

## **Θέμα Διπλωματικής Εργασίας: The Incremental Information content of Comprehensive Income**

**ΜΑΡΑΝΤΗΣ ΣΟΦΟΚΛΗΣ**

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

**Αθήνα**

**ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017**

Εγκρίνουμε την εργασία του

[ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ]

.....

[ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

.....

.....

[ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

.....

.....

[ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

.....

.....

[ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ]

## ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

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

[ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

.....

.....

## Πίνακας Περιεχομένων

1) Περίληψη (Abstract).....	6
2) Εισαγωγή.....	7
3) Ανάλυση Βασικών Εννοιών.....	9
4) Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας.....	12
5) Research Design (Δεδομένα, Σχεδιασμός Μοντέλου).....	21
5.1 Δεδομένα.....	21
5.2 Υποδείγματα.....	22
5.3 Επιμέρους Δεδομένα.....	24
5.3.1 Σύγκριση συσχέτισης Market Value με Net Income και Comprehensive Income.....	24
5.3.2 Έλεγχος για το πόσο ενδεικτικά είναι για τις μελλοντικές τους τιμές, το Net income και το Other Comprehensive Income.....	24
6.Descriptive Statistics, Αποτελέσματα και Ανάλυση Αποτελεσμάτων.....	25
6.1 Αποτελέσματα και Αναλύσεις Παλινδρομήσεων,Υποδείγματος (1).....	25
6.1.α ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ έτος 2010.....	25
6.1.β ΓΕΡΜΑΝΙΑ έτος 2010.....	26
6.1.γ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ έτος 2014.....	28
6.1.δ ΓΕΡΜΑΝΙΑ έτος 2014.....	29
6.2 Αποτελέσματα και Αναλύσεις Παλινδρομήσεων Υποδείγματος (2).....	31
6.2.α ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ έτος 2010.....	31
6.2.β ΓΕΡΜΑΝΙΑ έτος 2010.....	32
6.2.γ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ έτος 2014.....	33
6.2.δ ΓΕΡΜΑΝΙΑ έτος 2014.....	34
6.3 Σύγκριση Comprehensive Income με Net Income.....	35
6.3.1Συσχέτιση MV με NI και OCI.....	35
6.3.1.α Ηνωμένο Βασίλειο 2010.....	35
6.3.1.β Γερμανία 2010.....	35
6.3.1.γ Ηνωμένο Βασίλειο 2014.....	36

6.3.1.δ Γερμανία 2014 .....	37
6.3.2 Correlation Analysis.....	38
6.3.2.α Ηνωμένο Βασίλειο .....	38
6.3.2.β Γερμανία.....	39
7. Επίλογος – Γενικό Συμπέρασμα.....	40
8.Βιβλιογραφία.....	41

## 1) Περίληψη (Abstract)

Σύμφωνα με το κλασικό υπόδειγμα αποτίμησης της τιμής μιας εταιρείας, αυτή μπορεί να υπολογιστεί, αν προσθέσουμε τα Ίδια Κεφάλαια της εταιρείας, μαζί με τα προεξοφλημένα μελλοντικά κέρδη. Ομως, για το ποια κέρδη ακριβώς πρέπει να συμπεριλάβουμε στην εξίσωσή μας εκ των κερδών ΚΑΧ (Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως ή Income Statement) και των κερδών ΚΣΑΧ(Κατάσταση Συνολικών Αποτελεσμάτων Χρήσεως) οι απόψεις δίστανται, καθώς αυτό εξαρτάται από το ποιά κέρδη, έχουν πιο αυξημένης πληροφόρησης περιεχόμενο (incremental information content). Λαμβάνοντας υπόψη τη σημαντικότερη αρθρογραφία σχετικά με αυτό το θέμα, προσπαθούμε μέσω στατιστικής ανάλυσης με δεδομένα από εισηγμένες εταιρείες του Ηνωμένου Βασιλείου και της Γερμανίας, να συμπεράνουμε αν στο Comprehensive Income υπάρχει συστηματικά, ουσιώδες «incremental information content». Επίσης, προσπαθούμε να μάθουμε, πόσο καλός δείκτης των μελλοντικών του τιμών είναι το Comprehensive Income, σε σχέση με το Net Income.Σαν αποτέλεσμα, διαπιστώσαμε πως για τις συγκεκριμένες χώρες και έτη, η κατάρτιση της ΚΣΑΧ, είναι μια ενέργεια χωρίς ουσία, αφού όλες οι πληροφορίες για την αποτίμηση της τιμής της εταιρείας, αντλούνται από την ΚΑΧ. Επίσης, από τα δεδομένα της ανάλυσής μας παρατηρήσαμε, πως το Net Income το οποίο αντλούμε από την ΚΑΧ, αποτελούν καλύτερη ένδειξη για τα μελλοντικά Net Incomes σε σχέση με το Comprehensive Income και τις μελλοντικές του τιμές.

## 2) Εισαγωγή

Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις, αποτελούν την πρωταρχική πληροφόρηση που οι εταιρείες δημοσιεύουν για λογαριασμό τους, ενώ οι χρήστες των καταστάσεων αυτών, είναι ο αναλυτής, επενδυτής, υπάρχοντες & δυνητικοί μέτοχοι και άλλοι. Πέρα από την υποχρέωση δημοσίευσης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων που πηγάζει από το εκάστοτε νομοθετικό πλαίσιο, υπάρχει και χρησιμότητα που αντλείται μέσα από αυτές. Οι μεν εταιρείες, αναζητώντας κεφάλαια από τους επενδυτές προκειμένου να χρηματοδοτήσουν τις δραστηριότητές τους, προετοιμάζουν τις χρηματοοικονομικές τους καταστάσεις, με σκοπό να τους βοηθήσουν να αποφασίσουν πού θα επενδύσουν. Οι δε επενδυτές, αναμένοντας από την εταιρεία να προσδώσει μια μεγαλύτερη αξία από την αρχική επένδυσή τους, την λεγόμενη υπεραξία, μελετούν τις χρηματοοικονομικές της καταστάσεις, προσπαθώντας να διερευνήσουν την δυνατότητα της εταιρείας να επιτύχει τον ανωτέρω στόχο. Ο κάθε τύπος όμως χρήστη, χρειάζεται να ερμηνεύσει τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να γίνουν αντιληπτές οι όποιες αδυναμίες τους, καθώς και όλα όσα θέλουν οι συντάκτες τους να αποκαλύψουν ή να αποκρύψουν. Γι' αυτό λοιπόν ακριβώς το σκοπό, υπάρχει η κατάλληλη μέθοδος η οποία ονομάζεται Ανάλυση Χρηματοοικονομικών καταστάσεων και χρησιμοποιείται από τους χρήστες για να εξάγουν τις απαραίτητες πληροφορίες για την εταιρεία, με σκοπό να απαντήσουν τα ερωτήματά τους.

Πιο συγκεκριμένα, δεδομένου πως οι κυριότεροι χρήστες όπως προαναφέραμε είναι οι επενδυτές (investors), το ερώτημα που κατά κύριο λόγο τους απασχολεί, είναι εάν διαπραγματεύονται στη σωστή τιμή, τη δεδομένη χρονική στιγμή. Δηλαδή εάν τα χρήματα που καλούνται να πληρώσουν για να αποκτήσουν μία μετοχή μιας εταιρείας, αξίζει πράγματι να επενδυθούν, ή απλά είναι μία ακόμα υπερεκτιμημένη μετοχή που στο αμέσως χρονικό διάστημα θα διορθωθεί και ως εκ τούτου θα «ξεφουσκώσει».

Στο κλασικό υπόδειγμα αποτίμησης, η τιμή της μετοχής εξαρτάται από δύο βασικούς παράγοντες: τα Ίδια Κεφάλαια του σήμερα (Εσωτερική αξία, Book value) και τα κέρδη του αύριο προεξοφλημένα στο σήμερα. Το ακριβές θέμα της παρούσης

εργασίας είναι να εξεταστεί μέσω στατιστικής ανάλυσης και συγκεκριμένου δείγματος σε ποια κέρδη ακριβώς αναφερόμαστε. Ποια κέρδη δηλαδή είναι ή θεωρούνται ότι είναι ο πιο σωστός προσδιοριστικός παράγοντας για την χρηματιστηριακή αξία μιας μετοχής. Για να απαντηθεί το συγκεκριμένο ερώτημα, θα πρέπει να εξετάσουμε την προσδιοριστική αξία των μη πραγματοποιηθέντων κερδών/ζημιών που προέρχονται από αποτίμηση, δηλαδή τη διαφορά μεταξύ κερδών από ΚΣΑΧ(Κατάσταση Συνολικών Αποτελεσμάτων Χρήσης ή αλλιώς Comprehensive Income Statement) και κερδών από ΚΑΧ(Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως ή αλλιώς Income Statement).

Το θέμα αυτό, κρίνεται ιδιαίτερος σημαντικό καθώς θα προσπαθήσουμε να συμπεράνουμε μελετώντας τη διεθνή βιβλιογραφία και κάνοντας και τη δική μας ανάλυση που βασίζονται οι αναλυτές και επενδυτές για να καθορίσουν οι μεν αναλυτές την προσδοκώμενη τιμή της μετοχής που μελετούν (αν είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη) και οι δε επενδυτές, αφού λάβουν υπόψη τους το αποτέλεσμα των αναλυτών, σε ποια απόφαση θα προχωρήσουν, περί επένδυσης ή όχι στην εν λόγω μετοχή.

Πιο συγκεκριμένα, το θέμα της παρούσας εργασίας, είναι να εξεταστεί το κατά πόσο οι αναλυτές, επενδυτές, υπάρχοντες & δυνητικοί μέτοχοι λαμβάνουν υπόψη τους το συνολικό αποτέλεσμα χρήσης (comprehensive income) το οποίο όπως αναφέρθηκε αποτελείται τόσο από το πραγματοποιημένο αποτέλεσμα της χρήσης (net income) όσο και από μη πραγματοποιημένα γεγονότα, γεγονότα δηλαδή που έχουν να κάνουν με την αποτίμηση (other comprehensive income).



### 3) Ανάλυση Βασικών Εννοιών

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυσή μας, θεωρούμε σκόπιμη την ανάλυση κάποιων βασικών εννοιών τις οποίες ως επί το πλείστον, τις χρησιμοποιούμε με την αγγλική τους ονομασία, γιατί αφενός δεν υπάρχει απόλυτη αντιστοίχιση των παρόμοιων ελληνικών εννοιών, αφετέρου αν μεταφραστούν σε ελεύθερα ελληνικά, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος να χαθεί το νόημα.

Μία από τις πιο σημαντικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις είναι η Income Statement (Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως-Κ.Α.Χ.), η οποία μετράει την αποδοτικότητα της εταιρείας, σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Η χρηματοοικονομική απόδοση (financial performance), προκύπτει από το γεγονός ότι δίνει μια συνολική εικόνα, για το πώς πάει η επιχείρηση, δίνοντας μια συγκεντρωτική εικόνα για το πώς κατανέμει τα πραγματοποιηθέντα έσοδα και τα έξοδά της μεταξύ λειτουργικών και μη λειτουργικών δραστηριοτήτων ([www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)). Επίσης, η Income Statement, αναφέρει πώς η περιουσία των μετόχων της εταιρείας, αυξάνεται ή μειώνεται ως απόρροια των λειτουργικών δραστηριοτήτων της. (Financial Statement Analysis-Stephen H.Penman,2013) Το ποσό που προκύπτει από την Income Statement, όπου στην ουσία αποτελεί την αξία που προστέθηκε στα Ίδια Κεφάλαια των μετόχων.

Όμως, υπάρχουν χρονικές περίοδοι που εταιρείες, ειδικά μεγάλες, κερδίζουν ή χάνουν χρήματα από τις μεταβολές στην αξία ορισμένων Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων(Assets). Οι μεταβολές αυτές, μπορούν να αναζητηθούν στην κατάσταση Ταμειακών Ροών. Το net impact στα earnings βρίσκεται αν υπολογίσουμε το Comprehensive Income ([www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)). Δηλαδή, στο COMPREHENSIVE INCOME, θα συμπεριλάβουμε στοιχεία τα οποία είναι μη πραγματοποιημένα-συνεπώς δεν ανήκουν ακόμα στο Net Income, όμως, είναι αρκετά σημαντικά ώστε να δώσουμε μια πιο συγκεκριμένη εικόνα της εταιρείας και του οργανισμού σαν σύνολο ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)).

Συνεπώς, **Comprehensive income =Net Income + Other Comprehensive Income**. Τα στοιχεία που λαμβάνει υπόψη το Other Comprehensive Income είναι συνήθως παροδικά (transitory) και κυρίως είναι τα «Unrealised Gains and Losses on securities available for sale»,δηλαδή απραγματοποίητα κέρδη και ζημιές στα διαθέσιμα προς πώληση ασφάλιστρα κινδύνου, τα Foreign currency translation gains

and losses όπου είναι κέρδη και ζημιές από συναλλαγές σε ξένο νόμισμα, τα Cash flow hedges και τέλος τα Debt securities τα οποία μεταφέρονται από available to sale σε held to maturity με αποτέλεσμα unrealized gains or losses ([www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)).

Το πώς απεικονίζονται στις λογιστικές καταστάσεις τα οικονομικά δεδομένα των εταιρειών, καθορίζονται από τις επιταγές των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (FASB). Σε ότι αφορά τα στοιχεία αυτά του εισοδήματος (Comprehensive Income components), ισχύει το λογιστικό πρότυπο SFAS 130 σύμφωνα με το οποίο, το Comprehensive Income επιβάλλεται να δημοσιευτεί στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις. Το Net Income, ξεχωρίζεται από το Other Comprehensive Income και επιτρέπει το άθροισμα των δύο το οποίο αποτελεί το συνολικό Comprehensive Income να δημοσιευθεί είτε στην κατάσταση Ιδίων Κεφαλαίων, προσθέτοντας το Net Income με το other Comprehensive Income, είτε στην ίδια την Income Statement, αφού έχουμε προσθέσει το Net Income με το Other Comprehensive Income, είτε δημοσιεύοντας μία τελειώς ξεχωριστή κατάσταση, την Comprehensive Income Statement.

Η ελευθερία που υπάρχει στην επιλογή του τρόπου απεικόνισης του Comprehensive Income, συνιστά διαφορετική φιλοσοφία από πλευράς της εκάστοτε εταιρείας, πράγμα που αποτελεί και αντικείμενο μελέτης στη σύγχρονη βιβλιογραφία. Οι επιλογές γύρω από αυτό το θέμα έχουν να κάνουν με την λεγόμενη Clean surplus accounting, η οποία εμπεριέχει όλες τις μεταβολές στα comprehensive components, οι οποίες δεν είναι συνέπεια των συναλλαγών των μετόχων όπως επαναγορά μετοχών, τα μερίσματα, κλπ. στην κατάσταση Ιδίων Κεφαλαίων (Statement of Common Equity ([www.readyratios.com](http://www.readyratios.com))). Συνεπώς, η Equity statement η οποία δεν εμπεριέχει άλλο income από το Net Income της Income Statement είναι ένα clean-surplus statement.

Αντίθετα, σύμφωνα με την dirty surplus accounting, το εισόδημα στην Income statement δεν είναι καθαρό (clean) δηλαδή δεν είναι πλήρες. Είναι η διαδικασία κατά την οποία, κάποια κομμάτια του εισοδήματος αναφέρονται μόνο ως τμήμα των Ιδίων Κεφαλαίων παρά στην Income Statement.

Πέρα όμως από το πού θα επιλέξουν οι μάνατζερ των επιχειρήσεων να δημοσιεύσουν το Other Comprehensive Income και ότι αυτό συνεπάγεται, ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η πληροφόρηση που παρέχει το κάθε είδους εισόδημα, για την πορεία της εταιρείας στο

μέλλον(Market Performance).Δηλαδή, όταν μιλάμε για «incremental information content»,αναφερόμαστε σε όλη εκείνη την πληροφόρηση που αντλείται μέσω των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και μας δίνει την δυνατότητα να εκτιμήσουμε μια σειρά από μελλοντικά οικονομικά μεγέθη όπως η τιμή της μετοχής της εταιρείας, τα κέρδη και λοιπά.

#### 4) Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

1) Σύμφωνα με το άρθρο των Biddle & Choi (2006), η έρευνά τους έχει παρακινηθεί από το μακροχρόνιο debate, αναφορικά με την περιεκτικότητα του comprehensive income. Αυτό, είναι μια απόρροια της σύγκρουσης των ενδιαφερόμενων μερών, όπου οι μεν επενδυτές πιέζουν για όσο το δυνατόν πιο περιεκτικές μετρήσεις (comprehensiveness), οι δε μάνατζερ πιέζουν για τον αποκλεισμό στοιχείων στα οποία μπορούν να ασκήσουν έλεγχο.

Στη μελέτη αυτή, εξετάζεται το ενδεχόμενο και οι δύο διαφορετικές αυτές απόψεις να ικανοποιούνται, υπό το πρίσμα ότι σε διαφορετικές εφαρμογές, μπορεί να βοηθά στη λήψη αποφάσεων, διαφορετική αποτύπωση του εισοδήματος. Πιο συγκεκριμένα, είναι μια έρευνα που με αφετηρία τη δημοσίευση του προτύπου SFAS 130 τον Ιούνιο του 1997, συγκρίνει συστηματικά 16 διαφορετικούς ορισμούς του εισοδήματος που προέρχονται από τα συστατικά μέρη του comprehensive income, στους τομείς information content, executive compensation και prediction.

Τα αποτελέσματα, αποκαλύπτουν πως το comprehensive income που ορίζεται από το πρότυπο, (NI130), υπερέχει έναντι όλων των υπολοίπων παραδοσιακών στοιχείων όπως το Net Income (NI) και το συνολικό Comprehensive Income, σε ότι αφορά το information content. Ως εκ τούτου ο FASB δείχνει να έχει επιλέξει με σοφία τον συγκεκριμένο ορισμό. Σε ότι αφορά την ικανότητα πρόβλεψης, κανένας εισοδηματικός ορισμός δεν υπερέχει στη χρησιμότητα για λήψεις αποφάσεων για την πρόβλεψη του μελλοντικού operating income, έναντι των υπολοίπων. Τέλος, αναφορικά με το executive compensation contracting, το (NI) κυριαρχεί και στους δύο ορισμούς του (CI), στην χρησιμότητα των αποφάσεων .

Τα ευρήματα αναφορικά με τα income component sets, αποκαλύπτουν πως και στις τρεις εφαρμογές, το fully comprehensive income παρέχει τη μεγαλύτερη χρησιμότητα στη λήψη αποφάσεων.

2) Στο άρθρο τους, οι J.F. O'Hanlon & P.F. Pope, προσπαθούν να συνεισφέρουν στο debate γύρω από την «dirty surplus accounting» και τις ανησυχίες γύρω από αυτή την προσέγγιση, οι οποίες λαμβάνοντας υπόψη τα συσσωρευμένα στοιχεία εταιρειών του Ηνωμένου Βασιλείου για το μακροχρόνιο διάστημα από το 1972 έως

το 1992), εστιάζοντας στο κατά πόσον είναι εφικτό, κάποια value-relevant στοιχεία να αναφέρονται σαν ένα μέρος των dirty surplus flows (Comprehensive Income).

Συγκεκριμένα, μέσω της ανάλυση παλινδρόμησης παρατηρείται η στατιστική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών (stock returns) και των «dirty surplus accounting flows» υπό την ισχύ των λογιστικών προτύπων που ισχύουν στο Ηνωμένο Βασίλειο (UK GAAP). Βέβαια, εξαιτίας της χρονικής διαφοράς μεταξύ των γεγονότων, δηλαδή της αναγνώρισης των ετήσιων αποδόσεων των μετοχών (annual stock returns) και την αναγνώριση από το λογιστικό σύστημα, τα τεστ τα οποία είναι βασισμένα σε ετήσιες αποδόσεις μετοχών και ετήσια «dirty surplus accounting flows», έχουν περιορισμένη δυνατότητα στο να εντοπίζουν την «value-relevance». Ο αρνητικός αυτός αντίκτυπος όμως, τείνει να περιοριστεί, μέσω της αύξησης των χρονικών διαστημάτων σε πιο μακροπρόθεσμα.

Τα αποτελέσματα, παρέχουν ισχυρή ένδειξη πως το «ordinary profit» (δηλαδή το Net Income), είναι «value-relevant» και για μικρά και για μεγάλα διαστήματα έρευνας, ενώ παρέχουν μια σχετικά μικρή μαρτυρία, ότι τα παροδικής φύσεως στοιχεία (Components of Other Comprehensive Income), είναι value-relevant μόνο υπό την προϋπόθεση των μεγάλων χρονικών διαστημάτων (long-intervals). Αντίθετα, ακόμα και όταν παίρνουμε δεδομένα από πολύ μεγάλα διαστήματα, υπάρχουν μικρές ενδείξεις ότι άλλες λογιστικές ροές που έχουν αποκλειστεί από το «ordinary profit», σχετίζονται θετικά με τις αποδόσεις των μετοχών, ότι δηλαδή είναι value-relevant. Αυτό το εύρημα, καθησυχάζει τις όποιες ανησυχίες ότι οι πρακτικές της «dirty surplus accounting» μπορεί να έχουν δημιουργήσει ευκαιρίες για την μη επιθυμητή «δημιουργική λογιστική», στην οποία τυχόν value-relevant ροές προσπερνούν τα καταγεγραμμένα κέρδη.

Το γενικό συμπέρασμα είναι ,πως μολονότι δεν μπορεί να αρνηθεί κανείς ότι κατά τις διαδικασίες του «dirty surplus accounting», προσφέρεται η ευκαιρία να δημοσιευτούν value-relevant στοιχεία εκτός του «ordinary profit» εντούτοις, σύμφωνα με τη μαρτυρία που εξάγεται από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, δεν μπορούμε να συμπεράνουμε εύλογα πως οι ροές «dirty surplus accounting» συμπεριλαμβάνουν value-relevant στοιχεία με συστηματικό τρόπο.

3) Ο σκοπός της έρευνας των Cahán et al (2000), είναι να παράσχει market based μαρτυρία, για λογαριασμό των λογιστικών προτύπων τα οποία απαιτούν σύμφωνα με

το SFAS 130 την κοινοποίηση του Comprehensive Income στην Statement Common Equity (SCE). Παρόλο που τα στοιχεία του Other Comprehensive Income συμπεριλαμβάνονταν στις σημειώσεις και στα Ίδια Κεφάλαια στον Ισολογισμό, οι χρήστες των λογιστικών καταστάσεων πίεσαν για τροποποιήσεις σαν αυτή που επέβαλε με την δημοσίευσή του το πρότυπο, με το σκεπτικό ότι επενδυτές και οι αναλυτές γενικότερα, θα μπορούσαν να αποτιμήσουν καλύτερα την κάθε εταιρεία.

Λαμβάνοντας υπόψη στοιχεία από 48 εταιρείες της Νέας Ζηλανδίας κατά την περίοδο 1993-1997, σε πρώτη φάση εξετάζεται εάν τα συστατικά μέρη του Other Comprehensive Income παρέχουν incremental πληροφόρηση σε σχέση με το συνολικό Comprehensive Income. Η έρευνα, η οποία εστιάζεται στα value relevances δύο στοιχείων του OCI, των Fixed Assets revaluations και foreign currency translation adjustments, διαφοροποιείται έναντι άλλων με ανάλογο θέμα, μιας και εξετάζει κατά πόσον άλλαξε το value relevance των στοιχείων αυτών, από τη στιγμή που συμπεριληφθήκαν στην SCE. Αφού διεξήχθησαν τα τεστ, διαπιστώθηκε από τα αποτελέσματα, πως τα στοιχεία αυτά του OCI, δεν παρέχουν κάποια επιπλέον incremental value relevant πληροφόρηση από αυτή του OCI, τέτοια ώστε να συνιστά την κοινοποίηση αυτών ξεχωριστά στην SCE.

Δεύτερον, δεδομένου πως τα στοιχεία της έρευνας καλύπτουν διάστημα και πριν και μετά τη δημοσίευση του προτύπου, εξετάζεται εάν η κοινοποίηση των συστατικών στοιχείων του OCI στην κατάσταση Ιδίων Κεφαλαίων, έχει ως συνέπεια κάποια αλλαγή στην incremental value relevance των στοιχείων αυτών, σχετικά με το net income την περίοδο μετά τη δημοσίευση του προτύπου (post-SCE περίοδο). Σαν αποτέλεσμα, βρίσκουμε αφενός ότι το Comprehensive Income είναι περισσότερο value relevant σε σχέση με το Net Income και αφετέρου ότι σχετικά με το Net Income, η δημοσίευση στην SCE δεν κάνει ούτε κάποια διαφορά, ούτε και παρέχει επιπλέον πληροφόρηση στους επενδυτές.

Η έρευνα, προεκτείνει το γνωστικό αντικείμενο προηγούμενων ερευνών, όπου αν και έχει εφαρμογές για στάνταρ setters, εντούτοις τα αποτελέσματα αθροιστικά, δεν μαρτυρούν αναγκαιότητα για κάτι τέτοιο. Όμως, δεδομένου πως το δείγμα είναι σχετικά μικρό, αναγνωρίζεται πως τα αποτελέσματα μπορεί να περιέχουν ακραίες τιμές.

4) Ο αντικειμενικά κυριότερος στόχος των Dhaliwal et al (1998), είναι να εξετάσουν εάν το “comprehensive income” είναι καλύτερος δείκτης αποδοτικότητας των εταιρειών (firm performance), όπως αυτή αντικατοπτρίζεται από τις αποδόσεις των μετοχών (stock returns) σε σχέση με το “net income”. Σε περίπτωση που αποδειχθεί κάτι τέτοιο, αυτό θα αποτελέσει μια βάσιμη ανάγκη για κοινοποίηση του “comprehensive income” στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις των εταιρειών.

Εξαιτίας των αντικρουόμενων αποτελεσμάτων της εμπειρικής αυτής μελέτης, δεν μπορεί να εξαχθεί ασφαλές συμπέρασμα προς την κατεύθυνση αυτή και ως εκ τούτου δεν μπορεί να δοθεί ξεκάθαρη οδηγία για αν πρέπει να συμπεριληφθούν τα “dirty surplus items” στο comprehensive income”, ή σαν μια προσαρμογή στην κατάσταση Ιδίων Κεφαλαίων .

Επίσης, εξετάζεται αν κάποιο από τα συστατικά του “other comprehensive income” ή αλλιώς τα “dirty surplus items” βελτιώνει ή όχι την αποτελεσματικότητα του comprehensive income, ενώ γίνεται μία περαιτέρω ανάλυση των συνολικών αποτελεσμάτων του δείγματος συγκρινόμενα με τα κλαδικά.

Σαν αποτέλεσμα, ενώ όλα τα υπόλοιπα “dirty surplus items” απλά προσθέτουν θόρυβο, η προσαρμογή για τα unrealized gains and losses on marketable securities, είναι η μόνη, η οποία βελτιώνει την δυνατότητα του εισοδήματος να εσωκλείει την πληροφόρηση για αποδοτικότητα των εταιρειών. Ωστόσο, αν και αυτό δεν έχει να κάνει με το “materiality” της συγκεκριμένης προσαρμογής, αποδεικνύεται πως βαρόμετρο για τη βελτιστοποίηση της αποτελεσματικότητας αυτής, αποτελούν τα δεδομένα του χρηματοοικονομικού τομέα.

Τέλος, ελέγχεται αν οι μελλοντικές ταμειακές ροές και το μελλοντικό εισόδημα των λειτουργικών δραστηριοτήτων θα είναι πιο υψηλά συσχετισμένα με το comprehensive income έναντι του net income. Όμως, το γεγονός πως το net income έχει υψηλότερη συσχέτιση από το “comprehensive income” εξασθενίζει την θεωρία πως το “comprehensive income” είναι καλύτερος δείκτης της απόδοσης των εταιρειών.

5) Κατά τους Chambers et al (2007), σύμφωνα με το λογιστικό πρότυπο sfas130 που εξέδωσε ο FASB τον Ιούνιο του 1997, το comprehensive income και τα

συστατικά του μέρη, απαιτείται να απεικονίζονται στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις, στην περίοδο που αναγνωρίζονται.

Στη μελέτη αυτή, κατά πρώτον ερευνάται εάν και σε ποιο βαθμό το «Other Comprehensive Income» και τα συστατικά του μέρη, αποτιμώνται από τους εμπλεκόμενους στην αγορά και κατά δεύτερον εάν ο τύπος της χρηματοοικονομικής κατάστασης στην οποία αυτό απεικονίζεται, επηρεάζει την αποτίμηση αυτή. Ο βαθμός στον οποίο οι επενδυτές αποτιμούν το «OCI», σύμφωνα με την οικονομική θεωρία εξαρτάται από τη φύση των εσόδων που εμπεριέχουν τα συστατικά του μέρη, τα οποία αποτελούνται από απραγματοποίητα κέρδη και απώλειες. Τα κέρδη και οι απώλειες αυτές, γενικά προκύπτουν από τυχαίες διαδικασίες και δεδομένης της προσδοκίας πως αυτά θα είναι μηδενικά, τείνουμε να συμπεράνουμε πως το «OCI» και τα συστατικά του μέρη, είναι παροδικής φύσης. Αν και προηγούμενες αντίστοιχες έρευνες είχαν δείξει πως το OCI δεν αποτιμάται με συνέπεια απ' τους επενδυτές, σε αυτή την έρευνα και έχοντας χρησιμοποιήσει συγκεκριμένα στοιχεία από χρηματοοικονομικές καταστάσεις του «S&P Index 500 firms» που κοινοποιήθηκαν μετά τη δημοσίευση του προτύπου FASB 130, παρέχεται η μαρτυρία πως αυτό αφενός αποτιμάται θετικά, αφετέρου η συνολική του αξία είναι σχετική και συνεπής με την οικονομική θεωρία .

Σε ότι αφορά τώρα τον τύπο της χρηματοοικονομικής κατάστασης που το «OCI» δύναται να απεικονιστεί, σύμφωνα με την έρευνα, αποτιμάται όταν εσωκλείεται στην κατάσταση μεταβολών των ιδίων κεφαλαίων (ΚΜΙΚ). Από ότι φαίνεται, η πλειοψηφία των εταιρειών διαλέγει τη συγκεκριμένη χρηματοοικονομική κατάσταση, ενώ οι επενδυτές, σύμφωνα με τα στοιχεία της μετέπειτα της δημοσίευσης του προτύπου εποχής, δείχνουν να έχουν προσαρμοστεί στην κυρίαρχη αυτή επιλογή παρά σε μια κατάσταση χρηματοοικονομικής επίδοσης.

Κλείνοντας, πρέπει να αναφερθεί, πως τα αποτελέσματα της έρευνας τα οποία βασίστηκαν σε στοιχεία μετά τη δημοσίευση του προτύπου, ίσως να μην ήταν ίδια με την απουσία του συγκεκριμένου προτύπου, πράγμα που όμως δεν μπορεί να ελεγχθεί.

6) Οι Hirst & Hopkins(1998), ερευνούν εάν η ξεχωριστή δημοσίευση του Comprehensive Income και των components του, διευκολύνει τον εντοπισμό της διαχείρισης κερδών (earnings management) από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές



και επηρεάζει κατά τρόπο που να μπορεί να προβλεφθεί, τις κρίσεις τους σχετικά με τις τιμές των μετοχών.

Δεδομένου ότι οι κανόνες δημοσίευσης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων επιτρέπουν στις εταιρείες αξιολογη ελαστικότητα στο να καθορίζουν τα επιμέρους στοιχεία των καταστάσεων που δημοσιεύουν, οι αναλυτές των χρηματοοικονομικών αυτών καταστάσεων, προκειμένου να προβλέψουν αποτελεσματικά τα προσδοκώμενα έσοδα, τα cash flows, την Intrinsic Value και λοιπά, θα πρέπει εκτός από την έμφυτη δυσκολία να αξιολογήσουν τη σχετικότητα και την αντοχή των ποσών αυτών, να εξετάσουν ογκώδεις σημειώσεις (footnotes) και αρκετό μη χρηματοοικονομικό υλικό.

Στην έρευνα αυτή, ερευνάται πειραματικά εάν η δημοσίευση του Comprehensive Income όπως επιτάσσει το λογιστικό πρότυπο SFAS 130 επηρεάζει τους «financial analysts», στον υπολογισμό της αξίας της εταιρείας, η οποία ενεργά διαχειρίζεται τα κέρδη της μέσω του χαρτοφυλακίου της για «available-for-sale marketable securities». Τα κέρδη αυτά, αναφέρονται στην εύλογη αξία τους στο «Balance sheet», ενώ τα κέρδη και οι απώλειές τους, μέχρι αναγνωριστούν μέσω της πώλησής τους, αναφέρονται απευθείας στην κατάσταση Ιδίων Κεφαλαίων.

Προκειμένου να διερευνηθεί ο αντίκτυπος του συγκεκριμένου τρόπου δημοσίευσης, η έρευνα διεξήχθη με τη βοήθεια 96 αναλυτών 14ετούς εμπειρίας, οι οποίοι αποδεδειγμένα είχαν ασχοληθεί με την ανάλυση και την διαχείριση χαρτοφυλακίου των «equity securities» και με εναλλακτικά σενάρια την ύπαρξη «earnings management» (EM), την μη ύπαρξη (NEM) και «Increased Revenues» (IR).

Ανάλογα με τις προσδοκίες τα αποτελέσματα, δείχνουν πως η ξεχωριστή δημοσίευση του CI, και των components του κάνει το «earnings management» πιο φανερό και έχει ως αποτέλεσμα οι αναλυτές να αποτιμούν σε χαμηλότερη τιμή την μετοχή αυτών των εταιρειών σε σχέση με εκείνων που δεν κάνουν «earnings management». Επίσης, από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται πως οι equity analysts, αποτίμησαν την EM εταιρεία, σημαντικά υψηλότερα από τη NEM.

7) Το άρθρο αυτό κατά τους Kanagaretnam et al (2008) ερευνά εμπειρικά εάν η απαίτηση προς τις канаδικές εταιρείες να παρουσιάζουν στις χρηματοοικονομικές

τους καταστάσεις το comprehensive income και τα συστατικά του μέρη, παρέχει στην αγορά των securities incremental value-relevant πληροφόρηση, έναντι της προσέγγισης, που βασίζεται στα κέρδη με βάση το ιστορικό κόστος.

Η συγκεκριμένη έρευνα, χρησιμοποιεί πραγματικά στοιχεία του other comprehensive Income, κατά την περίοδο 1998-2003, Καναδικών εταιρειών εισηγμένων στο χρηματιστήριο του Τορόντο, στην διάρκεια του οποίου, είχε ήδη δημοσιευτεί το πρότυπο SFAS 130

Τα αποτελέσματα της έρευνας, δείχνουν πως δύο από τα συστατικά μέρη του «other comprehensive income» και συγκεκριμένα τα «available for sale» και τα «cash flow hedges», σχετίζονται σημαντικά και με την τιμή της μετοχής και με τις αναμενόμενες αποδόσεις της. Επίσης, αποδεικνύεται πως το συνολικό Comprehensive Income (aggregated Comprehensive Income) σε όρους ερμηνευτικής δύναμης υπερέρχει του Net Income, όμως σε ότι αφορά τη δυνατότητα να προβλέπει τα ίδια μελλοντικά μεγέθη, το Net Income είναι καλύτερος δείκτης πρόβλεψης από το Comprehensive Income.

Επίσης, υποστηρίζεται η προσέγγιση που επιτάσσει τη δημοσίευση των αλλαγών της εύλογης αξίας του Comprehensive Income σε ξεχωριστή κατάσταση από αυτή του Net Income, δεδομένου πως αφενός τα στοιχεία είναι value relevant αφετέρου όμως η καλύτερη ικανότητα πρόβλεψης του Net Income πρέπει να διατηρηθεί. Τέλος, δεδομένου ότι η έρευνα αφορούσε χρονικό διάστημα μετά την ενσωμάτωση του λογιστικού προτύπου SFAS 130, οι κανονιστικές αρχές του Καναδά, έχουν μια εκ των προτέρων μαρτυρία για τη χρησιμότητα του να δημοσιεύεις το «Other Comprehensive Income» και τα συστατικά του μέρη.

8) Η έρευνα των HHL-Zulch, Pronobis (2010) λαμβάνει υπόψη δεδομένα από όλες τις Γερμανικές εταιρείες που ήταν εισηγμένες στο χρηματιστήριο και συγκεκριμένα στον δείκτη HDAX, για τα έτη 1997-2008. Τα δεδομένα αυτά, έχουν συλλεχθεί με το χέρι ώστε να μην υπολείπονται σε ποιοτικές λεπτομέρειες αναφορικά με τα συστατικά του Other Comprehensive Income που οι κοινές βάσεις δεδομένων ενδεχομένως να έχουν παραλείψει.

Εξετάζεται η δυνατότητα πρόβλεψης διαφορετικών δεικτών εισοδήματος σε σχέση με τα μελλοντικά λειτουργικά Cash Flows. Επίσης, εξετάζεται η δυνατότητα

πρόβλεψης των συστατικών μερών του Comprehensive Income με τα μελλοντικά Net Income και Comprehensive Income

Τα αποτελέσματα, σε ότι αφορά την δυνατότητα πρόβλεψης της μελλοντικής αποδοτικότητας της εταιρείας, δεν δείχνουν κάποια ανωτερότητα του Comprehensive Income εν σχέση με το Net Income, ενώ αποτυγχάνεται να βρεθεί σημαντική incremental predictive πληροφόρηση είτε μιλάμε για το συνολικό Comprehensive Income είτε για τα συστατικά μέρη του. Συγκεκριμένα ένα από τα components του, τα «actuarial gains & losses on defined benefit pension obligations», μοιάζει να προσθέτει «θόρυβο» στην πρόβλεψη επόμενων περιόδων του Net Income και του Comprehensive Income.

Τέλος, η ανάλυση δείχνει πως η δυνατότητα πρόβλεψης της μελλοντικής αποδοτικότητας και του Net Income Comprehensive Income έχει χειροτερεύσει διαχρονικά, εξαιτίας των πολλών αλλαγών που λαμβάνουν χώρα στα λογιστικά πρότυπα.

9)Σύμφωνα με τους Bamber et al (2010), οι policymakers προτιμούν οι εταιρείες δημοσιεύουν το Comprehensive Income σε μία performance statement, παρά σε μία statement of Equity, καθώς η πρώτη, θεωρείται πιο διαφανής. Η έρευνά τους, προσπαθεί να ερμηνεύσει γιατί πάνω από το 80% του δείγματος εταιρειών του δείκτη S&P 500, δεν ακολουθεί τη γραμμή των policymakers, παρόλο που τα ποσά Net Income, Comprehensive Income Items και Comprehensive Income ανεξαρτήτως τρόπου δημοσίευσης, είναι ακριβώς τα ίδια.

Δεδομένου πως οι παραδοσιακές θεωρίες αδυνατούν να ερμηνεύσουν μια επιλογή που αφορά αποκλειστικά τη θέση δημοσίευσης, η έρευνά τους στρέφεται σε προηγούμενες θεωρητικές και συμπεριφορικές έρευνες, οι οποίες αναγνωρίζουν σαν λόγους αυτής της προτίμησης, αφενός τα κίνητρα σχετικά με τα Ίδια Κεφάλαια, αφετέρου τις ανησυχίες σχετικά με τη διασφάλιση της καθατής θέσης εργασίας.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εμπειρική έρευνα, υποστηρίζουν την αρχική υπόθεση ότι οι μάνατζερ οι οποίοι αποφεύγουν την performance statement δημοσίευση του Comprehensive Income, αναμένουν ότι οι χρήστες αντιλαμβανόμενοι την αποδοτικότητα της εταιρείας (Equity Performance) σαν πιο ασταθής, θα αποτιμήσουν χαμηλότερα την τιμή της μετοχής της. Επιπρόσθετα, οι

μάνατζερ οι οποίοι έχουν λιγότερη ασφάλεια σε ότι αφορά την θέση εργασίας τους, στην περίπτωση μιας φτωχής αποτίμησης σε ότι αφορά την αποδοτικότητα της εταιρείας, έχουν πολύ περισσότερα να χάσουν και ως εκ τούτου, επιλέγουν να μειώσουν τη διαφάνεια αποτίμησης στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις που δημοσιεύουν, για ίδιον όφελος.

## 5) Research Design (Δεδομένα, Σχεδιασμός Μοντέλου)

### 5.1 Δεδομένα

Για την πραγματοποίηση της έρευνάς μας, αντλούμε δεδομένα από δύο διαφορετικές ευρωπαϊκές χώρες, τη Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Οι λόγοι για τους οποίους επιλέξαμε τις χώρες αυτές, έχουν να κάνουν με τη διαφορετικότητα των οικονομιών της καθεμίας από αυτές, με κυριότερη το είδος του χρηματοπιστωτικού συστήματος που χρησιμοποιείται από την καθεμία.

Για παράδειγμα, η Γερμανία όπου αποτελεί την μεγαλύτερη εθνική οικονομία στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την δεύτερη μεγαλύτερη σε εξαγωγές παγκοσμίως, διακατέχεται από το Ευρωπαϊκό χρηματοπιστωτικό σύστημα. Το χρηματοπιστωτικό αυτό σύστημα, θεωρείται ότι ακολουθεί πιο συντηρητικές κατευθύνσεις με μικρότερες αποδόσεις, αφού το μεγαλύτερο μέρος των χρηματοοικονομικών περιουσιακών και υποχρεώσεων, συνίσταται σε τραπεζικές καταθέσεις και σε άμεσα δάνεια. Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις προσανατολίζονται στην αρχή του ιστορικού κόστους και ως εκ τούτου στα κέρδη από την Income Statement (Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως-ΚΑΧ), δεδομένου πως οι κυριότεροι χρήστες είναι οι πιστωτές και οι τράπεζες.

Από την άλλη, έχουμε το Ηνωμένο Βασίλειο όπου διακατέχεται από το αγγλοσαξονικό μοντέλο χρηματοπιστωτικού συστήματος, το οποίο είναι σαφώς πιο ριψοκίνδυνο και συνάμα πιο αποδοτικό σε αποδόσεις, ο προσανατολισμός του να είναι περισσότερο στην ενημέρωση των μετόχων (τωρινών και δυνητικών) άρα και στο fair value, άρα και κατ επέκταση στο συνολικό αποτέλεσμα από την Comprehensive Income Statement (Κατάσταση Συνολικών Αποτελεσμάτων Χρήσεως- ΚΣΑΧ). Αυτό συμβαίνει διότι επενδύει στις χρηματοπιστωτικές αγορές και στηρίζεται σε πολλούς επενδυτικούς βραχίονες, όπως τα ομόλογα, τα παράγωγα τα cds και τις μοχλεύσεις.

Οι εταιρείες που επιλέξαμε και από τις τρεις ευρωπαϊκές χώρες είναι ενεργές και εισηγμένες στα χρηματιστήρια, ενώ τα στοιχεία τα συλλέξαμε μέσω της βάσης δεδομένων datastream, από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις όπου οι εταιρείες είχαν δημοσιεύσει. Εξαιρέσαμε τους κλάδους του Χρηματοοικονομικού τομέα

Ενώ αρχικά είχαμε 254 εταιρείες στη Γερμανία 304 εταιρείες στο Ηνωμένο Βασίλειο, δεδομένου ότι το αντικείμενο της έρευνάς μας εστιάζεται στο Comprehensive Income και στην πληροφόρηση που αυτό περιέχει, όσες εταιρείες δεν είχαν καταχωρημένες τιμές ή είχαν μηδενικές τιμές για το «other comprehensive income», τις αφαιρέσαμε αφού υπήρχε πιθανότητα να μας επηρεάσουν τα αποτελέσματα. Συνεπώς, μετά το ξεκαθάρισμα απέμειναν 181 εταιρείες για τη Γερμανία και 154 για το Ηνωμένο Βασίλειο. Τα δεδομένα που θα εξετάσουμε για τις δύο χώρες, θα αφορούν κυρίως τα έτη 2010 και 2014, συνεπώς θα εκτιμήσουμε 4 διαφορετικές εξισώσεις, από δύο για κάθε χώρα. Επιπλέον, θα πάρουμε στοιχεία για όλη την εξετία 2010-2015 για να εξετάσουμε κάποια επιμέρους δεδομένα.

## 5.2 Υποδείγματα

Σύμφωνα με το βασικό υπόδειγμα αποτίμησης, Ohlson (1995), η τιμή μιας εταιρείας, ισούται με το άθροισμα των Ιδίων Κεφαλαίων σε σημερινές τιμές, με τα μελλοντικά κέρδη, προεξοφλημένα στο σήμερα.

Αυτό που μας ενδιαφέρει, είναι να εξετάσουμε ποιο είδος εισοδήματος εκ των Net Income και Comprehensive Income παρέχει την περισσότερη πληροφόρηση στους αναλυτές των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, ώστε να αποτιμήσουν με μεγαλύτερη ακρίβεια την τιμή της μετοχής της εταιρείας ή την αξία όλης της εταιρείας την λεγόμενη Market Value.

Για να ελέγξουμε την ανωτέρω συσχέτιση, αρχικά εξετάζουμε κατά πόσο η συνολική αξία της εταιρείας ερμηνεύεται από το άθροισμα των Ιδίων Κεφαλαίων, των κερδών που προέρχονται από την Income Statement δηλαδή το Net Income (κέρδη ΚΑΧ) και τα κέρδη που προέρχονται από το λεγόμενο «Other Comprehensive Income» δηλαδή τα (Κέρδη ΚΣΑΧ-Κέρδη ΚΑΧ).

Συνεπώς, το υπόδειγμα μας δομείται ως εξής:

$$MC_{it} = \alpha_i + \beta * BV_{it} + \gamma * NI_{it} + \delta * OCI_{it} \quad (1)$$

Όπου:

**MC**: Είναι η αξία της εταιρείας, με ημερομηνία 30/06 του επόμενου έτους από τη χρήση που μελετάμε. Αυτή την επιλογή την κάνουμε, για το λόγο ότι η τιμή θα

έχει ενσωματώσει όλες τις πληροφορίες που προκύπτουν μετά τη δημοσίευση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων για την προηγούμενη χρήση που έκλεισε (Market Capitalization).

**BV:** Είναι τα συνολικά Ίδια κεφάλαια της εταιρείας (Book Value) .

**NI:** Είναι το Net Income, που προκύπτει ως αποτέλεσμα στην Income Statement (Net Income)

**OCI:** Είναι το αποτέλεσμα Other Comprehensive Income, αφού το διαιρέσουμε με το πλήθος των Common shares outstanding (Other Comprehensive Income).

Στο σημείο αυτό, θα διαφοροποιήσουμε για λίγο το υπόδειγμά μας, διαιρώντας όλες τις μεταβλητές εξαρτημένες και ανεξάρτητες με τα Total Assets. Αυτό το κάνουμε, για να αντιμετωπίσουμε τη λεγόμενη «size effect» που ενδέχεται να επηρεάζει το δείγμα μας, δεδομένου ότι χρησιμοποιούμε συνολικά ποσά.

Συνεπώς, το υπόδειγμα μας δομείται ως εξής:

$$MCTA_{it} = \alpha_t + \beta * BVTA_{it} + \gamma * NITA_{it} + \delta * OCITA_{it} \quad (2)$$

Όπου:

**MCTA:** Είναι η αξία της εταιρείας, με ημερομηνία 30/06 του επόμενου έτους από τη χρήση που μελετάμε, διαιρεμένη με τα Total Assets.

**BVTA:** Είναι τα συνολικά Ίδια κεφάλαια της εταιρείας (Book Value), διαιρεμένα με τα Total Assets.

**NITA:** Είναι το Net Income, που προκύπτει ως αποτέλεσμα στην Income Statement (Net Income) διαιρεμένο με τα Total Assets.

**OCITA:** Είναι το αποτέλεσμα Other Comprehensive Income, αφού το διαιρέσουμε με το πλήθος των Common shares outstanding (Other Comprehensive Income), διαιρεμένο με τα Total Assets.

### 5.3 Επιμέρους Δεδομένα

#### 5.3.1 Σύγκριση συσχέτισης *Market Value* με *Net Income* και *Comprehensive Income*

Πέρα από την ανάλυση παλινδρόμησης που διενεργούμε μέσω των προηγούμενων υποδειγμάτων, για να συγκρίνουμε το ποιο είδος εισοδήματος εκ των *Net Income* και *Comprehensive Income* έχει πιο «incremental information content», ελέγχεται με ποιο είδος εισοδήματος, η *Market Value* είναι πιο υψηλά συσχετισμένη.

#### 5.3.2 Έλεγχος για το πόσο ενδεικτικά είναι για τις μελλοντικές τους τιμές, το *Net income* και το *Other Comprehensive Income*

Ένα επιπλέον σημαντικό στοιχείο όπου μελετάμε, είναι ποιο από τα δύο είδη εισοδήματος, είναι πιο ενδεικτικό για τις μελλοντικές του τιμές.



## 6.Descreptive Statistics, Αποτελέσματα και Ανάλυση Αποτελεσμάτων

### 6.1 Αποτελέσματα και Αναλύσεις Παλινδρομήσεων,Υποδείγματος (1)

#### 6.1.α ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ έτος 2010

```
. regress MC11 BV10 NI10 OCI10,robust
```

Linear regression

Number of obs = 154  
F( 3, 150) = 3520.88  
Prob > F = 0.0000  
R-squared = 0.6861  
Root MSE = 1.6e+07

MC11	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
BV10	.3851551	.4284399	0.90	0.370	-.4614015	1.231712
NI10	9.933753	4.65247	2.14	0.034	.7409122	19.12659
OCI10	-1.542115	.9024099	-1.71	0.090	-3.325192	.2409613
_cons	1968756	557794.6	3.53	0.001	866606.4	3070905

```
. correlate MC11 BV10 NI10 OCI10
(obs=154)
```

	MC11	BV10	NI10	OCI10
MC11	1.0000			
BV10	0.6845	1.0000		
NI10	0.8152	0.7284	1.0000	
OCI10	0.2293	0.4049	0.3391	1.0000

Καταρχήν, θα πρέπει να σημειώσουμε,πως το μοντέλο μας σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης που τρέξαμε προκύπτει ως εξής:

$$MC_{11}=0.385*BV_{10}+9.93*NI_{10}-1.54*OCI_{10}$$

Σύμφωνα με τα αποτέλεσμα του υποδείγματος,υπάρχει θετική σχέση μεταξύ Book Value και Net Income, ενώ αντίθετα υπάρχει μια αρνητική σχέση,του Market Capitalization με το Other Comprehensive Income

Όπως παρατηρούμε, το μοντέλο μας είναι αρκετά επεξηγηματικό, αφού το  $R^2$  ισούται με 0,68. Δηλαδή, οι εξαρτημένες μεταβλητές μας, Book Value Net Income και Other Comprehensive Income, ερμηνεύουν περίπου το 68% της μεταβλητικότητας της Market Value της εταιρείας. Το γεγονός πως το μοντέλο μας είναι επεξηγηματικό, είναι απολύτως αναμενόμενο βάσει της οικονομικής θεωρίας, δεδομένου πως στο μοντέλο μας συμπεριλαμβάνουμε τα Ιδια Κεφάλαια και το Net Income.

Η συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής MV, είναι αρκετά υψηλή με τις ανεξάρτητες BV όπου η συσχέτιση είναι 0,68 και NI όπου η συσχέτιση είναι 0,81 ενώ με την OCI η συσχέτιση φαίνεται να είναι χαμηλή, αφού η τιμή είναι 0,23.

Σε ότι αφορά τη στατιστική σημαντικότητα, παρατηρούμε ότι σε διάστημα εμπιστοσύνης 5%, ενώ το Net Income βγαίνει στατιστικά σημαντικό (Pvalue=0.034), το OCI βγαίνει οριακά μη στατιστικά σημαντικό (Pvalue=0.09).

### 6.1.β ΓΕΡΜΑΝΙΑ έτος 2010

```
. regress MC11 BV10 NI10 OCI10, robust
```

Linear regression

```
Number of obs =    181
F( 3, 177) =    35.17
Prob > F      =    0.0000
R-squared     =    0.7867
Root MSE     =    4.9e+06
```

MC11	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
BV10	.380369	.215978	1.76	0.080	-.0458544	.8065924
NI10	5.9366	1.841597	3.22	0.002	2.302288	9.570912
OCI10	-.371419	3.439067	-0.11	0.914	-7.158271	6.415434
_cons	890040.9	211358.3	4.21	0.000	472934.3	1307147

```
. correlate MC11 BV10 NI10 OCI10
(obs=181)
```

	MC11	BV10	NI10	OCI10
MC11	1.0000			
BV10	0.8459	1.0000		
NI10	0.8759	0.8947	1.0000	
OCI10	-0.1008	-0.1149	-0.0978	1.0000

Το μοντέλο μας σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης που τρέξαμε προκύπτει ως εξής:

$$MC_{11} = 0.38 * BV_{10} + 5.93 * NI_{10} - 0.37 * OCI_{10}$$

Καταρχήν, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του υποδείγματος, υπάρχει θετική σχέση μεταξύ Book Value και Net Income, ενώ αντίθετα υπάρχει μια αρνητική σχέση, του Market Capitalization με το Other Comprehensive Income

Όπως παρατηρούμε, το μοντέλο μας είναι αρκετά επεξηγηματικό, αφού το  $R^2$  ισούται με 0,78. Δηλαδή, οι εξαρτημένες μεταβλητές μας, Book Value Net Income και Other Comprehensive Income, ερμηνεύουν περίπου το 68% της μεταβλητικότητας της Market Value της εταιρείας. Το γεγονός πως το μοντέλο μας είναι επεξηγηματικό, είναι απολύτως αναμενόμενο βάσει της οικονομικής θεωρίας, δεδομένου πως στο μοντέλο μας συμπεριλαμβάνουμε τα Ίδια Κεφάλαια και το Net Income.

Η συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής MV, είναι αρκετά υψηλή με τις ανεξάρτητες BV όπου η συσχέτιση είναι 0,85 και NI όπου η συσχέτιση είναι 0,87 ενώ με την OCI η συσχέτιση φαίνεται να είναι χαμηλή, αφού η τιμή είναι -0,1.

Σε ότι αφορά τη στατιστική σημαντικότητα, παρατηρούμε ότι σε διάστημα εμπιστοσύνης 5%, ενώ το Net Income βγαίνει στατιστικά σημαντικό ( $P_{value}=0.02$ ), το OCI βγαίνει μη στατιστικά σημαντικό, αφού ( $P_{value}=0.914$ ).

### 6.1.γ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ έτος 2014

```
. regress MC15 BV14 NI14 OCI14,robust
```

Linear regression

```
Number of obs = 154
F( 3, 150) = 32.57
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.6817
Root MSE = 1.2e+07
```

MC15	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
BV14	.6569405	.1275204	5.15	0.000	.4049723	.9089087
NI14	4.007608	1.73007	2.32	0.022	.5891535	7.426063
OCI14	-1.241602	1.742029	-0.71	0.477	-4.683688	2.200483
_cons	4155759	776441.1	5.35	0.000	2621585	5689933

```
. correlate MC15 BV14 NI14 OCI14
(obs=154)
```

	MC15	BV14	NI14	OCI14
MC15	1.0000			
BV14	0.7983	1.0000		
NI14	0.7089	0.7118	1.0000	
OCI14	-0.2609	-0.2850	-0.1047	1.0000

```
. summarize BV14 NI14 OCI14
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
BV14	154	5816774	1.82e+07	-1000000	1.40e+08
NI14	154	435917.6	1699279	-3500000	1.30e+07
OCI14	154	-24528.15	1282550	-1.30e+07	8700000

Η εκτίμηση του μοντέλου μας σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης που τρέξαμε προκύπτει ως εξής:

$$MC_{15} = 0.65 * BV_{14} + 4 * NI_{14} - 1,24 * OCI_{14}$$

Καταρχήν, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του υποδείγματος, υπάρχει θετική σχέση μεταξύ Book Value και Net Income, ενώ αντίθετα υπάρχει μια αρνητική σχέση, του Market Capitalization με το Other Comprehensive Income.

Όπως παρατηρούμε, το μοντέλο μας είναι αρκετά επεξηγηματικό, αφού το  $R^2$  ισούται με 0,68. Δηλαδή, οι εξαρτημένες μεταβλητές μας, Book Value Net Income και Other Comprehensive Income, ερμηνεύουν περίπου το 68% της μεταβλητικότητας της Market Value της εταιρείας. Το γεγονός πως το μοντέλο μας είναι επεξηγηματικό, είναι απολύτως αναμενόμενο βάσει της οικονομικής θεωρίας, δεδομένου πως στο μοντέλο μας συμπεριλαμβάνουμε τα Ιδια Κεφάλαια και το Net Income.

Η συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής MV, είναι αρκετά υψηλή με τις ανεξάρτητες BV όπου η συσχέτιση είναι 0,79 και NI όπου η συσχέτιση είναι 0,70 ενώ με την OCI η συσχέτιση φαίνεται να είναι χαμηλή, αφού η τιμή είναι -0,26.

Σε ότι αφορά τη στατιστική σημαντικότητα, παρατηρούμε ότι σε διάστημα εμπιστοσύνης 5%, ενώ το Net Income βγαίνει στατιστικά σημαντικό ( $P_{value}=0.022$ ), το OCI βγαίνει μη στατιστικά σημαντικό, αφού ( $P_{value}=0.477$ ).

#### 6.1.δ ΓΕΡΜΑΝΙΑ έτος 2014

```
. regress MC15 BV14 NI14 OCI14, robust
```

Linear regression

```
Number of obs =    181
F( 3, 177) =    11.82
Prob > F      =    0.0000
R-squared     =    0.7158
Root MSE     =    9.5e+06
```

MC15	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
BV14	.3855974	.2514902	1.53	0.127	-.1107076	.8819025
NI14	7.986543	2.355182	3.39	0.001	3.338691	12.63439
OCI14	.0196545	2.340536	0.01	0.993	-4.599293	4.638602
_cons	2656626	678833.5	3.91	0.000	1316977	3996275

```
. correlate MC15 BV14 NI14 OCI14
(obs=181)
```

	MC15	BV14	NI14	OCI14
MC15	1.0000			
BV14	0.7647	1.0000		
NI14	0.8347	0.8220	1.0000	
OCI14	-0.3719	-0.3450	-0.4544	1.0000

```
. summarize BV14 NI14 OCI14
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
BV14	181	4042023	1.11e+07	-1759360	8.50e+07
NI14	181	445037	1407483	-3160000	1.08e+07
OCI14	181	-121595.2	504600.1	-5482000	311000

Η εκτίμηση του μοντέλου μας σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης που τρέξαμε προκύπτει ως εξής:

$$MC_{15} = 0.38 * BV_{14} + 7.98 * NI_{14} + 0.019 * OCI_{14}$$

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του υποδείγματος, υπάρχει θετική σχέση μεταξύ του Market Capitalization και των Book Value, Net Income και Other Comprehensive Income.

Όπως παρατηρούμε, το μοντέλο μας είναι αρκετά επεξηγηματικό, αφού το  $R^2$  ισούται με 0,71. Δηλαδή, οι εξαρτημένες μεταβλητές μας, Book Value Net Income και Other Comprehensive Income, ερμηνεύουν περίπου το 71% της μεταβλητικότητας της Market Value της εταιρείας. Το γεγονός πως το μοντέλο μας είναι επεξηγηματικό, είναι απολύτως αναμενόμενο βάσει της οικονομικής θεωρίας, δεδομένου πως στο μοντέλο μας συμπεριλαμβάνουμε τα Ιδια Κεφάλαια και το Net Income.

Η συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής MV, είναι αρκετά υψηλή με τις ανεξάρτητες BV όπου η συσχέτιση είναι 0,76 και NI όπου η συσχέτιση είναι 0,83 ενώ με την OCI η συσχέτιση φαίνεται να είναι χαμηλή, αφού η τιμή είναι -0,37.

Σε ότι αφορά τη στατιστική σημαντικότητα, παρατηρούμε ότι σε διάστημα εμπιστοσύνης 5%, ενώ το Net Income βγαίνει στατιστικά σημαντικό ( $P_{\text{value}}=0.01$ ), το OCI βγαίνει μη στατιστικά σημαντικό, αφού ( $P_{\text{value}}=0.993$ ).

## 6.2 Αποτελέσματα και Αναλύσεις Παλινδρομήσεων Υποδείγματος (2)

### 6.2.α ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ έτος 2010

```
. regress MCTA11 BVTA10 NITA10 OCITA10, robust
```

```
Linear regression                               Number of obs =    154
                                                F( 3, 150) =    6.71
                                                Prob > F      =  0.0003
                                                R-squared    =  0.4589
                                                Root MSE    =  1.0991
```

MCTA11	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
BVTA10	2.080239	.7131692	2.92	0.004	.6710845	3.489394
NITA10	10.4311	3.105104	3.36	0.001	4.295706	16.56649
OCITA10	2.520512	4.867225	0.52	0.605	-7.096663	12.13769
_cons	-.18564	.2559849	-0.73	0.469	-.6914419	.3201619

```
. correlate MCTA11 BVTA10 NITA10 OCITA10
(obs=154)
```

	MCTA11	BVTA10	NITA10	OCITA10
MCTA11	1.0000			
BVTA10	0.4123	1.0000		
NITA10	0.6152	0.2233	1.0000	
OCITA10	0.0563	0.0131	0.0433	1.0000

Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης που τρέξαμε στο δεύτερο μοντέλο μας για το Ηνωμένο Βασίλειο το έτος 2010, αφενός το μοντέλο μας είναι λιγότερο επεξηγηματικό από τα αντίστοιχα δεδομένα του πρώτου μια και το  $R^2=0.45$ , αφετέρου παρατηρούμε πως και σε αυτό, ενώ τα Ιδια Κεφάλαια (BVTA10) και το Net Income (NITA10) σε διάστημα εμπιστοσύνης είναι στατιστικά σημαντικά, τα Κέρδη ΚΣΑΧ (OCITA10), είναι μη στατιστικά σημαντικός παράγοντας.

Η συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής MCTA11, είναι αρκετά υψηλή με τις ανεξάρτητες BVTA10 όπου η συσχέτιση είναι 0,41 και NITA10 όπου η συσχέτιση

είναι 0,61 ενώ με την OCITA10, η συσχέτιση φαίνεται να είναι χαμηλή, αφού η τιμή είναι 0,05.

### 6.2.β ΓΕΡΜΑΝΙΑ έτος 2010

```
. regress MCTA11 BVTA10 NITA10 OCITA10, robust
```

Linear regression

Number of obs = 181  
F( 3, 177) = 6.13  
Prob > F = 0.0005  
R-squared = 0.3324  
Root MSE = .65281

MCTA11	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
BVTA10	.7800881	.4242062	1.84	0.068	-.0570647	1.617241
NITA10	6.06632	2.039145	2.97	0.003	2.042154	10.09049
OCITA10	.6022804	1.646057	0.37	0.715	-2.646143	3.850704
_cons	.2018361	.151659	1.33	0.185	-.0974565	.5011287

```
. correlate MCTA11 BVTA10 NITA10 OCITA10
(obs=181)
```

	MCTA11	BVTA10	NITA10	OCITA10
MCTA11	1.0000			
BVTA10	0.3618	1.0000		
NITA10	0.5450	0.3406	1.0000	
OCITA10	0.0072	-0.1898	0.0608	1.0000

Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης που τρέξαμε στο δεύτερο μοντέλο μας για τη Γερμανία το έτος 2010, αφενός το μοντέλο μας είναι λιγότερο επεξηγηματικό από τα αντίστοιχα δεδομένα του πρώτου μια και το  $R^2=0.33$ , αφετέρου παρατηρούμε πως και σε αυτό, ενώ τα Ίδια Κεφάλαια (BVTA10) και το Net Income (NITA10) σε διάστημα εμπιστοσύνης 5% είναι στατιστικά σημαντικά, τα Κέρδη ΚΣΑΧ (OCITA10), είναι μη στατιστικά σημαντικός παράγοντας.

Η συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής MCTA11, είναι αρκετά υψηλή με τις ανεξάρτητες BVTA10 όπου η συσχέτιση είναι 0,36 και NITA10 όπου η



συσχέτιση είναι 0,54 ενώ με την OCITA10, η συσχέτιση φαίνεται να είναι χαμηλή, αφού η τιμή είναι σχεδόν μηδέν.

### 6.2.γ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ έτος 2014

```
. regress MCTA15 BVTA14 NITA14 OCITA14,robust
```

```
Linear regression                               Number of obs =    154
                                                F( 3, 150) =    13.06
                                                Prob > F      =    0.0000
                                                R-squared    =    0.3863
                                                Root MSE    =    .80439
```

MCTA15	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
BVTA14	1.64985	.323518	5.10	0.000	1.010609	2.289091
NITA14	4.015678	1.064054	3.77	0.000	1.913209	6.118147
OCITA14	-2.622569	5.290472	-0.50	0.621	-13.07604	7.830903
_cons	.3818716	.1262171	3.03	0.003	.1324786	.6312647

```
. correlate MCTA15 BVTA14 NITA14 OCITA14
(obs=154)
```

	MCTA15	BVTA14	NITA14	OCITA14
MCTA15	1.0000			
BVTA14	0.4486	1.0000		
NITA14	0.5166	0.2199	1.0000	
OCITA14	0.0727	0.1484	0.1345	1.0000

Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης που τρέξαμε στο δεύτερο μοντέλο μας για το Ηνωμένο Βασίλειο το έτος 2010, αφενός το μοντέλο μας είναι λιγότερο επεξηγηματικό από τα αντίστοιχα δεδομένα του πρώτου μια και το  $R^2=0.38$ , αφετέρου παρατηρούμε πως και σε αυτό, ενώ τα Ίδια Κεφάλαια (BVTA14) και το Net Income (NITA14) σε διάστημα εμπιστοσύνης είναι στατιστικά σημαντικά, τα Κέρδη ΚΣΑΧ (OCITA14), είναι μη στατιστικά σημαντικός παράγοντας.

Η συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής MCTA15, είναι αρκετά υψηλή με τις ανεξάρτητες BVTA10 όπου η συσχέτιση είναι 0,44 και NITA10 όπου η συσχέτιση είναι 0,51 ενώ με την OCITA10, η συσχέτιση φαίνεται να είναι χαμηλή, αφού η τιμή είναι 0,07.

### 6.2.δ ΓΕΡΜΑΝΙΑ έτος 2014

```
. regress MCTA15 BVTA14 NITA14 OCITA14, robust
```

Linear regression

Number of obs = 181  
 F( 3, 177) = 3.12  
 Prob > F = 0.0275  
 R-squared = 0.1070  
 Root MSE = .89844

MCTA15	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
BVTA14	1.379426	.6858001	2.01	0.046	.0260294	2.732824
NITA14	.6047724	1.52429	0.40	0.692	-2.403349	3.612894
OCITA14	-.0729036	.2958308	-0.25	0.806	-.656713	.5109059
_cons	.5430693	.2684393	2.02	0.045	.0133158	1.072823

```
. correlate MCTA15 BVTA14 NITA14 OCITA14
(obs=181)
```

	MCTA15	BVTA14	NITA14	OCITA14
MCTA15	1.0000			
BVTA14	0.3213	1.0000		
NITA14	0.1371	0.2460	1.0000	
OCITA14	0.0626	0.1976	0.2085	1.0000

Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης που τρέξαμε στο δεύτερο μοντέλο μας για τη Γερμανία το έτος 2015, αφενός το μοντέλο μας είναι λιγότερο επεξηγηματικό από τα αντίστοιχα δεδομένα του πρώτου μια και το  $R^2=0.10$ , αφετέρου παρατηρούμε πως και σε αυτό, ενώ τα Ίδια Κεφάλαια (BVTA14) και το Net Income (NITA14) σε διάστημα εμπιστοσύνης είναι στατιστικά σημαντικά, τα Κέρδη ΚΣΑΧ (OCITA14), είναι μη στατιστικά σημαντικός παράγοντας.

Η συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής MCTA15, είναι λίγο συσχετισμένη με τις ανεξάρτητες BVTA10 όπου η συσχέτιση είναι 0,32 και NITA10 όπου η συσχέτιση είναι 0,13 ενώ με την OCITA10, η συσχέτιση φαίνεται να είναι ιδιαίτερος χαμηλή, αφού η τιμή είναι 0,06.

### 6.3 Σύγκριση Comprehensive Income με Net Income

#### 6.3.1 Συσχέτιση MV με NI και OCI

##### 6.3.1.α Ηνωμένο Βασίλειο 2010

```
. correlate MC11 NI10
(obs=154)
```

	MC11	NI10
MC11	1.0000	
NI10	0.8152	1.0000

  

```
. correlate MC11 OCI10
(obs=154)
```

	MC11	OCI10
MC11	1.0000	
OCI10	0.2293	1.0000

Όπως παρατηρούμε, η συσχέτιση του Market Value με το Net Income ισούται με 0,81 ενώ η συσχέτιση του Market Value με το Other Comprehensive Income ισούται με 0,22. Συνεπώς, το Market Value είναι αρκετά πιο υψηλά συσχετισμένο με το Net Income συγκριτικά με το Comprehensive Income.

##### 6.3.1.β Γερμανία 2010

```
. correlate MC11 NI10
(obs=181)
```

	MC11	NI10
MC11	1.0000	
NI10	0.8759	1.0000

  

```
. correlate MC11 OCI10
(obs=181)
```

	MC11	OCI10
MC11	1.0000	
OCI10	-0.1008	1.0000

Όπως παρατηρούμε, η συσχέτιση του Market Value με το Net Income ισούται με 0,87 ενώ η συσχέτιση του Market Value με το Other Comprehensive Income ισούται με -0,10. Συνεπώς, το Market Value είναι αρκετά πιο υψηλά συσχετισμένο με το Net Income συγκριτικά με το Comprehensive Income.

6.3.1.γ Ηνωμένο Βασίλειο 2014

```
. correlate MC15 NI14
(obs=154)
```

	MC15	NI14
MC15	1.0000	
NI14	0.7089	1.0000

  

```
. correlate MC15 OCI14
(obs=154)
```

	MC15	OCI14
MC15	1.0000	
OCI14	-0.2609	1.0000

Όπως παρατηρούμε, η συσχέτιση του Market Value με το Net Income ισούται με 0,70 ενώ η συσχέτιση του Market Value με το Other Comprehensive Income ισούται με -0,26. Συνεπώς, το Market Value είναι αρκετά πιο υψηλά συσχετισμένο με το Net Income συγκριτικά με το Comprehensive Income.

### 6.3.1.δ Γερμανία 2014

```
. correlate MC15 NI14
(obs=181)
```

	MC15	NI14
MC15	1.0000	
NI14	0.8347	1.0000

  

```
. correlate MC15 OCI14
(obs=181)
```

	MC15	OCI14
MC15	1.0000	
OCI14	-0.3719	1.0000

Όπως παρατηρούμε, η συσχέτιση του Market Value με το Net Income ισούται με 0,83 ενώ η συσχέτιση του Market Value με το Other Comprehensive Income ισούται με -0,37. Συνεπώς, το Market Value είναι αρκετά πιο υψηλά συσχετισμένο με το Net Income συγκριτικά με το Comprehensive Income.

### 6.3.2 Correlation Analysis

#### 6.3.2.α Ηνωμένο Βασίλειο

Ελέγχουμε τη συσχέτιση του Net Income 2010, με τα Net Income 2011,2012,2013,2014,2015:

```
. correlate NEI10 NEI11 NEI12 NEI13 NEI14 NEI15
(obs=154)
```

	NEI10	NEI11	NEI12	NEI13	NEI14	NEI15
NEI10	1.0000					
NEI11	0.7636	1.0000				
NEI12	0.7629	0.9275	1.0000			
NEI13	0.5180	0.8610	0.8197	1.0000		
NEI14	0.8036	0.7491	0.7826	0.6402	1.0000	
NEI15	0.4186	0.2641	0.3651	0.3010	0.5746	1.0000

Ελέγχουμε τη συσχέτιση του Other Comprehensive Income 2010, με τα Other Comprehensive Incomes 2011,2012,2013,2014,2015:

```
. correlate ΟΤΗCΙ10 ΟΤΗCΙ11 ΟΤΗCΙ12 ΟΤΗCΙ13 ΟΤΗCΙ14 ΟΤΗCΙ15
(obs=158)
```

	ΟΤΗCΙ10	ΟΤΗCΙ11	ΟΤΗCΙ12	ΟΤΗCΙ13	ΟΤΗCΙ14	ΟΤΗCΙ15
ΟΤΗCΙ10	1.0000					
ΟΤΗCΙ11	0.9966	1.0000				
ΟΤΗCΙ12	0.9826	0.9921	1.0000			
ΟΤΗCΙ13	0.8383	0.8409	0.8311	1.0000		
ΟΤΗCΙ14	0.5470	0.5647	0.5674	0.9021	1.0000	
ΟΤΗCΙ15	0.1804	0.1991	0.2065	0.6739	0.9169	1.0000

Απ'ότι παρατηρούμε, δεδομένου ότι το Net Income της κάθε χρονιάς είναι αρκετά υψηλά συσχετισμένο με το Net Income της επόμενης, συμπεραίνουμε πως τα κέρδη της προηγούμενης χρονιάς, αποτελούν σαφή ένδειξη για τα κέρδη της επόμενης.

Επίσης, το Other Comprehensive Income της κάθε χρονιάς είναι αρκετά υψηλά συσχετισμένο με το Other Comprehensive Income της επόμενης, συμπεραίνουμε πως τα κέρδη της προηγούμενης χρονιάς, αποτελούν σαφή ένδειξη για τα κέρδη της επόμενης.

### 6.3.2.β Γερμανία

Ελέγχουμε τη συσχέτιση του Net Income 2010, με τα Net Income 2011,2012,2013,2014,2015:

```
. correlate NEI10 NEI11 NEI12 NEI13 NEI14 NEI15  
(obs=181)
```

	NEI10	NEI11	NEI12	NEI13	NEI14	NEI15
NEI10	1.0000					
NEI11	0.7511	1.0000				
NEI12	0.7385	0.8979	1.0000			
NEI13	0.8243	0.8395	0.8362	1.0000		
NEI14	0.7793	0.9184	0.8040	0.9071	1.0000	
NEI15	0.3453	0.3927	0.2685	0.5836	0.6584	1.0000

Ελέγχουμε τη συσχέτιση του Other Comprehensive Income 2010, με τα Other Comprehensive Incomes 2011,2012,2013,2014,2015:

```
. correlate ΟΤΗCΙ10 ΟΤΗCΙ11 ΟΤΗCΙ12 ΟΤΗCΙ13 ΟΤΗCΙ14 ΟΤΗCΙ15  
(obs=181)
```

	ΟΤΗCΙ10	ΟΤΗCΙ11	ΟΤΗCΙ12	ΟΤΗCΙ13	ΟΤΗCΙ14	ΟΤΗCΙ15
ΟΤΗCΙ10	1.0000					
ΟΤΗCΙ11	0.4754	1.0000				
ΟΤΗCΙ12	0.3474	0.9702	1.0000			
ΟΤΗCΙ13	-0.1957	-0.4679	-0.4441	1.0000		
ΟΤΗCΙ14	0.0261	0.2625	0.2783	0.6055	1.0000	
ΟΤΗCΙ15	0.1454	0.6402	0.6327	0.1793	0.8675	1.0000

Απ'ότι παρατηρούμε, δεδομένου ότι το Net Income της κάθε χρονιάς είναι αρκετά υψηλά συσχετισμένο με το Net Income της επόμενης, συμπεραίνουμε πως τα κέρδη της προηγούμενης χρονιάς, αποτελούν σαφή ένδειξη για τα κέρδη της επόμενης. Αντίθετα, ορμώμενοι από το γεγονός ότι το Other Comprehensive Income της μίας χρονιάς δεν έχει καθόλου καλή συσχέτιση με τα Other Comprehensive Income των επόμενων ετών, δεν αποτελεί σαφή ένδειξη για τις επόμενες χρονιές.

## 7. Επίλογος – Γενικό Συμπέρασμα

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα του Ηνωμένου Βασιλείου και της Γερμανίας αφενός μεταξύ των ετών της κάθε χώρας, αφετέρου της μιας χώρας με την άλλη, παρατηρούμε ότι το Other Comprehensive Income, ως επί το πλείστον είναι μη στατιστικά σημαντικός παράγοντας, ενώ η συσχέτισή του με τη Market Value είναι μικρή. Αντίθετα, το Net Income σε όλες τις περιπτώσεις είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας, ενώ η συσχέτισή του με τη Market Value είναι ιδιαίτερα υψηλή. Επίσης παρατηρούμε, πως το Net Income (Κέρδη KAX) είναι αρκετά υψηλά συσχετισμένο με τα μελλοντικά Net Incomes, ενώ αντίθετα το Other Comprehensive Income (Κέρδη ΚΣΑΧ), πλειν εξαιρέσεων έχει αρκετά χαμηλή συσχέτιση με τα μελλοντικά Other Comprehensive Income.

Συνεπώς, το Other Comprehensive Income-Κέρδη Συνολικών Αποτελεσμάτων Χρήσεως (Κέρδη ΚΣΑΧ), τα οποία είναι αρνητικά (κατά μέσον όρο διάμεσο και συνολικό αποτέλεσμα), δεν αποτελούν προσδιοριστικό παράγοντα για την αξία της εταιρείας, ενώ το γεγονός πως το Net Income έχει υψηλότερη συσχέτιση απ' το Comprehensive Income αναφορικά με τη Market Value, εξασθενίζει την θεωρία πως το Other Comprehensive income είναι καλύτερος δείκτης της απόδοσης των εταιρειών.

Επιπροσθέτως, η correlation analysis, για τις συσχετίσεις του Net Income και του Other Comprehensive Income για τις μελλοντικές τους τιμές, μας δείχνει αυτό που περιμέναμε. Ότι δηλαδή, τα κέρδη της KAX (Net Income), της προηγούμενης χρονιάς, είναι μια καλύτερη ένδειξη για τα κέρδη της επόμενης, σε σχέση με τα κέρδη ΚΣΑΧ.

Συμπερασματικά από τη μελέτη αυτή, παρατηρούμε ότι το Other Comprehensive Income, δεν παρέχει τη λεγόμενη “incremental information” σε σχέση με το Net Income. Δηλαδή, Μέσω της στατιστικής μας ανάλυσης, διαπιστώσαμε πως για τις συγκεκριμένες χώρες και έτη, η κατάρτιση της ΚΣΑΧ δείχνει να είναι μια ενέργεια χωρίς ουσία, καθώς όλες οι πληροφορίες για την αποτίμηση της τιμής της εταιρείας, αντλούνται από την KAX.



## 8.Βιβλιογραφία

- 1) Kiridaran Kanagaretnam et al., 2009 J. Account. Public Policy, Usefulness of Comprehensive Income reporting in Canada
- 2) Steven F. Cahan et al. Dec. 2000, Value of Mandated Comprehensive Income Disclosures, Journal of Business Finance & Accounting
- 3) D. Eric Hirst, Patrick E. Hopkins, Febr. 2008, Comprehensive Income Disclosures And Analysts Valuation Judgements
- 4) John F. O'Hanlon and Peter F. Pope 1999. The Value-Relevance of UK Dirty Surplus Accounting Flows
- 5) Gary C. Biddle and Jong-Hag Choi, March. 2006 Is Comprehensive Income Useful?
- 6) Dan Dhaliwal et al. Oct 1997, Journal of Business Finance & Accounting, Is Comprehensive Income superior to net income as a measure of firm performance?
- 7) Dennis Chambers et al, May 2007, An Evaluation of SFAS 130 comprehensive income disclosures
- 8) Henning Zulch, Paul Pronobis, Aug 2010, The Predictive Power of Comprehensive Income and its Individual Components under IFRS
- 9) Linda Smith Bamber et al., Jsn. 2010 American Accounting Association, Comprehensive Income: Who's Afraid of Performance Reporting?
- 10) [www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)
- 11) [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- 12) Gerald Feltham, James Ohlson, Spring 1995, Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities
- 13) S.P. Kothari, Jerold Zimmerman, March 1993, Journal Accounting & Economics, Price & Return Models
- 14) Stephen H. Penman, International Edition 2013, Financial Statement Analysis and Security Valuation, Fifth edition
- 15) [www.readyratios.com](http://www.readyratios.com)