



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ

Διπλωματική Εργασία

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

της

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ - ΝΙΚΟΛΕΤΑ ΜΑΜΑΛΗ

Επιβλέπων Καθηγητής: Ευστράτιος Λιβάνης

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στην
Εφαρμοσμένη Λογιστική και Ελεγκτική

Θεσσαλονίκη 2019

*Αφιερωμένη στους γονείς μου, στην αδερφή μου και
στον σύντροφο μου που στάθηκαν δίπλα μου ακούραστα.*

Ευχαριστίες

Η περάτωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας υποδηλώνει την ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών μου σπουδών στην “Εφαρμοσμένη Λογιστική και Ελεγκτική” του τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Ως την ελάχιστη δυνατή μνεία και προτού παρουσιάσω τα αποτελέσματα της διπλωματικής μου εργασίας, στην παρούσα παράγραφο θεωρώ υποχρέωση μου να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην εκπόνηση της, ανθρώπους που γνώρισα, συνεργάστηκα μαζί τους και έπαιξαν ιδιαίτερο ρόλο στην πραγματοποίησή της.

Ευχαριστώ θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κο Ευστράτιο Λιβάνη, για την πολύτιμη καθοδήγηση του, τις παραγωγικές υποδείξεις του, το αμείωτο ενδιαφέρον που έδειξε από την αρχή ως το τέλος, καθώς και την άψογη συνεργασία που διαμόρφωσε συμβάλλοντας τα μέγιστα για την κατάρτιση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κο Νεγκάκη Χρήστο, Πρόεδρο του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού προγράμματος, όπως επίσης και όλο το διδακτικό προσωπικό για την βοήθεια και τις πολύτιμες γνώσεις και συμβουλές που μου μετέδωσαν, τα οποία θα αποτελούν τα εφόδια μου σε όλη την επαγγελματική μου πορεία. Η βοήθεια τους ήταν άμεση και ουσιαστική.

Τέλος, δεν θα μπορούσα να μην αναφερθώ στην οικογένεια μου, η οποία ήταν δίπλα μου σε κάθε μου βήμα, για την συνεχή ηθική και ψυχολογική υποστήριξη που μου παρείχαν και για την αμέριστη υποστήριξη και συμπαράσταση τους σε όλη τη διάρκεια της προσπάθειάς μου.

Περίληψη

Στις μέρες μας είναι πολύ γνωστή η ανάγκη, που πηγάζει από τον ανθρώπινο χαρακτήρα, να ελέγχει κάθε οικονομική διαχείριση περιουσίας. Παρά το γεγονός, πως η επιστήμη έχει εξελιχθεί κατά την διάρκεια των ετών, τα ανθρώπινα λάθη δεν έχουν εκλείψει πλήρως, καθώς πολλές φορές γίνονται και εσκεμμένα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τα δεκάδες εταιρικά σκάνδαλα που αποκαλύπτονται και αποσπούν το ενδιαφέρον τόσο της ακαδημαϊκής, όσο και της ερευνητικής κοινότητας, ειδικότερα στην περίοδο της οικονομικής κρίσης που διανύουμε. Κάποιοι από τους παράγοντες που οδηγούν σε αυτά τα εκούσια λάθη είναι το προσωπικό, ομαδικό ή επιχειρησιακό όφελος που προσπαθούν να επιτύχουν, η πίεση που πιθανόν υπάρχει στο εργασιακό τους περιβάλλον και το ανταγωνιστικό οικονομικό περιβάλλον. Αυτά τα λάθη αποτελούν Απάτη και γίνονται μέσω της Δημιουργικής Λογιστικής. Επομένως, για την αντιμετώπιση του φαινομένου της παραποίησης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, κρίνεται αναγκαία η εφαρμογή μεθόδων και μοντέλων, καθώς και αποτελεσματικών συστημάτων ελέγχου.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία παρουσιάζεται η ανάλυση περιπτώσεων οικονομικής απάτης επιχειρήσεων στον Ελλαδικό χώρο (Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών) και ο εντοπισμός της λογιστικής απάτης, κάνοντας χρήση παραγόντων-ενδείξεων από κατάλληλους δείκτες βάσει της διεθνής βιβλιογραφίας, συνδυάζοντας το θεωρητικό υπόβαθρο που υπάρχει με την σύγχρονη πραγματικότητα. Πρωτίστως, όμως παρατίθενται οι κύριοι ορισμοί και κάποιες βασικές πληροφορίες που πρέπει να γνωρίζει ο αναγνώστης, ώστε να είναι σε θέση να κατανοήσει και το υπόλοιπο μέρος της εργασίας, καθώς και η σχετική βιβλιογραφία, ξένη και ελληνική, ώστε να γίνει η καταγραφή του θεωρητικού προφίλ της παραποίησης. Επίσης, αναφέρεται η αναγκαιότητα του ελεγκτικού κλάδου, όσον αφορά την αντιμετώπιση της παραποίησης των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων

Ο αντικειμενικός σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι να προβληματίσει τον ενδιαφερόμενο αναγνώστη σχετικά με το θέμα της απάτης, ώστε να κατανοήσει την σημαντικότητα και τις συνέπειες του. Επίσης, έχει ως πρόθεση να στρέψει το

ενδιαφέρον του αναγνώστη στους υπάρχοντες τρόπους πρόληψης ή ανακάλυψης της απάτης, με σκοπό την μελλοντική μείωση της στο μέλλον.

Λέξεις Κλειδιά: Φαινόμενο της Απάτης, Εντοπισμός Απάτης, Παραποίηση, Έλεγχος, Ελεγκτικός Κλάδος, Αριθμοδείκτες, Λογιστική Παλινδρόμηση

Abstract

It is well known that nowadays there is a need, which arises from the human nature, to control every financial asset. Despite the fact that science has evolved over the years, human errors have not completely disappeared, as they are often deliberate. A typical example is the dozens of corporate scandals that reveal and distract both the academic and the research community, especially in the period of financial crisis. Some of the factors that lead to these deliberate mistakes are the personal, team or business benefit which they are trying to achieve, the pressure that is likely to exist in their work environment and the competitive economic environment. These errors are considered as Fraud and they are made through Creative Accounting. Therefore, it is necessary to apply methods and models, as well as effective control systems, to counteract the misrepresentation of financial statements.

The present thesis analyse financial fraud cases of companies in Greece (Athens Stock Exchange) and the identification of accounting fraud, using evidence-based indicators found in international literature, combining the theoretical background that exists with the modern reality. Primarily, the main definitions and fundamental knowledge, that the reader needs to know in order to be able to understand the rest of the work are described, as well as a study on relevant international and greek bibliography, in order to track the theoretical profile of counterfeiting. Additionally, the need of the audit industry to deal with the misrepresentation of the Financial Statements is argued.

The objective of this thesis is to make the reader concerned about the subject of fraud, in order to understand its significance and consequences. It is also intended to divert the reader's interest in existing ways of preventing or detecting fraud, with a view to reducing it in the future.

Keywords: Fraud, Fraud detection, Counterfeiting, Audit, Audit Industry, Indexes, Logistic Regression Analysis

Πίνακας περιεχομένων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Εισαγωγικές Παρατηρήσεις.....	1
1.2. Σκοπός- Ερευνητικά Ερωτήματα.....	2
1.3. Δομή Εργασίας.....	3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

1ο ΜΕΡΟΣ: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1. Εισαγωγή.....	5
2.2. Παραποίηση Οικονομικών Καταστάσεων και Λογιστική Απάτη.....	5
2.2.1. Ορισμοί.....	5
2.2.2. Χαρακτηριστικά της Λογιστικής Απάτη.....	8
2.2.3. Παράγοντες που ευνοούν την Πιθανότητα Δημιουργίας Παραποιημένων Οικονομικών Καταστάσεων.....	10
2.2.4. Τρόποι Αντιμετώπισης της Απάτης.....	12
2.3. Σχέση Παραποιημένων Οικονομικών Καταστάσεων με τον Εξωτερικό Έλεγχο, τις Ελεγκτικές Εταιρίες και τις Επιτροπές Ελέγχου.....	13
2.3.1. Παραποιημένες Οικονομικές Καταστάσεις και Εξωτερικός Έλεγχος.....	13
2.3.2. Μεγάλες Πολυεθνικές Ελεγκτικές Εταιρίες και Λογιστική Απάτη.....	17

2ο ΜΕΡΟΣ: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.4. Έρευνες που αφορούν την Ελλάδα.....	20
2.4.1. Παραποιημένες Οικονομικές Καταστάσεις στις Ελληνικές Εισηγμένες.....	20
2.4.2. Φαινόμενα Διαχείρισης Κερδών στην Ελλάδα.....	23
2.4.3. Οι Επιπτώσεις της Εφαρμογής των Δ.Π.Χ.Α. στις Ελληνικές Εισηγμένες.....	24

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

3.1. Εννοιολογική Οριοθέτηση.....	27
3.2. Σκοπός Δημοσίευσης των Λογιστικών Καταστάσεων.....	29
3.3. Χρήστες των Λογιστικών Καταστάσεων.....	30
3.4. Ποιοτικά Χαρακτηριστικά των Λογιστικών Καταστάσεων.....	32

3.5. Παραποίηση των Λογιστικών Καταστάσεων.....	34
3.6. Εννοιολογικό Πλαίσιο της Απάτης.....	35
3.7. Δημιουργική (Επινοητική) Λογιστική.....	39
3.8. Το Τρίγωνο της Απάτης.....	41
3.8.1. Ευκαιρία.....	43
3.8.2. Πίεση / Κίνητρο.....	44
3.8.3. Συμπεριφορά / Εκλογίκευση της Πράξης.....	45
3.9. Προφίλ Παραποίησης των Οικονομικών Καταστάσεων.....	46

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

4.1. Αντικείμενο και Σκοπός της Ελεγκτικής.....	49
4.2. Σκοπός του Ελέγχου.....	51
4.3. Κώδικας Επαγγελματικής Δεοντολογίας IFAC.....	52
4.4. Διεθνή Ελεγκτικά Πρότυπα.....	54
4.5. Εκτίμηση Κινδύνων από τους Ελεγκτές.....	56
4.6. Παράγοντες Κινδύνου Παραποίησης.....	58

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΑΡΑΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

5.1. Παραδοσιακές Μέθοδοι.....	60
5.1.1. Γενικά.....	60
5.1.2. Παλινδρόμηση.....	60
5.1.3. Νευρωνικά Δίκτυα.....	61
5.1.4. Δένδρα Αποφάσεων.....	63
5.2. Τεχνικές Ηλεκτρονικής Υποβοήθησης.....	64
5.2.1. Γενικά.....	64
5.2.2. EnCase.....	65
5.2.3. Road MASSter.....	65
5.2.4. Λογισμικά Ανάκτησης Διαγραφείσας Πληροφόρησης.....	66
5.2.5. Λογισμικά Ανάλυσης Ανακτημένης Πληροφόρησης.....	67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΑΡΑΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

6.1. Χρησιμότητα των Χρηματοοικονομικών Δεικτών.....	69
6.2. Δείκτες Χρηματοοικονομικής Μόχλευσης.....	70
6.3. Δείκτες Κερδοφορίας.....	71
6.4. Επενδυτικοί Δείκτες (Δείκτες Αγοράς).....	72
6.5. Δείκτες Αξιοποίησης του Ενεργητικού.....	73
6.6. Δείκτες Ρευστότητας.....	75

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 : ΔΕΔΟΜΕΝΑ - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

7.1. Εισαγωγή στην Εξόρυξη Δεδομένων (Data Mining).....	77
7.2. Μεθοδολογία.....	78
7.3. Εμπειρική Ανάλυση.....	80
7.4. Αποτελέσματα.....	84
7.5. Ορισμός Cross Validation.....	88
7.5.1. Εφαρμογή Cross Validation.....	90

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

8.1. Συμπεράσματα.....	91
8.2. Προτάσεις.....	92
Πηγές.....	94
Παράρτημα.....	103

Κατάλογος των Πινάκων

Πίνακας 1: Οι τέσσερις μεγαλύτερες ελεγκτικές εταιρίες για το οικονομικό έτος 2018.....	17
Πίνακας 2: Δείκτες Χρηματοοικονομικής Μόχλευσης.....	70
Πίνακας 3: Δείκτες Κερδοφορίας.....	72
Πίνακας 4: Επενδυτικοί Δείκτες.....	73
Πίνακας 5: Δείκτες Αξιοποίησης του Ενεργητικού.....	74
Πίνακας 6: Δείκτες Ρευστότητας.....	76
Πίνακας 7: Κατάσταση εισηγμένων στο Χρηματιστήριο Αθηνών εταιριών, 31.12.2017.....	78
Πίνακας 8: Δείγμα εταιριών	79
Πίνακας 9: Δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα εργασία.....	81
Πίνακας 10: Εταιρίες με Πιθανότητα Παραποίησης των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων.....	82
Πίνακας 11: Εταιρίες χωρίς Παραποίηση των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων.....	83
Πίνακας 12: Analysis Case Processing Summary.....	85
Πίνακας 13: Group Statistics.....	85
Πίνακας 14: Classification Table.....	87
Πίνακας 15: Variables in the Equation.....	87
Πίνακας 16: Accuracy των ομάδων δοκιμών.....	90

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Financial Statement Fraud Formula.....	48
Εικόνα 2: Data Mining.....	78
Εικόνα 3: K-Fold Cross-Validation.....	89

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Εισαγωγικές Παρατηρήσεις

Μία από τις πιο χρήσιμες και ταυτόχρονα καθοριστικές επιστήμες της δεκαετίας που διανύουμε είναι η Χρηματοοικονομική Λογιστική. Τα πρώτα βήματα της έγιναν με την χρήση των διπλογραφικών βιβλίων και παρά το γεγονός πως χάνονται στο βάθος των χρόνων, οι διαδικασίες και οι τεχνικές που πλέον χρησιμοποιεί είναι αρκετά εξελιγμένες και διαφορετικές από τότε. Για τα άτομα που δεν διαθέτουν ούτε τις βασικές γνώσεις επί του τομέα φαίνεται σαν κάτι απροσπέλαστο και ακατανόητο. Για κάποιον, όμως, που είναι σε θέση να καταλάβει τον τρόπο που λειτουργεί, μπορεί να του “λύσει” τα χέρια βάζοντας τα οικονομικά του σε μια τάξη ή ακόμα και αποποιώντας τις ευθύνες του μέσω εικονικών οικονομικών καταστάσεων.

Ο πρωταρχικός σκοπός της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής είναι η σωστή ενημέρωση των ενδιαφερόμενων ομάδων των οικονομικών καταστάσεων, μέσα από την ορθή και πλήρη καταγραφή κάθε οικονομικού γεγονότος ή συναλλαγής, με σκοπό να πάρουν την βέλτιστη δυνατή οικονομική απόφαση.

Δυστυχώς, αυτό δεν είναι πάντα δεδομένο, μιας και τα τελευταία έτη έχουν δει το φως της δημοσιότητας πάμπολλα εταιρικά σκάνδαλα και χρηματοοικονομικές απάτες από εξέχουσες παγκόσμιες επιχειρήσεις και οργανισμούς, με ολέθριες συνέπειες (οικονομική αστάθεια, απώλεια τεράστιων χρηματικών ποσών, πτώχευσή εταιρίας, κτλ), όχι μόνο σε εταιρικό επίπεδο αλλά και στην οικονομία γενικότερα. Η παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων και οι υπεξαίρέσεις από υπαλλήλους αποτελούν ενδεικτικά λίγα από τα παραδείγματα σκανδάλων, τα οποία συνδέονται με την εύρυθμη λειτουργία των αγορών και την ανάπτυξη των κρατών. Το φαινόμενο της απάτης μπορεί κάθε φορά να αλλάζει ως προς τον χρόνο, την ζημιά που προκαλεί και το κίνητρο, έχει όμως ως σταθερούς συντελεστές τον τρόπο και το μέσο.

Αν και τα περισσότερα από τα μεγάλα σκάνδαλα συνέβησαν σε προηγούμενες δεκαετίες, ο αντίκτυπος και το πλήγμα που προκάλεσαν σε διάφορα διεθνή περιβάλλοντα ήταν μεγάλος, με αποτέλεσμα να κλονισθεί η εμπιστοσύνη προς την

Χρηματοοικονομική Λογιστική και να αποδυναμωθεί η εγκυρότητα της απόδοσης των οργανισμών. Τα ποσοστά ανεργίας αυξήθηκαν δραματικά, αφού πολλές επιχειρήσεις χρεοκόπησαν, ογκώδες ποσά χάθηκαν και οι ισορροπίες κλονίστηκαν.

Ως πρωτεύουσα λύση σε αυτό το πρόβλημα θεωρείται η δημιουργία του Ελεγκτικού κλάδου, ο οποίος ακολουθώντας τις βασικές του αρχές επιδιώκει τόσο την πρόληψη, την ανακάλυψη και την ενημέρωση των επιχειρήσεων για θέματα οικονομικής απάτης, όσο και την ενθάρρυνση των επενδύσεων και την αναζωογόνησης της αγοράς. Βέβαια, όπως έχει αποδείξει η ιστορία μέσα από τρανταχτά παραδείγματα, πολλές φορές οι εσωτερικοί και εξωτερικοί ελεγκτές δεν είναι σε θέση να εκπληρώσουν τους στόχους τους είτε επειδή αποτυγχάνουν να εντοπίσουν την δόλια πράξη ή γιατί αποτελούν μέρος της.

Εκτός από την Ελεγκτική επιστήμη, υπάρχουν και άλλοι μέθοδοι κατά του δαιδαλώδους περιβάλλοντος των χρηματοοικονομικών σκανδάλων, κάθε μία από τις οποίες χρησιμοποιείται και σε διαφορετική περίπτωση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί και η χρήση Αριθμοδεικτών. Διανύουμε τον 21 αιώνα και με την αρωγή της τεχνολογίας έχουμε σχεδιάσει απλοϊκές μεθόδους, όπως είναι η απλή παρατήρηση και η καταγραφή δεδομένων, αλλά και πιο περίπλοκα μοντέλα για ποιο ιδιαίτερες συνθήκες.

1.2. Σκοπός- Ερευνητικά Ερωτήματα

Η επιλογή του θέματος της διπλωματικής εργασίας έγινε βάσει των προσωπικών μου ενδιαφερόντων και της επαγγελματικής πορείας που επιθυμώ να ακολουθήσω. Επιπλέον, η απάτη είναι ένα φαινόμενο που έχει απασχολήσει πολλές κατηγορίες ερευνητών και όχι μόνο, όπως μεγάλο ενδιαφέρον προς αυτό τον τομέα δείχνει και η κοινωνία. Τα εταιρικά σκάνδαλα, δυστυχώς, είναι πάντα επίκαιρα και τραβούν την προσοχή του κόσμου, καθώς συνδέεται με την αμαρτωλή φύση του ανθρώπου και τον ναρκισσισμό που την διακατέχει. Τέλος, είναι ένας τομέας, με διάφορες πτυχές, που λόγω της τεχνολογικής ανάπτυξης αλλάζει συνεχώς, προσθέτοντας καινούργια δεδομένα, ως συνέπεια να παρουσιάζει τεράστιο ενδιαφέρον.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάλυση περιπτώσεων οικονομικής απάτης στον Ελλαδικό χώρο και ο εντοπισμός της λογιστικής απάτης, κάνοντας χρήση παραγόντων-ενδείξεων από κατάλληλους δείκτες βάσει της διεθνής βιβλιογραφίας, συνδυάζοντας το θεωρητικό υπόβαθρο που υπάρχει με την σύγχρονη πραγματικότητα. Μέσα από την κατανόηση της επιδιώκεται ο προβληματισμός και η αφύπνιση του κόσμου σχετικά με το φαινόμενο της απάτης, ώστε να καταστήσει σαφές την σημαντικότητα και την πολυπλοκότητα του. Επίσης, έχει ως πρόθεση να στρέψει το ενδιαφέρον του αναγνώστη στους υπάρχοντες τρόπους πρόληψης ή ανακάλυψης της απάτης, με σκοπό την μελλοντική μείωση της στο μέλλον.

Απώτερος σκοπό της είναι η αποσαφήνιση ορισμένων εννοιών και η απάντηση στα ερωτήματα που ακολουθούν:

- Τι είναι οι Χρηματοοικονομικές Καταστάσεις.
- Τι εννοούμε με την έννοια “Απάτη των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων”.
- Με ποιον τρόπο η Δημιουργική Λογιστική συντελεί στην παραποίηση των Οικονομικών Καταστάσεων.
- Ποιος είναι ο ρόλος της Ελεγκτικής Επιστήμης.
- Ποιοι είναι οι τρόποι ανίχνευσης των παραποιημένων Λογισμικών Καταστάσεων.
- Η χρήση των Χρηματοοικονομικών Δεικτών για τον εντοπισμό της απάτης.

1.3. Δομή Εργασίας

Στην παρούσα διπλωματική εργασία χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα και στοιχεία από την ελληνική και την ξένη βιβλιογραφία, από ακαδημαϊκά συγγράμματα, από επιστημονικά άρθρα, από το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών και από διάφορες πηγές του διαδικτύου.

Στο πρώτο κεφαλαίο, το οποίο αποτελεί και το εισαγωγικό κομμάτι, αναφέρεται το πρόβλημα της παραποίησης των Λογιστικών Καταστάσεων, το οποίο τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει δραματική αύξηση και δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στην

παγκόσμια οικονομία. Επίσης, παρουσιάζεται ο σκοπός της εργασίας και το τι στοχεύει να προσφέρει στους ενδιαφερόμενους.

Έπειτα, παρουσιάζεται η επισκόπηση της υπάρχουσας ελληνικής και ξένης βιβλιογραφίας πάνω σε αυτό το θέμα, ώστε να σκιαγραφήσει τα σημαντικότερα συστατικά του φαινομένου. Με αυτό τον τρόπο γίνεται η καταγραφή του θεωρητικού προφίλ της παραποίησης.

Το τρίτο κεφάλαιο, εντυφά με την ιδέα των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων και της Δημιουργικής Λογιστικής. Παρατίθενται οι βασικές πληροφορίες και οι κύριες έννοιες που πρέπει να γνωρίζει ο αναγνώστης, ώστε να είναι σε θέση να κατανοήσει και το υπόλοιπο μέρος της εργασίας.

Στη συνέχεια, αναλύεται ο ρόλος των ελεγκτών και των ελεγκτικών προτύπων που ακολουθούν στην αντιμετώπιση της παραποίησης των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων, καθώς και η αναγκαιότητα τους ως μέσω αξιοπιστίας των δεδομένων τους.

Το πέμπτο κεφάλαιο, διατυπώνει τις υπάρχουσες τεχνικές ανίχνευσης παραποιημένων Λογιστικών Καταστάσεων, χωρίζοντας τις σε δύο κατηγορίες: τις παραδοσιακές μεθόδους και τις τεχνικές ηλεκτρονικής υποβοήθησης. Ακόμα, παρατίθενται και συγκρίσεις μεταξύ των μεθόδων αυτών.

Στο έκτο κεφάλαιο, ο αναγνώστης ενημερώνεται για τις διάφορες ενδείξεις που μπορεί να αποτελούν σημάδια παραποιημένων λογιστικών καταστάσεων μέσω της χρησιμότητας των χρηματοοικονομικών δεικτών. Ένα εργαλείο που αν χρησιμοποιηθεί με σωστό τρόπο, βοηθάει στην συγκέντρωση πολλών και χρήσιμων πληροφοριών.

Ακολούθως, παρατίθενται το ερευνητικό κομμάτι της παρούσας διπλωματικής εργασίας, η μεθοδολογία που έχει ακολουθηθεί και τα συμπεράσματα που διεξάχθηκαν.

Στο όγδοο και τελευταίο κεφάλαιο, που αποτελεί και τον επίλογο, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που έχουν εξαχθεί από την μελέτη του θέματος και επιχειρείται να γίνουν κάποιες προτάσεις με σκοπό τη μελλοντική περαιτέρω μελέτη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

1ο ΜΕΡΟΣ: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1. Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην σύγχρονη επιστημονική αρθρογραφία, ελληνική και ξένη, ώστε ο αναγνώστης να αποκτήσει μια σφαιρική γνώση για το θέμα της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Για τον σκοπό αυτόν παρουσιάζονται κάποια συμπεράσματα από επιλεγμένα άρθρα και έρευνες που έχουν δημοσιευτεί τα προηγούμενα χρόνια και αφορούν την σχέση της απάτης με τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις.

2.2. Παραποίηση Οικονομικών Καταστάσεων και Λογιστική Απάτη

2.2.1. Ορισμοί

Σύμφωνα με το American Institute of Certified Public Accountants (A.I.C.P.A.), οι παραποιημένες οικονομικές καταστάσεις ορίζονται ως οι σκόπιμες λανθασμένες διατυπώσεις ή παραλείψεις στις οικονομικές καταστάσεις, ώστε να εξαπατηθούν οι χρήστες αυτών. Όπως αναφέρουν οι Lendez και Korevec (1999) μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Τον χειρισμό, την παραποίηση ή την τροποποίηση των λογιστικών αρχείων ή των δικαιολογητικών που χρησιμοποιούνται για την προετοιμασία των οικονομικών καταστάσεων.
- Διαστρεβλώσεις ή σκόπιμες παραλείψεις σημαντικών γεγονότων ή συναλλαγών από τις οικονομικές καταστάσεις.
- Την σκόπιμη κακή εφαρμογή των κανόνων της λογιστικής.

Κάποια χρόνια πριν, συγκεκριμένα το 1977, το A.I.C.P.A κοινοποίησε το Ελεγκτικό Πρότυπο Νο 82 (SAS Νο 82 “Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit”), μέσω του οποίου επιχείρησε να οριοθετήσει την ευθύνη του ελεγκτή για τον εντοπισμό της απάτης κατά την διεξαγωγή του ελέγχου των οικονομικών καταστάσεων, συνδυάζοντας πάντα τις Γενικά Αποδεκτές Λογιστικές Αρχές.

Όπως αναφέρει ο Mancino (1997), το Ελεγκτικό Πρότυπο Νο 82 ορίζει τις ευθύνες των ελεγκτών ως προς την εύρεση την λογιστικής απάτης, χωρίς όμως να τις πολλαπλασιάζει.

Μετά από δύο έτη (1999), ο Madisson παραθέτει πως βάσει το προαναφερθέν πρότυπο, ο ελεγκτής τόσο κατά τον προγραμματισμό του ελέγχου, όσο και κατά την εκτέλεση του θα πρέπει:

- Να εκτιμήσει τους παράγοντες κινδύνου και τυχόν προειδοποιητικά σημεία στα οποία θα εστιάσει περισσότερο κατά τον έλεγχο.
- Να αναπτύξει τα κατάλληλα εργαλεία για την εκτίμηση των κινδύνων αυτών.
- Να διενεργήσει ελέγχους και να αξιολογήσει τα αποτελέσματά τους.
- Να μεταφέρει τα αποτελέσματα του ελέγχου στη διοίκηση.

Στην συνέχεια, το 2001, το Διεθνές Ελεγκτικό Πρότυπο Νο 240 αναφέρεται στην ευθύνη της ελεγκτικής ομάδας στην θεώρηση της απάτης κατά την διαδικασία του ελέγχου και αποσαφηνίζει τους περιορισμούς που υπάρχουν και τους οποίους καλείται να αντιμετωπίσει ο ελεγκτής, ιδιαίτερα την διοικητική απάτη. Επιπροσθέτως, ξεχωρίζει τους ορισμούς διοικητικής απάτης και απάτης μεταξύ των υπαλλήλων, δίνοντας βήμα για περαιτέρω ανάλυση το θέματος παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων (Spathis et al., 2002).

Όπως, παραθέτει ο Ζοπουνίδης (2007), με την ονομασία παραποίηση το Διεθνές Ελεγκτικό Πρότυπο Νο 240 παραπέμπει στην εκούσια ενέργεια από ένα ή περισσότερα άτομα της διοίκησης, των εργαζομένων ή κάποιου τρίτου μέρους της ελεγχόμενης εταιρίας που έχουν ως συνέπεια την τροποποίηση των λογιστικών καταστάσεων.

Σύμφωνα με το ίδιο πρότυπο, η απάτη αποτελείται από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Νόθευση ή αλλοίωση των λογιστικών εγγραφών ή των παραστατικών.
- Αλλοίωση των στοιχείων του ενεργητικού.
- Απόκρυψη ή παράλειψη αναφοράς των επιπτώσεων των παραπάνω καταχωρήσεων ή των αποδεικτικών στοιχείων.
- Καταχώρηση εικονικών συναλλαγών.
- Λανθασμένη εφαρμογή των Λογιστικών Προτύπων και Αρχών.

Το American Institute of Certified Public Accountants κατηγοριοποιεί τα λάθη σε αυτά που προέρχονται από ακούσια ενέργεια και σε αυτά που έχουν ως στόχο την εξαπάτηση, υπογραμμίζοντας πως η απάτη είναι η σκόπιμη παράβλεψη ποσών ή η παραποίηση στοιχείων στις οικονομικές καταστάσεις των εταιριών. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στο γεγονός πως ακόμα και τώρα τα όρια μεταξύ απάτης και σφάλματος δεν είναι ιδιαίτερα ξεκάθαρα, και γι' αυτόν τον λόγο χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή (Spathis, 2002).

Το 1995, ο Wallace, παραθέτει πως “παραποίηση είναι μία μορφή ενεργειών σχεδιασμένη να οδηγεί σε παραπλάνηση και η οποία μπορεί να υλοποιηθεί με πλαστά έγγραφα και απεικονίσεις που υποστηρίζουν την παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων”.

Το 2002, ο Rezaee, συμπληρώνει τον παραπάνω ορισμό λέγοντας ότι “η παραποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων είναι η προμελετημένη προσπάθεια εκ μέρους των επιχειρήσεων με σκοπό να εξαπατήσουν και να παραπλανήσουν τους χρήστες των δημοσιευμένων αυτών οικονομικών καταστάσεων, ειδικά τους επενδυτές και τους πιστωτές, συντάσσοντας ουσιαστικά λανθασμένες οικονομικές καταστάσεις. Γενικά, η παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων περιλαμβάνει πρόθεση και σκοπιμότητα από μία ομάδα έξυπνων δραστών, όπως είναι για παράδειγμα υψηλά στελέχη της διοίκησης, λογιστές, ελεγκτές κτλ., οι οποίοι ενεργούν βάσει μιας καλοσχεδιασμένης τεχνικής εξαπάτησης”.

Οι Stalebrink και Sacco (2005) με την σειρά τους οριοθετούν το φαινόμενο της παραποίησης “ως μία σκόπιμη ενέργεια που οδηγεί σε ουσιαστικά λανθασμένη διατύπωση των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων” και συνοψίζουν επισημαίνοντας ότι “η ουσία έγκειται στο ότι η παραποίηση είναι τελικά μια προσπάθεια εξαπάτησης ενός άλλου προσώπου από κακή παρουσίαση ή παράλειψη ποσών και αποκαλύψεων των Χρηματοοικονομικών καταστάσεων”.

Η Saxunova (2012) υπογραμμίζει το γεγονός πως πολλές φορές ο υπαίτιος της απάτης μπορεί να είναι η ανώτατη διοίκηση. Η πρώτη κίνηση του εσωτερικού ελεγκτή θα πρέπει να είναι η παρεμπόδιση της απάτης ή όταν έχει ήδη διαπραχθεί να είναι σε θέση να την εντοπίσουν, όπως επίσης και τους υπεύθυνους. Στην ουσία, πρέπει να εξετάσει αποτελεσματικά τα πλεονεκτήματα, καθώς και τα μειονεκτήματα του συστήματος, με το οποίο λειτουργεί η επιχείρηση.

2.2.2. Χαρακτηριστικά της Λογιστικής Απάτης

Ο Ζοπουνίδης (2002), αναφέρει πως ο Worthy (1984) επιχειρεί να κατατάξει τις τεχνικές παραποίησης των λογιστικών καταστάσεων και καταλήγει στις 3 κυριότερες:

1. Αλλαγή στην λογιστική μέθοδο.
2. Μεταβολή στα στοιχεία κοστολόγησης.
3. Παραβίαση της αρχής της αυτοτέλειας της χρήσης, μεταβάλλοντας τις ημερομηνίες που έσοδα και έξοδα θεωρούνται δεδουλευμένα.

Συνεχίζει, παραθέτοντας της άποψη του Rezaee (2003) για το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που μπορεί να συναντήσει κάποιος εξετάζοντας μια περίπτωση λογιστικής απάτης, τα οποία είναι:

- Νόθευση, παραποίηση ή αθέμιτη τροποποίηση οικονομικών μεγεθών, υποστηρικτικών εγγράφων ή επιχειρηματικών συναλλαγών

- Εκούσια λάθος εφαρμογή, ερμηνεία και εκτέλεση των λογιστικών προτύπων, των βασικών αρχών και των πρακτικών που βοηθάνε στην αναγνώριση και αναφορά των οικονομικών και επιχειρηματικών συναλλαγών.
- Εκούσιες εσφαλμένες δηλώσεις, παραλείψεις ή τροποποιήσεις γεγονότων, εμπορικών συναλλαγών, λογαριασμών και άλλων σημαντικών πληροφοριών από τις λογιστικές καταστάσεις.
- Εσκεμμένη παράβλεψη και αποκάλυψη ή ακόμα και παρουσίαση μη ορθών λογιστικών προτύπων, αρχών και πρακτικών.
- Λειτουργία λογιστικών τεχνασμάτων για διαχείριση παράνομων κερδών.
- Μεθοδεύσεις λογιστικών τεχνικών που βρίσκονται μέσα στα όρια των νόμων, αλλά είναι εύκολο να μεταβληθούν μέσα από τα “παραθυράκια” αυτών.

Οι Σπαθάς κ.ά. αναφέρουν το 2002, πως μια μορφή εμφάνισης του τρόπου με τον οποίο οι υπαίτιοι της απάτης προσπαθούν να τροποποιήσουν τις οικονομικές καταστάσεις όπως τους συμφέρει είναι η υπερτίμηση στοιχείων του ενεργητικού, πωλήσεων και κερδών ή αντίθετα η υποτίμηση υποχρεώσεων, εσόδων ή ζημιών. Οι παραπάνω ενέργειες έχουν αποκλειστικό σκοπό να επιτευχθεί το επιθυμητό ύψος αυτών των λογαριασμών. Παράλληλα, όμως, διαφοροποιούν την εικόνα των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, με αποτέλεσμα τα αποτελέσματα που μας δίνουν να μην είναι ορθά. Επιπλέον, επισημαίνουν τεχνικές που βοηθάνε στην αύξηση του φαινομένου της απάτης, όπως είναι η δημιουργική λογιστική (creative accounting), η εξομάλυνση των αποτελεσμάτων χρήσης, οι εσφαλμένες καταχωρήσεις (income smoothing) και η χειραγώγηση των κερδών (earnings management).

Την ίδια χρονολογία ο Σπαθής (2002), παρατηρεί πως η τροποποίηση των στοιχείων των εταιριών συνήθως συμβαδίζει με υπερτίμηση λογαριασμών του ενεργητικού, με χαρακτηριστικό παράδειγμα να αποτελούν τα αποθέματα, τα πάγια υλικά, αλλά και τα άυλα, και με καταχώριση μη υπαρκτών κονδυλίων. Όλα αυτά βέβαια, λαμβάνουν χώρα στο τέλος του έτους ή ακόμα και στο τέλος των τριμήνων, όταν καταλάβουν πως τα αποτελέσματα δεν συνάδουν αυτά που ήλπιζαν.

Ως κίνητρα για την διάπραξη απάτης, δεν θεωρείται μόνο η απληστία που καταβάλλει την ανθρώπινη φύση, αλλά και η επιθυμία που έχουν τα στελέχη που διευθύνουν την

οικονομική οντότητα να κοινοποιήσουν αποτελέσματα τα οποία ικανοποιούν, γιατί όχι και υπερβαίνουν, τις απαιτήσεις που έχουν τόσο οι ίδιοι, όσο και η αγορά στην οποία δραστηριοποιούνται (Lendez & Korevec, 1999).

2.2.3. Παράγοντες που ευνοούν την πιθανότητα δημιουργίας Παραποιημένων Οικονομικών Καταστάσεων.

Σύμφωνα με τους Lendez και Korevec (1999), στην κατηγορία παραγόντων που συντελούν στην πιθανότητα δημιουργίας παραποιημένων οικονομικών καταστάσεων μπορούν να ενσωματωθούν τα χαρακτηριστικά του μάνατζμεντ, καθώς και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά της εταιρίας. Πιο συγκεκριμένα:

Χαρακτηριστικά της διοίκησης (management characteristics)

Αναμφισβήτητα η φιλοσοφία και ο τρόπος που λειτουργεί η διοίκηση καθορίζει σε μεγάλο βαθμό και τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης σαν οντότητα, καθώς οι εργαζόμενοι παραδειγματίζονται από αυτήν και υιοθετούν στάσεις και αρχές της. Ως εκ τούτου, αν η διοίκηση πορεύεται με ακεραιότητα και ειλικρίνεια, τότε και οι υπάλληλοι της δεν θα παρατυπήσουν εις βάρος της οντότητας. Στην αντίθετη περίπτωση, αν οι μάνατζμεντ δεν ακολουθούν τους ισχύοντες κανόνες και προσπαθούν να πετύχουν τους στόχους τους με κάθε κόστος, τότε είναι λογικό οι εργαζόμενοι να καταφύγουν σε παράνομα μέσα για να τους υλοποιήσουν. Αυτό είναι ένα γεγονός που παρατήρησαν και οι Lendez και Korevec (1999), οι οποίοι παραθέτουν ορισμένα στοιχεία του χαρακτήρα της διοίκησης, τα οποία είναι σε θέση να μειώσουν δραστικά την πιθανότητα ύπαρξης απάτης. Κάποια από αυτά είναι η στενή εποπτεία των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων της διοίκησης, η συνεχείς λογιστικοί έλεγχοι και ο αυστηρός εσωτερικός έλεγχος, ο εκσυγχρονισμός των πληροφοριακών συστημάτων (ERPs) και ο σεβασμός στις οδηγίες των εποπτικών και νομοθετικών αρχών.

Λειτουργικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης (company operating characteristics)

Η κατηγορία αυτών των χαρακτηριστικών μέσω της πολυπλοκότητας και της φύσης της εταιρίας και των συναλλαγών, μπορεί να δημιουργήσει τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για την ύπαρξη απάτης (Lendez & Korevec, 1999). Τέτοιες περιπτώσεις αποτελούν ο υπολογισμός των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης μέσω υποκειμενικών κρίσεων, καθώς είναι αρκετά εύκολο τα άτομα να χειραγωγηθούν και τα αποτελέσματα να αλλάξουν, και ο αρκετά περίπλοκος χαρακτήρας των συναλλαγών και της οργανωτικής δομής των εταιριών. Ένα ακόμα σημαντικό παράδειγμα κινδύνου είναι, σύμφωνα με τους Spatha et al. (2002), η οικονομική κατάσταση της οντότητας. Με άλλα λόγια παράγοντες που οδηγούν σε ύπαρξη απάτης μπορεί να είναι η ταμειακή στενότητα, η χαμηλή κερδοφορία και η συσσώρευση ζημιών από προηγούμενα έτη.

Σε ένα άρθρο των Gerety και Lehn το 1997, αναφέρεται η μελέτη που έγινε προκειμένου να διαπιστωθεί ποια είναι τα αποτελέσματα της λογιστικής απάτης, χωρίζοντας τους παράγοντες που την συντελούν σε εξωτερικούς και εσωτερικούς. Απόρροια της έρευνας αυτής ήταν το πόρισμα πως το κόστος για την εκτίμηση του ενεργητικού μιας επιχείρησης επηρεάζει την επιλογή για διενέργεια απάτης και ότι το άμεσο αποτέλεσμα της απάτης είναι η αύξηση της χρηματιστηριακής τιμής της. Επιπλέον, έδωσαν ιδιαίτερη έμφαση στο γεγονός πως η διενέργεια απάτης δεν επηρεάζεται σε τόσο μεγάλο βαθμό από τον τρόπο που είναι δομημένη η εταιρική διακυβέρνηση, τη φήμη του ελεγκτή και τη χρήση λογιστικής που βασίζεται σε αποζημιώσεις στελεχών και πως όταν ένα άτομο αναλαμβάνει μεγάλη εξουσία, μετριάζεται η πιθανότητα ύπαρξης παραποίησης. Εν τέλη, το γενικό συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν είναι πως οι εξωτερικοί παράγοντες αυξάνουν περισσότερο την πιθανότητα λογιστικής απάτης σε σχέση με τους εσωτερικούς. Με άλλα λόγια, οι παράγοντες που διαμορφώνει η αγορά παρακινούν περισσότερο τα άτομα στην παραποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, σε αντίθεση με αυτούς που διαμορφώνει η ίδια η επιχείρηση μέσα από την δράση της.

Στον αντίλογο, μέσα από ένα νεότερο άρθρο το 2003, ο Porter αναφέρει πως μέσα από τα σκάνδαλα του 2001-2002 γίνεται φανερό πως η απάτη προέρχεται και από παράγοντες του εσωτερικού περιβάλλοντος μιας οικονομικής οντότητας. Οι

υπάλληλοι έρχονται καθημερινά με ελκυστικές ευκαιρίες και προκλήσεις για απάτη ή κάποιο είδος οικονομικού εγκλήματος, μιας και οι επιχειρήσεις ζητάνε πιο άμεσα αποτελέσματα και δεν υπολογίζουν το ρίσκο που αναλαμβάνουν, καθώς δεν διενεργούν τις απαιτούμενες ενέργειες. Όλα αυτά έρχονται να συμπληρώσουν οι νέες τεχνολογίες με την απίστευτη δύναμη και την ανωνυμία που προσφέρουν. Σύμφωνα πάντα με τον Porter (2003), η εσωτερική απάτη οριοθετείται ως “η χρήση της επαγγελματικής θέσης κάποιου για προσωπικό πλουτισμό, μέσα από μια σκόπιμη κακή χρήση των πόρων ή των στοιχείων ενός οργανισμού”.

2.2.4. Τρόποι Αντιμετώπισης της Απάτης

Οι Lendez και Korevec (1999) εστιάζουν την προσοχή τους στο να προτείνουν τρόπους για την πρόληψη και τον εντοπισμό παραποιημένων οικονομικών καταστάσεων, κυρίως μέσα από ένα διαφανές και ενδυναμωμένο εσωτερικό έλεγχο των επιχειρήσεων. Όσον αφορά την πρόληψη, θεωρούν πως αυτό επιτυγχάνεται μέσω ενός θετικά διαμορφωμένου περιβάλλοντος εργασίας, με έντιμα άτομα στο παραγωγικό κομμάτι, τα οποία θα εκπαιδεύονται συνεχώς για όποια αλλαγή προκύψει και τα οποία θα ακολουθούν έναν άμεσο και κατανοητό κώδικα ηθικής.

Από την άλλη πλευρά, ο Porter (2003) επικεντρώθηκε στην ηλεκτρονική προστασία που μπορεί να ενστερνιστεί μια οντότητα, αναφέροντας ως μεθόδους αντιμετώπισης του φαινομένου της απάτης την πρόληψη και τον εντοπισμό της. Με τον όρο πρόληψη αναφέρεται σε ελέγχους που έχουν σκοπό την μείωση χρήσης των εταιρικών περιουσιακών στοιχείων από άτομα που δεν έχουν αυτή την αρμοδιότητα και συμπεριλαμβάνει τα τείχη προστασίας (firewalls), τους σαρωτές περιεχομένου ιστοσελίδων και ηλεκτρονικών μηνυμάτων (website/email content scanners) και τις κάρτες ελέγχου πρόσβασης των χρηστών (identity card access controls). Σχετικά με τον εντοπισμό, υπάρχουν διαθέσιμα προγράμματα, τα οποία ειδοποιούν το αρμόδιο τμήμα σε περίπτωση απάτης, για παράδειγμα υπάρχουν τεχνικές εσωτερικού ελέγχου που ειδοποιούν για απάτη μέσω ηλεκτρονικών προγραμμάτων.

Με την σειρά του ο Σπαθής (2002) προσκομίζει, μέσα από την αναφορά του σε πλήθος ερευνών, μοντέλα και υποδείγματα, τα οποία χρησιμοποιούν οι ελεγκτές για

την ανάδειξη των παραποιημένων οικονομικών καταστάσεων. Γίνεται εφαρμογή σε μεταβλητές ποσοτικές και ποιοτικές με την αρωγή σύγχρονων τεχνικών τόσο της στατιστικής, όσο και της επιχειρησιακής έρευνας. Δείγμα αποτελούν οι πολυμεταβλητές παλινδρομήσεων, η πολυκριτήρια ανάλυση και τα ευφυή και υβριδικά συστήματα.

Το έτος 2009 οι Wei-Sen Chen και Yin-Kuan Du θέλησαν να δημιουργήσουν ένα μοντέλο το οποίο όχι μόνο θα προέβλεπε, αλλά θα εντόπιζε κιόλας οικονομικές οντότητες που κάλυπταν περιπτώσεις οικονομικής απάτης. Για αυτό τον λόγο ασχολήθηκαν με την εφαρμογή των data mining techniques και των νευρωνικών δικτύων. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης, στην οποία χρησιμοποίησαν 37 διαφορετικοί αριθμοδείκτες και 68 εισηγμένες επιχειρήσεις, ήταν πως η προσέγγιση μέσω της μεθόδου των νευρωνικών δικτύων ήταν αποτελεσματικότερη από αυτής των data mining techniques.

2.3. Σχέση Παραποιημένων Οικονομικών Καταστάσεων με τον Εξωτερικό Έλεγχο, τις Ελεγκτικές Εταιρίες και τις Επιτροπές Ελέγχου

2.3.1. Παραποιημένες Οικονομικές Καταστάσεις και Εξωτερικός Έλεγχος

Το 2003, ο Whisenant, βασιζόμενος σε ένα δείγμα εταιριών που είναι υποκείμενες στην Αμερικάνικη Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς (SEC) για την πενταετία 1992-1996, επιχείρησε την εύρεση των λόγων αυτών που οι οικονομικές οντότητες, και πιο συγκεκριμένα τα ανώτατα στελέχη τους, αλλάζουν σε τακτά χρονικά διαστήματα τους ελεγκτές τους. Το πρώτο του βήμα ήταν να κατηγοριοποιήσει αυτούς του παράγοντες σε αλλαγές που οφείλονται από τους πελάτες-εταιρίες των ελεγκτικών εταιριών (εθελοντική αλλαγή), σε αλλαγές που γίνονται από του ίδιους τους ελεγκτές και σε αλλαγές που οφείλονται σε παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος. Μέσω αυτής της διαδικασίας παρατήρησε πως οι αλλαγές που οφείλονται στους πελάτες-εταιρίες των ελεγκτικών εταιριών και οι αλλαγές λόγω εσωτερικών παραγόντων

εμφανίζονται αντίστοιχα τρεις και δύο φορές πιο τακτικά από τη δεύτερη κατηγορία. Επομένως, συμπεραίνει πως ο κυρίαρχος λόγος αλλαγής της ελεγκτικής ομάδας είναι η εθελοντική αλλαγή. Σε υποδεέστερη θέση τοποθετούνται το κίνητρο για εξοικονόμηση ελεγκτικών δαπανών και οι διάφορες ρήξεις μεταξύ των δύο πλευρών.

Εν όψη του νόμου Sarbanes-Oxley, ο U.S. Controller General κλήθηκε να ερευνήσει ποια είναι τα πιθανά αποτελέσματα στην περίπτωση υποχρεωτικής αλλαγής των ελεγκτών. Παρόλο που το General Accounting Office (GAO) κατέληξε πως μια τέτοια ενέργεια πολύ πιθανόν να μην είναι και ο καλύτερος τρόπος για την ενδυνάμωση της ανεξαρτησίας του ελεγκτικού κλάδου, συμπλήρωσε πως ενδεχομένως να είναι αναγκαίο αν ο νόμος Sarbanes-Oxley δεν είχε τα αναμενόμενα αποτελέσματα όσον αφορά τον εξωτερικό έλεγχο (GAO, 2003).

Κινούμενοι στο ίδιο πεδίο, οι Carcello και Nagy (2004) θέλοντας να οριοθετήσουν την σχέση της λογιστικής απάτης και της θητείας των ελεγκτικών εταιριών, έκαναν χρήση κάποιων πηγών που συμβούλευαν την περιοδική αλλαγή των ελεγκτικών εταιριών σε εθελοντική βάση ως έναν τρόπο αλλαγών σε τομείς όπως το κόστος και η ποιότητα των παρεχόμενων ελεγκτικών εργασιών.

Μελέτες στις οποίες προσέφυγαν οι Carcello και Nagy (2004) ήταν των Geiger και Raghunandan (2002), Johnson et al. (2002), Ghosh και Moon (2003) καθώς και του Myers et al. (2003), οι οποίες είχα ως κύρια κατάληξη ότι η ποιότητα του ελέγχου είναι υψηλότερη όσο μεγαλύτερη είναι η θητεία των ελεγκτών. Με άλλα λόγια υπήρχε μία ανάλογη σχέση μεταξύ αυτών των δύο μεγεθών. Από την άλλη πλευρά, οι μελέτες των Davis et al. (2003) και Casterella et al. (2002) παρουσιάζουν μια αντίστροφη σχέση, λέγοντας πως όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια της θητείας της ελεγκτικής ομάδας, τόσο χαμηλότερη θα είναι και η ποιότητα του ελέγχου που θα διενεργήσουν. Σε αυτό το σημείο να διευκρινισθεί πως τρία ή λιγότερα έτη θεωρούνται μικρή διάρκεια, ενώ όταν είναι από εννέα έτη και πάνω μπορεί να χαρακτηριστεί ως μεγάλη.

Επομένως, οι Carcello και Nagy (2004) χρησιμοποίησαν ένα δείγμα από 147 επιχειρήσεις με παραπονημένες και μη παραπονημένες χρηματοοικονομικές καταστάσεις. Μέσα από την έρευνα τους διαπίστωσαν πως το μεγαλύτερο ποσοστό εταιριών από την ομάδα αυτών που είχαν διαπράξει απάτη ήταν όταν η θητεία της

ελεγκτικής ομάδας ήταν μικρή (έως τρία χρόνια), γεγονός που συνεπάγεται πως η χαμηλή ποιότητα ελέγχου δεν συνδέεται με την μακροχρόνια διάρκεια θητείας των ελεγκτικών εταιριών. Εν κατακλείδι, τα αποτελέσματά τους συμφωνούν με τον ισχυρισμό ότι η υποχρεωτική εναλλαγή ελεγκτικών εταιριών μπορεί να έχει δυσμενή αποτελέσματα στην ποιότητα του εξωτερικού ελέγχου και να φέρει αντίθετα αποτελέσματα από τα προσδοκώμενα.

Λίγα χρόνια μετέπειτα, ο Nagy (2005) μέσω μιας ακόμη εργασίας του συμφωνεί με το προαναφερθέν συμπέρασμα, πως η μεγαλύτερη διάρκειας θητεία του ελεγκτή δεν συμβαδίζει με την μείωση της ποιότητας του ελέγχου του, διότι η ποιότητα ελέγχου δεν είναι τόσο αποτελεσματική την πρώτη τριετία της συνεργασίας. Το μειονέκτημα που παρουσιάζουν οι προηγούμενες έρευνες είναι η αδυναμία μέτρησης των άμεσων αποτελεσμάτων της υποχρεωτικής αντικατάστασης των ελεγκτών, καθώς έχουν γίνει από εθελοντική αλλαγή.

Ο Nagy (2005), προσθέτει το δικό του λιθαράκι στην υπάρχουσα βιβλιογραφία μέσα από την μελέτη που έκανε σε οικονομικές οντότητες που αναγκαστικά άλλαξαν την ελεγκτική εταιρία και ειδικότερα σε πελάτες της ελεγκτικής εταιρίας Arthur Andersen. Όπως είναι γνωστό, η συγκεκριμένη ελεγκτική εταιρία έχασε όλους τους πελάτες της και οδηγήθηκε στο κλείσιμο, αφού αποτελούσε κρίκο του σκανδάλου της Enron. Ένα από τα συμπεράσματα στα οποία οδηγήθηκε ο Nagy ήταν η μη θετική συσχέτιση των διακριτών δεδουλευμένων εσόδων και των πελατών-εταιριών της Arthur Andersen, όσον αφορά τις επιχειρήσεις μικρού μεγέθους ή μικρής διαπραγματευτικής δύναμης. Επιπλέον, παρατήρησε, πάλι για τις εταιρίες μικρού μεγέθους, πως η θετική συσχέτιση ανάμεσα στην μικρή θητεία των ελεγκτών και των διακριτών δεδουλευμένων εσόδων τείνει να εξαλείφεται μετά την κατάρρευση της Arthur Andersen, δηλαδή μετά το 2002. Απόρροια αυτού ήταν η αύξηση του σκεπτικισμού προς τις ελεγκτικές εταιρίες να μετριάξει τους κινδύνους που συνδέονται με τις νέες σχέσεις μεταξύ ελεγκτών και μικρών εταιριών.

Οι Carcello και Nagy (2002), εστίασαν επίσης την προσοχή τους στη σύνδεση που έχουν οι ελεγκτικές εταιρίες που είναι εξειδικευμένες σε ένα συγκεκριμένο βιομηχανικό κλάδο με την παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων. Επισημαίνουν πως η γνώση ενός βιομηχανικού κλάδου έχει ως απόρροια και τον

αποτελεσματικότερο έλεγχο του και αναφέρουν ποιες κατηγορίες στοιχείων έχουν μεγαλύτερη σημασία στον κλάδο αυτό. Οι εξειδικευμένες ελεγκτικές εταιρίες συνεπάγονται αποτελεσματικότερο έλεγχο και αυτό με την σειρά του μεγαλύτερη ποιότητα. Όλα αυτά επιβεβαιώνονται αφού “υπάρχει μία ισχυρή αρνητική σχέση ανάμεσα στις εξειδικευμένες ελεγκτικές εταιρίες και στις χρηματοοικονομικές απάτες των πελατών τους” (Carcello & Nagy, 2002).

Όπως σε κάθε τομέα και σε κάθε θέμα, έτσι και στην παρούσα περίπτωση υπάρχουν άτομα με αρκετά διαφορετική έως και ακραία άποψη, όχι ως προς την αναγκαστική ή μη εναλλαγή των ελεγκτών, αλλά ως προς τη μη ανάγκη ύπαρξης υποχρεωτικού ελέγχου. Σε άρθρο του το 2006, ο Jamal, έχοντας υιοθετήσει την ιδέα πως ο υποχρεωτικός έλεγχος είναι ένα αναξιόπιστο και μη αποτελεσματικό μέτρο ως προς την πρόληψη και τον εντοπισμό περιπτώσεων απάτης, παροτρύνει την εφαρμογή άλλων λύσεων. Ως μία επιλογή για την προστασία των επενδυτών προτρέπει τις νομοθετικές αρχές να υποχρεώσουν όλες τις εισηγμένες εταιρίες να αγοράσουν ασφάλεια ελέγχου (Purchase Fraud Insurance). Μια άλλη εκδοχή του, είναι να μπορέσουν οι ελεγκτικές ομάδες από μόνες τους να ανακαλύψουν τρόπους για να δημιουργήσουν αξία στους μετόχους. Επιπλέον, παραπέμπει όσους κατασκευάζουν τα λογιστικά πρότυπα “να μάθουν την αξία της ασάφειας και να δώσουν στις εταιρίες τη δυνατότητα να επιλέγουν από μια σειρά εναλλακτικών αποδεκτών λογιστικών προτύπων”. Εν κατακλείδι, το γενικό του συμπέρασμα είναι πως το τρέχον νομοθετικό σύστημα (νόμος Sarbanes - Oxley κλπ) δεν είναι σε θέση να προσφέρει λύση στο φαινόμενο της απάτης και στα δομικά προβλήματα λογιστικής και ελέγχου.

Πρόσφατα, οι Simeunovic et al. (2016) παρομοιάζουν τον έλεγχο της απάτης ως μια νοοτροπία με ποικίλες προοπτικές από τον οικονομικό έλεγχο. Η ελεγκτική ομάδα απάτης ασχολείται ως επί το πλείστον με υπεξαυρέσεις και λογιστικές παρατυπίες, ενώ αντιθέτως η ομάδα οικονομικών ελεγκτών με την πορεία του ελέγχου και τις ουσιώδεις ανακρίβειες που πιθανόν να υπάρχουν.

2.3.2. Μεγάλες Πολυεθνικές Ελεγκτικές Εταιρίες και Λογιστική Απάτη

Με την ονομασία Big Four αναφερόμαστε στις τέσσερις μεγαλύτερες πολυεθνικές ελεγκτικές εταιρίες, στους τέσσερις “γίγαντες” του είδους, τη PricewaterhouseCoopers (PWC), τη Deloitte Touche Tohmatsu, τη Ernst & Young και τη KPMG, οι οποίες διενεργούν την πλειονότητα των ελέγχων των εισηγμένων και μη εισηγμένων εταιριών παγκοσμίως. Παλιότερα ήταν γνωστές και ως Big Five, μιας και συμπεριλαμβανόταν και η Arthur Andersen, πριν βγει στην δημοσιότητα το σκάνδαλο της Enron. Επιπλέον, τον πρώτο καιρό ήταν οχτώ στο σύνολο και χρειάστηκαν ορισμένες συγχωνεύσεις για να φτάσουν στην μορφή που είναι σήμερα.

Στον πίνακα που παραθέτετε στην συνέχεια, παρουσιάζονται κάποια από τα πιο πρόσφατα στοιχεία τους, και συγκεκριμένα από το οικονομικό έτος 2018:

Πίνακας 1: Οι τέσσερις μεγαλύτερες ελεγκτικές εταιρίες για το οικονομικό έτος 2018

ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΈΤΟΣ	ΈΣΟΔΑ	ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ
Deloitte	2018	\$43.2 bn	286,200
PwC	2018	\$41.76 bn	250,930
EY	2018	\$34.8 bn	260,000
KPMG	2018	\$29.0 bn	207,050

Πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/Big_Four_accounting_firms#Big_6_.281989-1998.29

Τα πολλά και μεγάλα οικονομικά σκάνδαλα που είδαν το φως της δημοσιότητας γύρω στο 2001, όπως αυτό της Enron ή της WorldCom, είχαν σαν αποτέλεσμα να στρέψουν το ενδιαφέρον των ερευνητών στις Big Four και στον έλεγχο που αυτές πραγματοποιούν. Μελέτες ασχολήθηκαν με την ποιότητα του ελέγχου που παρείχαν, με το είδος της σχέση που είχαν με την ελεγχόμενη εταιρία και την διεύθυνση της, καθώς και με το ποια ήταν η συμβολή τους στην παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων.

Οι Francis (2004) και Watkins et al. (2004) επισήμαναν μέσα από τις έρευνες τους, πως όσες εταιρίες ελέγχονταν από τις Big Five εμφάνιζαν μεγαλύτερη αξιοπιστία και υψηλότερη ποιότητα στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις τους, γεγονός που ήρθε σε αντίθεση με τα σκάνδαλα που ξέσπασαν, τα οποία δημιούργησαν αμφιβολίες για το πόσο ισχύει.

Σύμφωνα με τα λεγόμενα των Lennox και Pittman (2008), υπήρχαν παράγοντες που οδηγούσαν στην έλλειψη ανεξαρτησίας της ελεγκτικής ομάδας ως προς τους λογιστικούς ελέγχους. Επί παραδείγματι, η “συμπάθεια” και επιείκεια κάποιων δικαστικών αρχών ως προς το πρόσωπο των Big Five και οι υπάρχουσες τότε συνθήκες, ήταν κάποια γεγονότα που ώθησαν αυτές τις “γιγάντιες” ελεγκτικές εταιρίες να προσπαθούν συνεχώς να υπογράψουν επικερδή συμβόλαια, με κάθε κόστος. Οι υποθέσεις που έλεγξαν οι Lennox και Pittman (2008) ήταν τρεις και παρατίθενται παρακάτω:

1. Εταιρίες που ελέγχονται από τις Big Five έχουν μικρότερη πιθανότητα να εμπλακούν σε λογιστική απάτη.
2. Η αρνητική σχέση μεταξύ παρουσίας των Big Five και της πιθανότητας απάτης είναι σταθερή διαχρονικά.
3. Η παραπάνω αρνητική σχέση προκύπτει από τους υψηλότερους ποιότητας ελέγχους ή από τη δυνατότητα των ελεγκτών να επιλέγουν την εταιρία-πελάτη που θα ελέγξουν και των εταιριών-πελατών να επιλέγουν τους ελεγκτές που θα τις ελέγξουν.

Τα στοιχεία που συνέλεξαν οι συγγραφείς προερχόντουσαν από την Accounting and Auditing Enforcement Releases (AAERs) της Αμερικάνικης Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς (SEC) και περιελάμβαναν τις λογιστικές απάτες επιχειρήσεων για τα έτη 1981 έως και 2001. Το δείγμα που παρείχε ήταν δείγμα απάτης από 1.111 οικονομικές οντότητες, καθώς και ένα δείγμα ελέγχου από 164.879 “company-years”.

Μέσα από την μελέτη τους οι Lennox και Pittman (2008) κατάφεραν να επαληθεύσουν την αρχική τους υπόθεση, καθώς κατέληξαν στο συμπέρασμα πως η συχνότητα εμφάνισης λογιστικής απάτης από εταιρίες που ελέγχονται από τις Big

Five ήταν μικρότερη από αυτές που ήταν μη ελεγχόμενες από τις Big Five, συγκεκριμένα με ποσοστό 0.61% έναντι 0.92% αντίστοιχα. Η διαφορά αυτή είναι στατιστικά σημαντική, της τάξεως $t\text{-statistic}=-6.11$, και συμφωνεί με τις προηγούμενες έρευνες των Francis (2004) και Watkins et al. (2004), οι οποίοι ανέφεραν πως οι ελεγχόμενες εταιρίες από τις Big Five έχουν τέσσερεις φορές μικρότερη πιθανότητα για εμφάνιση απάτης.

Όσον αφορά την δεύτερη υπόθεση, σχετικά με την σχέση των Big Five και της πιθανότητας απάτης διαχρονικά, ισχύει: Στο χρονικό διάστημα 1981-1995 παρατηρείται αρνητική συσχέτιση των δύο μεγεθών και μάλιστα τα 12 από τα 15 χρόνια είναι στατιστικά σημαντική. Ως εκ τούτου το συμπέρασμα είναι πως η ύπαρξη ενός εκ των Big Five οδηγεί σε μικρότερη πιθανότητα παραποίησης από το 1981 έως το 1995. Παρόλα αυτά, από το 1995 διακρίνεται μια σημαντική μεταβολή στην παραπάνω υπόθεση. Από το 1996 έως και το 2000, η σχέση αυτή τείνει να μηδενίσει, ενώ από το 2000 και μετά εμφανίζεται σημαντικά θετική, δείχνοντας ότι οι πελάτες των Big Five και κυρίως οι μεγάλες εταιρίες, είναι περισσότερο πιθανό να διαπράξουν κάποια λογιστική απάτη.

Τα δεδομένα αυτά υποδηλώνουν τον αντίκτυπο των οικονομικών σκανδάλων του 2000-2001, σε τομείς της οικονομίας και της κοινωνίας, αλλά γενικότερα και το πόσο αυτά διατάραζαν την εμπιστοσύνη του επενδυτικού κοινού ως προς τις μεγάλες ελεγκτικές εταιρίες.

Επιπλέον, επιχειρήσαν αν καταγράψουν ποιοι είναι οι λόγοι που οδηγούν στην μη θετική συσχέτιση των Big Five με την απάτη. Υπάρχουν άτομα που θεωρούν πως αυτό γίνεται γιατί οι ελεγκτικές εταιρίες προτού επιλέξουν μια επιχείρηση για πελάτη της, την εξετάζουν και αν δουν πως έχουν έστω και μια μικρή πιθανότητα να είναι επιρρεπής σε τέτοιες καταστάσεις την απορρίπτουν. Αυτό γίνεται γιατί δεν θέλουν να καταστρέψουν την φήμη και το κύρος τους. Ακόμα, υπάρχουν και αυτοί που υποστηρίζουν πως οι επιχειρήσεις δεν προσλαμβάνουν τις Big Five αν έχουν στο μυαλό τους να τροποποιήσουν τις οικονομικές τους καταστάσεις, έτσι ώστε να μην αποκαλυφθούν. Οι Lennox και Pittman (2008) δεν είναι σύμφωνοι με καμία από τις παραπάνω υποθέσεις.

Εν κατακλείδι, μέσα από το άρθρο τους οι Lennox και Pittman (2008) αναδεικνύουν ότι διαχρονικά ο έλεγχος μια οικονομικής οντότητας από τις Big Five μειώνει την ευκαιρία λογιστικής απάτης, ακόμα και κατά την περίοδο που είχαν εκδηλωθεί τα μεγάλα οικονομικά σκάνδαλα. Επίσης, τείνει να αποβάλλει την ευθύνη από αυτές, διότι πιστεύουν πως η αδυναμία της νομοθετικής και πολιτικής εξουσίας πταίει για τις όποιες παραχές υπήρχαν.

2ο ΜΕΡΟΣ: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.4. Έρευνες που αφορούν την Ελλάδα

2.4.1. Παραποιημένες Οικονομικές Καταστάσεις στις Ελληνικές Εισηγμένες

Η ύπαρξη απάτης στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις μελετήθηκε από τους Spathis (2002) και Spathis et al. (2002). Μέσα από μία καινοτόμο μεθοδολογία, χρησιμοποίησαν την ανάλυση κάποιων χρηματοοικονομικών δεικτών, γνωστών και ως red flags, προκειμένου να εντοπίσουν τις εταιρίες που με την θέληση τους τροποποίησαν τις οικονομικές τους καταστάσεις. Οι δείκτες που εφάρμοσαν είναι οι : Σύνολο Υποχρεώσεων / Σύνολο ενεργητικού, Αποθέματα / Πωλήσεις, Καθαρά Κέρδη / Πωλήσεις και Z-score, που φανερώνει την οικονομικής διαχείριση της εταιρίας.

Οι Spathis et al. (2002) έθεσαν σε εφαρμογή αυτούς τους δείκτες σε 76 εισηγμένες ελληνικές εταιρίες στο ΧΑΑ., από τις οποίες οι μισές είχαν παραποιημένες οικονομικές καταστάσεις και οι υπόλοιπες μισές όχι. Η διαφορά που βρήκαν στα αποτελέσματα των δύο κατηγοριών ήταν αξιοσημείωτη, ως συνέπεια να εξακριβώσουν ότι το παραπάνω μοντέλο εύρεσης παραποιημένων οικονομικών καταστάσεων μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία στις εταιρίες του ΧΑΑ.

Όπως αναφέρει ο Σπάθης (2002) “οι δείκτες Αποθέματα/Πωλήσεις και Σύνολο Υποχρεώσεων/ Σύνολο Ενεργητικού έχουν θετικό πρόσημο, ενώ ο δείκτης Z-score αρνητικό.” Με άλλα λόγια, εταιρείες με υψηλά αποθέματα ως προς τις πωλήσεις, με υψηλές υποχρεώσεις ως προς το σύνολο του ενεργητικού και με χαμηλή τιμή Z-

score, εμφανίζουν οικονομική στενότητα και έχουν αυξημένες πιθανότητες να καταταγούν στις επιχειρήσεις που παραποιούν τις οικονομικές τους καταστάσεις. Υψηλό ποσό αποθεμάτων αντανakλά χαμηλή ανακύκλωση, αλλά και πιθανή επέμβαση στην απογραφή τους για λόγους βελτίωσης των αποτελεσμάτων. Η υψηλή δανειακή επιβάρυνση σε συνδυασμό με ύπαρξη οικονομικών πιέσεων ωθεί τις εταιρείες στην παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων, ώστε να “ωραιοποιήσουν” την εικόνα τους.

Ένα χρόνο αργότερα, το 2003, ο Σπάθης σε μια καινούργια έρευνα του εφαρμόζει σε συνδυασμό διάφορες χρηματοοικονομικές και μη πληροφορίες, όπως είναι οι δικαστικές διενέξεις και μελετάει πως μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ξεχωρίσει τι εκθέσεις ελέγχου των ελεγκτών σε αυτές που έχουν κάποια παρατήρηση και σε αυτές που είναι “καθαρές”. Αυτό το μοντέλο παρέχει πληροφορίες για το πόσο μεγάλη είναι η πιθανότητα μιας επιχείρησης να λάβει μία έκθεση ελέγχου με παρατηρήσεις, ανάλογα με τις διάφορες δικαστικές υποθέσεις εις βάρος της που εκκρεμούν και των χρηματοοικονομικών στοιχείων που παραθέτει.

Στα πλαίσια αυτής της μελέτης, ο Σπάθης βασίστηκε σε ένα δείγμα 100 ελληνικών, εισηγμένων στο ΧΑΑ επιχειρήσεων, από τις οποίες κάποιες έχουν εκθέσεις με παρατηρήσεις και κάποιες χωρίς. Η αναγνώριση των παραγόντων που έχουν σχέση με εκθέσεις ελέγχου με παρατηρήσεις, δηλαδή οι δικαστικές εκκρεμότητες, ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος και οι πρόσφατες ετήσιες απώλειες, έγινε μέσω logistic και OLS regression models. Η ακρίβεια που παρουσιάζει η συγκεκριμένη μεθοδολογία κυμαίνεται από 75% μέχρι 78% και με αυτό το ποσοστό επιβεβαιώνετε πως μπορεί να εντοπισθούν εκθέσεις ελέγχου με παρατηρήσεις, αναλύοντας τις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις και τις δικαστικές διαμάχες των ελεγχόμενων εταιριών.

Μετάπειτα, σε συνεργασία με τον Καραμάνη (2006), δημοσίευσαν μία μελέτη, στην οποία χρησιμοποιώντας τα ίδια εργαλεία, δηλαδή logistic και OLS regression models, επιχείρησαν να ερευνήσουν κάτι διαφορετικό. Εξέτασαν τους συνδυασμούς χρηματοοικονομικών και μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών, όπως τα έξοδα ελέγχου και το είδος της ελεγκτικής εταιρίας (Big Five και μη-Big Five ελεγκτικές εταιρίες) σε ένα δείγμα που αποτελείται από 185 εισηγμένες στο ΧΑΑ επιχειρήσεις.

Κατέληξαν πως η ροπή της ελεγκτικής ομάδας για τη διατύπωση γνώμης με παρατηρήσεις δεν εξαρτάται από το είδος στο οποίο ανήκει η εταιρία, ούτε από τα έξοδα ελέγχου. Αντίθετα, διαπίστωσαν πως το εάν η έκθεση ελέγχου εμπεριέχει κάποιες παρατηρήσεις συσχετίζεται με ορισμένους χρηματοοικονομικούς δείκτες. Τέτοιος δείκτης είναι ο (Λειτουργικό Περιθώριο/Σύνολο Ενεργητικού). Το συγκεκριμένο μοντέλο κατέταξε επιτυχημένα το 90% του δείγματος.

Στην συνέχεια, οι Dimitropoulos και Asteriou (2009), ήθελαν να προχωρήσουν τις μελέτες του Σπαθή ένα βήμα παραπέρα. Για τον λόγο αυτό εξέτασαν την σχετικότητα αξίας των οικονομικών καταστάσεων και ποιος είναι ο αντίκτυπος της στο ελληνικό χρηματιστήριο. Στην ουσία, έδειξαν πως η σχέση κερδών και απόδοσης μετοχής μπορεί να δοκιμαστεί από τα διακριτά και μη δεδουλευμένα έσοδα και τους 6 δείκτες επικινδυνότητας ή όπως αναφέραμε προηγουμένως τα red flag ratios. Το συμπέρασμα από αυτή την έρευνα ήταν πως 4 από τους 6 εξεταζόμενους δείκτες και τα 2 είδη accrual, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για το πως συμπεριφέρονται οι τιμές των μετοχών. Υπογραμμίζουν μάλιστα, πως τα διακριτά στοιχεία δεν είναι πιο σημαντικά από τα μη, το οποίο δείχνει ότι οι επιχειρηματικές συνθήκες και οι διευθυντικές επεμβάσεις οδηγούν σε μεταβλητότητα των κερδών, κάνοντας το θέμα της ποιότητας των κερδών ένα σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει τη σχέση απόδοσης μετοχής και κέρδους. Ακόμα, συμπέραναν πως οι δείκτες (Καθαρά Κέρδη/Σύνολο Ενεργητικού) και (Πωλήσεις/Σύνολο Ενεργητικού) επιδρούν θετικά τις μετοχικές αποδόσεις. Αντιθέτως, οι δείκτες (Κεφάλαιο Κίνησης/Σύνολο Ενεργητικού) και (Καθαρά Κέρδη/Πωλήσεις) φέρνουν αρνητικές επιπτώσεις στην απόδοση των μετοχών. Το γενικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως η κερδοφορία μιας επιχείρησης μπορεί να θεωρηθεί ως η πιο σχετική λογιστική μεταβλητή και για να επηρεαστεί θετικά μια τιμή μετοχής της, ο μάνατζερ θα πρέπει να επενδύσει σε υπάρχοντα οικονομικά στοιχεία.

Το 2015 η μελέτη που πραγματοποίησε ο Κωνσταντινούδης Παναγιώτης βασισμένος στα ευρήματα των παλινδρομήσεων ανέδειξε το θέμα της χειραγώγησης των κερδών μέσω των διαφοροποιούμενων δεδουλευμένων και κυρίως της αναβαλλόμενης φορολογίας στις ελληνικές επιχειρήσεις κατά το χρονικό διάστημα 2007-2014 έχοντας ένα δείγμα 17 ελληνικών επιχειρήσεων, οι οποίες αθροιστικά

διαμορφώνουν τον δείκτη υψηλής κεφαλαιοποίησης του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών. Στην ουσία, κατέληξε στο συμπέρασμα πως τα οικονομικά αποτελέσματά των ελληνικών εταιριών χειραγωγούνται και μέσω της αναβαλλόμενης φορολογίας ή άλλων σύνθετων στοιχείων των δεδουλευμένων, αλλά και μέσω ορισμένων πραγματικών δραστηριοτήτων.

2.4.2. Φαινόμενα Διαχείρισης Κερδών στην Ελλάδα

Αρκετές έρευνες που έχουν ως θέμα τις ελληνικές εισηγμένες εταιρίες στο ΧΑΑ, ασχολούνται με το φαινόμενο της διαχείρισης των κερδών (earnings management). Σύμφωνα με τους Μπαραλέξη (2004) και Κουμανάκο κ.ά. (2005), με τον όρο δημιουργική λογιστική ή διαχείριση κερδών ονομάζουμε τη διαδικασία όπου εσκεμμένα παραβιάζονται ή παραποιούνται οι Γενικά Αποδεκτές Αρχές της Λογιστικής, ώστε να παρουσιαστούν οι οικονομικές καταστάσεις σύμφωνα με τα συμφέροντα που έχει κάποιος στο μυαλό του. Όπως αναφέρει ο Μπαραλέξης (2004), το φαινόμενο του earnings management εμφανίζεται όταν οι μάνατζερ διαχειρίζονται τα κέρδη για να πετύχουν τα δικά τους συμφέροντα αντί αυτά των μετόχων και γενικότερα της οικονομικής οντότητας. Με άλλα λόγια υπάρχουν δύο τρόποι δημιουργικής λογιστικής: ο νόμιμος και ο παράνομος (Μπαραλέξης, 2004).

Κατά καιρούς, δημοσιεύτηκαν έρευνες, όπως αυτή των Dechow και Skinner (2000), οι οποίες έχουν σαν απόρροια πως οι κύριοι λόγοι που μια οικονομική οντότητα εμπλέκετε με μεθόδους λογιστικής είναι χρηματιστηριακοί. Επιπλέον, ο Μπαραλέξης (2004), παρουσιάζει πλήθος μελετών που συμφωνούν με το προαναφερθέν συμπέρασμα, πως δηλαδή το φαινόμενο της διαχείρισης των κερδών βοηθάει να επιτευχθούν οι προσδοκίες της διοίκησης και των χρηματοοικονομικών αναλυτών. Στην αντίθετη περίπτωση, θα υπήρχε πρόβλημα, το οποίο θα αντανακλώταν στην τιμή της μετοχής. Μέσα από αυτή την διαδικασία, ο Μπαραλέξης κατέληξε πρώτων, πως ακόμα και σε περιόδους διαπραγματεύσεων, τα κέρδη χειρίζονται για σκοπούς ιδίων κεφαλαίων και δεύτερων, πως η διαχείριση κερδών πραγματοποιείται για φορολογικούς σκοπούς, αλλά και για αποζημίωση στελεχών με μπόνους.

Στην συνέχεια επιχείρησε να εξετάσει τη σχετικότητα της διαχείρισης των κερδών σε “a priori” βάση, έτσι ώστε να την επαληθεύσει, εξετάζοντας τις εκθέσεις των ελεγκτών που συνοδεύουν τις οικονομικές καταστάσεις των ελληνικών εισηγμένων εταιριών. Το τελικό του συμπέρασμα είναι πως όντως οι ελληνικές επιχειρήσεις εφαρμόζουν earnings management για πολλούς λόγους και τους κατηγοριοποίησε σε τρεις ομάδες:

1. Ωστε να αντλήσουν κεφάλαια από εξωτερικές πηγές, όπως είναι οι αγορές κεφαλαίων και η χρηματοδότηση από τράπεζες.
2. Ωστε να αποφύγουν τη δημοσιοποίηση ζημιών ή τη μείωση κερδών.
3. Ωστε να περιορίσουν τους φόρους εισοδήματος.

Ως επιπλέον δευτερεύοντες λόγοι μπορούν να συμπεριληφθούν η μη αποτελεσματική εταιρική διακυβέρνηση, οι ευκαιρίες για earnings management που παρέχει η ελληνική νομοθεσία και οι μη ειδικοί χρήστες των λογαριασμών.

Τέλος, το 2005, οι Koumanakos, Sirioroulos and Georgoroulos επικεντρώθηκαν στις ελληνικές εισηγμένες εταιρίες που προχώρησαν σε εξαγορές και συγχωνεύσεις το χρονικό διάστημα 2001-2003. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να εξετάσουν αν οι επιχειρήσεις αυτές προσπαθούσαν να τροποποιήσουν τα λογιστικά τους κέρδη, ώστε να είναι ικανοποιητικά, πριν ολοκληρωθούν οι διαδικασίες εξαγοράς και συγχώνευσης. Έχοντας ως σημείο αναφοράς τα διακριτικά δεδουλευμένα έσοδα, παρατήρησαν ότι η παραπάνω θεωρία δεν ίσχυε. Παρόλα αυτά, υπέδειξαν τους περιορισμούς της έρευνας τους.

2.4.3. Οι Επιπτώσεις της Εφαρμογής των Δ.Π.Χ.Α. στις Ελληνικές Εισηγμένες

Το 2008, δημοσιεύτηκε από παράρτημα της πολυεθνικής ελεγκτικής εταιρίας Grant Thornton της Ελλάδος μία μελέτη σχετικά με το ποιες είναι οι συνέπειες των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης στις ελληνικές εισηγμένες επιχειρήσεις στο ΧΑΑ, για το έτος 2007.

Τα συμπεράσματα της εν λόγω έρευνας βασίστηκαν στις εκθέσεις ελέγχου την ελεγκτικής ομάδας. Το τελικό τους πόρισμα ήταν πως “Προβληματισμό δημιουργεί το γεγονός ότι σε περίπου μία στις δύο εταιρείες, οι Ορκωτοί Ελεγκτές Λογιστές χορηγούν διαφοροποιημένες εκθέσεις ελέγχου, με την πλειονότητά τους να αφορούν στη μη διενέργεια προβλέψεων για ενδεχόμενους φόρους. Είναι εμφανές ότι, πλέον, έχει καθιερωθεί από τις επιχειρήσεις ως πρακτική, η μη διενέργεια ή η υποεκτίμηση των προβλέψεων φόρων, στη λογική ότι δεν μπορούν να εκτιμηθούν αξιόπιστα τυχόν φόροι που θα προκύψουν από ενδεχόμενους φορολογικούς ελέγχους”. Για να γίνει πιο σαφές αυτή η κατάληξη, δίνονται επιπλέον διευκρινήσεις:

- Το 56% των εταιριών το 2007, σε σχέση με το 50,5% το 2006, είχε έκθεση ελέγχου με σύμφωνη γνώμη.
- Το 41% των εταιριών το 2007, σε σχέση με το 43,5% το 2006, είχε έκθεση ελέγχου με σύμφωνη γνώμη και με θέματα έμφασης.
- Το 2% των εταιριών το 2007, σε σχέση με το 6% το 2006, είχε έκθεση ελέγχου με εξαιρέσεις ή με αρνητική γνώμη.
- Το 75% των εταιριών το 2007 (σύνολο 109 επιχειρήσεις), σε σχέση με το 86% το 2006 (σύνολο 134 επιχειρήσεις), είχε έκθεση ελέγχου με θέματα έμφασης ή εξαίρεσης, τα οποία οφείλονταν σε αβέβαιη έκβαση μελλοντικών φορολογικών ελέγχων για τις προηγούμενες χρήσεις, που ήταν ανέλεγκτες από τις φορολογικές αρχές.
- Το 7,5% των εταιριών το 2007 (σύνολο 11 επιχειρήσεις), σε σχέση με το 13% το 2006 (σύνολο 20 επιχειρήσεις), είχε έκθεση ελέγχου με θέματα έμφασης ή εξαίρεσης, τα οποία οφείλονταν σε αβέβαιη συνέχιση της επιχειρηματικής δραστηριότητας, εξαιτίας χαμηλού ποσού ιδίων κεφαλαίων.
- Το 8% των εταιριών το 2007 (σύνολο 12 επιχειρήσεις), σε σχέση με το 10% το 2006 (σύνολο 15 επιχειρήσεις), είχε έκθεση ελέγχου με θέματα έμφασης ή εξαίρεσης, τα οποία οφείλονταν στην τελική έκβαση των υπαρχουσών δικαστικών διαμάχων.

Με άλλα λόγια, το τελικό αποτέλεσμα είναι η προσαρμογή των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων των εισηγμένων εταιριών στις αρχές των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης και η ομοιομορφία που πρέπει να υπάρχει τόσο στα βασικότερα θέματα στην έκθεση των ορκωτών ελεγκτών, όσο και στα πορίσματα τους.

Το 2008, έγινε μια μελέτη για το ποιες τροποποιήσεις παρατηρούνται στη σχετικότητα της αξίας πριν και μετά την εφαρμογή των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης στην Ελλάδα (Tsalavoutas, André & Evans, 2008). Τα αποτελέσματα για τα έτη 2004 και 2005, δεν είχαν μεγάλη διαφοροποίηση, όσον αφορά την σχετικότητα της αξίας των ιδίων κεφαλαίων και των κερδών. Παράγωγο αυτουνού, είναι πως από μόνα τους τα Δ.Π.Χ.Α., και γενικότερα το λογιστικό πλαίσιο, δεν είναι σε θέση να επηρεάσουν την γνώμη των συμμετέχων στην αγορά για την σχετικότητα της αξίας των λογιστικών πληροφοριών. Παρ' όλα αυτά, οι Tsalavoutas et al. (2008) επισημαίνουν πως το μεγαλύτερο πλήθος των πληροφοριών που δημοσιεύονται με την εφαρμογή των Δ.Π.Χ.Π., σε αντίθεση με αυτές που δημοσιεύονταν με το ελληνικό λογιστικό πλαίσιο, θεωρούνται ότι δίνουν επιπλέον αξία στις λογιστικές καταστάσεις.

Τέλος, η Δήμητρα Ζούκη (2012), μέσα από μια μελέτη της κατέληξε στο συμπέρασμα πως τα Δ.Λ.Π. περιορίζουν το φαινόμενο του Earnings Management. Επιπλέον, παρατήρησε πως με την εφαρμογή των accruals και των cash flows βοηθάει σε μια πιο παραστατική απεικόνιση των κερδών των ελληνικών εταιριών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΗΣ ΑΠΑΤΗΣ

3.1. Εννοιολογική Οριοθέτηση

Τα τελευταία χρόνια, η Χρηματοοικονομική Λογιστική διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην καθημερινότητα μας και στις ανάγκες που έχουμε. Αν και για ένα μεγάλο ποσοστό ανθρώπων αποτελεί ένα δυσνόητο κομμάτι, υπάρχουν και αυτοί που μέσα από τα στοιχεία που παρέχει, αποκτούν πλεονεκτήματα έναντι των άλλων και δημιουργούν μια πιο ρεαλιστική εικόνα. Η πραγματική χρήση της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής είναι η πλήρης και ορθή καταγραφή όλων των οικονομικών γεγονότων που λαμβάνουν χώρα με σκοπό την πληροφόρηση όλων των ενδιαφερόμενων ομάδων, μέσω των οικονομικών καταστάσεων που χρησιμοποιεί.

Οι οικονομικές καταστάσεις είναι πίνακες στους οποίους εμφανίζονται, σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή, τα στοιχεία του ισολογισμού και ορισμένων άλλων λογαριασμών των οικονομικών μονάδων, μείζονος σημασίας, με κύριο σκοπό την παροχή πληροφοριών. Ωστόσο, χρησιμοποιούνται κυρίως για να ενημερώσουν τρίτα πρόσωπα (πχ. μέτοχοι, δανειστές), που αποσκοπούν να έχουν μια εικόνα της οικονομικής κατάστασης της οντότητας και λιγότερο για την ενημέρωση της διοίκησης της επιχείρησης, η οποία μπορεί να έχει πρόσβαση σε ότι είδους λογιστική πληροφόρηση επιθυμεί.

Στο πρώτο στάδιο, οι οικονομικές καταστάσεις δημοσιεύονται στους χρηματοδότες της οικονομικής μονάδας, στους μετόχους και στους πιστωτές της. Το γεγονός αυτό είναι που οδήγησε στο να ονομαστούν και χρηματοοικονομικές καταστάσεις (financial statements).

Κατά τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα και πιο συγκεκριμένα κατά το Δ.Λ.Π. 1 “Παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων”, η βασική επιδίωξη των οικονομικών καταστάσεων είναι η παροχή ενός ουσιαστικού συνόλου δεδομένων για την οικονομική θέση που έχει η επιχείρηση, για τις όποιες μεταβολές υπάρχουν στις

ταμιακές ροές της, καθώς και όποιο άλλο στοιχείο κρίνεται απαραίτητο ώστε οι χρήστες τους να λάβουν μια ολοκληρωμένη και ορθή οικονομική απόφαση. Επιπλέον, μπορούμε να εξάγουμε πιο εύκολα συμπεράσματα για τον βαθμό αποτελεσματικής χρησιμοποίησης των απασχολούμενων από την μονάδα περιουσιακών στοιχείων.

Αποτελούν ενιαίο σύνολο και παρουσιάζουν εύλογα, από κάθε ουσιώδη άποψη, τα αναγνωριζόμενα περιουσιακά στοιχεία, τις υποχρεώσεις, την καθαρή θέση, τα στοιχεία εσόδων, εξόδων, κερδών και ζημιών, καθώς και τους χρηματοδότες της εκάστοτε περιόδου, κατά περίπτωση, σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου.

Όσον αφορά τη σύνταξη τους, πραγματοποιείται στο τέλος της χρήσης, και παρόλο που η παρουσίαση τους ποικίλει από επιχείρηση σε επιχείρηση, τα βασικά τους στοιχεία δεν τροποποιούνται και είναι τα εξής :

i. Κατάσταση Ισολογισμού

Παρουσιάζει την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης μια δεδομένη χρονική στιγμή. Αποτελείται από το Ενεργητικό, δηλαδή ποια περιουσιακά στοιχεία έχει στην κατοχή της η οντότητα και από το Παθητικό, στο οποίο απεικονίζονται οι υποχρεώσεις της και οι πηγές προέλευσης των κεφαλαίων που διαχειρίζεται.

ii. Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως

Περιγράφει ποιο είναι το οικονομικό αποτέλεσμα που προέκυψε από τη λειτουργία της επιχείρησης σε αυτή την λογιστική χρήση και πόσο αποδοτική ήταν. Με άλλα λόγια, αν στο έτος που εξετάζουμε έχουμε κέρδος ή ζημία.

iii. Πίνακας διαθέσεως αποτελεσμάτων

Η λογιστική κατάσταση που αφορά πληροφορίες σχετικά με το ύψος του ποσού των κερδών που διανέμει η επιχείρηση και τα άτομα στα οποία το διανέμει, όχι μόνο στην τρέχουσα λογιστική χρήση αλλά και στην προηγούμενη.

iv. Κατάσταση λογαριασμού γενικής εκμεταλλεύσεως

Παρουσιάζει το οργανικό αποτέλεσμα της χρήσης και τα αναλυτικά στοιχεία του μικτού κέρδους της επιχείρησης.

v. Προσάρτημα

Μπορεί από τις παραπάνω οικονομικές καταστάσεις να λαμβάνουμε ένα πλήθος πληροφοριών, αλλά η χρήση του Προσαρτήματος αποτελεί απαραίτητο συμπλήρωμα τους. Παίζει καθοριστικό ρόλο στην κατανόηση τους από τους χρήστες, διότι δίνει διάφορα πρόσθετα ή επεξηγηματικά δεδομένα που είναι αναγκαία.

3.2. Σκοπός Δημοσίευσης των Λογιστικών Καταστάσεων

Κάθε χρήστης των οικονομικών καταστάσεων έχει διαφορετικό ενδιαφέρον και επιδιώξεις από την μελέτη τους. Για το λόγο αυτό, κάθε φορά ίσως δίνεται έμφαση σε κάποιο συγκεκριμένο στοιχείο ανάλογα με τον σκοπό που επιδιώκει.

Αυτό που είναι όμως σίγουρο, είναι πως οι αποφάσεις του κάθε ενδιαφερόμενου των οικονομικών καταστάσεων δεν βασίζεται πλέον στην τύχη και στις υποθέσεις που κάνει, αλλά σε συγκεκριμένα ευρήματα. Ως εκ τούτου, μειώνεται η αμφιβολία και η αβεβαιότητα σε σημαντικό βαθμό, καθώς απαιτείται ακόμα η συμβολή του ανθρώπινου παράγοντα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η ανακατάταξη και ομαδοποίηση ορισμένων λογαριασμών με σκοπό τον περιορισμό του πληθυσμού που θα επεξεργαστεί.

Σύμφωνα με το Διεθνές Συμβούλιο Λογιστικών Προτύπων (IASB) οι οικονομικές καταστάσεις αποσκοπούν στο να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την χρηματοοικονομική θέση, την αποδοτικότητα, τις μεταβολές της οικονομικής θέσης μιας οικονομικής οντότητας, καθώς και τα αποτελέσματα της διοίκησης για την αξιοποίηση των περιουσιακών της στοιχείων. Σύμφωνα πάντα με την ίδια πηγή, οι ομάδες ενδιαφερόμενων στους οποίους απευθύνονται λαμβάνουν αποφάσεις προκειμένου:

- Να αγοράσουν, να πουλήσουν ή να κρατήσουν επενδύσεις σε μετοχές ή άλλες συμμετοχές.
- Να εκτιμήσουν την επιμέλεια και την υπευθυνότητα της διοίκησης.

- Να συλλέξουν πληροφορίες σχετικά με τις πληρωμές της επιχείρησης και την παροχές της στους εργαζόμενους.
- Να εκτιμήσουν κατά πόσο τα δάνεια που τους δόθηκαν είναι εξασφαλισμένα.
- Να προσδιορίσουν τη φορολογική πολιτική.
- Να προσδιορίσουν τα κέρδη και τα μερίσματα.
- Να ρυθμίσουν τη δράση της επιχείρησης

Κατά το Αμερικάνικο Συμβούλιο Προτύπων Χρηματοοικονομικής Λογιστικής (FASB) , στοχεύουν στην παροχή χρήσιμων και αξιόπιστων πληροφοριών σε υπάρχοντες, μελλοντικούς και άλλους χρήστες προκειμένου να σχηματίσουν μια πραγματική εικόνα της επιχείρησης και να λάβουν ορθολογικές, επενδυτικές και άλλες αποφάσεις. Οι πληροφορίες είναι τέτοιες ώστε να μπορούν έως έναν βαθμό να εκτιμούν τις μελλοντικές ταμειακές ροές των επιχειρήσεων σχετικά με το μέγεθος, την αβεβαιότητα των μελλοντικών ταμειακών ροών, τα μερίσματα και τις πληρωμές των τόκων. Τέλος, παρέχουν δεδομένα σχετικά με τους οικονομικούς πόρους της επιχείρησης, τις υποχρεώσεις της προς τρίτους, καθώς και πληροφορίες για υπάρχοντα ή πιθανά γεγονότα ή περιστάσεις που θα μπορούσαν να μεταβάλουν την οικονομική θέση της. Σύμφωνα με το Δ.Λ.Π. 1 “Παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων” οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις είναι χρήσιμες όταν στα χαρακτηριστικά τους συμπεριλαμβάνονται η κατανόηση, η αξιοπιστία, η συγκρισιμότητα και η σαφήνεια.

3.3. Χρήστες των Λογιστικών Καταστάσεων

Οι Οικονομικές Καταστάσεις δημοσιεύονται υποχρεωτικά από τις οικονομικές οντότητες και χρησιμοποιούνται από ένα ευρύ φάσμα χρηστών, καθένας από τους οποίους έχει διαφορετικούς στόχους και ανάγκες για ικανοποίηση. Οι ενδιαφερόμενοι, (όπως αναγνωρίστηκαν και καταγράφηκαν για πρώτη φορά το 1999), μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε δύο μεγάλες ομάδες, στα άτομα που ανήκουν στο εσωτερικό της επιχείρησης και στα άτομα που αποτελούν το εξωτερικό περιβάλλον της. Ειδικότερα:

1. **Εσωτερικοί Χρήστες:** Τα άτομα που ανήκουν εντός των ορίων της επιχείρησης και παρουσιάζουν άμεσο ενδιαφέρον, ώστε να λάβουν αποφάσεις για τον τρόπο λειτουργίας της. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι:

- Ιδιοκτήτες και διευθυντές της οικονομικής οντότητας, οι οποίοι μέσα από τα δεδομένα που αντλούν, λαμβάνουν αποφάσεις για την συνέχιση ή μη της δραστηριότητας της επιχείρησης, καθώς και τον τρόπο λειτουργίας της. Ιδιαίτερη, επίσης, φροντίδα τους είναι να πετύχουν κατάλληλο συνδυασμό βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων υποχρεώσεων και ιδίων κεφαλαίων.
- Managers που είναι αρμόδιοι για την επικοινωνία της επιχείρησης με το εσωτερικό της περιβάλλον, αλλά και για την γνωστοποίηση του τρόπου διαχείρισης των πόρων.
- Υπάλληλοι της επιχείρησης, οι οποίοι έχοντας μια εικόνα της οικονομικής κατάστασης της είναι σε θέση όχι μόνο να διαπραγματευτούν τους μισθούς και διάφορα οφέλη που παρέχονται, αλλά και να εντοπίζουν άλλες, μελλοντικές ευκαιρίες απασχόλησης.

2. **Εξωτερικοί Χρήστες:** Τα άτομα που έχουν οικονομικό ενδιαφέρον για την επιχείρηση, παρόλο που βρίσκονται έξω από το περιβάλλον της. Όπως είναι:

- Οι επενδυτές, οι οποίοι δεν μπορούν να λάβουν μια ολοκληρωμένη απόφαση χωρίς πρώτα να ενημερωθούν για την πορεία της επένδυσής τους (παρούσα και μελλοντική αξία) και την οικονομική κατάσταση της οντότητας.
- Οι πιθανοί επενδυτές, οι οποίοι προκειμένου να επενδύσουν μελλοντικά σε αυτήν, χρειάζονται κάποιες έξτρα πληροφορίες για την συνέχιση της δραστηριότητάς της.
- Οι δανειστές, που ενδιαφέρονται για την φερεγγυότητα της επιχείρησης και το πόσο ικανή είναι να ξεπληρώσει άμεσα να χρέη της, μιας και τους χρωστάει.
- Οι προμηθευτές και εμπορικοί πιστωτές, οι οποίοι μέσω των οικονομικών καταστάσεων αποσκοπούν να ενημερωθούν για την ρευστότητα και την οικονομική σταθερότητα που παρουσιάζει η εταιρία.

- Οι πελάτες, το ενδιαφέρον των οποίων στρέφεται στην σταθερότητα της και σαφώς και στην ποιότητα των υπηρεσιών και αγαθών που προσφέρει. Επιπλέον, τα τελευταία χρόνια, όλο και περισσότεροι πελάτες δείχνουν μια ευαισθησία ως προς την πολιτική που ακολουθεί η επιχείρηση σχετικά με το περιβάλλον.
- Το κράτος, του οποίου οι πληροφοριακές ανάγκες επικεντρώνονται κυρίως σε θέματα φορολογικού και κανονιστικού σκοπού. Ακόμα, οι διάφορες πληροφορίες που αντλούν από την ανάλυση των οικονομικών καταστάσεων, τους επιτρέπουν την ευκολότερη διαχείριση των εθνικών λογαριασμών, την όσο το δυνατόν αντικειμενικότερη δημιουργία οικονομικών προβλέψεων, την ενίσχυση του εξαγωγικού εμπορίου, την εξασφάλιση θέσεων εργασίας και πολλά άλλα.

3.4. Ποιοτικά Χαρακτηριστικά των Λογιστικών Καταστάσεων

Οι οικονομικές καταστάσεις, προκειμένου να είναι ωφέλιμες για τους χρήστες, πρέπει να διέπονται από ορισμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά, από τα οποία τα κυριότερα περιγράφονται παρακάτω:

Σαφήνεια

Οι πληροφορίες που αντλούνται από τις οικονομικές καταστάσεις πρέπει να είναι άμεσα κατανοητές από τους διάφορους χρήστες τους. Για τον σκοπό αυτό, ο χρήστες υποθέτουμε πως έχουν ένα απαιτούμενο σχετικό υπόβαθρο των οικονομικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Επίσης, περιλαμβάνονται και πληροφορίες γύρω από πιο περίπλοκα θέματα, ώστε να αντικατοπτρίζεται η πραγματική εικόνα της επιχείρησης.

Συνάφεια

Όσο πιο πολύ ανταποκρίνονται οι πληροφορίες στις ανάγκες των χρηστών για την λήψη οικονομικών αποφάσεων, τόσο πιο χρήσιμες είναι. Με τον όρο συνάφεια, εννοούμε την βοήθεια που παρέχουν στην εκτίμηση παρελθόντων, παρόντων ή

μελλοντικών γεγονότων ή στην επιβεβαίωση ή διόρθωση προηγούμενων εκτιμήσεων, ώστε οι αποφάσεις αυτές να μην στηρίζονται στην διαίσθηση τους αλλά σε πραγματικά πορίσματα. Ορισμένες φορές, η πρόγνωση όχι μόνο της μελλοντικής οικονομικής θέσης και αποδοτικότητας, αλλά και άλλων θεμάτων, στηρίζεται σε πληροφορίες σχετικά με οικονομική θέση και την παρελθούσα αποδοτικότητα. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελούν οι πληρωμές μερισμάτων και η ικανότητα της οντότητας να ανταποκρίνεται στις υποχρεώσεις της καθώς καθίστανται ληξιπρόθεσμες. Τέλος, η συνάφεια των πληροφοριών επηρεάζεται από την φύση και την σημαντικότητα του, χαρακτηριστικό που αναλύεται στην συνέχεια.

Σημαντικότητα

Με βάση αυτό το ποιοτικό χαρακτηριστικό, οι πληροφορίες θα πρέπει να είναι ουσιώδεις, δηλαδή η παράλειψη τους ή η κακή διατύπωση τους δεν είναι επιτρεπτή, διότι αυτό το γεγονός θα μπορούσε να επηρεάσει τα αποτελέσματα των οικονομικών καταστάσεων. Εξαρτάται από το μέγεθος του στοιχείου ή του λάθους, που κρίνεται ανάλογα με τις ειδικές συνθήκες της παράλειψης ή της κακής διατύπωσης της πληροφορίας. Επομένως, θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ένα κριτήριο ή σημείο αποκοπής, παρά το βασικό ποιοτικό χαρακτηριστικό που πρέπει να έχει αυτή η πληροφόρηση, προκειμένου να είναι χρήσιμη.

Αξιοπιστία

Για να ωφεληθούμε από ένα στοιχείο που αντλούμε από τις οικονομικές καταστάσεις, θα πρέπει το στοιχείο αυτό να χαρακτηρίζεται από αξιοπιστία, ώστε η αξιοποίησή του να είναι άμεση. Όσες διαθέτουν αυτή την ιδιότητα είναι απηλλαγμένες από σημαντικά λάθη και προκαταλήψεις, ώστε οι χρήστες να μην ανησυχούν για το πόσο πιστά παρουσιάζονται τα λογιστικά γεγονότα.

Συγκρισιμότητα

Άλλο ένα ποιοτικό χαρακτηριστικό αποτελεί η συγκρισιμότητα των οικονομικών καταστάσεων διαχρονικά, προκειμένου να αντλήσουμε στοιχεία για τις όποιες μεταβολές υπάρχουν στην χρηματοοικονομική τους θέση και στην αποδοτικότητα. Ο

ενδιαφερόμενος θα πρέπει να μπορεί να συγκρίνει τις οικονομικές καταστάσεις μιας επιχείρησης τόσο με την αντίστοιχη πληροφορία παλιότερων ετών, όσο και με οικονομικές καταστάσεις άλλων εταιριών του ίδιου κλάδου. Πολλές φορές υπάρχει σύγχυση της έννοιας της συγκρισιμότητας και της ομοιομορφίας, πράγμα που είναι λάθος και δεν θα πρέπει να εμποδίζει την σωστή ανάλυση τους.

Πληρότητα

Αυτή η θεμελιώδης αρχή έχει δύο περιορισμούς, την σημαντικότητα και το κόστος. Μια παράλειψη, ανεξαρτήτου μεγέθους, μπορεί να καθιστά τις πληροφορίες εσφαλμένες ή παραπλανητικές και έτσι, αναξιόπιστες και ανεπαρκείς ως προς τη συνάφεια τους.

Πιστή απεικόνιση

Η παρουσίαση της πληροφόρησης με την σωστή απεικόνιση των απαραίτητων κονδυλίων είναι θεμελιώδης αρχή των οικονομικών καταστάσεων. Τα δεδομένα θα πρέπει να απεικονίζουν πιστά τις συναλλαγές, να είναι σχετικά και αξιόπιστα.

3.5. Παραποίηση των Λογιστικών Καταστάσεων

Αναμφίβολα τα τελευταία χρόνια, η εμφάνιση πολλών χρηματοοικονομικών σκανδάλων έφερε στην επιφάνεια ένα από τα προβλήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι επιχειρήσεις, την έννοια της απάτης και πιο συγκεκριμένα την έννοια της απάτης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Στην περίπτωση αυτή, η σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων δεν πληρεί τα απαραίτητα κριτήρια, με αποτέλεσμα να διαπιστώνεται υπονόμηση της ποιότητας, της αξιοπιστίας και της ακεραιότητας της όλης διαδικασίας και να παρουσιάζεται μια εσφαλμένη εικόνα της υποκείμενης πραγματικότητας. Το πλήγμα στην αποτελεσματική λειτουργία της αγοράς είναι μεγάλο και πλέον αναφερόμαστε σε μια νέα μορφή κινδύνου που καλείται παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων (Γαγάνης και Ζοπουνίδης, 2008).

Η παραποίηση των Οικονομικών Καταστάσεων μπορεί να επιτευχθεί από διαφορετικές ομάδες της επιχείρησης. Ως εμπλεκόμενοι συντελεστές μπορούν να θεωρηθούν τα υψηλόβαθμα στελέχη της, συνεργαζόμενοι χρηματοπιστωτικοί οίκοι, ακόμα και απλοί υπάλληλοι που τους έχει δοθεί η ευκαιρία. Δεν είναι λίγες και οι φορές, που ελεγκτικές εταιρίες με λάθη και παραλήψεις τους δεν αξιολογούν αποτελεσματικά την ακρίβεια και καθαρότητα των λογιστικών καταστάσεων.

Σύμφωνα με τον Σπάθη (2002) η παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων αναφέρεται στον σκόπιμο χειρισμό (manipulation) στοιχείων τους, όπως η υπερτίμηση στοιχείων ενεργητικού, πωλήσεων και κερδών ή υποτίμηση των υποχρεώσεων, εξόδων ή ζημιών με σκοπό να επιτευχθεί το επιθυμητό ύψος τους. Οι χειρισμοί αυτοί έχουν ως αποτέλεσμα τη σημαντική αλλοίωση της ορθής εικόνας των οικονομικών καταστάσεων.

3.6. Εννοιολογικό Πλαίσιο της Απάτης

Η απάτη ορίζεται ως η εκ προθέσεως παράλειψη ή εσφαλμένη παρουσίαση σημαντικών γεγονότων ή λογιστικών δεδομένων, η οποία είναι σε θέση να παραπλανήσει ή να διαμορφώσει την κρίση και απόφαση των χρηστών των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Χωρίζεται σε δύο είδη. Το πρώτο είδος αναφέρεται στην παραπλανητική χρηματοοικονομική αναφορά της επιχείρησης (οικονομικές εκθέσεις, καταστάσεις και αναφορές), ενώ το δεύτερο στην υπεξαίρεση, κατάχρηση ή ιδιοποίηση των περιουσιακών στοιχείων.

Με τον όρο παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων αναφερόμαστε στο επιθυμητό αποτέλεσμα που επιδιώκουμε να έχουμε από αυτές, αν χειραγωγήσουμε εσκεμμένα τα στοιχεία από τα οποία απαρτίζονται. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι υπερτιμήσεις στο ενεργητικό και η αντίστοιχη υποτίμηση των υποχρεώσεων, που έχουν ως σκοπό την διαφοροποίηση της οικονομικής πραγματικότητας και ως συνέπεια την παραπλάνηση των ενδιαφερόμενων.

Το Αμερικάνικο Ινστιτούτο Ορκωτών Λογιστών αποδίδει στο πρότυπο SAS 99, την παραποίηση των λογιστικών καταστάσεων ως απάτη μέσα από τη σκόπιμη παράβλεψη των λογαριασμών ή και μέσα από την αλλοίωση αυτών. Η Ένωση

Πιστοποιημένων Εξεταστών Απάτης (ACFE) των Η.Π.Α. ορίζει ως επαγγελματική απάτη, την ενέργεια που διαπράττεται από ένα άτομο και αφορά πράξεις εξαπάτησης, παραποίησης και απόκρυψης στοιχείων και παραβίασης της εμπιστοσύνης με σκοπό το προσωπικό κέρδος, μέσω της εκμετάλλευσης της επαγγελματικής του θέσης, αξιοποιώντας περιουσιακά στοιχεία του εργοδότη.

Σύμφωνα με το Διεθνές Ελεγκτικό Πρότυπο 240, απάτη είναι η εκ προθέσεως πράξη από ένα ή περισσότερα πρόσωπα της οικονομικής μονάδας ή από την διοίκηση ή από εκείνους που είναι επιφορτισμένοι με τη διακυβέρνηση, από εργαζομένους ή από τρίτα μέρη, η οποία ενέχει παραπλάνηση για την απόκτηση ενός μη δίκαιου ή παράνομου πλεονεκτήματος. Η απάτη, είτε πρόκειται για παραπλανητικές οικονομικές καταστάσεις είτε για υπεξαίρεση περιουσιακών στοιχείων, μπορεί να οφείλεται σε κίνητρο ή πίεση για τη διάπραξη της, μια ευκαιρία για να διαπραχθεί, καθώς και κάποια εκλογίκευση της πράξης. Αποδίδεται με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Νόθευση ή αλλοίωση των λογιστικών εγγραφών ή των παραστατικών.
- Αλλοίωση των στοιχείων του ενεργητικού.
- Απόκρυψη ή παράλειψη αναφοράς των επιπτώσεων των παραπάνω καταχωρήσεων ή των αποδεικτικών στοιχείων.
- Καταχώρηση εικονικών συναλλαγών.
- Λάθος εφαρμογή των λογιστικών προτύπων και αρχών.
- Στο ίδιο ελεγκτικό πρότυπο ορίζεται και ο όρος “σφάλμα” ο οποίος αναφέρεται σε εκούσια, μη εσκεμμένα λάθη των οικονομικών καταστάσεων όπως:
- Αριθμητικά λάθη των υπαλλήλων του λογιστηρίου στις καταχωρήσεις.
- Παρερμηνεία της πραγματικής κατάστασης που αφορούν συναλλαγές.
- Λάθος εφαρμογή των αρχών και προτύπων της λογιστικής.

Επιπροσθέτως, εκτός από την απάτη των παραπλανητικών οικονομικών καταστάσεων στο πρότυπο γίνεται αναφορά και η κατάχρηση περιουσιακών στοιχείων με απατηλές πράξεις ή παραλείψεις που διαπράττονται εις βάρος της επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένου παράνομες πράξεις που χαρακτηρίζονται από εξαπάτηση, απόκρυψη και παραβίαση εμπιστοσύνης. Η Ένωση Πιστοποιημένων Εξεταστών Απάτης των ΗΠΑ χαρακτήρισε αυτήν την κατηγορία απάτης ως επαγγελματική απάτη και κατάχρηση και την όρισε ως την χρησιμοποίηση του επαγγέλματος κάποιου, προκειμένου να πλουτίζει προσωπικά, κάνοντας σκόπιμα κακή χρήση ή κακή αξιοποίηση των πόρων και των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης. Η επαγγελματική αυτή απάτη και κατάχρηση ταξινομείται στη διεθνή βιβλιογραφία σε 2 μεγάλες κατηγορίες, απάτες εις βάρος της εταιρίας και απατηλές πράξεις και απάτες οι οποίες ωφελούν την εταιρία.

Στην πρώτη κατηγορία, αυτός που ωφελείται από την δόλια πράξη είναι η ίδια η οικονομική οντότητα. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι η επιθυμία της επιχείρησης να εκμεταλλευτεί ένα άδικο ή ανήθικο πλεονέκτημα, που κάποιες φορές ίσως εξαπατάει ένα τρίτο πρόσωπο, και το πετυχαίνει μέσα από την γιγάντωση της οικονομικής της θέση με ενέργειες όπως είναι η υπερεκτίμηση του αποτελέσματος, των πωλήσεων ή του ενεργητικού ή εμφανίζοντας δαπάνες και υποχρεώσεις σαφώς πιο υποτιμημένες. Όπως αναφέρει ο Καζαντζής (2006), συναφείς παραδείγματα αποτελούν τα παρακάτω:

- Πώληση ή εκχώρηση φανταστικών ή παραπλανητικά απεικονισμένων στοιχείων του ενεργητικού.
- Αντικανονικές και παράνομες πληρωμές κυβερνητικών αξιωματούχων, δωροδοκίες πάσης φύσεως, αμοιβές για συμμετοχή σε παράνομες ενέργειες, δωροδοκίες πελατών ή προμηθευτών.
- Εκούσια, εσφαλμένη εσωτερικά μεταφερόμενη τιμή σε όμιλο επιχειρήσεων. Δομώντας εκούσια εσφαλμένες τεχνικές τιμολόγησης, η διοίκηση μπορεί να βελτιώσει τα λειτουργικά αποτελέσματα ενός οργανισμού που συμμετέχει στην συναλλαγή, σε βάρος ενός άλλου οργανισμού του ίδιου ομίλου.

- Εκούσια εσφαλμένη παρουσίαση ή αποτίμηση συναλλαγών, στοιχείων του ενεργητικού, των υποχρεώσεων ή τους εισοδήματος.
- Εκούσια αποτυχία να καταγραφούν ή να αποκαλυφτούν σημαντικές πληροφορίες που θα βελτίωναν την χρηματοοικονομική εικόνα της επιχείρησης στους εκτός της επιχείρησης τρίτους.
- Απαγορευμένες οικονομικές δραστηριότητες όπως αυτές που παραβιάζουν τα κυβερνητικά νομοθετήματα, κανόνες, κανονισμούς ή συμβόλαια .
- Φορολογικές απάτες.

Όσον αφορά την δεύτερη ομάδα, η απάτη γίνεται εις βάρος της επιχείρησης και είναι αυτή που χάνει από την δόλια ενέργεια. Στην περίπτωση αυτή, ως συντελεστές της ανήθικης πράξης μπορούν να θεωρηθούν οι εργαζόμενοι της εταιρίας, οι εξωτερικοί και εσωτερικοί συνεργάτες της και διάφορα άλλα τρίτα μέρη. Παρακάτω παρατίθενται κάποια χαρακτηριστικά παραδείγματα:

1. Απάτη εις βάρος της επιχείρησης από άτομα του εσωτερικού της περιβάλλοντος

- Κλοπή περιουσιακών στοιχείων, εκτροπή και ιδιοποίηση διαθεσίμων.
- Παραποιήσεις αποθεμάτων και χαρακτηρισμός ενός υγιούς αποθέματος ως άχρηστου ή ελαττωματικού.
- Παραποιήσεις τιμολογίων προμηθευτών.

2. Απάτη εις βάρος της επιχείρησης από άτομα του εξωτερικού της περιβάλλοντος

- Απάτη από προμηθευτές και εργολάβους, τιμολόγηση χωρίς παράδοση, διπλή τιμολόγηση.
- Δωροδοκία υπαλλήλων από προμηθευτές.
- Δωροδοκία υπαλλήλων από πελάτες.

Στην συνέχεια, γίνεται αναφορά στις πιο συνήθεις μορφές παραποιημένων οικονομικών καταστάσεων, σύμφωνα με τον Καζαντζή (2006). Η επίτευξη της

παραποίησης, νόθευσης ή αλλοίωσης των παραστατικών ή άλλων δεδομένων πραγματοποιείται με αλλαγή στα τιμολόγια αγοράς ή στα δελτία αποστολής, με επεξεργασία στα ποσά των δαπανών και με προσθήκη ψευδών δελτίων απογραφή των αποθεμάτων. Ένας άλλος τρόπος θεωρείται και η δημιουργία τιμολογίων που δεν υφίστανται. Από την άλλη πλευρά η συγκάλυψη ή παράλειψη απεικόνισης των αποτελεσμάτων των συναλλαγών που έλαβαν χώρα στα βιβλία της οικονομικής οντότητας, μπορεί να εκπληρωθεί μέσω της παράλειψης καταχώρησης τιμολογίων, της δημιουργίας πλασματικών πελατών, καθώς και ανεπαρκών προβλέψεων και μέσω της παγιοποίησης εξόδων πρώτης εγκατάστασης. Ένα επιπλέον είδος απάτης που μπορεί να εμφανιστεί είναι η αποκάλυψη σημαντικών πληροφοριών της επιχείρησης είτε με απόκρυψη της αξίας ορισμένων περιουσιακών στοιχείων και εκκρεμών οικονομικών διεκδικήσεων από τρίτους ή με παράλειψη αναφοράς μιας μεταβολής στη λογιστική πολιτική της οντότητας.

Τέλος, θα πρέπει να διευκρινισθεί ότι η μη ορθή παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων δεν αποτελεί απαραίτητα ένδειξη απάτης, αφού μπορεί να οφείλεται σε ακούσιο λάθος λόγω του ανθρώπινου παράγοντα. Η διαφορά των δύο εννοιών είναι ξεκάθαρη. Ο όρος απάτη, όπως αναλύθηκε και παραπάνω, αναφέρεται στην εκ προθέσεως κατάχρηση των περιουσιακών στοιχείων μιας επιχείρησης και στη παραποίηση των οικονομικών της στοιχείων προς όφελος εκείνου που την διαπράττει. Από την άλλη πλευρά, ο όρος λάθος παραπέμπει σε σφάλματα που δεν έγιναν με δόλο, όπως είναι τα αριθμητικά λάθη, τα λάθη απροσεξίας, τα γραφειοκρατικά λάθη ή ακόμα και οι παρερμηνείες γεγονότων, και οι επιπτώσεις τους στις οικονομικές καταστάσεις δεν είναι διάχυτες. Από την παραπάνω ανάλυση, κατέστη δυνατό να εντοπίσουμε την πιο χαρακτηριστική διαφορά μεταξύ της απάτης και του σφάλματος, που δεν είναι άλλη από την ύπαρξη πρόθεσης για μη αληθή παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων.

3.7. Δημιουργική (Επινοητική) Λογιστή

Με τον όρο Δημιουργική Λογιστική αναφερόμαστε σε ένα σχετικά καινούργιο τύπο κινδύνου στην παγκοσμιοποιημένη οικονομία και το χρηματοοικονομικό σύστημα.

Παρόλα αυτά, το πρόβλημα της εσκεμμένης παραποίησης των οικονομικών καταστάσεων, λόγω του έντονου ανταγωνισμού και των πιέσεων από τα διοικητικά στελέχη, έχει τις ρίζες του σε αρκετά έτη πριν, στο 1920, όπως αναφέρεται σε άρθρο του Baralexis (2004). Κατά καιρούς, δεν ήταν λίγα τα άτομα, ακαδημαϊκοί ή ειδικοί, που επιχείρησαν να δώσουν κάποιο ορισμό για το συγκεκριμένο φαινόμενο, χωρίς να υπάρχουν ιδιαίτερες αποκλίσεις μεταξύ τους. Ως Δημιουργική Λογιστική ορίζουμε την κάθε ενέργεια που γίνεται προκειμένου να υπάρχει όφελος από τις αδυναμίες που εμφανίζουν οι γενικές λογιστικές αρχές και οι νόμοι, ώστε η επιχείρηση να παρουσιάζει τις οικονομικές καταστάσεις σύμφωνα με τα συμφέροντα και τους σκοπούς τους, και όχι όπως είναι στην πραγματικότητα. Με άλλα λόγια, μέλη της οικονομικής οντότητας, μέσω των κενών της λογιστικής νομοθεσίας, τροποποιούν και ωραιοποιούν τα βιβλία και τα διάφορα παραστατικά όπως επιθυμούν αυτοί.

Άλλες δηλώσεις που υπάρχουν στην διεθνή βιβλιογραφία, σχετικά με την Δημιουργική Λογιστική, κάνουν αναφορά στο Ηνωμένο Βασίλειο. Σχετικά άρθρα είναι αυτά των Amat, Blake και Oliveras (1999) στα οποία συγκρίνεται η Δημιουργική των Ηνωμένων Εθνών με:

1. Με χώρες της ηπειρωτικής Ευρώπης, όπως η Γαλλία, η Γερμανία και η Ισπανία, όπου οι λογιστικοί κανόνες δεν τροποποιούνται εύκολα, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η παραποίηση των στοιχείων από την μεριά του λογιστή.
2. Με τις Η.Π.Α., όπου ο κίνδυνος και η πιθανότητα δικαστικού αγώνα είναι ιδιαίτερα υψηλά, το οποίο έχει σαν συνέπεια την δημιουργία αρκετά λεπτομερών διαδικασιών στον λογιστικό κλάδο. Ο αντίστοιχος κίνδυνος δικαστικού αγώνα βρίσκεται σε χαμηλότερα επίπεδα στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Ακόμα, ο Ian Griffiths (1986) με τη λεγόμενη βίβλο του επιχειρησιακού κόσμου, προσθέτει στη βιβλιογραφία πως κάθε επιχείρηση στη Μεγάλη Βρετανία παραμορφώνει τα κέρδη της. Όλες οι δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις βασίζονται σε ένα διακριτικό και ευπρεπές “μαγείρεμα των βιβλίων”, το οποίο προσπαθεί να κρύψει κάθε ενοχή του επιχειρηματία όταν διατίθεται στο κοινό και που σε τελική ανάλυση είναι απόλυτα δικαιολογημένο.

Λίγα χρόνια αργότερα, και συγκεκριμένα το 1988, ο Michael Jameson, εξετάζοντας το πρόβλημα από την σκοπιά των λογιστών, αναφέρει πως η λογιστική διαδικασία αποτελείται από την ενασχόληση με πολλά και ποικίλα ζητήματα ελεύθερης κρίσης της επίλυσης αντικρουόμενων προσεγγίσεων για τον τρόπο παρουσίασης των οικονομικών γεγονότων και συναλλαγών. Αυτή ακριβώς η ευέλικτη διαδικασία παρέχει στον λογιστή τη δυνατότητα διαχείρισης, εξαπάτησης, ψευδούς καταχώρησης και παρουσίασης των διαφόρων στοιχείων ονομάζεται Επινοητική Λογιστική.

Στην συνέχεια, σύμφωνα με τον Terry Smith (1992), ο οποίος χρησιμοποίησε την εμπειρία του ως επενδυτικός αναλυτής, επισημαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος της αύξησης των κερδών των Βρετανικών επιχειρήσεων κατά το 1980 προήλθε περισσότερο από την “επιδεξιότητα” των λογιστών (Creative Accounting Methods), παρά από πραγματική οικονομική ανάπτυξη.

Τέλος, ένα έτος αργότερα (1993), ο Kamal Naser, προσθέτει στη διεθνή βιβλιογραφία τον ακαδημαϊκό ορισμό “Δημιουργική Λογιστική είναι ο μετασχηματισμός των χρηματοοικονομικών καταστάσεων σε σχέση με αυτό που πραγματικά πρέπει να απεικονίσουν, εκμεταλλεζόμενη ή και αγνοώντας ακόμη τους κανόνες λογιστικής”.

Από τις παραπάνω απόψεις, γίνεται αντιληπτό πως η Δημιουργική Λογιστική παρόλο που είναι ένα φαινόμενο που μας δυσαρεστεί, δυστυχώς είναι τετριμμένο και παρατηρείται συχνά τις τελευταίες δεκαετίες.

Η Λογιστική απάτη τις περισσότερες φορές συνοδεύεται από πλαστά δικαιολογητικά (τιμολόγια, φορτωτικές, δελτία αποστολής, τραπεζικές συναλλαγές κ.ά.), νοθευμένα λογιστικά βιβλία με διάφορα λογιστικά τεχνάσματα (αριθμητικά λάθη, παράληψη μεταφοράς ποσών κ.ά.) και αυξομείωση της απογραφής. Συχνά παρατηρείται και συνεχής αλλαγή της λογιστικής μεθόδου αποτίμησης των αποθεμάτων, παρουσίαση ψευδών ή ξένων περιουσιακών στοιχείων ως δικά τους και εικονικές πράξεις και εγγραφές.

3.8. Το Τρίγωνο της Απάτης

Είναι γνωστό πως η επιχειρηματική απάτη συναντάται εκ της γεννήσεως της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Αν και οι προσπάθειες εξάλειψης της παραποίησης

των οικονομικών καταστάσεων και της υπεξαίρεσης περιουσιακών στοιχείων έχουν αυξηθεί, τα αποτελέσματα δεν είναι τόσο εμφανείς. Η απάτη και οι διάφοροι τύποι της που συναντάμε συνεχώς στην καθημερινότητα δείχνουν να μην πλήττονται, αλλά αντιθέτως να αυξάνονται δριμύτατα. Ως υποδομή για την δημιουργία εργαλείων και μεθόδων αντιμετώπισης αυτής της κατάστασης υπήρξε ο κλάδος της εγκληματολογίας, καθώς η επιχειρηματική απάτη είναι μία ακόμα έκφανση της ευρύτερης εγκληματικής συμπεριφοράς του ανθρώπινου γένους.

Ως Τρίγωνο της Απάτης ορίζονται τα κοινά χαρακτηριστικά που παρατηρούνται στις συμπεριφορές των ατόμων που έχουν διαπράξει απάτη. Αποτελεί ένα από τα παλαιότερα και πιο ριζοσπαστικά σενάρια για αποτροπή ή ανίχνευση της απάτης και πάνω σε αυτό το κομμάτι βασίστηκε η διδακτορική διατριβή του φημισμένου εγκληματολόγου/κοινωνιολόγου Donald R. Cressey (1950). Σύμφωνα με αυτόν, τα τρία συστατικά στοιχεία τα οποία πρέπει να συντρέχουν ταυτόχρονα προκειμένου να διαπραχθεί απάτη είναι η Ευκαιρία, το Κίνητρο ή η Πίεση που μπορεί να δέχεται το άτομο και η Συμπεριφορά του ή η Εκλογίκευση της απάτης. Τα χαρακτηριστικά αυτά εμπεριέχονται είτε στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης ή στην ανθρώπινη προσωπικότητα. Επομένως, ένας οργανισμός για να αυξήσει το ποσοστό ανίχνευσης απάτης αρκεί να δημιουργήσει ένα ισχυρό αίσθημα ηθικής συμπεριφοράς στους εργαζομένους του και την ίδια στιγμή να χρησιμοποιεί αποτελεσματικό σύστημα εσωτερικού ελέγχου.

Προκειμένου τα ανώτερα στελέχη της οικονομικής οντότητας να έχουν περισσότερο έλεγχο, θα πρέπει να δίνουν προσοχή στα τρία αυτά στοιχεία, δίνοντας έμφαση στο μέρος τους τριγώνου πάνω στο οποίο τα καταφέρνουν καλύτερα. Βέβαια, το κομμάτι της Πίεσης και της Συμπεριφοράς, εξαρτάται από την εκάστοτε ανθρώπινη συμπεριφορά, με όλες τις ιδιαιτερότητες που έχει, οπότε είναι λίγο πιο δύσκολο να ελεγχθούν. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, η πλευρά της Ευκαιρίας να είναι ο καταλληλότερος τομέας στον οποίο θα πρέπει να δράσει η διοίκηση και να επωφεληθεί από αυτή.

3.8.1. Ευκαιρία

Με την έννοια Ευκαιρία εννοούμε την δυνατότητα που έχει κάποιος να διαπράξει απάτη και δίδεται όταν υπάρχει η άποψη ότι το περιβάλλον και οι συνθήκες το επιτρέπουν, χωρίς να γίνουν αντιληπτοί και να δεχτούν τις αντίστοιχες συνέπειες. Με άλλα λόγια εκμεταλλεύονται τις ευκαιρίες που τους δίνονται, έχοντας πρώτα σιγουρευτεί πως δεν θα ανιχνευθούν. Τα πιο συχνά αναφερθέντα παραδείγματα τέτοιων ευκαιριών είναι:

- Τα ελλιπή ή ανύπαρκτα μέσα εσωτερικού ελέγχου, όπως η έλλειψη διαχωρισμού των καθηκόντων και της εξουσιοδότησης των συναλλαγών, η παράλειψη ενημέρωσης των στελεχών σχετικά με τους κανόνες επιχειρησιακής ηθικής
- Η αναποτελεσματικότητα του διοικητικού συμβουλίου, επειδή είναι αδύναμο και υποτονικό, με αποτέλεσμα η διοίκηση θα θεωρήσει το σύστημα παρακολούθησης ανίσχυρο και προσπελάσιμο.
- Οι εξειδικευμένες ή περίπλοκες συναλλαγές, με τις οποίες ένας υπάλληλος που δεν είναι εξοικειωμένος μαζί τους θα είναι επιρρεπής σε λάθη ή ακόμα δεν θα είναι σε θέση να εντοπίσει τις ενδείξεις απάτης.
- Η έλλειψη ηθικής καθοδήγησης και ηγεσίας, που παρουσιάζεται ως άγνοια και έλλειψη γνώσης από την πλευρά των στελεχών ότι αυτό που έκαναν ήταν λάθος και δεν βοήθουσε την επιχείρηση.
- Η συγκέντρωση εξουσιών σε ένα άτομο ή μια μικρή ομάδα ατόμων, η οποία έχει σαν επακόλουθο την μη ορθή διασφάλιση και περιφρούρηση της ισοτιμίας και ισονομίας των εργαζομένων.
- Η ατιμωρησία, βάση της οποίας πολλές επιχειρήσεις δεν τιμωρούν τους δράστες με κάποια αυστηρή ποινή, αλλά συνήθως καταφεύγουν στις προφορικές επιπλήξεις. Αυτό έχει σαν συνέπεια να ωθεί τους υπαλλήλους να διαπράξουν απάτη, εφόσον γνωρίζουν από πριν πως η τιμωρία τους θα είναι σχετικά ασήμαντη.

Το στοιχείο αυτό, είναι αυτό στο οποίο μεγαλύτερη ευθύνη έχει η διοίκηση του κάθε οργανισμού, για αυτό είναι πρωτεύουσας σημασίας η επιμόρφωση νέων μεθόδων και ελέγχων από την μεριά της, που να ανιχνεύουν εγκαίρως της παράνομη δραστηριότητα εάν και όταν εμφανίζεται.

3.8.2. Πίεση / Κίνητρο

Πίεση ονομάζουμε το τι αναγκάζει ένα πρόσωπο να διαπράξει την απάτη και εξαρτάται από την συμπεριφορά και τα κριτήρια που ορίζει ο κάθε άνθρωπος. Είναι πιθανόν να είναι εμφανής και αντιληπτή μόνο από το άτομο που διενεργεί την δόλια πράξη, και επομένως πιο δυσχερές να εντοπιστεί από έναν τρίτο παρατηρητή. Τα κίνητρα μπορεί να εκπορεύονται από οικονομικές δυσκολίες πχ. λόγω οικονομικής κρίσης, από επαγγελματικούς λόγους, όπως η επίτευξη ενός στόχου, αλλά και από προσωπικούς λόγους, όπως η απληστία ή η εκδίκηση. Ορισμένες πιέσεις που οδηγούν στην εμφάνιση απάτης είναι:

- Το ψυχωτικό κινήρι της επιτυχίας.
- Η έλλειψη σεβασμού ή δυσαρέσκεια από το εργασιακό περιβάλλον.
- Τα υψηλά προσωπικά χρέη.
- Οι υψηλές ιατρικές δαπάνες.
- Οι ακριβές συνήθειες και ο τρόπος ζωής.
- Οι απροσδόκητες οικονομικές ανάγκες ή απώλειες του ιδίου ή ατόμων του στενού του οικογενειακού περιβάλλον.
- Τα προβλήματα εξαρτήσεων και εθισμού, όπως ο τζόγος και το ποτό.
- Η πίεση από το εργασιακό περιβάλλον για την επίτευξη στόχων.
- Η πίεση από το οικογενειακό περιβάλλον.

Αν και στις περισσότερες περιπτώσεις οι πιέσεις είναι κυρίως οικονομικές, υπάρχουν και αυτές που οφείλονται σε μηδαμινά θέματα ή απλά σε πλεονεξία.

3.8.3. Συμπεριφορά / Εκλογίκευση της Πράξης

Ο μεγαλύτερος αριθμός ατόμων, δεν θα διαπράξει απάτη αν στην συνέχεια δεν μπορεί να την δικαιολογήσει βάσει των δικών του αρχών. Στην ουσία, το άτομο θα πρέπει να συμφιλιωθεί με αυτή του την σκέψη και να προσπεράσει ό,τι συνειδησιακό φραγμό έχει για να προχωρήσει στην πράξη. Βάση ερευνών, αυτός ο κώδικας ηθικής που έχουν ορισμένα άτομα, είναι δυνατόν να τους εμποδίσει και να τους αποτρέψει από μια τέτοια ενέργεια.

Κάποιες από τις συμπεριφορές ή εκλογικεύσεις υπαλλήλων που να συνδέονται με πράξεις απάτης είναι οι ακόλουθες:

- Η εργασιακή δυσαρέσκεια σχετικά με τον μισθό, το ωράριο ή άλλα πράγματα.
- Η αίσθηση ότι και οι υπόλοιποι εργαζόμενοι διατελούν την παράνομη πράξη.
- Η ανάγκη για εκδίκηση.
- Η άποψη ότι σύντομα θα επιστρέψει πίσω τα λεφτά ή τα περιουσιακά στοιχεία που καταχράστηκε.
- Η πεποίθηση ότι δεν θα γίνει αντιληπτός.
- Ο χαμηλός αυτοσεβασμός ή η “χαλαρή” ηθική.
- Η ανάγκη για άμεση βοήθεια, διότι θεωρεί πως θα τα χάσει όλα.
- Η πεποίθηση πως βοηθάει κάποιο οικογενειακό μέλος.

Όπως αναφέραμε λίγο πιο πάνω η απάτη μπορεί να οφείλεται σε κίνητρο ή πίεση για την σύνταξη παραπλανητικών οικονομικών καταστάσεων όταν η διοίκηση τελεί υπό πίεση, από πηγές εκτός η εντός της οικονομικής μονάδας, για επίτευξη ενός αναμενόμενου (και ίσως μη ρεαλιστικού) στόχου κερδών ή χρηματοοικονομικού αποτελέσματος.

Άτομα μπορεί να είναι σε θέση να εκλογικεύσουν τη διάπραξη της απάτης. Ορισμένα άτομα έχουν νοοτροπία, χαρακτήρα ή ένα σύνολο ηθικών αξιών που τους επιτρέπουν εν γνώσει τους και από πρόθεση να διαπράξουν ανέντιμη πράξη. Ωστόσο, ακόμη και καθ' όλα έντιμα άτομα μπορεί να διαπράξουν απάτη σε ένα περιβάλλον που τους ασκεί αρκετή πίεση .

η διοίκηση μιας επιχείρησης μπορεί να επηρεάσει την αξιοπιστία των οικονομικών της καταστάσεων με τρεις τρόπους:

1. Σκόπιμη παραβίαση ενός λογιστικού προτύπου.
2. Δημιουργική παρέμβαση της διοίκησης όταν το ίδιο το πλαίσιο των λογιστικών προτύπων αφήνει «περιθώρια», δηλαδή δεν υπάρχει ένα πρότυπο που να ρυθμίζει ένα συγκεκριμένο λογιστικό θέμα.
3. Υποκειμενική ερμηνεία από την διοίκηση όταν τα λογιστικά πρότυπα αφήνουν περιθώρια επιλογών στην αντιμετώπιση διαφόρων θεμάτων.

3.9. Προφίλ Παραποίησης των Οικονομικών Καταστάσεων

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει τον μοντέλο “Crime” του Zabihollah Rezaee (2002), το οποίο περιέχει τις κύριες συνιστώσες του προβλήματος της παραποίησης των λογιστικών καταστάσεων, και η ονομασία του προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων: Cooks (Μάγειρες), Recipes (Συνταγές), Incentives (Κίνητρα), Monitoring (Ελεγχος) End results (Συνέπειες). Στο μοντέλο αυτό επικρατεί η άποψη πως η σωστή αλληλεπίδραση των πέντε προαναφερθέντων στοιχείων συντελεί στην ύπαρξη απάτης στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις.

Βάσει με τα παραπάνω, είμαστε σε θέση να προσδιορίσουμε τα αίτια και τις συνέπειες του φαινομένου, του συμμετέχοντες σε αυτήν την διαδικασία (λογιστές, ελεγκτές, στελέχη της διοίκησης, κτλ) καθώς και το ρόλο ευθύνης του καθενός από αυτούς με σκοπό να εντοπίσουμε και να καταπολεμήσουμε το φαινόμενο.

Στην συνέχεια, παρατίθεται μια γενική ανάλυση του κάθε παράγοντα.

Cooks

Ο όρος αυτός αναφέρεται στα διοικητικά στελέχη, τους ελεγκτές και τους προέδρους μιας επιχείρησης, οι οποίοι ενθαρρύνουν τους υπόλοιπους υπαλλήλους να προβούν σε λογιστική απάτη. Πιο συγκεκριμένα, έρευνες έδειξαν πως το ποσοστό αυτό άγγιξε το 80% των περιπτώσεων, έρχοντας σε ρίξει με την κοινή πεποίθηση πως υπεύθυνοι για την παραποίηση είναι μόνο οι λογιστές.

Recipes

Ο συγκεκριμένος παράγοντας παραπέμπει στους τρόπους και στις διάφορες μορφές αλλοίωσης των λογιστικών καταστάσεων, όπως είναι οι εικονικές συναλλαγές. Ο πιο συνηθισμένος τύπος που χρησιμοποιείται είναι η διαχείριση κερδών (Earning Manipulation), ενώ ένα μικρό ποσοστό κάνει χρήση της διαχείρισης των πληρωτέων λογαριασμών (Accounts Payable).

Incentives

Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα κίνητρα που ωθούν μια επιχείρηση στην “ωραιοποίηση” των χρηματοοικονομικών της καταστάσεων είναι οικονομικά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η πίεση από τα ανώτερα στελέχη για υψηλούς, μη ρεαλιστικούς, στόχους ή η ανάγκη να κρύψει κάποιο υπάρχον πρόβλημα ρευστότητας και ανταπόκρισης στις υποχρεώσεις της, ώστε να τραβήξει το ενδιαφέρον δυνητικών επενδυτών. Επιπροσθέτως, κίνητρο θεωρείται και ο ναρκισσιστικός χαρακτήρας της Διοίκησης να ενισχύσει την φήμη της και να εδραιώσει την θέση στο κλάδο της.

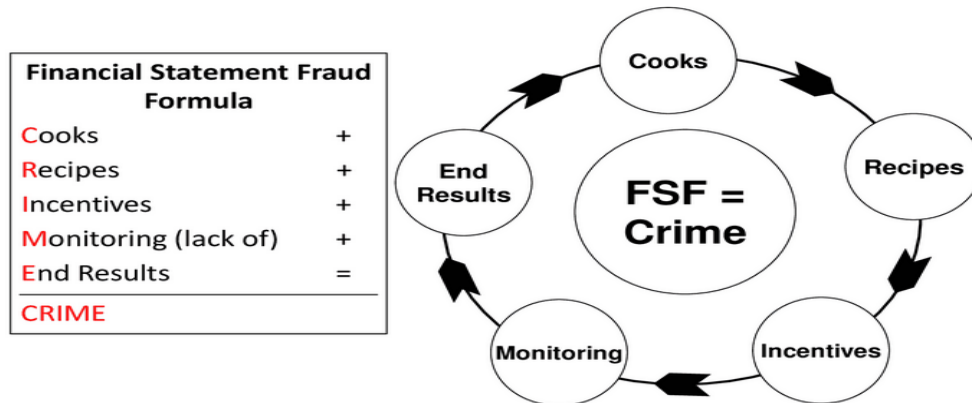
Monitoring

Μέσω της επίβλεψης υπάρχει η δυνατότητα να εντοπιστούν οι ευθύνες και ο ρόλος των ελεγκτών, εσωτερικών και εξωτερικών, στην συγκεκριμένη διαδικασία, καθώς και η στρατηγική που ακολουθούν, η έκταση της και η ποιότητα του ελέγχου που διεξάγουν.

Results

Τα αποτελέσματα αποτελούν το τελευταίο μέρος και προσκομίζουν τις εμφανείς και αξιοσημείωτες συνέπειες του φαινομένου της παραποίησης των λογιστικών καταστάσεων. Όσον αφορά την επιχείρηση, ένα τέτοιο γεγονός θα είχε καταστροφικές συνέπειες ως προς το όνομα της και την φήμη της στην αγορά, με αποτέλεσμα να χάσει την αξιοπιστία και την φερεγγυότητα της από τους επενδυτές και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που την χρηματοδοτούν. Από την πλευρά των στελεχών που συμμετέχουν σε αυτές τις παράνομες διαδικασίες, τα χρηματικά πρόστιμα που τους επιβάλλονται συνήθως είναι ογκώδες, και πλέον απειλούνται και

με φυλάκιση. Ως άμεση συνέπεια των παραπάνω, χαμένοι βγαίνουν και οι υπάλληλοι της οικονομικής οντότητας, χάνοντας μισθούς λόγω της κρίσης που περνάει η εταιρία ή ακόμα και την ίδια τους την θέση, λόγω περικοπών που γίνονται ώστε να μην χρεοκοπήσει η επιχείρηση.



Εικόνα 1: Financial Statement Fraud Formula

Πηγή: <https://www.docsity.com/en/business-sustainability-corporate-governance-and-ethics-lecture-slides/222155/>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

4.1. Αντικείμενο και Σκοπός της Ελεγκτικής

Για να είναι απόλυτα κατανοητή από τους ενδιαφερόμενους αναγνώστες, η οριοθέτηση της έννοιας της Ελεγκτικής πρέπει να είναι απλή και συνάμα περιεκτική, ώστε εν συνεχεία να γίνει και η ανάλυση των απαραίτητων συστατικών της. Η Ελεγκτική, ως κλάδος της οικονομικής των επιχειρήσεων και ένας από τους σημαντικότερους της λογιστικής, αποτελείται από μια δεσμίδα κανόνων, αρχών και ενεργειών. Βάσει του παραπάνω συνόλου πραγματοποιούνται όλοι οι λογιστικοί έλεγχοι, οι οποίοι έχουν σκοπό την επαλήθευση των ισχυρισμών τρίτων και την διατύπωση αιτιολογημένων συμπερασμάτων όσον αφορά την οικονομική διαχείριση της επιχείρησης.

Σύμφωνα με τον Δήμο (2000), η ελεγκτική έγκειται στο σύνολο των αρχών που αποσκοπούν στον προσδιορισμό του είδους, της έκτασης και του τρόπου διενέργειας της ελεγκτικής διαδικασίας, καθώς και των ενεργειών (ιδιαίτερα των διαχειριστικών) των αρμοδίων για την πρόληψη λαθών ή καταχρήσεων ή για την εξακρίβωση της ακρίβειας και την νομιμότητας των οικονομικών καταστάσεων. Στην ίδια φιλοσοφία κυμαινόταν και ο Τσαγκλάγκανος (2005) βάσει του οποίου η ελεγκτική είναι ένα σύνολο κανόνων, αρχών και ενεργειών, με βάση τις οποίες διενεργείται κάθε Λογιστικοδιαχειριστικός έλεγχος με σκοπό τη διατύπωση αιτιολογημένων συμπερασμάτων σχετικά με κάποια οικονομική διαχείριση. Την επομένη χρονιά, ο Καζαντζής (2006) την όρισε ως τη διαδικασία συστηματικής συγκέντρωσης και αξιολόγησης, από ένα ανεξάρτητο άτομο, των ελεγκτικών τεκμηρίων, που αφορούν σε μετρήσιμες πληροφορίες (πχ. οι οικονομικές καταστάσεις) μιας επιχείρησης, προκειμένου να εξακριβωθεί και να γνωστοποιηθεί στους χρήστες το κατά πόσο οι πληροφορίες αυτές ανταποκρίνονται σε προκαθορισμένα κριτήρια (πχ. στις κοινώς αποδεκτές λογιστικές αρχές).

Οι συνεχές εξελίξεις στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον αναγκάζουν την καλύτερη εκμάθηση των ελεγκτικών προγραμμάτων, αλλά και την τακτική ανανέωση

της σχετικής βιβλιογραφίας. Επομένως, κάποιες φορές είναι προτιμότερο ο προσδιορισμός της έννοιας αυτού του δυναμικά ανεπτυγμένου κλάδου να στηρίζεται στις βασικές έννοιες της Ελεγκτικής Θεωρίας, διότι εγκυμονούνται κίνδυνοι να επηρεάζεται από τις αντιλήψεις της εκάστοτε εποχής.

Στο σημείο αυτό, αξίζει να υπογραμμισθεί ότι η Ελεγκτική είναι ένας πρακτικός τομέας, ο οποίος εμπεριέχει ένα μεγάλο θεωρητικό κομμάτι, πάνω στο οποίο μάλιστα εδράζεται.

Τα θέματα με τα οποία ασχολείται κατατάσσονται σε 3 κατηγορίες:

1. Το αντικείμενο του ελέγχου: Αναφέρεται στην οικονομική οντότητα, στην οποία θα διενεργηθεί ο έλεγχος και ποιοι είναι οι βασικοί σκοποί του πχ. η πρόληψη απάτης ή η αποκάλυψη εκούσιων σφαλμάτων. Τα άτομα που θέλουν να μάθουν για αυτή την ενέργεια είναι οι διευθυντές και οι διοικούντες της επιχείρησης, οι μέτοχοι, οι πιστωτές (παρόντες ή δυνητικοί) και φυσικά το κράτος.
2. Το υποκείμενο του ελέγχου: Η δεύτερη ομάδα μας παραπέμπει στο ποια πρόσωπα συμμετέχουν στον έλεγχο και ποια προσόντα πρέπει να κατέχουν. Βασικός πυρήνας του ελέγχου είναι ο ελεγκτής, ο οποίος είναι το πρόσωπο που όχι μόνο θα τον ξεκινήσει, αλλά θα συντονίσει την ομάδα του, θα αναθέσει τις αρμοδιότητες, ανάλογα με τα προσόντα που έχει το κάθε μέλος, και θα φροντίσει για την ομαλή οικονομική διαχείριση στη δημόσια και ιδιωτική οικονομία. Ο ελεγκτής έχει την δυνατότητα να μετέχει τόσο σε εσωτερικό έλεγχο, όσο και σε εξωτερικό.
3. Οι ελεγκτικές διαδικασίες: Στις ελεγκτικές διαδικασίες περιλαμβάνονται όλες οι επιστημονικές τεχνικές και μέθοδοι που χρειάστηκαν κατά την διάρκεια του ελέγχου προκειμένου να ολοκληρωθεί με επιτυχία το ελεγκτικό έργο και να αξιολογηθούν οι χρηματοοικονομικές πληροφορίες που προκύπτουν. Ο όρος αυτός εμπεριέχει, επίσης, την ανάγκη αναγκαία διερεύνησης εντοπισμένων διακυμάνσεων ή σχέσεων, οι οποίες είναι ασυνεπείς με άλλες σχετικές πληροφορίες ή διαφέρουν από τις προσδοκώμενες αξίες κατά ένα σημαντικό ποσό.

4.2. Σκοπός του Ελέγχου

Ως έλεγχο ορίζουμε την συγκέντρωση τεκμηρίων σχετικά με ορισμένες πληροφορίες που υπάρχουν, για να διαπιστωθεί, αν υπάρχει και σε τι μέγεθος, ο βαθμός συμφωνίας μεταξύ των πληροφοριών αυτών και ορισμένων κριτηρίων και η διατύπωση σχετικής γνώμης, από τον ελεγκτή, μέσω της έκθεσης ελέγχου.

Ο βασικότερος σκοπός του ελέγχου των οικονομικών καταστάσεων είναι η διατύπωση γνώμης από τον ελεγκτή, σχετικά με το αν αυτές οι καταστάσεις έχουν συνταχθεί από κάθε ουσιώδη άποψη, σύμφωνα με το εφαρμοστέο λογιστικό πλαίσιο (πλαίσιο λογιστικών κανόνων) και ειδικότερα, είτε σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (Δ.Π.Χ.Α.), που έχουν υιοθετηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση, είτε σύμφωνα με τα Εθνικά Λογιστικά Πρότυπο (Ε.Λ.Π.), που προδιαγράφονται από την ελληνική εταιρική νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα οι κυριότεροι σκοποί ενός ελέγχου είναι (Νεγκάκης και Ταχυνάκης, 2013):

- Έγκριση, ανάλυση και σχολιασμός της ακρίβειας και της εγκυρότητας των χρηματοοικονομικών καταστάσεων.
- Πρόληψη, εντοπισμός, αποκάλυψη και καταστολή λογιστικών ακούσιων ή εκούσιων λαθών, σφαλμάτων, παραλείψεων, απατών, κλπ.
- Αξιολόγηση της σύνταξης και της πρόθεσης διαφόρων επιμέρους σημείων των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, τα οποία συχνά αποτελούν ενδιαφέροντα και ενδεικτικά στοιχεία για την πορεία της επιχείρησης και τις τάσεις που επικρατούν μέσα σ' αυτή (πχ. κύκλος εργασιών, κοστολογία, πιστοληπτική ικανότητα, εσωτερική αξία μετοχών κ.ά.).
- Πιστοποίηση της επάρκειας ή μη της διαχρονικής κατάρτισης των πάσης φύσης αριθμοδεικτών.
- Καθορισμός των αδυναμιών και υπογράμμιση των ατελειών στο όλο κύκλωμα της επιχειρησιακής και διαχειριστικής απεικόνισης.

- Στάθμιση των πιθανοτήτων ικανοποίησης των κάθε λογής απαιτήσεων της επιχείρησης με σκοπό να υπολογιστούν οι πιθανές επισφάλειες και να σχηματιστούν οι σωστές προβλέψεις.

4.3. Κώδικας Επαγγελματικής Δεοντολογίας IFAC

Οι Ορκωτοί Ελεγκτές Λογιστές, καθώς και οι ελεγκτικές εταιρίες, ανά τον κόσμο, είναι υποχρεωμένοι να ακολουθήσουν της υψηλής ποιότητας αρχές επαγγελματικής δεοντολογίας του Κώδικα και να διασφαλίσουν εύλογα ότι συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα πρότυπα. Ο Κώδικας Επαγγελματικής Δεοντολογίας χωρίζεται σε 3 ενότητες στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι θεμελιώδεις αρχές του ελεγκτικού επαγγέλματος που πρέπει να εφαρμοστούν, ένα ευρύτερο εννοιολογικό πλαίσιο, αλλά και ο τρόπος με τον οποίο αυτό τίθεται σε εφαρμογή.

Πρωτεύον σκοπός του παρόντος κώδικα, είναι το χαρακτηριστικό του γνώρισμα να ενεργεί υπέρ του δημόσιου συμφέροντος και να προωθήσει την αξία των ελεγκτικών υπηρεσιών των Ορκωτών Ελεγκτών Λογιστών. Θεωρείται δεδομένο και ύψιστης σημασίας, η δημιουργία ενός ενιαίου, διεθνές συνόλου προτύπων δεοντολογίας, ώστε να προάγεται η ποιότητα και η συνοχή από τον ελεγκτικό κλάδο παγκοσμίως. Συνέπεια σε όλα αυτά, η ένδειξη μεγαλύτερης εμπιστοσύνης από την πλευρά των επενδυτών και η βελτίωση της αποδοτικότητας της παγκόσμιας χρηματαγοράς.

Από τον Κώδικα Επαγγελματικής Δεοντολογίας IFAC ορίζονται οι κατωτέρω βασικές αρχές της επαγγελματικής δεοντολογίας:

1. Ακεραιότητα: Τα μέλη του ελεγκτικού κλάδου θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από την ευθύτητα του λόγου τους, την εντιμότητα στις ενέργειες τους και την δικαιοσύνη που τους διακατέχει σε όλες τις επαγγελματικές τους σχέσεις.
2. Αντικειμενικότητα: Ως επαγγελματίες με ακεραιότητα πρέπει να μην επηρεάζονται καθόλου από οποιαδήποτε μεροληψία ή σύγκρουση συμφερόντων που υπάρχει, ώστε να μην τροποποιείται η γνώμη τους.
3. Επαγγελματική ικανότητα και δέουσα προσοχή: Οι ελεγκτές πρέπει να είναι σε θέση όχι μόνο να διατηρούν τις υπάρχουσες γνώσεις τους, αλλά και να τις

εμπλουτίζουν μένοντας ενημερωμένοι απέναντι στις σύγχρονες εξελίξεις στα ελεγκτικά και λογιστικά πρότυπα και να εφαρμόζουν σύγχρονες τεχνικές ελέγχου για καλύτερα αποτελέσματα. Επίσης, θα πρέπει να αναλαμβάνουν και να εκτελούν υπηρεσίες στα πλαίσια των δυνατοτήτων και των δεσμεύσεών που έχουν ως προς τον πελάτη, με επιμέλεια και σοβαρότητα.

4. Εχεμύθεια: Ακόμα μία βασική αρχή είναι και η τήρηση της εχεμύθειας και της εμπιστευτικότητας πληροφοριών, αναφορικά με την δραστηριότητα ή τα οικονομικά στοιχεία της επιχείρησης, που αποκτώνται ως αποτέλεσμα επαγγελματικών και επιχειρηματικών σχέσεων. Η ελεγκτική ομάδα θα πρέπει να λειτουργεί με πυξίδα το συμφέρον του πελάτη της και να μην γνωστοποιεί τα παραπάνω στοιχεία σε τρίτα, μη εξουσιοδοτημένα μέρη, εκτός και εάν υπάρχει νομικό δικαίωμα, ούτε να τα χρησιμοποιεί προς όφελος της.
5. Επαγγελματική συμπεριφορά: Τέλος, ένας επαγγελματίας λογιστής θα πρέπει να επιδεικνύει επαγγελματικό στις ελεγχόμενες μονάδες και να διατηρήσει την καλή φήμη και το κύρος του επαγγέλματος, στους συναδέλφους ελεγκτές και να μην υποτιμά το έργο και τις ικανότητες τους και σε κάθε άμεσα ενδιαφερόμενο χρήστη των οικονομικών καταστάσεων.

Δυστυχώς, οι συνθήκες κάτω από τις οποίες λειτουργούν οι ελεγκτές μπορεί κάποιες φορές να οδηγήσουν στην δημιουργία απειλών, με αποτέλεσμα να παραβιαστούν οι παραπάνω θεμελιώδεις αρχές. Η φύση και το είδος των αναθέσεων είναι ξεχωριστό σε κάθε περίπτωση, επομένως είναι πρακτικά αδύνατο να προσδιοριστεί κάθε περίπτωση αιτίας και να αντιμετωπιστεί. Οι απειλές μπορεί να οφείλονται σε κάποιο προσωπικό συμφέρον που έχει μέλος της ελεγκτικής ομάδας, όπως πχ. το χρηματοοικονομικό ή στην οικειότητα και φιλική σχέση που έχει δημιουργηθεί με κάποιον πελάτη, λόγω της μακράς σχέσης που έχουν. Δεν είναι λίγες οι φορές, που ο ελεγκτής αναγκάζεται να παρεκτραπεί από τις αρχές του, διότι δέχεται πίεση ή ακόμα και εκφοβισμό από τον ελεγχόμενο, προκειμένου να διαμορφωθεί η γνώμη του. Εξαιτίας των προαναφερθέντων παραδειγμάτων ο κλάδος ή οι ίδιες ελεγκτικές εταιρίες θα πρέπει να πάρουν μέτρα, ώστε να αντιμετωπίζουν τους κινδύνους των

παραβιάσεων. Η μη συμμόρφωση των ελεγκτών με τις παραπάνω αρχές αποτελεί μη αποδεκτή επαγγελματική συμπεριφορά.

4.4. Διεθνή Ελεγκτικά Πρότυπα

Τόσο οι Ορκωτοί Ελεγκτές Λογιστές, όσο και οι ελεγκτικές εταιρικές, διενεργούν τους υποχρεωτικούς ελέγχους ακολουθώντας τα Διεθνή Ελεγκτικά Πρότυπα που έχουν υιοθετηθεί από την Επιτροπή με την διαδικασία που προβλέπεται. Σύμφωνα με αυτά, επιτυγχάνεται ο έλεγχος των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, με απώτερο σκοπό την συλλογή επαρκών και κατάλληλων τεκμηρίων και την διατύπωση γνώμης επί αυτών. Με άλλα λόγια συνθέτουν ένα ελεγκτικό πλαίσιο, το οποίο οριοθετεί τις βασικές αρχές και τις ουσιαστικές διαδικασίες εκτέλεσης του ελεγκτικού έργου.

Ο λογιστικός κλάδος εποπτεύεται από την Διεθνή Ομοσπονδία Λογιστών (I.F.A.C.), η οποία έχει ως στόχο την ανάπτυξη και την βελτίωση ενός παγκόσμιου λογιστικού επαγγέλματος με εναρμονισμένα ελεγκτικά πρότυπα σε όλες τις χώρες που έχουν θέσει σε εφαρμογή. Η I.F.A.C. ελέγχει κατά πόσο οι Ορκωτοί Ελεγκτές Λογιστές ασκούν σωστά το επάγγελμά τους και γι' αυτό τον λόγο αναφέρει στο καταστατικό της ότι οι λογιστές οφείλουν να πράττουν έχοντας ως προτεραιότητα το Δημόσιο συμφέρον και τον Κώδικα Επαγγελματικής Ιδεοντολογίας, ο οποίος τους δείχνει τον δρόμο με τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν, ούτως ώστε να μην αντιβαίνουν τον Νόμο (Καραμάνης Κωνσταντίνος, 2008).

Όσον αφορά την Επιτροπή Διεθνούς Ελεγκτικής Πρακτικής (I.A.P.C.), η οποία συγκροτείται από μια υποεπιτροπή της Διεθνούς Ομοσπονδίας Λογιστών, αποβλέπει στον έλεγχο κάθε εσωτερικού ελεγκτή κάθε επιχείρησης. Αυτοί οι εσωτερικού ελεγκτές, έχουν υποχρέωση να παρουσιάσουν όλα τα οικονομικά ευρήματα τους στην I.A.P.C., καθώς και την μηνιαία έκθεση την ελεγχόμενης εταιρίας (Αθιανός, Κωνσταντινούδης, Καρτάλης 2005).

Τα Διεθνή Ελεγκτικά Πρότυπα δεν αποκλίνουν από τους κανονισμούς που ορίζουν τον έλεγχο των χρηματοοικονομικών καταστάσεων σε κάθε χώρα. Τα Δ.Ε.Π. προβλέπουν, μεταξύ άλλων, την συνολική ποσοτικοποίηση των παρατηρήσεων που παραθέτει ο ορκωτός ελεγκτής στην έκθεσή του. Εστιάζουν ακόμα, σε αυτούς τους

παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την ανεξαρτησία του ελεγκτή από την ελεγχόμενη εταιρία, όπως για παράδειγμα η αμοιβή του ελεγκτή. Η εφαρμογή των Δ.Ε.Π. στην Ελλάδα έγινε το 2004 με το άρθρο 137 του νόμου 3229/2004 “Ελεγκτές και Πιστοποιητικά Ελέγχου”.

Ένα από τα κυριότερα Διεθνή Ελεγκτικά Πρότυπα, είναι το Δ.Π.Ε. 240 “Ευθύνες του Ελεγκτή σχετικά με Απάτη στον Έλεγχο Οικονομικών Καταστάσεων”, το οποίο ασχολείται με τις ευθύνες που έχει ο ελεγκτής σχετικά με την ανεύρεση τυχόν απάτης κατά τον έλεγχο. Ο βασικότερος σκοπός του ελεγκτή, στα πλαίσια του προαναφερθέντος προτύπου, είναι ο εντοπισμός και η εκτίμηση κινδύνων ουσιώδους σφάλματος λόγω απάτης, η απόκτηση επαρκών και κατάλληλων τεκμηρίων σχετικά με τους κινδύνους αυτούς και η κατάλληλη αντίδραση σε απάτη ή υποψία απάτης που εντοπίζεται κατά την διάρκεια ελέγχου (Λουμιώτης και Τζίφας, 2018). Τα εντοπισμένα σφάλματα στις οικονομικές καταστάσεις κατηγοριοποιούνται σε δύο ομάδες, σε αυτά που προκύπτουν από απάτη και σε αυτά που προκύπτουν από λάθος. Το διακριτικό στοιχείο μεταξύ των δύο αυτών κατηγοριών είναι το εάν η υποκείμενη ενέργεια που καταλήγει στο σφάλμα είναι εκούσια ή ακούσια.

Οι Ορκωτοί Ελεγκτές Λογιστές ενδιαφέρονται για απάτες που έχουν σαν συνέπεια την δημιουργία ουσιωδών σφαλμάτων στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις, και πιο συγκεκριμένα για σφάλματα που είναι αποτέλεσμα παραπλανητικής χρηματοοικονομικής αναφοράς και για σφάλματα που είναι αποτέλεσμα υπεξαίρεσης περιουσιακών στοιχείων. Στην περίπτωση που δεν είναι σε θέση να ορίσουν αν όντως υπάρχει απάτη, τότε στο πλαίσιο των αντιδράσεων τους είναι και :

- Ο εντοπισμός και η εκτίμηση των κινδύνων ουσιώδους σφάλματος λόγω απάτης στις οικονομικές καταστάσεις
- Η απόκτηση επαρκών και κατάλληλων ελεγκτικών τεκμηρίων αναφορικά με τους εκτιμώμενους κινδύνους ουσιώδους σφάλματος λόγω απάτης, μέσω σχεδιασμού και εφαρμογής κατάλληλων αντιδράσεων.
- Η κατάλληλη αντίδραση σε περίπτωση απάτης ή σε υποψία απάτης που εντοπίζεται κατά τη διάρκεια του ελέγχου.

4.5. Εκτίμηση Κινδύνων από τους Ελεγκτές

Ακόμα και για τις πιο μικρές επιχειρήσεις, ο έλεγχος των οικονομικών καταστάσεων είναι ένα πολύπλοκο και εξαιρετικά απαιτητικό κομμάτι, στο οποίο καλούνται να ανταπεξέλθουν οι ελεγκτές και να βγάλουν ένα έγκυρο πόρισμα εκ μέρους του εργοδότη τους. Για να το πετύχουν αυτό, πρέπει να αποφασίσουν την ανάπτυξη χρήσης ελεγκτικών πηγών ή εργαλείων, χωρίς οι ελεγκτικές αυτές πηγές να αποτελούν υπερέλεγχο ή υποέλεγχο και να βασίσουν τα συμπεράσματά τους σε κατάλληλες αναλύσεις και αξιολογήσεις.

Δυστυχώς, είναι γεγονός πως στο σύγχρονο, ασταθές περιβάλλον που δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις παγκοσμίως, δημιουργούνται συνεχώς νέες προκλήσεις και νέοι κίνδυνοι. Με τον όρο κίνδυνο (εσωτερικό ή εξωτερικό) περιγράφεται μια ενέργεια, η οποία κάτω από τις κατάλληλες συνθήκες είναι σε θέση να προκαλέσει εταιρική ζημιά, όπως είναι η απώλεια μεγάλων χρηματικών ποσών. Στην παραπάνω έννοια συμπεριλαμβάνονται και οι ευκαιρίες, που δεν αξιοποιήθηκαν από την οικονομική οντότητα, προς όφελος της, καθώς υπάρχει αναπόφευκτα αδυναμία απόλυτου ελέγχου των επιχειρησιακών λειτουργιών και δραστηριοτήτων από μεριά της. Ο ενεργητικός χαρακτήρας του κινδύνου συνδέεται στενά με τις αντίστοιχες επιλογές, χωρίς αυτό να σημαίνει πως δεν υπάρχουν απρόβλεπτοι κίνδυνοι, που αν ήταν αισθητοί από την αρχή, θα οδηγούσαν σε διαφορετική έκβαση.

Επιπλέον, μεγάλη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στο είδος της επίδρασης του κινδύνου στους στόχους της επιχείρησης, διότι μπορεί να είναι είτε θετική, ως ευκαιρία, είτε αρνητική, ως απειλή. Ως άμεση συνεπαγωγή, θα πρέπει να υπάρξει διαχωρισμός των δύο αυτών πτυχών και αποτελεσματική διαχείριση κινδύνων ανάλογα την κάθε περίπτωση. Στην πρώτη περίπτωση η οντότητα θα πρέπει να αξιοποιήσει την ευκαιρία, λαμβάνοντας φυσικά και τον ανάλογο κίνδυνο, ενώ στην δεύτερη να ακολουθήσει αμυντική τακτική.

Η ελεγκτική ομάδα θα πρέπει να λάβει υπόψιν της όλα τα παραπάνω στοιχεία, και έχοντας συμμορφωθεί με τα πρότυπα που ο νόμος απαιτεί, να εκτελέσει επιμελώς τα καθήκοντά και τις αρμοδιότητές της. Πριν από την οποιαδήποτε έκφραση γνώμης για τις οικονομικές καταστάσεις, οφείλει να μειώσει το επίπεδο του κινδύνου

πραγματοποιώντας τις ελεγκτικές εργασίες, μέχρι το σημείο που θα είναι σε ένα βαθμό σίγουρη πως οι καταστάσεις δεν έχουν παραποιηθεί ουσιωδώς. Οι ελεγκτικές εταιρίες χρησιμοποιούν μεθόδους για να ελαχιστοποιήσουν το κόστος από λανθασμένες επιλογές πελατών ή από τα δικά τους λάθη και υπολογίζουν τον κίνδυνο μέσω μιας διαδικασίας, με την οποία αναγνωρίζεται και αναλύεται.

Τρεις είναι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου που πολλαπλασιαζόμενοι μεταξύ τους δίνουν το μοντέλο ενιαίου ελεγκτικού κινδύνου (Audit Risk - AR) και αυτοί είναι:

1. Ο Ενδογενής Κίνδυνος (Inherent Risk - IR): Ορίζεται ως η ευαισθησία ενός ισχυρισμού της διοίκησης σε κάποιο σημαντικό σφάλμα, σε επίπεδο ατομικό ή σε επίπεδο σωρευτικό μαζί με άλλα σφάλματα. Για συγκεκριμένες συναλλαγές, γνωστοποιήσεις ή υπόλοιπα συναλλαγών, αυτό το είδος κινδύνου είναι μεγαλύτερο από τις άλλες κατηγορίες, όπως στην περίπτωση πολύπλοκων συναλλαγών. Επηρεάζεται τόσο από εσωτερικούς, όσο και από εξωτερικούς παράγοντες.
2. Ο Κίνδυνος Δικλίδων Ασφαλείας (Control Risk - CR): Αφορά τα σφάλματα που δεν εμποδίζονται ή δεν ανιχνεύονται και διορθώνονται από τις δικλίδες ελέγχου της ελεγχόμενης μονάδας. Η έκταση του συγκεκριμένου κινδύνου καθορίζεται από την αποτελεσματικότητα του σχεδιασμού, της υλοποίησης και της διατήρησης των εσωτερικών δικλίδων από την διοίκηση.
3. Ο Κίνδυνος μη Εντοπισμού (Detection Risk - DR): Αποτελεί τον κίνδυνο ο ελεγκτής να μην εντοπίσει ένα σφάλμα που πιθανόν εμπεριέχεται σε κάποιον ισχυρισμό της διοίκησης, ο οποίος όμως είναι σημαντικός σε ατομικό ή σωρευτικό επίπεδο. Εξαρτάται από την αποτελεσματικότητα της ελεγκτικής διαδικασίας και από την εφαρμογή της από την ελεγκτική ομάδα και δεν υπάρχει περίπτωση να μην λαμβάνει χώρα, μιας και είναι χρονοβόρο και δύσκολο να εξεταστούν όλες οι κατηγορίες των συναλλαγών.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω ισχύει η ακόλουθη ισότητα:

$$\text{Ελεγκτικός Κίνδ.} = \text{Ενδογενής Κίνδ.} \times \text{Κίνδ. Δικλίδων Ασφαλείας} \times \text{Κίνδ. μη Εντοπισμού} \\ \Rightarrow AR = IR \times CR \times DR$$

Σε αυτό το σημείο, πρέπει να επισημανθεί ότι η ποσοτικοποίηση των ανωτέρων κινδύνων γίνεται σύμφωνα με την επαγγελματική κρίση του ελεγκτή και δεν δύναται χρήση κάποιου κανόνα για αυτόν τον σκοπό.

4.6. Παράγοντες Κινδύνου Παραποίησης

Όπως αναφέρεται στα Ελεγκτικά Πρότυπα (S.A.S.) Νο 47 και Νο 82, καθ' όλη την διάρκεια του ελεγκτικού έργου, ο ελεγκτής θα πρέπει να μπορεί να εκτιμήσει εκείνους τους παράγοντες που έχουν αυξημένο κίνδυνο και να εντοπίσει τυχόν προειδοποιητικά σημεία, τα λεγόμενα “Red Flags”, στα οποία και θα δώσει την μεγαλύτερη βαρύτητα κατά τον έλεγχο. Επιπλέον, το Ελεγκτικό Πρότυπο Νο 82 (παράγραφος 16–17) επισημαίνει τρεις βασικές κατηγορίες κινδύνου για την παραποίηση των λογιστικών καταστάσεων, οι οποίοι παρατίθενται εν συνεχεία:

1. Χαρακτηριστικά της Διοίκησης: Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι διοικητικές ικανότητες, οι πιέσεις που ασκούνται, το στυλ, οι διαθέσεις, καθώς και οι στάσεις ως προς τον εσωτερικό έλεγχο και τις διαδικασίες έκδοσης των οικονομικών καταστάσεων. Στην ίδια ομάδα ανήκει και η ύπαρξη στενών σχέσεων μεταξύ της διοίκησης της ελεγχόμενης οντότητας και των ελεγκτών. Παράδειγμα αποτελεί η πίεση της διοίκησης να παρουσιάσει υψηλότερα κέρδη στη συνέλευση μετοχών, η αδικαιολόγητη έμφαση στην κάλυψη των προβλεπόμενων κερδών ή ακόμα και η επιθετική συμπεριφορά της απέναντι στον έλεγχο.
2. Συνθήκες κλάδου: Στην δεύτερη κατηγορία ενσωματώνεται το οικονομικό περιβάλλον δραστηριοποίησης της επιχείρησης (κορεσμένος κλάδος, αναπτυσσόμενος, νέας οικονομίας), αλλά και το νέο σύστημα στη φορολογία ή στους λογιστικούς κανόνες. Δείγμα αποτελεί η πρόσφατη αλλαγή που υποχρεώνει τις εισηγμένες επιχειρήσεις να συντάσσουν τις λογιστικές

καταστάσεις τους σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα, η οποία μπορεί να μεταβάλει σημαντικά τις καταστάσεις αυτές (πχ. τρόπος αποτίμησης παγίων περιουσιακών στοιχείων).

3. Λειτουργικά Χαρακτηριστικά: Στην τρίτη και τελευταία κατηγορία περιέχεται η φύση και η πολυπλοκότητα των συναλλαγών μιας επιχείρησης με άλλες επιχειρήσεις, όπως και η οικονομική της κατάσταση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η ταμειακή στενότητα, η χαμηλή κερδοφορία, η ύπαρξη συσσωρευμένων κερδών και η πίεση να αντλήσει περισσότερα κεφάλαια προκειμένου να διατηρήσει τη χρηματοοικονομική της θέση.

Οι Κάντζος et al. (2006) αναφέρουν ότι ο κίνδυνος που υπάρχει, ώστε οι ελεγκτές να μην εντοπίσουν παραποιήσεις λογιστικών καταστάσεων, ελλοχεύει πάντοτε κατά τη διάρκεια του ελέγχου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΑΡΑΠΟΙΗΜΕΝΩΝ

ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

5.1. Παραδοσιακές Μέθοδοι

5.1.1. Γενικά

Στις περισσότερες παραδοσιακές τεχνικές διάγνωσης γίνεται χρήση υπολογιστικής μεθόδου εκμάθησης δύο βημάτων. Στην αρχή, μέσω κάποιων παρατηρήσεων των εταιριών, δημιουργείται ένα αρχικό υπόδειγμα. Εν συνεχεία, προβλέπετε η χρήση ενός δείγματος ελέγχου (hold out sample) που χρησιμοποιείται στον έλεγχο του αρχικού μοντέλου για να διαπιστωθεί η επίδοσή του σε δεδομένα “ξένα” προς τα δεδομένα από τα οποία προέκυψε. Κοινό χαρακτηριστικό των μεθόδων που ακολουθούν είναι οι περιορισμοί αναφορικά με τον όγκο πληροφόρησης που μπορεί να διαχειριστεί ο ερευνητής και το γεγονός ότι οι εν λόγω μέθοδοι μπορούν να εφαρμοστούν και από χρήστες (ερευνητές) που ανήκουν στο εξωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων.

5.1.2. Παλινδρόμηση (Regression)

Η παλινδρόμηση, ως η πιο συχνή μέθοδος που συναντάμε στην ανίχνευση απάτης των λογιστικών καταστάσεων, ορίζεται ως η διαδικασία εκτίμησης της σχέσης μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών, με σκοπό την πρόβλεψη των τιμών της μιας, μέσω των τιμών της άλλης (ή των άλλων). Σε κάθε πρόβλημα παλινδρόμησης διακρίνουμε δύο είδη μεταβλητών: τις ανεξάρτητες ή ελεγχόμενες ή επεξηγηματικές και τις εξαρτημένες ή απόκρισης. Σε πειραματικές έρευνες, ανεξάρτητη μεταβλητή X είναι αυτή που μπορούμε να ελέγξουμε, ή αλλιώς να καθορίσουμε τις τιμές της. Εξαρτημένη μεταβλητή Y ορίζεται αυτή στην οποία αντανακλάται το αποτέλεσμα των μεταβολών στις ανεξάρτητες μεταβλητές. Σε μη πειραματικές έρευνες

(δειγματοληψίες) η διάκριση μεταξύ ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών δεν είναι πάντοτε σαφής, γιατί καμία μεταβλητή δεν είναι ελεγχόμενη, αλλά όλες είναι τυχαίες.

Έστω έχουμε δύο μεταβλητές, τις X και Y . Αν οι μεταβλητές αυτές συνδέονται με μια σχέση της μορφής $Y=f(X)$, μέσω της οποίας για κάθε τιμή της X μπορούμε να προβλέψουμε ακριβώς ποια είναι η τιμή της Y , δηλαδή αν οι τιμές της Y δεν υπόκεινται σε σφάλματα, τότε λέμε ότι οι δύο μεταβλητές συνδέονται με τη συναρτησιακή-προσδιοριστική σχέση $Y=f(X)$.

Η μέθοδος αυτή εξειδικεύεται σε περαιτέρω εργαλεία, όπως η ανάλυση logit, η βηματική λογιστική παλινδρόμηση, η πολυκριτηριακή ανάλυση και η γενικευμένη εκθετική βήτα, τα οποία χρησιμοποιούνται για τον χειρισμό μεταβλητών (Wei & Gauran, 2010). Στην ουσία, με την παλινδρόμηση κατασκευάζουμε ένα δείγμα, το οποίο εμπεριέχει επιχειρήσεις που έχουν διαπράξει ή όχι απάτη. Επόμενο βήμα, είναι να γίνει σύγκριση ανάμεσα στις δύο αυτές κατηγορίες εταιριών, μέσα από την κατάλληλη στατιστική ανάλυση (αλγόριθμο). Σκοπός της παραπάνω μεθοδολογίας είναι να γίνει εμφανές ποια χαρακτηριστικά-μεταβλητές τους παρουσιάζουν μεγάλη ανομοιομορφία μεταξύ τους ή αλλιώς ποια εμφανίζονται στην μια ομάδα και ποια όχι στην άλλη. Μέσα από αυτό, θα γίνει εντοπισμός αυτών των χαρακτηριστικών που οδηγούν στην λογιστική απάτη.

5.1.3. Νευρωνικά Δίκτυα (Neural Networks)

Ο όρος Τεχνικά Νευρωνικά Δίκτυα αποτελείται από τεχνητούς νευρώνες (κόμβους) και αναφέρεται στην προσπάθεια να γίνει μια προσέγγιση της λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου και πιο συγκεκριμένα των νευρώνων του ανθρώπινου εγκεφάλου που ευθύνονται για το πως ενεργεί το ανθρώπινο είδος. Σε αντίθεση με τους ανθρώπους, οι οποίοι εξάγουν συμπεράσματα με βάση των εμπειριών του, οι υπολογιστές βασίζονται σε προκαθορισμένες οδηγίες, που αν είναι σωστά ορισμένες, είναι σε θέση να παράγουν και να μαθαίνουν από αυτά τα δεδομένα, όπως ακριβώς μαθαίνει και το ανθρώπινο ον από τις εμπειρίες του. Με άλλα λόγια, είναι ένα πολύ

χρήσιμο εργαλείο μέσω του οποίου μπορεί να προβλεφθεί κάτι, να ταξινομηθεί και μετά να ομαδοποιηθεί.

Ένα Τεχνικό Νευρωνικό Δίκτυο αποτελείται από πολλά και αλληλένδετα στοιχεία, όπως είναι η πηγή (κόμβοι εισόδου), η καταβόθρα (κόμβοι εξόδου) και οι εσωτερικοί κόμβοι και προκειμένου να κατασκευαστεί είναι απαραίτητη η μελέτη αρκετών θεμάτων. Τα παραπάνω στοιχεία, αν συνδυαστούν με τον απαιτούμενο τρόπο, επεξεργάζονται την πληροφορία που τους δίνονται και επιλύουν το πρόβλημα. Όσον αφορά τον εντοπισμό παραποίησης των οικονομικών καταστάσεων, έχουν την δυνατότητα να συλλάβουν συγκεκριμένα μοτίβα και τάσεις που παρατηρούνται στην περίπτωση που εξετάζουμε, τα οποία θα ήταν τρομερά δύσκολο να ανιχνευθούν από ανθρώπους ή έστω απλές τεχνικές που βασίζονται στην χρήση υπολογιστή.

Ανάλογα με τον τρόπο που εισάγεται η πληροφορία στα Τεχνικά Νευρωνικά Δίκτυα, αλλάζει και η κατηγορία στην οποία εντάσσονται. Στην περίπτωση που πρέπει να υπάρξει διαχωρισμός, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση εταιριών που διέπραξαν ή όχι απάτη, η πιο διαδεδομένη μορφή είναι αυτή των νευρωτικών δικτύων οπισθοδιάδοσης (Back propagation neural network), καθώς επιτρέπει στον αλγόριθμο να προσαρμοστεί στα καινούργια δεδομένα που λαμβάνει (Wei & Gaurav, 2011).

Ως πλεονέκτημα χρήσης των Νευρωνικών Δικτύων είναι:

- Βελτιώνονται με την μάθηση, ακόμα και αν η εφαρμογή του συνόλου εκπαίδευσης έχει τελειώσει.
- Μπορούν να προσδώσουν υψηλό βαθμό ακρίβειας.
- Είναι πιο αποτελεσματικά από τα δένδρα απόφασης.

Από την άλλη πλευρά, όπως κάθε στοιχείο, εμφανίζουν και αρκετά μειονεκτήματα όπως:

- Είναι δύσκολα στην κατανόηση από το χρήστη, αντίθετα με τα δένδρα απόφασης.
- Η δημιουργία κανόνων από Νευρωνικά Δίκτυα είναι σύνθετη και γενικά δύσκολη διαδικασία.

- Συνήθως είναι αρκετά ακριβά στη χρήση τους.
- Η σύγκλιση ενδέχεται να αποτύχει κατά τη φάση της μάθησης, γι' αυτό τον λόγο απαιτούν πλήθος δοκιμών και επαληθεύσεων.

5.1.4. Δένδρα Αποφάσεων

Άλλη μία εξίσου γνωστή μέθοδος κατηγοριοποίησης είναι τα Δένδρα Απόφασης, τα οποία είναι εργαλεία υποστήριξης λήψης αποφάσεων με μορφή γραφήματος ή διάγραμμα δέντρου. Το διάγραμμα δέντρου είναι μια χρονολογική απεικόνιση όλων των πιθανών ακολουθιών ενεργειών και γεγονότων που οδηγούν στο τελικό αποτέλεσμα. Με άλλα λόγια, είναι μια πιο απλοποιημένη μορφή ενός πραγματικού προβλήματος και εμπεριέχει τις βασικότερες ενέργειες. Κάθε διαδρομή στα υποτιθέμενα “κλαδιά” του οδηγεί, μέσω μιας συγκεκριμένης αλληλουχίας αποφάσεων, σε ένα μοναδικό συμπέρασμα. Ο χαρακτήρας αυτού του αποτελέσματος είναι μετρήσιμος, όπως είναι τα έσοδα και η ικανοποίηση.

Προκειμένου να γίνει ανίχνευση απάτης, η εφαρμογή της μεθόδου περιλαμβάνει το διαχωρισμό των εταιριών (εταιρίες με και χωρίς απάτη) βήμα-βήμα ξεκινώντας, συνήθως, από τη μεταβλητή με τη μεγαλύτερη ικανότητα διαχωρισμού. Στο επόμενο βήμα οι εταιρίες διαχωρίζονται εκ νέου, όπως συμβαίνει και στο τρίτο βήμα. Η διαδικασία ενσωματώνει την αναλογία ορθής και λανθασμένης κατάταξης έτσι ώστε στο τέλος του δέντρου να αναφέρεται η πιθανότητα ορθής κατάταξης για κάθε διαδρομή “κλαδιών” και συνολικά για το δέντρο (Wei & Gaurav, 2011).

Στα πλεονεκτήματα τους μπορούν να συγκαταλεχτούν:

- Η βατή και αποτελεσματική χρήση τους.
- Η ευκολία του χρήστη στην κατανόηση και ερμηνεία των εξαγόμενων συμπερασμάτων.
- Η ανεμπόδιση χρήση τους ακόμα και σε μεγάλες Βάσεις Δεδομένων.
- Η δημιουργία δένδρων με πολλαπλά χαρακτηριστικά.

Ωστόσο τα Δένδρα Απόφασης έχουν και αρνητικά στοιχεία όπως:

- Η αδυναμία τους να χειριστούν συνεχή δεδομένα.
- Δεν λειτουργούν σε προβλήματα με ελλιπή πληροφόρηση και ίσως καταλήξουν σε υπερπροσαρμογή.
- Δεν λαμβάνουν υπόψη πιθανές συσχετίσεις που ενδεχομένως να υπάρχουν μεταξύ των χαρακτηριστικών.

5.2. Τεχνικές Ηλεκτρονικής Υποβοήθησης

5.2.1. Γενικά

Σε αυτή την υποενότητα γίνεται αναφορά στον εντοπισμό της λογιστικής απάτης μέσω σύγχρονων τεχνικών ηλεκτρονικής υποβοήθησης, που δεν είναι τίποτα άλλο από ειδικά διαμορφωμένα λογιστικά προγράμματα, τα οποία βοηθούν στην συλλογή, στην επεξεργασία και στην διαχείριση σημαντικού όγκου πληροφόρησης και συναλλαγών. Αυτό αποτελεί και ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα τους έναντι των παραδοσιακών μεθόδων. Στην ουσία δίνουν την δυνατότητα στον ερευνητή να συγκεντρώσει, σε πολύ λίγο χρόνο και χωρίς κάποια ιδιαίτερη προσπάθεια, όλα τα ψηφιακά δεδομένα και αποδείξεις που χρειάζεται προκειμένου να αποκαλύψει την παραποίηση και τα στοιχεία που την απαρτίζουν. Σύμφωνα με τον Casey (2004), ο όρος ψηφιακή ή ηλεκτρονική απόδειξη υποδηλώνει κάθε αποδεικτική πληροφορία που έχει αποθηκευτεί ή μεταδοθεί σε ψηφιακή μορφή.

Όπως αναφέρει ο Coren (2005), η μελέτη σκληρών δίσκων, αρχείων διαδικτύου και ηλεκτρονικής αλληλογραφίας για τον εντοπισμό λογιστικής απάτης εντείνεται ολοένα και περισσότερο. Ως ψηφιακή απόδειξη εξετάζονται διάφορες “περιοχές”, όπως η ηλεκτρονική αλληλογραφία, τα αποθηκευμένα αρχεία, οι ψηφιακές ταινίες, το ιστορικό περιήγησης στο διαδίκτυο, η μνήμη του υπολογιστή και γενικότερα ότι έχει εντοπιστεί στις ηλεκτρονικές συσκευές.

Από θεωρητικής άποψης, αναμένεται οι τεχνικές ηλεκτρονικής υποβοήθησης να είναι αποτελεσματικές και όχι μόνο να εντοπίζουν τα συμπτώματα παραποίησης, αλλά και να οδηγούν στην άμεση ομολογία την πράξης. Στην πράξη, όμως,

εμφανίζεται η ιδιωτική ασφάλιση των οικονομικών οντοτήτων, γεγονός που δεν επιτρέπει την υπό εξέταση μεθόδων και εργαλείων σε αυτές, χωρίς την συγκατάθεση της Διοίκησης, οδηγώντας στον αποκλεισμό των ακαδημαϊκών ερευνητών.

5.2.2. EnCase

Το EnCase είναι ένα εμπορικό προϊόν, που εισήχθηκε στην αγορά για πρώτη φορά το 1998 και από τότε αποτελεί ένα από τα πιο δημοφιλή εργαλεία στην περιοχή της Δικανικής Πληροφορικής. Αποτελεί ένα ψηφιακό αντικατοπτρισμό σκληρών δίσκων και άλλων αποθηκευτικών χώρων και μπορεί να δουλέψει επάνω σε διάφορες πλατφόρμες όπως Windows και Linux. Περιλαμβάνει λειτουργίες όπως Disk imaging, Επικύρωση δεδομένων (data verification), Ανάλυση δεδομένων (data analysis) και Ανάκτηση δεδομένων από μη ανατεθειμένες περιοχές του σκληρού δίσκου. Επιπλέον, ένα από τα πλεονεκτήματα του είναι η δυνατότητα που παρέχει στον χρήστη να αντλήσει πληροφορίες από μέσα αποθήκευσης, ακόμα και αν έχει γίνει προσπάθεια απόκρυψης, παραπλανητικής παρουσίασης ή διαγραφή τους. Ακόμα, υπάρχει η προοπτική να παραθέσει τις ημερομηνίες-κλειδιά των αρχείων, για παράδειγμα ημερομηνίες τροποποίησης, και συνάμα να αντλήσει δεδομένων ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, τόσο από σχετικά προγράμματα που βρίσκονται εγκατεστημένα σε υπολογιστή, λόγω χάρη Outlook, όσο και από πάροχους λογαριασμών, όπως η Yahoo και το Hotmail.

5.2.3. Road MASSter

Ο όρος Road MASSter αναφέρεται σε ένα φορητό ηλεκτρονικό εργαστήριο ανίχνευσης, το οποίο περιλαμβάνει πληκτρολόγιο, έγχρωμη οθόνη και συσκευές αντιγραφής δεδομένων. Ο βασικός σκοπός λειτουργίας του είναι η δημιουργία ειδώλου (αντικατοπτρισμός) σκληρών δίσκων ή αποθηκευτικών μέσων (CD, USB stick, flash drives, κ.ά.), και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και σε κινητά τηλέφωνα.

5.2.4. Λογισμικά Ανάκτησης Διαγραφείσας Πληροφόρησης

Το λογισμικό επαναφοράς δεδομένων αποτελεί σίγουρα ένα από τα πιο απαραίτητα εργαλεία στον τομέα της τεχνολογίας. Ακόμα και στην πιο απλή εκδοχή, δεν είναι λίγες οι φορές που κατά λάθος έχει διαγραφεί ένα αρχείο το οποίο χρειαζόμαστε και θέλουμε να ανακτήσουμε. Στην περίπτωση της παραποίησης των λογιστικών καταστάσεων γίνεται το αντίθετο. Ενώ τα άτομα που διέπραξαν την απάτη θέλουν τα στοιχεία αυτά να μην ανακαλυφθούν, η ελεγκτική ομάδα μέσα από τα λογιστικά αποκατάστασης-επαναφοράς δεδομένων καταφέρνει να τα εντοπίσει και να τα αξιοποιήσει καταλλήλως.

Ο τρόπος με τον οποίο διαγράφηκε ένα αρχείο παίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάκτηση του. Στην πραγματικότητα όταν διαγράφουμε ένα αρχείο αυτό συνεχίζει να υπάρχει στον δίσκο μέχρι να αντικατασταθεί από κάποιο άλλο, έχοντας σαν αποτέλεσμα να αφήσει κάποια “ίχνη”. Η χρονική διάρκεια που τα “ίχνη” αυτά θα είναι ανιχνεύσιμα εξαρτάται από την ακόλουθη χρήση της ηλεκτρονικής συσκευής και ποικίλουν από ώρες έως και χρόνια.

Τα λογισμικά ανάκτησης διαγραφείσας πληροφόρησης έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να αναζητούν αυτά τα “ίχνη” και να καθορίζουν ποια είναι ανακτήσιμα. Μάλιστα, τα λογισμικά τελευταίας γενιάς έχουν την δυνατότητα προεπισκόπησης των αρχείων που ανιχνεύουν ή ακόμα και αναζήτησης βάση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών, ώστε να είναι πιο εύκολη η χρήση του στους χρήστες.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα μια πηγής πληροφόρησης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον εντοπισμό παραποιημένων οικονομικών καταστάσεων, αποτελούν τα μηνύματα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (e-mail). Για τον λόγο αυτό οι ευθυνόμενοι του φαινομένου αυτού θα διαγράψουν κάθε αποδεικτικό στοιχείο από τον υπολογιστή τους. Παρ’ όλα αυτά, πλέον υπάρχουν λογισμικά που μπορούν να ανακτήσουν τα αρχεία αυτά ακολουθώντας τα “ίχνη” που άφησαν, όπως το λογισμικό Mail Recovery για το Outlook Express και το Windows Mail ή το Advanced Outlook Repair για τα αρχεία Microsoft Outlook PST.

Επιπροσθέτως, υπάρχουν και λογισμικά, όπως το Disk Internal’s Uneraser, το Office Recovery για έγγραφα Microsoft Office, το Word Recovery για αρχεία DOC, DOT,

και RTF, το DOC Regenerator για αρχεία Microsoft Word, το Excel Recovery για βιβλία και φύλλα εργασίας Excel, το XLS Regenerator για βιβλία εργασίας Excel, το Flash Recovery για αρχεία ψηφιακών εικόνων (φωτογραφίες από σκληρούς δίσκους και κάρτες μνήμης), το Music Recovery για αρχεία MP3, WMA, και άλλους τύπους αρχείων μουσικής και ήχου, διότι ως αποδεικτικά στοιχεία απάτης μπορούν να χρησιμοποιηθούν όχι μόνο τα ηλεκτρονικά μηνύματα, αλλά και CD, DVD, εξωτερικοί δίσκοι και USB drivers.

5.2.5. Λογισμικά Ανάλυσης Ανακτημένης Πληροφορίας

Το επόμενο βήμα μετά την ανάκτηση της διαγραφείσας πληροφορίας είναι η ανάλυση της, προκειμένου να οδηγηθούμε σε ορισμένα πορίσματα. Στην σύγχρονη εποχή, έχουν αναπτυχθεί αρκετά εργαλεία ανάλυσης, τα οποία εξυπηρετούν και υποστηρίζουν τους ερευνητές να εντοπίσουν την απάτη αυτή καθαυτή ή ισχυρές ενδείξεις, τι λεγόμενες “κόκκινες σημαίες”.

Από τα πιο δημοφιλή προγράμματα σε αυτόν τον τομέα είναι το IDEA Data Analysis (Interactive Data Extraction and Analysis – Διαδραστική Εξόρυξη και Ανάλυση Δεδομένων), καθώς βοηθάει τους ερευνητές, είτε αυτοί ανήκουν στο εσωτερικό περιβάλλον της οντότητας είτε στο εξωτερικό, να έχουν μια οπτική επαφή με τα στοιχεία, να τα δειματοποιήσουν και να αναλύσουν τα δεδομένα άλλων ηλεκτρονικών συστημάτων. Ακόμα, παρέχουν την προοπτική συνδυασμού αυτού του προγράμματος με κάποιο άλλο, όπως το Excel, ώστε ο χρήστης να έχει στην διάθεση του επιπλέον επιλογές και ενέργειες.

Εν συνεχεία παρατίθεται ένα παράδειγμα, προκειμένου να γίνει πιο αντιληπτός ο τρόπος λειτουργίας τους. Στην περίπτωση του Sparks (2010) και της απάτης που οδήγησε σε ζημία \$860.000, όλα ξεκίνησαν από φήμες και συνεντεύξεις με εργαζομένους που αναφέρονταν σε κατάχρηση από το τμήμα των πληρωτέων λογαριασμών. Αρχικά, εισήχθησαν τα αριθμητικά δεδομένα του τμήματος IDEA και μετέπειτα, μέσω των κατάλληλων εντολών, έγινε εντοπισμός όλων των εντολών πληρωμών ανά μήνα για την χρονική περίοδο που είχαν αμφιβολίες. Αφού μελετήθηκαν λεπτομερώς τα συμπεράσματα, τα στελέχη της εταιρίας ζήτησαν από τη

συνεργαζόμενη τράπεζα την αναπαραγωγή των πληρωτέων επιταγών με την υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης συγκεκριμένου ποσού. Εν τέλει, μέσα από όλη αυτή την διαδικασία ανακαλύφθηκε πως οι επιταγές που ανέγραφαν το συγκεκριμένο χρηματικό ποσό εκδίδοντα στο όνομα υπαλλήλου του τμήματος που μελετούσαν, και εξαργυρώνονταν μάλιστα από τον ίδιο κατά την επίμαχη περίοδο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΑΡΑΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

6.1. Χρησιμότητα των Χρηματοοικονομικών Δεικτών

Ένα από τα πιο χρήσιμα και πολύτιμα εργαλεία στην ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων αναμφισβήτητα είναι και οι Αριθμοδείκτες, καθώς συνδυάζοντας τις κατάλληλες πληροφορίες και τα απαραίτητα στοιχεία από αυτές, παρέχουν πλήθος αποτελεσμάτων. Είναι ένα εύχρηστο μέσο που διευκολύνει την απεικόνιση της σχέσης ενός στοιχείου μιας επιχείρησης τόσο ανά έτος σε αυτήν, όσο και με τα αντίστοιχα στοιχεία άλλων επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου. Παρέχουν μια περιληπτική και συνάμα κατανοητή εικόνα για το παρόν, το παρελθόν και το μέλλον της εξεταζόμενης οντότητας. Θα πρέπει, όμως, να δοθεί μεγάλη βαρύτητα στο γεγονός ότι τα αποτελέσματα που απορρέουν από αυτούς είναι πιο ολοκληρωμένα και αξιόπιστα όταν εξετάζονται στο σύνολο, μιας και είναι αλληλοεξαρτώμενοι μεταξύ τους. Επιπλέον, είναι σε θέση να βοηθήσουν στην πρόβλεψη της εξέλιξης, ανοδική ή καθοδική, ενός ολόκληρου κλάδου (Μωυσιάδης, 2010).

Σχεδόν όλοι οι αριθμοδείκτες μπορούν να υπολογιστούν μέσω διαφορετικών ζευγών αριθμών και για τον λόγο αυτό υπάρχει μια εκτεταμένη λίστα από αυτούς. Κάθε σύγγραμμα και κάθε επιχείρηση επιλέγει ποιους αριθμοδείκτες θα χρησιμοποιήσει, μιας και δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη μεθοδολογία (Gibson, 1995).

Σύμφωνα με τον Okoye (2000) οι χρηματοοικονομικοί δείκτες είναι το βασικότερο εργαλείο ανάλυσης των λογιστικών καταστάσεων, ενώ ο Courtis (1978) υποστηρίζει ότι οι δείκτες έχουν τη δυνατότητα να περιγράψουν όλες τις πτυχές της οικονομικής επίδοσης των εταιριών όπως τη κερδοφορία, τη φερεγγυότητα, τη μόχλευση, τη ρευστότητα και τη διοικητική επίδοση και, συνεπώς, συνιστούν ενδείξεις “υγείας” της εταιρίας, αλλά και μέσο πιθανής εξαπάτησης επενδυτών και πιστωτών.

6.2. Δείκτες Χρηματοοικονομικής Μόχλευσης

Ως μόχλευση ο Welch (2011) ορίζει την ευαισθησία της αξίας των ιδίων κεφαλαίων σε αλλαγές της αξίας της επιχείρησης. Θεωρητικά ισχύει πως οντότητες με υψηλά ποσοστά μόχλευσης, δηλαδή με μεγάλη συμμετοχή δανειακών κεφαλαίων στην κεφαλαιακή διάρθρωση της, έχουν περισσότερες πιθανότητες να διαπράξουν απάτη, καθώς ο κίνδυνος από τους μετόχους “περνάει” στους δανειστές. Αντίθετα, όσες έχουν χαμηλή χρηματοοικονομική μόχλευση έχουν και μικρότερο κίνδυνο εμφάνισης ζημιών όταν επικρατεί ύφεση στην αγορά, αλλά ταυτόχρονα αναμένουν και χαμηλότερες αποδόσεις όταν βρίσκεται σε άνθηση και ευημερία.

Μέσω τον δεικτών χρηματοοικονομικής μόχλευσης υπάρχει η δυνατότητα να γίνει μια αξιολόγηση των συνθηκών της μακροπρόθεσμης χρηματοοικονομικής λειτουργίας της εταιρίας και του μακροπρόθεσμου κινδύνου επιβίωσης της. Στην ουσία προσδιορίζεται η μακροχρόνια οικονομική κατάσταση της οικονομικής οντότητας, μέσω της ανάλυσης της διάρθρωσης των κεφαλαίων της.

Οι κύριοι αριθμοδείκτες χρηματοοικονομικής μόχλευσης είναι οι ακόλουθοι:

Πίνακας 2: Δείκτες Χρηματοοικονομικής Μόχλευσης

Χρηματοοικονομική Μόχλευση	<u>Μακροπρόθεσμο Χρέος</u> Μακροπρόθεσμο Χρέος + Ίδια Κεφάλαια
Δείκτης Χρέους	<u>Μακροπρόθεσμο Χρέος</u> Ίδια Κεφάλαια
Αριθμοδείκτης των Ξένων προς τα Συνολικά Κεφάλαια	<u>Σύνολο Ξένων Κεφαλαίων</u> Σύνολο Ενεργητικού
Αριθμοδείκτης των Ξένων προς τα Ίδια Κεφάλαια	<u>Σύνολο Ξένων Κεφαλαίων (Συνολικό Χρέος)</u> Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων

Οι τιμές που λαμβάνει ο πρώτος αριθμοδείκτης, στις περισσότερες περιπτώσεις, είναι μικρότερες της μονάδας, ενώ όσο πλησιάζουν την μονάδα είναι ένδειξη μικρότερης συμμετοχής των ιδίων κεφαλαίων στα μακροπρόθεσμα. Οι τιμές του δείκτη χρέους ποικίλουν ανάλογα με τη συμμετοχή του μακροπρόθεσμου χρέους στα συνολικά

μακροπρόθεσμα κεφάλαια της επιχείρησης. Με άλλα λόγια λειτουργεί ως ισοζύγιο μεταξύ αυτών των δύο κατηγοριών. Ο αριθμοδείκτης των Ξένων προς τα Συνολικά Κεφάλαια παρουσιάζει τι ποσοστό των κεφαλαίων της οντότητας αποτελούν τα ξένα κεφάλαια. Τέλος, ο τελευταίος αριθμοδείκτης έχει σκοπό να δείξει τι ποσοστό των ιδίων κεφαλαίων καταλαμβάνουν τα ξένα κεφάλαια, δηλαδή μετρά τα κεφάλαια που παρέχονται από τους πιστωτές, έναντι των κεφαλαίων από τους ιδιοκτήτες.

Οι παραπάνω δείκτες θα πρέπει να εξετάζονται με μεγάλη προσοχή, όταν συντρέχουν ενδείξεις απάτης, διότι μπορούν να μας δώσουν χρήσιμα στοιχεία, αν συνδυαστούν σωστά (Ujal M., Amit P., Hiral P., & Rajal P., 2012).

6.3. Δείκτες Κερδοφορίας

Μέσω των Δεικτών Κερδοφορίας, οι οποίοι είναι πολύ σημαντικοί τόσο για τον επιχειρηματία, όσο και τον μέτοχο, μια επιχείρηση συσχετίζει την απόδοση (όφελος) που επιτυγχάνει με την επένδυση που χρειάζεται για να διεξαχθεί αυτή (Paboya, 2008), δηλαδή εκφράζεται η αποτελεσματικότητα της διοίκησης. Στην περίπτωση που μια εταιρία παρουσιάζει χαμηλή κερδοφορία, είναι πιο πιθανό τα μέλη της διοίκησης να προχωρήσουν σε εσκεμμένη τροποποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, έτσι ώστε να αυξήσει τα ποσά εσόδων και αντίστοιχα να μειώσει τα ποσά εξόδων, παρουσιάζοντας υψηλότερα πραγματικά κέρδη. Σε αυτή την άποψη κατέληξαν και οι Kreutzfeldt και Wallace (1986), οι οποίοι παρατήρησαν πως οντότητες με προβλήματα κερδοφορίας έχουν περισσότερα σφάλματα στις οικονομικές του καταστάσεις, σε αντίθεση με αυτές που έχουν καλύτερα αποτελέσματα, διότι συμβάλλουν στην εμφάνιση ικανοποιητικών κερδών που θα υποδείκνυαν μια σταθερή κερδοφορία. Επιπλέον, ερευνητές όπως οι Loebbecke, Eining και Willingham (1989), υπέδειξαν ως άλλη μία ένδειξη παραποίησης των λογιστικών καταστάσεων που σχετίζεται με την κερδοφορία, τον κίνδυνο χρηματοοικονομικής δυσπραγίας που οφείλεται στην υψηλή σχέση τόκων χρέους και κερδών.

Για την μέτρηση της αποδοτικότητας χρησιμοποιούνται ποικίλα μεγέθη όπως πχ. ο όγκος των πωλήσεων. Δείκτες αυτής της κατηγορίας αποτελούν οι δείκτες:

Πίνακας 3: Δείκτες Κερδοφορίας

Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων	<u>Καθαρά Κέρδη</u> Ίδια Κεφάλαια
Περιθώριο Μικτού Κέρδους	<u>Πωλήσεις - Κόστος Πωληθέντων</u> Πωλήσεις
Περιθώριο Συνολικού Κέρδους	<u>Καθαρό Κέρδος</u> Πωλήσεις
Απόδοσης Ενεργητικού	<u>Καθαρά Κέρδη</u> Σύνολο Ενεργητικού

Όσο μεγαλύτερες οι ενδείξεις και για τους 4 προαναφερθέντες αριθμοδείκτες, τόσο καλύτερο για την επιχείρηση, καθώς οι χαμηλές τιμές δείχνουν πως η οντότητα υπερτερεί σε κάποιο κομμάτι.

6.4. Επενδυτικοί Δείκτες (Δείκτες Αγοράς ή Αποτίμησης)

Οι επενδυτικοί δείκτες αφορούν επιχειρήσεις που είναι εισηγμένες σε χρηματιστήριο και δείχνουν τι σχέση έχει ο αριθμός των μετοχών μια επιχείρησης και η χρηματιστηριακή τους τιμή, με τα κέρδη, τα μερίσματα και τα άλλα περιουσιακά της στοιχεία. Επί της ουσίας, απεικονίζουν την άποψη των επενδυτών για τις επιδόσεις, αλλά και τις προοπτικές που έχει για το μέλλον.

Οι περιπτώσεις παραποίησης λογιστικών καταστάσεων εισηγμένων εταιριών έχουν μεγάλο αντίκτυπο ακόμα και στους επενδυτές. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, αυτό που αναφέρει ο Vinod (2002), ότι η κατάρρευση της Enron οδήγησε σε απώλεια \$60 δισεκατομμυρίων για τους επενδυτές ενώ ο Rakoff, (2003) επισημαίνει απώλειες ύψους \$200 δισεκατομμυρίων για τους επενδυτές της WorldCom . Επίσης, η απάτη των \$50 δισεκατομμυρίων με υπαίτιο τον Bernie Madoff καταδεικνύει το μέγεθος των απωλειών από την απάτη στις λογιστικές καταστάσεις στις οποίες υπόκεινται οι επενδυτές (Feiden & Zambito, 2008). Ακόμα πιο πρόσφατα, η κατάρρευση της Lehman Brothers είχε σαν συνέπεια την απώλεια ιδίων και δανειακών κεφαλαίων άνω του \$1 τρισεκατομμυρίου (Wiggins RZ, Dagher J, & Metrick A, 2014). Όπως διαπιστώνουν οι Mc Nichols και Stubben (2008), δεν είναι δυνατόν να συμπεράνουμε

από την βιβλιογραφία κατά πόσο η ακατάλληλη κατανομή και χρησιμοποίηση των πόρων οδηγεί σε κατάσταση απάτης, καθώς μόνο σ' ένα μικρό κομμάτι της σχετίζεται με τις επιπτώσεις που έχει η διαχείριση κερδών στην κατανομή των επενδυτικών κεφαλαίων και μάλιστα χωρίς να υπάρχουν σαφή ευρήματα.

Από τους κυριότερους Επενδυτικούς Δείκτες είναι οι:

Πίνακας 4: Επενδυτικοί Δείκτες

Δείκτης (P/E)	<u>Τιμή μετοχής</u> Κέρδη ανά μετοχή
Κέρδη ανά μετοχή	<u>Καθαρά Κέρδη μετά από φόρους</u> Αριθμός Μετοχών σε κυκλοφορία
Price to Book Value Ration (P/BV)	<u>Τιμή Μετοχής</u> Λογιστική Αξία

Μέσω του Δείκτη P/E διαπιστώνεται πόσο πρόθυμοι είναι οι επενδυτές να πληρώσουν κάθε ευρώ που κερδίζεται ανά μετοχή και παράλληλα αποτελεί ένα από τα κυριότερα μέτρα που χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση μιας μετοχής, δηλαδή για τον καθορισμό της σε υπερτιμημένη και υποτιμημένη. Είναι εύκολος στον υπολογισμό του, αλλά η ερμηνεία του σε κάποιες περιπτώσεις είναι δύσκολη. Αν η τιμή του είναι μικρότερη του 15, τότε η μετοχή θεωρείται ελκυστική και αυτό είναι προς όφελος του επενδυτή. Μέσω του δεύτερου δείκτη, ο χρήστης μπορεί να συγκρίνει την αγοραία τιμή μιας μετοχής με τα κέρδη ανά μετοχή της επιχείρησης και ως αποτέλεσμα να διαγράφει το πόσο επιθυμούν οι επενδυτές να πληρώσουν για τα ανά μετοχή καθαρά κέρδη. Ο Δείκτης P/BV εκφράζει το πόσες φορές η τιμή της κοινής μετοχής είναι μεγαλύτερη από την λογιστική αξία. Στην περίπτωση που η τιμή του δείκτη ισούται με την μονάδα η επιχείρηση είναι ικανοποιημένη, ενώ αν είναι μεγαλύτερη η μικρότερη της μονάδας, τότε η μετοχή είναι υπερτιμημένη και υποτιμημένη αντίστοιχα.

6.5. Δείκτες Αξιοποίησης του Ενεργητικού

Η κατηγορία Δεικτών Αξιοποίησης του Ενεργητικού συνδυάζει τον όγκο δραστηριότητας μιας επιχείρησης με την αξία των περιουσιακών στοιχείων που έχει

στην κατοχή της, ώστε να καταλήξει στο συμπέρασμα περί υπέρ ή υπό αξιοποίησης της εταιρικής περιουσίας. Στην περίπτωση της υπεραξιοποίησης του ενεργητικού, το κόστος συντήρησης του είναι αρκετά σημαντικό, με αποτέλεσμα να μειωθεί η λειτουργική κερδοφορία της οικονομικής οντότητας. Στην αντίθετη περίπτωση, δηλαδή στην περίπτωση της υπό αξιοποίησης, έχουμε διακοπές και βλάβες κατά την επιχειρηματική διαδικασία, το οποίο συνεπάγεται υψηλά κόστη συντήρησης και αποτελέσματα ίδια με την πρώτη περίπτωση (Paboya, 2008).

Όπως αναφέρουν οι Summer και Sweeney (1998), η αποτίμηση του ενεργητικού, κάποιες φορές, μπορεί να επηρεαστεί από τα υποκειμενικά κριτήρια που έχει ο ερευνητής, γεγονός που συνεπάγεται μεγαλύτερη πιθανότητα παραποιομένων οικονομικών καταστάσεων. Η παραποίηση αυτή μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερη ή ακόμα και χαμηλότερη αξία του ενεργητικού, ανάλογα με τους στόχους που έχει θέσει η εκάστοτε διοίκηση. Πιο συγκεκριμένα, οι Loebbecke, Eining και Willingham (1989), έδειξαν πως το 22% των επιχειρήσεων που έχουν διαπράξει απάτη παρουσιάζουν ενδείξεις παραποίησης της αξίας των αποθεμάτων, ενώ το 14% παρουσιάζουν τροποποίηση της αξίας των εισπρακτέων λογαριασμών του. Μάλιστα, η άποψη της αυξημένης πιθανότητας παραποίησης της αξίας των αποθεμάτων βρίσκει σύμφωνους και τους Stice (1991), Schilit (1993) και Persons (1995).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα δεικτών αυτής της κατηγορίας είναι:

Πίνακας 5: Δείκτες Αξιοποίησης του Ενεργητικού

Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων	<u>Κόστος Αποθεμάτων</u> Μέσο Ύψος Αποθεμάτων
Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Εισπρακτέων Απαιτήσεων	<u>Πωλήσεις</u> Μέσο Ύψος Απαιτήσεων

Ο αριθμοδείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων εκφράζει την ταχύτητα με την οποία τα αποθέματα ανακυκλώνονται, ώστε να δημιουργήσουν τον συγκεκριμένο όγκο πωλήσεων σε μια λογιστική χρήση και είναι επιθυμητό να είναι όσο μεγαλύτερος γίνεται. Από την άλλη πλευρά, ο αριθμοδείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Εισπρακτέων Απαιτήσεων παρουσιάζει το μέρος των πωλήσεων που είναι δεσμευμένο σε εισπρακτέους λογαριασμούς.

6.6. Δείκτες Ρευστότητας

Ως ρευστότητα ορίζουμε την δυνατότητα της επιχείρησης να ανταποκρίνεται στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της, διατηρώντας ταυτόχρονα μετρητά ικανά να ανταποκριθούν στις τρέχουσες λειτουργικές ανάγκες της, και αποτελεί ένα σημαντικό μέγεθος για όλους τους ενδιαφερόμενους χρήστες των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, διότι αν δεν δύναται να ικανοποιήσει τις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της, δεν θα μπορεί να ικανοποιήσει ούτε και τις μακροχρόνιες. Ως χειρότερο σενάριο μιας εταιρίας με πολύ χαμηλή ρευστότητα είναι αυτό της χρεοκοπίας της. Από την ανάλυση της ρευστότητας, διαπιστώνεται η στενή σχέση που υπάρχει μεταξύ του κυκλοφοριακού ενεργητικού και των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων, αφού στην ουσία οι δεύτερες θα εξοφληθούν με μετρητά από τη ρευστοποίηση του κυκλοφορούντος ενεργητικού.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τον Praboya (2008) κάποια στοιχεία του κυκλοφορούντος ενεργητικού, όπως είναι οι τραπεζικές καταθέσεις και οι εισπρακτέοι λογαριασμοί μπορούν να ρευστοποιηθούν χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία και ουσιαστικό κόστος, σε αντίθεση με κάποια άλλα, όπως τα αποθεματικά. Ακόμα, βάση τους Chordia, Roll & Avanidhar (2005) ένας άλλος τρόπος μέτρησης της ρευστότητας αποτελεί η εκποίηση των παγίων περιουσιακών στοιχείων σε εύλογο αντίτιμο, έχοντας ως σκοπό την ικανοποίηση των τρέχων αναγκών τους. Η χαμηλή ρευστότητα συνεπάγεται και αδυναμία ανταπόκρισης σε αυτές τις υποχρεώσεις και αυτό με την σειρά του ιδιαίτερο κίνδυνο για την αποτελεσματική λειτουργία της επιχείρησης. Επομένως, η διοίκηση έχει μια επιπλέον ώθηση να τροποποιήσει τους αντίστοιχους λογαριασμούς που συνυπολογίζονται για την εκτίμηση της. Το παραπάνω γεγονός επιβεβαιώνεται από την έρευνα που διέπραξαν οι Kreutzfeldt και Wallace (1986), που υποστηρίζουν ότι είναι πιο πιθανό μια εταιρία που εμφανίζει μεγάλα προβλήματα ρευστότητας να διαπράξει απάτη, σε σχέση με μία που δεν αντιμετωπίζει κάτι ανάλογο.

Οι κυριότεροι αριθμοδείκτες που προσδιορίζουν την υπάρχουσα ρευστότητα μιας οικονομικής οντότητας και την ικανότητα της να εξοφλήσει τις υποχρεώσεις της είναι:

Πίνακας 6: Δείκτες Ρευστότητας

Αριθμοδείκτης Γενικής ή Κυκλοφοριακής Ρευστότητας	<u>Κυκλοφορούν Ενεργητικό</u> Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
Αριθμοδείκτης Ειδικής ή Άμεσης Ρευστότητας	<u>Κυκλοφορούν Ενεργητικό - Αποθέματα</u> Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις

Οι τιμές των παραπάνω αριθμοδεικτών εξαρτώνται από τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση, το μέγεθος της και την χρηματοοικονομική πολιτική που ακολουθεί. Ενδεικτικά, η μέση τιμή ενός αριθμοδείκτη γενικής ρευστότητα είναι περίπου 2, ενώ ενός αριθμοδείκτη άμεσης ρευστότητας περίπου 1.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

7.1. Εισαγωγή στην Εξόρυξη Δεδομένων (Data Mining)

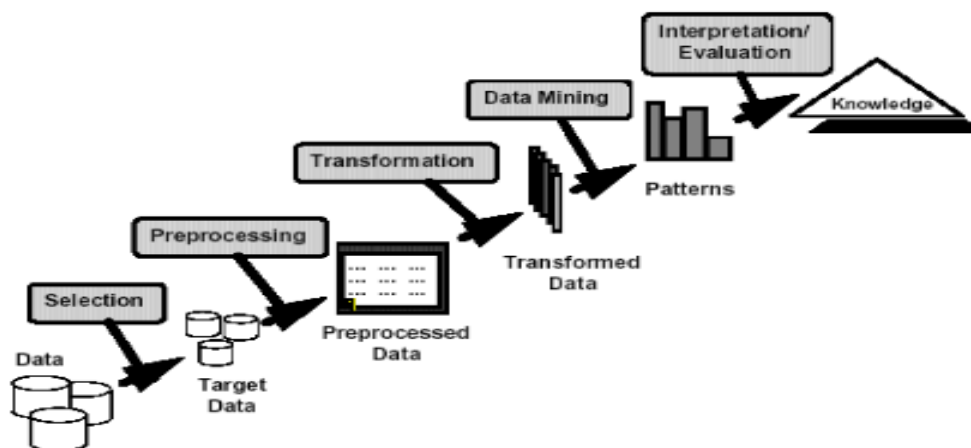
Ως απόρροια της τεχνολογικής ανάπτυξης και της ψηφιακής απόκτησης δεδομένων στον σημερινό κόσμο, είναι η δημιουργία ενός μεγάλου όγκου βάσεων δεδομένων σε κάθε τομέα της ανθρώπινης δραστηριότητας, είτε πρόκειται για απλά καθημερινά πράγματα, όπως καταγραφή χρήσης πιστωτικών καρτών, είτε πρόκειται για πιο πολύπλοκα, όπως μοριακές βάσεις δεδομένων. Πλέον οι επιχειρήσεις θεωρούν μεγάλη πρόκληση να μαζέψουν, να αποθηκεύσουν και να επεξεργαστούν αυτό τον όγκο πληροφοριών, έτσι ώστε να αποκτήσουν τα συμπεράσματα που επιδιώκουν. Ο κλάδος που ασχολείται με την προαναφερθείσα διαδικασία καλείται Data Mining και αποτελεί την τέχνη της εξόρυξης δεδομένων, αφού κάνοντας χρήση αλγορίθμων, γίνεται αναζήτηση κανόνων μεταξύ των διάφορων μεταβλητών των δεδομένων καταχωρώντας στη συνέχεια τα δεδομένα σε νέες βάσεις δεδομένων.

Όπως αναφέρει ο Thuraisingham B. (1999) η εξόρυξη δεδομένων είναι μια μεθοδολογία, η οποία συλλέγει, αναζητά και μοντελοποιεί μεγάλα παρατηρούμενα σύνολα δεδομένων. Απώτερος σκοπός της είναι να εντοπίσει συνθήκες και συσχετισμούς ικανούς να οδηγήσουν σε εμφανή, κατανοητά και χρήσιμα αποτελέσματα για τους κατόχους των δεδομένων.

Το Data Mining δεν αφορά μόνο αριθμούς, καθώς μπορεί να εμφανίσει κι άλλα μεγέθη. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η μηχανή αναζήτησης Google, την οποία βοηθάει να βρει αποτελέσματα ή διαφημίσεις σύμφωνα με αυτό που έχετε αναζητήσει.

Επιτυχημένες επιχειρήσεις είναι αυτές που χρησιμοποιούν αποτελεσματικά την αφθονία των δεδομένων στα οποία έχουν πρόσβαση για να κάνουν καλύτερες προβλέψεις, να πάρουν τις σωστές αποφάσεις και να ακολουθήσουν καλύτερες στρατηγικές. Οι επιτυχημένοι διαχειριστές πρέπει να γνωρίζουν τις δυνατότητες, αλλά και τους περιορισμούς που κρύβει.

Δύο είναι οι βασικότεροι σκοποί αυτού του κλάδου, η πρόβλεψη και η περιγραφή. Με τον όρο πρόβλεψη αναφερόμαστε σε καινούργια στιγμιότυπα του προβλήματος, των οποίων προβλέπει την τιμή κάποιου συγκεκριμένου χαρακτηριστικού. Από την άλλη πλευρά, η περιγραφή αφορά την εύκολη ανεύρεση ερμηνεύσιμων προτύπων από τα δεδομένα του προβλήματος.



Εικόνα 2: Data Mining

7.2. Μεθοδολογία

Η παρούσα εργασία μελετάει τις επιχειρήσεις του έτους 2017, επομένως αντλεί το δείγμα της από το σύνολο των εισηγμένων εταιριών στο ΧΑΑ το έτος 2017. Η κατάσταση των εισηγμένων εταιριών στο Χρηματιστήριο Αθηνών την ημερομηνία 31.12.2017 ήταν η εξής:

Πίνακας 7: Κατάσταση εισηγμένων στο Χρηματιστήριο Αθηνών εταιριών, 31.12.2017

Αγορά	Κανονική Διαπραγμάτευση	Υπό Αναστολή	Σύνολο
Κύρια Αγορά	140		
Υπό Επιτήρηση	29		
Σύνολο εταιριών με μετοχές εισηγμένες στην Αγορά Χρεογράφων	169	22	191
Σύνολο εταιριών με ομολογίες στην Αγορά Αξιών Σταθερού Εισοδήματος	7		7
Γενικό Σύνολο			198

Χρησιμοποιήθηκε δείγμα 65 εισηγμένων εταιριών από το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών, κατά την χρονική περίοδο 2017. Ο σχηματισμός του δείγματος έγινε με απλή τυχαία δειγματοληψία, έτσι ώστε η κάθε οικονομική οντότητα να έχει την ίδια πιθανότητα να επιλεγεί με κάθε άλλο μέλος του πληθυσμού. Το μέγεθος του δείγματος υπολογίστηκε ως εξής:

$$\text{Μέγεθος Δείγματος} = \frac{\frac{z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2}}{1 + \frac{z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2 \cdot N}}$$

όπου:

- $N = 198$ = Μέγεθος του πληθυσμού
- $z = 1.96$ = Επίπεδο εμπιστοσύνης που καθορίζεται από τον λογιστικό έλεγχο συστημάτων και τον σχετικό συντελεστή από μια κανονική κατανομή
- $e^2 = 0.1$ = Περιθώριο λάθους
- $p = 0.5$ = Αναμενόμενο ποσοστό θετικών ευρημάτων

Το δείγμα των εταιριών που προέκυψε από την δειγματοληψία είναι:

Πίνακας 8: Δείγμα εταιριών

1.	ALTEC ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Β.Ε.Ε.	2.	BYTE COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.
3.	DIONIC Α.Ε.Β.Ε.	4.	FLEXOPACK Α.Ε.Β.Ε.Π.
5.	FORTHNET Α.Ε.	6.	FOURLIS Α.Ε.
7.	FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.	8.	J. & P. ΑΒΑΞ Α.Ε.
9.	JUMBO Α.Ε.Ε.	10.	LOGISMOS Α.Ε.
11.	M.L.S. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.	12.	MEVACO ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΗ Α.Β.Ε.Ε.
13.	NEXANS ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.	14.	PAPERPACK Α.Β.Ε.Ε
15.	PASAL Α.Ε. ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ	16.	SATO Α.Ε.
17.	SPACE HELLAS Α.Ε.	18.	ΑΘΗΝΑ Α.Τ.Ε.
19.	ΑΚΡΙΤΑΣ Α.Ε. ΒΙΟΜ/ΝΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣ. ΞΥΛΟΥ	20.	ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
21.	ΑΛΟΥΜΥΛ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝ. Α.Ε.	22.	ΑΝΩΝΥΜΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤ.ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε. - ANEK
23.	ΑΦΟΙ ΚΟΡΔΕΛΛΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	24.	ΒΑΡΑΓΚΗΣ Α.Β.Ε.Π.Ε

25. ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	26. ΒΙΟΜΗΧΑΝ. ΤΕΧΝ. ΕΡΓΑ ΒΙΟΤΕΡ ΑΕ
27. ΒΙΣ Α.Ε.	28. ΒΟΓΙΑΤΖΟΓΛΟΥ SYSTEMS Α.Ε.
29. Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΑΝ.ΕΜΠ. ΕΤ. Α.Ε.	30. ΓΙΟΥΡΟΜΠΡΟΚΕΡΣ Α.Ε.
31. ΓΡ. ΣΑΡΑΝΤΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	32. ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.
33. ΕΔΡΑΣΗ - Χ.ΨΑΛΛΙΔΑΣ Α.Τ.Ε.	34. ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΒΑΝΗ
35. ΕΛΑΣΤΡΟΝ Α.Ε.Β.Ε.	36. ΕΛΒΕ Α.Ε.
37. ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.	38. ΕΛΙΝΟΙΑ Α.Ε.
39. ΕΛΛΑΚΤΩΡ Α.Ε.	40. ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠ. Α.Ε.Β.Ε.
41. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ ΑΕ	42. ΙΛΥΔΑ Α.Ε.
43. ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΑΡΕΛΙΑ Α.Ε.	44. ΚΑΡΑΤΖΗΣ Α.Ε.
45. ΚΕΡΑΜΕΙΑ-ΑΛΛΑΤΙΝΗ Α.Ε.	46. ΚΟΡΡΕΣ Α.Ε.
47. ΚΡΕ.ΚΑ Α.Ε.	48. ΚΡΕΤΑ ΦΑΡΜ Α.Β.Ε.Ε.
49. ΚΡΙ-ΚΡΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Α.Β.Ε.	50. ΜΑΡΑΚ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ Α.Β.Ε.Ε.
51. ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	52. ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.
53. ΜΥΛΟΙ ΚΕΠΕΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	54. ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ Α.Ε.
55. Ν. ΒΑΡΒΕΡΗΣ - MODA BAGNO Α.Ε.	56. ΝΑΚΑΣ ΜΟΥΣΙΚΗ
57. Π. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.Β.Ε.	58. ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Α.Β.Ε.Ε.Α. - ΔΡΟΜΕΑΣ
59. ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	60. ΣΙΔΜΑ Α.Ε. ΣΙΔΗΡΕΜΠΟΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
61. ΣΤΕΛΙΟΣ ΚΑΝΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	62. ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ Α.Ε.Β.Ε.
63. ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΤΖΙΡΑΚΙΑΝ ΠΡΟΦΙΛ	64. ΤΙΤΑΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΤΣΙΜΕΝΤΩ
65. ΤΡΟΠΑΙΑ ΣΥΜ/ΚΗ Α.Ε.Β.Ε.	

7.3. Εμπειρική Ανάλυση

Από τις 65 οικονομικές οντότητες του δείγματος, οι 25 επιχειρήσεις εμφάνιζαν ενδείξεις παραπονημένων οικονομικών καταστάσεων και οι υπόλοιπες 40 όχι. Ο χαρακτηρισμός αυτός βασίστηκε στην γνώμη που σχημάτισε ο ανεξάρτητος νόμιμος ελεγκτής στην έκθεση ελέγχου του επί των ετήσιων οικονομικών καταστάσεων. Ο εντοπισμός των εταιριών με παραπονημένες οικονομικές καταστάσεις βασίστηκε στην εξέταση για ύπαρξη 6 κριτηρίων, τα οποία είναι:

1. Συνθήκες που υποδηλώνουν την ύπαρξη ουσιώδους αβεβαιότητας που μπορεί να εγείρει σημαντική αμφιβολία για την ικανότητα της Εταιρείας και του Ομίλου να συνεχίσουν τη δραστηριότητά τους όπως είναι πραγματοποιηθείσες ζημίες των τελευταίων χρήσεων, έλλειψη ρευστότητας, αρνητικές ταμιακές ροές.
2. Το σύνολο των Ιδίων Κεφαλαίων της εταιρίας είναι κάτω από το μισό του μετοχικού κεφαλαίου και συντρέχει η περίπτωση εφαρμογής του άρθρου 47 του Κ.Ν. 2190/1920 ή είναι αρνητικό και συντρέχει η περίπτωση εφαρμογής του άρθρου 48 του κ.ν. 2190/1920.
3. Παρατηρήσεις ελέγχου στην έκθεση των νόμιμων ελεγκτών όπου αλλοιώνουν ή θα μπορούσαν να αλλοιώσουν σημαντικά τον ισολογισμό και τα αποτελέσματα χρήσης , καθώς και την ύπαρξη αντίθετης γνώμης ελέγχου όπως για παράδειγμα ύπαρξη εκκρεμών δικαστικών υποθέσεων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν σημαντικά την πορεία της εταιρίας.
4. Αβεβαιότητα της ικανότητας να προχωρήσουν σε αναχρηματοδότηση του συνόλου των δανειακών τους υποχρεώσεων, επαναδιαπραγμάτευση των δανείων τους με τις δανείστριες τράπεζες.
5. Το σύνολο των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων υπερβαίνει το σύνολο των κυκλοφορούντων περιουσιακών στοιχείων.
6. Έλλειψη των απαραίτητων γνωστοποιήσεων.

Επιπλέον, στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω δείκτες:

Πίνακας 9: Δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα εργασία

ΔΕΙΚΤΕΣ	ΤΥΠΟΣ
Γενικής Ρευστότητας	<u>Κυκλοφορούν Ενεργητικό</u> Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
Άμεσης Ρευστότητας	<u>Κυκλοφορούν Ενεργητικό - Αποθέματα</u> Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
Μέση Διάρκεια Είσπραξης Απαιτήσεων	<u>Πελάτες * 365</u> Πωλήσεις
Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	<u>Αποθέματα * 365</u> Κόστος Αποθεμάτων
Μέση Διάρκεια Εξόφλησης Προμηθευτών	<u>Προμηθευτές * 365</u> Αγορές
Συνολικών Υποχρεώσεων προς Ίδια Κεφάλαια	<u>Συνολικών Υποχρεώσεων</u>

	Ίδια Κεφάλαια
Συνολικών Υποχρεώσεων προς Συνολικά Κεφάλαια	<u>Συνολικών Υποχρεώσεων</u> Συνολικά Κεφάλαια
Κάλυψης Χρηματοοικονομικών Εξόδων	<u>EBITDA</u> Χρηματοοικονομ. αποτ/σμα
Απόδοσης Συνολικού Ενεργητικού προ Φόρων	<u>Καθαρά Κέρδη</u> Σύνολο Ενεργητικού
Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων προ Φόρων	<u>Καθαρά Κέρδη</u> Ίδια Κεφάλαια
Περιθώριου Μικτού Κέρδους	<u>Πωλήσεις - Κόστος Πωληθέντων</u> Πωλήσεις
Περιθώριου Καθαρού Κέρδους (προ φόρων)	<u>Καθαρό Κέρδος</u> Πωλήσεις

Αρχικά, για την διεξαγωγή της παρούσας διπλωματικής χρησιμοποιήθηκαν οι ετήσιες οικονομικές καταστάσεις και οι εκθέσεις των ορκωτών ελεγκτών από τις 65 εταιρίες του δείγματος που αφορούν το έτος 2017. Στην συνέχεια, δημιουργήθηκε ένα φύλλο excel, στο οποίο έγινε η εισαγωγή όλων των στοιχείων που είναι απαραίτητα για την εξέταση ύπαρξης των 6 κριτηρίων που γνωστοποιήθηκαν παραπάνω. Από την μελέτη του δείγματος προέκυψε ο διαχωρισμός που παρατίθεται παρακάτω:

Πίνακας 10: Εταιρίες με Πιθανότητα Παραποίησης των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων

Εταιρίες με Πιθανότητα Παραποίησης των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων
1. ALTEC ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Β.Ε.Ε.
2. DIONIC Α.Ε.Β.Ε.
3. FORTHNET Α.Ε.
4. FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.
5. PASAL Α.Ε. ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ
6. SATO Α.Ε.
7. ΑΚΡΙΤΑΣ ΑΕ ΒΙΟΜ/ΝΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΞΥΛΟΥ
8. ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
9. ΑΛΟΥΜΥΛ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝ. Α.Ε.
10. ΑΝΩΝΥΜΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤ.ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε. - ANEK
11. ΒΑΡΑΓΚΗΣ Α.Β.Ε.Π.Ε
12. ΒΙΟΜΗΧΑΝ. ΤΕΧΝ. ΕΡΓΑ ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.
13. Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΑΝ.ΕΜΠ. ΕΤ. Α.Ε.
14. ΓΙΟΥΡΟΜΠΡΟΚΕΡΣ Α.Ε.
15. ΕΔΡΑΣΗ - Χ.ΨΑΛΛΙΔΑΣ Α.Τ.Ε

16. ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΒΑΝΗ
17. ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.
18. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ Α.Ε.
19. ΚΕΡΑΜΕΙΑ - ΑΛΛΑΤΙΝΗ Α.Ε.
20. ΚΡΕ.ΚΑ Α.Ε.
21. ΜΑΡΑΚ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ Α.Β.Ε.Ε.
22. ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.
23. ΣΙΔΑΜΑ Α.Ε. ΣΙΔΗΡΕΜΠΟΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
24. ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ Α.Ε.Β.Ε.
25. ΤΡΟΠΑΙΑ ΣΥΜ/ΚΗ Α.Ε.Β.Ε.

Πίνακας 11: Εταιρίες χωρίς Παραποίηση των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων

Εταιρίες χωρίς Παραποίηση των Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων
1. BYTE COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.
2. FLEXOPACK Α.Ε.Β.Ε.Π.
3. FOURLIS Α.Ε.
4. JUMBO Α.Ε.Ε.
5. J. & P. ΑΒΑΞ Α.Ε.
6. LOGISMOS Α.Ε.
7. Μ.Λ.Σ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.
8. ΜΕΥΑΚΟ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΗ Α.Β.Ε.Ε.
9. ΝΕΧΑΝΣ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.
10. PAPERPACK Α.Β.Ε.Ε
11. SPACE HELLAS Α.Ε.
12. ΑΘΗΝΑ Α.Τ.Ε.
13. ΑΦΟΙ ΚΟΡΔΕΛΛΟΥ Α.Ε.Β.Ε.
14. ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
15. ΒΙΣ Α.Ε.
16. ΒΟΓΙΑΤΖΟΓΛΟΥ SYSTEMS Α.Ε.
17. ΓΡ. ΣΑΡΑΝΤΗΣ Α.Β.Ε.Ε.
18. ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.
19. ΕΛΑΣΤΡΟΝ Α.Ε.Β.Ε.
20. ΕΛΒΕ Α.Ε.
21. ΕΛΙΝΟΙΑ Α.Ε.
22. ΕΛΛΑΚΤΩΡ Α.Ε.
23. ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠ. Α.Ε.Β.Ε.
24. ΙΛΥΔΑ Α.Ε.
25. ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΑΡΕΛΙΑ Α.Ε.

26. ΚΑΡΑΤΖΗΣ Α.Ε.
27. ΚΟΡΡΕΣ Α.Ε.
28. ΚΡΕΤΑ ΦΑΡΜ Α.Β.Ε.Ε.
29. ΚΡΙ - ΚΡΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Α.Β.Ε.
30. ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.
31. ΜΥΛΟΙ ΚΕΠΕΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.
32. ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ Α.Ε.
33. Ν. ΒΑΡΒΕΡΗΣ - MODA BAGNO Α.Ε.
34. ΝΑΚΑΣ ΜΟΥΣΙΚΗ
35. Π. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.Β.Ε.
36. ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΑΒΕΕΑ - ΔΡΟΜΕΑΣ
37. ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Β.Ε.Ε.
38. ΣΤΕΛΙΟΣ ΚΑΝΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.
39. ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΤΖΙΡΑΚΙΑΝ ΠΡΟΦΙΑ
40. ΤΙΤΑΝ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ

7.4. Αποτελέσματα

Με την εισαγωγή των 65 εταιριών εταιριών του δείγματος, καθώς και των τιμών των 12 αριθμοδεικτών της κάθε εταιρίας, στο SPSS Statistics, προκύπτει ο πίνακας “Analysis Case Processing Summary”, ο οποίος ενημερώνει τον χρήστη για τα δεδομένα που το πρόγραμμα δεν μπορεί να συμπεριλάβει στην ανάλυση, συνήθως λόγω ελλείψεων τιμών. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, από το δείγμα των 65 επιχειρήσεων το πρόγραμμα δεν χρησιμοποιεί στην ανάλυση μία εταιρία, λόγω του ότι κάποιοι αριθμοδείκτες δεν μπορούν να προσεγγιστούν με ακρίβεια.

Σε αυτό το σημείο να διευκρινιστεί πως ως 0 έχουν οριστεί οι εταιρίες με μη παραπονημένες οικονομικές καταστάσεις (non-FFS) και ως 1 οι εταιρίες με ενδείξεις παραποίησης των οικονομικών τους στοιχείων (FFS).

Πίνακας 12: Analysis Case Processing Summary

Analysis Case Processing Summary		N	Percent
Unweighted Cases			
Valid		64	98,5
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	,0
	At least one missing discriminating variable	1	1,5
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	0	,0
	Total	1	1,5
Total		65	100,0

Στην συνέχεια, εμφανίζονται περιγραφικά το μέγεθος του δείγματος, η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση και για τις δύο ομάδες ξεχωριστά, αλλά και ως σύνολο.

Πίνακας 13: Group Statistics

VAR00014		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
,00	VAR00002	2,6955	1,67461	40	40,000
	VAR00003	2,0550	1,60326	40	40,000
	VAR00004	119,1750	67,35169	40	40,000
	VAR00005	127,3500	198,05471	40	40,000
	VAR00006	115,8500	144,73629	40	40,000
	VAR00007	1,0455	,92533	40	40,000
	VAR00008	,4298	,19722	40	40,000
	VAR00009	-12,4185	64,32187	40	40,000
	VAR00010	,0390	,05973	40	40,000
	VAR00011	,0593	,10039	40	40,000
	VAR00012	,2520	,24702	40	40,000
	VAR00013	,0692	,18355	40	40,000
	1,00	VAR00002	,3558	,29318	24
VAR00003		,2846	,25604	24	24,000
VAR00004		279,0417	457,82667	24	24,000
VAR00005		245,4583	501,55801	24	24,000
VAR00006		2490,5833	7082,92773	24	24,000
VAR00007		5,7087	27,67507	24	24,000
VAR00008		1,7183	1,22057	24	24,000
VAR00009		,1121	1,48901	24	24,000
VAR00010		-,1633	,17618	24	24,000
VAR00011		-,5575	3,55213	24	24,000
VAR00012		-1,7622	9,26291	24	24,000
VAR00013		-7,2138	26,18712	24	24,000
Total		VAR00002	1,8181	1,75235	64
	VAR00003	1,3911	1,53670	64	64,000
	VAR00004	179,1250	292,25981	64	64,000
	VAR00005	171,6406	345,60586	64	64,000
	VAR00006	1006,3750	4435,19165	64	64,000
	VAR00007	2,7942	16,89158	64	64,000
	VAR00008	,9130	,98149	64	64,000
	VAR00009	-7,7195	50,98413	64	64,000
	VAR00010	-,0369	,15261	64	64,000
	VAR00011	-,1720	2,16870	64	64,000
	VAR00012	-,5033	5,68578	64	64,000
	VAR00013	-2,6619	16,21754	64	64,000

Notes:

VAR00002 = Δείκτης Γενικής Ρευστότητας
VAR00003 = Δείκτης Άμεσης Ρευστότητας
VAR00004 = Μέση Διάρκεια Είσπραξης Απαιτήσεων
VAR00005 = Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων
VAR00006 = Μέση Διάρκεια Εξόφλησης Προμηθευτών
VAR00007 = Συνολικές Υποχρεώσεις προς Ίδια Κεφάλαια
VAR00008 = Συνολικές Υποχρεώσεις προς Συνολικά Κεφάλαια
VAR00009 = Δείκτης Κάλυψης Χρηματοοικονομικών Εξόδων
VAR00010 = Δείκτης Απόδοσης Συνολικού Ενεργητικού προ φόρων
VAR00011 = Δείκτης Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων προ φόρων
VAR00012 = Περιθώριο Μικτού Κέρδους (προ φόρων)
VAR00013 = Περιθώριο Καθαρού Κέρδους (προ φόρων)

Οι μεγάλες διαφορές στις μέσες τιμές των αναλογιών μεταξύ των εταιριών FFS και non-FFS δείχνουν ότι οι ανωτέρω αναλογίες μπορούν όντως να σχετίζονται με την παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, οι Δείκτες Γενικής και Ειδικής Ρευστότητας, οι οποίοι για τις FFS επιχειρήσεις κυμαίνονται κοντά στο 0, ενώ για τις non-FFS είναι μεγαλύτεροι του 2. Το γεγονός αυτό δείχνει πως οι FFS εταιρίες αντιμετωπίζουν προβλήματα ρευστότητας, επειδή δεν είναι σε θέση να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους. Επιπλέον, οι Δείκτες Απόδοσης Συνολικού Ενεργητικού (προ φόρων) και Περιθωρίου Καθαρού Κέρδους (προ φόρων) είναι εξίσου στατιστικά σημαντικοί. Οι υψηλές τιμές τους για τις FFS επιχειρήσεις σε σύγκριση με τις αντίστοιχες για τις non-FFS, υποδηλώνουν πως οι επιχειρήσεις με δυσκολίες χαμηλών αποδόσεων σε σχέση με τα περιουσιακά στοιχεία και τις πωλήσεις, προσπαθούν να εξαλείψουν τις οικονομικές “δηλώσεις” είτε με την αύξηση των εσόδων είτε με την μείωση των δαπανών, ώστε να βελτιωθεί ο λογαριασμός του κέρδους.

Εν ολίγη, ο πίνακας αυτός παρέχει στον αναγνώστη πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με ένα μεγάλο αριθμό μεταβλητών για ένα δείγμα. Κάποιες από αυτές τις μεταβλητές ίσως δεν είναι τόσο στατιστικά σημαντικές σε αυτή την μελέτη. Παρ’ όλα αυτά, τα αποτελέσματά πρέπει να εξετάζονται προσεκτικά.

Όσον αφορά τον πίνακα “Classification Table”, παρουσιάζει τα πρακτικά αποτελέσματα της χρήσης του μοντέλου. Τα κελιά στην εσωτερική διαγώνιο είναι οι σωστές προβλέψεις, ενώ αντίστοιχα στην εξωτερικοί διαγώνιο οι λανθασμένες. Στην παρούσα εργασία το ποσοστό επιτυχίας είναι 100%.

Πίνακας 14: Classification Table

	Observed	Predicted		Percentage Correct	
		VAR00014 ,00	1,00		
Step 1	VAR00014	,00	40	0	100,0
		1,00	0	24	100,0
	Overall Percentage				100,0

Ο πίνακας “Variables in the Equation” παρέχει στον ενδιαφερόμενο αναγνώστη τον συντελεστή παλινδρόμησης (B), την στατιστική Wald (για να ελέγξει την στατιστική σημασία) και τον σημαντικό δείκτη συντελεστών Exp(B) για κάθε κατηγορία αριθμοδείκτη.

Πίνακας 15: Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	VAR00002	-45,718	34726,942	,000	1	,999	,000
	VAR00003	-,166	36041,440	,000	1	1,000	,847
	VAR00004	,100	26,187	,000	1	,997	1,105
	VAR00005	-,057	71,576	,000	1	,999	,945
	VAR00006	,000	2,246	,000	1	1,000	1,000
	VAR00007	,337	77,436	,000	1	,997	1,401
	VAR00008	35,414	11730,570	,000	1	,998	239869104542351
							5,500
	VAR00009	-,241	218,236	,000	1	,999	,786
	VAR00010	-100,339	65390,432	,000	1	,999	,000
	VAR00011	2,997	979,941	,000	1	,998	20,030
	VAR00012	15,137	13258,777	,000	1	,999	3747989,102
	VAR00013	-4,874	4670,012	,000	1	,999	,008
	Constant	-5,588	12914,988	,000	1	1,000	,004

Με την εφαρμογή των συντελεστών παλινδρόμησης (B) στον τύπο της λογιστικής παλινδρόμησης, επιβεβαιώνεται η σωστή ομαδοποίηση των οικονομικών οντοτήτων σε επιχειρήσεις με ενδείξεις παραποίησης των οικονομικών καταστάσεων τους και σε επιχειρήσεις που τα οικονομικά τους στοιχεία είναι ορθά διατυπωμένα.

Ο τύπος της λογιστικής παλινδρόμησης είναι:

$$E(y) = \frac{\exp(b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k)}{1 + \exp(b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k)}$$

όπου: $y=1$ αν έχουμε FFS

$y=0$ αν έχουμε non-FFS

Παρ' όλα αυτά, η πιο διαδεδομένη μορφή της εξίσωσης αυτή είναι:

$$\ln(\text{odds}) = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

Το δεξί μέρος της εξίσωσης αποτελείται από ένα γραμμικό συνδυασμό των ανεξάρτητων μεταβλητών που συμμετέχουν στο μοντέλο της παλινδρόμησης. Από την άλλη πλευρά, το αριστερό περιέχει τις τιμές της ανεξάρτητης μεταβλητής με την μορφή του λογαρίθμου των odd. Με άλλα λόγια, του λογαρίθμου της σχέσης :

$$\text{odds} = \text{prob} / (1-\text{prob}) .$$

Στην παρούσα εργασία, ο παραπάνω τύπος διαμορφώνεται σε:

$$\text{FFS} = (-5.588) + (-45.718)*x_1 + (-0.116)*x_2 + (0,1)*x_3 + (-0.057)*x_4 + (0.00)*x_5 + (0.337)*x_6 + (35.414)*x_7 + (-0.241)*x_8 + (-100.339)*x_9 + (2.997)*x_{10} + (15.137)x_{11} + (-4.874)*x_{12}$$

όπου: $y=1$ αν έχουμε FFS

$y=0$ αν έχουμε non-FFS

x_1-x_{12} = οι τιμές των αντίστοιχων αριθμοδεικτών για την κάθε επιχείρηση

7.5. Ορισμός Cross Validation

Με τον όρο σταυρωτή αξιολόγηση (cross validation) αναφερόμαστε στην τεχνική αξιολόγησης πολλών υπολογιστικών κύκλων, με την οποία είμαστε στην θέση να αποτιμήσουμε την ικανότητα γενίκευσης ενός μοντέλου εφαρμόζοντας μια απλή αξιολόγηση ανά υπολογιστικό κύκλο. Στην ουσία, πρόκειται για τον (σταθμισμένο)

μέσο όρο της ικανότητας γενίκευσης κάθε απλής αξιολόγησης ανά υπολογιστικό κύκλο.

Απαραίτητα στοιχεία για την εφαρμογή του είναι τα κατάλληλα δεδομένα ελέγχου, τα οποία όμως συχνά δεν είναι εύκολα διαθέσιμα. Το σύνολο των δεδομένων X χωρίζεται σε K υποσύνολα, με ίσο μέγεθος όλα. Κάθε φορά, το k -οστό υποσύνολο σχηματίζει ένα σύνολο ελέγχου X_{val} , ενώ τα υπόλοιπα αποτελούν το σύνολο εκπαίδευσης X_{learn} που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη του μοντέλου. Το σφάλμα υπολογίζεται από τον τύπο που ακολουθεί:

$$Err^{(ckv)} = \frac{\sum_{i=1}^{m/K} (g(x_i^{val}) - y_i^{val})^2}{m/K}$$

όπου x_i^{val}, y_i^{val} = τα στοιχεία του X_{val}

και $g(x_i^{val})$ = η προσέγγιση του y_i^{val} απ' το μοντέλο g .



Εικόνα 3: K-Fold Cross-Validation

Η παραπάνω διαδικασία επαναλαμβάνεται για όλα τα K υποσύνολα και το μέσο σφάλμα υπολογίζεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$Err^{(ckv)} = \frac{\sum_{k=1}^K Err^{cvk}}{K}$$

7.5.1. Εφαρμογή Cross Validation

Η επαλήθευση του λογιστικού μοντέλου παλινδρόμησης που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα της παρούσας διπλωματικής εργασίας έγινε μέσω κώδικα R στο πρόγραμμα Rstudio. Αρχικά, το δείγμα των 65 εταιριών διαχωρίστηκε σε τέσσερα ισόποσα τμήματα, των 16 επιχειρήσεων, με τυχαία επιλογή. Κάθε φορά, το ένα υποσύνολο σχηματίζει ένα σύνολο ελέγχου, ενώ τα υπόλοιπα αποτελούν το σύνολο εκπαίδευσης που χρησιμοποιείται για την εκπαίδευση του μοντέλου.

Αναλυτικά, ο κώδικας που χρησιμοποιήθηκε για την εκπαίδευση του μοντέλου παρατίθεται στο Παράρτημα I.

Σε κάθε κύκλο υπολογίζουμε το σφάλμα κατηγοριοποίησης, το οποίο είναι απόρροια του λόγου των εσφαλμένων προβλέψεων ως προς το σύνολο των προβλέψεων. Επιπλέον, ως Ακρίβεια ορίζουμε την σχέση:

$$\text{Accuracy} = 1 - \text{Σφάλμα}$$

Τα νούμερα που βρήκαμε στην Ακρίβεια στις ομάδες δοκιμών, είναι τα εξής:

Πίνακας 16: Accuracy των ομάδων δοκιμών

1η Ομάδα Δοκιμών	Accuracy = 1
2η Ομάδα Δοκιμών	Accuracy = 0.875
3η Ομάδα Δοκιμών	Accuracy = 0.813
4η Ομάδα Δοκιμών	Accuracy = 1

Τα αποτελέσματα όπως φαίνεται είναι αρκετά καλά και επιθυμητά, καθώς είναι κοντά στο 1 και με μέσο όρο ακρίβειας 0.922 επιβεβαιώνουν την ορθότητα της μελέτης που τρέξαμε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

8.1. Συμπεράσματα

Όπως διαπιστώνουμε, το να πραγματοποιηθεί η παρουσίαση των χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων μια οικονομικής οντότητας, και μάλιστα με τρόπο ακριβές, είναι μια λεπτή διεργασία, η οποία στηρίζεται σε κάποιες βασικές αρχές και αξίες. Ειδικά, η αποτυχία αυτής της διαδικασίας είναι δεδομένη, καθώς δύο πανομοιότυπες επιχειρήσεις μπορούν να εμφανιστούν με τελείως διαφορετικά αποτελέσματα.

Το φαινόμενο της παραποίησης των οικονομικών στοιχείων μιας εταιρίας είναι σε έξαρση, καθώς πολλές φορές αντί να βοηθήσουν τους χρήστες τους, καταλήγουν να τους παραπληροφορούν και να τους εξαπατούν στο βωμό του επιχειρησιακού συμφέροντος. Δεν είναι λίγες οι φορές που η ενέργεια αυτή πραγματοποιείται από τα ίδια μέλη τη επιχείρησης, όπως είναι η διοίκηση και οι ελεγκτές της. Οι συνέπειες τραγικές, όχι μόνο για την οικονομία, αλλά και για την γενικότερη κοινωνία, οι οποίες έχουν απόρροια την μάστιγα της σημερινής οικονομικής κρίσης.

Με κάθε αποκάλυψη κάποιου οικονομικού σκάνδαλου, γεννιούνται διάφορα ερωτήματα και προβληματισμοί που περιμένουν απάντηση. Το θέμα τους κατά πόσο είναι αποτελεσματικό το σύστημα εταιρικής διακυβέρνησης ή ο εσωτερικός έλεγχος, αν η διοίκηση έχει την απαραίτητη ακεραιότητα, καθώς και αν οι εξωτερικοί ελεγκτές είναι αξιόπιστοι και αμερόληπτοι.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, επιχειρήθηκε να εξεταστεί εμπειρικά το φαινόμενο της λογιστικής απάτης, αλλά παράλληλα να αναπτυχθεί ένα υπόδειγμα εντοπισμού και αποκάλυψης των παραποιημένων οικονομικών καταστάσεων. Με βάση συγκεκριμένων κριτηρίων και των δημοσιευμένων οικονομικών καταστάσεων των επιχειρήσεων, των γνώσεων των ορκωτών λογιστών και των παρατηρήσεων τους επί αυτών, τις χαρακτηρίσαμε ως οικονομικές καταστάσεις με και χωρίς στοιχεία απάτης. Επιπλέον, έγινε χρήση κάποιων βασικών αριθμοδεικτών, οι οποίοι έχουν στενή σχέση με τις πιθανότητες απάτης.

Σε αυτό το σημείο γίνεται διευκρίνιση, πως το θέμα μελετήθηκε μόνο από την επιχειρηματική-λογιστική σκοπιά, με βάση κυρίως στοιχεία της επιχείρησης και με τη βοήθεια ανάλογων στατιστικών μεθόδων, και όχι από άλλες απόψεις. Κάλιστα θα μπορούσε να εξεταστεί από άποψη μακροοικονομική ή κοινωνική, όσον αφορά αίτια, φαινόμενα και επιπτώσεις

8.2. Προτάσεις

Κατά την γνώμη μου, για να αντιμετωπιστεί ή σε πολλές περιπτώσεις να αποφευχθεί η παραποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, θα πρέπει σε αρχικό στάδιο να διαφοροποιηθεί η κουλτούρα και ο τρόπος που σκέφτεται η κάθε επιχείρηση, μέσα από την αναβάθμιση του τρόπου σκέψης των ανώτερων μελών. Επιπλέον, αρμοδιότητες της εκάστοτε εταιρίας είναι να διαμορφώσει ένα εργασιακό περιβάλλον το οποίο θα ελέγχεται με τον σωστό τρόπο, να αποτελείται έμπιστα άτομα τα οποία θα εκπαιδεύει συνεχώς, ανάλογα τα τρέχοντα δεδομένα και να διαθέτει πρόγραμμα και στρατηγικές πρόληψης και εντοπισμού της λογιστικής απάτης. Επιβάλλεται να κατανοήσουν πως το λεγόμενο “εύκολο ή γρήγορο χρήμα” δεν είναι αυτό που πρέπει να επιζητάμε, γεγονός που θα επιτευχθεί μέσα από την πιστή συμμόρφωση με τα Διεθνή Πρότυπα Ελέγχου.

Μια πιθανή μελλοντική προσέγγιση, θα μπορούσε να βασιστεί στην οικονομική κρίση που μαστίζει ένα μεγάλο μέρος του κόσμου. Παραδείγματος χάρη, σε ποιο βαθμό η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τις διοικήσεις των επιχειρήσεων, καθώς και τους ελεγκτές, και οδηγούνται σε λογιστικές απάτες.

Επιπλέον, ένα ακόμα θέμα ίσως ήταν στο ποιες διαφορές παρατηρούνται στην εικόνα του ελέγχου πριν και μετά την εφαρμογή των Διεθνών Προτύπων Ελέγχου. Σκοπός της έρευνας θα ήταν να υπογραμμισθεί η συμβολή τους στην εύρεση και στην αποφυγή της λογιστικής απάτη.

Ακόμα, μελλοντικές προσεγγίσεις για το θέμα των παραποιήσεων είναι δυνατό να συμπεριλάβουν και άλλες παραμέτρους όπως, ο κλάδος της επιχείρησης, στοιχεία από τη χρηματιστηριακή αγορά (κινήσεις, τιμές μετοχής, εταιρεία ελεγκτών), αριθμός ανεξάρτητων μελών Δ.Σ. της εταιρείας, συχνότητα αλλαγών οικονομικών στελεχών,

ύπαρξη αλλά και βαθμός λειτουργίας εσωτερικού ελέγχου, μέγεθος και πολυπλοκότητα συναλλαγών σε σχέση με συνεργαζόμενες εταιρείες, καθώς και λογιστικοί μέθοδοι και πρακτικές που χρησιμοποιούνται.

Ελληνική Βιβλιογραφία

Βασίλειος Ι. Λουμιώτης και Βασίλειος Ν. Τζίφας (2018), “Βασικές οδηγίες εφαρμογής Διεθνών Προτύπων Ελέγχου”, Ορκωτοί Ελεγκτές Λογιστές, Σώμα Ορκωτών Ελεγκτών Λογιστών (ΣΟΕΛ)

Ζούκη Δ. (Ιούνιος 2012), “Οικονομικές Συνέπειες των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων”, Αθήνα, σελ 60

Καζαντζής Χ. (2006), “Ελεγκτική και εσωτερικός έλεγχος: Μία συστηματική προσέγγιση εννοιών, αρχών και προτύπων”, Business Plan, σελ. 517

Κάντζος et al. (2006), “Αναγνώριση παραπονημένων λογιστικών καταστάσεων: Μεθοδολογικό πλαίσιο και εφαρμογές”, Γαγάνης et al., p. 25

Καραμάνης Κ. (2008), Σύγχρονη Ελεγκτική, Εκδόσεις Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Κωνσταντινούδης Π. (2015), Χειρισμός-Χειραγώγηση των κερδών με την χρήση της Αναβαλλόμενης Φορολογίας (ΔΛΠ 12) και η επίδραση της στις εισηγμένες στο Χ.Α.Α. Επιχειρήσεις, Διπλωματική

Μωϋσιάδης Δ. (2010), “Ανάλυση της Ποιότητας των Χρηματοοικονομικών Λογιστικών Καταστάσεων”, Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Σπαθής Χ. (2002), “Εμπειρική διερεύνηση της παραποίησης οικονομικών καταστάσεων”, Λογιστής, τεύχος 570, Σεπτέμβριος 2002, σελ. 1286-1294

Χρήστος Ι. Νεγκάκης και Παναγιώτης Δ. Ταχυνάκης (2013), “Σύγχρονα θέματα ελεγκτικής και εσωτερικού ελέγχου”

Χρυσοβαλάντης Π. Γαγάνης και Κωνσταντίνος Δ. Ζοπουνίδης (2008), “ Αναγνώριση παραπονημένων λογιστικών καταστάσεων: Μεθοδολογικό πλαίσιο και εφαρμογές”, Κλειδάριθμος

Ξένη Βιβλιογραφία

AICPA, Statement Auditing Standards (SAS) No. 82: “Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit”

Amat, O., Blake, J. and Oliveras, E. (1999), “The struggle against creative accounting: ‘true and far view’ part of the problem or part of the solution?” UPF Economics Working Paper 363, Department of Economics and Business, University Pompeu Fabra

Baralexis, S. (2004), “Creative accounting in small advancing countries: The Greek case”, *Managerial Auditing Journal*, Vol.19, No.3, pp. 440-461

Baralexis ,S. (2004), “The a priori relevance of earnings management to Greek financial reporting”, presented at 3d Annual Conference of the Hellenic Finance and Accounting Association.

Bishop, C.M. (2006) “Pattern Recognition and Machine Learning (Information Science and Statistics)”, Springer

Caramanis C. and Spathis Ch. (2006), “Auditee and audit firm characteristics as determinants of audit qualifications. Evidence from the Athens stock exchange”, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 21 No. 9, pp. 905-920

Carcello, V. J., Albert, L. N. (2002), “Auditor Industry Specialization And Fraudulent Financial Reporting”, *Symposium on Auditing Problems*

Casey, E. (2004), "Digital Evidence and Computer Crime", Academic Press

Casterella, J., W. R. Knechel, and P. L. Walker. (2002), "The relationship of audit failures and auditor tenure", Working paper, University of Florida

Chordia, T., Roll, R., and Avanidhar, S. (2005), "Evidence on the speed of convergence to market efficiency", *Journal of Financial Economics*, Vol.76, pp. 1, pp. 271-292

Courtis, J. (1978), "Modeling a financial ratios category framework", *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.5, No4, pp. 371-386

Davis, L. R., B. Soo, and G. Trompeter (2003), "Auditor tenure, auditor independence and earnings management", Working paper, Boston College

Dechow, P.M., and Skinner, D.J. (2000), "Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators." *The Accounting Review*, Vol 14 No 2, pp. 235-250

Dimitropoulos, E. P. and Asteriou, D. (2009), "The value relevance of financial statements and their impact on stock prices. Evidence from Greece", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 24, Issue 3, pp. 248-265

Feiden, D. and Zambito, T. (2008), "Losses rise in collapse of Bernie Maddoff's ponzi scheme", *New York Daily News*, December 16

Francis, J. R. (2004), "What do we know about audit quality?" *The British Accounting Review* 36, pp. 345-368

Geiger, M. A., and K. Raghunandan (2002), "Auditor tenure and audit reporting failures". *Auditing: A Journal of Practice & Theory* (March), pp. 67-78

Gerety, Mason and Kenneth Lehn (1997), “The Causes and Consequences of Accounting Fraud”, *Managerial and Decisions Economics*, No.18, pp .587–599

Ghosh A., and D. C. Moon. (2003), “Does auditor tenure impair audit quality?”, Working paper, Office of Economic Analysis, Securities and Exchange Commission

Gibson, C.H. (1995), “Financial statement analysis”, 6th edition, Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing Co

Grant Thornton (2008), “Επιπτώσεις των IFRS στις εισηγμένες εταιρίες στο ΧΑ για τη χρήση 2007”, www.grant-thornton.gr

Griffiths, I. (1986), “Creative Accounting or how to make your profits what you want them to be”, London: Sidgwick and Jackson

Healy, P. and Wahlen, J. (1999), “A review of the earnings management literature and its implications for standard setting”, *Accounting Horizons*, Vol.13, No4, pp. 365-383

Ilaboya, O. (2008), “Advanced financial accounting”, Mindex publishing

Jameson, M. (1988), “A practical Guide to Creative Accounting”, Kogan Page

Johnson, V. E., I. K. Khurana, and J. K. Reynolds (2002), “Audit-firm tenure and the quality of financial reports”, *Contemporary Accounting Research* (Winter), pp. 637-660

Karim, J. (2006), “Mandatory Audit Of Financial Reporting: A Failed Strategy For Dealing With Fraud”, *Accounting Perspectives*, Vol.7, No.2 pp. 97-110

Khashman, A. "Credit risk evaluation using neural networks: Emotional versus conventional models", *Applied Soft Computing*, Volume11, Issue8, December2011, pp. 5477-5484, ISSN1568-4946, 10.1016/j.asoc.2011.05.011

Koumanakos, E., Siriopoulos, C. and Georgopoulos, A. (2005), "Firm acquisitions and earnings management: evidence from Greece", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 20 No.7, pp. 663-678

Kreutzfeldt, R. and Wallace, W. (1986), "Error characteristics in audit populations: their profile and relationship to environment factors", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol.6, pp. 20-43

Lendez, A. M. and James J. Korevec (1999) "How to Prevent and Detect Financial Statement Fraud", *Journal of Corporate Accounting & Finance*, Vol.11 No.1, pp. 47-54

Lennox, Cl. and Pittman, J. (2008), "Big Five Audits and Accounting Fraud", Working Paper Series, Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1137829>

Loebbecke, J., Eining, M., and Willingham, J. (1989), "Auditors' experience with material irregularities: Frequency, nature, and delectability", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol.9, Nol, pp. 1-28

Mancino, J. (1997) "The auditor and fraud", *Journal of Accountancy*, April, pp. 32-6

McNichols, M. and Stubben, S. (2008), "Does earnings management affect firms' investment decisions", *The accounting review*, Vol.83, No6, pp. 1571-1603

Myers, J. N., L. A. Myers, and T. C. Omer. (2003), "Exploring the term of the auditor-client relationship and the quality of earnings: A case for mandatory auditor rotation?", *The Accounting Review* (July), pp. 779-799

Nagy, L. A. (2005), "Mandatory Audit Firm Turnover, Financial Reporting Quality, and Client Bargaining Power: The Case of Arthur Andersen", *Accounting Horizons* Vol. 19, Iss. 2, p. 51-68 (18 pp.)

Naser, H. M. Kamal. (1993), "Creative Financial Accounting: Its Nature and Use", Prentice Hall

Okoye, A. (2000), "Financial Accounting for students and Managers", Mindex publishing

Persons, O. (1995), "Using financial statement data to identify factors associated with Fraudulent financial reporting", *Journal of Applied Business Research*, Vol.11, No3, pp. 38-46

Porter, D. (2003), "Insider Fraud: Spotting The Wolf In Sheep's Clothing", *Computer Fraud & Security*, Volume 2003, Issue 4, April 2003, pp. 12-15

Rakoff, J. (2003), Opinion and Order, United States District Court, 02 Civ. 4963 (JSR): <http://news.findlaw.com/wsj/docs/worldcom/secwcom70703opn.pdf>

Rezaee, Z. (2002), "Financial statement fraud: prevention and detection". New York: Wiley, 2002

Rezaee, Z. (2003), "High-quality financial reporting: The six-legged stool. *Strategic Finance*", pp. 26-29

Roland, L. M. (Jan-Feb, 1999), "SAS #82: sword or shield?", *The National Public Accountant*

Saxunova, D. (2012), "Investigation of suspected fraud", *International Journal of Business and Management Studies*, 1(2), pp. 347-364

Schilit, H. (1993), "Financial Shenanigans: How to Detect Accounting Gimmicks and Fraud in Financial Reports", McGraw-Hill

Simeunovid, N., Grubor, G., & Ristid, N. (2016), "Forensic accounting in the fraud auditing case", *The European Journal of Applied Economics*, 13(2), pp. 45-56

Spathis, T. Ch. (2002), "Detecting false financial statements using published data: some evidence from Greece", *Management Auditing Journal*, pp. 179-191

Spathis, T. Ch. (2003), "Audit Qualification, Firm Litigation, and Financial Information: an Empirical Analysis in Greece", *International Journal of Auditing*, Vol.7, pp. 71–85.

Spathis, Ch., Doumpos, M. and Zopounidis, C. (2002), "Detecting falsified financial statements: a comparative study using multicriteria analysis and multivariate statistical techniques", *European Accounting Review*, Vol. 11 No.3, pp. 509-35

Stalebrink, O.J. and J. Sacco, (2005), "Rationalization of financial Statement fraud in government: An Austrian perspective", *Critical Perspectives on Accounting*, Vol.18, No.4, pp. 489–507

Stice, J. (1991), "Using financial and market information to identify pre-engagement market factors associated with lawsuits against auditors", *The Accounting Review*, Vol.66, No.3, pp. 516-533

Summers, S. and Sweeny, J. (1998), "Fraudulently misstated financial statements and insider trading: An empirical analysis", *The Accounting Review*, Vol.73, No1, pp.131-146

Thuraisingham, B. (1999), “Data Mining, Technologies, Techniques, Tools and Trends”

Tsalavoutas, I., André, P. and Evans, L. (2008), “Transition to IFRS and value relevance in a small but developed market: A look at Greek evidence”, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1286474>

Ujal, M., Amit, P., Hiral, .P, and Rajal, P. (2012), “Detection of fraudulent financial statement in India: An exploratory study”, GFJMR, Vol.4, pp. 1-19

Vinod, HD (2002), “Winners and Losers in Multiple Failures at Enron and Some Policy Changes”, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=300542> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.300542>

Wallace, W.A. (1995), “Auditing”, South-Western College Publishing, Cincinnati, OH.

Watkins, A. L., W. Hillison, and S. Morecroft (2004), “Audit quality: A synthesis of theory and empirical evidence.”, Journal of Accounting Literature 23, pp. 153-193

Wei, Z. and Gaurav, K. (2011), “Detecting evolutionary financial statement fraud, Decision Support Systems”, Vol.50, pp. 570-575

Wei-Sen Chen and Yin-Kuan Du (2009), “Using neural networks and data mining techniques for the financial distress prediction model”, Expert Systems with Applications 36 (2009), pp. 4075–4086

Weiss, M.S. (1998), Jabs A., Hilgenfeld R. “Peptide bonds revisited”, Nat.Struct.Biol., 5:676

Weiss, S. I., and Kulikowski, C. (1991), “Computer Systems That Learn: Classification and Prediction Methods from Statistics, Neural Networks, Machine Learning and Expert Systems”, San Francisco, Calif.: Morgan Kaufmann

Welch, I. (2011), “Two common problems in capital structure research: The financial debt-asset ratio and issuing activity versus leverage changes, International Review of Finance”, Vol.11, No11, pp. 1-17

Wiggins, R.Z., Dagher, J., and Metrick, A. (2014), “The Lehman Brothers Bankruptcy C: Managing the Balance Sheet through the Use of Repo”, Yale Program on Financial Stability, Case Study 2014-3C-V1

Whisenant (2003), “Evidence on the auditor and client relationship. What can be learned from reasons reported by managers for changing auditors?”, Working Paper Series, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=205094

Ηλεκτρονικές πηγές

www.accountacygreese.gr

www.eea.gr

www.hcmc.gr

www.kathimerini.gr

www.naftemporiki.gr

www.opengov.gr

www.r-bloggers.com

www.soel.gr

www.surveysystem.com

www.taxheaven.gr

www.wikipedia.org

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα 1 – Κώδικας σε R για το Cross-Validation

```
#φόρτιση βιβλιοθηκών
require(ISLR)
library(readxl)

# ανάγνωση δεδομένων
input <- read_excel("model_input.xlsx")

# επιλογή στηλών
data <- subset(input, select =
c(2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14))

# απαλοιφή σειρών με αδιευκρίνηστες τιμές κελιών
data = data[!is.na(data$VAR00004),]

# τυχαιοποίηση δείγματος
data2 <- data[sample(nrow(data)),]
folds = 4
size = nrow(data)/folds

# ανάθεση γκρούπ (folds)
flds <- cut(seq(1,nrow(data2)),breaks=folds,labels=FALSE)

for(count in 1:folds){
  testIndexes <- which(flds==count,arr.ind=TRUE)

  test = data2[testIndexes,] # το δείγμα επαλήθευσης
  train = data2[-testIndexes,] # το δείγμα εκπαίδευσης
  glm.fit <- glm(VAR00014 ~ .,
                 data = train,
                 family = binomial(link = 'logit'),
                 control = list(
                   epsilon = 1e-4,
                   maxit = 50 # μεγ. Αριθμός επαναλήψεων
                 )
               )
  summary(glm.fit)
  anova(glm.fit, test = "Chisq")

  # επαλήθευση χρησιμοποιώντας το δείγμα επαλήθευσης
  fitted.results <-
predict(glm.fit,newdata=test,type='response')
  fitted.results <- ifelse(fitted.results > 0.5,1,0)
```

```
# υπολογισμός σφάλματος κατηγοριοποίησης
misClasificError <- mean(fitted.results !=
test$VAR00014)
# υπολογισμός ακρίβειας
print(paste('Accuracy',1-misClasificError))
}
```