



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

Διπλωματική εργασία

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΥΠΟ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΡΙΣΕΩΝ, ΚΡΙΤΙΚΗ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ**

του

ΛΙΑΠΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ-ΙΑΚΩΒΟΥ

Επιβλέπων Καθηγητής: Νεγκάκης Ι. Χρήστος

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη
Λογιστική και Χρηματοοικονομική

Θεσσαλονίκη, 2023

Αφιερώνεται στην οικογένειά μου

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς τον επιβλέποντα Καθηγητή μου, κύριο Χρήστο Νεγκάκη. Αποτέλεσε για εμένα, και συνεχίζει να αποτελεί, πρότυπο εκπαιδευτικού και επαγγελματία. Τα εποικοδομητικά του σχόλια, το ενδιαφέρον του και η ενθάρρυνση του σε δύσκολες στιγμές ήταν καταλυτικά για την ολοκλήρωση αυτής της διπλωματικής.

Ακόμη, ευχαριστώ τον Αναπληρωτή Καθηγητή κύριο Ανέστη Λαδά για τις πολύτιμες παρατηρήσεις του, καθώς και όλους τους καθηγητές του συγκεκριμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος για το ενδιαφέρον, τις γνώσεις που μας παρείχαν και όλες τις όμορφες στιγμές στη διάρκεια των μαθημάτων.

Επιπλέον, ευχαριστώ την οικογένεια μου: τον αδερφό μου Γιώργο και τους γονείς μου Ευθύμιο και Ευαγγελία. Σε αυτούς οφείλω τα πάντα.

Περίληψη

Η ενεργειακή κρίση, η οποία έγινε πρώτη φορά εμφανής τον Οκτώβριο του 2021, αποτελεί μέρος μίας κατάστασης γενικευμένων κρίσεων που αντιμετωπίζει η παγκόσμια οικονομία. Η κρίση αυτή έχει επιφέρει καταστροφικές συνέπειες στην απόδοση των ελληνικών εταιριών, οι οποίες γίνονται αντιληπτές μέσω των ετήσιων χρηματοοικονομικών καταστάσεων των εταιριών. Στο πλαίσιο αυτό, το κίνητρο για παραποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, με νόμιμο τρόπο, έχει αυξηθεί σημαντικά.

Στην παρούσα εργασία μελετάται η χρησιμοποίηση πρακτικών δημιουργικής λογιστικής από τις ελληνικές εταιρίες, εξαιτίας των αποτελεσμάτων της ενεργειακής κρίσης, για τα έτη 2021-2022. Εκτός από την επισκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας που αφορά το θέμα, παρατίθεται μία ολοκληρωμένη θεωρητική θεμελίωση του θέματος.

Η εμπειρική ανάλυση του θέματος βασίζεται σε δύο υπάρχοντα υποδείγματα διαχείρισης κερδών. Το πρώτο σχετίζεται με τη διαχείριση κερδών μέσω Δεδουλευμένων/ Λογαριασμών («Accrual-based Earnings Management») και το δεύτερο με τη διαχείριση κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης («Real Operations Earnings Management»).

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν αφορούν ελληνικές εταιρίες στο διάστημα 2010-2022 και αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων data.Prisma της ICAP. Πρόκειται για δύο επιμέρους δείγματα, δεδομένων των διαφορετικών προϋποθέσεων που πρέπει να πληρούν τα δεδομένα κάθε μοντέλου. Η περιγραφική στατιστική των δεδομένων και η οικονομετρική ανάλυσή τους πραγματοποιήθηκαν μέσω του Microsoft Office Excel και του οικονομετρικού εργαλείου EViews 12.

Με βάση την εμπειρική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε, αποδεικνύεται ότι **οι ελληνικές εταιρίες εφάρμοσαν στο διάστημα 2021-2022 πρακτικές διαχείρισης κερδών μέσω Δεδουλευμένων και ότι δεν εφάρμοσαν πρακτικές διαχείρισης κερδών μέσω των πραγματικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης.**

Abstract

The energy crisis, which began visible, for the first time, in October 2021, is only a part of the generalized crisis facing the global economy. The energy crisis has affected negatively the performance of the Greek companies and this affect can be seen in the companies' annual financial statements. Under these circumstances, the companies' motive to legally falsify their financial statements has increased.

In this thesis, we study the use of creative accounting practices used by Greek companies, due to the results of the energy crisis, for the years 2021-2022. Apart from the overview of existing literature, the paper includes a complete theoretical foundation of the topic.

The empirical analysis of the topic is based on two existing earnings management models. The first model is related to earnings management through falsification of the companies' Accruals («Accrual-based Earnings Management») and the second is related to the earnings management through abuse of the companies' real operations («Real Operations Earnings Management»).

The data used in this thesis were drawn from ICAP's database and present the performance of Greek companies in the period 2010-2022. There are, basically, two separate samples, because of the different conditions that each model's data must meet. Descriptive statistics and the econometric analysis of the data were performed using Microsoft Office Excel and the EViews 12 econometric tool.

Based on the final empirical analysis, **Greek companies used Accrual-based Earnings Management practices and did not use Real Operations Earnings Management practices, in the period 2021-2022.**

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	3
Περίληψη	4
Abstract	5
Περιεχόμενα γραφημάτων και πινάκων	7
Κεφάλαιο 1 ^ο : Εισαγωγή.....	8
1.1 Θέμα – Σκοπός εργασίας.....	8
1.2 Ερευνητικά ερωτήματα	8
1.3 Δομή της εργασίας	9
Κεφάλαιο 2 ^ο : Βιβλιογραφική επισκόπηση	11
2.1 Σκοπός κεφαλαίου.....	11
2.2 Επισκόπηση υπάρχουσας βιβλιογραφίας.....	12
Κεφάλαιο 3 ^ο : Θεωρητική θεμελίωση	23
3.1 Σκοπός κεφαλαίου.....	23
3.2 Έννοια της δημιουργικής λογιστικής.....	24
3.3 Κίνητρα χρήσης δημιουργικής λογιστικής και συνθήκες που την ευνοούν	25
3.3.1 Κίνητρα χρήσης.....	25
3.3.2 Συνθήκες που ευνοούν τη δημιουργική λογιστική.....	27
3.4 Πρακτικές δημιουργικής λογιστικής.....	28
3.5 Τρόποι αντιμετώπισης.....	31
3.6 Κρίσεις της σύγχρονης οικονομίας	33
3.7 Ενεργειακή κρίση: έννοια και επιμέρους χαρακτηριστικά	37
Κεφάλαιο 4 ^ο : Μεθοδολογία έρευνας και ανάλυση αποτελεσμάτων.....	40
4.1 Σκοπός κεφαλαίου.....	40
4.2 Ερευνητικές υποθέσεις.....	41
4.3 Ερευνητικά υποδείγματα.....	42
4.4 Δείγμα και Περιγραφική στατιστική.....	49
4.5 Εμπειρική ανάλυση – Συμπεράσματα κεφαλαίου.....	60
Κεφάλαιο 5 ^ο : Συμπεράσματα – Περιορισμοί – Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	71
5.1 Συμπεράσματα εργασίας.....	71
5.2 Περιορισμοί στην εκπόνηση της εργασίας	73
5.3 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα	73
Βιβλιογραφία	75

Περιεχόμενα γραφημάτων και πινάκων

Γράφημα 1: Παγκόσμιο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) για την Περίοδο 2006-2019 (Πηγή: Worldbank).....	34
Γράφημα 2: Παγκόσμια μεταβολή Α.Ε.Π. (%) ανά έτος για την Περίοδο 2003-2019 (Πηγή: Worldbank).....	34
Γράφημα 3: Παγκόσμιο Α.Ε.Π. για την Περίοδο 2017-2021 (Πηγή: Worldbank)	36
Γράφημα 4: Παγκόσμια μεταβολή Α.Ε.Π. (%) ανά Έτος για την Περίοδο 2017-2021 (Πηγή: Worldbank).....	36
Γράφημα 5: Τιμές Εμπορευμάτων Ενέργειας (Βιομηχανικών και Καταναλωτικών Σκοπών) για την Περίοδο Ιανουάριος 2021 - Ιούλιος 2022 (Πηγή: Eurostat)	38
Γράφημα 6: Απεικόνιση σημαντικών λογαριασμών (υπό μορφή μέσων όρων) του Accrual-based Earnings Management model.....	56
Γράφημα 7: Απεικόνιση σημαντικών λογαριασμών (υπό μορφή μέσων όρων) του Real Operations Earnings Management model	59
Γράφημα 8: Απεικόνιση των εξεταζόμενων μεταβλητών του Real Operations Earnings Management model.....	70
Πίνακας 1: Τιμές Βασικών Εμπορευμάτων Ενέργειας Παγκοσμίως για την Περίοδο 2019 – 2022 (μέχρι Αύγουστο) (Πηγή: Worldbank).....	39
<i>Πίνακας 2: Συνολικά μεγέθη ανά έτος (n1).....</i>	<i>53</i>
<i>Πίνακας 3: Περιγραφικά μέτρα για τα συνολικά μεγέθη (n1).....</i>	<i>54</i>
<i>Πίνακας 4: Μέσοι όροι ανά έτος (n1).....</i>	<i>54</i>
Πίνακας 5: Περιγραφικά μέτρα για τους μέσους όρους (n1)	54
Πίνακας 6: Συνολικά μεγέθη ανά έτος (n2)	57
Πίνακας 7: Περιγραφικά μέτρα για τα συνολικά μεγέθη (n2).....	57
Πίνακας 8: Μέσοι όροι ανά έτος (n2)	58
Πίνακας 9: Περιγραφικά μέτρα για τους μέσους όρους (n2)	58

Κεφάλαιο 1^ο: Εισαγωγή

1.1 Θέμα – Σκοπός εργασίας

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται τη χρήση πρακτικών δημιουργικής λογιστικής υπό συνθήκες ποικίλων κρίσεων, με ερευνητική έμφαση στις πρακτικές που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της τρέχουσας ενεργειακής κρίσης.

Το συγκεκριμένο θέμα εκπορεύεται από ποικίλες πηγές και αντανακλά το εντεινόμενο ενδιαφέρον του κοινού για τη δημοσιευόμενη χρηματοοικονομική αναφορά των επιχειρήσεων. Αναμφίβολα, το καθεστώς της ενεργειακής κρίσης που μαστίζει τις οικονομίες σε όλο τον κόσμο, καθιστά το θέμα επίκαιρο και άξιο ερευνητικής θεμελίωσης. Ακόμη, τα σύγχρονα λογιστικά σκάνδαλα των τελευταίων ετών και οι ζημιές που προκάλεσαν σε μεγάλο μέρος του επενδυτικού κοινού, αυξάνουν το ενδιαφέρον για το μελετώμενο θέμα.

Σκοπός της εργασίας είναι η θεωρητική θεμελίωση του ζητήματος της δημιουργικής λογιστικής και η εκτενής ανάλυση των χαρακτηριστικών του. Ταυτόχρονα, επιδιώκεται η εμπειρική τεκμηρίωση ορισμένων ερευνητικών ερωτημάτων/ υποθέσεων που πηγάζουν από τις ανάγκες των σύγχρονων επενδυτών. Βασική επιδίωξη του ερευνητικού αυτού έργου είναι η σφαιρική παρουσίαση του θέματος, με εμβάθυνση στην περίπτωση της ενεργειακής κρίσης, αποτελώντας έτσι ένα αυτοτελές έργο, κατανοητό από το μεγαλύτερο μέρος του επενδυτικού κοινού.

Για την ευκολότερη κατανόηση τόσο του θεωρητικού υποβάθρου, όσο και της εμπειρικής ανάλυσης της εργασίας, παρατίθενται σχετικά διαγράμματα και πίνακες με δεδομένα από διάφορες, επιστημονικώς αποδεκτές, πηγές.

1.2 Ερευνητικά ερωτήματα

Τα υπό μελέτη ερωτήματα ποικίλουν και περιστρέφονται γύρω από τη χρήση της επινοητικής λογιστικής στο καθεστώς της ενεργειακής κρίσης. Το βασικό ερώτημα, το οποίο απαντάται μέσω εμπειρικής ανάλυσης (Κεφάλαιο 4^ο), αφορά την εμφάνιση δημιουργικής λογιστικής στην περίοδο από την έξαρση της ενεργειακής κρίσης και ύστερα (2021-2022). Βασική υπόθεση του εν λόγω ερωτήματος είναι ότι οι εταιρίες έχουν ουσιώδες κίνητρο για παραποίηση των λογιστικών τους καταστάσεων, με σκοπό

την παρουσίαση μίας καλής εικόνας, την περίοδο αυτή. Η πιθανή εμφάνιση πρακτικών δημιουργικής λογιστικής γεννά και επιμέρους ερωτήματα, τα οποία συμπληρώνουν τον ερευνητικό σκοπό της εργασίας, προσεγγίζονται μέσω δευτερογενούς έρευνας και συνοψίζονται ως εξής:

- ✓ Ποιοι οι στόχοι της αύξησης της δημιουργικής λογιστικής,
- ✓ Με ποιες πρακτικές μπορεί να εμφανιστεί η αύξηση αυτή,
- ✓ Ποια τα κίνητρα όσων εφαρμόζουν τις πρακτικές αυτές,
- ✓ Ποιες οι συνθήκες που ευνοούν την εμφάνιση των πρακτικών αυτών,
- ✓ Ποιοι οι τρόποι αντιμετώπισης των πρακτικών αυτών και συνολικά του φαινομένου.

1.3 Δομή της εργασίας

Η διάρθρωση της εργασίας εξυπηρετεί το βασικό σκοπό της και συμβάλλει στην εύκολη κατανόηση του υπό μελέτη θέματος. Η εργασία αποτελείται από πέντε αυτοτελή κεφάλαια, καθένα από τα οποία ξεκινά με την αναφορά στον επιμέρους σκοπό του και συνεχίζει με την επιμέρους θεμελίωσή του.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μία εισαγωγή στο θέμα της εργασίας, το σκοπό της και τα κυριότερα ερευνητικά ερωτήματα.

Το δεύτερο κεφάλαιο αποτελείται από μία γενικόλογη αναφορά και ανάλυση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας που αφορά το θέμα. Η βιβλιογραφική αυτή επισκόπηση περιλαμβάνει τόσο τη βασική – κλασική αρθρογραφία που οδήγησε στην πρώτη θεμελίωση του ζητήματος, όσο και νέες απόψεις και έρευνες που μεταδίδουν μία νέα οπτική στο θέμα. Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται και μία περιληπτική αναφορά στα λογιστικά σκάνδαλα των τελευταίων δεκαετιών, μέσω της παρουσίασης των κυριότερων ερευνητικών έργων που τα αφορούν.

Το τρίτο κεφάλαιο αποτελεί τη θεωρητική θεμελίωση του θέματος. Είναι, ουσιαστικά, η θεωρητική ανάλυση της δημιουργικής λογιστικής με αναφορά: στην έννοια της, τα κίνητρα για τη χρήση της και τις συνθήκες που την ευνοούν, τις χρησιμοποιούμενες πρακτικές της και τους τρόπους αντιμετώπισής της. Στη συνέχεια, υπογραμμίζονται τα βασικά χαρακτηριστικά των κρίσεων που βιώνει η σύγχρονη

οικονομία, ενώ η ανάλυση της ενεργειακής κρίσης συμπληρώνει, σε αυτοτελή υποενότητα, το κεφάλαιο αυτό.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το κυρίως ερευνητικό έργο της εργασίας. Αποτελεί, δηλαδή, τη συμβολή της εργασίας στην επιστήμη της Λογιστικής και είναι το σημαντικότερο τμήμα του ερευνητικού αυτού έργου. Ειδικότερα, διατυπώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις πάνω στις οποίες βασίστηκε το θέμα, και οι οποίες τελικά θα επιβεβαιωθούν ή θα διαψευστούν. Κατόπιν, επισημαίνονται τα ερευνητικά υποδείγματα που θα χρησιμοποιηθούν στην εμπειρική ανάλυση και περιγράφονται αναλυτικά. Ακολουθεί η ανάλυση του χρησιμοποιούμενου δείγματος (χαρακτηριστικά, μέθοδος συλλογής κτλ.) και μία συνοπτική εξέταση των βασικών περιγραφικών μέτρων του. Όλα τα παραπάνω χρησιμοποιούνται στην εμπειρική ανάλυση του θέματος και στην εξαγωγή των σχετικών συμπερασμάτων.

Το πέμπτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την ανασκόπηση των κυριότερων τμημάτων της έρευνας και των συμπερασμάτων της. Παρατίθενται, ακόμη, οι περιορισμοί που προέκυψαν στην πορεία εκπόνησης της εργασίας και τα προβλήματα που δημιούργησαν. Τα συμπεράσματα και τα εμπόδια που προέκυψαν σε όλο αυτό το διάστημα συμβάλλουν στη διαμόρφωση προτάσεων για επιμέρους έρευνα και στη γέννηση συνεπακόλουθων ερευνητικών ερωτημάτων, στα οποία η επιστημονική κοινότητα καλείται να απαντήσει.

Η εργασία συμπληρώνεται από τη χρησιμοποιούμενη βιβλιογραφία και αρθρογραφία, η οποία αποτελείται από ξένες και ελληνικές πηγές. Με τη χρήση του συστήματος αναφορών APA παρατίθεται το θεωρητικό υπόβαθρο στο οποίο στηρίχθηκε η παρούσα εργασία, ενώ στις ηλεκτρονικές πηγές αναγράφονται και οι σχετικοί διαδικτυακοί σύνδεσμοι.

Κεφάλαιο 2^ο: Βιβλιογραφική επισκόπηση

2.1 Σκοπός κεφαλαίου

Η δημιουργική (ή επινοητική) λογιστική, δηλαδή η χρήση συγκεκριμένων επιτρεπτών μεθόδων χρηματοοικονομικής αναφοράς που συντελούν στην παρουσίαση μίας ωραιοποιημένης εικόνας της επιχείρησης, είναι ένα θέμα που κεντρίζει το ενδιαφέρον της παγκόσμιας ακαδημαϊκής κοινότητας. Οι πρακτικές εφαρμογές του θέματος και οι πολύπλευρες επιπτώσεις του σε ένα μεγάλο μέρος του επενδυτικού (και μη) κοινού, επιτάσσουν την ανάγκη θεωρητικής θεμελίωσής του. Πέρα από την γενική προσέγγιση του θέματος, έχουν αναλυθεί εκτενώς και οι επιμέρους πτυχές του. Οι πτυχές που παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ερευνητικό ενδιαφέρον είναι, κυρίως, οι αιτίες χρήσης της δημιουργικής λογιστικής, οι παράγοντες που ευνοούν τη χρήση της, οι μορφές με τις οποίες συνήθως υλοποιείται, οι επιπτώσεις της και η ηθική πλευρά της χρησιμοποίησής της. Τελευταία, ωστόσο, εξαιτίας των διαδοχικών ποικίλων παγκόσμιων κρίσεων (κρίση του 2008, πανδημική κρίση COVID-19, ενεργειακή κρίση, πόλεμος Ουκρανίας-Ρωσίας κτλ.), έχει αυξηθεί το ενδιαφέρον για τις εφαρμογές της δημιουργικής λογιστικής σε περιόδους αστάθειας και δυσχερειών.

Παρά τον θεωρητικό χαρακτήρα του θέματος, έχει εκπονηθεί μεγάλο εύρος πρωτογενών ερευνών τις τελευταίες δεκαετίες. Εξάλλου, ο μεγάλος αριθμός λογιστικών σκανδάλων της τελευταίας εικοσαετίας έχει καταστήσει απαραίτητη την ουσιώδη απόδειξη της ύπαρξης της δημιουργικής λογιστικής, καθώς και την ποσοτικοποίησή της, ακόμα και κατά προσέγγιση.

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται μία περιληπτική αναφορά της βιβλιογραφίας που αφορά το ζήτημα της δημιουργικής λογιστικής, συμπεριλαμβάνοντας τόσο τα πρώτα άρθρα που προσέγγισαν επαρκώς το ζήτημα, όσο και πρόσφατες μελέτες που εξηγούν την εφαρμογή του στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον. Επιπρόσθετα, γίνεται αναφορά σε ποικίλα σκάνδαλα των τελευταίων είκοσι χρόνων που προέκυψαν λόγω της χρήσης της δημιουργικής λογιστικής και ανάλυση των περιπτώσεων της χρήσης της σε περιόδους κρίσεων.

2.2 Επισκόπηση υπάρχουσας βιβλιογραφίας

Με το ζήτημα της επινοητικής λογιστικής ασχολήθηκε πρώτος ο Herworth το έτος 1953. Συγκεκριμένα, μελέτησε ένα αντιπροσωπευτικό υποσύνολο του όρου, δηλαδή την εξομάλυνση των κερδών. Ο ερευνητής δικαιολόγησε την προσπάθεια εξομάλυνσης κερδών από πλευράς των επιχειρήσεων λόγω της φορολογικής ελάφρυνσης που δύναται να επιφέρει (βασιζόμενος στους φορολογικούς συντελεστές των ετών 1944-1948). Ακόμη υπογράμμισε τη σημασία των σχέσεων μεταξύ εταιρικών μάνατζερ και των ιδιοκτητών και πιστωτών της εταιρίας, ως ένα εναλλακτικό αίτιο για την επιδίωξη εξομάλυνσης των εταιρικών κερδών.

Στο άρθρο του Herworth, που αποτελεί το θεμέλιο λίθο του συνόλου της βιβλιογραφίας γύρω από το ζήτημα της δημιουργικής λογιστικής, αναφέρονται και εξηγούνται οι βασικοί τρόποι με τους οποίους υλοποιείται η εξομάλυνση κερδών. Ειδικότερα, αναφέρονται και εξηγούνται οι εξής τρόποι: η λογιστική αποτίμηση των αποθεμάτων (συγκρίνοντας της μεθόδους αποτίμησης αποθεμάτων Last In First Out – L.I.F.O. και First In First Out – F.I.F.O.), η χρήση αποθεματικών και αντίστοιχων λογαριασμών, η διαχείριση των ασυνήθιστων χρεώσεων και συναλλαγών, η χρήση εναλλακτικών μεθόδων απόσβεσης, η χρήση συστηματικών αλλαγών στον υπολογισμό της αναπόσβεστης αξίας και η παραπλανητική λογιστική καταχώριση και αποτίμηση των άυλων περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης.

Βασιζόμενος σε μία αιτία που ανέφερε και ο Herworth, δηλαδή τη θεμελίωση ομαλών σχέσεων μεταξύ μάνατζερ και ιδιοκτητών-πιστωτών («agency theory/ θεωρία αντιπροσώπευσης»), και προσθέτοντας τη δυνατότητα ωραιοποίησης της εικόνας της εταιρίας («positive accounting theory»), ο Revsine υπερασπίστηκε, μέσω του άρθρου του το 1991, τη χρήση της δημιουργικής λογιστικής στον ιδιωτικό τομέα. Σύμφωνα με αυτόν, η ωραιοποίηση της εικόνας της εταιρίας και η εξομάλυνση των κερδών ευνοούν τόσο τους μάνατζερ, αυξάνοντας τα μόνους που θα τους χορηγηθούν λόγω της επίδοσης της εταιρίας, όσο και τους ιδιοκτήτες της εταιρίας, μειώνοντας τη μεταβλητότητα των εταιρικών κερδών και συνεπακόλουθα αυξάνοντας την τιμή των μετοχών της επιχείρησής τους.

Η θετική, αυτή, αντιμετώπιση της επινοητικής λογιστικής, βρίσκει αντίθετο τον Naser, ο οποίος μέσω του βιβλίου του το 1993, προσπάθησε να προσεγγίσει σφαιρικά το θέμα. Στο βιβλίο του περιγράφεται εκτενώς η έννοια της δημιουργικής λογιστικής

και γίνεται προσπάθεια να οριστεί ολοκληρωτικά. Επιπλέον, η αναλυτική καταγραφή των τρόπων και των συνεπειών της χρήσης αυτού του είδους λογιστικής, η συγκριτική μελέτη των θεωριών δημιουργίας της, η αναφορά στους βασικούς χρηματοοικονομικούς δείκτες που βοηθούν στην αναγνώριση ύπαρξης της και η σαφής διάκριση των εννοιών των λογιστικών προτύπων και των παρερμηνειών τους για λόγους ωραιοποίησης, συμπληρώνουν την θεωρητική θεμελίωση του ζητήματος. Η θεμελίωση αυτή συνδυάζεται με μία καθολική επισκόπηση πρωτογενών μελετών που αποδεικνύουν την εφαρμογή μεθόδων δημιουργικής λογιστικής σε Ευρώπη και Ηνωμένο Βασίλειο.

Την σημασία της θεωρίας αντιπροσώπευσης στην εμφάνιση επινοητικής λογιστικής, όπως αυτή διατυπώνεται στο άρθρο του Revsine και το βιβλίο του Naser, συμπεριφέρονται και προσπαθούν να αποδείξουν και οι Warfield, Wild και Wild με τη μελέτη τους το 1995. Χρησιμοποιώντας δεδομένα από περίπου 1600 εταιρίες και ελέγχοντας περίπου 5000 ετήσιες χρηματοοικονομικές καταστάσεις, που αφορούν το διάστημα 1988-1990, συμπεραίνουν τη θετική σχέση μεταξύ ασύμμετρης πληροφόρησης και δημιουργικής λογιστικής. Δηλαδή η αντιπροσώπευση των ιδιοκτητών από τους μάνατζερ και η πληρέστερη πληροφόρηση, αναφορικά με την εταιρία και τα χαρακτηριστικά της, των τελευταίων, ευνοούν την εμφάνιση πρακτικών δημιουργικής λογιστικής.

Εκτός από την βιβλιογραφία που αναφέρθηκε παραπάνω, το έργο των Amat, Blake και Dowds το 1999 έπαιξε καθοριστικό ρόλο στον προσδιορισμό και στην κατανόηση του όρου της επινοητικής λογιστικής. Οι αρθρογράφοι, βασιζόμενοι στις ερμηνείες των Griffiths-1986, Jameson-1988, Smith-1992 και Naser-1993, όρισαν την επινοητική λογιστική ως τη διαδικασία όπου οι λογιστές χρησιμοποιούν τις γνώσεις τους στα λογιστικά πρότυπα και κανόνες με στόχο να χειραγωγήσουν την εικόνα που αποτυπώνεται στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις, για χάρη της επιχείρησης.

Μαζί με τον ορισμό της έννοιας, υπογραμμίζονται οι τέσσερις βασικότερες ευκαιρίες, που εφόσον εμφανιστούν, είναι πολύ πιθανή η εφαρμογή πρακτικών παραποιητικής λογιστικής. Ωστόσο, οι συγγραφείς επιδιώκουν τον περιορισμό αυτών των πρακτικών μέσω της διατύπωσης προτάσεων που περιέχουν ποικίλα άμεσα εφαρμοστέα μέτρα.

Στο ευρέως γνωστό, παραπάνω, άρθρο γίνεται αναφορά στα κίνητρα που προσφέρει η δημιουργική λογιστική και, παραθέτοντας στοιχεία από τις μελέτες των Naser-1993 και Amat,Blake-1996, παρουσιάζονται οι πρακτικές εφαρμογές της σε Νέα Ζηλανδία, Ισπανία και Η.Π.Α. Μέσω του συνόλου του ερευνητικού έργου, επιδιώκεται η στροφή του ερευνητικού ενδιαφέροντος στην ηθική πλευρά της δημιουργικής λογιστικής και ενθαρρύνεται η μελέτη του σκοπού όσων προσπαθούν να παραποιήσουν τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις.

Η ερευνητική ουσία της δημιουργικής λογιστικής αναγνωρίζεται και από Έλληνες επιστήμονες. Στο βιβλίο του το 2003, ο Φίλιος επιδιώκει μία αναλυτική περιγραφή της έννοιας με στόχο τη διασάφησή της στο ελληνικό και παγκόσμιο κοινό. Ο Φίλιος αντιμετωπίζει τη δημιουργική λογιστική ως «διαχείριση κερδών/ earnings management», έννοιας που βασίζεται στην αμερικανική βιβλιογραφία και ανταποκρίνεται στο πολυσχιδές οικονομικό και επιχειρηματικό περιβάλλον των Η.Π.Α. Συνδυαστικά με τον ορισμό της έννοιας, περιγράφονται και οι εναλλακτικοί τρόποι άμβλυνσης της χρήσης της, κυρίως μέσω έκδοσης περισσότερων προτύπων που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα ιδιαίτερων συναλλαγών, μέσω μείωσης των εναλλακτικών μεθόδων λογιστικού χειρισμού ορισμένων στοιχείων και μέσω προσεκτικότερου και εκτενέστερου εξωτερικού ελέγχου.

Την έννοια της διαχείρισης κερδών αξιοποίησε και ο Baralexis, ο οποίος το 2004 δημοσίευσε το άρθρο του που αφορούσε τη μελέτη της έννοιας στην περίπτωση μίας μικρής χώρας, της Ελλάδας. Παραθέτοντας πληροφορίες για τους λόγους ύπαρξης της διαχείρισης κερδών, τον τρόπο υλοποίησής της, την ποσότητα και τον τομέα εφαρμογής της, συμβάλλει ουσιαστικά στην πολυδιάστατη κατανόηση του ζητήματος.

Η εμπειρική του έρευνα, που βασίζεται στην συλλογή δεδομένων από 100 από τα 425 μέλη του «Institute of Certified Public Accountants» και από 100 από τα 544 μέλη του «Association of Independent Accountants of Thessaloniki», καταλήγει στο ότι γίνεται εκτεταμένη χρήση της διαχείρισης κερδών στην Ελλάδα (τουλάχιστον 25% των προ-διαχειριζόμενων κερδών). Το κίνητρο των μικρών επιχειρήσεων είναι η μείωση των φορολογικών υποχρεώσεων που επιτρέπει η διαχείριση, ενώ το κίνητρο των μεγάλων επιχειρήσεων είναι η ωραιοποιημένη εικόνα που δύνανται, μέσω της διαχείρισης, να παρουσιάσουν.

Το 2005, ωστόσο, η ευθύνη για τη χρήση της δημιουργικής λογιστικής έλαβε νέες διαστάσεις. Οι Mulford και Comiskey, στο σχετικό άρθρο τους, τόνισαν την ευθύνη της «Επιτροπής Ασφάλειας και Συναλλαγών» («Security and Exchange Committee/SEC») απέναντι στην εμφάνιση τέτοιων φαινομένων, ενώ παράλληλα προσπάθησαν να προτείνουν στους αρμόδιους φορείς βιώσιμες προτάσεις για την άμβλυνση του προβλήματος. Εξήγησαν, επιπλέον, ότι οι πρακτικές δημιουργικής λογιστικής θα συνεχίσουν να υφίστανται, όσο συνεχίζουν να υπάρχουν αυθαίρετες ερμηνείες στα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (Δ.Π.Χ.Α.) («International Financial Reporting Standards – I.F.R.S.»). Τα σημεία που συναντώνται αυτές οι αυθαίρετες ερμηνείες, καθώς και ο τρόπος αξιοποίησής τους, αναφέρονται αναλυτικά στο άρθρο. Στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις όπου συναντώνται τέτοιου είδους πρακτικές, αλλοιώνεται εντελώς η «αληθή και δίκαιη» εικόνα της επιχείρησης και συνεπώς πρέπει να αποσύρονται.

Η επινοητική λογιστική, λοιπόν, πηγάζει από την ερμηνεία και τα περιεχόμενα των Δ.Π.Χ.Α. και τις ατέλειες των Διεθνών Προτύπων Ελέγχου (Δ.Π.Ε.). Το γεγονός αυτό οδήγησε τους Ali Shah, Butt και Bin Tariq να διατυπώσουν το 2011 την άποψη ότι η δημιουργική λογιστική δεν είναι πάντα αρνητική. Βασικό κριτήριο για την κρίση της ως θετική ή αρνητική είναι η συμμόρφωση ή όχι με τα Δ.Π.Χ.Α και τα Δ.Π.Ε. Οι συγγραφείς διατυπώνουν με σύγχρονο τρόπο τις μεθόδους αξιοποίησης των κενών των λογιστικών προτύπων, παραθέτοντας παράλληλα επεξηγηματικά παραδείγματα για την καλύτερη κατανόησή τους.

Το ίδιο έτος (2011), ο Jones δημοσίευσε το βιβλίο «Creative accounting, fraud and international accounting scandals», έργο πάνω στο οποίο βασίστηκαν οι σύγχρονες ερευνητικές απόψεις για την επινοητική λογιστική. Στο βιβλίο αυτό υπαγορεύεται ο ρόλος της λογιστικής (και ιδιαίτερα της δημιουργικής λογιστικής) στα εταιρικά σκάνδαλα που ταλάνισαν το παγκόσμιο γίνεσθαι (πχ Enron, WorldCom κτλ.), ενώ το έργο αποτελείται από τρία επιμέρους τμήματα .

Το πρώτο τμήμα αφορά γενικά στοιχεία για τη δημιουργική λογιστική. Στο τμήμα αυτό παρουσιάζονται, υπό τη μορφή πίνακα, τα κίνητρα για επινοητική λογιστική, και κάποιες φορές για απάτη. Υπάρχουν τέσσερις επιμέρους κατηγορίες κινήτρων: τα προσωπικά κίνητρα (πχ αύξηση μισθού μανάτζερ), οι προσδοκίες της αγοράς για την επίδοση της επιχείρησης (πχ προβλέψεις επενδυτών), οι ειδικές καταστάσεις στις

οποίες μπορεί να βρεθεί η εταιρία (πχ πιθανές συγχωνεύσεις-εξαγορές) και η ανάγκη κάλυψης άλλης απάτης (πχ προηγούμενη κατάχρηση λογιστικής καταχώρισης παγίων).

Το δεύτερο τμήμα περιλαμβάνει μία εκτενής ανάλυση των σύγχρονων και μη διεθνών λογιστικών σκανδάλων, ταξινομημένα κατά γεωγραφική περιοχή, αλλά και κατά οικονομικό τομέα.

Στο τρίτο τμήμα περιέχεται μία ανάλυση «θεμάτων», δηλαδή των μέσων εφαρμογής της δημιουργικής λογιστικής και των επιπτώσεων αυτής της εφαρμογής, μέσα από ποικίλες εγχώριες μελέτες.

Τον επόμενο χρόνο (2012), οι Marilena και Corina στήριξαν με την μελέτη τους τις απόψεις των Mulford (2005) και Ali Shah et. al. (2011). Στο ερευνητικό τους έργο διατείνονται πως η επινοητική λογιστική υπάρχει, και θα συνεχίσει να υπάρχει, όσο υφίσταται ευελιξία στους προτεινόμενους, από την διεθνή νομοθεσία, λογιστικούς χειρισμούς. Αυτοί οι εναλλακτικοί τρόποι λογιστικού χειρισμού του ίδιου προβλήματος, δημιουργούν προβλήματα ασυνέπειας στη λογιστική τακτοποίηση των ποικίλων γεγονότων της ίδιας εταιρίας και σκιάζουν τη διαφάνεια και την αξιοπιστία των χρηματοοικονομικών της καταστάσεων.

Η ερευνητική πληρότητα του θέματος της επινοητικής λογιστικής τα τελευταία χρόνια, οδήγησε τον Wokukwu το 2015 να αναζητήσει νέες πτυχές του θέματος και να εμβαθύνει περισσότερο στη σημασία των λογιστικών σφαλμάτων και την πηγή προέλευσής τους. Ο Wokukwu θεωρεί αναγκαία τη διάκριση μεταξύ σφάλματος και απάτης, ανάλογα εάν αυτά γίνονται ηθελημένα ή όχι. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η ευθύνη για την εμφάνιση σφαλμάτων ή απάτης πρέπει να βαραίνει το «Συμβούλιο Προτύπων Χρηματοοικονομικής Λογιστικής» («Financial Accounting Standards Board- F.A.S.B.»), λόγω της αδυναμίας του να διαχειριστεί τις αυθαίρετες διατάξεις ορισμένων Δ.Π.Χ.Α. Τα προβλήματα που προκύπτουν από τις διατάξεις αυτές διακρίνονται σε προβλήματα αναγνώρισης και προβλήματα μέτρησης.

Τον ίδιο χρόνο (2015), οι Jawad και Xia, ανέλυσαν μερικώς τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς και σε συνδυασμό με τη μελέτη των γεγονότων της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης του 2008, συμπέραναν ότι ο ηθικός κίνδυνος που πηγάζει από τη δημιουργική λογιστική αποτέλεσε τον κύριο αιτιολόγο παράγοντα της κρίσης που ταλάνισε όλον τον κόσμο. Η έρευνα τους αποτέλεσε μία αναλυτική

βιβλιογραφική επισκόπηση με συγκριτικά αποτελέσματα/ συμπεράσματα, καθώς και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Με την ίδια σοβαρότητα αντιμετωπίζει το ζήτημα των πρακτικών επινοητικής λογιστικής και ο Bhasin. Στο άρθρο που δημοσίευσε το 2016 διατείνεται ότι η δημιουργική λογιστική αποτελεί σοβαρό έγκλημα και για το λόγο αυτό, τα σώματα λογιστών, τα δικαστήρια και κάθε άλλη αρμόδια αρχή πρέπει να προβούν σε ενέργειες περιορισμού της.

Η θεωρητική του θεμελίωση τεκμηριώνεται από την πρωτογενή έρευνα που διενέργησε για το σκοπό αυτό. Συγκεκριμένα, από τον πληθυσμό της έρευνας, που αποτελούνταν από άτομα που συντάσσουν και από άτομα που χρησιμοποιούν τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις, επιλέχθηκε δείγμα 120 τυχαίων ατόμων. Τα ερωτηματολόγια απάντησαν οι 85, διαμορφώνοντας το ποσοστό ανταπόκρισης περίπου στο 70%. Με βάση την έρευνα αυτή κατέληξε στα εξής συμπεράσματα:

- Οι πρακτικές δημιουργικής λογιστικής επιδρούν στην ακρίβεια των χρηματοοικονομικών καταστάσεων,
- Η νομική υπόσταση της χρήσης πρακτικών δημιουργικής λογιστικής αναγνωρίζεται από το 50% του δείγματος, ενώ αγνοείται από το υπόλοιπο 50%,
- Οι λογιστές και οι μάντζερ είναι τα πρόσωπα που διενεργούν, κατά κύριο λόγο, αυτές τις πρακτικές,
- Ο κύριος τρόπος παραποίησης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων είναι οι αλλαγές στις μεθόδους απόσβεσης/ αποτίμησης («changes in depreciation policies») και η χρηματοδότηση εκτός ισολογισμού («off balance sheet financing»), και
- Η θέσπιση αυστηρότερης νομοθεσίας μπορεί να περιορίσει αυτές τις πρακτικές αισθητά.

Την ίδια μεθοδολογία πρωτογενούς έρευνας (ερωτηματολόγια) χρησιμοποίησε και ο Ismael το 2017, αποσκοπώντας να προσδιορίσει τη σχέση της δημιουργικής λογιστικής με άλλες παραμέτρους, όπως η αξιοπιστία των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Από τα 100 ερωτηματολόγια απαντήθηκαν τα 83 και οι ερωτήσεις ελέγχθηκαν από ειδικό, για την κατανόησή τους από τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Οι απαντήσεις υποβλήθηκαν σε έλεγχο σχετικότητας και σε έλεγχο «δογματισμού»,

δηλαδή οι απαντήσεις των ακαδημαϊκών συγκρίθηκαν με απαντήσεις πτυχιούχων που βρίσκονται στα πρώτα στάδια της πρακτικής τους άσκησης, με αντικείμενο τη λογιστική και τα χρηματοοικονομικά. Με βάση την εκτενή ανάλυση και ερμηνεία των συμπερασμάτων των ελέγχων αποδείχθηκε ότι οι ερωτήσεις ήταν κατανοητές και οι απαντήσεις σχετικές και ότι η αξιοπιστία των χρηματοοικονομικών καταστάσεων συνδέεται: αρνητικά με την εμφάνιση πρακτικών δημιουργικής λογιστικής, θετικά με την ποιότητα και την ποσότητα των θεσπισμένων εξωτερικών ελέγχων και αρνητικά με την ηθική συνέπεια στους λογιστικούς χειρισμούς των ζητημάτων της επιχείρησης.

Με βάση τα παραπάνω, αλλά και λαμβάνοντας υπόψη το σημαντικό ερευνητικό έργο των ετών που ακολούθησαν, τονίζεται η ανάγκη ποσοτικοποίησης και εμπειρικής απόδειξης του θέματος. Το γεγονός αυτό είναι, φυσικά, απότοκο και της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης που ξεκίνησε το 2008 και ταλάνισε τις αγορές παγκόσμια για τουλάχιστον επτά χρόνια.

Υπό το πρίσμα αυτό, ο Bankole δημοσίευσε το 2018 τη δική του έρευνα, συμβάλλοντας στην πληρέστερη και βαθύτερη κατανόηση του ζητήματος της δημιουργικής λογιστικής. Η έρευνα του αποτελείται από ένα θεωρητικό μέρος, στο οποίο αναλύονταν οι ποικίλες θεωρίες της εμφάνισης των πρακτικών δημιουργικής λογιστικής, και από ένα εμπειρικό. Οι κυρίαρχες, μέχρι εκείνο το έτος, θεωρίες είναι η θεωρία αντιπροσώπευσης («agency theory»), η θεωρία συμφέροντος των διαφόρων ενδιαφερόντων («stakeholders theory»), η θεωρία ασύμμετρης πληροφόρησης («information asymmetry theory») και η θεωρία διαθήκης χρέους («debt covenant theory»). Από την άλλη πλευρά, η εμπειρική ανάλυση βασίστηκε σε δεδομένα από τις 57 επιχειρήσεις που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της Νιγηρίας. Συγκεκριμένα, επιλέχθηκαν τυχαία πέντε από αυτές τις επιχειρήσεις, και ερωτήθηκαν 16 υπάλληλοι (μάνατζερ και λογιστές) σε καθεμία από τις επιλεγθείσες επιχειρήσεις. Με βάση τις απαντήσεις τους ο Bankole συμπέρανε πως η κύρια μέθοδος ενσάρκωσης της έννοιας της επινοητικής λογιστικής και παραποίησης της εικόνας των επιχειρήσεων είναι η συχνή αλλαγή της αξίας των αποθεμάτων κάθε είδους (πρώτες και βοηθητικές ύλες, ημιετοίμων και ετοίμων) και η αλλαγή των πολιτικών και εκτιμήσεων που αφορούν τις αποσβέσεις. Αντίθετα, η διατύπωση παρόμοιων προβλέψεων για σειρά ετών δεν φαίνεται να επιδρά στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις, καταρρίπτοντας τη σχετική αντίληψη που επικρατούσε την περίοδο εκείνη.

Σημαντική αποδείχθηκε, ακόμη, και η έρευνα που διενήργησαν το 2018 οι Akranuko και Umoren. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ερωτηματολογίων που διανεμήθηκαν σε 80 λογιστές, εργαζόμενους σε τράπεζες και λοιπές επιχειρήσεις με μητρικές εταιρίες που εδρεύουν εκτός Νιγηρίας, και μέσω δευτερογενούς έρευνας αποτυχημένων επιχειρήσεων σε όλο τον κόσμο. Η εκτίμηση του μοντέλου που συνέδεε τη δημιουργική λογιστική και την αποτυχία της επιχείρησης, οδήγησε στο συμπέρασμα πως υπάρχει θετική σχέση μεταξύ των δύο παραμέτρων. Δηλαδή η χρήση πρακτικών επινοητικής λογιστικής μπορεί να οδηγήσει, με σημαντική πιθανότητα, στην αποτυχία της επιχείρησης. Παράλληλα, μέσω της έρευνας διαπιστώθηκε ότι οι αποτυχίες των επιχειρήσεων που οφείλονται στους λογιστικούς χειρισμούς τους μειώνονται με την πάροδο των χρόνων, καθώς αυξάνεται δραματικά η γνώση του επενδυτικού κοινού για το θέμα της δημιουργικής λογιστικής και καθώς η αντίστοιχη νομοθεσία επεκτείνεται και ανανεώνεται.

Η διατύπωση της σχέσης μεταξύ επινοητικής λογιστικής και μελλοντικής χρεοκοπίας της επιχείρησης διέγειρε σημαντικά το ενδιαφέρον της ευρύτερης ακαδημαϊκής κοινότητας, η οποία προσπάθησε στα επόμενα χρόνια να τη συνδέσει και με τις περιπτώσεις που η ευρύτερη οικονομία βρίσκονταν σε κρίση. Προς αυτήν την κατεύθυνση, οι Arnis, Karamanis και Koliass μελέτησαν το 2019 τη σχέση μεταξύ της εφαρμογής πρακτικών δημιουργικής λογιστικής από τις ελληνικές επιχειρήσεις και της πιθανής αποτυχίας τους. Μελετήθηκαν 385 ελληνικές επιχειρήσεις του τομέα εμπορίου και κατασκευής (trade and manufacturing sectors) που οδηγήθηκαν σε πτώχευση στο διάστημα 2003-2014, η καθεμία με καθαρές πωλήσεις μικρότερες των 40 εκ. €. Το δείγμα χωρίστηκε σε δύο τμήματα: προ-κρίσης (2003-2008) και μετά-κρίσης (2009-2014). Χρησιμοποιώντας ανάλυση αριθμοδεικτών (πέντε τυχαίων που προήλθαν από «factor analysis»), επιλέχθηκαν οι εταιρίες που ένα χρόνο πριν πτωχεύσουν παρουσίασαν υγιείς χρηματοοικονομικές καταστάσεις (σφάλμα τύπου I, κατά την ορολογία της ελεγκτικής). Από αυτές 43 αφορούσαν το τμήμα προ-κρίσης και 41 αφορούσαν το τμήμα μετά-κρίσης. Μελετώντας τα οικονομικά δεδομένα αυτών των 84 επιχειρήσεων, για περίοδο δύο ετών πριν την πτώχευσή τους, διαπιστώθηκε ότι την περίοδο προ-κρίσης εφαρμόστηκαν πρακτικές δημιουργικής λογιστικής, ενώ την περίοδο μετά-κρίσης όχι. Εξήγηση για το φαινόμενο αυτό είναι η αύξηση των εποπτικών αρχών και η επιβολή αυστηρότερων ελέγχων που αντιμετώπισε η Ελλάδα την περίοδο εκείνη. Στις περιόδους, όμως, που εφαρμόστηκε δημιουργική λογιστική,

αυτή πήρε, κυρίως, τη μορφή πλασματικών πωλήσεων και ανεξήγητων σχηματισμένων αποθεματικών.

Οι τρόποι με τους οποίους εφαρμόζεται η επινοητική λογιστική στο σύγχρονο περιβάλλον, καθώς και ο ρόλος της στην πτώχευση πολλών σύγχρονων επιχειρήσεων, μελετήθηκε περαιτέρω από τις Kovalova και Michalíkova το 2020. Οι τρόποι αυτοί διακρίνονται σε περισσότερο και λιγότερο έκδηλους. Η πρώτη κατηγορία καλείται και «windows dressing» και περιλαμβάνει μεθόδους όπως η συστηματική αλλαγή της μεθόδου απόσβεσης και η δεύτερη καλείται «off balance sheet financing» και έχει αναλυθεί εκτενώς σε προηγούμενες έρευνες.

Οι μέθοδοι αυτοί ελέγχθηκαν σε δύο επιχειρήσεις με τη χρήση δύο διαφορετικών μοντέλων, το «CFEBT model», που βασίζεται στη μελέτη των χρηματοοικονομικών καταστάσεων των δύο εταιριών, και το «BENEISH M-score model», που βασίζεται στην ανίχνευση γενικότερου χρηματοοικονομικού σφάλματος. Το πρώτο μοντέλο αποδείχθηκε ιδανικότερο στην ανάλυση των δύο εταιριών, ενώ ο ιδανικός τρόπος κατάρριψης των πρακτικών δημιουργικής λογιστικής (έκδηλων και μη) είναι η δημιουργία μηχανισμών πρόβλεψης της εφαρμογής των πρακτικών αυτών.

Μέσα στο ίδιο έτος (2020), η Kovalova και η Kramarova δημοσίευσαν ένα άρθρο που ανέλυε σε μεγαλύτερο βάθος το θεωρητικό υπόβαθρο των τρόπων χειραγώγησης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, διατυπώνοντας παράλληλα αντίστοιχα παραδείγματα, και έγινε απολύτως κατανοητό από το ευρύ επενδυτικό (και όχι μόνο) κοινό. Στο άρθρο αυτό, γίνεται και μία εκτενής, αλλά γενικόλογη, αναφορά στους τρόπους δημιουργικής λογιστικής, καθώς και στα βασικότερα αίτια εμφάνισής της.

Εμπνευσμένοι από τις προηγούμενες δημοσιεύσεις, οι Gupta και Kumar δημοσίευσαν το 2020 το δικό τους άρθρο που αποτελούσε μία καθολική βιβλιογραφική επισκόπηση του θέματος. Η έννοια της δημιουργικής λογιστικής παρουσιάστηκε σύμφωνα με τους πιο πρόσφατους ορισμούς, ενώ έγινε διεξοδική ανάλυση των επιμέρους παραμέτρων της: βήματα/διαδικασία, μέθοδοι, αποτελέσματα, ηθική πλευρά της χρήσης της.

Οι εμπειρικές μελέτες που διατυπώθηκαν από το 1953 μέχρι σήμερα, έχουν συμβάλλει ουσιαστικά στον εντοπισμό των προβλημάτων της δημιουργικής λογιστικής στην πράξη. Πέρα όμως από τις ανώνυμες απαντήσεις των στελεχών των επιχειρήσεων που μελετήθηκαν στο εν λόγω διάστημα, κρίνεται σκόπιμη και η συνοπτική αναφορά

συγκεκριμένων σκανδάλων που βασίζονται στην επινοητική λογιστική. Πέρα από την τετριμμένη αναφορά στο λογιστικό σκάνδαλο της Enron, που συντάραξε την παγκόσμια κοινότητα το 2001, υπάρχουν και άλλα λογιστικά σκάνδαλα που εμφανίστηκαν σε εγχώριο και διεθνές επίπεδο (ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ, Folli Follie και Tesco). Λόγω της ουσιαστικής διαφοροποίησης του θέματος της εργασίας αυτής, τα σκάνδαλα αυτά συνδέονται με εφαρμογές δημιουργικής λογιστικής από επιχειρήσεις που βρίσκονται υπό συνθήκες γενικότερων κρίσεων.

Το σκάνδαλο της Enron απασχόλησε και συνεχίζει να απασχολεί τα μέλη της επιστημονικής κοινότητας. Έχει δημοσιευτεί ένας μεγάλος αριθμός άρθρων και βιβλίων που περιγράφουν το εν λόγω σκάνδαλο. Αντιπροσωπευτικά παραδείγματα είναι το άρθρο των Benston και Hartgraves το 2002 και το βιβλίο του Fox το 2003. Το άρθρο περιλαμβάνει μία αναλυτική περιγραφή του σκανδάλου και υπογραμμίζει έξι βασικά λογιστικά και ελεγκτικά ζητήματα στα οποία διαφαίνεται η χρήση επινοητικής λογιστικής, ασκώντας παράλληλα κριτική στους εξωτερικούς ελεγκτές της εταιρίας. Από την άλλη πλευρά, το βιβλίο του Fox αναλύει περιγραφικά τα γεγονότα που οδήγησαν στην κατάρριψη αυτού του επιχειρηματικού κολοσσού αξίας περίπου 100 δις. €, εστιάζοντας στη φιλοσοφία της επιχείρησης σε σχέση με τη διαφάνεια και την απάτη και αποδίδοντας την ευθύνη στα διευθυντικά στελέχη της εταιρίας.

Η παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 και οι οικονομικές δυσχέρειες που δημιούργησε ακόμα και στις πιο υγιείς επιχειρήσεις, αποτέλεσαν το βασικό κίνητρο εφαρμογής επινοητικής λογιστικής σε πολλές από αυτές. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη του σκανδάλου της εταιρίας Tesco, μίας βρετανικής εταιρίας super-market, το 2012. Τα γεγονότα της περιόδου εκείνης αναλύονται στην έρευνα των Kukreja και Gupta το 2012. Ειδικότερα, περιγράφονται οι πρακτικές που οδήγησαν σε πρωτοφανή υπερτίμηση των κερδών της επιχείρησης κατά 263 εκ. € και ο ρόλος των ελεγκτικών διαδικασιών, της εταιρικής διακυβέρνησης και των εφαρμοστέων λογιστικών πρακτικών στο σκάνδαλο αυτό. Η έρευνα ολοκληρώνεται με την αναφορά στις συνέπειες αυτού του σκανδάλου και καταλήγει στο συμπέρασμα πως εάν υπάρχει κίνητρο και διάθεση για λογιστική απάτη, θα βρεθεί και ο αντίστοιχος τρόπος. Η κρίση του 2008 υπήρξε σαφέστατα ένα ουσιαστικό κίνητρο.

Η παγκόσμια οικονομική κρίση επηρέασε, μάλιστα, και τις ελληνικές επιχειρήσεις, ασκώντας τεταμένη πίεση για παρουσίαση μίας όσο το δυνατό ισχυρότερης εικόνας τους,

ακόμα και μέσω της χρήσης παραπλανητικών μεθόδων χρηματοοικονομικής αναφοράς. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα σκάνδαλα των ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ (2009 περίπου) και Folli Follie (2018). Το πρώτο σκάνδαλο δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς σε επιστημονικό επίπεδο. Αναφορές ωστόσο στον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο της εποχής τονίζουν την ουσιώδη παραποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων της ασφαλιστικής εταιρίας μέσω συνεχής μεταφοράς ποσών (απαιτήσεων και υποχρεώσεων) σε άσχετους λογαριασμούς, μέσω παρουσίασης εικονικών ασφαλιστήριων συμβολαίων και εμφάνιση ανεξόφλητων ζημιών ως εξοφλημένες. Από την άλλη, το άρθρο των Κούρτη, Κούρτη και Κούρτη το 2019 σκιαγραφεί επαρκώς το σκάνδαλο της εταιρίας πολυτελών κοσμημάτων και ρολογιών Folli Follie. Η έρευνα περιλαμβάνει διεξοδική μελέτη των γεγονότων και στοιχείων της εταιρίας μέσω:

- Οριζόντιας και κάθετης ανάλυσης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων,
- Ανάλυσης αριθμοδεικτών, και
- Ανάλυσης ταμειακών ροών.

Το βασικό ερευνητικό πόρισμα βασίστηκε στην ανάλυση αριθμοδεικτών της περιόδου 2008-2017, η οποία οδήγησε στην εύρεση ορισμένων ανεξήγητων τιμών στους δείκτες και στο συμπέρασμα ότι οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις του έτους πριν την κατάρρευση της εταιρίας και την ανακάλυψη του σκανδάλου (2017), δεν παρουσίαζαν την πραγματική και δίκαιη εικόνα της επιχείρησης.

Ορμώμενος, λοιπόν, από την διεξοδική θεωρητική και εμπειρική θεμελίωση του ζητήματος της δημιουργικής λογιστικής, αλλά και από το σύνολο των περιπτώσεων χρήσης της σε περιόδους γενικότερων κρίσεων, θεωρώ σκόπιμη τη μελέτη του ζητήματος της επινοητικής λογιστικής σε συνθήκες γενικευμένων κρίσεων. Αναλογιζόμενος, δε, την ενεργειακή κρίση που αντιμετωπίζουμε σήμερα, η οποία μαστίζει πολύπλευρα τις παγκόσμιες και εγχώριες επιχειρήσεις και νοικοκυριά, κρίνω ουσιαστική τη μελέτη του θέματος υπό το πρίσμα αυτής της σύγχρονης κατάστασης.

(!) Σημείωση: Στο κεφάλαιο αυτό δεν συμπεριλαμβάνεται η επισκόπηση της βιβλιογραφίας που αφορά τα εμπειρικά μοντέλα που θα χρησιμοποιηθούν. Η αντίστοιχη ανάλυση περιλαμβάνεται στο σχετικό κεφάλαιο (4^ο – 4.3. Ερευνητικά Υποδείγματα).

Κεφάλαιο 3^ο: Θεωρητική Θεμελίωση

3.1 Σκοπός κεφαλαίου

Η έννοια της δημιουργικής λογιστικής είναι πολυσύνθετη και άγνωστη σε μεγάλο μέρος των ανθρώπων που εργάζονται στους κλάδους της Λογιστικής και της Ελεγκτικής. Ακόμη, η μελέτη των πρακτικών δημιουργικής λογιστικής υπό τις συνθήκες της τρέχουσας ενεργειακής κρίσης είναι ένα πρόβλημα που ταλανίζει την σύγχρονη οικονομία, αλλά προσεγγίζεται δύσκολα. Για τους παραπάνω λόγους, κρίνεται σκόπιμη η θεωρητική θεμελίωση του θέματος, παρέχοντας βαθιά ανάλυση στις ιδιάζουσες και περίπλοκες πτυχές του. Στην παρούσα ενότητα επιδιώκεται η εννοιολογική προσέγγιση της δημιουργικής λογιστικής και της ενεργειακής κρίσης, με σφαιρική αναφορά στα επιμέρους χαρακτηριστικά τους.

Αρχικά, παρατίθεται ο ορισμός της δημιουργικής λογιστικής, με εκτενή ανάλυση της έννοιας αυτής. Στη συνέχεια υπογραμμίζονται τα κίνητρα (υλικά και ηθικά) που οδηγούν στην υιοθέτηση πρακτικών επινοητικής λογιστικής, ενώ ταυτόχρονα αναφέρονται οι συνθήκες που ευνοούν την υιοθέτηση των πρακτικών αυτών. Αυτές, ποικίλουν και μεταβάλλονται, όσο το νομοθετικό πλαίσιο που αφορά τη χρηματοοικονομική αναφορά των επιχειρήσεων αλλάζει. Ωστόσο, εδώ και δεκαετίες έχουν θεμελιωθεί ποικίλοι τρόποι αντιμετώπισης τους, ανάλογα την εποχή και το υπάρχον νομικό πλαίσιο.

Για την ολοκλήρωση του θεωρητικού τμήματος της εργασίας, είναι απαραίτητη η σύντομη αναφορά στις κρίσεις που αντιμετωπίζει η σύγχρονη οικονομία (οικονομική ύφεση, πανδημική κρίση COVID-19, πόλεμος Ουκρανίας-Ρωσίας κτλ.), καθώς και η εκτενής ανάλυση της ενεργειακής κρίσης που υφίσταται σήμερα. Η ανάλυση αυτή περιλαμβάνει τόσο την επεξήγηση της έννοιας της ενεργειακής κρίσης, όσο και την παράθεση βασικών επιμέρους χαρακτηριστικών (ιστορική αναδρομή, σύγχρονες εξελίξεις, συνέπειες κτλ.), τα οποία είναι αναγκαία για την ολοκληρωτική κατανόησή της.

3.2 Έννοια της δημιουργικής λογιστικής

Η επινοητική λογιστική αποτελεί διαχρονικά, για τους επιστήμονες του κλάδου της Λογιστικής, ένα ενδιαφέρον θέμα μελέτης. Τα πρώτα χρόνια μελέτης της, ωστόσο, μελετήθηκε υπό μία στενότερη έννοια.

Η επινοητική λογιστική είναι, ουσιαστικά, η προσπάθεια των επιχειρήσεων για εξομάλυνση των δημοσιευόμενων εσόδων τους, με απώτερο στόχο την απόσπαση φορολογικών ελαφρύνσεων από τα μειωμένα δημοσιευμένα κέρδη (Herworth, 1953).

Αναλύοντας, όμως, την έννοια σε ποιο μακροσκοπικό επίπεδο, διαπιστώνεται πως επινοητική λογιστική είναι η διαδικασία κατά την οποία οι λογιστές της επιχείρησης χρησιμοποιούν τις γνώσεις τους στο αντικείμενο της λογιστικής και χρηματοοικονομικής αναφοράς, ώστε να χειραγωγήσουν την παρουσιαζόμενη εικόνα της επιχείρησης, για χάρη της ίδιας της επιχείρησης (Amat, Blake & Dowds, 1999). Αποτελεί ουσιαστικά ένα «μαγείρεμα» των παρουσιαζόμενων χρηματοοικονομικών καταστάσεων που παρουσιάζονται ανά εξάμηνο στο επενδυτικό κοινό, με στόχο την απόκρυψη των ενόχων, αφήνοντας στους επενδυτές μία ψευδή, αλλά ενθαρρυντική, εικόνα (Griffiths, 1986). Αυτή η μεταμόρφωση των στοιχείων της χρηματοοικονομικής αναφοράς επιτυγχάνεται μέσω της αξιοποίησης ορισμένων υπάρχοντων λογιστικών κανόνων και αρχών και της αγνόησης άλλων (Naser, 1993). Εναλλακτικά, ορίζεται ως η μεταμόρφωση των λογιστικών δεδομένων από τα πραγματικά στοιχεία που προκύπτουν από την οικονομική πραγματικότητα, σε στοιχεία που εξυπηρετούν τους managers και διευθυντές της εκάστοτε εταιρίας (Prerna & Anurodh, 2015).

Ωστόσο, εφόσον η εμφάνιση της δημιουργικής λογιστικής βασίζεται σε ευρέως αποδεκτά ηθικά και νομικά πρότυπα, δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται πάντα αρνητικά. Αντίθετα, το ερευνητικό ενδιαφέρον πρέπει να μετατοπιστεί στα κίνητρα των λογιστών που καταφεύγουν στις πρακτικές αυτές (Ali Shah, Butt & Tariq, 2011). Εξάλλου, είναι σκόπιμη η σαφής διάκριση αυτού του είδους «επιθετικής λογιστικής», από τα σφάλματα (σκόπιμα ή όχι) που περιλαμβάνονται στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις της εταιρίας. Η τελευταία περίπτωση αποτελεί σαφή δείκτη εξαπάτησης και παραβίασης των προτύπων, σε αντίθεση με την επινοητική λογιστική, η οποία συνιστά δείκτη «παρακάμψης» των προτύπων αυτών (Ghosh, 2010).

Παρόλο το ενδιαφέρον που έχει προκαλέσει τις τελευταίες δεκαετίες στην επιστημονική κοινότητα της Λογιστικής, η επινοητική λογιστική δεν είναι ένα

πρόσφατο φαινόμενο, αλλά έχει εμφανιστεί εκατοντάδες χρόνια πριν (Susmus & Demirhan, 2013). Τουλάχιστον πεντακόσια χρόνια πριν, στο βιβλίο του Luca Pacioli, περιγράφονται οι τρόποι με τους οποίους οι Βενετοί έμποροι αλλοίωναν τα λογιστικά βιβλία που τηρούσαν. Η αλλοίωση των βιβλίων επιτυγχάνονταν, συνήθως, με το να χύνουν πάνω τους υγρό μελάνι, με απώτερο στόχο να καταστήσουν δυσανάγνωστες τις, επιζήμιες για την εικόνα τους, λογιστικές εγγραφές.

3.3 Κίνητρα χρήσης δημιουργικής λογιστικής και συνθήκες που την ευνοούν

3.3.1 Κίνητρα χρήσης

Η διαρκής χρήση πρακτικών δημιουργικής λογιστικής και η ανακάλυψη των πρακτικών αυτών από το επενδυτικό κοινό, σε εγχώριο και διεθνές επίπεδο, υποδηλώνουν την ύπαρξη ορισμένων βασικών κινήτρων και διευκολύνσεων που αυτές προσφέρουν. Όσο, λοιπόν, οι managers και λογιστές της εκάστοτε επιχείρησης επιτυγχάνουν την επίτευξη επιπλέον κερδών και ωφελειών από τη χρήση των παραπάνω πρακτικών, η επινοητική λογιστική θα συνεχίσει να υφίσταται (Mulford, 2005).

Σε αντιστοιχία με τα κυριότερα κίνητρα χρήσης δημιουργικής λογιστικής, έχουν διατυπωθεί στη βιβλιογραφία ορισμένες βασικές θεωρίες για την προέλευση αυτού του είδους των λογιστικών πρακτικών. Οι κυριότερες είναι (Bankole, 2018):

✓ «Agency theory»

Οι ιδιοκτήτες της επιχείρησης στερούνται, συχνά, τη δυνατότητα διαχείρισης της επιχείρησης και για το λόγο αυτό προσλαμβάνουν διευθυντές και managers για να διαχειριστούν τις επενδύσεις τους (Vladu & Matis, 2010). Αυτή η διαφορά ιδιοκτησίας και αντιπροσώπευσης, καθώς και τα συγκρουόμενα συμφέροντα των δύο μερών, ωθούν τους διευθυντές να παραποιήσουν τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις (Sydserrff & Weetman, 1999). Πολλές φορές μάλιστα, η επισύναψη συμβολαίων των διευθυντών, με όρους που δεν τους ικανοποιούν, δημιουργεί προβλήματα ηθικού κινδύνου, δηλαδή την πιθανότητα καιροσκοπικής λειτουργίας των διευθυντών σε βάρος των ιδιοκτητών της εταιρίας (Adeloro, 2010).

✓ «Stakeholders theory»

Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις συντάσσονται, σε αρκετές περιπτώσεις, με βάση το συμφέρον και τη ζήτηση ποικίλων ομάδων συμφερόντων (πιστωτές, πελάτες, ιδιοκτήτες κτλ.). Σε τέτοιες περιπτώσεις, οι managers της επιχείρησης πιέζονται να παρουσιάσουν την επιδιωκόμενη εικόνα, εφαρμόζοντας πρακτικές επινοητικής λογιστικής. (Vladu & Matis, 2010)

✓ **«Information asymmetry theory»**

Η διαφορά πληροφόρησης αναφορικά με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και την πραγματική πορεία της επιχείρησης, μεταξύ ιδιοκτητών και διευθυντών, ωθεί τους τελευταίους σε παραπλανητική χρήση λογιστικών μεθόδων (Kamau, 2016).

✓ **«Debt covenant theory»:**

Οι εταιρίες με μεγάλο ύψος χρεών, επιδιώκουν να παρουσιάσουν μία ωραιοποιημένη εικόνα στους πιστωτές τους, ώστε να μην παραβιάσουν τις συμβάσεις δανείων τους (DeFond & Jiambalvo, 1994). Προς αυτήν την κατεύθυνση, στρέφονται συχνά στη χρήση πρακτικών δημιουργικής λογιστικής.

Εκτός, όμως, από τις βασικές θεωρίες δημιουργίας της επινοητικής λογιστικής, υπάρχουν και επιμέρους διακρίσεις των κινήτρων που ωθούν τους managers να την υιοθετήσουν. Τα κίνητρα της χρήσης επινοητικής λογιστικής (και πολλές φορές απάτης), ειδικότερα, διακρίνονται σε (Jones, 2011):

- ✓ Προσωπικά κίνητρα
- ✓ Κίνητρα λόγω προσδοκιών της αγοράς
- ✓ Κίνητρα λόγω εμφάνισης ιδιαίτερων περιστάσεων
- ✓ Ανάγκη για κάλυψη απάτης

Στα παραπάνω κίνητρα έχει γίνει ήδη αναφορά στο 2^ο κεφάλαιο. Όλες οι κατηγορίες κινήτρων αποσκοπούν σε παρόμοια οφέλη. Αυτά που συναντώνται συνήθως είναι: αποφυγή καταγραφής ζημίας, βελτίωση εικόνας αριθμοδεικτών της εταιρίας, διατήρηση και αύξηση της χρηματιστηριακής τιμής, ελαχιστοποίηση φόρων και προσωπικά συμφέροντα των managers (Drábková, 2016). Ο βασικότερος στόχος των μεγάλων εταιριών είναι η παρουσίαση υψηλότερων κερδών για ευκολότερη πρόσβαση σε εξωτερική χρηματοδότηση, ενώ οι μικρές εταιρίες στοχεύουν στην παρουσίαση χαμηλότερων κερδών για εξασφάλιση μικρότερων φορολογικών εξόδων (Baralexix, 2004).

Τα κίνητρα και οι στόχοι που αναφέρθηκαν παραπάνω, υποδηλώνουν το αρνητικό πρόσημο των πρακτικών της δημιουργικής λογιστικής. Παρόλα αυτά, ο Revsine (1991) υποστηρίζει ένθερμα τη χρήση των πρακτικών αυτών στον ιδιωτικό τομέα, εφόσον αυτές εξασφαλίζουν αυξημένα επιδόματα απόδοσης στους managers και αυξάνουν την τιμή της μετοχής της εταιρίας, με παράλληλη μείωση της μεταβλητότητας της τιμής αυτής.

3.3.2 Συνθήκες που ευνοούν τη δημιουργική λογιστική

Η ύπαρξη κινήτρων για χρήση πρακτικών δημιουργικής λογιστικής από πλευράς των διευθυντών της επιχείρησης, δεν αρκεί για την υιοθέτηση τέτοιων πρακτικών. Απαραίτητη είναι η ύπαρξη πρόσφορου εδάφους, ανά εποχή και γεωγραφική περιοχή.

Όσον αφορά την εποχή, υπάρχουν, διαχρονικά, ορισμένοι λογαριασμοί που απαιτούν κάποιο είδος πρόβλεψης ή υποκειμενικής αποτίμησης. Όταν οι προηγούμενες πραγματοποιούνται εντός της επιχείρησης, είναι πολύ πιθανό να υπολογιστούν από τους managers, κατά τρόπο που να αλλοιώνουν την εικόνα της επιχείρησης (Amat et. al., 1999).

Η διάκριση με βάση τη γεωγραφική περιοχή, από την άλλη πλευρά, αφορά το νομοθετικό πλαίσιο που υφίσταται στην εκάστοτε επικράτεια. Το νομοθετικό πλαίσιο, αυτό, και οι εναλλακτικοί τρόποι λογιστικού χειρισμού που προβλέπει, δίνουν τη δυνατότητα στην επιχείρηση να επιλέξει τον λογιστικό χειρισμό που θα ωραιοποιήσει την εικόνα της όσο περισσότερο γίνεται (Amat et. al., 1999).

Μολονότι το εκάστοτε νομοθετικό πλαίσιο επιδρά αισθητά στην εμφάνιση πρακτικών δημιουργικής λογιστικής, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και ο ρόλος των Δ.Π.Χ.Α. Η ευελιξία που προσφέρει η διεθνής νομοθεσία μέσω των προτύπων αυτών, δημιουργεί, σε παγκόσμιο επίπεδο, διαφορετικές επιλογές λογιστικού χειρισμού. Αυτές οι εναλλακτικές επιλογές υποστηρίζουν αισθητά την εμφάνιση της επινοητικής λογιστικής (Marilena & Corina, 2012). Η νομοθετημένη και ευρέως αποδεκτή ύπαρξη αυτών των εναλλακτικών δημιουργεί λανθασμένα το αίσθημα ηθικής δεοντολογίας σε ορισμένους managers που καταφεύγουν στην επινοητική λογιστική (Jawad & Xia, 2015), αυξάνοντας τον αριθμό των περιπτώσεων κατάχρησης των λογιστικών κανόνων από πλευράς τους.

Για τις περιπτώσεις κατάχρησης των διατάξεων των Δ.Π.Χ.Α. ευθύνεται και ο F.A.S.B. Αυτός αποτελεί το συμβούλιο ελέγχου των προτύπων και της εφαρμογής

τους. Η αδυναμία του, λοιπόν, να προσαρμοστεί στο ραγδαίως μεταβαλλόμενο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, εντείνει ακόμα περισσότερο τα φαινόμενα κατάχρησης των Δ.Π.Χ.Α. και χρήσης παραπλανητικής λογιστικής (Wokukwu, 2015).

3.4 Πρακτικές δημιουργικής λογιστικής

Οι γενικά παραδεκτοί κανόνες και αρχές της λογιστικής, όπως έχουν διαμορφωθεί από τις απαρχές εμφάνισης της επιστήμης αυτής, δημιουργούν πρόσφορο έδαφος για παρερμηνείες και εναλλακτικές μεθόδους χειρισμού του ίδιου προβλήματος. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τις νομοθετικές διατάξεις του εκάστοτε κράτους, ενθαρρύνουν το management της επιχείρησης για εφαρμογή επινοητικής λογιστικής. Παρόλη την εξέλιξη των Δ.Π.Χ.Α. τις τελευταίες δεκαετίες, υπάρχουν ορισμένοι συγκεκριμένοι τρόποι με τους οποίους εφαρμόζεται η δημιουργική λογιστική. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον προκαλεί η διαπίστωση πως παρόλο που οι πρακτικές είναι ευρέως γνωστές, δεν μπορούν να εξαλειφθούν ολοκληρωτικά.

Οι δύο συνηθέστερες μορφές επινοητικής λογιστικής είναι η «ωραιοποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων (window dressing)» και η «χρηματοδότηση εκτός Ισολογισμού (off balance sheet financing)» (Τσακλάγκανος & Σπαθής, 2015). Οι μορφές αυτές εφαρμόζονται με ποικίλους τρόπους, οι σημαντικότεροι των οποίων θα αναλυθούν παρακάτω. Οι παρακάτω πρακτικές καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα των τρόπων εμφάνισης δημιουργικής λογιστικής, χωρίς όμως να τους εξαντλούν. Εξάλλου, η δημιουργική λογιστική άπτεται στα «κενά» της κάθε νομοθεσίας και στη φαντασία του κάθε λογιστή.

Ωραιοποίηση χρηματοοικονομικών καταστάσεων

✓ Λογιστική «Big Bath»

Η πρακτική αυτή βασίζεται στην παρουσίαση μίας μεγάλης ζημίας σε ένα οικονομικό έτος, μέσω της επιβάρυνσης του με επιπλέον έξοδα, αντί για την παρουσίαση πολλών ζημιολόγων οικονομικών ετών (Ali Shah et. al., 2011). Η πρακτική αυτή εφαρμόζεται όταν πιστεύεται ότι υπάρχει χαμηλή κερδοφορία σε ένα έτος, και επιδιώκεται η επιπλέον επιβάρυνση εξόδων στο έτος αυτό με στόχο την παρουσίαση βελτιωμένης εικόνας τα επόμενα έτη (Bankole, 2018).

✓ Λογιστική «Cookie Jar»

Η συγκεκριμένη πρακτική στηρίζεται στην υποχρέωση που δημιουργούν τα Δ.Π.Χ.Α. για διενέργεια προβλέψεων για μελλοντικά έξοδα, από πλευράς της ίδιας της επιχείρησης (Rahman, Moniruzzaman & Sharif, 2013). Με βάση αυτό, οι managers προβαίνουν σε διενέργεια μεγαλύτερων (από των απαραίτητων) προβλέψεων, με στόχο τη δημιουργία ενός σχετικού αποθεματικού, το οποίο δύναται να χρησιμοποιηθεί για τόνωση της κερδοφορίας της επιχείρησης σε ζημιόγωνα έτη (Omar, Rahman, Danbatta & Sulaiman, 2014).

✓ Μεταβολές στις μεθόδους απόσβεσης και αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων

Οι μέθοδοι απόσβεσης και αποτίμησης των περιουσιακών στοιχείων ορίζονται από τα σχετικά Δ.Π.Χ.Α. Πολλές φορές προτείνονται εναλλακτικοί τρόποι για το ίδιο περιουσιακό στοιχείο, οι οποίοι πρέπει να τηρούνται με συνέπεια. Οι managers, ωστόσο, εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες που παρέχουν τα Διεθνή Πρότυπα και αλλάζουν θεμελιώδη στοιχεία της αποτίμησης των περιουσιακών στοιχείων, όπως η μέθοδος αποτίμησης, η ωφέλιμη διάρκεια ζωής, η υπολειμματική αξία κτλ. (Omar et al., 2014). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η μεταβολή της μεθόδου αποτίμησης αποθεμάτων, από «First In First Out» σε «Last In First Out», για παρουσίαση τροποποιημένης κερδοφορίας (Akranuko & Umoren, 2018).

✓ Παραπλανητική αποτίμηση ειδικών και περίπλοκων περιουσιακών στοιχείων (π.χ. παραγώνων)

Η περιπλοκότητα ορισμένων περιουσιακών στοιχείων και λογαριασμών προσφέρει την ευκαιρία για εφαρμογή επινοητικής λογιστικής, κατά τη διάρκεια της αρχικής αναγνώρισης, της μεταγενέστερης αποτίμησης και της διαγραφής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα παράγωγα. Αυτά αποτελούν χρηματοπιστωτικά μέσα ή λοιπά συμβόλαια, των οποίων η αξία διαμορφώνεται βάσει της αξίας άλλων βασικών περιουσιακών στοιχείων που αναγράφονται σε αυτά τα χρηματοοικονομικά μέσα (Hull, 2001). Η περιπλοκότητα που χαρακτηρίζει την έννοια τους και τον τρόπο με τον οποίο αποδίδουν κέρδη, ευνοεί την κακοβούλως παραπλανητική παρουσίασή τους στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις.

✓ Λογιστική της συγχώνευσης («Big bet on the future»)

Στις περιπτώσεις όπου μία επιχείρηση εξαγοράσει μία άλλη δημιουργείται πρόσφορο έδαφος για την παραπλανητική απεικόνιση ορισμένων δεδομένων. Ειδικότερα, μπορεί να υιοθετηθούν διαφορετικοί μέθοδοι αποτίμησης των περιουσιακών στοιχείων της εξαγορασθείσας επιχείρησης, με σκοπό τη μεγιστοποίηση

της αξίας τους (Kovalova & Michalíkova, 2020), καθώς και να γίνει προσπάθεια για κεφαλαιοποίηση των κερδών της από τη μητρική, με στόχο την παρουσίαση μεγαλύτερης κερδοφορίας από τη μητρική (Rahman et. al., 2013).

✓ Τεχνική «Sale and lease back»

Συχνά συναντώνται περιπτώσεις όπου κάποιο περιουσιακό στοιχείο είναι απαραίτητο για την επιχείρηση, αλλά οι σχετικοί λογαριασμοί του δυσχεραίνουν την εικόνα της. Στις περιπτώσεις αυτές οι διευθυντές της εταιρίας θα επιλέξουν να πουλήσουν το πάγιο, ώστε να ωραιοποιήσουν την εικόνα της εταιρίας και να αποκτήσουν περισσότερα κέρδη σε κάποια περίοδο, και ύστερα να το επαναμισθώσουν, ώστε να μην παρεμποδίσουν την ομαλή λειτουργία της επιχείρησης τους (Omar et. al., 2014).

✓ Λοιπές γενικόλογες πρακτικές (Τσακλάγκανος & Σπαθής, 2015):

- ✓ Μη παρουσίαση των μελλοντικών φορολογικών υποχρεώσεων,
- ✓ Καταχώρηση διαφόρων προκαταβολών ως έσοδα,
- ✓ Παραπλανητική αποτίμηση άυλων περιουσιακών στοιχείων,
- ✓ Κεφαλαιοποίηση λειτουργικών δαπανών, και

Χρηματοδότηση εκτός Ισολογισμού

✓ Χρήση χρηματοδοτικών μισθώσεων

Οι εταιρίες που νοικιάζουν κάποιο περιουσιακό στοιχείο με λειτουργική μίσθωση δεν υποχρεούνται να εντάξουν το περιουσιακό στοιχείο και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό στις χρηματοοικονομικές τους καταστάσεις. Αντίθετα, στις περιπτώσεις που οι εταιρίες νοικιάζουν κάποιο περιουσιακό στοιχείο με χρηματοδοτική μίσθωση, το στοιχείο πρέπει να αποτυπώνεται στις καταστάσεις τους (Τσακλάγκανος & Σπαθής, 2015). Συνεπώς, οι εταιρίες έχουν κίνητρο να χρησιμοποιούν κάποιο περιουσιακό στοιχείο μέσω χρηματοδοτικής μίσθωσης. Η μη ύπαρξη ορισμένης νομοθεσίας και αυστηρών μέτρων κατηγοριοποίησης του είδους της μίσθωσης δημιουργεί ευκαιρία για παραποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων (Kovalova & Michalíkova, 2020).

✓ Απόκρυψη συμφωνιών πώλησης με εγγυημένη επαναγορά

Το management ορισμένων επιχειρήσεων εκμεταλλεύεται τις παραλείψεις των Δ.Π.Χ.Α. και της εκάστοτε νομοθεσίας της οικείας χώρας, καθώς και τους τρόπους με τους οποίους εφαρμόζονται και ελέγχονται οι επιχειρήσεις, για να αποκρύψουν ορισμένα κονδύλια και δάνεια από τον Ισολογισμό. Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα

αποτελεί η περίπτωση απόκρυψης των συμφωνιών πώλησης με εξασφαλισμένη επαναγορά. (Τσακλάγκανος & Σπαθής, 2015)

✓ Χρησιμοποίηση ειδικών λογαριασμών

Στο λογιστικό σχέδιο ορισμένων επιχειρήσεων υφίσταται διατάξεις που επιτρέπουν την απόκρυψη ορισμένων στοιχείων από τις βασικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις (π.χ. Ισολογισμό) και την παρουσίασή τους στις γνωστοποιήσεις των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η δυνατότητα των τραπεζικών ιδρυμάτων για χρησιμοποίηση των «Λογαριασμών τάξεως (αυτόνομη Ομάδα 0)» του παλιού Λογιστικού Σχεδίου (Κόντος, 2010) πριν την εφαρμογή των Ελληνικών Λογιστικών Προτύπων (Ν.4308/2014). Οι λογαριασμοί αυτοί επέτρεπαν την εμφάνιση ορισμένων κατηγοριών δανείων στις γνωστοποιήσεις του Ισολογισμού, με αποτέλεσμα την απόκρυψη της πραγματικής χρηματοδότησης της επιχείρησης και την ωραιοποίηση της συνολικής εικόνας της.

3.5 Τρόποι αντιμετώπισης

Παρά τα ποικίλα κίνητρα των διευθυντών και managers για εφαρμογή επινοητικής λογιστικής και τις διάφορες πρακτικές χειραγώγησης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, υφίσταται ορισμένοι τρόποι περιορισμού των φαινομένων αυτών. Αυτοί οι τρόποι αντιμετώπισης αφορούν τέσσερις κατηγορίες: το νομοθετικό πλαίσιο, τους εξωτερικούς ελεγκτές, τους διευθυντές και managers (εταιρική διακυβέρνηση) και τους χρήστες των χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

Κατά πρώτο και κύριο λόγο, για την καταπολέμηση της κατάχρησης της δημιουργικής λογιστικής απαιτούνται προσαρμογές στο υπάρχον ρυθμιστικό πλαίσιο ανεξαρτήτως χώρας. Συγκεκριμένα, τα Δ.Π.Χ.Α. πρέπει να προσαρμοστούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μειωθεί ο αριθμός επιτρεπόμενων λογιστικών μεθόδων και να υφίσταται συνέπεια στη χρήση αυτών (Akranuko & Umoren, 2018). Η συνέπεια θα αναγκάσει την επιχείρηση να χρησιμοποιήσει την ίδια λογιστική μέθοδο (που κάποτε ευνόησε την εικόνα της) και τα επόμενα χρόνια, ακόμα και εάν οι οικονομικές συνθήκες είναι λιγότερο ευνοϊκές (Bhasin, 2016). Ουσιαστικά, η επινοητική λογιστική βασίζεται στην εκμετάλλευση της απουσίας συγκεκριμένων προτύπων και κανονισμών και στην επιλεκτική χρήση λογιστικών μεθόδων, οι οποίες παρουσιάζουν μία ωραιοποιημένη εικόνα (Τσακλάγκανος & Σπαθής, 2015). Προς αυτήν την κατεύθυνση, πρέπει για παράδειγμα να τεθούν οι περιορισμοί στις εκτιμήσεις διαφόρων μεγεθών και

να μειωθεί ο αριθμός τους, καθώς αυτές υπολογίζονται συχνά εντός της επιχείρησης και επηρεάζουν τεχνητά την εικόνα της (Amat et. al., 1999). Ιδιαίτερη προσοχή απαιτεί και ο χειρισμός των ειδικών και σπάνιων συναλλαγών και περιουσιακών στοιχείων. Στις περιπτώσεις αυτές είναι ουσιαστική η ύπαρξη συγκεκριμένων προτύπων για τη συνεπή και ομοιόμορφη απεικόνισή τους (Φίλιος, 2003). Συμπληρωματικά με τα παραπάνω, πρέπει να αναφερθεί και η ριζοσπαστική πρόταση των Akranuko και Umoren (2018), οι οποίοι πρότειναν την τροποποίηση του ρυθμιστικού πλαισίου με στόχο την έναρξη εξωτερικών ελέγχων από τις αντίπαλες εταιρίες, για να διασφαλιστεί ο εξονυχιστικός έλεγχος και ο περιορισμός των πρακτικών παραπλανητικής λογιστικής.

Σημαντικός είναι, αναμφίβολα, και ο ρόλος των εξωτερικών ελεγκτών στην καταπολέμηση του εξεταζόμενου φαινομένου. Οι ελεγκτές επιφορτίζονται με την ευθύνη του ελέγχου ορθής χρήσης των λογαριασμών της επιχείρησης και την εκφορά γνώμης για το εάν οι λογαριασμοί απεικονίζουν την πραγματική και αληθή εικόνα της εταιρίας (Amor, 2003). Η ευρεία αποδοχή της παραπάνω αρμοδιότητας οδήγησε τους Al Momani και Odeibat (2013) να εξετάσουν κατά πόσο ο εξωτερικός ελεγκτής είναι ηθικά ικανός να αποκαλύψει πρακτικές δημιουργικής λογιστικής και την αλληλεπίδραση μεταξύ ηθικής του ελεγκτή και των πρακτικών επινοητικής λογιστικής. Με πολυετή μελέτη διαπιστώθηκε ότι όσο πιο ανεξάρτητος από την ελεγχόμενη εταιρία είναι ο εξωτερικός ελεγκτής, τόσο πιο συχνή η ανακάλυψη πρακτικών παραπλανητικής λογιστικής (Gaara, 2012). Προς αυτή τη κατεύθυνση είναι σημαντική η περιοδική εναλλαγή των ελεγκτών και η πρόνοια ώστε αυτοί να μην εργάζονται κάτω από πιέσεις του management (Bhasin, 2016). Ωστόσο, για να είναι ουσιαστικός ο εξωτερικός έλεγχος πρέπει να είναι προληπτικός και να εφαρμόζεται σε διάφορα χρονικά διαστήματα εντός του έτους, άγνωστα προς την ελεγχόμενη οντότητα (Akranuko & Umoren, 2018).

Η τρίτη κατηγορία που αφορούν οι προτεινόμενες μέθοδοι αντιμετώπισης της επινοητικής λογιστικής αφορά τα φυσικά πρόσωπα που την χρησιμοποιούν. Αυτά τα φυσικά πρόσωπα βασίζονται στην εταιρική διακυβέρνηση, δηλαδή στον τρόπο με τον οποίο οι εταιρίες διοικούνται και ελέγχονται (Τσακλάγκανος & Σπαθής, 2016). Ο επιχειρηματικός κόσμος πρέπει να εμπλουτιστεί όχι μόνο με αλλαγές στο ρυθμιστικό πλαίσιο, αλλά και με ηθικούς κανόνες και κυβερνητικούς κώδικες (Akranuko & Umoren, 2018). Ο Bhasin (2016) απέδειξε και εμπειρικά τη δυναμική που προσφέρει

η ηθική συμπεριφορά των διευθυντών και managers ως μέσο για την καταπολέμηση των πρακτικών δημιουργικής λογιστικής. Αυτή η ηθική συμπεριφορά μπορεί, κατά ένα μεγάλο μέρος, να εξασφαλιστεί μέσω της συμβολής των ελεγκτών της εταιρίας, αφού υφίσταται «στρατηγική» αλληλεπίδραση μεταξύ ελεγκτών και εταιρικού management (Jones, 2010). Επιπλέον, η ύπαρξη αυτών των ηθικών προτύπων δημιουργικής λογιστικής υφίσταται ώστε να βοηθά τους εξωτερικούς ελεγκτές και τους λογιστές της επιχείρησης στην προσπάθεια τους για αξιόπιστη χρηματοοικονομική αναφορά (Kassem, 2012).

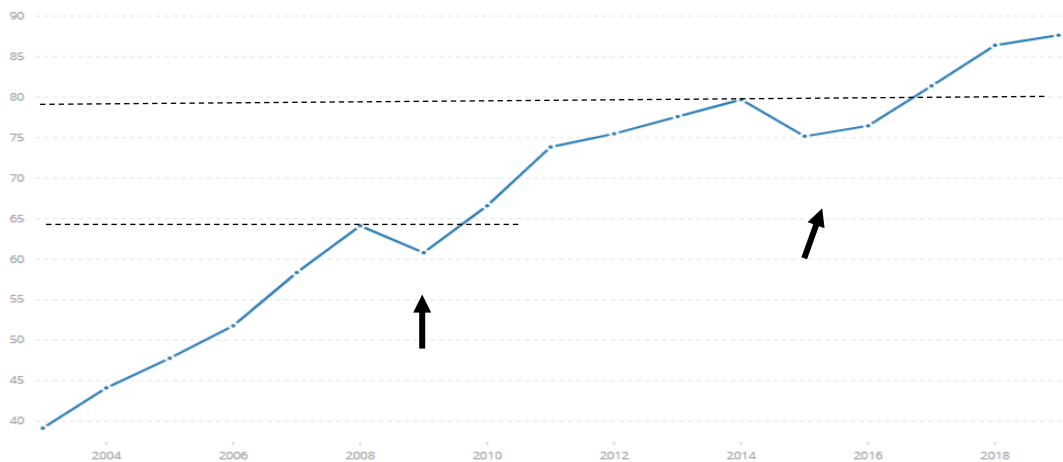
Παρόλη τη συμβολή των ανωτέρω τρόπων αντιμετώπισης, η εφαρμογή πρακτικών δημιουργικής λογιστικής δεν θα σταματήσει ολοκληρωτικά. Κατά αυτόν τον τρόπο, είναι απαραίτητη η επαγρύπνηση του επενδυτικού κοινού και η κριτική αντιμετώπιση των δημοσιευόμενων χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Εξάλλου, ο στόχος της παραποίησης των λογιστικών καταστάσεων είναι η σύγχυση των χρηστών τους (Khamangy & Sadeegy, 2015). Επιπρόσθετα, οι μέτοχοι, και γενικά οι ομάδες ενδιαφερόντων μίας επιχείρησης, πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί στην επιλογή στελεχών του λογιστηρίου και της διεύθυνσης της επιχείρησής τους. Συχνά επιλέγουν άτομα που δεν έχουν τις κατάλληλες ικανότητες να αποδώσουν ορθά την εικόνα της εταιρίας στις λογιστικές καταστάσεις, οδηγώντας στην εμφάνιση επινοητικής λογιστικής (Adeloro, 2010).

3.6 Κρίσεις της σύγχρονης οικονομίας

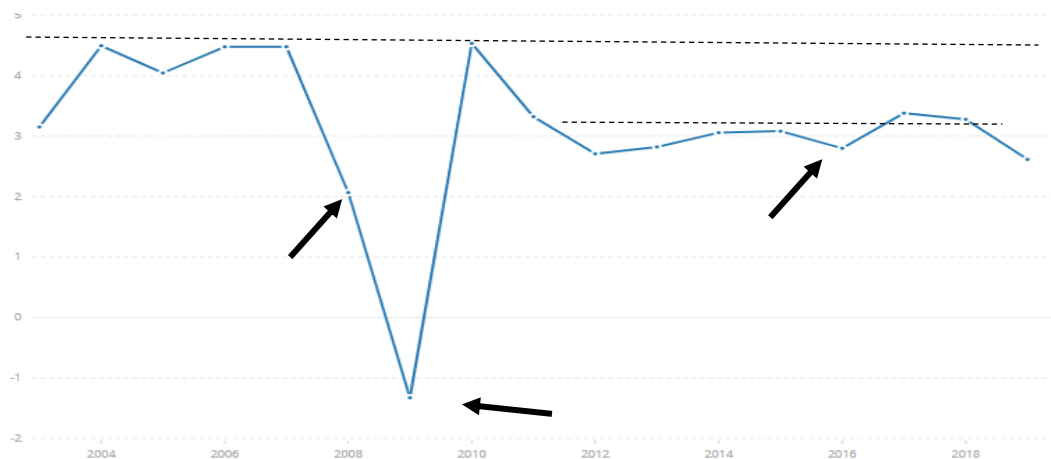
Κάθε πλήρης επιστημονική ανάλυση και μελέτη λαμβάνει υπόψη τις συνθήκες που επικρατούν στο ευρύτερο περιβάλλον. Συνεπώς, η ανάλυση της επινοητικής λογιστικής απαιτεί τη συνοπτική εξέταση των προβλημάτων της σύγχρονης οικονομίας. Τα προβλήματα αυτά αφορούν, σε παγκόσμιο επίπεδο, κυρίως τις συνέπειες της κρίσης του 2008 και την αδυναμία ορισμένων κρατών να ανακάμψουν, την πανδημική κρίση του COVID-19 που υφίσταται σήμερα, τον πόλεμο μεταξύ Ουκρανίας-Ρωσίας που λαμβάνει χώρα αυτή τη στιγμή και την ενεργειακή κρίση που αντιμετωπίζουν επιχειρήσεις και νοικοκυριά τους τελευταίους μήνες. Οι κρίσεις αυτές συνοψίζουν, χωρίς όμως να εξαντλούν, τα βασικά ζητήματα που αντιμετωπίζει η παγκόσμια οικονομία. Η σημασία τους είναι αδιαμφισβήτητη, αλλά η εκτενής ανάλυση τους υπερβαίνει τη σκοπιμότητα της συγκεκριμένης εργασίας.

Οικονομική ύφεση του 2008 και συνεπακόλουθες κρίσεις

Ξεκινώντας από το διάστημα 2007-2008, η παγκόσμια οικονομία ήρθε αντιμέτωπη με την μεγαλύτερη οικονομική κρίση μετά τα γεγονότα του 1929. Η κρίση αυτή προέκυψε από την χρηματοοικονομική κρίση των τραπεζών των Η.Π.Α. και, μέσω των συμφωνιών και δανείων που είχαν συνάψει με τράπεζες σε όλη την υφήλιο, εξαπλώθηκε σε όλο τον κόσμο. Αποτελεί μία κρίση που ταλάνισε πολλές χώρες, με διαφορετική ένταση κάθε φορά, κάποιες από τις οποίες πασχίζουν ακόμη να ανακάμψουν. (Cuadrado-Roura, Martin & Rodríguez-Pose, 2016)



Γράφημα 1: Παγκόσμιο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) για την Περίοδο 2006-2019 (Πηγή: Worldbank)



Γράφημα 2: Παγκόσμια μεταβολή Α.Ε.Π. (%) ανά έτος για την Περίοδο 2003-2019 (Πηγή: Worldbank)

Με βάση τα δεδομένα της παγκόσμιας τράπεζας και τα παραπάνω σχετικά γραφήματα, επιβεβαιώνεται η εμφάνιση της κρίσης του 2008, η μερική αναζωογόνηση

της οικονομίας τα επόμενα έτη, η εμφάνιση νέας ύφεσης το 2015 και η ολική ανάκαμψη της οικονομίας μέχρι τα τέλη του 2019.

Υπό το πρίσμα αυτό, και αναφορικά με την περίπτωση της Ελλάδας, ύστερα από συγκριτική μελέτη των περιόδων 2003-2008 και 2009-2014, διαπιστώθηκε η αισθητή μείωση των πρακτικών επινοητικής λογιστικής, ως απότοκο της αυξημένης προσοχής του επενδυτικού κοινού στα γεγονότα και στην απόδοση των εταιριών που είχε επενδύσει (Arnis, Karamanis & Koliass, 2019).

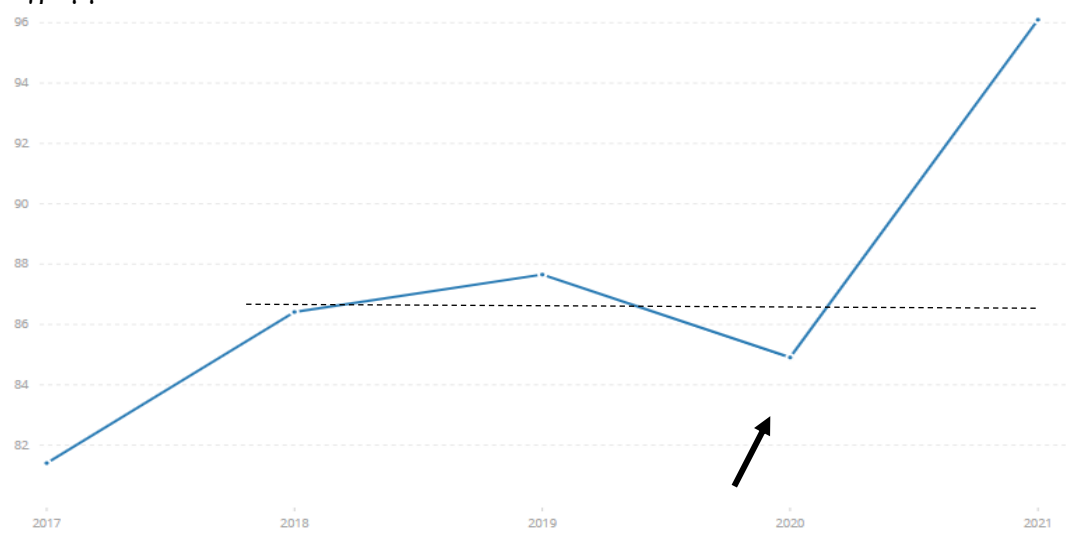
Πανδημική κρίση Covid-19

Η νόσος Coronavirus 2019 (Covid-19) αποτελεί μία μολυσματική νόσο που προέρχεται από το στέλεχος «Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 – SARS-Cov-2) και μάστιξε την παγκόσμια οικονομία και κοινωνία από το Φεβρουάριο του 2020. Η απουσία προετοιμασίας απέναντι σε μία ενδεχόμενη πανδημική κρίση και η έλλειψη ουσιωδών μέτρων καταστολής της αποτέλεσαν τα σημαντικότερα προβλήματα που αφορούσαν την κρίση αυτή. (Coccia, 2020)

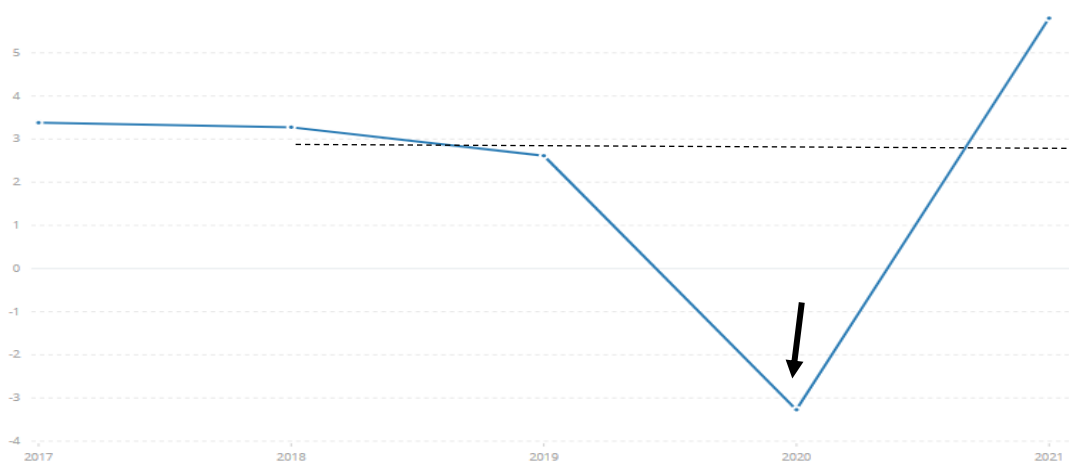
Κάθε χώρα αντέδρασε διαφορετικά σε αυτό το εξωγενές σοκ, ενώ ενώσεις κρατών (π.χ. Ευρωπαϊκή Ένωση) πρότειναν και την υιοθέτηση ορισμένων κοινών προτύπων. Η διαφορετική διαχείριση του προβλήματος οδήγησε στην εμφάνιση ασύμμετρης ύφεσης μεταξύ των χωρών. Αναμφίβολα, κάποιοι τομείς της οικονομίας ζημιώθηκαν περισσότερο από κάποιους άλλους, όπως ο ξενοδοχειακός τομέας, δημιουργώντας έτσι την ανάγκη για εκτενή ανάλυση των επιπτώσεων της πανδημίας και ανάληψη πολύπλευρων μέτρων για την αντιμετώπισή της (Le & Phi, 2021).

Ειδικότερα, η πανδημική κρίση πλήττει την οικονομία με τρεις επιμέρους τρόπους: με απευθείας επηρεασμό της συνολικής προσφοράς, με την απορρύθμιση που προκαλεί στην παγκόσμια αγορά και στην διεθνή εφοδιαστική αλυσίδα και με την χρηματοοικονομική ζημιά με την οποία επιβαρύνει τις επιχειρήσεις. Επιπλέον, τα διαδοχικά «λουκέτα» σε εργοστάσια διεθνούς βεληνεκούς σε διάφορες χώρες (π.χ. Κίνα) διαμορφώνουν στην οικονομία μία κατάσταση στασιμοπληθωρισμού, κατάστασης που χαρακτηρίζεται από συρρίκνωση της ποσότητας τελικών προϊόντων με παράλληλη αύξηση των τιμών τους. (Maital & Barzani, 2020)

Τα παραπάνω αποτελέσματα γίνονται εύκολα διακριτά και μέσω των παρακάτω διαγραμμάτων:



Γράφημα 3: Παγκόσμιο Α.Ε.Π. για την Περίοδο 2017-2021 (Πηγή: Worldbank)



Γράφημα 4: Παγκόσμια μεταβολή Α.Ε.Π. (%) ανά Έτος για την Περίοδο 2017-2021 (Πηγή: Worldbank)

Από τα γραφήματα 3 και 4, διαφαίνεται η μείωση τόσο του παγκόσμιου Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος σε αξία, όσο και της ποσοστιαίας μεταβολής του, για το έτος που παρατηρήθηκε έξαρση της πανδημίας.

Πόλεμος μεταξύ Ουκρανίας-Ρωσίας

Στις 24 Φεβρουαρίου του 2022 οι πολεμικές δυνάμεις της Ρωσίας εξαπέλυσαν επίθεση κατά της Ουκρανίας, οδηγώντας στην απώλεια ανθρώπινων ζωών, ιδιοκτησιών και περιουσιακών στοιχείων πολλών κατοίκων της Ουκρανίας (Jagtap et al., 2022). Τα παραπάνω γεγονότα ώθησαν την Ε.Ε., τις Η.Π.Α. και πολλές άλλες χώρες στην επιβολή κυρώσεων απέναντι στη Ρωσία, οι οποίες συνεχίζουν να ισχύουν μέχρι

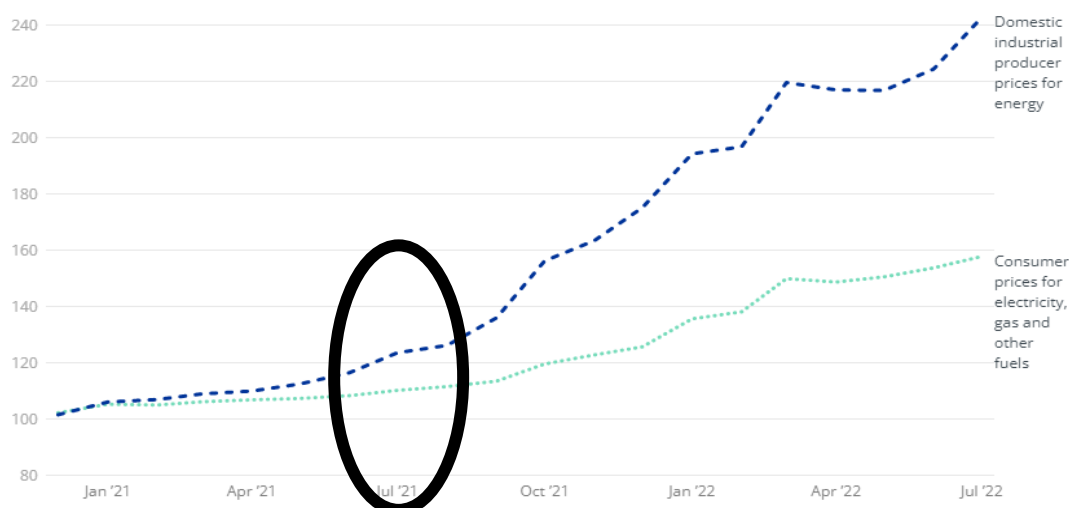
σήμερα. Το γεγονός αυτό έπληξε και συνεχίζει να πλήττει τόσο τις εμπλεκόμενες χώρες, όσο και άλλες χώρες που δεν σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το συμβάν.

Κατά πρώτο και κύριο λόγο, υπό καθεστώς αστάθειας, είναι απαραίτητη η αναπροσαρμογή των διεθνών προϋπολογισμών διαφόρων κρατών και ενώσεων κρατών, και η διενέργεια επενδύσεων που θα εξασφαλίσουν τη σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος, την αύξηση των πηγών προμήθειας και την παροχή ανθρωπιστικής βοήθειας (Hang et. al., 2021). Δηλαδή, χρειάζεται να δαπανηθούν τεράστια ποσά για την ανοικοδόμηση των καταστρεφόμενων περιοχών, τόσο από τις ίδιες τις χώρες, όσο και από ενώσεις κρατών (π.χ. Ε.Ε.). Ακόμη, το κόστος ευκαιρίας των εξόδων αυτών είναι τεράστιο, αφού αναστέλλει ουσιαστικά την ανάπτυξη σε τοπικό και διεθνές επίπεδο (Khudaykulova, Yuanqiong & Khudaykulon, 2022). Εκτός από το οικονομικό πλήγμα που έχει προκληθεί, εγείρεται συχνά και ο κίνδυνος εξάπλωσης της διαμάχης σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς και ο κίνδυνος καταστροφής του περιβάλλοντος και των ορυκτών πόρων των περιοχών εκείνων. Τέλος, μέσω της συγκεκριμένης σύρραξης, και λόγω της ισχυρής θέσης της Ρωσίας στη βιομηχανία της ενέργειας και των ενεργειακών πηγών, η ενεργειακή κρίση που αντιμετωπίζεται η σύγχρονη οικονομία έχει υπέρμετρα οξυνθεί (Khudaykulova et. al., 2022). Αντίστοιχη ζημιά έχει προκληθεί και στη βιομηχανία τροφίμων, λόγω της δεσπόζουσας θέσης της Ουκρανίας σε αυτή.

3.7 Ενεργειακή κρίση: έννοια και επιμέρους χαρακτηριστικά

Το καθεστώς γενικευμένων κρίσεων που βιώνει η παγκόσμια οικονομία και κοινωνία συμπληρώνεται από την έκθεση στη σύγχρονη ενεργειακή κρίση. Κύριος παράγοντας έξαρσης της κρίσης αυτής αποτέλεσε η εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία και οι συνεπακόλουθες κυρώσεις και αντίποινα από την Ε.Ε., τις Η.Π.Α. και άλλες χώρες. Τα γεγονότα αυτά οδήγησαν σε δραστική μείωση των πηγών προμήθειας βενζίνης και πετρελαίου, με συνεπακόλουθη αύξηση των τιμών τους. Η αύξηση αυτή θεωρείται η μεγαλύτερη των τελευταίων ετών και ανάγκασε πολλές χώρες να αναζητήσουν εναλλακτικές πηγές ενέργειας για την εξασφάλιση των ενεργειακών τους αναγκών (Hercegoná, 2022). Επιπλέον, στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας παρουσιάζεται μία πρωτόγνωρη έλλειψη σε διάφορες χώρες (π.χ. Γαλλία), ενώ η ξηρασία που επικράτησε το καλοκαίρι του 2022 σε πολλές περιοχές στην Ευρώπη

οδήγησε σε μείωση της παρεχόμενης υδροηλεκτρικής ενέργειας (Thomas, 2022). Ο περιορισμός των προμηθειών ενέργειας ποικίλων μορφών, οδήγησε σταδιακά στην αύξηση του γενικού επιπέδου τιμών για ηλεκτρική ενέργεια. Για την ευκολότερη κατανόηση της αύξησης αυτής παρατίθεται το παρακάτω διάγραμμα που αντιστοιχεί στην εξέλιξη των τιμών ηλεκτρικής ενέργειας της Ε.Ε. για βιομηχανικό σκοπό και για κατανάλωση από τον Ιανουάριο του 2021 μέχρι τον Ιούλιο του 2022. Αντίστοιχη ήταν και η εξέλιξη της τιμής της ενέργειας σε όλο τον κόσμο.



Γράφημα 5: Τιμές Εμπορευμάτων Ενέργειας (Βιομηχανικών και Καταναλωτικών Σκοπών) για την Περίοδο Ιανουάριος 2021 - Ιούλιος 2022 (Πηγή: Eurostat)

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα, περίπου τον Οκτώβριο του 2021 η αγορά ενέργειας παγκόσμια επέστρεψε σε φυσιολογικές τιμές, ύστερα από την κρίση της πανδημίας COVID-19. Στο διάστημα Οκτώβριος 2021 - Ιανουάριος 2022 έχουμε την πρώτη εμφάνιση της ενεργειακής κρίσης με αργές αλλά σταθερές αυξήσεις των τιμών ενέργειας, και ιδιαίτερα των τιμών για βιομηχανικούς σκοπούς. Ακολούθως, το διάστημα Ιανουάριος 2022 - Ιούλιος 2022 σηματοδοτεί την εκκίνηση της πολεμικής σύρραξης μεταξύ Ουκρανίας – Ρωσίας και την απότομη άνοδο των τιμών ενέργειας.

Η παραπάνω ανάλυση και τα σχετικά συμπεράσματα επιβεβαιώνονται και από τον παρακάτω πίνακα, ο οποίος περιλαμβάνει τις τιμές των βασικών εμπορευμάτων ενέργειας στα μεγαλύτερα χρηματιστήρια ενέργειας του κόσμου.

Commodity	Unit	Annual Averages					Quarterly Averages				Monthly Averages		
		Jan-Dec	Jan-Dec	Jan-Dec	Apr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dec	Jan-Mar	Apr-Jun	Jun	Jul	Aug	
		2019	2020	2021	2021	2021	2021	2022	2022	2022	2022	2022	
Energy													
Coal, Australia	\$/mt	a/	77.9	60.8	138.1	109.7	169.1	183.9	197.0
Coal, South Africa	\$/mt		71.9	65.7	119.8	100.5	135.4	156.7	219.8	291.0	290.0
Crude oil, average	\$/bbl		61.4	41.3	69.1	67.1	71.7	78.3	96.6	110.1	116.8	105.1	96.0
Crude oil, Brent	\$/bbl	a/	64.0	42.3	70.4	68.6	73.0	79.6	99.0	112.7	120.1	108.9	98.6
Crude oil, Dubai	\$/bbl		63.2	42.2	68.8	66.4	71.4	77.9	96.5	108.9	115.7	106.5	97.8
Crude oil, WTI	\$/bbl		57.0	39.3	68.0	66.1	70.6	77.3	94.5	108.7	114.6	99.9	91.6
Natural gas, Index	2010=100		61.1	45.5	130.7	83.2	140.3	220.5	221.8	251.8	263.2	344.9	453.3
Natural gas, Europe **	\$/mmbtu	a/	4.80	3.24	16.12	8.79	16.93	32.23	32.63	31.64	33.56	51.33	70.04
Natural gas, U.S.	\$/mmbtu	a/	2.57	2.01	3.85	2.91	4.32	4.74	4.62	7.45	7.67	7.26	8.79
Liquefied natural gas, Japan	\$/mmbtu	a/	10.56	8.31	10.76	8.94	10.87	14.32	15.60	16.17	15.53	18.88	20.15

Πίνακας 1: Τιμές Βασικών Εμπορευμάτων Ενέργειας Παγκοσμίως για την Περίοδο 2019 – 2022 (μέχρι Αύγουστο) (Πηγή: Worldbank)

Με βάση τον πίνακα αυτόν αντλούνται τα ίδια συμπεράσματα με πριν. Δηλαδή, το 2019 ο τομέας της ενέργειας βρισκόταν σε φυσιολογικά επίπεδα, το 2020 υπέστη την κρίση της πανδημίας και το 2021 επέστρεψε σταδιακά σε φυσιολογικές τιμές. Αυτές, όμως, οι φυσιολογικές τιμές αντιστοιχούν σε υψηλότερα επίπεδα σε σχέση με την περίοδο πριν την πανδημική κρίση. Από την ανάλυση τετράμηνων των ετών 2021 και 2022 συμπεραίνεται ότι από τον Ιανουάριο του 2022 παρατηρείται απότομη αύξηση των τιμών όλων των εμπορευμάτων ενέργειας με κορύφωση στο διάστημα Ιούνιος-Ιούλιος 2022. Τέλος, από τον Αύγουστο 2022 παρατηρείται μία μείωση στις τιμές ορισμένων εμπορευμάτων, αλλά και μία εμφανής μείωση του ρυθμού αύξησης των τιμών όλων των υπόλοιπων εμπορευμάτων.

Δεδομένης της υπάρχουσας κατάστασης, είναι αναγκαία η λήψη μέτρων για τον περιορισμό του προβλήματος και των συνεπειών του. Συγκεκριμένα απαιτείται καθολική αναδιάρθρωση του κλάδου της ενέργειας με τρόπο που να εξασφαλίζονται προσιτές τιμές και αξιοπιστία των προμηθευτών. Φυσικά, κατά τη διάρκεια της κρίσης δεν είναι ενδεδειγμένη η εφαρμογή μακροπρόθεσμων μέτρων επίλυσης του ζητήματος, αλλά η άμεση εφαρμογή βραχυπρόθεσμων τακτικών. Οι τακτικές αυτές πρέπει να διαμορφωθούν κατά τρόπο που να επιτρέπει την άμεση καταστολή τους, όταν το πρόβλημα εκλείπει. (Thomas, 2022)

Κεφάλαιο 4^ο: Μεθοδολογία έρευνας και ανάλυση αποτελεσμάτων

4.1 Σκοπός κεφαλαίου

Κάθε ολοκληρωμένο επιστημονικό έργο συνοδεύεται από κάποιου είδους εμπειρική απόδειξη των θεωρητικών υποθέσεών του. Οι κάθε είδους θεωρητικές υποθέσεις, πέρα από τη θεωρητική υπόστασή τους, χρειάζεται να επιβεβαιώνονται από πραγματικά δεδομένα. Τη συγκεκριμένη, λοιπόν, ανάγκη εξυπηρετεί το παρόν κεφάλαιο της εργασίας.

Το κεφάλαιο αυτό διαρθρώνεται με τρόπο που να παρουσιάζει αρχικά τα χρησιμοποιούμενα υποδείγματα, στη συνέχεια το χρησιμοποιούμενο δείγμα μαζί με μία συνοπτική στατιστική ανάλυσή του, ύστερα την εμπειρική ανάλυση και να καταλήγει στην ερμηνεία των συμπερασμάτων.

Ειδικότερα, το κεφάλαιο ξεκινά με τη διατύπωση των ερευνητικών υποθέσεων που μελετώνται. Οι υποθέσεις αυτές στηρίζονται στη μέχρι τώρα βιβλιογραφία και αντλούνται από σύγχρονα γεγονότα. Αυτές είναι και οι υποθέσεις που θα επιβεβαιωθούν ή θα απορριφθούν από την γενόμενη έρευνα.

Ακολούθως, παρουσιάζονται τα ερευνητικά υποδείγματα, που θεμελιώθηκαν σε ευρέως αποδεκτά επιστημονικά έργα, τα οποία αποτελούν αντικείμενα συνεχούς αναφοράς και αξιολόγησης. Η χρόνια αποδοχή της βάσης των υποδειγμάτων αυτών, καθώς και οι μεταγενέστερες τροποποιήσεις τους που υποστηρίζονται από πραγματικά δεδομένα, καθιστούν την έρευνα της εργασίας βάσιμη και ακριβή. Λεπτομέρειες για τα υποδείγματα αυτά θα αναφερθούν στο αντίστοιχο υπό-κεφάλαιο.

Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στο χρησιμοποιούμενο δείγμα, το μέγεθός, την πηγή προέλευσης και τα χαρακτηριστικά του. Συνοδευτικά, παρουσιάζονται επιλεγμένα δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, συνεπή με τη σκοπιμότητα της εργασίας, που αντλούνται από αυτό. Επιμέρους δεδομένα περιγραφικής στατιστικής περιλαμβάνονται και στη συνέχεια του κεφαλαίου, καθώς η ερμηνεία τους συμβάλλει στην εξαγωγή δευτερευόντων συμπερασμάτων.

Κατόπιν ακολουθεί το ουσιαστικό μέρος της εργασίας, η εμπειρική ανάλυση. Σε αυτή περιλαμβάνονται αναλυτικά στοιχεία και γραφήματα των αποτελεσμάτων της

έρευνας. Τα γραφήματα και οι επεξηγηματικοί πίνακες καθιστούν τα αποτελέσματα όσο το δυνατό περισσότερο κατανοητά.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εμπειρική ανάλυση ερμηνεύονται στο τελευταίο τμήμα του κεφαλαίου. Με βάση αυτά αξιολογούνται οι ερευνητικές υποθέσεις και η υπόστασή τους. Για την πληρέστερη εξαγωγή συμπερασμάτων, τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας ερμηνεύονται τόσο μεμονωμένα, όσο και συνολικά.

4.2 Ερευνητικές υποθέσεις

Σε περιόδους προηγούμενων κρίσεων, η χρήση της δημιουργικής λογιστικής επηρεάζονταν σημαντικά. Σε πολλές περιπτώσεις παρατηρήθηκε αύξηση της χρήσης της, ενώ σε άλλες αισθητή μείωση. Σύμφωνα με την κοινή λογική, σε καθεστώς γενικευμένης κρίσης, οι εταιρίες ζημιώνονται λιγότερο ή περισσότερο, οπότε το κίνητρο για ωραιοποίηση των χρηματοοικονομικών τους καταστάσεων εντείνεται. Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή, στα χρόνια που ακολούθησαν την οικονομική κρίση του 2008, η χρήση πρακτικών επινοητικής λογιστικής μειώθηκε (Arnis et al., 2019). Και αυτό γιατί σε περιπτώσεις κρίσεων, οι επενδυτές είναι πιο καχύποπτοι αναφορικά με τις επιδόσεις των εταιριών και προσέχουν περισσότερο τις επενδυτικές επιλογές τους. Ακόμη, οι φορείς εποπτείας της εκάστοτε κεφαλαιαγοράς εκτιμούν τις επιδράσεις της εκάστοτε κρίσης σε κάθε επενδυτικό κλάδο, και βάσει αυτών εξετάζουν εξονυχιστικά τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις των αντίστοιχων εταιριών. Η πρόσφατη ενεργειακή κρίση, παρόλα αυτά, διαφέρει αισθητά από οποιαδήποτε άλλη κρίση που αντιμετώπισε η ελληνική και παγκόσμια οικονομία την τελευταία 15ετία. Συνεπώς εγείρεται σημαντικό επιστημονικό ενδιαφέρον γύρω από τις αντιδράσεις των εταιριών απέναντι σε μία γενικευμένη κρίση.

Στο 1^ο κεφάλαιο της εργασίας (Εισαγωγή), και συγκεκριμένα στην παράγραφο 1.2 (Ερευνητικά ερωτήματα), παρατέθηκαν τα σημαντικότερα επιστημονικά ερωτήματα που απασχολούν τους μελετητές της δημιουργικής λογιστικής. Ορισμένα από αυτά απαντήθηκαν με ακρίβεια μέσω της θεωρητικής θεμελίωσης. Προκειμένου, όμως, να καταστεί σαφής ο στόχος της εργασίας, απαιτείται η συγκέντρωση της ερευνητικής προσπάθειας σε δύο επιμέρους ζητήματα.

Για την προσέγγιση των ζητημάτων αυτών, η έννοια της δημιουργικής λογιστικής μελετάται με τη βοήθεια μίας σχεδόν ταυτόσημης έννοιας, της «διαχείρισης κερδών/earnings management». Πολλές φορές, άλλωστε, οι δύο αυτές έννοιες ταυτίζονται στη βιβλιογραφία. Η έννοια της διαχείρισης κερδών εξυπηρετεί τις ερευνητικές ανάγκες εδώ και δεκαετίες, καθώς έχει λάβει και μετρήσιμη μορφή. Συγκεκριμένα, έχουν αναπτυχθεί τα εξής υποδείγματα μέτρησής της:

- ✓ Accrual-based Earnings Management (AEM)
- ✓ Real Operations Earnings Management (REM)

Εκτενής αναφορά για τα υποδείγματα αυτά γίνεται στην παράγραφο 4.3.

Με βάση, λοιπόν, προηγούμενες έρευνες αναφορικά με την αντίδραση των εταιριών σε περιόδους κρίσης, όσον αφορά τη δημιουργική λογιστική, και τα υποδείγματα μέτρησής της που αναφέρθηκαν παραπάνω, καταλήγουμε στην εξής ερευνητική υπόθεση:

«Η χρήση πρακτικών δημιουργικής λογιστικής αυξήθηκε κατά τη διάρκεια της ενεργειακής κρίσης, καθώς και την περίοδο που ακολούθησε».

Στο σημείο αυτό πρέπει να γίνει μία ουσιαστική παραδοχή. Η ενεργειακή κρίση ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2021 και συνεχίζει μέχρι σήμερα. Ωστόσο, στην εμπειρική ανάλυση που ακολουθεί, η περίοδος μετά την κρίση αντιπροσωπεύει ολόκληρη τη διετία 2021-2022. Και αυτό γιατί οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις του έτους 2021 δημοσιεύτηκαν μετά το Μάρτιο του 2022 και σε πολλές περιπτώσεις έγινε χρήση του Διεθνές Λογιστικού Προτύπου 10 «Γεγονότα μετά την ημερομηνία του Ισολογισμού». Κατά αυτόν τον τρόπο, οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις του 2021 είναι ικανές να καταδείξουν τις συνέπειες της ενεργειακής κρίσης, καθώς και την πιθανή εφαρμογή πρακτικών διαχείρισης κερδών.

4.3 Ερευνητικά υποδείγματα

Στη συγκεκριμένη εργασία, όπως αναφέρθηκε και στην παράγραφο 4.2, η δημιουργική λογιστική προσεγγίζεται με τη βοήθεια της έννοιας της διαχείρισης κερδών. Η κάθε επιμέρους τεχνική διαχείρισης κερδών εκτιμάται με τη βοήθεια ενός ξεχωριστού υποδείγματος, το οποίο αντιπροσωπεύει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της.

Accrual-based Earnings Management

Το υπόδειγμα που χρησιμοποιείται για τη συγκεκριμένη τεχνική είναι το **Modified Jones Model**, το οποίο θεμελιώθηκε από τους Dechow, Sloan και Sweeney το 1995. Ωστόσο, από το ίδιο το όνομα του υποδείγματος γίνεται κατανοητό πως το μοντέλο αυτό βασίστηκε σε κάποιο προγενέστερο, και συγκεκριμένα στο μοντέλο της Jones, όπως αυτό διατυπώθηκε το 1991. Ειδικότερα, το 1991 διατυπώθηκε το Jones Model, και το 1995 το υπόδειγμα, με ορισμένες προσθήκες, έλαβε την τελική του μορφή.

Το αρχικό μοντέλο διατυπώθηκε λόγω της ανάγκης να εξεταστεί εάν εταιρίες που θα επωφελούνταν από ορισμένες ελαφρύνσεις εισαγωγών (π.χ. μείωση δασμών) που παρείχε η Επιτροπή Διεθνούς Εμπορίου των ΗΠΑ, θα προέβαιναν σε πρακτικές διαχείρισης κερδών, ώστε να αποκτήσουν τις ελαφρύνσεις αυτές (Jones, 1991). Οι πρακτικές αυτές περιστρέφονται γύρω από τη χρήση των δεδουλευμένων, ως μέσο παραποίησης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

Τα δεδουλευμένα, δηλαδή τα ποσά που αντιπροσωπεύουν διάφορες αγορές και πωλήσεις ή έσοδα και έξοδα, αλλά δεν έχουν τακτοποιηθεί ταμειακά, διακρίνονται σε διαχειρίσιμα (Discretionary) και μη διαχειρίσιμα (Nondiscretionary) (McNichols & Wilson, 1988). Δηλαδή:

$$\text{Total Accruas (TA)} = \text{Discretionary Accruals (DA)} + \text{Nondiscretionary Accruals (NDA)}$$

Η διαδικασία ελέγχου της εμφάνισης διαχείρισης κερδών στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις είναι μία μακροσκελής και πολύπλοκη διαδικασία. Η διαδικασία αυτή περιγράφεται παρακάτω αναλυτικά, στηριζόμενη στα επιστημονικά έργα των Jones (1991), Dechow et. al (2018) και Cohen, Dey, Lys (2008) (άρθρο που περιέχει επισκόπηση της βιβλιογραφίας της AEM). Κάθε επιμέρους βήμα της που διατυπώνεται, αποτελεί αυτούσιο τμήμα των δικών τους εργασιών. Η διαδικασία περιλαμβάνει ποικίλες εκτιμήσεις και υπολογισμούς και καταλήγει στην εκτίμηση του ακόλουθου υποδείγματος:

$$DA_{i,t} = a + b * Time_{i,t} + c * Crisis_{i,t} + u_{i,t} \quad (1)$$

Όπου:

$Time_{i,t}$ = μεταβλητή τάσης που δείχνει τη διαφορά του τρέχοντος έτους με το αρχικό έτος (2010)

$Crisis_{i,t}$ = ψευδομεταβλητή που λαμβάνει τιμή «0» για τα χρόνια που υποτίθεται ότι δεν υπάρχει earnings management (estimation period)(2010-2020) και τιμή «1» για τα χρόνια που υποτίθεται ότι υπάρχει (event period)(2021-2022)

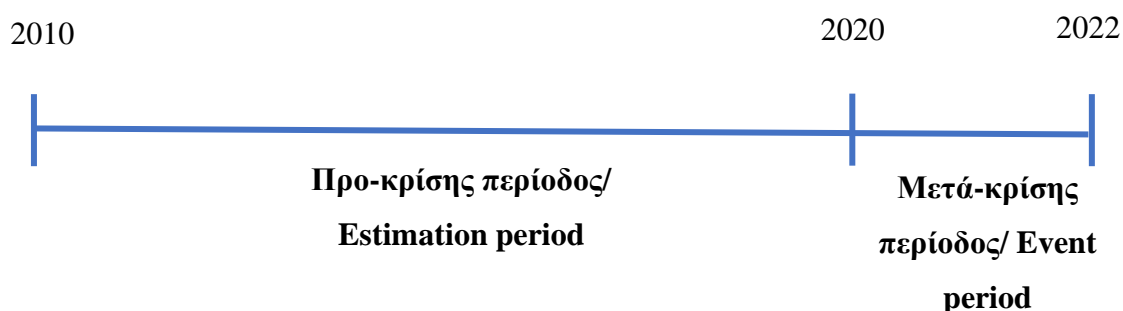
i = δείκτης που εκφράζει την εκάστοτε εταιρία που μελετάται

t = δείκτης που εκφράζει το εξεταζόμενο έτος

$u_{i,t}$ = διαταρακτικός όρος

Ο έλεγχος σημαντικότητας του συντελεστή «c» απαντά στην ερώτηση περί διαχείρισης κερδών μέσω δεδουλευμένων από πλευράς εταιρίας. Για απλούστερη ερμηνεία και εξαγωγή συμπερασμάτων χρησιμοποιείται το ποσοστό probability που αντιστοιχεί στον εκάστοτε συντελεστή. Όταν η πιθανότητα αυτή είναι μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$, αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση H_0 , ενώ όταν η πιθανότητα είναι μικρότερη από το $\alpha=5\%$, απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 .

Για την εκτίμηση του παραπάνω υποδείγματος απαιτείται ο διαχωρισμός των εξεταζόμενων ετών ως εξής:



Στη συνέχεια ακολουθεί ο υπολογισμός των Total Accruals (TA) βάσει του τύπου:

$$TA_{i,t} = \Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} - \Delta Cash_{i,t} + \Delta STD_{i,t} - Dep_{i,t}$$

Όπου:

$\Delta CA_{i,t}$ = μεταβολή στοιχείων ενεργητικού μεταξύ t και t-1 (CA = Current Assets)

$\Delta CL_{i,t}$ = μεταβολή υποχρεώσεων (CL = Current Liabilities)

$\Delta Cash_{i,t}$ = μεταβολή ρευστών και χρηματικών διαθεσίμων

$\Delta STD_{i,t}$ = μεταβολή στο χρέος που βρίσκεται στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις

$Dep_{i,t}$ = έξοδα απόσβεσης

Με βάση τους παραπάνω υπολογισμούς γίνεται η εκτίμηση του παρακάτω υποδείγματος, με στόχο τον υπολογισμό των συντελεστών α_1 , α_2 , α_3 :

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 * \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 * \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + u_{i,t}$$

Όπου:

$\Delta REV_{i,t}$ = μεταβολή εσόδων μεταξύ t και t-1 (REV=Revenues)

$PPE_{i,t}$ = ακαθάριστες ενσώματες ακινητοποιήσεις (PPE = gross Property, Plant and Equipment)

$A_{i,t-1}$ = Σύνολο Ενεργητικού (της προηγούμενης χρονικής περιόδου)

Η διαίρεση με τη μεταβλητή $A_{i,t-1}$ γίνεται με στόχο την εξάλειψη τυχόν ετεροσκεδαστικότητας μεταξύ των διαστρωματικών στοιχείων (Jones, 1991). Ο όρος $\frac{1}{A_{i,t-1}}$ προστέθηκε ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε πλασθή σχέση μεταξύ των μεταβλητών των δύο μερών κάθε σχέσης και χρησιμοποιείται ευρέως στη σχετική βιβλιογραφία (Roychowdhury, 2006). Τις ίδιες πρακτικές ακολουθεί και το μοντέλο των Real Operations Earnings Management

Οι συντελεστές αυτοί είναι απαραίτητοι για τον υπολογισμό των Nondiscretionary Accruals (NDA), δηλαδή των δεδουλευμένων που δεν επιδέχονται οποιαδήποτε εκτίμηση, παραποίηση ή αμφισβήτηση. Ο υπολογισμός τους αποτελεί την ειδοποιό διαφορά μεταξύ του απλού Jones Model και της εξέλιξής του, του Modified Jones Model. Ειδικότερα, στο απλό μοντέλο γίνεται η υπόθεση ότι τα έσοδα από πωλήσεις ή παροχή υπηρεσιών είναι μη διαχειρίσιμα δεδουλευμένα. Η υπόθεση αυτή είναι αρκετά απλοϊκή και δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα (Dechow et. al., 1995) και αναγνωρίζεται και από την ίδια την Jones. Το τροποποιημένο μοντέλο διορθώνει αυτήν την υπόθεση και η διόρθωση αυτή αποτυπώνεται στο διαφορετικό τρόπο υπολογισμού των NDA για την event period και την estimation period. Συγκεκριμένα:

$$\frac{NDA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 * \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 * \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \quad (\text{για την estimation period})$$

$$\frac{NDA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 * \frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 * \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \quad (\text{για την event period})$$

Όπου: $\Delta REC_{i,t}$ = μεταβολή απαιτήσεων μεταξύ t και t-1

Χρησιμοποιώντας, έπειτα, την βασική εξίσωση των δεδουλευμένων, θα προκύψει μία εκτίμηση των Discretionary Accruals (DA):

$$DA_{i,t} = TA_{i,t} - NDA_{i,t}$$

Βάσει της εκτίμησης αυτής (με τις τιμές διαιρεμένες με το $A_{i,t-1}$), θα διενεργηθεί η παλινδρόμηση του υποδείγματος (1) και θα εξαχθούν τα τελικά συμπεράσματα για την ύπαρξη ή όχι Accrual-based Earnings Management.

Real Operations Earnings Management

Το υπόδειγμα που χρησιμοποιείται για να ανιχνεύσει τα REM διαμορφώθηκε από τον Roychowdhury το 2006.

Με τον όρο διαχείριση κερδών μέσω πραγματικών λειτουργιών της επιχείρησης (REM) εννοούμε τις σκόπιμες ενέργειες για παραποίηση των παρουσιαζόμενων κερδών, που βασίζονται στην αναδιάρθρωση της σύστασης ή της χρονικής διεκπεραίωσης μίας λειτουργίας, μίας επένδυσης ή μίας χρηματοοικονομικής συναλλαγής (Roychowdhury, 2006). Οι Cohen et. al. (2008), συνοψίζοντας υφιστάμενες έρευνες, καταλήγουν σε τρεις βασικές λειτουργίες μιας επιχείρησης, οι οποίες εάν χρησιμοποιηθούν κατάλληλα, μπορούν να επιφέρουν σημαντική χειραγώγηση των παρουσιαζόμενων κερδών και ουσιαστική παραποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Οι λειτουργίες αυτές είναι (Roychowdhury, 2006):

- Χειραγώγηση του όγκου των πωλήσεων μέσω πολιτικών προσωρινών εκπτώσεων. Κατά αυτόν τον τρόπο αυξάνονται προσωρινά οι συνολικές πωλήσεις και βελτιώνεται το χρηματοοικονομικό αποτέλεσμα της χρήσης. Μόλις, όμως, οι τιμές των προϊόντων επιστρέψουν στα αρχικά τους επίπεδα, οι πωλήσεις θα σταθεροποιηθούν ή και θα μειωθούν.

- Χειραγώγηση του κόστους πωληθέντων (Cost of goods sold – COGS) μέσω παραγωγής επιπλέον προϊόντων, πέραν του φυσιολογικού επιπέδου ζήτησης. Έτσι, τα σταθερά κόστη ανά μονάδα επιμερίζονται σε περισσότερες μονάδες προϊόντος, μειώνοντας ταυτόχρονα το κόστος ανά προϊόν και αυξάνοντας το τελικό περιθώριο κέρδους της επιχείρησης.

- Μείωση των διαχειρίσιμων δαπανών (Discretionary expenses) της επιχείρησης για εμφάνιση μεγαλύτερων κερδών, και ειδικότερα των δαπανών που δεν αποφέρουν άμεσο κέρδος. Οι δαπάνες αυτές είναι συνήθως τα διαφημιστικά έξοδα, τα έξοδα του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης (Research and Development Costs - R&D) και κάθε έξοδο που δεν σχετίζεται με την παραγωγή/ έξοδα διάθεσης, γενικά και διοικητικά έξοδα (Selling, General and Administrative costs – SG&A).

Από τα παραπάνω πηγάζει και η βασική ιδέα του μοντέλου υπολογισμού των REM, όπως διατυπώθηκε από τον Roychowdhury το 2006. Αναλυτικότερα, υπολογίζονται οι αποκλίσεις των φυσιολογικών μεγεθών τριών δεικτών (Cash flow from Operations, Production Costs και Discretionary expenses) από τα πραγματικά μεγέθη, και οι αποκλίσεις αυτές αποτελούν το μη φυσιολογικό επίπεδο του δείκτη και συνεπώς κάθε «ύποπτης» λειτουργίας.

Συνεπώς:

$$R_CFO_{i,t} = \text{πραγματικά } CFO_{i,t} - \text{κανονικά } CFO_{i,t}$$

Όπου:

Τα πραγματικά CFO κάθε περιόδου αντλούνται από την κατάσταση ταμειακών ροών (και διαιρούνται με $A_{i,t-1}$)

$$\text{κανονικά } CFO_{i,t} = \frac{CFO_{i,t}}{A_{i,t-1}} = k_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + k_2 * \frac{Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}} + k_3 * \frac{\Delta Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}} + u_{i,t}$$

Με:

$Sales_{i,t}$ = Πωλήσεις περιόδου

$\Delta Sales_{i,t}$ = Μεταβολή πωλήσεων μεταξύ t και t-1

$$R_PROD_{i,t} = \text{πραγματικά } PROD_{i,t} - \text{κανονικά } PROD_{i,t}$$

Όπου:

Τα πραγματικά PROD (κόστη παραγωγής) κάθε περιόδου αντλούνται από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις ως το άθροισμα του κόστους πωληθέντων και της μεταβολής στα αποθέματα (και διαιρούνται με $A_{i,t-1}$)

$$\begin{aligned} \text{κανονικά } PROD_{i,t} &= \frac{PROD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \\ &= g_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + g_2 * \frac{Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}} + g_3 * \frac{\Delta Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}} + g_4 * \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} + u_{i,t} \end{aligned}$$

Με:

$\Delta Sales_{i,t}$ = Μεταβολή πωλήσεων μεταξύ t-1 και t-2

$$R_DISX_{i,t} = \text{πραγματικά } DISX_{i,t} - \text{κανονικά } DISX_{i,t}$$

Όπου:

Τα πραγματικά DISX (διαχειρίσιμα έξοδα) κάθε περιόδου αντλούνται από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις ως το άθροισμα των διαφημιστικών εξόδων, των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης (Research & Development - R&D) και των εξόδων διάθεσης, γενικών εξόδων και εξόδων διοίκησης (Selling, General and Administrative – SG&A) (κάθε κόστος που ΔΕΝ σχετίζεται με την παραγωγή) (και διαιρούνται με $A_{i,t-1}$)

$$\text{κανονικά } DISX_{i,t} = \frac{Disc_Exp_{i,t}}{A_{i,t-1}} = h_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + h_2 * \frac{Sales_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} + u_{i,t}$$

Με βάση τα παραπάνω μεγέθη, υπολογίζεται και ο συνολικός δείκτης του μη φυσιολογικού επιπέδου των διαχειρίσιμων δραστηριοτήτων ως εξής:

$$RM_PROXY_{i,t} = R_CFO_{i,t} + R_PROD_{i,t} + R_DISX_{i,t}$$

Ο δείκτης αυτός αποτελεί το μέτρο του συνολικού Real Operations Earnings Management.

Χρησιμοποιώντας τα παραπάνω δεδομένα καταλήγουμε στην εκτίμηση ενός τελικού υποδείγματος, το οποίο λαμβάνει την εξής μορφή:

$$Dep_{i,t} = a + b * Time_{i,t} + c * Crisis_{i,t} + u_{i,t} \quad (2)$$

Όπου:

$Dep_{i,t}$ = εξαρτημένη μεταβλητή ($R_CFO_{i,t}$, $R_PROD_{i,t}$, $R_DISX_{i,t}$, $RM_PROXY_{i,t}$)

$Time_{i,t}$ = μεταβλητή τάσης που δείχνει τη διαφορά του τρέχοντος έτους με το αρχικό έτος (2010)

$Crisis_{i,t}$ = ψευδομεταβλητή που λαμβάνει τιμή «0» για τα χρόνια που υποτίθεται ότι δεν υπάρχει earnings management (estimation period) (2010-2020) και τιμή «1» για τα χρόνια που υποτίθεται ότι υπάρχει (event period) (2021-2022)

Ο συντελεστής «**b**» δείχνει τη μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής στο χρόνο και ο συντελεστής «**c**» την μεταβολή της μετά την ενεργειακή κρίση. Θετικές και στατιστικά σημαντικές τιμές του συντελεστή «**c**» δηλώνουν αύξηση του REM στα χρόνια της ενεργειακής κρίσης.

(!) Σημείωση: Οι μεταβλητές που περιλαμβάνονται στα υποδείγματα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των μοντέλων εξετάζονται από τους δημιουργούς τους και διατυπώνονται κατάλληλα από αυτούς. Ο επανέλεγχος των βασικών ιδιοτήτων των γραμμικών υποδειγμάτων υπερβαίνουν τη σκοπιμότητα της εργασίας, και για αυτό παραλείπεται. Άλλωστε, οι ιδιαιτερότητες των παρατηρήσεων του δείγματος που θα αναλυθούν στην αμέσως επόμενη ενότητα, εξαλείφουν, κατά ένα πολύ σημαντικό ποσοστό, τα κλασικά προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσουν το δείγμα και ο διαταρακτικός όρος. Τέλος, η ευρεία επιστημονική αποδοχή των μοντέλων αυτών υπογραμμίζει την πληρότητα και την ποιότητά τους.

4.4 Δείγμα και Περιγραφική στατιστική

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης εργασίας, καθώς και τα δύο διαφορετικά μοντέλα εμπειρικής ανάλυσης που χρησιμοποιούνται, απαιτούν την προσεκτική συλλογή δύο διαφορετικών δειγμάτων από δύο ξεχωριστούς πληθυσμούς. Όλα τα δεδομένα έχουν αντληθεί από τη βάση δεδομένων data.Prisma της εταιρίας ICAP και αφορούν ελληνικές επιχειρήσεις για την περίοδο 2010-2022. Πρόκειται για τη μεγαλύτερη βάση δεδομένων όσον αφορά τις ελληνικές εταιρίες και χρησιμοποιείται ευρέως από την επιστημονική, και όχι μόνο, κοινότητα. Περιλαμβάνει τεράστιο όγκο δεδομένων για κάθε διαθέσιμη επιχείρηση, ποικίλα φίλτρα αναζήτησης και πολλές

επιλογές παρουσίασης των δεδομένων. Τα δεδομένα έχουν τη μορφή «panel», δηλαδή συνδυάζουν διαστρωματικά («cross-sectional data») και διαχρονικά στοιχεία («time series»). Κάθε επιλεγόμενη εταιρία παρέχει 13 παρατηρήσεις (μία για κάθε έτος στο διάστημα 2010-2022), οπότε πρόκειται για την περίπτωση «balanced panel».

Η ενεργειακή κρίση, όπως και κάθε είδους κρίση, επιδρά διαφορετικά σε κάθε εταιρία και σε κάθε κλάδο. Άρα και το κίνητρο κάθε εταιρίας για εφαρμογή πρακτικών διαχείρισης κερδών διαφέρει αρκετά. Επομένως για να είναι αντιπροσωπευτικό το επιλεγόμενο δείγμα, είναι σημαντικό να προκύπτει από όλους τους κλάδους, και μάλιστα αναλογικά με την ποσοστιαία συμμετοχή των κλάδων στον εκάστοτε πληθυσμό. Επίσης, στις περιπτώσεις που ο πληθυσμός αποτελείται από εταιρίες ποικίλων μεγεθών, το δείγμα πρέπει να περιλαμβάνει εταιρίες από κάθε είδους μέγεθος. Για τους παραπάνω λόγους, για τη συλλογή του δείγματος ακολουθήθηκε **δειγματοληψία ποσοτώσεων**. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας, αρκετές εταιρίες δεν έχουν δημοσιεύσει τις χρηματοοικονομικές τους καταστάσεις για το έτος 2022, το οποίο είναι ένα από τα δύο κρίσιμα έτη για τη μελέτη της διαχείρισης κερδών. Συγκεκριμένα, στο πρώτο δείγμα υπήρχαν ελλιπή στοιχεία για τις Τουριστικές επιχειρήσεις και στο δεύτερο για τις Εμπορικές. Ο περιορισμός αυτός οδήγησε σε μία πολύ μικρή απόκλιση στα χρησιμοποιούμενα ποσοστά. Η απόκλιση αυτή δεν είναι τόσο σημαντική, σε σημείο που να επηρεάζει τα εμπειρικά αποτελέσματα, και εξομαλύνθηκε με δεδομένα από τις εταιρίες άλλων κλάδων.

Με βάση τη διάρθρωση της βάσης δεδομένων, οι εταιρίες διακρίνονται σε πέντε κλάδους: Βιομηχανικές, Διάφορες, Εμπορικές, Τουριστικές, Υπηρεσίες. Από την επιλογή του χρησιμοποιούμενου δείγματος έχουν εξαιρεθεί όλες οι τραπεζικές, χρηματιστηριακές και ασφαλιστικές υπηρεσίες (ΚΩΔΙΚΟΙ ΚΛΑΔΩΝ στη βάση δεδομένων: 401, 405, 408, 409, 410, 411, 413, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 423, 951, 952) που περιλαμβάνονται στον 5ο κλάδο – Υπηρεσίες. Η παραδοχή αυτή αφορά και τα δύο διαφορετικά μοντέλα εμπειρικής ανάλυσης και χρησιμοποιήθηκε από τους ίδιους τους θεμελιωτές τους.

Οι εταιρίες που αποτελούν το δείγμα του Accrual-based Earnings Management model πρέπει να ικανοποιούν τις εξής προϋποθέσεις:

✓ Να είναι οποιουδήποτε μεγέθους, αρκεί να υποχρεούνται να δημοσιεύουν Ισολογισμό (δηλαδή Μικρές, Μεσαίες και Μεγάλες – Ν. 4308/2014), ώστε να υπολογίζονται τα απαραίτητα μεγέθη,

✓ Να προέρχονται από κάθε κλάδο και να είναι ποικίλων μεγεθών, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού,

✓ Να υπάρχουν δεδομένα για τα έτη 2010-2022.

Συνολικά επιλέχθηκαν 132 εταιρίες και συνολικά το δείγμα n1 διαμορφώθηκε σε:

$$n1 = 132 * 13 = 1716 \text{ διαφορετικά έτη}$$

Οι εταιρίες που αποτελούν το δείγμα του Real Operations Earnings Management model πρέπει να ικανοποιούν τις εξής προϋποθέσεις:

✓ Να είναι αποκλειστικά Μεγάλες εταιρίες, ώστε να υποχρεούνται στη δημοσίευση Κατάστασης Ταμειακών Ροών (Ν. 4308/2014), η οποία είναι απαραίτητη για τον υπολογισμό των απαραίτητων μεγεθών,

✓ Να προέρχονται από κάθε κλάδο και να είναι ποικίλων μεγεθών, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού,

✓ Να υπάρχουν δεδομένα για τα έτη 2010-2022.

Συνολικά επιλέχθηκαν 43 εταιρίες και συνολικά το δείγμα n2 διαμορφώθηκε σε:

$$n2 = 43 * 13 = 559 \text{ διαφορετικά έτη}$$

Ο συνδυασμός διαστρωματικών με διαχρονικά δεδομένα καθιστά περίπλοκη τη διαδικασία της περιγραφικής στατιστικής. Η προσπάθεια για απευθείας ανάλυση του δείγματος και υπολογισμού διαφόρων περιγραφικών μέτρων έχει μικρή επιστημονική σημασία, καθώς συγκρίνονται δεδομένα από διαφορετικές επιχειρήσεις, που ανήκουν σε διαφορετικούς κλάδους και που ταυτόχρονα αφορούν σε διαφορετικά έτη. Κατά αυτόν τον τρόπο, είναι περισσότερο ουσιαστική η ανάλυση επιμέρους ομάδων δεδομένων, είτε κατά εταιρία, είτε κατά έτος. Εφόσον η εργασία αυτή μελετά την επίδραση της ενεργειακής κρίσης στις ελληνικές επιχειρήσεις τα τελευταία έτη, θα επιλεγεί και η *ανάλυση ομάδων δεδομένων κατά έτος*.

Οι παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν τα συνολικά υπόλοιπα συγκεκριμένων λογαριασμών ανά έτος και τους μέσους όρους των λογαριασμών αυτών ανά έτος. Ο κάθε πίνακας συνοδεύεται από τα αντίστοιχα περιγραφικά μέτρα των στατιστικών δεδομένων. Εφόσον κάθε δείγμα περιλαμβάνει σταθερό αριθμό εταιριών, η ανάλυση

των συνολικών ποσών είναι ταυτόσημη με την ανάλυση των αντίστοιχων μέσων όρων τους. Εξάλλου, η κατανομή των δεδομένων είναι ίδια και στις δύο περιπτώσεις. Η ερμηνεία θα βασιστεί στις τιμές των μέσων όρων, ενώ οι τιμές για τα συνολικά μεγέθη παρουσιάζονται συμπληρωματικά.

Η περιγραφική στατιστική περιλαμβάνει ορισμένες γενικόλογες παρατηρήσεις με βάση τα περιγραφικά μέτρα, μαζί με βαθύτερη ανάλυση και αξιολόγηση των σημαντικότερων λογαριασμών.

Σημαντικοί καλούνται οι λογαριασμοί που υποδηλώνουν την εμφάνιση πρακτικών Earnings Management και καθορίστηκαν από τα χρησιμοποιούμενα μοντέλα. Ειδικότερα, για το Accrual-based Model σημαντικός λογαριασμός είναι τα Συνολικά Δεδουλευμένα και για το Real Operations Model είναι οι Ταμειακές Ροές από λειτουργική δραστηριότητα, τα Κόστη Παραγωγής και τα Διαχειρίσιμα Έξοδα. Τα μεγέθη που περιλαμβάνονται στους πίνακες είναι αυτά που χρησιμοποιούνται και για την εμπειρική εκτίμηση των μοντέλων.

Τα μεγέθη αυτά αντλήθηκαν από τα αντίστοιχα μεγέθη των χρηματοοικονομικών καταστάσεων των επιχειρήσεων του κάθε δείγματος, ωστόσο πρέπει να γίνουν οι εξής διευκρινίσεις, ώστε να συσχετιστούν ακριβώς οι λογαριασμοί της βάσης δεδομένων με τους λογαριασμούς των πινάκων:

- $PPE_{i,t}$ = ακαθάριστες ενσώματες ακινητοποιήσεις = «Γήπεδα/Οικόπεδα» + «Κτίρια/Εγκαταστάσεις» + «Μηχανικός Εξοπλισμός» (άντληση από Ισολογισμό)

- $πραγματικά DISX_{i,t}$ = διαχειρίσιμα έξοδα = «Λοιπά Λειτουργικά Έξοδα» (άντληση από Αποτελέσματα Χρήσεως)

- $\Delta STD_{i,t}$ = μεταβολή στο χρέος που βρίσκεται στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις = «Οφειλές σε τράπεζες/ Δόσεις ΜΔ» (άντληση από Ισολογισμό)

- $Dep_{i,t}$ = έξοδα απόσβεσης = «Σύνολο Αποσβέσεων» (άντληση από Αποτελέσματα Χρήσεως)

- Τα υπόλοιπα μεγέθη αναγράφονται ακριβώς το ίδιο στη βάση δεδομένων. Οι υπολογισμοί των περιγραφικών μέτρων έγιναν με τη χρήση του Microsoft Office Excel. Τα χρησιμοποιούμενα περιγραφικά μέτρα αναλύονται ως εξής:

Ο Μέσος απεικονίζει μία θεωρητικά αντιπροσωπευτική τιμή κάθε μεγέθους για τα 13 έτη που μελετώνται, ενώ η Διάμεσος παρουσιάζει την μεσαία τιμή του εκάστοτε

μεγέθους, εάν οι τιμές για τα 13 έτη τοποθετηθούν σε αύξουσα ή φθίνουσα σειρά. Η Διακύμανση και η Τυπική απόκλιση εκφράζουν τη διασπορά των τιμών, δηλαδή την απόκλιση των επιμέρους τιμών από το Μέσο. Η Κύρτωση υποδηλώνει το βαθμό αιχμηρότητας του διαγράμματος της κατανομής των δεδομένων και μπορεί να είναι λεπτόκυρτη, μεσόκυρτη ή πλατύκυρτη. Η Ασσυμετρία εκφράζει το μέγεθος της εκτροπής των επιμέρους τιμών από την κανονικότητα και μπορεί να είναι θετική, αρνητική ή μηδενική. Το Ελάχιστο και το Μέγιστο εκφράζουν την ελάχιστη και τη μέγιστη τιμή κάθε στήλης, αντίστοιχα. (Ταμπάκης & Χαπά, 2013)

Accrual-based Earnings Management

Έτος	Σύνολο Ενεργητικού	Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	Ταμειακά Διαθέσιμα	Χρέος στις Βραχ. Υποχ.	Αποσβέσεις	Έσοδα	Απαιτήσεις	PPE	Συνολικά Δεδουλευμένα
2010	35279731886	7747536089	2097441158	3448667559	1338172123	22259190007	4476737390	27235341231	-715903605
2011	34872807514	7954502199	1340041558	3518997273	1255759544	20632005773	5298620184	26577388002	-1041920712
2012	33004450483	8780952682	1603418004	4267032255	1203735758	20426756275	4690750824	26551733519	-3413884736
2013	32321825448	8712102860	1905722141	3728947833	1139851357	19521642458	4055635763	27183403914	-2594015129
2014	35593997408	7515123791	2038607380	2372440071	1192067478	20190468219	4958970827	25762563298	1787690550
2015	34774527644	7652785858	1809741123	2196250409	1257099667	20022146789	4749428037	26468851950	-2161554903
2016	35020139519	8336866613	1934556270	2426154155	1306336688	20293782801	5512724935	27927013131	-1639716969
2017	36425911435	8874835969	1772417253	2671710377	1275251113	20094701984	6036050438	30303198849	246686
2018	35710892474	9240554247	1938912059	2704832181	1392363078	21500557552	5428900860	30629660971	-2606473319
2019	37588088546	9297684126	2981203779	2189920807	1526686711	23666352719	5408450064	32024532762	-1263823612
2020	38206493727	13487838250	2899793726	2233095761	1660885187	19653148837	10174862658	24097665310	-5108049123
2021	40352124080	11185101715	5891796291	1818175063	1508150854	24069534799	7711087093	24103222571	-466707229
2022	44158962740	13613904726	5718413669	2000629763	1095812485	40001196894	9861014657	25470845472	638060486

Πίνακας 2: Συνολικά μεγέθη ανά έτος (n1)

Περιγραφικό μέτρο	Σύνολο Ενεργητικού	Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	Ταμειακά Διαθέσιμα	Χρέος στις Βραχ. Υποχ.	Αποσβέσεις	Έσοδα	Απαιτήσεις	PPE	Συνολικά Δεδουλευμένα
Μέσος	36408457916	9415368394	2610158801	2736681039	1319397849	22487037316	6027941056	27256570845	-1429696278
Διάμεσος	35593997408	8780952682	1938912059	2426154155	1275251113	20426756275	5408450064	26577388002	-1263823612
Διακύμανση	9.82623E+18	4.28124E+18	2.21783E+18	5.75823E+17	2.68962E+16	2.98383E+19	3.927E+18	5.89752E+18	3.25618E+18

Τυπική απόκλιση	3134681927	2069116400	1489237845	758830270.5	164000735.6	5462446527	1981666487	2428480084	1804487837
Κύρτωση	2.205335402	0.83018151	2.091194094	-0.452165709	0.029165242	10.69096711	0.975452021	-0.172888186	0.407952298
Ασυμμετρία	1.32272173	1.389469412	1.78888125	0.833829981	0.774398737	3.17933642	1.446713918	0.703403556	-0.248079861
Ελάχιστο	32321825448	7515123791	1340041558	1818175063	1095812485	19521642458	4055635763	24097665310	-5108049123
Μέγιστο	44158962740	13613904726	5891796291	4267032255	1660885187	40001196894	10174862658	32024532762	1787690550

Πίνακας 3: Περιγραφικά μέτρα για τα συνολικά μεγέθη (n1)

Έτος	Σύνολο Ενεργητικού	Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	Ταμειακά Διαθέσιμα	Χρέος στις Βραχ. Υποχ.	Αποσβέσεις	Έσοδα	Απαιτήσεις	PPE	Συνολικά Δεδουλευμένα
2010	267270696.1	58693455.22	15889705.74	26126269.39	10137667.6	168630227.3	33914677.2	206328342.7	-5423512.159
2011	264187935.7	60261380.3	10151829.98	26659070.25	9513329.879	156303074	40141062	201343848.5	-7893338.727
2012	250033715.8	66522368.8	12147106.09	32326001.93	9119210.288	154748153.6	35535991.09	201149496.4	-25862763.15
2013	244862314	66000779.24	14437288.95	28249604.8	8635237.553	147891230.7	30724513.36	205934878.1	-19651629.77
2014	269651495.5	56932755.99	15443995.3	17973030.84	9030814.227	152958092.6	37567960.81	195170934.1	13543110.23
2015	263443391.2	57975650.44	13710160.02	16638260.67	9523482.326	151682930.2	35980515.43	200521605.7	-16375415.93
2016	265304087.3	63158080.4	14655729.32	18379955.72	9896490.061	153740778.8	41763067.69	211568281.3	-12422098.25
2017	275953874.5	67233605.83	13427403.43	20240230.13	9660993.28	152232590.8	45727654.83	229569688.3	1868.833333
2018	270537064.2	70004198.84	14688727.72	20491152.89	10548205.14	162883011.8	41128036.82	232042886.1	-19746009.99
2019	284758246.6	70437000.95	22584877.11	16590309.14	11565808.42	179290550.9	40973106.55	242610096.7	-9574421.303
2020	289443134.3	102180592.8	21968134.29	16917392.13	12582463.54	148887491.2	77082292.86	182558070.5	-38697341.84
2021	305697909.7	84735619.05	44634820.39	13774053.51	11425385.26	182344960.6	58417326.46	182600171	-3535660.826
2022	334537596.5	103135641.9	43321315.67	15156286.08	8301609.735	303039370.4	74704656.49	192960950.5	4833791.561

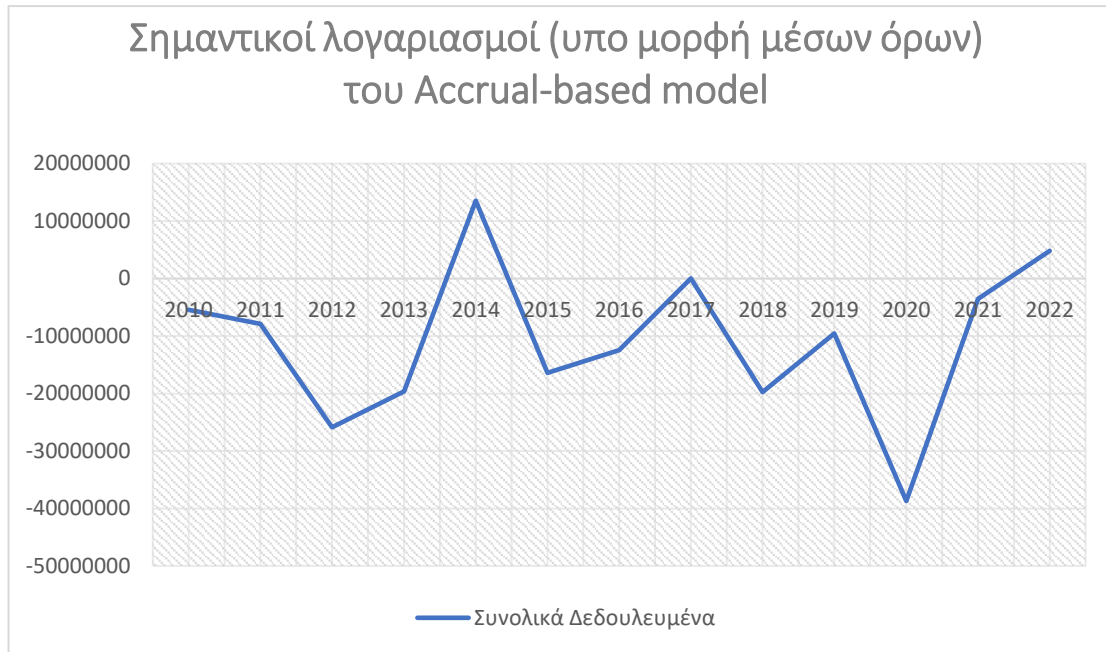
Πίνακας 4: Μέσοι όροι ανά έτος (n1)

Περιγραφικό μέτρο	Σύνολο Ενεργητικού	Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	Ταμειακά Διαθέσιμα	Χρέος στις Βραχ. Υποχ.	Αποσβέσεις	Έσοδα	Απαιτήσεις	PPE	Συνολικά Δεδουλευμένα
Μέσος	275821650.9	71328548.44	19773930.31	20732432.11	9995438.253	170356343.3	45666220.12	206489173.1	-10831032.41
Διάμεσος	269651495.5	66522368.8	14688727.72	18379955.72	9660993.28	154748153.6	40973106.55	201343848.5	-9574421.303
Διακύμανση	5.63948E+14	2.4571E+14	1.27286E+14	3.30477E+13	1.54363E+12	1.71248E+15	2.25379E+14	3.38471E+14	1.86879E+14
Τυπική απόκλιση	23747590.35	15675124.25	11282104.88	5748714.17	1242429.815	41382170.66	15012624.9	18397576.39	13670362.4
Κύρτωση	2.205335402	0.83018151	2.091194094	-0.452165709	0.029165242	10.69096711	0.975452021	-0.172888186	0.407952298
Ασυμμετρία	1.32272173	1.389469412	1.78888125	0.833829981	0.774398737	3.17933642	1.446713918	0.703403556	-0.248079861
Ελάχιστο	244862314	56932755.99	10151829.98	13774053.51	8301609.735	147891230.7	30724513.36	182558070.5	-38697341.84
Μέγιστο	334537596.5	103135641.9	44634820.39	32326001.93	12582463.54	303039370.4	77082292.86	242610096.7	13543110.23

Πίνακας 5: Περιγραφικά μέτρα για τους μέσους όρους (n1)

Τα περισσότερα από τα παρουσιαζόμενα μεγέθη, με χαρακτηριστικά παραδείγματα τα Συνολικά Δεδουλευμένα και τις Απαιτήσεις, δεν κινούνται σε σταθερά επίπεδα 2010-2019. Το έτος 2020 επηρέασε όλα τα μεγέθη, άλλα θετικά και άλλα αρνητικά. Το έτος 2022 χαρακτηρίζεται από πρωτοφανείς τιμές σε όλους τους λογαριασμούς, καθώς οι τιμές για το έτος αυτό αποκλίνουν αισθητά από τους αντίστοιχους μέσους όρους τους. Τα συνολικά δεδουλευμένα λαμβάνουν στο έτος 2022 θετική και μεγάλη τιμή, μόλις για τρίτη φορά στη διάρκεια των δεκατριών ετών.

Οι Μέσοι των Συνόλου Ενεργητικού, PPE και Εσόδων είναι αρκετά αντιπροσωπευτικοί των αντίστοιχων τιμών για τα δεκατρία έτη, ενώ οι υπόλοιποι Μέσοι παρουσιάζουν ορισμένες αποκλίσεις. Παρόλα αυτά, οι ακραίες τιμές όλων των μεγεθών για το έτος 2022, καθώς και άλλες δευτερεύουσες αποκλίσεις στη διάρκεια των δεκατριών ετών, έχουν διαμορφώσει πρωτοφανή επίπεδα Διακυμάνσεων και Τυπικών Αποκλίσεων. Η μορφή της καμπύλης της κατανομής δεδομένων είναι ελαφρώς λεπτόκυρτη (σχεδόν μεσόκυρτη) στις περιπτώσεις των Αποσβέσεων και Συνολικών Δεδουλευμένων, ελαφρώς πλατύκυρτη (σχεδόν μεσόκυρτη) στην περίπτωση των PPE και Χρέους Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων, ελαφρώς λεπτόκυρτη στις περιπτώσεις των Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων και Απαιτήσεων και αισθητά λεπτόκυρτη στα υπόλοιπα μεγέθη. Όλα τα μεγέθη εμφανίζουν θετική ασυμμετρία στην κατανομή τους (άλλες λιγότερο και άλλες περισσότερο), ενώ τα Συνολικά Δεδουλευμένα κατανέμονται με ελαφρώς αρνητική ασυμμετρία. Τα Μέγιστα και τα Ελάχιστα παρουσιάζουν μία εικόνα για το εύρος τιμών κάθε μεγέθους στη διάρκεια των δεκατριών ετών. Το τεράστιο εύρος των Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων και των Συνολικών Δεδουλευμένων ξεχωρίζουν.



Γράφημα 6: Απεικόνιση σημαντικών λογαριασμών (υπό μορφή μέσων όρων) του Accrual-based Earnings Management model

Τα Συνολικά Δεδουλευμένα, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, αποτελούνται από ένα μέρος διαχειρίσιμων δεδουλευμένων και από ένα μη διαχειρίσιμο μέρος. Το διαχειρίσιμο μέρος είναι η μεταβλητή που υποδηλώνει την χρησιμοποίηση πρακτικών χειραγώγησης κερδών. Όσο λοιπόν αυξάνονται τα Συνολικά Δεδουλευμένα, μεγαλώνει και η πιθανότητα η αύξηση αυτή να προέρχεται από μία αύξηση στο διαχειρίσιμο μέρος. (Jones, 1991)

Το 2021 τα Συνολικά Δεδουλευμένα εξακολουθούν να έχουν αρνητική τιμή, αλλά έχουν αυξηθεί σημαντικά σε σχέση με το 2020. Επιπλέον, το 2022 εμφανίζεται ακόμα μεγαλύτερη αύξηση και τα Συνολικά Δεδουλευμένα εμφανίζουν μία θετική και μεγάλη τιμή. Συνεπώς, υπάρχει μία ισχυρή ένδειξη χειραγώγησης των παρουσιαζόμενων κερδών, η οποία θα επιβεβαιωθεί ή θα διαψευστεί από την ανάλυση παλινδρόμησης σε επόμενη υπό-ενότητα αυτού του κεφαλαίου.

Real Operations Earnings Management

Έτος	Κόστος πωληθέντων	Αποθέματα	Πωλήσεις	Σύνολο Ενεργητικού (t-1)	Ταμειακές Ροές από Λειτουργική δραστηριότητα	Κόστη Παραγωγής	Διαχειρίσιμα Έξοδα
2010	15886859344	1749772098	21529859191	109443285962	1881749674	15917123237	3560632948

2011	15482993220	1749175597	20015961723	36311544537	1899368997	15482396719	3417302839
2012	15394456588	1645003658	19667777944	35939699248	2104568511	15290284649	2721233687
2013	14958528862	1661319640	19032791249	34020931150	2432935308	14974844844	3163026138
2014	15263038864	1613614797	19610859251	33350532103	1078714101	15215334021	2623830050
2015	14937366906	1599970678	19437312160	36670249862	2094729089	14923722787	3230038194
2016	14907206584	1817110620	19491886931	35850228517	2100864239	15124346526	3064536594
2017	13968929740	1949596577	18952009403	36126621926	1530892896	14101415697	3185849516
2018	16342968129	1932485757	20679551503	37509977441	2726950446	16325857309	2976834385
2019	16831177183	1887693778	21383509530	36827443961	2692974085	16786385204	2500097844
2020	13934303468	1774313462	18270818391	38761332775	2598279741	13820923152	2837484876
2021	17540226238	2002753535	22289670881	39385891054	2594749740	17768666311	2505306950
2022	31383955280	2617788609	37001718017	41533571175	1923850601	31998990354	2940264886

Πίνακας 6: Συνολικά μεγέθη ανά έτος (n2)

Περιγραφικό μέτρο	Κόστος Πωληθέντων	Αποθέματα	Πωλήσεις	Σύνολο Ενεργητικού (t-1)	Ταμειακές Ροές από λειτουργική δραστηριότητα	Κόστη Παραγωγής	Διαχειρίσιμα Έξοδα
Μέσος	16679385416	1846199908	21335671244	42440869978	2127740571	16748483908	2978956839
Διάμεσος	15394456588	1774313462	19667777944	36670249862	2100864239	15290284649	2976834385
Διακύμανση	2.05697E+19	7.11523E+16	2.34738E+19	4.09901E+20	2.35372E+17	2.21051E+19	1.12104E+17
Τυπική απόκλιση	4535386873	266743825.5	4844978809	20246013775	485151079.6	4701602145	334819409.2
Κύρτωση	11.3563143	6.008583207	11.19311295	12.6290579	0.259554162	11.3825925	-0.832965554
Ασυμμετρία	3.289845499	2.183755043	3.260922679	3.534504554	-0.665961365	3.296780687	0.083236
Ελάχιστο	13934303468	1599970678	18270818391	33350532103	1078714101	13820923152	2500097844
Μέγιστο	31383955280	2617788609	37001718017	1.09443E+11	2726950446	31998990354	3560632948

Πίνακας 7: Περιγραφικά μέτρα για τα συνολικά μεγέθη (n2)

Έτος	Κόστος πωληθέντων	Αποθέματα	Πωλήσεις	Σύνολο Ενεργητικού (t-1)	Ταμειακές Ροές από λειτουργική δραστηριότητα	Κόστη Παραγωγής	Διαχειρίσιμα Έξοδα
2010	369461845.2	40692374.37	500694399.8	2545192697	43761620.33	370165656.7	82805417.4
2011	360069609.8	40678502.26	465487481.9	844454524.1	44171372.02	360055737.7	79472159.05
2012	358010618.3	38255899.02	457390184.7	835806959.3	48943453.74	355588015.1	63284504.35
2013	347872764.2	38635340.47	442623052.3	791184445.3	56579890.88	348252205.7	73558747.4
2014	354954392.2	37525925.51	456066494.2	775593769.8	25086374.44	353844977.2	61019303.49

2015	347380625.7	37208620.42	452030515.3	852796508.4	48714629.98	347063320.6	75117167.3
2016	346679222.9	42258386.51	453299696.1	833726244.6	48857307.88	351728989	71268292.88
2017	324858831.2	45339455.28	440744404.7	840153998.3	35602160.37	327939899.9	74089523.63
2018	380069026.3	44941529.23	480919802.4	872325056.8	63417452.23	379671100.2	69228706.63
2019	391422725.2	43899855.3	497290919.3	856452185.1	62627304.3	390381051.3	58141810.33
2020	324053569	41263103.77	424902753.3	901426343.6	60425110.26	321416817.5	65988020.37
2021	407912238.1	46575663.6	518364439.1	915950954.7	60343017.21	413224797.9	58262952.33
2022	729859425.1	60878804.86	860505070.2	965897004.1	44740711.65	744162566.4	68378253.16

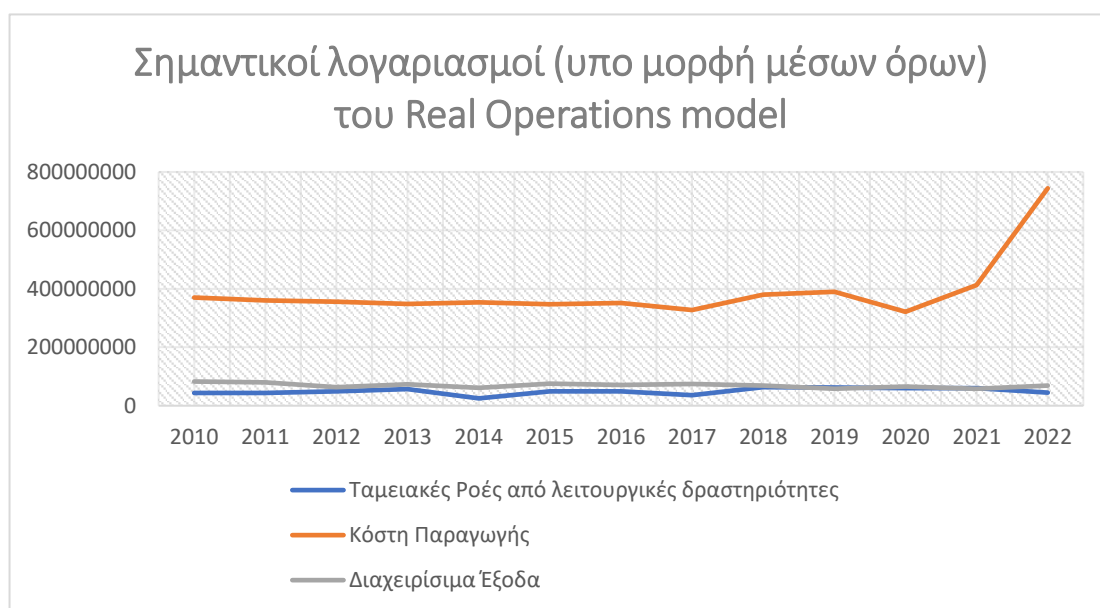
Πίνακας 8: Μέσοι όροι ανά έτος (n2)

Περιγραφικό μέτρο	Κόστος Πωληθέντων	Αποθέματα	Πωλήσεις	Σύνολο Ενεργητικού (t-1)	Ταμειακές Ροές από λειτουργική δραστηριότητα	Κόστη Παραγωγής	Διαχειρίσιμα Έξοδα
Μέσος	387892684.1	42934881.58	496178401	986996976.2	49482338.87	389499625.8	69278066.02
Διάμεσος	358010618.3	41263103.77	457390184.7	852796508.4	48857307.88	355588015.1	69228706.63
Διακύμανση	1.11248E+16	3.84815E+13	1.26954E+16	2.21688E+17	1.27297E+14	1.19551E+16	6.06295E+13
Τυπική απόκλιση	105474113.3	6203344.778	112673925.8	470837529.7	11282583.25	109339584.8	7786497.889
Κύρτωση	11.3563143	6.008583207	11.19311295	12.6290579	0.259554162	11.3825925	-0.832965554
Ασυμμετρία	3.289845499	2.183755043	3.260922679	3.534504554	-0.665961365	3.296780687	0.083236
Ελάχιστο	324053569	37208620.42	424902753.3	775593769.8	25086374.44	321416817.5	58141810.33
Μέγιστο	729859425.1	60878804.86	860505070.2	2545192697	63417452.23	744162566.4	82805417.4

Πίνακας 9: Περιγραφικά μέτρα για τους μέσους όρους (n2)

Όλα τα μεγέθη, με ορισμένες εξαιρέσεις, κινούνται σε παρόμοια και φυσιολογικά επίπεδα στο διάστημα 2011-2019. Χαρακτηριστική εξαίρεση αποτελεί η πτώση του Συνόλου Ενεργητικού, ωστόσο αυτή η πτώση αφορά και το έτος 2009 (αφού το Σύνολο Ενεργητικού μετράται με μία χρονική υστέρηση). Το έτος 2020, εξαιτίας της πανδημικής κρίσης του COVID-19, η ομαλή τάση διαταράσσεται και το έτος 2021 η τάση επιστρέφει σε φυσιολογικό επίπεδο. Το έτος 2022 παρατηρούνται μεγάλες θετικές μεταβολές σε όλα τα μεγέθη, με εξαίρεση τη μείωση που έχουν υποστεί οι Ταμειακές Ροές από λειτουργική δραστηριότητα.

Όλοι οι Μέσοι (εκτός του Συνόλου Ενεργητικού και των Ταμειακών Ροών) προσεγγίζουν αρκετά τις επιμέρους τιμές για το διάστημα 2010-2021. Το έτος 2022, ωστόσο, οι υπολογιζόμενες τιμές αποκλίνουν αισθητά από τους αντίστοιχους Μέσους. Η απόκλιση αυτή, καθώς και οι μικρότερες αποκλίσεις που παρουσιάζονται στα υπόλοιπα έτη, οδηγούν σε ανησυχητικά αυξημένη Διακύμανση και Τυπική απόκλιση. Η κατανομή των Διαχειρίσιμων Εξόδων είναι ελαφρώς πλατύκυρτη, των Ταμειακών Ροών ελαφρώς λεπτόκυρτη (σχεδόν μεσόκυρτη) και των υπόλοιπων μεγεθών είναι όλες αισθητά λεπτόκυρτες. Οι Ταμειακές Ροές παρουσιάζουν οριακή αρνητική ασυμετρία, τα Διαχειρίσιμα Έξοδα οριακά θετική ασυμετρία (σχεδόν μηδενική) και όλα τα υπόλοιπα μεγέθη αισθητά θετική ασυμετρία. Συνεπώς στα πέντε από τα επτά μεγέθη έχουμε θετικές αποκλίσεις και στα άλλα δύο σχεδόν προσέγγιση με την κανονικότητα. Τα Ελάχιστα, τα Μέγιστα και οι αντίστοιχες διαφορές τους ποικίλουν ανά μελετώμενο μέγεθος. Το εύρος στο Σύνολο Ενεργητικού ξεχωρίζει από τα υπόλοιπα.



Γράφημα 7: Απεικόνιση σημαντικών λογαριασμών (υπό μορφή μέσων όρων) του Real Operations Earnings Management model

Σύμφωνα με το Real Operations Earnings Management model, τα διευθυντικά στελέχη των εταιριών προσπαθούν να χρησιμοποιήσουν τις πραγματικές λειτουργίες της επιχείρησης με τρόπο που να οδηγεί στην αύξηση των παρουσιαζόμενων κερδών (Roychowdhury, 2006). Σύμφωνα με το γράφημα και τους παραπάνω πίνακες αντλούνται ποικίλα συμπεράσματα για τους τρόπους χειραγώγησης των τελικών κερδών. Συγκεκριμένα:

- Οι Ταμειακές Ροές από λειτουργικές δραστηριότητες είναι φυσιολογικές, οπότε μάλλον δεν χρησιμοποιήθηκαν πολιτικές πρόσκαιρων εκπτώσεων για προσωρινή αύξηση των επιμέρους πωλήσεων. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι οι πωλήσεις αυξήθηκαν αισθητά το 2022 (ισούνται περίπου κατά 173% πάνω από το Μέσο τους !)

- Τα Κόστη Παραγωγής αυξήθηκαν αισθητά το 2022 (ισούνται περίπου κατά 191% πάνω από το Μέσο τους !), γεγονός το οποίο υποδηλώνει την πιθανή προσπάθεια παραγωγής επιπλέον προϊόντων για χειραγώγηση του κόστους πωληθέντων. Επιπλέον, τα Αποθέματα αυξήθηκαν αρκετά το έτος αυτό και ισούνται με το 142% του Μέσου τους. Εντούτοις, η αύξηση των παραγόμενων προϊόντων μπορεί να οφείλεται, κατά ένα μέρος, στις αυξημένες πωλήσεις του έτους αυτού

- Τα Διαχειρίσιμα Έξοδα κινήθηκαν σε φυσιολογικά επίπεδα και ισούνται με περίπου το 99% του Μέσου τους.

Εν κατακλείδι, είναι πάρα πολύ πιθανή η χρησιμοποίηση της δεύτερης λειτουργίας του μοντέλου Real Operations για αύξηση των παρουσιαζόμενων κερδών, αρκετά πιθανή η χρησιμοποίηση της πρώτης λειτουργίας και σχεδόν καθόλου πιθανή η χρησιμοποίηση της τρίτης λειτουργίας.

4.5 Εμπειρική ανάλυση – Συμπεράσματα κεφαλαίου

Εφόσον έχουν καθοριστεί τα χρησιμοποιούμενα μοντέλα και έχουν αναλυθεί τα μελετώμενα δείγματα, είναι εφικτή η εμπειρική ανάλυση του θέματος. Για την επίτευξη της ανάλυσης αυτής χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο E-views 12, σε συνδυασμό με το Microsoft Office Excel. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε συμπίπτει πλήρως με τη διαδικασία των Jones (1991), Roychowdhury (2006) και Cohen et. al. (2008). Οι θεμελιωτές των μοντέλων, μέσω μίας μακροχρόνιας δυναμικής διαδικασίας, έχουν προσαρμόσει τα υποδείγματα ώστε να λύνονται τα βασικά οικονομετρικά προβλήματα (όπως αυτοσυσχέτιση, ετεροσκεδαστικότητα κτλ.). Σύμφωνα με τα παραπάνω επιστημονικά έργα, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε ειδικά διαμορφωμένους πίνακες, που εξυπηρετούν την ακριβή και προσιτή για όλους πληροφόρηση. Τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας προσεγγίζουν, σε αριθμητικό μέγεθος, τα αποτελέσματα των παραπάνω έργων. Το επίπεδο σημαντικότητας που χρησιμοποιείται είναι $\alpha=0,05$ ή 5%. Για την μελέτη της από κοινού σημαντικότητας των συντελεστών οποιουδήποτε υποδείγματος χρησιμοποιείται ο εξής έλεγχος:

H_0 : Όλοι οι συντελεστές των ερμηνευτικών μεταβλητών ισούνται με το 0 (στατιστικά ασήμαντοι)

H_1 : Ένας τουλάχιστον συντελεστής είναι διάφορος του 0 (στατιστικά σημαντικός)

Η αποδοχή της H_0 δηλώνει ότι η μεταβλητότητα της εξαρτημένης μεταβλητής δεν ερμηνεύεται από καμία ανεξάρτητη μεταβλητή και άρα έχουν επιλεχθεί λάθος ανεξάρτητες μεταβλητές και το μοντέλο είναι άχρηστο. Αντίθετα, η απόρριψη της H_0 δείχνει ότι κάποια (ή όλες) ανεξάρτητη μεταβλητή ερμηνεύει επαρκώς την εξαρτημένη.

Για την αποδοχή ή απόρριψη της H_0 χρησιμοποιείται ο υπολογισμός ενός στατιστικού μέτρου («F»). Για τον απλούστερο και γρηγορότερο έλεγχο της μηδενικής υπόθεσης χρησιμοποιείται η πιθανότητα που αφορά το στατιστικό F («probability of prob.»). Όταν η πιθανότητα αυτή είναι μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$, αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση H_0 , ενώ όταν η πιθανότητα είναι μικρότερη από το $\alpha=5\%$, απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 .

Η συνολική μεταβλητότητα μίας ομάδας μεταβλητών αποτελείται από τη μεταβλητότητα που μπορεί να ερμηνευθεί από το μοντέλο παλινδρόμησης και από τη μεταβλητότητα που δεν μπορεί να ερμηνευθεί. Ο συντελεστής προσδιορισμού « R^2 » ισούται με το πηλίκο της μεταβλητότητας που ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση και της συνολικής μεταβλητότητας. Παίρνει τιμές από 0 έως 1 (ή αντίστοιχα 0% έως 100%) και δείχνει την ικανότητα της εκτιμώμενης γραμμής παλινδρόμησης να ερμηνεύει την πραγματικότητα ή το ποσοστό της συνολικής μεταβλητότητας που δύναται να ερμηνεύσει το υπόδειγμα. Το προσαρμοσμένο R^2 / διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού προκύπτει με τον τύπο: $\overline{R^2} = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-2}$, όπου n=μέγεθος δείγματος, και είναι καταλληλότερος για σχετικές συγκρίσεις. (Κάτος, 2004)

(!) Σημείωση: Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στην εκτίμηση των τελικών υποδειγμάτων [(1) και (2)] είναι μία ψευδομεταβλητή και μία μεταβλητή τάσης. Προφανώς και οι μεταβλητές αυτές ερμηνεύουν πολύ μικρό ποσοστό της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής, αφού πρακτικά δεν έχουν καμία σχέση με την εξαρτημένη. Για το λόγο αυτό, αναμένονται μικρές τιμές των R^2 και $\overline{R^2}$. Το γεγονός αυτό είναι σύμφωνο με την υπάρχουσα βιβλιογραφία και δεν εμποδίζει την εξαγωγή συμπερασμάτων για την εμφάνιση διαχείρισης κερδών.

Accrual-based Earnings Management

Αρχικά υπολογίζεται το μέγεθος των Συνολικών Δεδουλευμένων/ Total Accruals, με τον εξής τύπο (αναλύθηκε προηγουμένως):

$$TA_{i,t} = \Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} - \Delta Cash_{i,t} + \Delta STD_{i,t} - Dep_{i,t}$$

Αυτή η νέα μεταβλητή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη. Και αυτό γιατί δίνει μία σαφή εικόνα για τη διαφορά που προέκυψε στους βασικούς λογαριασμούς των χρηματοοικονομικών καταστάσεων την τελευταία χρήση. Η μελέτη της μεταβλητής ανά εταιρία, για όλη την 13-ετία, δείχνει την εξέλιξη της εταιρίας σε όλο το χρονικό διάστημα.

Στη συνέχεια προχωράμε στην ανάλυση παλινδρόμησης της σχέσης:

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 * \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 * \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + u_{i,t}$$

και η ανάλυση αυτή συνοψίζεται στον επόμενο πίνακα:

Εκτιμημένο υπόδειγμα	$\frac{\widehat{TA}_{i,t}}{A_{i,t-1}} = -28414.497 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + 0.274 * \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} - 0.017 * \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}}$
$\widehat{\alpha}_1$	-28414.49715
$\widehat{\alpha}_2$	0.274627034
$\widehat{\alpha}_3$	-0.017163315
R^2	0.0345 ή 3.45%
Προσαρμοσμένο R^2	0.0328 ή 3.28%
Στατιστική F (prob.)	20.4404814(0.000000000001)
Μέγεθος δείγματος (n1)	1716

Τα πρόσημα των συντελεστών δηλώνουν ότι τα Συνολικά Δεδουλευμένα σχετίζονται ανάλογα με τις μεταβολές Απαιτήσεων και αντιστρόφως ανάλογα με τις καθαρές Ενσώματες Ακινητοποιήσεις. Η μεταβλητή που επέχει θέση σταθερού όρου έχει αρνητικό πρόσημο. Ο συντελεστής προσδιορισμού και ο διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού έχουν φαινομενικά μικρές τιμές (3,45% και 3,28%), ωστόσο αυτές προσεγγίζουν αντίστοιχες τιμές σε παλιότερη βιβλιογραφία. Όπως και στη βιβλιογραφία, οι χαμηλές αυτές τιμές δεν εμποδίζουν την εξαγωγή αρκετά καλών

και ποιοτικών αποτελεσμάτων. Μάλιστα, η από κοινού στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών του υποδείγματος (prob. $F \approx 0 < \alpha = 0.05 \Rightarrow$ αποδοχή H_1) συνηγορεί προς την κατεύθυνση αυτή.

Οι εκτιμημένοι συντελεστές χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό της άλλης βασικής μεταβλητής του υποδείγματος, των Μη Διαχειρίσιμων Δεδουλευμένων, με τον εξής τύπο:

$$NDA_{i,t} = \alpha_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 * \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 * \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \quad (\text{για την estimation period})$$

$$NDA_{i,t} = \alpha_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 * \frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 * \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \quad (\text{για την event period})$$

Χρησιμοποιώντας, έπειτα, την βασική εξίσωση των δεδουλευμένων, θα προκύψει μία εκτίμηση των Discretionary Accruals (DA):

$$DA_{i,t} = TA_{i,t} - NDA_{i,t}$$

Στο σημείο αυτό γίνεται η εκτίμηση του βασικού μοντέλου ελέγχου της διαχείρισης κερδών μέσω Δεδουλευμένων. Η σχέση που θα εκτιμηθεί είναι η:

$$DA_{i,t} = a + b * Time_{i,t} + c * Crisis_{i,t} + u_{i,t}, (1)$$

Εκτιμημένο υπόδειγμα

$$\widehat{DA}_{i,t} = -0.013 + 0.001 * Time_{i,t} + 0.035 * Crisis_{i,t}$$

\hat{a}	-0.013444487
\hat{b}	0.001641458
\hat{c}	0.035792206
R^2	0.0193 ή 1.93%
Προσαρμοσμένο R^2	0.0181 ή 1.81%
Στατιστική F (prob.)	16.85615571 (0.000000563)
Μέγεθος δείγματος ($n1$)	1716

Η εκτιμημένη μορφή του υποδείγματος οδηγεί σε βέβαιο συμπέρασμα για τη διαχείριση ή όχι των κερδών της εκάστοτε εταιρίας. Όπως προαναφέρθηκε, το συμπέρασμα προκύπτει από το πρόσημο και τη στατιστική σημαντικότητα του συντελεστή c . Ο προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού R^2 είναι παρόμοιος με

αντίστοιχα ερευνητικά έργα του παρελθόντος, όπου τέτοιου μεγέθους συντελεστές προσδιορισμού έχουν χαρακτηριστεί αξιόπιστοι. Ο έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας είναι ο εξής:

$$H_0: c = 0$$

$$H_1: c \neq 0$$

Από την ανάλυση παλινδρόμησης προέκυψε ο παρακάτω πίνακας:

	Τιμή	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P
\hat{c}	0.035792206	0.010679927	3.351353	0.000821667

Εφόσον: τιμή-P = prob. = 0.00082 < $\alpha = 0.05 \Rightarrow$ Απόρριψη H_0 / Αποδοχή H_1 . Συνεπώς, σύμφωνα με το Modified Jones model, όπως θεμελιώθηκε από την Jones (1991) και τροποποιήθηκε λαμβάνοντας τελική μορφή από τους DeChow et. al (1995), οι ελληνικές εταιρίες φαίνεται να *έχουν χρησιμοποιήσει* πρακτικές διαχείρισης κερδών μέσω δεδουλευμένων για τα έτη 2021 και 2022. Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με το απλοϊκό συμπέρασμα που εξάγεται από το διάγραμμα των μέσων όρων των Συνολικών Δεδουλευμένων σε όλη την 13-ετία.

Real Operations Earnings Management

Το Real Operations Earnings Management model αποτελείται από τέσσερις επιμέρους μεταβλητές, οι οποίες εξετάζονται ξεχωριστά. Το γενικό υπόδειγμα που εκτιμάται αναφέρθηκε παραπάνω και φαίνεται στη σχέση (2).

Για τον έλεγχο διαχείρισης κερδών μέσω των Ταμειακών Ροών από λειτουργική δραστηριότητα θα συγκριθούν οι πραγματικές τιμές της μεταβλητής αυτής με τις κανονικές/ λογικές τιμές της. Η εκτίμηση των κανονικών/ φυσιολογικών Ταμειακών Ροών γίνεται εκτιμώντας τη σχέση:

$$\text{κανονικά } CFO_{i,t} = \frac{CFO_{i,t}}{A_{i,t-1}} = k_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + k_2 * \frac{Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}} + k_3 * \frac{\Delta Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}} + u_{i,t}$$

Τα αποτελέσματα συνοψίζονται ως εξής:

Εκτιμημένο υπόδειγμα

$$\widehat{\text{κανονικά } CFO}_{i,t} = 2180211.707 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + 0.013 * \frac{Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}} - 0.039 * \frac{\Delta Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}}$$

\widehat{k}_1

2180211.707

\widehat{k}_2	0.013012428
\widehat{k}_3	-0.03978603
R^2	0.2235 ή 22.35%
Προσαρμοσμένο R^2	0.2189 ή 21.89%
Στατιστική F (prob.)	53.3544965280402 (0.000...0258)
Μέγεθος δείγματος (n2)	559

Η εκτιμημένη μορφή του υποδείγματος υποδεικνύει τις σχέσεις των Ταμειακών Ροών από λειτουργική δραστηριότητα με τις Πωλήσεις και τη μεταβολή Πωλήσεων. Συγκεκριμένα υπάρχει ανάλογη και αντιστρόφως ανάλογη σχέση, αντίστοιχα. Ο προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού (21.89%) δηλώνει πως ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής εξηγείται από τις δύο ανεξάρτητες μεταβλητές, ενώ η από κοινού στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών του υποδείγματος (prob. $F \approx 0 < \alpha = 0.05 \Rightarrow$ αποδοχή H_1) συνηγορεί προς την κατεύθυνση αυτή.

Ακολούθως, υπολογίζεται η διαφορά μεταξύ των πραγματικών Ταμειακών Ροών και των εκτιμημένων φυσιολογικών Ταμειακών Ροών, βάσει του τύπου:

$$R_CFO_{i,t} = \text{πραγματικά } CFO_{i,t} - \text{κανονικά } CFO_{i,t}$$

Χρησιμοποιώντας τη σχέση (2) για την παραπάνω μεταβλητή παράγονται τα εξής αποτελέσματα:

Εκτιμημένο υπόδειγμα	$R_CFO_{i,t} = 0.004 + 0.003 * Time_{i,t} - 0.002 * Crisis_{i,t}$
\hat{a}	0.00415921
\hat{b}	0.003020491
\hat{c}	-0.002793811
R^2	0.0153 ή 1.53%
Προσαρμοσμένο R^2	0.0117 ή 1.17%
Στατιστική F (prob.)	4.327870047 (0.013643013)
Μέγεθος δείγματος (n2)	559

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, το συμπέρασμα για την εφαρμογή διαχείρισης κερδών πηγάζει από τη στατιστική σημαντικότητα (και δευτερευόντως από το πρόσημο) του συντελεστή c . Ο έλεγχος σημαντικότητας έχει τη γνωστή μορφή:

$$H_0: c = 0$$

$$H_1: c \neq 0$$

	Τιμή	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P
\hat{c}	-0.002793811	0.01293498	-0.215988795	0.829075697

Εφόσον: τιμή-P = prob. = 0.82 > $\alpha = 0.05 \Rightarrow$ Αποδοχή H_0 . Συνεπώς, σύμφωνα με το Real Operations model, όπως θεμελιώθηκε από τον Roychowdhury (2006) οι ελληνικές εταιρίες φαίνεται πως **δεν έχουν χρησιμοποιήσει** πρακτικές διαχείρισης κερδών μέσω Λειτουργικών Ταμειακών Ροών για τα έτη 2021 και 2022. Το αποτέλεσμα αυτό ξεκαθαρίζει το απλοϊκό συμπέρασμα που έγινε προσπάθεια να εξαχθεί από το διάγραμμα των μέσων όρων των συνολικών Ταμειακών Ροών σε όλη την 13-ετία, και συμφωνεί με το διάγραμμα των συνολικών επιπλέον Ταμειακών Ροών ανά έτος που παρουσιάζεται στο τελευταίο διάγραμμα της υπό-ενότητας.

Ακολουθώντας την ίδια διαδικασία για τα Κόστη Παραγωγής και εκτιμώντας διαδοχικά τις ακόλουθες σχέσεις:

$$\text{κανονικά } PROD_{i,t} = \frac{PROD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = g_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + g_2 * \frac{Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}} + g_3 * \frac{\Delta Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}} + g_4 * \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} + u_{i,t}$$

$$R_PROD_{i,t} = \text{πραγματικά } PROD_{i,t} - \text{κανονικά } PROD_{i,t}$$

προκύπτουν οι εξής πίνακες:

$$\begin{aligned} \text{Εκτιμημένο} & \quad \widehat{\text{κανονικά } PROD_{i,t}} = \\ \text{υπόδειγμα} & \quad = -6980046.598 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + 0.955 * \frac{Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}} - 0.004 * \frac{\Delta Sales_{i,t}}{A_{i,t-1}} + 0.016 * \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} \end{aligned}$$

\hat{g}_1	-6980046.598
\hat{g}_2	0.955369247
\hat{g}_3	-0.00461324
\hat{g}_4	0.016071634
R^2	0.9891 ή 98.91%

Προσαρμοσμένο R^2	0.9872 ή 98.72%
Στατιστική F (<i>prob.</i>)	12623.85095 (0.000...)
Μέγεθος δείγματος ($n2$)	559

Εκτιμημένο υπόδειγμα $R_PROD_{i,t} = -0.040 - 0.004 * Time_{i,t} + 0.023 * Crisis_{i,t}$

\hat{a}	-0.040500843
\hat{b}	-0.004405107
\hat{c}	0.02336193
R^2	0.0040 ή 0.4%
Προσαρμοσμένο R^2	0.0004 ή 0.04%
Μέγεθος δείγματος ($n2$)	559

Η εκτίμηση του ύψους του κανονικού Κόστους Παραγωγής έδειξε ότι αυτό συνδέεται θετικά με τις Πωλήσεις, αρνητικά με τη μεταβολή των Πωλήσεων και θετικά με τη μεταβολή των Πωλήσεων της προηγούμενης περιόδου. Ο υψηλός διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού εξασφαλίζει την ποιότητα της παλινδρομώμενης σχέσης, γεγονός το οποίο επιβεβαιώνεται και από την κοινού σημαντικότητα των συντελεστών παλινδρόμησης ($prob. F \approx 0 < \alpha = 0.05 \Rightarrow$ αποδοχή $H_1 \Rightarrow$ από κοινού σημαντικότητα συντελεστών).

Ο δεύτερος πίνακας περιέχει ορισμένα σημαντικά στοιχεία για τη βασική και τελική παλινδρόμηση που αφορά τα Κόστη Παραγωγής. Εφαρμόζοντας τον έλεγχο σημαντικότητας του συντελεστή c στο υπόδειγμα αυτό, προκύπτει το εξής:

$$H_0: c = 0$$

$$H_1: c \neq 0$$

	Τιμή	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P
\hat{c}	0.02336193	0.030818755	0.758043	0.448747

Εφόσον: $τιμή-P = prob. = 0.44 > \alpha = 0.05 \Rightarrow$ Αποδοχή H_0 . Συνεπώς, σύμφωνα με το Real Operations model, οι ελληνικές εταιρίες φαίνεται πως **δεν έχουν**

χρησιμοποιήσει πρακτικές διαχείρισης κερδών μέσω Κόστους Παραγωγής για τα έτη 2021 και 2022. Το αποτέλεσμα αυτό αντίκειται στο απλοϊκό συμπέρασμα που εξάγεται από το διάγραμμα των μέσων όρων που αφορούν τα Κόστη Παραγωγής τα τελευταία 13 έτη, όπου τα Κόστη Παραγωγής παρουσιάζονταν υπόπτως αυξημένα. Ωστόσο, τα αποτελέσματα του ελέγχου συμφωνούν με το συγκεντρωτικό διάγραμμα που παρατίθεται στο τέλος.

Με ανάλογο τρόπο εκτιμάμε τις παρακάτω σχέσεις για τα Διαχειρίσιμα Έξοδα:

$$\text{κανονικά } DISX_{i,t} = \frac{Disc_Exp_{i,t}}{A_{i,t-1}} = h_1 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + h_2 * \frac{Sales_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} + u_{i,t}$$

$$R_DISX_{i,t} = \text{πραγματικά } DISX_{i,t} - \text{κανονικά } DISX_{i,t}$$

και οι εκτιμήσεις, αυτές, απεικονίζονται στους δύο επόμενους πίνακες.

Εκτιμημένο υπόδειγμα $\widehat{\text{κανονικά } DISX} = 5317446.17 * \frac{1}{A_{i,t-1}} + 0.036 * \frac{Sales_{i,t-1}}{A_{i,t-1}}$

\widehat{h}_1	5317446.17
\widehat{h}_2	0.036722788
R^2	0.6847 ή 68.47%
Προσαρμοσμένο R^2	0.6823 ή 68.23%
Στατιστική F (prob.)	604.8798967 (0.000...03)
Μέγεθος δείγματος (n2)	559

Εκτιμημένο υπόδειγμα $R_DISX_{i,t} = 0.020 + 0.001 * Time_{i,t} + 0.001 * Crisis_{i,t}$

\widehat{a}	0.020790658
\widehat{b}	0.001965853
\widehat{c}	0.001696276
R^2	0.0098 ή 0.98%
Προσαρμοσμένο R^2	0.0062 ή 0.62%
Μέγεθος δείγματος (n2)	559

Η πρώτη εκτιμημένη σχέση δείχνει πως το φυσιολογικό επίπεδο Διαχειρίσιμων Εξόδων συνδέεται θετικά με το επίπεδο των Πωλήσεων της προηγούμενης περιόδου.

Οι υψηλές τιμές των R^2 και $\overline{R^2}$ εξασφαλίζουν σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα της εκτιμώμενης σχέσης και τον υπολογισμό αντιπροσωπευτικών συντελεστών από αυτή.

Στο δεύτερο πίνακα αναγράφονται τα βασικά στοιχεία της παλινδρόμησης με το μοντέλο (2) που αφορά τα Διαχειρίσιμα Έξοδα. Σύμφωνα με την κλασική διαδικασία προχωράμε στην εξέταση της στατιστικής σημαντικότητας της μεταβλητής c , δηλαδή:

$$H_0: c = 0$$

$$H_1: c \neq 0$$

	Τιμή	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P
\hat{c}	0.001696276	0.011753729	0.144318	0.885301573

Εφόσον: τιμή-P = prob. = 0.88 > $\alpha = 0.05 \Rightarrow$ Αποδοχή H_0 . Συνεπώς, σύμφωνα με το Real Operations model, οι ελληνικές εταιρίες φαίνεται πως *δεν έχουν χρησιμοποιήσει* πρακτικές διαχείρισης κερδών μέσω Διαχειρίσιμων Εξόδων για τα έτη 2021 και 2022. Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με το απλοϊκό συμπέρασμα που εξάγεται από το διάγραμμα των μέσων όρων που αφορούν τα Κόστη Παραγωγής τα τελευταία 13 έτη, καθώς και με το συγκεντρωτικό διάγραμμα που παρατίθεται στο τέλος.

Τέλος, είναι σκόπιμο να υπολογιστεί η συνολική επίδραση των παραπάνω μεγεθών δημιουργώντας μία νέα μεταβλητή. Συγκεκριμένα:

$$RM_PROXY_{i,t} = R_CFO_{i,t} + R_PROD_{i,t} + R_DISX_{i,t}$$

Αφού η νέα μεταβλητή στηρίζεται στις εκτιμήσεις των προηγούμενων επιμέρους υποδειγμάτων, προχωράμε κατευθείαν στη βασική παλινδρόμηση του μοντέλου τύπου (2), όπου:

$$\text{Εκτιμημένο υπόδειγμα } RM_PROXY_{i,t} = -0.015 + 0.0005 * Time_{i,t} + 0.022 * Crisis_{i,t}$$

\hat{a}	-0.015550976
\hat{b}	0.000581237
\hat{c}	0.022264395
R^2	0.0023 ή 0.23%
Προσαρμοσμένο R^2	0.000... ή 0.00..%
Μέγεθος δείγματος (n2)	559

Παρατηρούμε, όπως και σε κάθε προηγούμενη περίπτωση, την χαμηλή τιμή του διορθωμένου συντελεστή προσδιορισμού. Η στατιστική σημαντικότητα του τελεστή c ελέγχεται ως εξής:

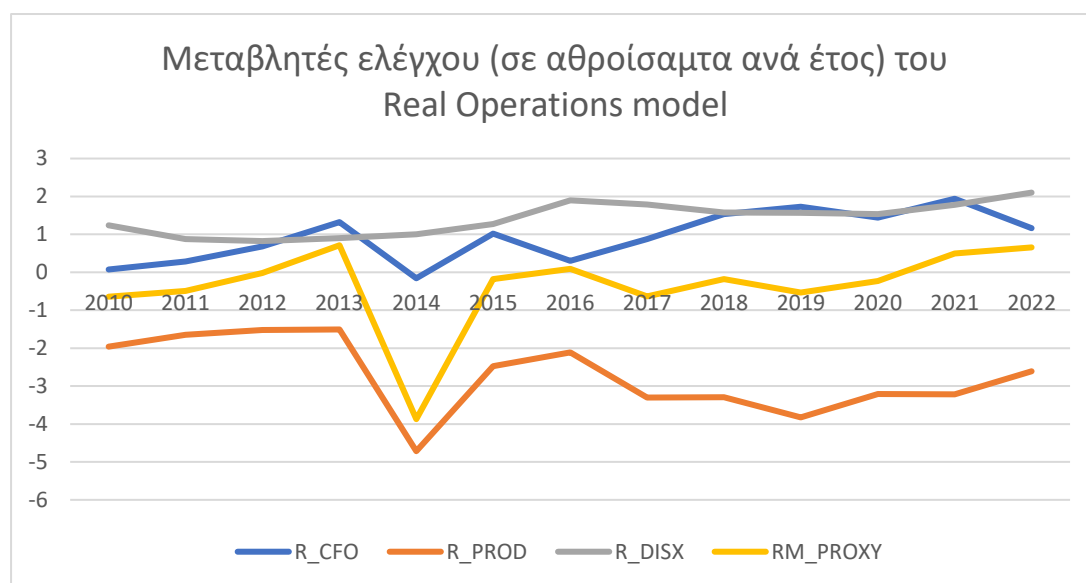
$$H_0: c = 0$$

$$H_1: c \neq 0$$

	Τιμή	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P
\hat{c}	0.022264395	0.029719	0.749167	0.454073635

Εφόσον: τιμή-P = prob. = 0.45 > $\alpha = 0.05 \Rightarrow$ Αποδοχή H_0 . Συνεπώς, σύμφωνα με το Real Operations model, οι ελληνικές εταιρίες φαίνεται πως **δεν έχουν χρησιμοποιήσει** πρακτικές διαχείρισης κερδών μέσω των πραγματικών λειτουργιών τους για τα έτη 2021 και 2022.

Για την πληρέστερη κατανόηση των παραπάνω είναι σκόπιμη η συνδυαστική διαγραμματική παρουσίαση των τεσσάρων μεγεθών. Όλες οι μεταβλητές κινούνται μεταξύ συγκεκριμένων ορίων, παρόλο που εμφανίζονται και ορισμένες ακραίες τιμές. Συγκεκριμένα, ακόμα και εάν κάποιες μεταβλητές παρουσίασαν αύξηση τα έτη 2021-2022, οι αυξήσεις αυτές δεν είναι στατιστικά σημαντικές ώστε να συμπεραθεί διαχείριση κερδών μέσω πραγματικών λειτουργιών της επιχείρησης.



Γράφημα 8: Απεικόνιση των εξεταζόμενων μεταβλητών του Real Operations Earnings Management model

Κεφάλαιο 5^ο: Συμπεράσματα – Περιορισμοί – Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

5.1 Συμπεράσματα εργασίας

Ένας κλάδος της Λογιστικής, με μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον και ποικίλες εφαρμογές ανά εποχή και γεωγραφική περιοχή, είναι η δημιουργική λογιστική. Αποτελεί, ουσιαστικά, την εφαρμογή νόμιμων πρακτικών με στόχο την παρουσίαση ωραιοποιημένης εικόνας των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, και κατ' επέκταση της ίδιας της εταιρίας.

Ο κλάδος αυτός απασχολεί ένα μεγάλο πλήθος ανθρώπων, οι οποίοι σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την εταιρία που εφαρμόζει αυτές τις πρακτικές. Οι άνθρωποι αυτοί (stakeholders) συνδέονται άρρηκτα με την επιχείρηση και οι οικονομικές απολαβές τους εξαρτώνται από αυτή. Για το λόγο αυτό, μεγάλο πλήθος της επιστημονικής κοινότητας έχει ασχοληθεί με τον κλάδο αυτό, με πρωτοπόρο τον Herworth το 1953. Η ανάλυση των εφαρμογών επινοητικής λογιστικής έχει πραγματοποιηθεί τόσο μέσω πρωτογενούς, όσο και μέσω δευτερογενούς έρευνας. Μέχρι τώρα, η πρωτογενής έρευνα αποτελούνταν κυρίως από μελέτη σχετικών ερωτηματολογίων. Το ερευνητικό ενδιαφέρον στράφηκε, στην αρχή, στην έννοια και τα χαρακτηριστικά της επινοητικής λογιστικής. Σήμερα ωστόσο, το ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας προσανατολίζεται σε επιμέρους ζητήματα του θέματος, όπως η ηθική πλευρά του ζητήματος και η ευθύνη δημόσιων και ιδιωτικών φορέων στην εμφάνιση και εξάλειψή του.

Η δημιουργική λογιστική είναι διαχρονικό φαινόμενο και μάλιστα αρνητικά φορτισμένο. Παρόλα αυτά, ορισμένοι αναλυτές το θεωρούν ουδέτερα φορτισμένο, ενώ άλλοι ακόμα και θετικά φορτισμένο (π.χ. Revsine – 1991).

Παραπάνω αναφέρθηκαν οι τέσσερις θεωρίες που αιτιολογούν την εμφάνισή του φαινομένου (agency theory, stakeholders theory, information asymmetry theory και debt covenant theory). Εκτός αυτών, δημιουργούνται περιστασιακά και ορισμένες συνθήκες που ευνοούν την εμφάνιση του. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι λογαριασμοί που επιβάλλουν τη δημιουργία υποκειμενικών εκτιμήσεων και

προβλέψεων, καθώς και τα ευέλικτα νομικά πλαίσια στα οποία στηρίζονται ορισμένες χώρες.

Οι πρακτικές με τις οποίες εμφανίζεται η διαχείριση κερδών είναι δύο, η ωραιοποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και η χρηματοδότηση εκτός ισολογισμού. Οι πρακτικές αυτές αποτελούνται από επιμέρους πρακτικές, οι οποίες χρησιμοποιούνται μεμονωμένα ή συνδυαστικά από τους λογιστές των εταιριών. Απέναντι στις πρακτικές αυτές έχουν ανακαλυφθεί διάφοροι τρόποι αντιμετώπισης, οι οποίοι περιστρέφονται γύρω από το εκάστοτε νομοθετικό πλαίσιο, τους εξωτερικούς ελεγκτές, την εταιρική διακυβέρνηση και το επενδυτικό κοινό.

Ειδικότερα το τελευταίο διάστημα, στο οποίο η ελληνική οικονομία μαστίζεται από ποικίλες κρίσεις, το κίνητρο για εφαρμογή πρακτικών επινοητικής λογιστικής αυξάνεται. Τέτοιες κρίσεις είναι η χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, ο πόλεμος Ουκρανίας-Ρωσίας, η πανδημική κρίση Covid-19 και η ενεργειακή κρίση. Η τελευταία, μάλιστα, ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2021 (πρακτικά ξεκίνησε το καλοκαίρι του 2021) και κορυφώθηκε τον Ιούνιο και Ιούλιο του 2022. Από τον Αύγουστο του 2022 εφαρμόστηκαν κυβερνητικές πολιτικές που μείωσαν την έντασή της, ωστόσο το πρόβλημα δεν έχει ακόμα εξαλειφθεί.

Οι ολέθριες συνέπειες της ενεργειακής κρίσης δημιουργούν ισχυρό κίνητρο στους λογιστές και διευθυντές των εταιριών για ωραιοποίηση των οικονομικών καταστάσεων. Συνεπώς είναι αρκετά πιθανό να έχουν ενταθεί οι πρακτικές δημιουργικής λογιστικής την τελευταία διετία στις ελληνικές εταιρίες.

Αυτή είναι η ερευνητική υπόθεση της εργασίας αυτής. Η υπόθεση αυτή θα εξεταστεί με τη βοήθεια δύο εμπειρικών υποδειγμάτων, που αντιστοιχούν σε δύο διαφορετικούς τρόπους διαχείρισης κερδών. Το πρώτο μοντέλο αντιστοιχεί στη χειραγώγηση κερδών μέσω Δεδουλευμένων και ονομάζεται «Modified Jones Model», ενώ το δεύτερο αντιστοιχεί στη χειραγώγηση κερδών μέσω χρησιμοποίησης των πραγματικών (καθημερινών) λειτουργιών της επιχείρησης.

Η εξέταση της παραπάνω υπόθεσης πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας δεδομένα που αφορούν ελληνικές επιχειρήσεις στο διάστημα 2010-2022, τα οποία αναλύθηκαν μέσω του Microsoft Office Excel και του οικονομετρικού εργαλείου EViews 12. Σύμφωνα με τα συγκεκριμένα δεδομένα και, αναμφίβολα, με ένα ποσοστό απόκλισης, αποδεικνύεται ότι εφαρμόστηκαν πρακτικές δημιουργικής λογιστικής

μέσω Δεδουλευμένων για τα έτη 2021-2022 και ότι δεν εφαρμόστηκαν πρακτικές στηριζόμενες στις πραγματικές λειτουργίες της επιχείρησης.

5.2 Περιορισμοί στην εκπόνηση της εργασίας

Στην προσπάθεια για καθολική εξέταση του θέματος, σε θεωρητικό και εμπειρικό επίπεδο, ανέκυψαν ορισμένα ζητήματα που δυσχέραναν ολόκληρη τη διαδικασία. Όσα από αυτά δεν αναγράφονται στην υπό-ενότητα αυτή, αντιμετωπίστηκαν ολοκληρωτικά, είτε με ορισμένες τροποποιήσεις.

Οι περιορισμοί αυτοί, περιστρέφονται κυρίως γύρω από το χρησιμοποιούμενο δείγμα και το μέσο συλλογής του. Ειδικότερα, το μεγαλύτερο μέρος της εργασίας εκπονήθηκε τους τελευταίους μήνες του έτους 2022, ενώ η συλλογή του δείγματος έγινε τους πρώτους μήνες του έτους 2023. Την περίοδο αυτή δεν είχαν δημοσιευτεί όλες οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις του έτους 2022, το οποίο αποτελεί το κύριο έτος εμφάνισης των συνεπειών της ενεργειακής κρίσης. Εκτός αυτού, ορισμένες εταιρίες δεν είχαν αναρτήσει δεδομένα για όλη τη 13-ετία (2010-2022), με αποτέλεσμα να εξαιρεθούν από το δείγμα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η έλλειψη κατάλληλου αριθμού Τουριστικών επιχειρήσεων για τη συγκρότηση του πρώτου δείγματος (n_1). Επίσης, οι επιλεγμένες εταιρίες για κάθε δείγμα πρέπει να αποτελούνται από διάφορους κλάδους της ελληνικής οικονομίας, αναλογικά και με τα ποσοστά των εταιριών ανά κλάδο σε όλο τον πληθυσμό. Για το λόγο αυτό, χρησιμοποιήθηκε, αναγκαστικά, δειγματοληψία ποσοστώσεων, αντί για απλή τυχαία δειγματοληψία.

Επιπρόσθετα, οι υποθέσεις και παραδοχές των δημιουργών των εμπειρικών μοντέλων ήταν δεσμευτικές. Ο όρος δεσμευτικές αφορά περιορισμούς στα δεδομένα, τον τρόπο συλλογής τους και τη μεθοδολογία εμπειρικής ανάλυσης. Αυτός ο περιορισμός, ωστόσο, δεν λαμβάνεται ολοκληρωτικά υπόψη, καθώς όποιο μοντέλο και να είχε χρησιμοποιηθεί, θα περιόριζε με κάποιο τρόπο την εργασία.

5.3 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Το θέμα της εργασίας εγείρει αρκετό επιστημονικό ενδιαφέρον και είναι πολύ επίκαιρο. Η προσπάθεια για περαιτέρω μελέτη και εξέταση των συνεπειών της

ενεργειακής κρίσης στην παρουσίαση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων είναι σκόπιμη. Προς την κατεύθυνση αυτή, θα ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα η διενέργεια της ίδιας εμπειρικής ανάλυσης, με την πάροδο 5-10 ετών από το έτος 2021. Στο διάστημα αυτό θα είναι περισσότερο σαφείς οι πρακτικές της επινοητικής λογιστικής και θα υπάρχει μεγαλύτερη πληθώρα δεδομένων. Έτσι, θα αντιμετωπιστούν ορισμένοι περιορισμοί που εμφανίστηκαν σε αυτήν την εργασία και η εμπειρική ανάλυση θα πραγματοποιηθεί ευκολότερα.

Συμπληρωματικά, προτείνεται η χρησιμοποίηση ενός εναλλακτικού υποδείγματος, για τη βαθύτερη ανάλυση του θέματος. Το εναλλακτικό υπόδειγμα εντάσσεται στην κατηγορία υποδειγμάτων που αφορούν τη μεταφορά κερδών («Profit Shifting models»), από τη μητρική εταιρία σε κάποια θυγατρική ή μεταξύ διαφορετικών θυγατρικών. Με τα υποδείγματα αυτά μπορεί να μετρηθεί εάν οι εταιρίες μετέφεραν κέρδη εντός του ομίλου, για να ωραιοποιήσουν τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις σε κάποια χώρα, εξαιτίας των ολέθριων συνεπειών της ενεργειακής κρίσης. Ιδιαίτερα γνωστό και με μεγάλη επιστημονική αποδοχή είναι το μοντέλο των Hines-Rice, όπως αυτό περιγράφεται από τους Hines-Rice (1994). Η προσθήκη μίας ψευδομεταβλητής στο μοντέλο αυτό, η οποία θα λαμβάνει τιμές «1» για την περίοδο μετά-κρίσης και τιμές «0» για την περίοδο προ-κρίσης, θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την ανίχνευση της ύπαρξης επινοητικής λογιστικής από το 2021 και μετά.

Τέλος, πολύ χρήσιμη θα ήταν η μελέτη του θέματος για άλλες χώρες, από τις οποίες οι ελληνικές επιχειρήσεις αποκομίζουν οικονομικά συμφέροντα (π.χ. για τις χώρες εγκατάστασης των θυγατρικών των ελληνικών εταιριών, για τις χώρες δραστηριοποίησης των βασικών προμηθευτών των ελληνικών εταιριών κτλ.). Η ανάλυση αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε σήμερα, σε αντιστοιχία με την παρούσα εργασία, είτε μετά από μερικά έτη, για τους λόγους που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο. Αναμφίβολα, η μελέτη της επινοητικής λογιστικής σε παγκόσμιο επίπεδο, ως απότοκο της ενεργειακής κρίσης, έχει μεγάλο επιστημονικό ενδιαφέρον, αφορά μεγάλο μέρος του επενδυτικού κοινού και είναι επίκαιρη όσο ποτέ.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

- Adelopo, I. (2010). The impact of corporate governance on auditor independence: A study of audit committees in UK listed companies.
- Akpanuko, E. E., & Umoren, N. J. (2018). The influence of creative accounting on the credibility of accounting reports. *Journal of Financial Reporting and Accounting*.
- Al Momani, M. A., & Obeidat, M. I. (2013). The effect of auditors' ethics on their detection of creative accounting practices: A field study. *International journal of business and management*, 8(13), 118-136.
- Amor, K. (2003). *Uncovering creative accounting*. Pearson Education Limited.
- Ali Shah, S. Z., Butt, S. A., & Bin Tariq, D. (2011). Use or abuse of creative accounting techniques. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 2(6).
- Amat, O., Blake, J., & Dowds, J. (1999). The ethics of creative accounting. *Economics Working Paper*, 349, 715-736.
- Arnis, N., Karamanis, K., & Koliass, G. (2019). Detecting creative accounting in businesses in financial distress. *Accounting and Finance Research*, 8(2), 232.
- Bankole, K. O. (2018). Creative accounting practices and shareholders' wealth.
- Baralexiss, S. (2004). Creative accounting in small advancing countries: The Greek case. *Managerial auditing journal*.
- Bhasin, M. L. (2016). Survey of creative accounting practices: an empirical study. *Wulfenia Journal KLAGENFURT*, 23(1), 143-162.
- Benston, G. J., & Hartgraves, A. L. (2002). Enron: what happened and what we can learn from it. *Journal of accounting and public policy*, 21(2), 105-127.
- Coccia, M. (2020). Factors determining the diffusion of COVID-19 and suggested strategy to prevent future accelerated viral infectivity similar to COVID. *Science of the Total Environment*, 729, 138474.

- Cohen, D. A., Dey, A., & Lys, T. Z. (2008). Real and Accrual-based earnings management in the pre-and post-Sarbanes-Oxley periods. *The accounting review*, 83(3), 757-787.
- Cuadrado-Roura, J. R., Martin, R., & Rodríguez-Pose, A. (2016). The economic crisis in Europe: urban and regional consequences. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 9(1), 3-11.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting review*, 193-225.
- Dechow, P. M., Kothari, S. P., & Watts, R. L. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of accounting and Economics*, 25(2), 133-168.
- DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of accounting and economics*, 17(1-2), 145-176.
- Drábková, Z. (2016). Models of detection of manipulated financial statements as part of the internal control system of the entity. *ACRN Oxford Journal of Finance and Risk Perspectives*, 5(1), 227-235.
- Fox, L. (2003). *Enron: The rise and fall*. John Wiley and Sons.
- Gaara, O.A. (2012), The external auditor methods to detect fraud in the financial statements. *Journal of Business Studies*, 2, 182-199.
- Gupta, C. M., & Kumar, D. (2020). Creative accounting a tool for financial crime: a review of the techniques and its effects. *Journal of Financial Crime*, 27(2), 397-411.
- Ghosh, S. (2010), Creative Accounting: A Fraudulent Practice Leading to Corporate Collapses, *Research and Practice in Social Sciences*, Vol.6, No.1, pp. 1-15.
- Griffiths, J. (1986). What is legal pluralism?. *The journal of legal pluralism and unofficial law*, 18(24), 1-55.
- Hang, N. K., Trang, L. T., Huong, H. T., Huong, N. T., Kien, L., & Khoi, N. D. (2021). The Long-run Effects of War: A Literature Review. OSF Preprints. <https://doi.org/10.31219/osf.io/kg39r>

- Hepworth, S. R. (1953). Smoothing periodic income. *The accounting review*, 28(1), 32-39.
- Hercegová, K. (2022). European energy crisis and the war in Ukraine. Research Gate. https://www.researchgate.net/profile/Katarina-Hercegova/publication/364339717_European_energy_crisis_and_the_war_in_Ukraine/links/634be6d89cb4fe44f32c83ed/European-energy-crisis-and-the-war-in-Ukraine.pdf
- Hines Jr, J. R., & Rice, E. M. (1994). Fiscal paradise: Foreign tax havens and American business. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(1), 149-182.
- Hull, J. (2001). *Options, Futures and Other Derivatives*. Prentice Hall: New Jersey.
- Ismael, A. Y. A. (2017). The impact of creative accounting techniques on the reliability of financial reporting with particular reference to Saudi auditors and academics. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2), 283-291.
- Jagtap, S., Trollman, H., Trollman, F., Garcia-Garcia, G., Parra-López, C., Duong, L., ... & Afy-Shararah, M. (2022). The Russia-Ukraine conflict: Its implications for the global food supply chains. *Foods*, 11(14), 2098.
- Jawad, F. A., & Xia, X. (2015). International financial reporting standards and moral hazard of creative accounting on hedging. *International Journal of Finance and Accounting*, 4(1), 60-70.
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, 29(2), 193-228.
- Jones, K. L. (2010). The game of fraudulent financial reporting: Accounting for ethics. In *Ethics, equity, and regulation* (Vol. 15, pp. 141-160). Emerald Group Publishing Limited.
- Jones, M. J. (2010). *Creative accounting, fraud and international accounting scandals*. John Wiley & Sons.
- Kamau, C. G. (2016). *Effect of Management Practices on Creative Accounting among Corporations Listed at the Nairobi Securities Exchange* (Doctoral dissertation).

- Kassem, R. (2012). Earnings management and financial reporting fraud: can external auditors spot the difference?. *American Journal of Business and management*, 1(1), 30-33.
- Khamangy, B., & Sadeegy, M., (2015). The reality of creative accounting practices in the Algerian environment and the procedures to exclude it from financial reports. *Algerian Business Performance Review*, 8(1).
- Khudaykulova, M., Yuanqiong, H., & Khudaykulov, A. (2022). Economic Consequences and Implications of the Ukraine-Russia War. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 8(4), 44-52.
- Kovalova, E., & Kramarova, K. (2020). TECHNIQUES OF CREATIVE ACCOUNTING. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 86-91.
- Kovalová, E., & Michalíková, K. F. (2020). The creative accounting in determining the bankruptcy of Business Corporation. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 74, p. 01017). EDP Sciences.
- Kourtis, E., Kourtis, G., & Curtis, P. (2019). An integrated financial ratio analysis as a navigation compass through the fraudulent reporting conundrum: a case study.
- Kukreja, G., & Gupta, S. (2012). Tesco accounting misstatements: Myopic ideologies overshadowing larger organisational interests. *Wall Street Journal*.
- Le, D., & Phi, G. (2021). Strategic responses of the hotel sector to COVID-19: Toward a refined pandemic crisis management framework. *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102808.
- Marilena, Z., & Corina, I. (2012). Embellishment of financial statements through creative accounting policies and options. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 347-351.
- Maital, S., & Barzani, E. (2020). The global economic impact of COVID-19: A summary of research. *Samuel Neaman Institute for National Policy Research*, 2020, 1-12.
- McNichols, M., & Wilson, G. P. (1988). Evidence of earnings management from the provision for bad debts. *Journal of accounting research*, 1-31.

- Mulford, C. W., & Comiskey, E. E. (2005). *The financial numbers game: detecting creative accounting practices*. John Wiley & Sons.
- Naser, K. (1993). *Creative Financial Accounting*. Prentice Hall.
- Omar, N., Rahman, R. A., Danbatta, B. L., & Sulaiman, S. (2014). Management disclosure and earnings management practices in reducing the implication risk. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 145, 88-96.
- Pacioli, L. (1494). *Summa de arithmetica*. Venice.
- Prerna, J. & Anurodh, G. (2015). Role of creative accounting in financial scandals: an exploratory study of some high-profile companies. *Pezzottaite Journals*. Vol. 4, No. 3, 78- 95.
- Rahman, M. M., Moniruzzaman, M., & Sharif, M. J. (2013). Techniques, motives and controls of earnings management. *International Journal of Information Technology and Business Management*, 11(1), 22-34.
- Revsine, L. (1991). The selective financial misrepresentation hypothesis. *Accounting Horizons*, 5(4), 16.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of accounting and economics*, 42(3), 335-370.
- Susmus, T. & Demirhan, D. (2013). Creative Accounting: A brief History and Conceptual Framework. *Akademik Bakış Dergisi Sayı: 38, Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, ISSN: 1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi*.
- Sydserrff, R., & Weetman, P. (1999). A texture index for evaluating accounting narratives: An alternative to readability formulas. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Thomas, S. (2022). European Commission response to the energy crisis of 2022. [https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/37893/7/37893 THOMAS European Commission response to the ebergy crisis of 2022.pdf](https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/37893/7/37893_THOMAS_European_Commission_response_to_the_ebergy_crisis_of_2022.pdf)
- Vladu, A. B., & Matis, D. (2010). Corporate governance and creative accounting: two concepts strongly connected? Some interesting insights highlighted by constructing

the internal history of a literature. *Annales Universitatis Apulensis-Series Oeconomica*, 12(1).

Warfield, T. D., Wild, J. J., & Wild, K. L. (1995). Managerial ownership, accounting choices, and informativeness of earnings. *Journal of accounting and economics*, 20(1), 61-91.

Wokukwu, K. (2015). Creative accounting: Unethical accounting and financial practices designed to boost earnings and to meet financial market expectations. *Journal of Business and Economic Policy*, 2(1), 39-48.

Ελληνική

Κάτος, Α. (2004). *ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζυγός.

Κόντος, Γ. (2010). *ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΩΝ και εταιριών Leasing και Factoring*. Αθήνα: Διπλογραφία.

Ταμπάκης, Ν., Χαυά, Ξ. (2013). *Εφαρμοσμένη Στατιστική Εργαστηριακές Ασκήσεις*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζυγός.

Τσακλάγκανος, Α., Σπαθής, Χ. (2016). *ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ*. (3^η έκδ.). Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

Τσακλάγκανος, Α., Σπαθής, Χ. (2015). *ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ (Σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα*. (3^η έκδ.). Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

Φίλιος, Β. (2003). *ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ [CREATIVE ACCOUNTING]*. Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική.

Ιστοσελίδες

The World Bank. (n.d.). Ανακτήθηκε από: <https://data.worldbank.org/>

Eurostat. (n.d.). Ανακτήθηκε από: <https://ec.europa.eu/eurostat>