διαφορές, οι οποίες είναι προσωρινές διαφορές που θα καταλήξουν σε ποσά που είναι εκπεστέα κατά τον προσδιορισμό του φορολογητέου κέρδους (φορολογικής ζημίας) των μελλοντικών περιόδων, όταν η λογσιτική αξία του περιουσιακού στοιχείου ή υποχρέωσης ανακτάται ή τακτοποιείται (εξοφλείται) .

Η **φορολογική βάση** ενός περιουσιακού στοιχείου ή μίας υποχρέωσης είναι το ποσό που αποδίδεται σε αυτό το περιουσιακό στοιχείο ή υποχρέωση για φορολογικούς σκοπούς.
Φορολογική βάση ενός περιουσιακού στοιχείου είναι το ποσό που θα είναι εκπεστέο φορολογικά από μελλοντικά φορολογητέα οικονομικά οφέλη που θα εισρεύσουν σε μια επιχείρηση, όταν αυτή ανακτήσει τη λογιστική αξία του περιουσιακού στοιχείου. Στην περίπτωση που αυτά τα οικονομικά οφέλη δεν είναι φορολογητέα, τότε η φορολογική βάση του περιουσιακού στοιχείου ενεργητικού είναι ίση με τη λογιστική του αξία.
Φορολογική βάση μιας υποχρέωσης είναι η λογιστική αξία της, μείον κάθε ποσό που θα είναι εκπεστέο φορολογικά σε σχέση με την υποχρέωση σε μελλοντικές χρήσεις. Στην περίπτωση εσόδου, το οποίο εισπράττεται φορολογικά

(προεισπραχθέντα έσοδα) , η φορολογική βάση της προκύπτουσας υποχρέωσης είναι η λογιστική αξία της, μείον κάθε ποσό του εσόδου που δεν θα είναι φορολογητέο σε μελλοντικές χρήσεις.

1.4. Τρέχουσα Φορολογία

Το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 12 ορίζει τις ακόλουθες διατάξεις σχετικά με την τρέχουσα φορολογία :

- Ο φόρος εισοδήματος για την τρέχουσα και τις προηγούμενες χρήσεις πρέπει να αναγνωρίζεται ως υποχρέωση, στο βαθμό που δεν έχει καταβληθεί. Αν το ποσό που ήδη καταβλήθηκε για την τρέχουσα και τις προηγούμενες χρήσεις υπερβαίνει το οφειλόμενο ποσό για τις χρήσεις αυτές, τότε το επιπλέον ποσό πρέπει να αναγνωρίζεται ως απαίτηση.
- Το όφελος που σχετίζεται με μία φορολογική ζημία, η οποία μπορεί να μεταφερθεί αναδρομικά για την ανάκτηση του φόρου προηγούμενης χρήσης, πρέπει να αναγνωρίζεται ως απαίτηση.
- Οι διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ της εκτίμησης του φόρου εισοδήματος προγενέστερων περιόδων και του οριστικού φόρου που συμφωνείται με τις φορολογικές αρχές, θεωρούνται αλλαγές λογιστικών εκτιμήσεων και αναγνωρίζονται στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης της τρέχουσας περιόδου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Διεθνούς Λογιστικού Προτύπου 8.

Οι τρέχουσες φορολογικές υποχρεώσεις (ή απαιτήσεις) για την τρέχουσα και τις προηγούμενες χρήσεις πρέπει να αποτιμώνται στο ποσό που αναμένεται να καταβληθεί στις φορολογικές αρχές (ή να ανακτηθεί από αυτές) , με τη χρήση φορολογικών συντελεστών (και φορολογικών νόμων) που έχουν τεθεί σε ισχύ ή ουσιαστικά θα ισχύσουν μέχρι την ημερομηνία του Ισολογισμού.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

1.5. Αναβαλλόμενη Φορολογία

Το λογιστικό αποτέλεσμα της χρήσεως προσδιορίζεται με βάση τις γενικές αρχές και τους κανόνες της λογιστικής, ενώ το φορολογητέο εισόδημα της χρήσεως προσδιορίζεται με βάση τις αρχές και τις διατάξεις περί φορολογίας εισοδήματος. Οι διαφοροποιήσεις οφείλονται κυρίως στο ότι οι φορολογικοί κανόνες έχουν συνήθως ταμειακό προσανατολισμό, ενώ οι λογιστικοί κανόνες αποσκοπούν στον ακριβή προσδιορισμό των αποτελεσμάτων των λογιστικών περιόδων και την απεικόνιση της πραγματικής εικόνας της επιχείρησης.

Οι επιχειρήσεις συνήθως καταρτίζουν μία κατάσταση αναμόρφωσης των λογιστικών κερδών στα φορολογητέα κέρδη, στα οποία αναφέρονται όλες οι διαφορές μεταξύ λογιστικών και φορολογητέων κερδών.

Οι διαφορές φόρου μεταξύ λογιστικού και φορολογητέου αποτελέσματος πρέπει να λογιστικοποιούνται και να επιβαρύνουν ή να ωφελούν τις μελλοντικές χρήσεις στις οποίες οι διαφορές αυτές οριστικοποιούνται. Οι λογιστικοί χειρισμοί αυτοί συνθέτουν τη λογιστική των αναβαλλόμενων φόρων εισοδήματος, στόχος της οποίας είναι κάθε χρήση να επιβαρύνεται πάντοτε με το φόρο εισοδήματος που αντιστοιχεί στα λογιστικά αποτελέσματά της.

Συνεπώς, στον λογαριασμό «Αναβαλλόμενος Φόρος Εισοδήματος» εμφανίζονται οι μελλοντικές επιπτώσεις του φόρου εισοδήματος από ορισμένες συναλλαγές ή γεγονότα που έλαβαν χώρα στην τρέχουσα χρήση, δηλαδή ετεροχρονισμένες απαιτήσεις και υποχρεώσεις που αφορούν φόρο εισοδήματος.

Οι διαφορές μεταξύ φορολογητέου εισοδήματος και λογιστικού αποτελέσματος μπορούν να διακριθούν σε δύο κατηγορίες :

- Μόνιμες διαφορές, αυτές δηλαδή που ενώ καταχωρούνται λογιστικά, (α) δεν λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό του φορολογητέου εισοδήματος της χρήσης την οποία αφορούν και (β) ούτε θα ληφθούν υπόψη για τον υπολογισμό του φορολογητέου εισοδήματος των επομένων χρήσεων.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

- Προσωρινές διαφορές, αυτές δηλαδή που δεν λαμβάνονται μεν υπόψη για τον υπολογισμό του φορολογητέου εισοδήματος της χρήσης την οποία αφορούν, αλλά θα ληφθούν υπόψη για τον υπολογισμό του φορολογητέου εισοδήματος κάποιων επόμενων χρήσεων. Πρόκειται δηλαδή για διαφορές που μελλοντικά θα αναστραφούν. Αφορούν σε κονδύλια που ενώ επηρεάζουν το λογιστικό αποτέλεσμα της τρέχουσας χρήσης θα διαμορφώσουν το φορολογικό αποτέλεσμα μιας επόμενης χρήσης.

Αναβαλλόμενοι φόροι είναι η διαφορά μεταξύ του ποσού των φόρων που υπολογίζονται για μια περίοδο λειτουργίας μιας επιχείρησης, με βάση την ισχύουσα φορολογική νομοθεσία και του ποσού των φόρων που θα προέκυπτε για την ίδια περίοδο λειτουργίας της ίδιας επιχείρησης, με βάση τα λογιστικά κέρδη και τον ισχύοντα φορολογικό συντελεστή. Η λογιστική αρχή, η εφαρμογή της οποίας επιβάλλει τον υπολογισμό των Αναβαλλόμενων Φόρων είναι η αρχή της συσχέτισης των εσόδων με τα έξοδα.

1.6. Μεθοδολογία Αποτίμησης βάσει Δ.Λ.Π. 12

Το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 12 για τον προσδιοριμό των αναβαλλόμενων φόρων υιοθετεί τη μέθοδο της υποχρέωσης του Ισολογισμού. Συγκρίνει δηλαδή τη λογιστική αξία των στοιχείων του ενεργητικού και των υποχρεώσεων με τη φορολογική τους βάση, ώστε να προσδιοριστούν οι προσωρινές διαφορές και ο αντίστοιχος αναβαλλόμενος φόρος.

Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, ο φόρος της χρήσεως περιλαμβάνει α) την πρόβλεψη για πληρωτέους φόρους, β) το ποσό που προβλέπεται ότι είναι πληρωτέο ή ότι έχει προπληρωθεί σχετικά με τις λογιστικές διαφορές που δημιουργούνται ή τακτοποιούνται κατά την τρέχουσα χρήση και γ) τις προσαρμογές στον Ισολογισμό των υπολοίπων αναβαλλόμενων επιπτώσεων από φόρους που είναι αναγκαίες για να αντικατοπτρίζονται είτε οι αλλαγές των φορολογικών συντελεστών είτε η επιβολή νέων φόρων.

Όταν η επιχείρηση αναγνωρίζει ένα στοιχείο του Ενεργητικού, τότε αναμένει μελλοντικά να ανακτήσει τη λογιστική αξία του με την πώλησή του ή με τη χρήση του για την απόκτηση άλλων στοιχείων. Παράλληλα με την αναγνώριση

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

των στοιχείων του Ενεργητικού η επιχείρηση αναμένει να έχει μία φορολογική έκπτωση, η οποία να είναι ίση με τη φορολογική βάση των στοιχείων αυτών. Η έκπτωση προκύπτει καθώς η επιχείρηση αναλώνει τα στοιχεία ή τις υπηρεσίες που αυτά ενσωματώνουν.

Όταν η λογιστική αξία των στοιχείων του Ενεργητικού είναι μεγαλύτερη από τη φορολογική τους βάση, τότε αντίστοιχα και τα έξοδα που θα αφαιρεθούν από τα λογιστικά κέρδη όταν το στοιχείο πωληθεί ή χρησιμοποιηθεί, θα είναι μεγαλύτερα από τις φορολογικές εκπτώσεις που θα έχουν τα στοιχεία αυτά. Θα προκύψει λοιπόν, φορολογητέο κέρδος μεγαλύτερο από το λογιστικό και θα καταβληθεί μεγαλύτερος φόρος εισοδήματος. Δημιουργείται, δηλαδή, μια μελλοντική φορολογική υποχρέωση που αναγνωρίζεται ως Αναβαλλόμενη Φορολογική Υποχρέωση.

Όταν η λογιστική αξία των στοιχείων του Ενεργητικού είναι μικρότερη από τη φορολογική βάση τους, τότε αναμένεται ότι οι φορολογικές εκπτώσεις στο μέλλον θα είναι μεγαλύτερες και επομένως θα πληρωθεί μικρότερος φόρος. Δημιουργείται δηλαδή ένα φορολογικό όφελος (Αναβαλλόμενη Φορολογική Απαίτηση) το οποίο αναγνωρίζεται σήμερα εφόσον η επιχείρηση θα έχει αρκετά μελλοντικά φορολογικά κέρδη έτσι ώστε να επωφεληθεί από αυτή τη φορολογική έκπτωση.

Στην περίπτωση των υποχρεώσεων, η τεχνική που ακολουθείται είναι η αντίστροφη. Όταν η λογιστική αξία μιας υποχρέωσης είναι μεγαλύτερη από τη φορολογική της βάση τότε δημιουργείται μια προσωρινή εκπεστέα διαφορά, οπότε αναγνωρίζεται αναβαλλόμενη φορολογική απαίτηση. Η τακτοποίηση της υποχρέωσης θα οδηγήσει σε εκροή οικονομικών πόρων από την επιχείρηση χωρίς να επηρεάζεται το λογιστικό αποτέλεσμα. Στην περίπτωση, όμως, που η εκροή ή μέρος αυτής αφαιρεθεί από το μελλοντικό φορολογητέο κέρδος τότε μειώνεται ο φόρος εισοδήματος που θα καταβληθεί και κατά συνέπεια δημιουργείται μια απαίτηση που αφορά ένα μελλοντικό φορολογικό όφελος.

Οι αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις και υποχρεώσεις πρέπει να αποτιμώνται με βάση τους φορολογικούς συντελεστές, που αναμένεται να εφαρμοσθούν στην περίοδο κατά την οποία θα διακανονιστεί η απαίτηση ή υποχρέωση, λαμβάνοντας υπόψη τους φορολογικούς συντελεστές και νόμους που έχουν τεθεί σε ισχύ ή ουσιαστικά ισχύουν μέχρι την ημερομηνία του Ισολογισμού.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η αποτίμηση θα πρέπει να αντανακλά τις επακόλουθες φορολογικές συνέπειες του τρόπου με τον οποίο η επιχείρηση σκοπεύει να ανακτήσει ή να διακανονίσει τη λογιστική αξία των στοιχείων του Ενεργητικού ή των υποχρεώσεων.

Σύμφωνα με το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 12, οι αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις και υποχρεώσεις δεν προεξοφλούνται. Αυτό συμβαίνει διότι η προεξόφληση των απαιτήσεων και υποχρεώσεων σε αξιόπιστη βάση απαιτεί λεπτομερή προσδιορισμό του χρόνου αναστροφής της προσωρινής διαφοράς, κάτι που είναι εξαιρετικά πολύπλοκο. Η μη προεξόφληση είναι υποχρεωτική προκειμένου να εξασφαλιστεί η συγκρισιμότητα μεταξύ των οικονομικών καταστάσεων.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Κεφάλαιο 2ο : Επισκόπηση Βιβλιογραφίας

Το εναρκτήριο σημείο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης για τη συγκεκριμένη εργασία θα είναι η εξέταση του ορισμού των αναβαλλόμενων φόρων.

Κάθε χώρα θεσπίζει τους δικούς της κανόνες για τον προσδιορισμό του φορολογητέου εισοδήματος των επιχειρήσεων, επί του οποίου υπολογίζεται ο προς καταβολή φόρος εισοδήματος με σταθερούς συνήθως φορολογικούς συντελεστές. Οι κανόνες αυτοί διαφέρουν και είναι λογικό να διαφέρουν από τους λογιστικούς κανόνες, με δεδομένο ότι οι φορολογικοί κανόνες έχουν ταμειακό κυρίως προσανατολισμό, ενώ οι λογιστικοί κανόνες βασίζονται αποκλειστικά στην αρχή του δεδουλευμένου.

Οι φορολογικές συνέπειες των περισσότερων γεγονότων που καταχωρούνται στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις για ένα έτος, περιλαμβάνονται στον προσδιορισμό του πληρωτέου φόρου. Ωστόσο, οι φορολογικοί νόμοι συχνά διαφέρουν από τις απαιτήσεις που ορίζουν τα Λογιστικά Πρότυπα για την επιμέτρηση και αναγνώριση των στοιχείων. Έτσι, μπορεί να προκύψουν διαφορές , (α) μεταξύ του ποσού του φορολογητέου εισοδήματος και του προ φόρων εισοδήματος για ένα έτος, και (β) μεταξύ των φορολογικών βάσεων των στοιχείων Ενεργητικού ή Παθητικού και των καταχωρημένων στις Οικονομικές Καταστάσεις ποσών.

Έτσι, γίνεται αντιληπτό ότι οι αναβαλλόμενοι φόροι υφίστανται, όπου τα πρότυπα χρηματοοικονομικής πληροφόρησης δεν συμπίπτουν με τις απαιτήσεις των φορολογικών κανόνων .

Σύμφωνα πάντα με την εξετασθείσα βιβλιογραφία, οι αναβαλλόμενοι φόροι προκύπτουν τελικά όταν ο τρέχων φόρος πληρωτέος διαφέρει από τον (καταγεγραμμένο) φόρο – έξοδο.

Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει να επισημανθεί ότι μία αναβαλλόμενη φορολογική υποχρέωση αναγνωρίζεται για τις προσωρινές διαφορές που θα καταλήξουν σε φορολογητέα ποσά κατά τα προσεχή έτη, ενώ μία αναβαλλόμενη φορολογική απαίτηση αναγνωρίζεται για τις προσωρινές διαφορές που θα έχουν ως αποτέλεσμα την έκπτωση ποσών στο μέλλον.

Ένα στοιχείο που θα συνεισφέρει στην συνέχιση της βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι ο διαχωρισμός των συστατικών στοιχείων των αναβαλλόμενων φόρων σε επτά επιμέρους κατηγορίες σύμφωνα με το Πρότυπο SFAS (Statement of Financial

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Accounting Standards) No 109 . Οι επτά αυτές κατηγορίες, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, είναι οι "αποσβέσεις" (depreciation and amortization) , οι "ζημίες και μεταφερόμενες πιστώσεις εις νέον" (losses and credits carried forward) , τα "τέλη αναδιάρθρωσης" (restructuring charges), τα "περιβαλλοντικά τέλη" (environmental charges), οι "παροχές σε εργαζομένους" (employee benefits), η "αποτίμηση προβλέψεων των επισφαλών απαιτήσεων" (valuation allowances) και τα "λοιπά στοιχεία" (other components) . Σύμφωνα πάντα με αποτελέσματα ερευνών που έχουν διεξαχθεί στο παρελθόν, ο διαχωρισμός αυτός προσφέρει αξιόλογη πληροφόρηση σχετική με την αποτίμηση.

Συνδέοντας τώρα τους αναβαλλόμενους φόρους με την αξία μίας εταιρείας, πρέπει να τονιστεί ότι οι χρήστες των χρηματοοικονομικών καταστάσεων συχνά διαφωνούν για το ποια είναι η κατάλληλη μέθοδος για την αποτίμηση μιας εταιρείας, στης οποίας τον Ισολογισμό εμπεριέχονται αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις και απαιτήσεις.

Από τη μία πλευρά, οι Amir, Kirschenheiter και Willard ισχυρίζονται, σε μία έρευνά τους που διεξήχθη το 1997, ότι οι καθαροί αναβαλλόμενοι φόροι αντιπροσωπεύουν υποχρεώσεις για πληρωμή φόρων στο μέλλον, και έτσι πρέπει να θεωρηθούν ως χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις. Ως εκ τούτου, αυτές οι υποχρεώσεις πρέπει να συμψηφίζονται με τα άλλα μακροπρόθεσμα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης.

Υποστηρικτές αυτής της μεθόδου συχνά ισχυρίζονται ότι εάν οι προσωρινές διαφορές, οι οποίες δίνουν αφορμή για δημιουργία αναβαλλόμενων φορολογικών υποχρεώσεων, δεν αναμένεται να αντιστραφούν στο εγγύς μέλλον, θα πρέπει να ανάγονται κατά τον ίδιο τρόπο με άλλες μακροπρόθεσμες χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις, λαμβάνοντας υπόψη τον αναμενόμενο χρόνο της αντιστροφής και το κόστος δανεισμού.

Από την άλλη πλευρά, σε μία δήλωση των Γενικά Αποδεκτών Λογιστικών Πρακτικών (Statements of Standard Accounting Practice) με αριθμό 15, που εκδίδονται από την Επιτροπή Λογιστικών Προτύπων στο Ηνωμένο Βασίλειο, επισημαίνεται ότι πολλές αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις (π.χ. αναβαλλόμενοι φόροι που προκύπτουν από αποσβέσεις) δεν αντιστρέφονται ποτέ. Έτσι, οι καθαρές αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις θα πρέπει να προστίθενται (και οι καθαρές αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις αντίστοιχα να αφαιρούνται) στη λογιστική αξία της εταιρείας .

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Σχετικές με το παραπάνω συμπέρασμα είναι κι οι έρευνες των Beaver και Dukes κατά το 1972, οι οποίες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι αναβαλλόμενοι φόροι επηρεάζουν τα τρέχοντα κέρδη και επίσης παρέχουν πληροφόρηση που βοηθά στην πρόβλεψη των μελλοντικών κερδών. Τόσο τα τρέχοντα, όσο και τα μελλοντικά κέρδη, σαφώς και ξεκάθαρα έχουν επιπτώσεις στην αξία της εταιρείας.

Δεν θα πρέπει επίσης να παραλειφθεί μία αναφορά της προσθήκης των αναβαλλόμενων φόρων στο πλαίσιο αποτίμησης των Feltham – Ohlson (1996) από τους Amir, Kirschenheiter και Willard (AKW, 1997) και η ανάδειξη από αυτούς πολλών διαφορετικών εκφράσεων αποτίμησης, προκειμένου να καταστεί ολοκληρωμένη η εξέταση του θέματος αυτού.

Ο Sansing (1998) έδειξε ότι μία αναβαλλόμενη φορολογική υποχρέωση, που προκαλείται από τη χρήση διαφορετικών μεθόδων απόσβεσης για φορολογικούς και λογιστικούς σκοπούς, είναι σχετική με την αποτίμηση της επιχείρησης ακόμη κι εάν η στρατηγική επανεπένδυσης της εταιρείας διαβεβαιώνει ότι η αναβαλλόμενη φορολογική υποχρέωση ποτέ δεν αντιστράφηκε.

Ο Sansing έδειξε επίσης ότι η αναβαλλόμενη φορολογική υποχρέωση, που ανακύπτει από τη χρήση διαφορετικών μεθόδων απόσβεσης μεταξύ Λογιστικής και Φορολογίας, μειώνει την αξία της επιχείρησης (firm market value) κατά ένα ποσό μικρότερο της λογιστικής της αξίας.

Άλλες έρευνες που έχουν διεξαχθεί με γνώμονα την εξέταση της επίδρασης της αναβαλλόμενης φορολογίας στην αποτίμηση μίας εταιρείας, δείχνουν ότι το αποτέλεσμα της επίδρασης εξαρτάται από το εάν ο αναβαλλόμενος φόρος έχει καταχωρηθεί στην παρούσα αξία των αναμενόμενων πληρωμών ή στην προεξοφλημένη αξία του.

Μελέτες που έχουν διεξαχθεί από τον Davidson (1958) , τον Bierman (1961) και ειδικά τον Druke (1962) υποστήριξαν σθεναρά ότι η ουσία της αναβαλλόμενης φορολογικής υποχρέωσης στηρίζεται στην αναβολή των πληρωμών, και έτσι αυτή θα πρέπει να παρουσιάζεται στην παρούσα αξία της. Οι μελέτες αυτές υποστηρίζουν ότι το κόστος των αποσβέσιμων στοιχείων ενεργητικού ισοδυναμεί με τις αναμενόμενες καθαρές ταμειακές ροές που αυτά τα περιουσιακά στοιχεία θα δημιουργήσουν, προεξοφλημένες με ένα κατάλληλο ρυθμό.

Ο Amir (2001) υποστήριξε ότι η πρόσθετη έκπτωση που παρέχεται από επιταχυνόμενη απόσβεση για φορολογικούς σκοπούς, η οποία δημιουργεί αναβαλλόμενη φορολογική υποχρέωση για αυτά τα περιουσιακά στοιχεία, είναι

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

απλώς άλλη μία υποχρέωση και τα περιουσιακά στοιχεία θα πρέπει να καταγράφονται στην προεξοφλημένη τους αξία.

Σε αντιδιαστολή με όλα τα παραπάνω έρχεται μία έρευνα των Guenther και Sansing (2000), στην οποία εφαρμόστηκε διαφορετικό δείγμα και ακολουθήθηκε διαφορετική μεθοδολογία και δείχνει ότι η αξία της αναβαλλόμενης φορολογικής υποχρέωσης δεν είναι ίση με την παρούσα αξία του μελλοντικού αναβαλλόμενου φόρου – εξόδου (future deferred tax expense) , επειδή η αξία της αναβαλλόμενης φορολογικής υποχρέωσης εξαρτάται μόνο από τις ταμειακές ροές που σχετίζονται με τη φορολογική απόσβεση, ενώ οι μεταβολές στις αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις εξαρτώνται τόσο από τις λογιστικές, όσο και τις φορολογικές αποσβέσεις . Σύμφωνα με την έρευνα αυτή, η επίδραση ενός δολλαρίου μιας αναβαλλόμενης φορολογικής υποχρέωσης εξαρτάται μόνο από το ποσοστό απόσβεσης (depreciation rate) και το ποσοστό έκπτωσης (discount rate) .

Παρά τώρα τη σημαντική ποσότητα της έρευνας που έχει αφιερωθεί στο ζήτημα της αντιστροφής των αναβαλλόμενων φόρων, το ζήτημα του εάν και πως επηρεάζει η αντιστροφή την αξία μιας επιχείρησης, παραμένει ανοικτό.

Έρευνες που έχουν διεξαχθεί επίσης το 2000 πάνω στο θέμα αυτό έχουν αποδείξει ότι ο χρόνος της αναμενόμενης αντιστροφής των αναβαλλόμενων φορολογικών υποχρεώσεων και απαιτήσεων δεν θα πρέπει να έχει καμία επίδραση πάνω στην αξία μιας εταιρείας (Guenther,Sansing) .

Αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις που αναμένεται να αντιστραφούν αργότερα, δεν αξίζουν λιγότερο από τις αναβαλλόμενες φορολογικέ υποχρεώσεις που αναμένεται να αντιστραφούν νωρίτερα.

Το ίδιο συμβαίνει και με τις αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις. Απαιτήσεις οι οποίες αναμένεται να πραγματοποιηθούν γρήγορα δεν αξίζουν περισσότερο από τις απαιτήσεις αυτές που αναμένεται να πραγματοποιηθούν αργότερα.

Το γεγονός ότι η χρονική στιγμή της αντιστροφής μιας αναβαλλόμενης φορολογικής απαίτησης ή υποχρέωσης δεν είναι σχετική με την αποτίμηση αποτελεί μία συνιστώσα με την οποία είναι αντίθετοι πολλοί χρηματοοικονομικοί αναλυτές.

Για παράδειγμα, ο White (1994) στη συζήτηση για το πώς οι αναλυτές θα πρέπει να αξιολογούν τις αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις, δηλώνει ότι «μια εκτίμηση του χρόνου αντιστροφής θα διευκολύνει την προεξόφληση της υποχρέωσης σε παρούσα αξία και την ανάλυση των μελλοντικών ταμειακών ροών» . Αυτή η διαφοροποίηση στην άποψη του White οφείλεται στην διαξαγωγή της έρευνάς του σε

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

έναν διαφορετικό χρόνο και στην εφαρμογή ενός διαφορετικού δείγματος από αυτό των Guenther και Sansing.

Η άποψη ότι ο χρόνος της αντιστροφής των αναβαλλόμενων φορολογικών υποχρεώσεων έχει συνέπειες στην αποτίμηση βρίσκει επίσης εφαρμογή στην Ακαδημαϊκή Έρευνα.

Οι Givoly και Hayn (1992) μελετούν τη μεταβολή της αξίας της αναβαλλόμενης φορολογικής υποχρέωσης που προκύπτει από τις μειώσεις των φορολογικών συντελεστών στην Πράξη Φορολογικής Μεταρρύθμισης του 1986 και συμπεραίνουν ότι «οι επενδυτές φαίνεται να προεξοφλούν την αναβαλλόμενη φορολογική υποχρέωση σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και την πιθανότητα διακανονισμού της υποχρέωσης» .

Ο Amir (1997) που χρησιμοποίησε μια διαφορετική μέθοδο αποτίμησης και μια διαφορετική χρονική περίοδο βρήκε επίσης, αποτελέσματα που είναι «συνεπή με την αποτίμηση των αναβαλλόμενων φόρων εκ μέρους των επενδυτών που εξαρτώνται από το πότε θα αντιστραφούν οι αναβαλλόμενοι φόροι» .

Πρέπει ακόμη να επισημανθεί ένα αποτέλεσμα της Ακαδημαϊκής Έρευνας. Το αποτέλεσμα αυτό είναι σχετικό με την αποφυγή αντιστροφής των αναβαλλόμενων φόρων εκ μέρους των επιχειρήσεων. Επιχειρήσεις που αποφεύγουν την αντιστροφή μιας αναβαλλόμενης φορολογικής υποχρέωσης, η οποία προκύπτει παραδείγματος χάριν από διαφορές στο λογισμό των αποσβέσεων μεταξύ Λογιστικής και Φορολογίας, επανεπενδύοντας σε νέα περιουσιακά στοιχεία δεν αυξάνουν την αξία της εταιρείας. Ο λόγος για αυτό είναι ότι μέσω της καθυστέρησης της αντιστροφής μιας αναβαλλόμενης φορολογικής υποχρέωσης, η επιχείρηση πρέπει να επενδύσει και να αγοράσει νέα περιουσιακά στοιχεία , τα οποία δημιουργούν νέα επιταχυνόμενη φορολογική απόσβεση . Με το συμπέρασμα αυτό, συμφωνούν και οι Amir, Kirschenheiter και Willard (AKW) μετά από μία έρευνα που έκαναν κατά το 2001 .

Σε αυτό το σημείο μέσα από ένα πλήθος ερευνών ολοκληρώνεται η βιβλιογραφική επισκόπηση, που σκοπό έχει να απεικονίσει διάφορες απόψεις πάνω στο αντικείμενο που σχετίζεται με την αναβαλλόμενη φορολογία.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Κεφάλαιο 3^{ο} : Επισκόπηση Λογιστικών Υποδειγμάτων

3.1. Λογιστικό Υπόδειγμα Amir-Kirschenheiter-Willard

Προκειμένου να εξαχθεί η αξία της εταιρείας είτε σε όρους τρεχουσών ταμειακών ροών είτε σε όρους λογιστικών δεδομένων, πρέπει να συγκεκριμενοποιηθούν οι επιμέρους **δυναμικές (dynamics).** Οι Amir, Kirschenheiter και Willard, υιοθετούν τις δυναμικές των ταμειακών ροών, οι οποίες είναι ταυτόσημες με αυτές που χρησιμοποιήθηκαν και από τους Feltham και Ohlson. Ως εκ τούτου, διαχωρίζονται οι εισπράξεις (cr_t) από τις επενδύσεις σε λειτουργικές δραστηριότητες (ci_t) σε μετρητά και γίνεται η υπόθεση ότι οι δυναμικές των ταμειακών ροών (CFD) εξάγονται από τις δύο παρακάτω υποθέσεις :

$$cr_{t+1} = \gamma cr_t + \kappa ci_t + \hat{e}_{1,t} \qquad (1)$$

$$ci_{t+1} = \omega c_{it} + \hat{e}_{2,t} \qquad (2)$$

Η παράμετρος γ (0,1) αντιπροσωπεύει τη διατήρηση των εισπράξεων που πραγματοποιήθηκαν κατά την προηγούμενη περίοδο. Η παράμετρος κ αντιπροσωπεύει την επίδραση των επενδύσεων στις τρέχουσες εισπράξεις κι η ω μετράει την ανάπτυξη των επενδύσεων. Όταν ω=1 σημαίνει είτε ότι η ανάπτυξη είναι σταθερή είτε ότι δεν υπαρχει ανάπτυξη.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να δοθεί έμφαση σε τρία σημεία που αφορούν τις δυναμικές των ταμειακών ροών (cashflow dynamics) . Πρώτον, οι δυναμικές των ταμειακών ροών δεν εξαρτώνται από τη λογιστική πολιτική που θα υιοθετηθεί. Πιο συγκεκριμένα, οι δυναμικές των ταμειακών ροών δεν εξαρτώνται από το δ_β . Δεύτερον ενώ υπάρχει μία έμμεση ταμειακή ροή για πληρωμές φόρων, αυτή ορίζεται πλήρως από τις δυναμικές των ταμειακών ροών. Δεν υπάρχει αβεβαιότητα για την έμμεση ταμειακή ροή για πληρωμές φόρων, παρά μόνο μία μικρή αβεβαιότητα που ενσωματώνεται στις δυναμικές των ταμειακών ροών (cashflow dynamics).

Τρίτον, η «παραγωγή» φόρων αλλάζει τη συνθήκη της μηδενικής Καθαράς Παρούσας Αξίας (Net Present Value) . Χωρίς φόρους, οι επενδύσεις έχουν μηδενική Καθαρά Παρούσα Αξία, όταν $\Phi_\gamma \kappa = 1$, όπου το $\Phi_\gamma = 1/(R-\gamma)$ αντιπροσωπεύει τη διατήρηση των εισπράξεων. Με τους φόρους η συνθήκη της μηδενικής Καθαράς Παρούσας Αξίας γίνεται $\Phi_\gamma \kappa(1-\tau) + \tau(1-\delta_\tau)\Phi_\tau = 1$, όπου το $\Phi_\tau = 1/(R-\delta_\tau)$

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

αντιπροσωπεύει τη διατήρηση των πληρωμών των φόρων. Στην παρούσα αναφορά για το μοντέλο που θα παρουσιαστεί παρακάτω και έχει αναπτυχθεί από τους Amir, Kirschenheiter και Willard, θα πρέπει να οριστεί η παράμετρος λ ως η παρούσα αξία των μελλοντικών ροών για φόρους που δημιουργούνται από μία μονάδα επένδυσης. Έτσι, η παρούσα αξία μιας μονάδας που επενδύεται είναι ίση με λ-1. Εν συνεχεία, θα παρουσιαστεί μία εξίσωση για την αξία μιας επιχείρησης σε όρους τρεχουσών ταμειακών ροών.

Η εξίσωση αυτή λαμβάνει την εξής έκφραση :

$$V_t = \{(1-\tau)\Phi_\gamma \gamma cr_t + \tau(cr_t - y_t)\delta_t\Phi_t + \lambda ci_t\} + (\lambda-1)ci_t\omega / (R-\omega)$$

Η παραπάνω εξίσωση «σπάει» την αξία της επιχείρησης στην αξία των τρεχουσών και παρελθόντων ταμειακών ροών (π.χ. ο όρος μέσα στην παρένθεση) και την αξία των μελλοντικών επενδύσεων σε μετρητά (ο τελευταίος όρος της εξίσωσης) . Οι μελλοντικές επενδύσεις σε μετρητά δεν έχουν καμία επίδραση στη αξία της επιχείρησης είτε εάν δεν αναμένεται καμία, είτε εάν αυτές έχουν μηδενική Καθαρά Παρούσα Αξία. Οι τρέχουσες επενδύσεις αποτιμώνται με βάση την Καθαρά Παρούσα Αξία των ταμειακών ροών που δημιουργούν, είτε με βάση τον παράγοντα λ, κι έτσι οι μηδενικής Καθαράς Παρούσας Αξίας επενδύσεις αυξάνουν την αξία της εταιρείας σε σταθερή βάση. Η αξία των παρελθουσών επενδύσεων μπορεί να «σπάσει» στις εισπράξεις από φόρους στο μέλλον και στη διατήρηση της μείωσης των φόρων εξαιτίας της μείωσης των αποσβέσεων. Η μειωμένη αξία της διατήρησης των εισπράξεων είναι ίση με $\Phi_\gamma\gamma$, και κατά συνέπεια οι εισπράξεις από φόρους στο μέλλον έχουν μία αξία ίση με $\Phi_\gamma\gamma(1-\tau)cr_t$. Η μειωμένη αξία της διατήρησης των εισπράξεων σε μετρητά λόγω της μείωσης των αποσβέσεων είναι ίση με $\delta_\tau\Phi_\tau$.

Στη συνέχεια, θα επισημανθούν τρία σημεία αναφοράς για το επίπεδο του δ_τ . Πρώτον, εάν $\delta_\tau=0$, όλη η επένδυση είναι εκπιπτόμενη για φορολογικούς σκοπούς στο τέλος της περιόδου που άμεσα ακολουθεί την επένδυση. Σε αυτήν την περίπτωση, ο φόρος γίνεται ένας φόρος επί των καθαρών ταμειακών ροών. Δεύτερον, εάν $\delta_\tau=1$, δεν υπάρχει μείωση στην απόσβεση για φορολογικούς σκοπούς. Τρίτον, εάν $\delta_\tau=\gamma$, ο φόρος «λειτουργεί» ως ένας φόρος εισοδήματος.

Έτσι, η αξία της επιχείρησης, κατά την ημερομηνία t, μπορεί να γραφεί σε όρους τρεχουσών ταμειακών όρων και εξαρτάται από το επίπεδο του δ_τ .

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

(1) $\delta_\tau=0$, $V_t = (1-\tau)\ \{\Phi_\gamma(\gamma cr_t + \kappa ci_t) + (\Phi_\gamma\kappa-1)ci_t\omega / (R-\omega) + \tau ci_t/R\ (1-r\omega/R-\omega)$

(2) $\delta_\tau=1$, $V_t = (1-\tau)\ \Phi_\gamma(\gamma cr_t + \kappa ci_t) + ((1-\tau)\ \Phi_\gamma\kappa-1)ci_t\omega / (R-\omega)$

(3) $\delta_\tau=\gamma$, $V_t = \Phi_\gamma\{\gamma cr_t + \tau y_t) + ((1 - \tau)\kappa + \tau(1-\gamma))ci_t\} + (\lambda-1)ci_t\omega / (R-\omega)$

3.2. Λογιστικό Υπόδειγμα αποτίμησης μιας επιχείρησης Amir-Kirschenheiter-Willard

Οι Amir, Kirschenheiter και Willard επεξεργάστηκαν επίσης στο πλαίσιο μιας έρευνάς τους λογιστικά δεδομένα και εξήγαγαν μία εξίσωση για την αξία της επιχείρησης, η οποία βασίζεται στα τρέχοντα υπερκανονικά λογιστικά κέρδη (abnormal accounting earnings) και στα ίδια Κεφάλαια.

Τα υπερκανονικά κέρδη ορίζονται ως $anx = (1 — \tau)ox_t – (R-1)\ bu_{t-1}$.

Έτσι η αξία της εταιρείας δίνεται από την παρακάτω εξίσωση :

$$V_t = bu_t + \beta_1 anx_t + \beta_2 ci_t + (1-\tau)\beta_3 o\alpha_{t-1} + \tau\psi\beta_4 t\alpha_{t-1}$$

Όπου :

$\beta_1= \Phi_\gamma\gamma$, $\beta_2 = (\lambda-1)R / (R-\omega)$, $\beta_3=R\Phi\gamma\ (\gamma-\delta_\beta)$, $\beta_4 = R\Phi\gamma\ (\gamma-\delta_t)$

Η εξίσωση αυτή εξηγεί ότι η αξία της εταιρείας μπορεί να αναπαρασταθεί ως τα Ίδια Κεφάλαια στο τέλος μίας χρήσης, τα τρέχοντα υπερκανονικά κέρδη, τις τρέχουσες επενδύσεις σε μετρητά, και άλλες λογιστικές και φορολογικές αξίες του Ισολογισμού, παραδείγματος χάριν τα operating assets.

Ο Sansing πραγματεύτηκε μία ανάλυση που επέτρεψε την έκφραση της τιμής της μετοχής κατά την ημερομηνία u, Ṕ, σε όρους αναμενόμενου κόστους αντικατάστασης (expected replacement cost) των περιουσιακών στοιχείων και των αναμενόμενων φορολογικών τους βάσεων. Η επιχείρηση πληρώνει φόρο με έναν συντελεστή ίσο με τ , $0<\tau<1$, επί του φορολογητέου εισοδήματος. Η μείωση της απόσβεσης είναι ένα κλάσμα, δ , της τρέχουσας φορολογικής βάσης των περιουσιακών στοιχείων.

Εάν Ḱ≥Ṽ, η αναμενόμενη τιμή της μετοχής θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο μεγάλη όσο και η αναμενόμενη ρευστοποιήσιμη αξία (liquidation value) , Ḱ-τ[Ḱ- Ṽ] ,

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

κι όχι μεγαλύτερη από το αναμενόμενο κόστος αντικατάστασης των περιουσιακών στοιχείων , Ќ. Η σχέση ανάμεσα στα Ṕ, Ќ και Ṽ παρατείθεται ακριβώς παρακάτω.

$$Ṕ = Ќ - [\delta\tau [Ќ - Ṽ] / (\delta+\rho)]$$

Η παραπάνω σχέση δείχνει την έκταση στην οποία το αναμενόμενο κόστος αντικατάστασης (Ќ) διαφέρει από την αναμενόμενη τιμή αγοράς (Ṕ)

Κατά την αρχική περίοδο που εξετάζεται, η τιμή της μετοχής, το κόστος αντικατάστασης και η φορολογική βάση είναι όλα ίσα με Κο . Με το πέρασμα του χρόνου, διαφέρουν κατά την έκταση στην οποία διαφέρουν η οικονομική με τη φορολογική απόσβεση. Η αναμενόμενη τιμή της μετοχής αντανακλά τόσο το αναμενόμενο κόστος αντικατάστασης της κεφαλαιακής βάσης, Ќ, όσο και την παρούσα αξία των μελλοντικών φόρων που συνεισφέρουν στη δημιουργία της διαφοράς μεταξύ της φορολογικής βάσης και του κόστους αντικατάστασης των περιουσιακών στοιχείων. Ο κατάλληλος παράγοντας προεξόφλησης για σκοπούς αποτίμησης των μελλοντικών φόρων είναι ίσος με δ/(δ+ρ) . Σε αυτό το σημείο πρέπει να επισημανθεί ότι αν και το κόστος αντικατάστασης των περισουσιακών στοιχείων είναι ίσο με Ќ , η επιχείρηση είναι απρόθυμη να πουλήσει σε αυτήν την τιμή, καθώς εάν το κάνει αυτό, θα επιβαρυνθεί άμεσα με έναν φόρο επί της διαφοράς μεταξύ κόστους αντικατάστασης και φορολογικής βάσης. Διαισθητικά, εάν και η αναβαλλόμενη φορολογική υποχρέωση δεν αντιστρέφεται ποτέ, η διαφορά μεταξύ φορολογικής και λογιστικής απόσβεσης μειώνεται με το πέρασμα του χρόνου, επειδή οι φορολογικές βάσεις των περιουσιακών στοιχείων σταδιακά διαφέρουν από τα κόστη αντικατάστασης τους. Όμως, ένας χαμηλότερος συντελεστής προ φόρων (pretax rate) απόδοσης επί των ευνοούμενων φορολογικά επενδύσεων είναι αμετάβλητος, κι έτσι η επιχείρηση συνεχίζει να φέρει «σιωπηρούς» φόρους, αλλά δεν λαμβάνει πλέον φορολογικό όφελος στη μορφή της φορολογικής απόσβεσης που υπερβαίνει την αντίστοιχη οικονομική απόσβεση. Αυτό δημιουργεί το κενό μεταξύ του κόστους αντικατάστασης και της αξίας της επιχείρησης.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί και να αναπαραχθεί στην παρούσα εργασία και η σχέση μεταξύ Αναβαλλόμενων Φορολογικών Υποχρεώσεων και αξίας μίας επιχείρησης, που εξετάστηκε από τους Sansing και Amir, Kirschenheiter και Willard το 1998. Οι ερευνητές αυτοί κατέληξαν στο ό,τι ο παράγοντας αποτίμησης που

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

σχετίζεται με τις προσωρινές διαφορές από αποσβέσεις είναι ίσος με δ/(δ+ρ) , όπου δ ο φορολογικός συντελεστής και ρ το προεξοφλητικό επιτόκιο.

Η επιχείρηση κατέχει αποσβέσιμα περιουσιακά στοιχεία με λογιστική αξία (πέραν των σωρευμένων αποσβέσεων), που είναι ίση με Βο και έχει μία φορολογική βάση ίση με Vo , και ισχύει ότι Βο≥ Vo. Τα περιουσιακά στοιχεία έχουν ένα κόστος αντικατάστασης ίσο με Κο (Κο≥ Vo) . Σε αυτό το σημείο, γίνεται η υπόθεση ότι ο ρυθμός απόσβεσης για φορολογικούς σκοπούς (δ) είναι ελαφρά μεγαλύτερος από την λογιστική απόσβση (β) και την οικονομική απόσβεση (λ) και ότι η επανεπένδυση συμβαίνει με έναν ρυθμό α≥0. Η καθαρή λογιστική αξία των περιουσικών στοιχείων κατά την ημερομηνία u, είναι $Βοe^{(α-β)u}$ και ορίζεται ως Β(u). Η προσαρμοσμένη φορολογική βάση κατά την ημερομηνία u είναι $Voe^{(α-δ)u}$ και ορίζεται ως Vo , ενώ το κόστος αντικατάστασης είναι ίσο με $Κοe^{(α-λ)u}$ και ορίζεται ως Κο.

Στην περίπτωση της μηδενικής παρούσας αξιας των επενδύσεων, η τιμή της μετοχής είναι ίση με :

$$P(u) = K(u) – (τδ/δ+ρ) [K(u) – V(u)]$$

Η παραπάνω εξίσωση δείχνει ότι η τιμή της μετοχής ισούται με το κόστος αντικατάστασης των περιουσιακών στοιχείων μείον έναν φορολογικό όρο, όπου t είναι ο φορολογικός συντελεστής. Κατά τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής ενός περιουσιακού στοιχείου, η διαφορά μεταξύ του ρυθμού απόσβεσης για φορολογικούς σκοπούς (δ) και της οικονομικής απόσβεσης (λ) δημιουργεί μία διαφορά μεταξύ της φορολογικής βάσης των περιουσιακών στοιχείων (V(u)) και του κόστους αντικατάστασής τους (K(u)). Ένα ποσοστό του κόστους αντικατάστασης των περιουσιακών στοιχείων αντιπροσωπεύει την παρούσα αξία των μελλοντικών εξοικονομήσεων από φόρους που σχετίζονται με τις μειώσεις των φορολογικών αποσβέσεων που ένας νέος αγοραστής του περιουσιακού στοιχείου λαμβάνει στο κόστος αντικατάστασης του. Αυτή η ποσότητα είναι ίση με :

$$0∞∫tδKoe-(δ+ρ)du = tδKo/δ+ρ$$

Όμως, ο κάτοχος του περιουσιακού στοιχείου έχει ήδη αποσβέσει το πάγιο με μία προσαρμοσμένη φορολογική βάση ίση με Vo . Η παρούσα αξία των μελλοντικών

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

φορολογικών εξοικονομήσεων που σχετιζόνται με τις μειώσεις των φορολογικών αποσβέσεων που θα λάβει ο κάτοχος του παγίου είναι tδVo/(δ+ρ) . Έτσι, η αξία του παγίου για τον κάτοχό του είναι ίση με το κόστος αντικατάστασης του παγίου, Ko, μειωμένο κατά τη διαφορά στις παρούσες αξίες των μελλοντικών φορολογικών εξοικονομήσεων που θα λάβει ο νέος αγοραστής και του τι θα λάβει ο ήδη κάτοχός του. Η διαφορά στις παρούσες αξίες των μελλοντικών φορολογικών εξοικονομήσεων είναι :

$$(t\delta/\delta+\rho)\ [K(u) - V(u)]$$

Το παραπάνω μοντέλο εκφράζει την τιμή της μετοχής σε όρους κόστους αντικατάστασης ενός περιουσιακού στοιχείου. Προκειμένου να γίνει αντιληπτό το τι συμβαίνει όταν το κόστος αντικατάστασης διαφέρει από τη λογιστική αξία, αντικαθιστάται το κόστος αντικατάστασης K(u) με τον όρο B(u) + [K(u) – B(u)] , όπου B(u) η λογιστική αξία του περιουσιακού στοιχείου κατά τη χρονική στιγμή u. Η λογιστική αξία είναι βασισμένη στη λογιστική απόσβεση με συντελεστή β. Εκφράζεται επίσης η Αναβαλλόμενη Φορολογική Υποχρέωση σε όρους λογιστικής αξίας : DTL = t[B(u) – V(u)] . Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη λήψη της τιμής της μετοχής που είναι ίση με :

$$P(u) = B(u) - \delta/\delta+\rho\ DTL + [K(u) - B(u)]\ [1-t\delta/\delta+\rho]$$

3.3. Λογιστικό Υπόδειγμα Guenther-Sansing

Οι Guenther και Sansing το 2000 σε ένα επιστημονικό τους άρθρο ανέπτυξαν ένα μοντέλο στο οποίο ενσωμάτωσαν συναλλαγές που δίνουν βάση για την ανάπτυξη προσωρινών διαφορών. Στο μοντέλο εξετάζονται οι συνέπειες στην αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων που δημιουργούνται από αυτές τις συναλλαγές, και τις συνέπειες αποτίμησης των σχετιζόμενων αναβαλλόμενων φορολογικών υποχρεώσεων και απαιτήσεων, που δημιουργούν οι συναλλαγές αυτές. Το μοντέλο αυτό που ανέπτυξαν οι Guenther και Sansing εξετάζει κυρίως τις συνέπειες που έχουν οι αναβαλλόμενοι φόροι (υποχρεώσεις,απαιτήσεις) στην αξία

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

μίας επιχείρησης. Γίνεται η υπόθεση ότι η επιχείρηση έχει έναν συντελεστή μετά από φόρους (after-tax rate) , ρ , για όλες τις τρέχουσες και μελλοντικές επενδύσεις.

Ο συντελεστής αυτός στο εξεταζόμενο μοντέλο είναι επίσης το κόστος κεφαλαίου της εταιρείας και χρησιμοποιείται επίσης και για τη μείωση του μερίσματος που θα διανεμηθεί στους μετόχους. Έτσι, η αξία της εταιρείας είναι ίση με την παρούσα αξία των μερισμάτων που θα πληρωθούν στους μετόχους. Επιπλέον, η αξία της εταιρείας ισούται με την αξία των περιουσιακών της στοιχείων και υποχρεώσεων, όπου αυτά είναι αποτιμημένα στην παρούσα αξία των ταμειακών τους ροών μετά από φόρους. Σε αυτό το σημείο γίνεται η υπόθεση ότι η εταιρεία αποκτά κατά την αρχική εξεταζόμενη περίοδο μία μονάδα κεφαλαίου με κόστος c ανά μονάδα. Ο ρυθμός της οικονομικής απόσβεσης του κεφαλαίου είναι ίσος με λ. Η επανεπένδυση σε νέο κεφάλαιο συμβαίνει με έναν ρυθμό α, κι έτσι, ο ρυθμός της καθαρής ανάπτυξης (net growth) του κεφαλαίου είναι α-λ και το κόστος αντικατάστασης του φυσικού κεφαλαίου της εταιρείας κατά την ημερομηνία u, ορίζεται ως K(u), είναι $ce^{u(\alpha-\lambda)}$. Η κεφαλαιακή βάση επιτρέπει σε $e^{u(\alpha-\lambda)}$ μονάδες να παραχθούν και να πωληθούν κατά την ημερομηνία u.

Το έσοδο μείον το τρέχον μεταβλητό κόστος παραγωγής είναι ίσο με μία σταθερά y ανά μονάδα που πωλείται. Κάθε μονάδα που πωλείται θα δημιουργήσει μελλοντικά κόστη εγγύησης, ίσα με w. Για κάθε μονάδα που πωλείται κατά την ημερομηνία u, η επιχείρηση θα επιβαρυνθεί με κόστη εγγυήσεων $w\theta e^{-\theta(u)}$. Η παράμετρος θ εκφράζει το πόσο γρήγορα θα προκύψουν τα κόστη εγγυήσεως. Μία μεγαλύτερη αξία της θ καταδεικνύει ότι τα κόστη αυτά θα προκύψουν γρηγορότερα.

Η παρούσα αξία του κόστους εγγύησης που θα προκύψει στο μέλλον είναι ίση με :

$$\int_0^{\infty} w\theta e^{-\theta(u-\rho)} e^{-\rho(u-\theta)} du = w\theta / (\theta+\rho)$$

Τα καθαρά έσοδα τώρα, απαλλαγμένα από τα τρέχοντα μεταβλητά κόστη παραγωγής, $ye^{(\alpha-\lambda)\tilde{u}}$ λαμβάνονται κατά την ημερομηνία $\tilde{u}$. Για κάθε ημερομηνία u, όπου $u \geq \tilde{u}$, η επιχείρηση πληρώνει κόστη εγγύησης σε έναν ρυθμό ίσο με $w\theta e^{-\theta(u-\tilde{u})} e^{(\alpha-\lambda)\tilde{u}}$ για κόστη εγγύησης που συνδέονται με πωλήσεις που πραγματοποιούνται κατά την ημερομηνία u. Ενσωματώνοντας όλες τις ημερομηνίες u, που προηγούνται μιας αυθαίρετης ημερομηνίας u* , προκύπτει ο συνολικός ρυθμός πληρωμών σε μετρητά προ φόρων (total rate of pre-tax cash payments) για τις εγγυήσεις κατά την ημερομηνία u* :

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

$$_0{}^{u^*}\int w\theta e^{-\theta(u^*- u)}\, e^{(\alpha-\lambda)\, u} d\, u = w\theta[e^{(\alpha-\lambda)\, u} - \varepsilon^{-\theta u^*}] / (\alpha-\lambda+\theta)$$

Η παραπάνω εξίσωση αντιπροσωπεύει τις πληρωμές που γίνονται σε μετρητά εκ μέρους της επιχείρησης κατά την ημερομηνία u* και αφορούν τις πωλήσεις που έγιναν κατά τις προγενέστερες ημερομηνίες u. Η εξίσωση αυτή αναπαριστά επίσης την ποσότητα της τρέχουσας έκπτωσης φόρων για έξοδα εγγυήσεων.

Το φορολογητέο εισόδημα κατά την ημερομηνία u ισούται με τις προ φόρων ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες μείον τις φορολογικές αποσβέσεις της κεφαλαιακής βάσης. Η κεφαλαιακή βάση αποσβένεται για φορολογικούς σκοπούς με ρυθμό δ. Η φορολογική βάση της κεφαλαιακής βάσης κατά την ημερομηνία u, ορίζεται ως V(u) :

$$V(u) = [c- \alpha c/(\alpha-\lambda+\delta)]e^{-\delta u} + \alpha K(u) / (\alpha-\lambda+\delta)$$

Επειδή η επένδυση αποφέρει έναν ρυθμό μετά από φόρους, ίσο με ρ,

$$_0{}^{\infty}\int[y(1-\tau)-\alpha c]e^{(\alpha-\lambda)u}\, e^{-pu}\, du + {}_0{}^{\infty}\int t\delta\, V(u)e^{-pu}\, du - {}_0{}^{\infty}\int(1-t)w\theta[e^{(\alpha-\lambda)u}-e^{-\theta u}]e^{-pu} / (\alpha-\lambda+\theta)\, du$$

Ο δεύτερος όρος της παραπάνω εξίσωσης είναι η παρούσα αξία της φορολογικής εξοικονόμησης από την απόσβεση για φορολογικούς σκοπούς.

Απλοποιώντας την παραπάνω εξίσωση :

$$c = [(\delta+\rho) / \delta(1-t)+\rho]\, [y(1-t) / (\lambda+\rho) - w\theta(1-t) / (\lambda+\rho)(\theta+\rho)]$$

Υποθέτοντας ότι η κεφαλαιακή βάση αποσβένεται για σκοπούς χρηματοοικονομικής αναφοράς με ρυθμό β, κι έτσι η αξία της κεφαλαιακής βάσης κατά την ημερομηνία u, B(u), είναι :

$$B(u) = [c - \alpha c / (\alpha-\lambda+\beta)]\, e^{-\beta u} + \alpha K(u) / (\alpha-\lambda+\beta)$$

Η αναβαλλόμενη φορολογική υποχρέωση, που ορίζεται ως DTA, κατά την ημερομηνία u* είναι ίση με :

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

$$DTA = t\varphi w[e^{(\alpha-\lambda)u^*} - e^{-\theta u^*}] / (\alpha-\lambda+\theta) = tL(u^*)$$

Η αναβαλλόμενη φορολογική υποχρέωση , ορίζεται ως DTL , και είναι ίση με τη διαφορά μεταξύ λογιστικής αξίας και φορολογικής βάσης ενός περιουσιακού στοιχείου πολλαπλασιαζόμενη με τον φορολογικό συντελεστή. Έτσι :

$$DTL = t\,[B(u^*) - V(u^*)]$$

Η τιμή της μετοχής κατά την ημερομηνία u*, P(u*) , είναι ίση με την παρούσα αξία των μελλοντικών ταμειακών ροών, που προέρχονται από την επένδυση.

$$P(u^*) = {}_{u^*}{}^{\infty}\!\int[y(1-\tau)-\alpha c]e^{(\alpha-\lambda)u}\, e^{-pu}e^{-p(u-u^*)}du + {}_{u^*}{}^{\infty}\!\int t\delta V(u)e^{-p(u-u^*)}du - {}_{u^*}{}^{\infty}\!\int(1-\tau)w\theta[\, e^{(\alpha-\lambda)u^*} - e^{-\theta u^*}]\, e^{-p(u-u^*)}/(\alpha-\lambda+\theta)\, du$$

Οι Feltham και Ohlson το 1995 παρουσίασαν ένα μοντέλο στο οποίο η αξία μιας επιχείρησης είναι ίση με την καταγεγραμμένη λογιστική αξία των Ιδίων Κεφαλαίων (άθροισμα των net operating assets, των net financial assets και των καθαρών αναβαλλόμενων φόρων) συν οποιαδήποτε μη καταγεγραμμένη υπεραξία. Έδειξαν ότι κάτω από την υπόθεση του "clean surplus accounting" , η μη καταγεγραμμένη υπεραξία είναι ίση με την παρούσα αξία των αναμενόμενων μελλοντικών υπερκανονικών κερδών. Επιπλέον υποστηρίζουν ότι μόνο εάν τα net operating assets δημιουργούν υπερκανονικά κέρδη, η μη καταγεγραμμένη υπεραξία πρέπει να είναι ίση με την παρούσα αξία των αναμενόμενων υπερκανονικών κερδών.

Οι καθαροί αναβαλλόμενοι φόροι διαδραματίζουν ένα πολύ σημαντικό ρόλο στον υπολογισμό της μη καταγεγραμμένης υπεραξίας. Αν και οι καθαροί αναβαλλόμενοι φόροι μπορεί να μην δημιουργούν σαφή υπερκανονικά κέρδη, η παρουσία τους μπορεί να μεταβάλλει τον υπολογισμό της υπεραξίας, με την προσαρμογή να εξαρτάται κυρίως από το εάν και το πότε θα αντιστραφούν οι αναβαλλόμενοι φόροι.

Στην ακραία περίπτωση όπου οι αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις (απαιτήσεις) δεν αντιστρέφονται ποτέ, αυτοί οι αναβαλλόμενοι φόροι θα πρέπει να προστεθούν (αφαιρεθούν) στα Ίδια Κεφάλαια. Στην άλλη ακραία περίπτωση, όπου οι αναβαλλόμενοι φόροι αντιστρέφονται την επόμενη περίοδο, τα operating assets (και τα αναμενόμενα λειτουργικά κέρδη) πρέπει να προσαρμοστούν ώστε να αντανακλούν την παρούσα αξία της αναβολής. Στις περισσότερες περιπτώσεις η ταξινόμηση των

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

στοιχείων των αναβαλλόμενων φόρων είτε στα operating assets, είτε στα financial assets, είτε στα ίδια Κεφάλαια, μπορεί να μεταβάλλει την εκτίμηση των επενδυτών για τα μελλοντικά υπερκανονικά λειτουργικά κέρδη (future abnormal operating earnings) .

3.4. Λογιστικό Υπόδειγμα Feltham – Ohlson

Σύμφωνα με τους Feltham και Ohlson (1995) , η αξία μιας επιχείρησης (P_t) σχετίζεται με τα τρέχοντα υπερκανονικά λειτουργικά κέρδη (current abnormal operating earnings, AE_t) , τα Net Operating Assets (NOA_t) , τα Net Financial Assets (NFA_t) και τους καθαρούς αναβαλλόμενους φόρους (Net Deferred Taxes, DT_t) . Έτσι, προκύπτει η εξής εξίσωση για την αξία της επιχείρησης :

$$P_t = \gamma_0 + \gamma_1 NOA_t + \gamma_2 NFA_t + \gamma_3 AE_t + \gamma_4 DT_t + \varepsilon_t$$

Ο συντελεστής των τρέχοντων υπερκανονικών λειτουργικών κερδών (γ_3) εξαρτάται πρωτίστως από τη διατήρηση των κερδών αυτών με την πάροδο του χρόνου. Όταν το γ_3 είναι ίσο με μηδέν σημαίνει ότι τα υπερκανονικά κέρδη δεν διατηρούνται καθόλου ανά τον χρόνο. Αντίθετα μία πλήρης διατήρηση υπονοεί ότι ο συντελεστής είναι ίσος με ένα. Στην περίπτωση της «αμερόληπτης» (unbiased) λογιστικής, οι συντελεστές των net operating assets και των net financial assets πρέπει να είναι ίσοι με ένα. Όμως, η «συντηρητική» (conservative) λογιστική υπονοεί έναν συντελεστή μεγαλύτερο από ένα για τα net financial assets και τα net operating assets. Εάν η λογιστική για τα net operating assets είναι περισσότερο συντηρητική από την αντίστοιχη των net financial assets, αναμένεται ότι το γ_1 θα είναι μεγαλυτερο από το γ_2. Οι Feltham και Ohlson θεωρούν ότι δεν υπάρχει συντηρητισμός στη λογιστική των financial assets.

Συνεπώς, η ανάπτυξη των net operating assets αναμένεται να είναι μεγαλύτερη από την ανάπτυξη των net financial assets, υπονοώντας ότι ο συντελεστής των net operating assets θα είναι μεγαλύτερος συγκρινόμενος πάντα με αυτόν των net financial assets.

Ο συντελεστής των αναβαλλόμενων φόρων (γ_4) , τώρα, εξαρτάται από την πιθανότητα και τον χρόνο της αντιστροφής. Όσο περισσότερο πιθανό είναι να αντιστραφούν οι αναβαλλόμενοι φόροι την επόμενη περίοδο, τόσο μεγαλύτερη είναι

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

η τιμή που λαμβάνει ο συντελεστής τους. Εάν οι καθαροί αναβαλλόμενοι φόροι αποτιμώνται με τον ίδιο τρόπο με τον οποίο αποτιμώνται και τα net financial assets, ο συντελεστής των αναβαλλόμενων φόρων θα είναι ίσος με τη μονάδα. Όμως, εάν οι αναβαλλόμενοι φόροι αποτιμώνται όπως και τα net operating assets, αναμένεται οι συντελεστές τους (γ_1 και γ_4 αντίστοιχα) να είναι ίσοι.

3.5. Λογιστικό Υπόδειγμα Ohlson

Ο Ohlson όμως το 1995 με μία έρευνά του έκανε σαφές ότι η αξία μιας επιχείρησης μπορεί να εκφραστεί σε όρους Ιδίων Κεφαλαίων και μειωμένων μελλοντικών υπερκανονικών κερδών, με την προϋπόθεση ότι ισχύει η κατάσταση του "clean surplus accounting" . Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Ohlson, η αποτίμηση μιας επιχείρησης δεν εξαρτάται από την λογιστική πολιτική που θα υιοθετηθεί. Έτσι, δεν έχει νόημα κι ο προβληματισμός για το εάν οι αναβαλλόμενοι φόροι θα πρέπει να καταγράφονται ως υποχρέωση ή ως μέρος των Ιδίων Κεφαλαίων από την οπτική γωνία της αποτίμησης μιας εταιρείας. Οποιεσδήποτε διαφορές σε αυτές τις προσεγγίσεις εν μέρει αλλάζουν την διαφορά μεταξύ της αξίας των Ιδίων Κεφαλαίων και των μελλοντικών υπερκανονικών κερδών, χωρίς να επηρεάζουν τη συνολική αξία της επιχείρησης.

3.6. Ορισμός Λογιστικού Υποδείγματος της Έρευνας

Έχοντας αναλύσει όλα τα Λογιστικά Υποδείγματα, που εξετάστηκαν για την ολοκληρωμένη παρουσίαση της εργασίας, θα αναλυθεί παρακάτω το συγκεκριμένο Λογιστικό Υπόδειγμα, πάνω στο οποίο βασίστηκε η συλλογή των δεδομένων και η μετέπειτα επεξεργασία τους.

Το Λογιστικό Υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε στην εργασία ως βάση για τη διερεύνηση της σχέσης επηρεασμού της τιμής της μετοχής μίας επιχείρησης σε μία συγκεκριμένη ημερομηνία από την ύπαρξη και το μέγεθος των αναβαλλόμενων φορολογικών υποχρεώσεων κι απαιτήσεων, αποτελεί μία «παραλλαγή» του Υποδείγματος των Feltham και Ohlson. Το Υπόδειγμα αυτό των Feltham και Ohlson αναπτύχθηκε το 1995, και αναλύθηκε ακριβώς παραπάνω. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές του Υποδείγματος ήταν τα Net Operating Assets, τα Net Financial Assets,τα Τρέχοντα Υπερκανονικά Λειτουργικά Κέρδη (Abnormal Earnings) και οι

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις (Deferred Tax Liabilities) . Η εξαρτημένη μεταβλητή εξέφραζε την αξία μιας επιχείρησης. Στόχος των Feltham και Ohlson ήταν η εξέταση όλων αυτών των στοιχείων των Οικονομικών Καταστάσεων και η εξέταση του τρόπου αλληλοεπηρεασμού τους.

Στο Υπόδειγμα που αναπτύχθηκε προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της έρευνας για την περαιτέρω ανάπτυξη της εργασίας, χρησιμοποιήθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές τα Κέρδη μετά από φόρους από την Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης (Bottom-line Earnings) , τα Net Operating Assets (NOA), τα Net Financial Assets (NFA), οι Αναβαλλόμενες Φορολογικές Απαιτήσεις (Deferred Tax Assets, DTA) και οι Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις (Deferred Tax Liabilities, DTL).

Το Υπόδειγμα αυτό λοιπόν είναι το εξής :

$$\text{Price} = \beta_1 + \beta_2 \text{EARN} + \beta_3 \text{NOA} + \beta_4 \text{NFA} + \beta_5 \text{DTA} + \beta_6 \text{DTL} + \varepsilon_t$$

Σε αυτό το σημείο, πρέπει να επισημανθεί ότι όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές διαιρέθηκαν με τον αριθμό των μετοχών της κάθε εταιρείας που χρησιμοποιήθηκε στο εξεταζόμενο δείγμα, προκειμένου να αποφευχθεί η δημιουργία πιθανόν ενός size effect, που θα επηρεάσει τα αποτελέσματα και την ορθή και χωρίς κωλύματα έκβαση της έρευνας.

Η εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε ως η τιμή της μετοχής σε μία συγκεκριμένη ημερομηνία, η οποία να συνάδει και με τις ημερομηνίες για τις οποίες επιλέχθηκαν και οι τιμές των εξαρτημένων μεταβλητών.

Αναπτύσσοντας τώρα το Υπόδειγμα, είναι αναγκαίο να τονιστεί ότι η λήψη των Κερδών μετά από φόρους έγινε από την Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης. Τα Net Financial Assets είναι ίσα με το άθροισμα των Ταμειακών Διαθεσίμων και Ισοδυνάμων, των Βραχυπρόθεσμων Επενδύσεων, μείον το Μακροπρόθεσμο Χρέος, το Βραχυπρόθεσμο Μέρος του Μακροπρόθεσμου χρέους και τον Αριθμό των Προνομιούχων Μετοχών. Όσο αφορά στα Net Operating Assets, αυτά ισούνται με τη διαφορά μεταξύ Operating Assets και Operating Liabilities. Τα Operating Assets είναι ίσα με τη διαφορά μεταξύ του Συνόλου του Ενεργητικού και των Χρηματοοικονομικών Στοιχείων του Ενεργητικού. Οι Operating Liabilities είναι ίσες με το σύνολο των υποχρεώσεων μείον τις Βαραχυπρόθεσμε Δανειακές Υποχρεώσεις και το Μακροπρόθεσμο Χρέος. Όλα αυτά τα επιμέρους στοιχεία έχουν συλλεχθεί από τους Ισολογισμούς.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Κεφάλαιο 4ο : Εμπειρική έρευνα

4.1. Δείγμα

Η διεξαγωγή της έρευνας, επί της οποίας στηρίζεται η συγκεκριμένη εργασία, εξελίσσεται πάνω στις εισηγμένες επιχειρήσεις του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών. Επιλέχθηκε ένα δείγμα 120 εισηγμένων εταιρειών, οι οποίες εντάσσονται στους κλάδους της βιομηχανίας, των τροφίμων, των ναυτιλιακών, των κατασκευών. Επίσης, επιλέχθηκαν και εταιρείες από τον κλάδο της Πληροφορικής και των Τεχνολογικών Εφαρμογών.

Σε αυτό το σημείο, πρέπει να επισημανθεί ότι από το δείγμα έχουν εξαιρεθεί οι τράπεζες, οι ασφαλιστικές εταιρείες και γενικότερα κάθε είδους εταιρείες παροχής χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, καθώς αυτές εμφανίζουν κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στις Οικονομικές τους Καταστάσεις.

4.2. Σκοπός και Αντικείμενο της έρευνας

Για την επίτευξη του σκοπού της έρευνας, εξετάστηκαν κάποια συγκεκριμένα στοιχεία από τους Ισολογισμούς και τις Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης των εταιρειών του δείγματος για τις οικονομικές χρήσεις του 2007 και του 2010 μέσα από την ιστοσελίδα του Χρηματιστηρίου Αθηνών (www.ase.gr) . Αυτά τα στοιχεία είναι στην πλειοψηφία τους αριθμητικά και αφορούν τα Κέρδη ή τις Ζημίες μετά από Φόρους από την Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης, τις αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις και απαιτήσεις της κάθε επιχείρησης. Επίσης εξετάστηκαν το Σύνολο του Ενεργητικού και τα χρηματοοικονομικά στοιχεία του Ενεργητικού καθώς και το Σύνολο των Υποχρεώσεων, τα Βραχυπρόθεμσα Δάνεια και το Μακροπρόθεσμο χρέος για την εξαγωγή των Net Operating Assets. Για τον υπολογισμό τώρα των Net Financial Assets, που χρησιμοποιήθηκαν ως ανεξάρτητη μεταβλητή για το υπόδειγμά μας, εξετάστηκαν από τον Ισολογισμό, τα Χρηματικά Διαθέσιμα και Ισοδύναμα, οι Βραχυπρόθεσμες Επενδύσεις, το Βραχυπρόθεσμο μέρος του Μακροπρόθεσμου Χρέους, το Μακροπρόθεσμο Χρέος, και ο αριθμός των Προνομιούχων μετοχών κάθε εταιρείας.

Πέρα από όλα αυτά τα αριθμητικά στοιχεία των Οικονομικών Καταστάσεων, εξετάστηκε και η σημείωση που αφορούσε συγκεκριμένα το Μετοχικό Κεφάλαιο

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

κάθε εισηγμένης εταιρείας, με στόχο την εύρεση του ακριβή αριθμού των μετοχών. Με τον αριθμό αυτό των μετοχών, διαιρέθηκαν όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές του επιλεχθέντος Λογιστικού Υποδείγματος.

Καθώς ο απώτερος και αντικειμενικός στόχος της έρευνας είναι η εξέταση του ρόλου που παίζουν οι αναβαλλόμενες φορολογικες υποχρεώσεις και απαιτήσεις στην αποτίμηση μιας εταιρείας, συλλέχθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν ως εξαρτημένη μεταβλητή, οι τιμές της μετοχής κάθε εταιρείας κατά την 30^{η} Ιουνίου του έτους 2008 (για τους Ισολογισμούς της 31^{ης} Δεκεμβρίου του 2007) και κατά την 30^{η} Ιουνίου του έτους 2011 (για τους Ισολογισμούς της 31^{ης} Δεκεμβρίου του 2010) .

4.3. Στατιστικά στοιχεία για το 2007

Εν συνεχεία και μετά τη συλλογή όλων των απαραίτητων δεδομένων για την εξαγωγή συμπερασμάτων της έρευνας, έγινε χρήση του προγράμματος Στατιστικών Αναλύσεων Eviews 7 .

Μέσα από το πολυποίκιλο μενού (menu) του προγράμματος αυτού, και πιο συγκεκριμένα από την επιλογή "file" (open, foreign data as work file) , αρχικά εισήχθησαν στο eviews τα δεδομένα που αφορούν την οικονομική χρήση του 2007.

Μετά την εισαγωγή των δεδομένων και με σκοπό την περαιτέρω επεξεργασία τους, επιλέχθηκε αυτή τη φορά από τον «φάκελο εργασίας» (work file) του προγράμματος, η εντολή "view". Μέσα από το αναδυόμενο παράθυρο της συγκεκριμένης εντολής και από την επιλογή "descriptive statistics, Stats Table" , έγινε η εξαγωγή των περιγραφικών στατιστικών στοιχείων, που αναφέρονται στις παρατηρήσεις των επιμέρους μεταβλητών.

Στον παρακάτω πίνακα αρχικά θα συνοψιστούν τα αποτελέσματα από τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Πίνακας 1 : Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία 2007

	Price	***Earnings***	***Net Financial Assets***	***Net Operating Assets***	***Deferred Tax Assets***	***Deferred Tax Liabilities***
Mean	4,237	0,192	-0,602	3,693	0,026	-0,101
Median	2,354	0,085	-0,233	2,982	0,00	-0,031
Maximum	22,000	1,377	1,864	1,652	0,466	0,00
Minimum	0,610	-0,231	-4,061	0,002	0,00	-1,421
Standard Deviation	4,473	0,267	1,033	2,839	0,063	0,175
Skewness	1,967	1,786	-1,247	1,366	4,302	-4,218
Kurtosis	6,605	6,615	4,710	5,595	2,539	2,958
Observations	*116*	*116*	*116*	*116*	*116*	*116*

Όπου :

Price : η τιμή της μετοχής κατά την 30η Ιουνίου 2008

Earnings : τα Κέρδη/Ζημίες μετά από φόρους προς τον συνολικό αριθμό μετοχών

Net Financial Assets : τα Net Financial Assets προς τον συνολικό αριθμό μετοχών

Net Operating Assets : τα Net Operating Assets προς τον συνολικό αριθμό μετοχών

Deferred Tax Assets : οι Αναβαλλόμενες Φορολογικές Απαιτήσεις προς τον συνολικό αριθμό μετοχών

Deferred Tax Liabilities : οι Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις προς τον συνολικό αριθμό μετοχών

Όπως φαίνεται από τον ανωτέρω πίνακα, ο μέσος (mean) των τιμών της μεταβλητής που εκφράζει την τιμή της μετοχής (price) είναι ίσος με 4,237 . Όσον αφορά στη διάμεσο (median) , δηλαδή τον αριθμό που χωρίζει το υψηλότερο ήμισυ του δείγματος από το χαμηλότερο, της συγκεκριμένης μεταβλητής αυτή είναι ίση με 2,354.

Η υψηλότερη (maximum) και η χαμηλότερη (minimum) τιμή της μεταβλητής "price" είναι 22,00 και 0,610 αντίστοιχα.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να δοθεί έμφαση σε δύο στατιστικές έννοιες, αυτήν της ασυμμετρίας (skewness) και αυτήν της κύρτωσης (kurtosis) , προκειμένου να γίνει σαφής η περιγραφή τους παρακάτω. Στη θεωρία των Πιθανοτήτων και της Στατιστικής, η κύρτωση (kurtosis) είναι οποιοδήποτε μέτρο της «κορυφής» της Κατανομής Πιθανοτήτων των πραγματικών τιμών μιας τυχαίας μεταβλητής. Για την κύρτωση πρέπει να επισημανθεί ότι υπάρχουν διαφορετικοί τρόποι ποσοτικού προσδιορισμού για μια θεωρητική κατανομή και αντίστιχοι τρόποι υπολογισμού της

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

από ένα δείγμα ή έναν πληθυσμό. Στην περίπτωση της τυχαίας μεταβλητής "price" , υπάρχει μία κύρτωση ίση με 6,605 .

Η ασυμμετρία (skewness) τώρα είναι ένα μέτρο της ασυμμετρίας της Κατανομής Πιθανοτήτων μιας τυχαίας μεταβλητής. Η τιμή της ασυμμετρίας μπορεί να είναι θετική,αρνητική ή ακόμη και απροσδιόριστη. Ποιοτικά, μία αρνητική ασυμμετρία υποδεικνύει ότι η «ουρά» στην αριστερή πλευρά της συνάρτησης Πυκνότητας – Πιθανότητας είναι μεγαλύτερη από τη δεξιά πλευρά και το μεγαλύτερο μέρος των τιμών (πιθανώς συμπεριλαμβανομένης και της διαμέσου) κείνται στα δεξιά. Μια θετική ασυμμετρία υποδεικνύει ότι η «ουρά» στη δεξιά πλευρά είναι μεγαλύτερη από την αριστερή πλευρά και το μεγαλύτερο μέρος των τιμών βρίσκονται στα αριστερά. Στην περίπτωση της ανεξάρτητης μεταβλητής "price" , υπάρχει μία θετική ασυμμετρία και ίση με 1,967.

Όσο αφορά τώρα στο μέτρο της τυπικής απόκλισης (standard deviation), αυτό δείχνει τη διασπορά που υπάρχει από τον μέσο όρο. Μία χαμηλή τυπική απόκλιση δείχνει ότι τα σημεία των δεδομένων τείνουν να είναι πολύ κοντά στον μέσο όρο, ενώ μια υψηλή τυπική απόκλιση δείχνει ότι τα σημεία των δεδομένων απλώνονται σε ένα μεγάλο εύρος τιμών. Στην περίπτωση της τυχαίας ανεξάρτητης μεταβλητής "price" , έχει υπολογιστεί μία αρκετά μεγάλη τυπική απόκλιση, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι τα δεδομένα για τη μεταβλητή αυτή απλώνονται σε ένα μεγάλο εύρος τιμών.

Προχωρώντας την ανάλυσή μας για τα Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία, που αφορούν τα δεδομένα για την οικονομική χρήση του 2007, θα αναφερθούμε στην μεταβλητή "earnings" (Κέρδη/Ζημίες μετά από φόρους προς τον αριθμό των μετοχών) , και πρέπει να επισημανθεί ότι οι τιμές της έχουν έναν μέσο όρο (mean) ίσο με 0,192. Η διάμεσος (median) είναι ίση με 0,085. Η μέγιστη και η ελάχιστη ποσότητα μεταξύ των τιμών της "earnings" για το εξετασθέν δείγμα είναι ίσες με 1,377 και -0,231 αντίστοιχα. Η κύρτωση είναι ίση με 6,615, ενώ η ασυμμετρία είναι θετική και ίση με 8,612, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι οι περισσότερες τιμές της μεταβλητής βρίσκονται στη δεξιά πλευρά της Κατανομής Πιθανοτήτων. Η τιμή της τυπικής απόκλισης είναι μικρή και ισούται με 1,786, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι τα σημεία των δεδομένων δεν καλύπτουν μεγάλο έυρος τιμών.

Όσον αφορά τώρα τα "Net Financial Assets" , παρατηρουμε ότι οι τιμές που λαμβάνουν, έχουν έναν μέσο όρο ίσο με -0,602 και μία διάμεσο που παίρνει την τιμή -0,233. Η μέγιστη και η ελάχιστη τιμή είναι ίσες με 1,864 και -4,0611 αντίστοιχα. Η

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ασυμμετρία λαμβάνει την τιμή -1,247 και είναι αρνητική. Η κύρτωση είναι θετική και ισούται με 4,710. Η τυπική απόκλιση τέλος, είνα ιίση με 1,033.

Οι τιμές της μεταβλητής "Net Operating Assets" έχουν μέσον όρο ίσο με 3,693 και διάμεσο ίση με 2,982. Η μέγιστη τιμή φτάνει το 1,652, ενώ η ελάχιστη ισούται με 0,002. Η ασυμμετρία είναι θετική και ίση με 1,366, και η κύρτωση παίρνει την τιμή 5,595. Η τυπική απόκλιση των τιμών των "Net Operating Assets", τέλος λαμβάνει την τιμή 2,839.

Τελειώνοντας την ανάλυση των Περιγραφικών Στατιστικών Στοιχείων για την Οικονομική Χρήση του 2007, θα πρέπει να αναφερθούν τα αποτελέσματα για τις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Απαιτήσεις και Υποχρεώσεις. Ο μέσος όρος των τιμών των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Απαιτήσεων είναι ίσος με 0,026, ενώ των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Υποχρεώσεων είναι λίγο μικρότερος και ισούται με -0,101. Η διάμεσος των αναβαλλόμενων απαιτήσεων είναι μηδενική ενώ των αναβαλλόμενων υποχρεώσεων είναι κατάτι μικρότερη και ίση με -0,031. Οι μέγιστες τιμές των Αναββαλλόμενων Φορολογικών Απαιτήσεων κι Υποχρεώσεων είναι ίσες με 0,466 και 0,00 αντίσοιχα. Η ελάχιστη τιμή είναι μηδενική για τις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Απαιτήσεις και για τις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις ισούται με -1,421. Η ασυυμετρία που χαρακτηρίζει τις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις είναι ίση με -4,218, ενώ η ασυμμετρία των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Απαιτήσεων είναι θετική, και ίση με 4,302. Η κύρτωση των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Απαιτήσεων είναι επίσης μικρή, ενώ η κύρτωση των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Υποχρεώσεων είναι κατάτι πιο μεγάλη.

Το εύρος των τιμών των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Απαιτήσεων γύρω από τον μέσο όρο είναι λίγο μικρότερο από το αντίστοιχο εύρος των τιμών των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Υποχρεώσεων. Αυτό συνάγεται φυσικά από τις τιμές που λαμβάνει η τυπική απόκλιση.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

4.4. Αποτελέσματα για το 2007

Μετέπειτα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας για την εξαγωγή των Περιγραφικών Στατιστικών Στοιχείων για όλες τις μεταβλητές του Υποδείγματος για τα δεδομένα και των δύο χρήσεων (2007,2010) , χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία που παρέχονται από το eviews για την περαιτέρω επεξεργασία τους.

Για την εκτίμηση των β_1 , β_2 και των υπόλοιπων συντελεστών είναι αναγκαία η εύρεση ενός κανόνα ή μιας «φόρμουλας» που να υποδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει χρήση των δεδομένων του δείγματος. Πολλοί κανόνες είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν, αλλά στην παρούσα εργασία θα γίνει χρήση της «Αρχής των Ελαχίστων Τετραγώνων» , αφού επιλεγεί κι η διόρθωση White για την ετεροσκεδαστικότητα.

Όπως πραγματοποιήθηκε και με τα Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία, αρχικά θα διερευνηθούν τα δεδομένα του δείγματος που αφορούν την Οικονομική Χρήση του 2007.

Από το μενού (menu) του Στατιστικού Οριγράμματος eviews και πιο συγκεκριμένα από την επιλογή "Quick-Estimate Equation" , εξάγεται ένας πίνακας με τα αποτελέσματα για τα δεδομένα που έχουν εισαχθεί στο πρόγραμμα.

Η προτεινόμενη μέθοδος, με βάσει την οποία έγινε και η ανάλυση, είναι η « Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων» («Least Squares Method») . Οι παρατηρήσεις που συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα είναι εκατόν είκοσι (120) . Μετέπειτα όμως αφαιρέθηκε το 1% των παρατηρήσεων του δείγματος, που αφορούσε τις ακραίες παρατηρήσεις, κι έτσι το δείγμα μειώθηκε και συμπεριλαμβάνει πλέον εκατόν δεκαέξι παρατηρήσεις (116).

Τα εξαγόμενα από το eviews αποτελέσματα για το δείγμα της Οικονομικής Χρήσης του 2007, συνοψίζονται στον πρακάτω πίνακα.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Πίνακας 2 : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης για τα Στοιχεία του 2007

Dependent Variable:PRICE				
Method : Least Squares				
Sample : 116				
Included Observations:116				
Variable	***Coefficient***	***Std. error***	***t-Statistic***	***Prob.***
C	0,158333	0,354605	0,446504	0,6561
EARN	1,496109	3,429587	4,362360	0,0000
NOA	0,216403	0,210299	1,029028	0,3057
NFA	-0,232945	0,132926	-1,752440	0,0825
DTA	2,688728	9,325837	0,288310	0,7737
DTL	-1,919155	0,589023	-3,258201	0,0015

Όπως γίνεται κατανοητό από τον πίνακα, έχουν εξαχθεί αποτελέσματα Παλινδρόμησης για όλες τις μεταβλητές του Λογιστικού Υποδείγματος.

Ο παραπάνω πίνακας εμφανίζει αποτελέσματα για τον σταθερό όρο (constant term) του Υποδείγματος (c) , τα Κέρδη ανά Μετοχή ("EARN") , τα Net Operating Assets ανά Μετοχή ("NOA") , τα Net Financial Assets ανά Μετοχή ("NFA") , καθώς και για τις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Απαιτήσεις ("DTA") και Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις ανά Μετοχή ("DTL") .

Αρχικά θα δοθεί μία ερμηνεία για την στήλη του πίνακα με τον τίτλο "coefficient" .

Ο συντελεστής (coefficient) του σταθερού όρου c, υποδηλώνει ότι η τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής PRICE θα είναι ίση με 0,158333, με δεδομένο ότι οι υπόλοιπες μεταβλητές παίρνουν την τιμή μηδέν.

Ο συντελεστής των Κερδών ανά Μετοχή (EARN) είναι θετικός κι ίσος με 1,496109, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι διατηρουμένων όλων των υπόλοιπων ανεξάρτητων μεταβλητών σταθερών (NOA,NFA,DTA,DTL) , μία αύξηση στα EARN κατά ένα ευρώ ανά μετοχή **,** θα οδηγήσει σε μία αύξηση της εξαρτημένης μεταβλητής (PRICE) κατά 1,496109 ευρώ**.**

Προχωρώντας και παρατηρώντας τον συντελεστή (coefficient) των NOA, εξάγεται το συμπέρασμα ότι διατηρουμένων όλων των υπόλοιπων μεταβλητών (EARN,NFA,DTA,DTL) σταθερών, μία αύξηση των NOA κατάένα ευρώ ανά

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

μετοχή, θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της PRICE κατά 0,216403 ευρώ. Σύμφωνα με τους Amir, Kirschenheiter και Willard, ο συντελεστής αυτός είναι θετικός.

Ο συντελεστής της μεταβλητής NFA είναι αρνητικός κι ίσος με -0,232945. Αυτό σημαίνει ότι δεδομένων και σταθερών όλων των υπόλοιπων μεταβλητών (EARN,NOA,DTA,DTL), μία αύξηση των NFA κατά μία μονάδα, θα οδηγήσει σε μία μείωση της PRICE κατά 0,232945μονάδες. Αυτό έρχεται σε αντιδιαστολή με το αποτέλεσμα των Amir, Kirschenheiter και Willard για τον συντελεστή αυτό.

Όσον αφορά τις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Απαιτήσεις (DTA) , ο συντελεστής τους είναι θετικός κι ίσος με 2,688728, πράγμα το οποίο υποδεικνύει ότι μία αύξηση στις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Απαιτήσεις κατά ένα ευρώ ανά μετοχή, οδηγεί σε μία αύξηση της PRICE κατά 2,688728 ευρώ, διατηρουμένων όλων των υπόλοιπων μεταβλητών (EARN,NOA,NFA,DTL) σταθερών. Το αποτέλεσμα αυτό του θετικού συντελεστή των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Απαιτήσεων είναι και το αναμενόμενο, καθώς κι η Λογιστική υποδεικνύει έμμεσα ότι ο συντελεστής αυτός θα πρέπει να είναι θετικός.

Τέλος, όσον αφον αφορά τις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις (DTL), ο συντελεστής είναι αρνητικός και ισούται με -1,919155, κι αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι μία αύξηση κατά ένα ευρώ ανά μετοχή στις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις με σταθερές όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές (EARN,NOA,NFA,DTA) , θα έχει ως αποτέλεσμα μια μείωση της PRICE κατά 1,919155 ευρώ. Το αποτέλεσμα του αρνητικού συντελεστή των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Υποχρεώσεων είναι και πάλι το αναμενόμενο, καθώς είναι σύνηθες και ορθό ο συντελεστής αυτός να είναι αρνητικός.

Στην επόμενη στήλη, η οποία έχει τίτλο “t-Statistic” , εμφανίζονται οι t Στατιστικες για κάθε μία από τις εξεταζόμενες παραμέτρους. Η Στατιστική t ορίζεται για τον έλεγχο της μηδενικής υπόθεσης ότι μία συγκεκριμένη παράμετρος είναι μηδέν. Διαιρώντας τις εκτιμήσεις που προέκυψαν από τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (coefficients) με τα αντίστοιχα τυπικά τους σφάλματα (Std. Error), προκύπτουν οι αξίες των Στατιστικών t, για τον έλεγχο της υπόθεσης ότι η παράμετρος είναι μηδέν.

Η t για τον έλεγχο της υπόθεσης ότι η παράμετρος β_1 είναι ίση με μηδέν, λαμβάνει την τιμή 0,446504.

Όσο αφορά στην παράμετρο β_2 , η στατιστική t που συνδέεται με την υπόθεση ότι αυτή είναι ίση με μηδέν, έχει την τιμή 4,362360.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Η παράμετρος τώρα, β_3, της μεταβλητής, έχει μία στατιστική t, η οποία είναι θετική και ίση με 1,029028.

Οι στατιστικές τώρα t των παραμέτρων β_4 και β_6 , λαμβάνουν αρνητικές τιμές, που είναι ίσες με -1,752440 και -3,258201.

Τέλος, η στατιστική t της παραμέτρου β_5, που αντιστοιχεί στην μεταβλητή των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Απαιτήσεων, είναι θετική και λαμβάνει την τιμή 0,288310.

Κατά την εξέταση των αποτελεσμάτων του Στατιστικού Προγράμματος, υπάρχει η δυνατότητα να αποφασιστεί άμεσα εάν η εκτίμηση είναι στατιστικά σημαντική (στατιστικά διαφορετική από το μηδέν με τη χρήση δίπλευρου στατιστικού ελέγχου) , συγκρίνοντας την p-value (στήλη Prob. του Πίνακα 2) με όποιο επίπεδο σημαντικότητας που θα χρησιμοποιηθεί.

Η εκτιμηθείσα παράμετρος β_1, έχει μία p-value 0,6561 (τελευταία στήλη του Πίνακα 2) κι έτσι δεν είναι στατιστικά διαφορετική από το μηδέν τόσο για επίπεδο σημαντικότητας α=0,05 , όσο και για επίπεδο σημαντικότητας α=0,10 .

Η p-value των εκτιμηθείσων παραμέτρων β_2 και β_3 είναι ίσες με μηδέν και 0,3057. Αυτό σημαίνει ότι η εκτιμηθείσα παράμετρος β_2 είναι στατιστικά σημαντική και για επίπεδο σημαντικότητας α=0,05 αλλά και για επίπεδο σημαντικότητας α=0,10, ενώ η εκτιμηθείσα παράμετρος β_3 δεν είναι στατιστικά σημαντική για κανένα επίπεδο σημαντικότητας.

Η εκτιμηθείσα παράμετρος β_4 έχει p-value 0,0825 , άρα δεν είναι στατιστικά σημαντική για το επίπεδο σημαντικότητας α=0,05, ενώ είναι στατιστικά σημαντική για επίπεδο σημαντικότητας α=0,10.

Η p-value που εμφανίζεται στον Πίνακα 2 και αντιστοιχεί στην εκτιμηθείσα παράμετρο β_5, ισούται με 0,7737 , άρα η παράμετρος αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική για κανένα από τα επίπεδα σημαντικότητας α=0,05 και α=0,10.

Όσον αναφορά την τελευταία p-value που εμφανίζεται στη στήλη Prob. , απότελεί την p-value της εκτιμηθείσας παραμέτρου β_6, και είναι ίση με 0,0015, πράγμα το οποίο μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η εκτιμηθείσα παράμετρος είναι στατιστικά σημαντική και για επίπεδο σημαντικότητας α=0,05 και για επίπεδο σημαντικότητας α=0,10.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Συμπληρωματικά με όλα τα πραπάνω στοιχεία που αναλύθηκαν παραπάνω και αφορούν την οικονομική χρήση του 2007, έχουν εξαχθεί κι άλλα η ανάλυση των οποίων θα γίινει ακριβώς παρακάτω.

Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τα αποτελέσματα αυτά.

Πίνακας 3 : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης για το 2007

R-Squared	0,980094	Mean dependent var	4,237704
Adjusted R-squared	0,979181	**S.D. dependent var**	4,473317
S.E. of regression	0,645451	Akaike info criterion	2,013028
Sum squared resid.	4,541011	**Schwartz criterion**	2,156241
Log likelihood	-1,097491	Hannan-Quinn criter	2,071157
F-Statistic	1,073336	**Durbin-Watson stat**	1,150261

Ο συντελεστής προσδιορισμού (R-squared) εκφράζει το ποσοστό της μεταβολής της εξαρτημένης μεταβλητής PRICE γύρω από τον μέσο όρο της, που ερμηνεύεται από την ανεξάρτητη μεταβλητή "x" στο Γραμμικό Μοντέλο της Παλινδρόμησης. Πιο συγκεκριμένα, στο εξεταζόμενο Γραμμικό Μοντέλο Παλινδρόμησης, το 98% της μεταβολής της εξαρτημένης μεταβλητής PRICE γύρω από τον μέσο όρο ερμηνεύεται από τη μεταβλητή "x" .

Σε ένα μοντέλο Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης, όπως αυτό που εξετάζεται εδώ, ο προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού (adjusted R-Squared) μετρά το ποσοστό μεταβολής της εξαρτημένης μεταβλητής, που εξηγείται από τις ερμηνευτικές μεταβλητές. Συγκριτικά με τον «απλό» Συντελεστή Προσδιοριμού, ο προσαρμοσμένος θεωρείται ως ένα πιο ακριβές εργαλείο μέτρησης.

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, ο προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού είναι ίσος με 0,979181, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι το 97,91% περίπου της μεταβολής της εξαρτημένης μεταβλητής εξηγείται από τις ερμηνευτικές μεταβλητές του Υποδείγματος.

Το τυπικό σφάλμα (S.E. of regression) τώρα δίνει μια πρώτη ιδέα για το πόσο καλά ταιριάζει η εξεταζόμενη εξίσωση ταιριάζει με τα δεδομένα του δείγματος. Όμως, το τι είναι «μικρό» και το τι «μεγάλο» εξαρτάται από το περιεχόμενο. Το τυπικό σφάλμα είναι «ευαίσθητο» στις αλλαγές των μονάδων μέτρησης της εξαρτημένης μεταβλητής και εξαρτάται από αυτές. Στην συγκεκριμένη περίπτωση που εξετάζεται, το τυπικό σφάλμα της παλινδρόμησης ισούται με 0,645451.

Όσο αφορά στο επόμενο μέτρο που εμφανίζεται στον πίνακα, το Sum squared residual (SSR), αυτό αποτελεί το άθροισμα των τετραγώνων των καταλοίπων και είναι ένα μέτρο της

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

απόκλισης των δεδομένων από το μοντέλο εκτίμησης. Το SSR εδώ είναι αρκετά μεγάλο και ίσο με 4,541011. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει και τόσο καλή προσαρμογή του μοντέλου στα δεδομένα.

4.5. Στατιστικά στοιχεία για το 2010

Προκειμένου να καταστεί ολοκληρωμένη η ανάλυση των συλλεχθέντων δεδομένων, ακολουθήθηκε η ίδια διαδικασία και με τα δεδομένα που αφορούν την οικονομική χρήση του 2010.

Μετά από την ακολουθία των κατάλληλων βημάτων, με τη χρήση πάντα του Στατιστικού Προγράμματος eviews, έγινε εισαγωγή των δεδομένων που αφορούσαν τη χρήση του 2010 σε αυτό. Με τις κατάλληλες εντολές που παρέχονται από το eviews, έγινε η κατάλληλη εξαγωγή των Περιγραφικών Στατιστικών Στοιχείων, τα οποία παρατείθενται παρακάτω. (Πίνακας 4)

Πίνακας 4 : Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία 2010

	Price	**Earnings**	**Net Financial Assets**	**Net Operating Assets**	**Deferred Tax Assets**	**Deferred Tax Liabilities**
Mean	1,977	0,006	-0,524	3,654	0,027	-0,116
Median	0,730	-0,006	-0,111	2,889	0,00	-0,032
Maximum	18,080	1,344	1,772	1,396	0,463	0,00
Minimum	0,200	-0,460	-5,204	0,237	0,00	-1,806
Standard Deviation	2,849	0,220	1,119	2,709	0,056	0,219
Skewness	2,995	2,299	-1,976	1,444	4,573	-4,713
Kurtosis	1,375	1,493	7,755	5,404	3,279	3,338
Observations	*116*	*116*	*116*	*116*	*116*	*116*

Price : η τιμή της μετοχής κατά την 30η Ιουνίου 2011

Earnings : τα Κέρδη/Ζημίες μετά από φόρους προς τον συνολικό αριθμό μετοχών

Net Financial Assets : τα Net Financial Assets προς τον συνολικό αριθμό μετοχών

Net Operating Assets : τα Net Operating Assets προς τον συνολικό αριθμό μετοχών

Deferred Tax Assets : οι Αναβαλλόμενες Φορολογικές Απαιτήσεις προς τον συνολικό αριθμό μετοχών

Deferred Tax Liabilities : οι Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις προς τον συνολικό αριθμό μετοχών

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Όπως γίνεται αντιληπτό από τον παραπάνω πίνακα, όπου απεικονίζονται τα αποτελέσματα των Περιγραφικών Στοιχείων για τα δεδομένα του 2010, ο μέσος όρος (mean) της εξαρτημένης μεταβλητής "price" είναι ίσος με 1,977, ενώ η διάμεσος (median) της ισούται με 0,73. Εμφανίζει μία μέγιστη τιμή ίση με 18,080 και μία ελάχιστη, που είναι λίγο μεγαλύτερη από το μηδέν και ίση με 0,2. Η τυπική απόκλιση ισούται με 2,849, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι οι τιμές δεν έχουν αρκετή απόσταση από τον μέσο όρο. Η ασυμμετρία (skewness) είναι θετική, πράγμα το οποίο μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η «ουρά» στη δεξιά πλευρά της συνάρτησης Πυκνότητας – Πιθανότηττας είναι μεγαλύτερη από την «ουρά» στην αριστερή πλευρά, και οι περισσότερες τιμές της μεταβλητής βρίσκονται στα αριστερά. Η κύρτωση (kurtosis), τέλος είναι ίση με 1,375.

Όσο αφορά τώρα στα Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία που προέκυψαν για τις τιμές της μεταβλητής "Earnings" , πρέπει να ειπωθεί ότι ο μέσος όρος ισούται με 0,006. Η διάμεσος λαμβάνει μία αρνητική τιμή, που είναι ίση με -0,006. Η μέγιστη τιμή ορίζεται ως 1,344, ενώ η ελάχιστη τιμή είναι αρνητική. Οι τιμές της μεταβήτής "Earnings" χαρακτηρίζονται από μία θετική ασυμμετρία, όπως και από κύρτωση που λαμβάνει κι αυτή θετική τιμή στα ίδια επίπεδα με την ασυμμετρία. Η τυπική απόκλιση, τέλος λαμβάνει μία μικρή τίμη, που σημαίνει ότι οι τιμές της μεταβλητής βρίσκονται αρκετά κοντά στον μέσο όρο τους.

Παρατηρώντας τα Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία για τις ανεξάρτητες μεταβλητές "Net Financial Assets" και "Net Operating Assets" , γίνεται αντιληπτό ότι έχουν μέσους όρους ίσους με -0,524 και 3,654 αντίστοιχα. Όσον αφορά στις διαμέσους τους, για τις μεν τιμές των "Net Financial Assets" η διάμεσος είναι αρνητική και ισούται με -0,111, ενώ η διάμεσος για τις τιμές των "Net Operating Assets" είναι ίση με 2,88 περίπου. Οι μέγιστες τιμές και των δύο αυτών μεταβλητών κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα, με την μέγιστη τιμη των "Net Financial Assets" να φτάνει το 1,772. Η ελάχιστη τιμή των Net Financial Assets είναι αρνητική, και η ελάχιστη τιμή των "Net Operating Assets" είναι αρκετά πιο υψηλή και λίγο μεγαλύτερη από το μηδέν. Η ασυμμετρία των Net Financial Assets είναι αρνητική, που σημαίνει ότι οι περισσότερες τιμές τους βρίσκονται στα αριστερά της συνάρτησης Πυκνότητας – Πιθανότητας, ενώ οι τιμές των Net Operating Assets είναι έχουν θετική ασυμμετρία. Οι τιμές των "Net Operating Assets" βρίσκονται πιο μακρυά από τον μέσο όρο τους , απ΄ ότι οι τιμές των "Net Financial Assets" , πράγμα το οποίο αποδεικνύεται από τη σύγκριση τιμών των αντίστοιχων τυπικών αποκλίσεων.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Οι Αναβαλλόμενες Φορολογικές Απαιτήσεις έχουν έναν μέσο όρο λίγο μεγαλύτερο από το μηδέν και λίγο μεγαλύτερο από τον αντίστοιχο του 2007, ενώ μηδενικές είναι οι τιμές που λαμβάνουν η διάμεσος και η χαμηλότερη τιμή. Η μέγιστη τιμή ξεπερνά το μηδέν και είναι ίση με 0,463 και η τυπική απόκλιση είναι αρκετά μικρή, οδηγώντας μας έτσι στο συμπέρασμα ότι οι τιμές της μεταβλητής των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Απαιτήσεων βρίσκονται πολύ κοντά στο μέσο. Οι τιμές επίσης στην πλειοψηφία τους πρέπει να βρίσκονται στα αριστερά της συνάρτησης Πυκνότητας – Πιθανότητας , καθώς χαρακτηρίζονται από μία θετική ασυμμετρία. Τα ίδια ισχύουν και για τις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Υποχρεώσεις κατά το έτος 2010, με τη διάμεσό και τον μέσο όρο των τιμών τους να είναι αρνητικά και τη χαμηλότερη τιμή να παίρνει επίσης μία αρνητική τιμή κι ίση με -1,806 . Η ασυμμετρία τους είναι αρνητική, ενώ η κύρτωση λαμβάνει μία θετική τιμή.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

4.6. Αποτελέσματα για το 2010

Προχωρώντας παρακάτω στην ανάλυση των αποτελεσμάτων για τα εισαχθέντα δεδομένα στο Στατιστικό Πρόγραμμα, που αφορούν την οικονομική χρήση του 2010, θα παρατεθεί αρχικά ο πίνακας με τα αποτελέσματα αυτά

Πίνακας 5 : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης για τα Στοιχεία του 2010

Dependent Variable:PRICE				
Method : Least Squares				
Sample : 116				
Included Observations:116				
Variable	***Coefficient***	***Std. error***	***t-Statistic***	***Prob.***
C	-0,927514	0,195126	-4,753416	0,00
EARN	7,846615	1,766728	4,441327	0,00
NOA	0,584479	0,067276	8,687828	0,00
NFA	-1,130928	0,231113	-4,893408	0,00
DTA	6,702869	5,340782	1,255035	0,2122
DTL	0,474536	0,478472	0,991774	0,3235

Ο πίνακας αυτός εμφανίζει αποτελέσματα για τον σταθερό όρο (constant term) "C" , τα Κέρδη ανά Μετοχή ("EARN") , τα Net Operating Assets ανά Μετοχή ("NOA") , τα "Net Financial Assets" ανά Μετοχή ("NFA") , καθώς και τις Αναβαλλόμενες Φορολογικές Απαιτήσεις και Υποχρεώσεις ανά Μετοχή ("DTA" , "DTL") και αναφέρεται στα αποτελέσματα που προέκυψαν για τα δεδομένα του 2010.

Παρατηρείται ότι ο συντελεστής του σταθερού όρου είναι μικρότερος σε σχέση με αυτόν του 2007. Ο συντελεστής αυτός υποδεικνύει και πάλι ότι η εξαρτημένη μεταβλητή PRICE θα λάβει την τιμή -0,927514, δεδομένου ότι οι υπόλοιπες μεταβλητές (EARN,NOA,NFA,DTA,DTL) θα είναι μηδενικές.

Ο συστελεστής των Κερδών ανά Μετοχή είναι και πάλι θετικός αλλά μεγαλύτερος, σε σχέση πάντα με τον αντίστοιχο του 2007. Ερμηνεύοντας τον συντελεστή αυτό, πρέπει να ειπωθεί ότι δεδομένων και σταθερών των όλων των υπόλοιπων μεταβλητών (NOA,NFA,DTA,DTL) , μία αύξηση στα Κέρδη ανά Μετοχή κατά ένα ευρώ ανά μετοχή θα προκαλέσει μία αύξηση αντίστοιχα της PRICE κατά 7,846615 ευρώ.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ο συντελεστής τώρα των NOA κυμαίνεται περίπου στα ίδια επίπεδα με το 2007. Είναι και πάλι θετικός κι η ερμηνεία του δείχνει ότι μία αύξηση των NOA κατά ένα ευρώ ανά μετοχή, θα οδηγήσει σε μία αύξηση αντίστοιχα της PRICE κατά 0,584479 ευρώ, με δεδομένες και σταθερές τις υπόλοιπες μεταβλητές (EARN,NFA,DTA,DTL) .

Ο συντελεστής των Net Financial Assets (NFA) είναι αρνητικός, όπως κι ο αντίστοιχος του 2007, που έπαιρνε μία αρνητική τιμή. Ο συντελεστής των NFA είναι ίσος με -1,130928, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι μία αύξηση των Net Financial Assets κατά ένα ευρώ ανά μετοχή, δεδομένων και σταθερών των υπόλοιπων μεταβλητών (EARN,NOA,DTA,DTL) , θα έχει ως αποτέλεσμα μία μείωση της PRICE κατά 1,130928 ευρώ.

Όσο αφορά τώρα στον συντελεστή της μεταβλητής των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Απαιτήσεων (DTA), αυτός λαμβάνει την τιμή 6,702869, μία τιμή που είναι αρκετά μεγαλύτερη σε σχέση με αυτήν του 2007. Μία αύξηση δηλαδή των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Απαιτήσεων κατά ένα ευρώ ανά μετοχή , θα προκαλέσει μία αύξηση στην τιμή της PRICE κατά 6,702869 ευρώ, με σταθερές όλες τις άλλες μεταβλητές (EARN,NOA,NFA,DTL) .

Τέλος , ο συντελεστής των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Υποχρεώσεων (DTL) , είναι τώρα θετικός, από αρνητικός που ήταν το 2007 κι ισούται με 0,474536. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι μία αύξηση των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Υποχρεώσεων κατά ένα ευρώ ανά μετοχή και ενώ όλες οι άλλες μεταβλητές είναι σταθερές, θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της PRICE κατά 0,474536 ευρώ.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η Στατιστική t (t-Statistic) εξάγεται προκειμένου να ελεγχθεί η μηδενική υπόθεση ότι μία παράμετρος του Υποδείγματος είναι μηδέν.
Όπως γίνεται αντιληπτό από τον παραπάνω πίνακα, η t-statistic για τον έλεγχο της μηδενικής υπόθεσης ότι ο σταθερός όρος (constant term) είναι ίσος με μηδέν, ισούται με -4,753416.

Παρατηρώντας παρακάτω την στήλη t-Statistic, φαίνεται ότι η Στατιστική t για την μηδενική υπόθεση του ελέγχου ότι η παράμετρος των Κερδών ανά Μετοχή (EARN) λαμβάνει μηδενική τιμή είναι 4,441327.

Οι Στατιστικές t τώρα για τους ελέγχους των μηδενικών υποθέσεων ότι οι παράμετροι των Net Operating Assets και Net Financial Assets είναι μηδέν, λαμβάνουν τιμές ίσες με 8,687828 και -4,893408 αντίστοιχα.

Όσο αφορά τώρα στους Αναβαλλόμενους Φόρους, η στατιστική t για την παράμετρο των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Απαιτήσεων είναι ίση με 1,255035,

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ενώ η Στατιστική t της παραμέτρου των Αναβαλλόμενων Φορολογικών Υποχρεώσεων ισούται με 0,991774.

Προκειμένου τώρα να ληφθεί απόφαση για το εάν μία εκτιμηθείσα παράμετρος είναι στατιστικά σημαντική, είναι αναγκαίο να παρατηρηθεί η τελευταία στήλη του πίνακα στην οποία περιλαμβάνονται οι p-values (Prob.) . Η p-value της εκτίμησης της παραμέτρου β_1 ισούται με 0,0000, που σημαίνει ότι η παράμετρος αυτή είναι στατιστικά σημαντική τόσο για επίπεδο σημαντικότητας α=0,05 , όσο και για επίπεδο σηματικότητας α=0,10. Το αντίθετο ίσχυε για την σημαντικότητα της εκτιμηθείσης αυτής παραμέτρου και στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων του 2007.

Παρατηρείται επίσης ότι η εκτιμηθείσα παράμετρος β_2 έχει μία p-value , που ισούται με 0,0000. Εξάγεται λοιπόν το συμπέρασμα ότι η κετιμηθείσα αυτή παράμετρος είναι στατιστικά σημαντική και για το επίπεδο σημαντικότητας α=0,05 αλλά και για επίπεδο σημαντικότητας α=0,10. Η εκτιμηθείσα παράμετρος β_2 ήταν στατιστικά σημαντική για τα δύο εξεταζόμενα επίπεδα σημαντικότητας, και κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων για το 2007.

Όσο αφορά τώρα στην εκτιμηθείσα παράμετρο β_3, της οποίας η p-value είναι ίση με 0,0000, αυτή είναι στατιστικά διαφορετική από το μηδέν για επίπεδο σημαντικότητας α=0,05 και για επίπεδο σημαντικότητας α=0,10. Το ίδιο συμπέρασμα για την συγκεκριμένη εκτιμηθείσα παράμετρο είχε εξαχθεί και κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων για το 2007.

Η εκτιμηθείσα παράμετρος της μεταβλητής Net Financial Assets, β_4 , της οποία η p-value ισούται με 0,0000, είναι στατιστικά διαφορετική από το μηδέν για επίπεδο σημαντικότητας α=0,05. Το ίδιο ισχύει και για επίπεδο σημαντικότητας α=0,10. Κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης για το 2007, η παράμετρος αυτή δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Οι p-values τώρα των εκτιμηθεισών παραμέτρων, β_5 και β_6 των μεταβλητών Deferred Tax Assets (DTA) και Deferred Tax Liabilities (DTL) , είναι ίσες με 0,2122 και 0,3235 αντίστοιχα. Αυτό σημαίνει ότι τόσο η εκτιμηθείσα παράμετρος της μεταβλητής Deferred Tax Assets δεν είναι στατιστικά σημαντική και για τα δύο επίπεδα σημαντικότητας, όσο κι η εκτιμηθείσα παράμετρος της μεταβλητής Deferred Tax Liabilities όμως δεν είναι στατιστικά διαφορετική από το μηδέν για κανένα από τα δύο επίπεδα σημαντικότητας. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης για το 2007 έδειξε ότι η β_5 δεν είναι στατιστικά σημαντική ούτε για α=0,05 , αλλά ούτε και για α=0,10. Η εκτιμηθείσα παράμετρος β_6 από την άλλη, ήταν στατιστικά

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

σημαντική τόσο για επίπεδο σημαντικότητας α=0,05 , όσο και για επίπεδο σημαντικότητας α=0,10.

Ολοκληρώντας την εξέταση και ανάλυση της επεξεργασίας των αποτελεσμάτων για την οικονομική χρήση του 2010, παρατείθενται στον παρακάτω πίνακα τα σχετικά αριθμητικά αποτελέσματα.

Πίνακας 6 : Αποτελέσματα Παλινδρόμησης 2010

R-Squared	0,977104	Mean dependent var	1,977565
Adjusted R-squared	0,976053	**S.D. dependent var**	2,849595
S.E. of regression	0,440965	Akaike info criterion	1,251062
Sum squared resid.	2,119508	**Schwartz criterion**	1,394276
Log likelihood	-6,593606	Hannan-Quinn criter	1,309192
F-Statistic	9.303129	**Durbin-Watson stat**	0,847403

Όπως προαναφέρθηκε, ο συντελεστής προσδιορισμού (R-squared) εξηγεί το ποσοστό μεταβολής της εξαρτημένης μεταβλητής "PRICE" γύρω από τον μέσο όρο της, που ερμηνεύεται από την ανεξάρτητη μεταβλητή "x" . Για το 2010, η τιμή του R-squared είναι μικρότερη από την αντίστοιχη του 2007 και ίση με 0,977104, πράγμα που σημαίνει ότι το 97,71% περίπου της μεταβολής της PRICE γύρω από τον μέσο της ερμηνεύεται από την ανεξάρτητη μεταβλητή.

Ο προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού για το 2010 λαμβάνει μία μικρότερη τιμή από αυτήν του 2007, ίση με 0,976053 κι έτσι αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ένα ποσοστό της μεταβολής της εξαρτημένης μεταβλητής ίσο με 97,60% εξηγείται από τις ερμηνευτικές μεταβλητές του υποδείγματος.

Για το πόσο καλά ταιριάζει τώρα η εξεταζόμενη εξίσωση με τα συλλεχθέντα δεδομένα, έχει εξαχθεί η αριθμητική τιμή για το τυπικό σφάλμα της παλινδρόμησης, η οποία είναι ίση με 0,440965. Η αντίστοιχη τιμή του το 2007 ήταν ίση με 0,645451.

Το άθροισμα των τετραγώνων των καταλοίπων της παλινδρόμησης (Sum squared residual) και συγκεκριμένα η τιμή που λαμβάνει εδώ, δείχνει ότι υπάρχει μία χειρότερη προσαρμογή του μοντέλου στα δεδομένα σε σχέση με την αντίστοιχη προσαρμογή για το 2007. Αυτό συμβαίνει καθώς η τιμή του αθροίσματος των καταλοίπων για το 2010 είναι μικρότερη σε σχέση με την αντίστοιχή της το 2007.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

4.7. Έλεγχος για πολυσυγγραμμικότητα

Σε αυτό ακριβώς το σημείο πρέπει να επισημανθεί ότι σε πολλά «ελεγχόμενα» πειράματα, στις μεταβλητές που βρίσκονται στο δεξί σκέλος του εξεταζόμενου μοντέλου, μπορεί να αποδοθούν τιμές με τέτοιο τρόπο ώστε τα μεμονωμένα αποτελέσματά τους να ταυτοποιηθούν και να εκτιμηθούν με ακρίβεια.

Όταν όμως τα δεδομένα είναι αποτέλεσμα ενός «μη ελεγχόμενου» πειράματος, πολλές από τις οικονομικές μεταβλητές μπορεί να μεταβάλλονται κατά τον ίδο συστηματικό τρόπο. Αυτές οι μεταβλητές ονομάζονται συγγραμμικές (collinear) και το πρόβλημα που δημιουργείται χαρακτηρίζεται ως συγγραμμικότητα. Σε αυτήν την περίπτωση, δεν υπάρχει καμία εγγύηση ούτε για το ό,τι τα δεδομένα θα είναι «πλούσια σε πληροφορία» , ούτε για το ό,τι θα είναι δυνατόν να απομονωθεί η οικονομική σχέση των παραμέτρων που μας ενδιαφέρουν.

Πρέπει να τονιστεί όμως ότι δεν είναι ακριβώς οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών σε ένα δείγμα δεδομένων που καθιστούν δύσκολη την απομόνωση των ξεχωριστών επιδράσεων των επιμέρους ερμηνευτικών μεταβλητών (explanatory variables) . Εάν οι τιμές των ερμηνευτικών μεταβλητών δεν διαφέρουν ή δεν μεταβάλλονται κατά πολύ μέσα σε ένα δείγμα δεδομένων, τότε είναι ξεκάθαρα δύσκολο να χρησιμοποιηθούν δεδομένα προκειμένου να εκτιμηθούν οι συντελεστές που περιγράφουν την επίδραση της αλλαγής σε μία μεταβλητή.

Προκειμένου τώρα να εξεταστεί η ύπαρξη του φαινομένου της πολυσυγγραμμικότητας στις μεταβλητές του οικονομετρικού μοντέλου της παρούσας εργασίας, χρησιμοποιήθηκε το Πρόγραμμα Στατιστικής Ανάλυσης SPSS.

Από το μενού του συγκεκριμένου προγράμματος, με τη χρήση της επιλογής Estimate-Model fit και συγκεκριμένα με τη χρήση της επιλογής collinear, κι αφού έγινε ο διαχωρισμός των μετεβλητών σε εξαρτημένες κι ανεξάρτητες, εξήχθησαν τα αποτελέσματα που συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα. Τα αποτελέσματα αυτά αφορούν την επεξεργασία των δεδομένων για την οικονομική χρήση του 2007.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Πίνακας 7 : Collinearity Diagnostics 2007

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions					
				(Constant)	NFA	NOA	EARN	DTA	DTL
1	1	3,252	1,000	,00	,00	,00	,00	,01	,00
	2	2,222	1,210	,00	,01	,00	,00	,00	,02
	3	,413	2,806	,03	,00	,00	,00	,12	,06
	4	,071	6,757	,01	,35	,01	,00	,26	,73
	5	,036	9,555	,26	,36	,01	,18	,53	,05
	6	,006	23,284	,70	,27	,98	,82	,07	,14

Συγκεκριμένα, για την εξέταση του προβλήματος της πολυσυγγραμμικότητας, χρησιμοποιήθηκε η στήλη του ανωτέρω πίνακα "Condition Index" . Όταν ο δείκτης του condition index λαμβάνει τιμές ανάμεσα στο δέκα (10) και στο τριάντα (30) , υπάρχει η ένδειξη ότι είναι εμφανής η ύπαρξη μιας μέτριας προς ισχυρής πολυσυγγραμμικότητας. Όπως γίνεται αντιληπτό, μόνο η τιμή του condition index που αντιστοιχεί στην dimension 6 λαμβάνει μία τιμή ανάμεσα στο δέκα και στο τριάντα. Όλες οι υπόλοιπες τιμές του condition index είναι χαμηλότερες από δέκα, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει πολυσυγγραμμικότητα μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Η έρευνα εν προκειμένω για την ύπαρξη ή μη της πολυσυγγραμμικότητας, συνεχίστηκε και με βάση τα δεδομένα του δείγματος γα την οικονομική χρήση του 2010. Τα αποτελέσματα που εξήχθησαν και πάλι με την χρήση του Προγράμματος Στατιστικής Ανάλυσης SPSS, συνοψίζονται και πάλι στον παρακάτω πίνακα.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Πίνακας 8 : Collinearity Diagnostics 2010

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions					
				(Constant)	NFA	NOA	EARN	DTA	DTL
1	1	2,884	1,000	,00	,00	,00	,00	,01	,00
	2	2,550	1,063	,01	,00	,00	,00	,00	,01
	3	,453	2,524	,06	,01	,01	,01	,03	,05
	4	,067	6,584	,00	,19	,02	,04	,21	,70
	5	,028	10,238	,93	,04	,96	,09	,03	,03
	6	,019	12,286	,00	,76	,00	,86	,72	,20

Είναι εμφανές ότι οι τιμές του condition index στις ανεξάρτητες μεταβλητές, είτε είναι κατά πολύ μικρότερες από δέκα (dimension 1,2,3,4) , είτε λαμβάνουν τιμές κοντά στο δέκα (dimension 5,6) . Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι μεταβλητές δεν έχουν κάποια γραμμική συσχέτιση μεταξύ τους.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

4.8. Συμπεράσματα

Η έννοια της αναβαλλόμενης φορολογίας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο καθώς εκφράζει τις φορολογικές επιπτώσεις που προκύπτουν από κάθε λογιστικό γεγονός που πραγματοποιείται στο πλαίσιο εφαρμογής των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων, τόσο σε τρέχουσα, όσο και σε μελλοντική χρονική περίοδο.

Μία επιχείρηση ενδιαφέρεται συνήθως, σύμφωνα πάντα με την οικονομική θεωρία, για την μεγιστοποίηση των καθαρών κερδών και κατά προέκταση για την πληρωμή φόρων που αντιστοιχούν σε αυτά. Αυτό σημαίνει ότι η επίδραση των φόρων στις τιμές των μετοχών είναι σημαντική και κατά συνέπεια θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν εξετάζεται η σχέση της τιμής της μετοχής με τα κέρδη.

Σκοπός και ερευνητικός στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να εξετάσει τον τρόπο επηρεασμού της τιμής της μετοχής μιας επιχείρησης από τις αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις και απαιτήσεις. Το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 12 διακρίνεται από τον τρέχων και τον αναβαλλόμενο φόρο εισοδήματος. Ο αναβαλλόμενος φόρος στη συνέχεια εμφανίζεται ως αναβαλλόμενη φορολογική απαίτηση στο Ενεργητικό κι ως αναβαλλόμενη φορολογική υποχρέωση στο Παθητικό.

Σύμφωνα πάντα με τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη για ένα δείγμα εκατόν είκοσι (120) εισηγμένων στο Χρηματισήριο Αξιών Αθηνών εταιρειών, διαπιστώνεται ότι οι αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις και απαιτήσεις αποτελούν σημαντικές μεταβλητές για την παρούσα έρευνα. Συμπεραίνεται λοιπόν ότι οι αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις έχουν αρνητική συσχέτιση με την χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής, ενώ οι αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις είναι ναι μεν θετικές αλλά μικρής σημασίας σε επίπεδο πληροφόρησης.

Συνοψίζοντας λοιπόν, θα πρέπει να τονιστεί ότι στα δημοσιευμένα στοιχεία παρέχονται ουσιαστικά πληροφορίες για τις μεταβολές εκείνων των μεγεθών που διαμορφώνουν τόσο τις αναβαλλόμενες φορολογικές απαιτήσεις, όσο και τις αναβαλλόμενες φορολογικές υποχρεώσεις, που μία εταιρεία μελλοντικά καλείται είτε να αποδώσει είτε να συμψηφίσει. Ο κάθε ενδιαφερόμενος δηλαδή, είναι ενήμερος επαρκώς και σωστά τόσο για τον τρέχων, όσο και τον αναβαλλόμενο φόρο εισοδήματος, σε σχέση πάντοτε με την αρνητική ή θετική συσχέτισή τους με την χρηματιστηριακή τιμή.

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Βιβλιογραφία

Ξένη

- Guenther, D., Sansing, R., 2000 , "Valuation of the firm in the presence of temporary book-tax differences : The role of deferred tax assets and liabilities" , The Accounting Review, Vol. 75, No. 1, 1-12

- Amir, E. , Kirschenheiter, M. , Willard, K. , 1997 , "The valuation of deferred taxes" , Contemporary Accounting Research, Vol. 14, No. 4, 597-622

- Guenther, D., Sansing, R., 2004 , "The valuation relevance of reversing deferred tax liabilities" , The Accounting Review, Vol. 79, No. 2, 437-451

- Sansing, R., 1998 , "Valuing the deferred tax liability" , Journal of Accounting Research, Vol. 36, No. 2, 357-363

- Amir, E. , Kirschenheiter, M. , Willard, K. , 2001 , "The aggregation and valuation of deferred taxes" , Review of Accounting Studies, Vol. 6 , 275-297

- Lundholm, R. , 2001 , "Discussion of : On the aggregation and valuation of the deferred taxes" , Review of Accounting Studies, Vol. 6, 299-304

- Kumar, K. , Visvanathan, G. , 2003 , "The information content of the deferred tax valuation" , The Accounting Review, Vol. 78, No. 2, 471-490

- Cheung, J. , "On the nature of deferred income taxes" , Contemporary Accounting Research, Vol. 5, No. 2, 625-641

- Givoly, D. , Hayn, C. , 1992 , "The valuation of the deferred tax liability : Evidence From the stock Market" , Vol. 67, No. 2, 394-410

- Miller, G. , Skinner, D. , 1998 , "Determinants of the valuation allowances for deferred tax assets" , The Accounting Review, Vol. 73, No. 2, 213-233

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

- White, M. , Sondhi, A. , Fried, D. , 1994, "The analysis and use of Financial Statements" , New York, NY : John Wiley & Sons, inc.

- Beaver, W. , Dukes, R. , 1972, "Interperiod tax allocation, earnings expectations, and the behavior of security prices" , The Accounting Review, Vol. 47, 320-332

- Ohlson, J. A. , Penman, S. H. , 1992, "Disaggregated accounting data as explanatory variables for returns" , Journal of Accounting, Auditing and Finance, Vol. 7, 553-573

- Bierman, H. , 1961, "Depreciable Assets – Timing of expense recognition" , The Accounting Review, XXXVI, No. 4, 613-618

- Davidson, S. , 1958, "Accelerated Depreciation and the allocation of Income Taxes" , The Accounting Review, XXXVII, No. 2, 173-180

- Drake, D. , F. , 1962, "The service potential concept and inter-period tax allocation", The Accounting Review, XXXVII, No. 4, 677-684

- Amir, E. , Kirschenheiter, M. , Willard, K. , 2000, "On the aggregation and valuation of deferred taxes" , Review of Accounting Studies (supplement)

- Feltham, G. , Ohlson J. , 1996, 'Uncertainty resolution and the theory of of depreciation measurement" , Journal of Accounting Research, 209-234

ATHENS UNIVERSITY OF ECONOMICS & BUSINESS
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ελληνική

- Grant Thornton, 2006, «Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης, I.F.R.S. , αναλυτική παρουσίαση»

- Grant Thornton, 2009, «Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης»

Ιστοσελίδες

www.ase.gr

www.naftemporiki.gr

www.taxheaven.gr

www.wikipedia.org

www.fasb.org