



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ (Π.Μ.Σ. ΣΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ)

Διπλωματική Εργασία

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ:
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΧΡΗΜΑΤΗΣΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ
ΑΘΗΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ

του/της

ΜΑΡΙΑΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑΣ ΜΙΧΑΗΛ

Επιβλέπων Καθηγητής: Ιωάννης Παπαναστασίου

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη
Λογιστική Φορολογία και Χρηματοοικονομική Διοίκηση (Στρατηγική Διοικητική Λογιστική
και Χρηματοοικονομική Διοίκηση για Στελέχη Επιχειρήσεων)

Οκτώβριος 2019

ABSTRACT

This paper aims to identify the factors and the way they affect firm performance. Firm performance is a wide and multidimensional concept. The study focuses on its financial dimension, namely the profitability. Return on Assets (ROA) as the ratio of earnings before tax to total assets is used to measure profitability. Determinants of firm profitability are considered firm size, leverage, liquidity, investment and sales growth. For the purpose of the empirical research, a sample of 665 panel observations is used, which consists of 133 listed on the Athens Stock Exchange firms for a five-year period, 2014-2018. The data are secondary and have been extracted from the officially published financial statements of the firms. The econometric techniques applied are: (a) the ordinary least squares method (OLS), (b) the Kao Residual Cointegration Test, and (c) the more robust Quantile Regression Technique. The results show that three of the five variables – Size (+), Leverage (-), and Investment (+) - are statistically significant, both with the OLS and the Quantile Regression technique. When the sample is grouped into sectors (Consumer: 32 companies, Heavy Industry: 20 companies, Industrial: 38 companies, Service: 31 companies, Tech: 12 companies), the results partially differ. In all five sectors, Size (+) and Leverage (-) remain statistically significant, while Investment (+) appears to affect profitability in only three of the five sectors - Consumer, Industrial and Service. Sales growth does not affect profitability. As far as Liquidity is concerned, the results are ambiguous (+ / -). The Cointegration Test confirms the existence of a long-term relationship between the variables. The findings of the research are consistent with those of other empirical studies and the economic theory.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αξιολόγηση της επιχειρηματικής επίδοσης, ο εντοπισμός των πηγών της διακύμανσής της και οι τρόποι βελτίωσής είναι απαραίτητα για την βιωσιμότητα τόσο της ίδιας της επιχείρησης όσο και της οικονομίας συνολικά. Η εργασία επιδιώκει να προσδιορίσει τους παράγοντες και τον τρόπο που αυτοί επηρεάζουν την επιχειρηματική επίδοση. Καθώς η επίδοση αποτελεί ευρεία και πολυδιάστατη έννοια, για τις ανάγκες της εργασίας, χρησιμοποιείται ο λογιστικός δείκτης της Απόδοσης του Συνόλου του Ενεργητικού (ROA) ως μέτρο της κερδοφορίας, κατ' επέκταση της χρηματοοικονομικής απόδοσης και εν γένει της επιχειρηματικής επίδοσης. Ως προσδιοριστικοί παράγοντες της κερδοφορίας εξετάζονται μικροοικονομικοί παράγοντες του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης και συγκεκριμένα το μέγεθος, η μόχλευση, η ρευστότητα, οι επενδύσεις και η μεγέθυνση των πωλήσεων. Για τις ανάγκες της εμπειρικής έρευνας χρησιμοποιείται δείγμα 665 panel παρατηρήσεων, το οποίο συνθέτουν 133 εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ) εταιρίες κατά τη διάρκεια της περιόδου 2014-2018. Τα δεδομένα είναι δευτερογενή και έχουν εξαχθεί από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις των εταιριών που βρίσκονται επίσημα δημοσιευμένες στη βάση δεδομένων του ΧΑΑ. Οι οικονομετρικές τεχνικές που εφαρμόζονται είναι: (α) η Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων (OLS), (β) ο Έλεγχος Συνολοκλήρωσης (Kao Residual Cointegration Test) και (γ) η Τεταρτημοριακή Παλινδρόμηση (Quantile Regression). Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι τρεις από τις πέντε ερμηνευτικές μεταβλητές- μέγεθος, μόχλευση και επενδύσεις- είναι στατιστικά σημαντικές, τόσο με τη μέθοδο OLS, όσο και με την Quantile Regression. Το μέγεθος και οι επενδύσεις επηρεάζουν θετικά και η μόχλευση αρνητικά την κερδοφορία, το οποίο συνάδει με την οικονομική θεωρία. Όταν το δείγμα ομαδοποιείται σε κλάδους (Consumer: 32 εταιρίες, Heavy Industry: 20 εταιρίες, Industrial: 38 εταιρίες, Service: 31 εταιρίες, Tech: 12 εταιρίες), τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται μερικώς. Και στους πέντε κλάδους το μέγεθος (+) και η μόχλευση (-) παραμένουν στατιστικά σημαντικοί παράγοντες, ενώ οι επενδύσεις (+) φαίνεται να επιδρούν στην κερδοφορία μόνο στους τρεις από τους πέντε κλάδους -Consumer, Industrial, Service. Η μεγέθυνση των πωλήσεων δεν φαίνεται να επηρεάζει την κερδοφορία, ούτε όταν το δείγμα εξετάζεται συνολικά, ούτε όταν χωρίζεται σε κλάδους. Όσον αφορά τη ρευστότητα, τα αποτελέσματα είναι διφορούμενα τόσο ως προς το εάν επιδρά ή όχι στην κερδοφορία όσο και ως προς το είδος της επίδρασης (+/-). Οι έλεγχοι συνολοκλήρωσης που πραγματοποιούνται

έρχονται να επιβεβαιώσουν την ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ των μεταβλητών. Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι συνεπή με τα αποτελέσματα άλλων εμπειρικών ερευνών.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ABSTRACT	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	1
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1. Εισαγωγικές Παρατηρήσεις.....	1
1.2. Σκοπός Εργασίας - Ερευνητικά Ερωτήματα	1
1.3. Μεθοδολογία.....	2
1.4. Αναμενόμενη Συνεισφορά.....	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	3
2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ – ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	3
2.1. Η Σημασία Μέτρησης της Επιχειρηματικής Επίδοσης	3
2.2. Ορισμός	4
2.3. Μέτρηση	9
2.4. Προσδιοριστικοί Παράγοντες Επιχειρηματικής Επίδοσης.....	14
2.4.1. Επισκόπηση Εμπειρικών Ερευνών – Ξένη Βιβλιογραφία	15
2.4.2. Επισκόπηση Εμπειρικών Ερευνών – Ελληνική Βιβλιογραφία	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	19
3. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	19
3.1. Ορισμός- Μέτρηση Επιχειρηματικής Επίδοσης	20
3.1.1. Κερδοφορία	21
3.2. Προσδιοριστικοί Παράγοντες Επιχειρηματικής Επίδοσης.....	23
3.2.1. Μέγεθος.....	23
3.2.2. Μόχλευση.....	26
3.2.3. Ρευστότητα.....	30
3.2.4. Επενδύσεις.....	33
3.2.5. Μεγέθυνση Πωλήσεων	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	36
4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	36

4.1. Εξειδίκευση Υποδείγματος.....	37
4.1.1. Μεταβλητές Υποδείγματος	38
4.2. Εκτίμηση Υποδείγματος.....	40
4.2.1. Πηγή Δεδομένων – Επιλογή Δείγματος.....	40
4.2.2. Περιγραφή Εμπειρικού Υποδείγματος.....	42
4.2.3. Μέθοδοι Εκτιμήσεων	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	46
5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	46
5.1. Περιγραφικά Στατιστικά.....	46
5.2. Ανάλυση Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης: Συμπερασματολογία	49
5.2.1. Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων (OLS).....	50
5.2.2. ΈλεγχοςΣυνολοκλήρωσης (Kao Residual Cointegration Test).....	54
5.2.3. Τεταρτημοριακή Παλινδρόμηση (Quantile Regression)	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	57
6. ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	57
6.1. Γενικά Συμπεράσματα.....	57
6.2. Περιορισμοί	59
6.3. Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα.....	61
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ	63
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	69
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	70
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2	71
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3	74

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Μεταβλητές Υποδείγματος.....	39
Πίνακας 2: Αναμενόμενη Επίδραση Ανεξάρτητων Μεταβλητών επί της Εξαρτημένης βάσει Θεωρίας	39
Πίνακας 3: Περιγραφικά Στατιστικά Μεταβλητών Υποδείγματος, Σύνολο Δείγματος, Περίοδος 2014-2018.....	47
Πίνακας 4: Διαχρονική Εξέλιξη Κερδοφορίας (ROA), 2014-2018.....	48
Πίνακας 5: Περιγραφικά Στατιστικά Κερδοφορίας (ROA) ανά Κλάδο, 2014-2018.....	49
Πίνακας 6: Ανάλυση Πολλαπλής Παλινδρόμησης με τη Μέθοδο OLS	50
Πίνακας 7: Εκτίμηση Πολλαπλής Παλινδρόμησης με τη Μέθοδο OLS, ανά Κλάδο.....	53
Πίνακας 8: Έλεγχος Συνολοκλήρωσης, 2014-2018.....	55
Πίνακας 9: Τεταρτημοριακή Παλινδρόμηση, 75%.....	57
Πίνακας 10: Τεταρτημοριακή Παλινδρόμηση, 25%.....	57
Πίνακας 11: Ομαδοποίηση Κλάδων.....	70
Πίνακας 12: Περιγραφικά Στατιστικά Ερμηνευτικών Μεταβλητών ανά Έτος, 2014-2018	71
Πίνακας 13: Περιγραφικά Στατιστικά Ερμηνευτικών Μεταβλητών ανά Κλάδο, 2014-2018..	72
Πίνακας 14: Έλεγχος Συνολοκλήρωσης ανά Κλάδο, 2014-2018.....	74

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Σχηματική Απεικόνιση της Επίδοσης	7
Διάγραμμα 2: Μακροχρόνια σχέση μεταξύ μεγέθους και κερδοφορίας.....	25
Διάγραμμα 3: Σχέση μεταξύ Δανεισμού και Αξίας Επιχείρησης	28
Διάγραμμα 4: Κύκλος Μετατροπής Μετρητών (Cash Conversion Cycle)	32
Διάγραμμα 5: Τεταρτημοριακή Ανάλυση Ταξινόμησης Παρατηρήσεων.....	56
Διάγραμμα 6: Κατανομή Κερδοφορίας (ROA) ανά Κλάδο, 2014-2018.....	73

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1.Εισαγωγικές Παρατηρήσεις

Το παγκόσμιο επιχειρηματικό περιβάλλον τείνει να γίνεται ολοένα και πιο αβέβαιο και περίπλοκο, εντείνοντας την ανταγωνιστική πίεση μεταξύ των επιχειρήσεων. Οι σύγχρονες επιχειρήσεις καλούνται να αντιμετωπίζουν τις αυξανόμενες προκλήσεις και να προσαρμόζονται συνεχώς. Οι επιδόσεις των επιχειρήσεων αποτελούν ζωτικής σημασίας για την βιωσιμότητα και την ανάπτυξη τόσο των ίδιων όσο και της οικονομίας συνολικά. Είναι φανερό ότι οι επιχειρήσεις με υψηλές επιδόσεις παράγουν προστιθέμενη αξία για την οικονομία, καθώς δημιουργούν θέσεις απασχόλησης, προωθούν την έρευνα και την καινοτομία, ενισχύουν τον υγιή ανταγωνισμό και τη μεγέθυνση.

Η μέτρηση της επίδοσης κρίνεται αναγκαία για τη χάραξη και εφαρμογή στοχευμένης στρατηγικής με σκοπό την παραγωγή βιώσιμων αποτελεσμάτων και τις υψηλότερες οικονομικές αποδόσεις. Οι οικονομικές αποδόσεις αποτιμούν την επιχειρηματική επίδοση σε όρους κέρδους. Η μεγιστοποίηση του κέρδους αποτελεί τον αντικειμενικό σκοπό της επιχείρησης. Μια επιχείρηση που δεν είναι κερδοφόρα δεν μπορεί να επιβιώσει. Αυτό γίνεται ιδιαίτερα φανερό στην περίπτωση της Ελλάδας της κρίσης, όπου οι μειωμένες επιδόσεις των ελληνικών επιχειρήσεων οδήγησαν πολλές από αυτές σε οριστική διακοπή της λειτουργίας τους. Έχοντας αυτό ως γνώμονα, η αξιολόγηση της επίδοσης της επιχείρησης, ο εντοπισμός των πηγών της διακύμανσής της και οι τρόποι βελτίωσής της κρίνονται απαραίτητα και αποτελούν πρόκληση τόσο για τους ερευνητές και τους αναλυτές όσο και για τους ίδιους τους επιχειρηματίες.

1.2.Σκοπός Εργασίας - Ερευνητικά Ερωτήματα

Σκοπός της εργασίας είναι ο προσδιορισμός, μέσω εμπειρικής διερεύνησης των ελληνικών εισηγμένων στο ΧΑΑ εταιριών για την περίοδο 2014-2018, των παραγόντων που επηρεάζουν την επίδοση της επιχείρησης. Εξετάζοντας τους προσδιοριστικούς παράγοντες της επιχειρηματικής επίδοσης γίνεται περισσότερο κατανοητό τι οδηγεί την επίδοση σε αύξηση ή μείωση, παρέχοντας χρήσιμες πληροφορίες σε όσους λαμβάνουν αποφάσεις στρατηγικής.

Επομένως, τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται είναι:

- Ποιοι είναι οι κυριότεροι παράγοντες, του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης, που επηρεάζουν την επίδοσή της;
- Με ποιο τρόπο (θετικά-αρνητικά) επιδρούν οι παράγοντες αυτοί στην επίδοση της επιχείρησης;
- Τα παραπάνω αποτελέσματα μεταβάλλονται όταν οι επιχειρήσεις ομαδοποιούνται σε κλάδους;
- Είναι τα αποτελέσματα της έρευνας συνεπή με τη βιβλιογραφία;
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα της έρευνας για την βελτίωση της επιχειρηματικής επίδοσης;

1.3.Μεθοδολογία

Όσον αφορά την στοιχειοθέτηση του θεωρητικού υπόβαθρου της έρευνας, γίνεται μελέτη της βιβλιογραφίας για τον ορισμό και την επιλογή του κατάλληλου μέτρου της επιχειρηματικής επίδοσης. Στη συνέχεια, επιλέγονται οι επεξηγηματικές μεταβλητές που επηρεάζουν την επιχειρηματική επίδοση και διατυπώνεται το θεωρητικό πλαίσιο που τεκμηριώνει την ύπαρξη σύνδεσης. Για την επαλήθευση των σχέσεων της οικονομικής θεωρίας, πραγματοποιείται εμπειρική έρευνα. Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 133 εταιρίες, εισηγμένες στο ΧΑΑ, την περίοδο 2014-2018, συνθέτοντας δείγμα panel665 παρατηρήσεων. Μέσω οικονομετρικής ανάλυσης γίνεται εκτίμηση του εμπειρικού υποδείγματος. Οι οικονομετρικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι η Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων (OLS), ο Έλεγχος Συνολοκλήρωσης (KaoResidualCointegrationTest) και η Τεταρτημοριακή Παλινδρόμηση (QuantileRegression). Τα αποτελέσματα της έρευνας αξιολογούνται με βάση την οικονομική θεωρία και συγκρίνονται με τα αποτελέσματα άλλων εμπειρικών ερευνών.

1.4.Αναμενόμενη Συνεισφορά

Η παρούσα μελέτη επιδιώκει:

- Να κάνει μία επισκόπηση των διαφόρων προσεγγίσεων όσον αφορά τον ορισμό της επιχειρηματικής επίδοσης, αποδομώντας τη γενική και κάπως αφηρημένη έννοια σε επιμέρους, πιο απτές και άμεσα μετρήσιμες έννοιες.
- Να συμβάλει στην έλλειψη που υπάρχει έως σήμερα στη βιβλιογραφία όσον αφορά στη μοντελοποίηση του αντικειμένου, δηλαδή στην ενσωμάτωση κοινά αποδεκτών μικροοικονομικών παραγόντων, που επηρεάζουν την επιχειρηματική επίδοση, σε ένα περιεκτικό μοντέλο.
- Να προτείνει τον πιο αποδοτικό τρόπο μέτρησης της επιχειρηματικής επίδοσης βάσει συγκεκριμένων προσδιοριστικών παραγόντων, η επιλογή των οποίων γίνεται έπειτα από προσεκτική μελέτη της βιβλιογραφίας και με γνώμονα τα χαρακτηριστικά των ελληνικών επιχειρήσεων.
- Να αποτελέσει ένα ισχυρό εργαλείο πρόβλεψης των μελλοντικών τιμών των οικονομικών μεταβλητών, στα χέρια τόσο της διοίκησης της εταιρίας, όσο και των λοιπών ενδιαφερόμενων μερών (επενδυτών, πιστωτών, μετόχων κ.α.), μέσω του οποίου θα χαραχθεί η στρατηγική της.
- Να εξασφαλίσει τη συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων με μελλοντικές έρευνες, να διευκολύνει την επανάληψη και να ενθαρρύνει τη συνέχιση της έρευνας από άλλους ερευνητές, με αποτέλεσμα να συμβάλει στην συσσώρευση της παραγόμενης γνώσης και, εν γένει, στη πρόοδο του γνωστικού αντικειμένου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ – ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1. Η Σημασία Μέτρησης της Επιχειρηματικής Επίδοσης

Η επιχειρηματική επίδοση έχει απασχολήσει κατά καιρούς πλήθος ερευνητών και εξακολουθεί να βρίσκεται ψηλά στην επιστημονική agenda, όπως αποδεικνύει η εκτενής βιβλιογραφία.

Σύμφωνα με τους Venkatraman & Ramanujam (1986), η σημασία του ορισμού και της μέτρησης της επίδοσης στο Στρατηγικό Μάνατζμεντ γίνεται φανερή μέσα από τρεις

διαφορετικές οπτικές. Πρώτον, από θεωρητικής (theoretical) άποψης, η βελτίωση της επίδοσης των επιχειρήσεων βρίσκεται στην “καρδιά” του Στρατηγικού Μάνατζμεντ καθώς μέσω αυτής αξιολογείται οποιαδήποτε στρατηγική. Δεύτερον, από εμπειρικής (empirical) άποψης, πλήθος εμπειρικών μελετών αξιοποιούν την επιχειρηματική επίδοση για να εξετάσουν θέματα στρατηγικής και διαδικασιών. Τρίτον, από διοικητικής (managerial) άποψης, οι περισσότερες κατευθύνσεις και υποδείξεις σε διοικητικό επίπεδο αφορούν τη βελτίωση της επίδοσης.

Η βελτίωση της επίδοσης δεν είναι εφικτή χωρίς μετρήσιμα αποτελέσματα. Η μελέτη της βιβλιογραφίας καταδεικνύει την προσπάθεια των ερευνητών να μετρήσουν την επιχειρηματική επίδοση, αντιλαμβανόμενοι πως μέσω μετρήσιμων μεγεθών καθίσταται εφικτή (α) η σύγκριση της επίδοσης μιας επιχείρησης μεταξύ διαφορετικών χρονικών περιόδων, με απώτερο σκοπό τη συνεχή βελτίωσή της, (β) η ανάλυση της τάσης (trend-analysis) της επίδοσης, με σκοπό την πρόβλεψη και αποφυγή μελλοντικών προβλημάτων, (γ) η σύγκριση με το μέσο όρο του κλάδου, ώστε να εξετασθεί η ύπαρξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (competitive advantage) και (δ) η σύγκριση μεταξύ διαφορετικών επιχειρήσεων σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο για σκοπούς συγκριτικής αξιολόγησης (benchmarking).

Η μέτρηση της επίδοσης, εξασφαλίζει, την παρακολούθηση και αξιολόγηση της προόδου, τη λήψη αποφάσεων βασισμένη σε απτά δεδομένα, την ορθή εφαρμογή των αποφάσεων, τον έλεγχο και την ανάδραση. Χρησιμοποιείται τόσο από εξωτερικούς χρήστες, για τη λήψη και τη συγκριτική αξιολόγηση επενδυτικών και χρηματοδοτικών αποφάσεων, όσο και εσωτερικά από τη διοίκηση, με σκοπό την ανάπτυξη, τη βελτίωση, την ανταμοιβή και την εκμάθηση (Aliabadi et al., 2013)

2.2.Ορισμός

Η μέτρηση της επιχειρηματικής επίδοσης αποτελεί από τη φύση της ένα ευρύ ζήτημα. Ερευνητές με διαφορετικό επιστημονικό υπόβαθρο, όπως η λογιστική, η διοίκηση επιχειρήσεων, η διοίκηση ανθρωπίνων πόρων, το μάρκετινγκ, τα χρηματοοικονομικά, η κοινωνιολογία, η ψυχολογία κ.α. ασχολούνται ενεργά με το αντικείμενο, μολονότι εντελώς ανεξάρτητα μεταξύ τους. Παρά τις ευκαιρίες που δημιουργεί η διεπιστημονικότητα στη προσέγγιση του θέματος, ενέχει, ταυτόχρονα, προκλήσεις που αφορούν τη συνάφεια των

επιστημονικών έργων και τη δυνατότητα μετεξέλιξης αυτών από νέες γενιές επιστημών (Neely2002).

Η επιχειρηματική επίδοση συναντάται, κατά βάση, ως έννοιαστο γνωστικό αντικείμενο του Στρατηγικού Μάνατζμεντ. Παρά την ευρεία αναγνώριση και χρήσης της από τον επιστημονικό και επιχειρηματικό κόσμο, το εννοιολογικό της περιεχόμενο και η διαστασιολόγησή της παραμένουν ασαφή, καθώς στη βιβλιογραφία συναντώνται διάφορες ερμηνείες, ορολογίες και ορισμοί, με αποτέλεσμα να ποικίλουν και οι προτεινόμενοι τρόποι μέτρησής της (Venkatraman&Ramanujam1986, Richardetal.2009, Milleretal. 2013, Selvametal.2016, Taouab&Issor2019, Santos&Brito2012, Yildiz&Karakas2012, Franco-Santosetal. 2007). Η αδυναμία καθολικού ορισμού της επιχειρηματικής επίδοσης έχει ως αποτέλεσμα τη δυσκολία μετασχηματισμού της έννοιας σε μεταβλητή, ζήτημα ιδιαίτερος κρίσιμο, αν σκεφτεί κανείς ότι χρησιμοποιείται ως τελική εξαρτημένη μεταβλητή κατά κόρον σε εμπειρικές μελέτες ποικίλων επιστημονικών πεδίων.

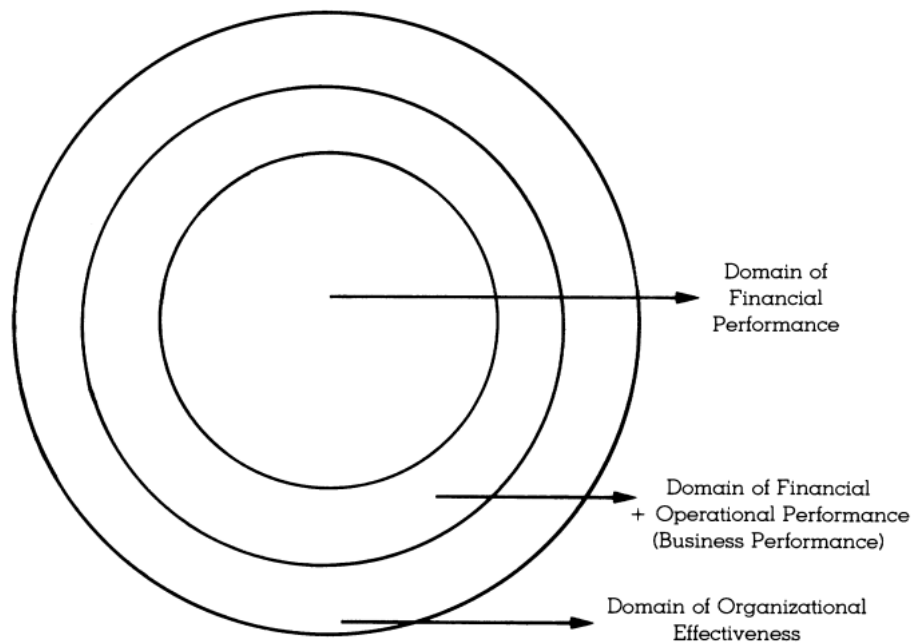
Σύμφωνα με τους Taouab&Issor(2019), η επιχειρηματική επίδοση μελετάται ήδη από τη δεκαετία του 50', λαμβάνοντας διάφορες ερμηνείες έως και σήμερα. Τη δεκαετία του 50' η επιχειρηματική επίδοση ταυτίζονταν με την επιχειρηματική αποτελεσματικότητα και αξιολογούνταν βάσει κριτηρίων όπως, η παραγωγικότητα και η ευελιξία. Αργότερα, κατά τις δεκαετίες του 60' και του 70', οι επιχειρήσεις αρχίζουν να ανακαλύπτουν νέους τρόπους αξιολόγησης της επίδοσης. Η επιχειρηματική επίδοση ορίζονταν ως η ικανότητα της επιχείρησης να εκμεταλλεύεται τους πόρους της και για την μέτρησή της χρησιμοποιούνταν ποικίλα κριτήρια όπως, παραγωγικότητα, συμμόρφωση, ευελιξία, προσαρμοστικότητα, ικανοποίηση κ.α.Τη δεκαετία του 80' η επιχειρηματική επίδοση εξαρτώνταν από την ικανότητα της επιχείρησης να παράγει αξία για τους πελάτες της και η μέτρησή της δεν εστίαζε πλέον αμιγώς σε χρηματοοικονομικά στοιχεία, αλλά σε γενικότερα χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Την δεκαετία του 90', δίνεται έμφαση στις επιδόσεις των εργαζομένων ως παράγοντα επηρεασμού της συνολικής επίδοσης της επιχείρησης, και αρχίζει να γίνεται εμφανή η υιοθέτηση από πολλούς ερευνητές της θεωρίας της ικανοποίησης των ενδιαφερόμενων μερών (stakeholders). Κατά τη νέα χιλιετία, η επίδοση σχετίζεται με την ικανότητα της επιχείρησης να αξιοποιεί αποτελεσματικά τους διαθέσιμους πόρους της για να επιτυγχάνει τους αντικειμενικούς σκοπούς της. Τα τελευταία χρόνια, οι σημαντικές εξελίξεις στην τεχνολογία, οι αυξανόμενες ανάγκες των επιχειρήσεων και ο έντονος ανταγωνισμός σε διεθνές επίπεδο, οδήγησαν τις επιχειρήσεις σε προσεγγίσεις της επιχειρηματικής επίδοσης

πέραν των παραδοσιακών, εστιάζοντας τις στρατηγικές τους στην ποιότητα, την ευελιξία, την αξιοπιστία και την καινοτομία.

Σύμφωνα με τον Miller et al. (2013), εντοπίζονται τρεις προσεγγίσεις όσον αφορά την σύλληψη της έννοιας της επιχειρηματικής επίδοσης. Βάση της πρώτης προσέγγισης, η επίδοση αποτελεί μια αφηρημένη έννοια με πολλές λανθάνουσες διαστάσεις τόσο θεωρητικά όσο και πρακτικά (“the latent multidimensional approach”). Η γενική έννοια βρίσκεται σε βαθύτερο επίπεδο από τις επιμέρους διαστάσεις της. Βάσει αυτής της προσέγγισης, η επίδοση μετριέται ως η συνδιακύμανση των επιμέρους διαστάσεων της. Βάσει της δεύτερης προσέγγισης, οι ερευνητές μελετούν, σε θεωρητικό επίπεδο, συγκεκριμένες πτυχές της επίδοσης (“the separate constructs approach”) και, πρακτικά, αξιολογούν διακριτές μεταβλητές μέτρησης της επίδοσης. Η τρίτη προσέγγιση υποδεικνύει τη σύνθεση των διαφόρων διαστάσεων της επίδοσης (“the aggregate construct approach”) ώστε να παραχθεί μία ολιστική θεώρηση της επίδοσης, χωρίς, ωστόσο, οι διαστάσεις αυτές να συσχετίζονται μεταξύ τους. Οι επιστημονικές μελέτες που συναντώνται στη βιβλιογραφία χρησιμοποιούν τις τρεις αυτές προσεγγίσεις χωρίς συνέπεια, δημιουργώντας έτσι προβλήματα στην εμπειρική έρευνα. Η ασυνέπεια αυτή συναντάται τόσο μεταξύ των διαφορετικών μελετών, όσο και μέσα στην ίδια τη μελέτη, μεταξύ θεωρίας και εμπειρικής ανάλυσης. Η βασική πηγή αυτής της ασυνέπειας οφείλεται στο γεγονός ότι, σε θεωρητικό επίπεδο, η επίδοση προσεγγίζεται ως μια πιο αφηρημένη έννοια, ενώ σε πρακτικό επίπεδο γίνεται μία ad hoc επιλογή μεταβλητών μέτρησής μίας ή περισσότερων υπο-διαστάσεων της επίδοσης.

Συχνά η έννοια της επιχειρηματικής επίδοσης σχετίζεται με την έννοια της επιχειρηματικής αποτελεσματικότητας. Για ορισμένους ακαδημαϊκούς οι δύο έννοιες είναι ταυτόσημες, ενώ για άλλους η πρώτη αποτελεί υποσύνολο της δεύτερης. Σύμφωνα με τους Venkatraman & Ramanujam (1986), η επιχειρηματική επίδοση (firm performance) αποτελεί υποσύνολο της επιχειρηματικής αποτελεσματικότητας (organizational effectiveness). Πιο αναλυτικά, απεικονίζουν σχηματικά την έννοια της επίδοσης με τρεις ομόκεντρους κύκλους. Ο μικρότερος κύκλος περιστρέφεται γύρω από χρηματοοικονομικούς στόχους και αποτυπώνει την χρηματοοικονομική απόδοση (financial performance), για την εξέταση της οποίας χρησιμοποιούνται λογιστικοί (accounting-based) δείκτες όπως κερδοφορίας (profitability), ανάπτυξης (growth), αγοραίας αξίας (market value) κ.α., αγοραίοι (market-based) δείκτες (π.χ. market-to-book return) ή και συνδυαστικοί δείκτες, όπως ο Tobin’s Q. Ο αμέσως μεγαλύτερος κύκλος περιστρέφεται γύρω από λειτουργικούς και επιχειρησιακούς στόχους και αποτυπώνει την επιχειρηματική επίδοση (operational performance), η οποία αποτελεί έννοια πιο ευρεία από την χρηματοοικονομική απόδοση καθώς συμπεριλαμβάνει

την εξέταση και μη-χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως είναι το μερίδιο αγοράς, η αποτελεσματικότητα, η προστιθέμενη αξία κ.α. Ο τρίτος και τελευταίος κύκλος αποτυπώνει την επιχειρηματική αποτελεσματικότητα (organizational effectiveness), η οποία εσωκλείει την επιχειρηματική επίδοση και τη χρηματοοικονομική απόδοση, και περιστρέφεται γύρω από την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί από τα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders).



Διάγραμμα 1¹: Σχηματική Απεικόνιση της Επίδοσης

Οι Taouab&Issor(2019), προσπαθώντας να αποδώσουν την επιχειρηματική επίδοση με έναν πιο λειτουργικό ορισμό, που να περιλαμβάνει και άλλες διαστάσεις της επίδοσης εκτός από την χρηματοοικονομική απόδοση, προτείνουν τέσσερα μοντέλα: (1) Το μοντέλο της Εξισορροπημένης Στοχοθεσίας (Balanced Scorecard) των Kaplan&Norton 1992. Σύμφωνα με αυτό, η επιχειρηματική επίδοση διακρίνεται μέσα από τέσσερις οπτικές: (α) την χρηματοοικονομική (financial perspective), (β) την πελατειακή (customer perspective), (γ) των εσωτερικών επιχειρησιακών διεργασιών (internal business processes perspective) και (δ) της μάθησης-ανάπτυξης (learning-growth perspective). (2) Το Πρίσμα Επίδοσης (Performance Prism), σύμφωνα με το οποίο η επιχειρηματική επίδοση αξιολογείται υπό πέντε διαστάσεις, οι οποίες αντιστοιχίζονται με τις έδρες ενός πρίσματος: (α) την ικανοποίηση των ενδιαφερόμενων μερών (stakeholders satisfaction), (β) τις ικανότητες (capabilities), δηλαδή το συνδυασμό του ανθρώπινου δυναμικού, των πρακτικών, της τεχνολογίας και της υλικής

¹Πηγή: Venkatraman, N. & Ramanujam, V. (1986)

υποδομής για την εκτέλεση των διαδικασιών, (γ) τις διαδικασίες (processes), για την αποτελεσματική εφαρμογή της στρατηγικής, (δ) τις στρατηγικές (strategies), για την διασφάλιση των αναγκών των ενδιαφερόμενων μερών, (ε) την συνεισφορά των ενδιαφερόμενων μερών (stakeholdercontribution) για την διατήρηση και ανάπτυξη των ικανοτήτων της επιχείρησης. (3) Το Μοντέλο MalcolmBaldrige (MBNQA), σύμφωνα με το οποίο η αξιολόγηση της επίδοσης γίνεται μέσα επτά αλληλένδετες κατηγορίες κριτηρίων: (α) ηγεσία (leadership), (β) στρατηγικός σχεδιασμός (strategicplanning), (γ) εστίαση στον πελάτη (customerfocus), (δ) μέτρηση, ανάλυση και διαχείριση γνώσης (measurement, analysis, andknowledgemanagement), (ε) εστίαση στο εργατικό δυναμικό (workforcefocus), (στ) εστίαση στις λειτουργίες (operationsfocus) και (ζ) αποτελέσματα (results). (4) Την Πυραμίδα Επίδοσης (PerformancePyramid), όπου χρησιμοποιείται μια πυραμίδα με τέσσερα επίπεδα στόχων και αντίστοιχων μέτρων, κάθε ένα από τα οποία αντιστοιχεί σε ένα επίπεδο επιχειρησιακής οργάνωσης. Κάθε παράπλευρη έδρα της πυραμίδας αντιπροσωπεύει και μια πτυχή της επιχειρηματικής επίδοσης. Στο πρώτο επίπεδο, καθορίζεται το συνολικό όραμα της επιχείρησης, στο δεύτερο, τίθενται οι βραχυπρόθεσμοι χρηματοοικονομικοί στόχοι (κερδοφορία, ταμειακές ροές) και οι μακροπρόθεσμοι αγοραίοι στόχοι (μερίδιο αγοράς, ανάπτυξη), οι οποίοι συνδέονται με τους λειτουργικούς στόχους (ικανοποίηση πελατών, παραγωγικότητα, ευελιξία) του επόμενου επιπέδου, ενώ στο τελευταίο παρακολουθούνται οι στόχοι του προηγούμενου επιπέδου μέσω τεσσάρων μέτρων “κλειδιά” (ποιότητα, διανομή, κύκλος και σπατάλη).

Σύμφωνα με τουςSantos&Brito(2012), η προσέγγιση της επίδοσης μπορεί να γίνει, επίσης, υπό το πρίσμα της θεωρίας των ενδιαφερόμενων μερών (stakeholders'theory). Ως ενδιαφερόμενο μέρος ορίζεται κάθε μεμονωμένο άτομο ή ομάδα ατόμων που μπορεί να επηρεάσει ή να επηρεαστεί από την επίτευξη των αντικειμενικών στόχων της επιχείρησης. Η εν λόγω θεωρία παρέχει μία ιδιαίτερη οπτική όσον αφορά στους αντικειμενικούς στόχους της επιχείρησης, η οποία έρχεται σε σύγκρουση με τον βασικό σκοπό της μεγιστοποίησης του κέρδους. Βάσει αυτής της θεωρίας, η μέτρηση της επίδοσης απαιτεί τον εντοπισμό των ενδιαφερόμενων μερών και τον καθορισμό μετρήσιμων μεγεθών που να υποδηλώνουν την ικανοποίησή τους. Πολλοί ερευνητές έχουν ταυτίσει την ικανοποίηση των ενδιαφερόμενων μερών με την επιχειρηματική επίδοση. Ωστόσο, μία μονοδιάστατη προσέγγιση της επιχειρηματικής επίδοσης θα σήμαινε ότι όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη έχουν τις ίδιες ανάγκες και απαιτήσεις από την επιχείρηση. Η προσέγγιση της επιχειρηματικής επίδοσης βασιζόμενη στην παραπάνω θεωρία, είναι υποκειμενική. Για τον προσδιορισμό της προτείνονται επτά κριτήρια: η κερδοφορία (profitability), η ανάπτυξη (growth), η αγοραία αξία (marketvalue), η

ικανοποίηση των πελατών (customers' satisfaction), η ικανοποίηση των εργαζομένων (employees' satisfaction), η κοινωνική επίδοση (social performance) και η περιβαλλοντική επίδοση (environmental performance). Κάθε μία από τις πτυχές αυτές αντικατοπτρίζει και έναν διαφορετικό ενδιαφερόμενο (stakeholder) ο οποίος θέτει τους δικούς του στόχους όσον αφορά την επιχείρηση. Ωστόσο, η ικανοποίηση όλων των ενδιαφερόμενων μερών ταυτοχρόνως και ισότιμα είναι ανέφικτη και για το λόγο θεωρείται αναγκαία η θέση προτεραιοτήτων.

Οι Rowe & Morrow (1999) προτείνουν ένα τρισδιάστατο μοντέλο, σύμφωνα με το οποίο η επίδοση εξετάζεται υπό την λογιστική διάσταση, την αγοραία διάσταση και την υποκειμενική διάσταση. Ωστόσο, επιχειρηματολογούν ότι τα λογιστικά, αγοραία και υποκειμενικά μέτρα της επίδοσης μπορούν να κυριαρχούνται από έναν παράγοντα υψηλότερης τάξης (“...accounting, market, and subjective measures of performance may be heavily dominated by a higher order factor...”), υπονοώντας ότι η επίδοση αποτελεί ευρύτερη έννοια. Επιπλέον, υποστηρίζουν την άποψη πως η χρηματοοικονομική απόδοση είναι μονοδιάστατη έννοια, η οποία μετριέται με τη χρήση είτε κάποιας λογιστικής είτε κάποιας αγοραίας μεταβλητής, ωστόσο, η μέτρηση της επιχειρηματικής επίδοσης, ως ευρύτερης έννοιας, θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση περισσότερων διαστάσεων.

2.3. Μέτρηση

Σύμφωνα με τον Newbert (2008), στο Στρατηγικό Μάνατζμεντ υπάρχουν τρεις προσεγγίσεις σχετικά με τη μέτρηση της επιχειρηματικής επίδοσης: (α) η αντικειμενική χρηματοοικονομική απόδοση (objective financial performance), (β) η υποκειμενική χρηματοοικονομική απόδοση (subjective financial performance) και (γ) η υποκειμενική μη-χρηματοοικονομική επίδοση (subjective nonfinancial performance). Η αντικειμενική χρηματοοικονομική απόδοση, αποτελεί την πιο διαδεδομένη προσέγγιση όσον αφορά τη μέτρηση της επιχειρηματικής επίδοσης. Οι ερευνητές επιλέγουν δείκτες και μεγέθη που εξάγονται από τις επίσημα δημοσιευμένες χρηματοοικονομικές καταστάσεις των εταιριών, στη περίπτωση που αυτές είναι εισηγμένες σε οργανωμένες χρηματιστηριακές αγορές, ή από διάφορες άλλες βάσεις δεδομένων. Η υποκειμενική χρηματοοικονομική απόδοση είναι ευρέως αποδεκτή στο γνωστικό αντικείμενο του στρατηγικού μάνατζμεντ. Οι ερευνητές

επιλέγουν να μετρήσουν την επιχειρηματική επίδοση μέσω της προσέγγισης της υποκειμενικής χρηματοοικονομικής απόδοσης όταν η απευθείας πρόσβαση στα λογιστικά, χρηματοοικονομικά και αγοραία στοιχεία των επιχειρήσεων είναι περιορισμένη. Βασίζεται, κατά κύριο λόγο, σε ερωτήματα υποκειμενικής αντίληψης των διοικητικών στελεχών σε σχέση με αντικειμενικά μέτρα της επιχειρηματικής επίδοσης (subjectiveself-reportmeasures) (Richardetal. 2009). Τέλος, η υποκειμενική μη-χρηματοοικονομική επίδοση, επιλέγεται από ορισμένους ερευνητές στη προσπάθειά τους να ενσωματώσουν μη οικονομικούς παράγοντες και παράγοντες που δεν μπορούν να ποσοτικοποιηθούν στην αξιολόγηση της επίδοσης. Η εστίαση στη μέτρηση της χρηματοοικονομικής επίδοσης είναι αποτελεσματική βραχυπρόθεσμα, ωστόσο δεν εξασφαλίζει μακροπρόθεσμη επιτυχία. Τα μη-χρηματοοικονομικά μέτρα της επίδοσης, όπως είναι η ικανοποίηση των πελατών, η ποιότητα, η καινοτομία, οι αντιλήψεις των εργαζομένων κ.α., εξασφαλίζουν μία μακροπρόθεσμη οπτική. Εάν η διοίκηση επιτυγχάνει τους στόχους της όσον αφορά τη μη-χρηματοοικονομική επίδοση, τότε αυτόματα θα βελτιώνει και την χρηματοοικονομική επίδοση της εταιρίας.(Aliabadietal., 2013)

Βάσει της ανωτέρω ανάλυσης, η μέτρηση της επιχειρηματικής επίδοσης ποικίλει ανάλογα με την προσέγγιση που ακολουθείται όσον αφορά τον ορισμό της. Η βιβλιογραφία που μελετήθηκε κατέδειξε ότι η πλειοψηφία των ερευνητών εξετάζει εμπειρικά την επίδοση υπό την χρηματοοικονομική της διάσταση, χρησιμοποιώντας αντικειμενικά μέτρα. Σύμφωνα με αυτή τη προσέγγιση η μέτρηση της επιχειρηματικής επίδοσης γίνεται μέσω δύο ειδών μεταβλητών. Είτε μέσω λογιστικών (accounting-based) μεταβλητών, είτε μέσω αγοραίων (market-based) μεταβλητών.

Λογιστικές Μεταβλητές

Η χρήση λογιστικών μεταβλητών αποτελεί τη συνήθη πρακτική στο πεδίο του στρατηγικού μάνατζμεντ όσον αφορά τη μέτρηση της χρηματοοικονομικής απόδοσης και κατ' επέκταση της επιχειρηματικής επίδοσης.

Σύμφωνα με την Aliabadietal. (2013), τα μέτρα της επιχειρηματικής επίδοσης, για να είναι χρήσιμα, θα πρέπει να είναι *συναφή*. Ένα λογιστικό μέτρο είναι συναφές όταν ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών για τη λήψη αποφάσεων, δηλαδή εμπεριέχει πληροφορίες που επηρεάζουν τις οικονομικές τους αποφάσεις και είναι υπολογισμένο με αξιόπιστο τρόπο. Η συνάφεια είναι το βασικό χαρακτηριστικό που καθιστά τις λογιστικές πληροφορίες χρήσιμες στους επενδυτές. Τα πιο δημοφιλή λογιστικά μέτρα της βιβλιογραφίας, σύμφωνα με την εν λόγω μελέτη, είναι: τα έσοδα, τα λειτουργικά έσοδα, τα κέρδη προ τόκων και φόρων (EBIT), τα καθαρά κέρδη, τα κέρδη ανά μετοχή (EPS), η

απόδοση ενεργητικού (ROA), η απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE), η απόδοση επενδύσεων (ROI) και η απόδοση πωλήσεων (ROS).

Σύμφωνα με τονRichardetal. (2009), τα λογιστικά μέτρα αποτελούν τα πιο δημοφιλή μέσα μέτρησης της επίδοσης. Ως τέτοια εντοπίζονται, τα κέρδη προ τόκων και φόρων (EBIT), τα κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (EBITDA), το μερίδιο αγοράς, τα καθαρά λειτουργικά κέρδη (NOP), τα καθαρά λειτουργικά κέρδη μετά φόρων (NOPAT), το περιθώριο κέρδους, η απόδοση ενεργητικού (ROA), η απόδοση απασχολούμενου κεφαλαίου (ROCE), η απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE), η απόδοση επενδύσεων (ROI), η απόδοση επενδυμένου κεφαλαίου (ROIC), η απόδοση καθαρού ενεργητικού (το καθαρό ενεργητικό ισούται με το πάγιο ενεργητικό συν μετρητά συν κεφάλαιο κίνησης), η απόδοση πωλήσεων (ROS), απόδοση κεφαλαίου προσαρμοσμένη με τον κίνδυνο (RAROC), οι πωλήσεις, η αύξηση των πωλήσεων και η διακύμανση της κερδοφορίας (π.χ. μεταβλητότηταROA).

Ο Al-Matariet al. (2014), καταγράφει όλες τις λογιστικές μεταβλητές που εντόπισε στη βιβλιογραφία ως μέτρα της επιχειρηματικής επίδοσης. Αυτές είναι, η απόδοση ενεργητικού (ROA), η απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE), η απόδοση πωλήσεων (ROS), η απόδοση επενδύσεων (ROI), το περιθώριο κέρδους (PM), το λειτουργικό κέρδος (OP), η αύξηση των πωλήσεων, η απόδοση απασχολούμενου κεφαλαίου (ROCE), ο δείκτης συνολικά έξοδα προς σύνολο ενεργητικού (ETA), ο δείκτης μετρητά προς σύνολο ενεργητικού (CTA), ο δείκτης συνολικές πωλήσεις προς σύνολο ενεργητικού (STA), ο δείκτης συνολικά έξοδα προς συνολικές πωλήσεις (ETS), ο δείκτης πωλήσεων προς αριθμό εργαζομένων (παραγωγικότητα εργαζομένων), το κόστος κεφαλαίου, η απόδοση των εσόδων (ROR), το κέρδος ανά εργαζόμενο (PPE) και η απόδοση πάγιου ενεργητικού (ROFA).

Στις εμπειρικές έρευνες συναντώνται ποικίλα λογιστικά μέτρα της επιχειρηματικής επίδοσης. Η λογιστική μεταβλητή που κυριαρχεί είναι η κερδοφορία. Συναντάται είτε μόνη της είτε σε συνδυασμό με άλλα αγοραία και υποκειμενικά μέτρα της επίδοσης ανάλογα με την προσέγγιση που χρησιμοποιεί ο κάθε ερευνητής. Για τη μέτρησή της, οι δύο πιο δημοφιλείς δείκτες που χρησιμοποιούνται είναι ο *Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού (ROA)* (Hansen&Wernerfelt 1989, Rowe&Morrow 1999, Hawawinietal. 2003, Seelanatha 2011, Sivathaasanetal. 2013, Omondi&Muturi2013, Pratheepan 2014, Hatem 2014, Panteaetal. 2014, Tailab 2014,Adetunji&Owolabi2016, Lazar 2016, Samilogluet al. 2017, Batchimeg 2017,Matar&Eneizan2018, Agiomirgianakisetal. 2006Asimakopouloset al. 2009, Liargovas&Skandalis2010) και ο *Δείκτης Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)* (Sivathaasanetal. 2013, Panteaetal. 2014, Adetunji&Owolabi2016, Samilogluet al. 2017, Batchimeg 2017, Hatem 2014, Liargovas&Skandalis 2010).

Αγοραίες Μεταβλητές

Σε αντίθεση με την πλειοψηφία, μία σημαντική μερίδα ερευνητών τάσσεται υπέρ της χρήσης αγοραίων μεταβλητών για τη μέτρηση της χρηματοοικονομικής απόδοσης και κατ' επέκταση της επιχειρηματικής επίδοσης, κυρίως λόγω της αμφισβήτησης της αντικειμενικότητας των λογιστικών μέτρων, τα οποία επηρεάζονται σημαντικά από τις λογιστικές πρακτικές που ακολουθούνται με σκοπό την ωραιοποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

Σύμφωνα με τους Rowe&Morrow (1999), τα λογιστικά μέτρα της χρηματοοικονομικής απόδοσης εκφράζουν την οπτική της διοίκησης, η οποία ενδιαφέρεται για την επίδοση της επιχείρησης σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, ενώ τα αγοραία μέτρα εκφράζουν την οπτική των μετόχων και των επενδυτών, οι οποίοι ενδιαφέρονται για την μακροχρόνια επιχειρηματική επίδοση. Οι μετοχικές αποδόσεις αποτελούν καταλληλότερο μέτρο της χρηματοοικονομικής απόδοσης για τους επενδυτές και τους μετόχους, καθώς οι τιμές των μετοχών ενσωματώνουν όλη τη δυνατή πληροφόρηση. Επίσης, οι αγοραίες μεταβλητές, υπό την υπόθεση των αποτελεσματικών αγορών, δεν επηρεάζονται από τις στρεβλώσεις που δημιουργούνται λόγω παραπλανητικών διοικητικών πρακτικών και λογιστικών μεθόδων. Στην εμπειρική μελέτη τους, ως αγοραία μέτρα της επίδοσης εξετάζουν το δείκτη Sharpe², το δείκτη Treynor³, και το λόγο Jensen's Alpha⁴ προς το μη συστηματικό κίνδυνο της εταιρίας.

Σύμφωνα με τον Al-Matari et al. (2014), τα αγοραία μέτρα της επίδοσης χαρακτηρίζονται από μακροπρόθεσμη οπτική και αντανakλούν τις προσδοκίες των μετόχων σχετικά με την μελλοντική επίδοση της επιχείρησης. Ως τέτοια μέτρα καταγράφει, τον δείκτη Tobin's Q⁵, τη Αγοραία Προστιθέμενη Αξία (Market Value Added-MVA), την Αγοραία προς Λογιστική Αξία (Market-to-Book Value), τις Ετήσιες Μετοχικές Αποδόσεις, τη Μερισματική Απόδοση (DY), τον δείκτη P/E (Price-to-Earnings), την Κεφαλαιοποίηση κ.α.

Σύμφωνα με την Aliabadi et al. (2013), οι πιο κοινές αγοραίες μεταβλητές για τη μέτρηση της επίδοσης είναι η Τιμή της Μετοχής, η Απόδοση των Μετοχών, ο δείκτης Τιμή προς Λογιστική Αξία (Price to Book Ratio), ο δείκτης Αγοραία προς Λογιστική Αξία (Market to Book Ratio), ο δείκτης Tobin's Q, η Μερισματική Απόδοση, ο δείκτης PEG και ο δείκτης Αποπληρωμής Μερισματος (Dividend Payout Ratio).

²Sharpe Ratio = (Return of portfolio - Risk-free rate) / Standard deviation of the portfolio's excess return

³Treynor Ratio = (Portfolio return - Risk-free rate) / Beta of the portfolio

⁴Jensen's Alpha = Realized return of the portfolio or investment - [(Risk-free rate of return for the time period + Beta of the portfolio of investment with respect to the chosen market index X (Realized return of the appropriate market index - Risk-free rate of return for the time period)]

⁵Tobin's Q = Total Market Value of Firm / Total Asset Value of Firm

Ο Richardetal. (2009), εντοπίζει ως αγοραία μέτρα της επιχειρηματικής επίδοσης το συντελεστή Beta, τα Έσοδα Ανά Μετοχή (EPS), το συντελεστή Jensen'sAlpha, την Κεφαλαιοποίηση (MarketCapitalization), το δείκτη P/E (Price-to-Earnings), την Απόδοση της Αγοραίας Αξίας Ενεργητικού (ReturnonMarket-ValuedAssets), την Τιμή της Μετοχής, τη Συνολική Μετοχική Απόδοση (ShareholderReturn) και τις Μετοχές Tracking. Εκτός αυτών, ιδιαίτερη μνεία γίνεται στα συνδυαστικά μέτρα (mixedaccounting/financial-marketmeasures) που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία. Ένα βασικό πλεονέκτημα αυτών των μέτρων είναι ότι λαμβάνουν υπόψη τους τον κίνδυνο, ο οποίος αγνοείται εντελώς από τα λογιστικά μέτρα και συχνά γίνεται δυσδιάκριτος στα αγοραία μέτρα. Τέτοια μέτρα είναι ο δείκτης Tobin'sQ, η οικονομική προστιθέμενη αξία (EVA®), ο Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης (IRR), η Αγοραία προς τη Λογιστική Αξία (Market-to-BookValue), η Αγοραία Προστιθέμενη Αξία (MVA), η Μετοχική Αξία (ShareholderValue), η Εγγυημένη Αξία των Ιδίων Κεφαλαίων (WarrantedEquityValue), το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (WACC), το μοντέλο Z-score του Altman κ.α.

Ξεχωριστή αναφορά αξίζει να γίνει στις ταμειακές ροές. Οι ταμειακές ροές χρησιμοποιούνται, επίσης, ως μέτρο της επίδοσης από πολλούς ερευνητές. Η πίεση που ασκεί η αγορά στη διοίκηση της εταιρίας, ώστε να ανταποκριθεί με επιτυχία στην δημιουργία αξίας για τους μετόχους ("shareholdervalueapproach"), έχει ως επακόλουθο τον προσανατολισμό των εταιρικών στρατηγικών σε αυτή τη κατεύθυνση. Εάν ο σκοπός της στρατηγικής μιας επιχείρησης είναι η δημιουργία αξίας, τότε αυτό θα πρέπει να αντανακλάται στα μέτρα της επίδοσης που χρησιμοποιούνται (Hawawinietal., 2003). Ως εκ τούτου, υπάρχει άμεση σύνδεση της επιχειρηματικής επίδοσης και της αξίας της επιχείρησης. Οι ταμειακές ροές καθορίζουν την αξία της επιχείρησης η οποία, με τη σειρά της, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μεταβλητή μέτρησης της επιχειρηματικής επίδοσης. Στο πεδίο του στρατηγικού μάνατζμεντ, η αποτίμηση των επιχειρήσεων συναντάται συχνά ως μεταβλητή μέτρησης της επιχειρηματικής επίδοσης. Η αξία της επιχείρησης προκύπτει από τις μελλοντικές ταμειακές ροές που θα παραχθούν, οι οποίες προεξοφλούνται στο παρόν βάσει του μέσου σταθμικού κόστους του κεφαλαίου της (WACC). Διάφορες παραλλαγές των ταμειακών ροών χρησιμοποιούνται ως μέτρα της επιχειρηματικής επίδοσης, όπως είναι οι προεξοφλημένες ταμειακές ροές (DCF), οι ταμειακές ροές ανά μετοχή, η απόδοση των επενδύσεων εκφρασμένη σε ταμειακές ροές (CFROI), η καθαρά παρούσα αξία (NPV), οι ελεύθερες ταμειακές ροές κ.α. (Richardetal. 2009).

2.4. Προσδιοριστικοί Παράγοντες Επιχειρηματικής Επίδοσης

Αξιόλογη αποτελεί η διαφοροποίηση μεταξύ των ερευνητών όσον αφορά τους προσδιοριστικούς παράγοντες της επιχειρηματικής επίδοσης που επιλέγουν να μελετήσουν. Η επιλογή εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως χαρακτηριστικά είναι, ο βαθμός ανάπτυξης της οικονομίας (ανεπτυγμένη-αναπτυσσόμενη), το σύστημα λειτουργίας της οικονομίας (σοσιαλιστικό-καπιταλιστικό), η κατάσταση της αγοράς (μονοπώλιο, πλήρης ανταγωνισμός κ.λπ.), ο κλάδος δραστηριοποίησης των εταιριών (βιομηχανία-χρηματοπιστωτικός τομέας) κ.α. Επίσης, σημαντικό ρόλο στην επιλογή των εξηγηματικών μεταβλητών παίζει ο ορισμός που χρησιμοποιεί ο κάθε ερευνητής για να αποδώσει την έννοια της επιχειρηματικής επίδοσης, καθώς και η μεταβλητή με την οποία την αποτυπώνει.

Η επιλογή των παραγόντων που προσδιορίζουν την επιχειρηματική επίδοση έχει τα θεμέλιά της σε δύο βασικές θεωρίες του Στρατηγικού Μάνατζμεντ. Πρόκειται για (1) τη θεωρία των Πόρων και Ικανοτήτων (Resources-BasedView - RBV), η οποία δίνει έμφαση στους εσωτερικούς πόρους που διαθέτει η εταιρία, και (2) τη θεώρηση σχετιζόμενη με την αγορά (Market-BasedView - MBV), η οποία επικεντρώνεται στο εξωτερικό περιβάλλον και τα χαρακτηριστικά της αγοράς. Σύμφωνα με τον Barney(1991), η RBV έχει ως στόχο να εξηγήσει γιατί ορισμένες εταιρίες διαθέτουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι άλλων. Μία εταιρία αποκτά βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (sustained competitive advantage) εφαρμόζοντας στρατηγικές μέσω των οποίων εκμεταλλεύεται τις εσωτερικές δυνάμεις της. Οι πόροι (περιουσιακά στοιχεία, δυνατότητες, οργανωτικές διαδικασίες, χαρακτηριστικά γνώρισμα, πληροφόρηση, γνώση) που διαθέτει η κάθε εταιρία αποτελούν “κλειδί” για την απόκτηση πλεονεκτήματος έναντι των ανταγωνιστών της. Ωστόσο, δεν είναι όλοι οι πόροι *στρατηγικοί*, με την έννοια ότι εξασφαλίζουν σταθερό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Για να συμβεί αυτό, οι πόροι θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από τις εξής ιδιότητες: (α) να είναι πολύτιμοι, (β) να είναι σπάνιοι, (γ) να μην είναι μιμήσιμοι και (δ) να μην είναι αποκαταστάσιμοι. Επίσης, ο Barney τόνισε ότι, οι πόροι είναι πολύτιμοι όταν καθιστούν μία εταιρία σε θέση να χαράξει και να εφαρμόσει στρατηγικές οι οποίες βελτιώνουν την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα της. Αντίθετα, σύμφωνα με την MBV, έμφαση δίνεται στο ρόλο των συνθηκών της αγοράς για τη διαμόρφωση της ανταγωνιστικής στρατηγικής της επιχείρησης, η οποία και θα προσδιορίσει τη θέση της στην αγορά. Η MBV υποστηρίζει ότι η πηγή του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μιας εταιρίας βρίσκεται στο ανταγωνιστικό περιβάλλον που χαρακτηρίζει την εξωτερική αγορά των προϊόντων της. Οι

υποθέσεις στις οποίες στηρίζεται η εν λόγω θεωρία, είναι ότι οι πόροι είναι ομογενείς και πλήρως κινητοί. Σύμφωνα με τον Hawawinietal. (2003), στον τομέα των Οικονομικών της Βιομηχανικής Οργάνωσης επικρατούσε η άποψη ότι, μεταξύ των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών της αγοράς και της κερδοφορίας ενός κλάδου υφίσταται μία ντετερμινιστική σχέση. Ωστόσο, η αδυναμία εξήγησης της ετερογένειας μεταξύ εταιριών του ίδιου κλάδου όσον αφορά την κερδοφορία, οδήγησε, τη δεκαετία του 80', τον τομέα του Στρατηγικού Μάνατζμεντ, σε μία σημαντική αλλαγή. Στη μελέτη της επίδρασης, στην κερδοφορία, των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της κάθε μεμονωμένης εταιρίας (firm-specific effects) και όχι του κλάδου συνολικά (industry effects).

Με βάση τα ανωτέρω, λοιπόν, οι ερευνητές επιλέγουν, είτε παράγοντες που προέρχονται από το εσωτερικό της επιχείρησης, είτε παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος, είτε συνδυασμό αυτών, ώστε να μελετήσουν την επίδρασή τους στην επίδοσή της. Η ετερογένεια των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι μεγάλη και αισθητή στις εμπειρικές μελέτες από χώρα σε χώρα. Η πλειοψηφία των εμπειρικών μελετών εστιάζει στα στοιχεία εταιριών από μία χώρα, ωστόσο συναντώνται και έρευνες που μελετούν στοιχεία πολλών χωρών. Ακολουθεί επισκόπηση των εμπειρικών ερευνών που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία.

2.4.1. Επισκόπηση Εμπειρικών Ερευνών – Ξένη Βιβλιογραφία

Σύμφωνα με τους Hansen & Wernerfelt (1989), υπάρχουν δύο βασικά ρεύματα όσον αφορά τους προσδιοριστικούς παράγοντες της επιχειρηματικής επίδοσης. Το ένα υποστηρίζει την οικονομική διάσταση της επιχειρηματικής επίδοσης, δίνοντας έμφαση στη σημασία των εξωτερικών παραγόντων της αγοράς (π.χ. κερδοφορία κλάδου, μερίδιο αγοράς κ.α.), και το δεύτερο υποστηρίζει την επιχειρηματική της διάσταση, θεωρώντας σημαντικούς εσωτερικούς οργανωτικούς παράγοντες. Σύμφωνα με το πρώτο ρεύμα, οι τρεις βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες της επιχειρηματικής επίδοσης, υπό την οικονομική της διάσταση, είναι (1) τα χαρακτηριστικά του κλάδου δραστηριοποίησης, (2) η θέση της εταιρίας σε σχέση με τους ανταγωνιστές της και (3) η ποιότητα και ποσότητα των πόρων της. Πιο αναλυτικά, στην εμπειρική μελέτη τους, ως προσδιοριστικούς παράγοντες εξετάζουν τη μέση κερδοφορία του κλάδου (industry profitability), το σχετικό μερίδιο αγοράς (relative market share) και το μέγεθος της εταιρίας (firm size). Υπό την επιχειρηματική διάσταση, σύμφωνα με το δεύτερο ρεύμα, υποστηρίζουν ότι το κλίμα που επικρατεί στην εταιρία (organizational climate) έχει

άμεση συσχέτιση με την επιχειρηματική επίδοση και θεωρούν προσδιοριστικούς ποιοτικούς παράγοντες (αντίληψη των εργαζομένων σχετικά με την έμφαση που δίνει η εταιρία στην ικανοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού της και την επίτευξη στόχων), οι οποίοι εξάγονται από ερωτηματολόγια. Καταλήγουν πως, και οι δύο κατηγορίες μεταβλητών επηρεάζουν σημαντικά και ανεξάρτητα την επιχειρηματική επίδοση.

Σύμφωνα με τον Pratheeran(2014), σε εμπειρική μελέτη που διενήργησε στις βιομηχανικές εταιρίες της Σρι Λάνκα, για την περίοδο 2003-2012, σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία (profitability), ως επεξηγηματικές μεταβλητές χρησιμοποίησε το μέγεθος, τη μόχλευση, τη ρευστότητα και το δείκτη πάγιου προς συνολικού ενεργητικού (tangibility). Σε άλλη έρευνα που αφορά επίσης την οικονομία της Σρι Λάνκα, οSivathaasanetal. (2013) μελέτησαν τις εισηγμένες στο χρηματιστήριο εταιρίες, για την περίοδο 2008-2012, για να προσδιορίσουν την σχέση της επίδοσης με την κεφαλαιακή διάρθρωση, το κεφάλαιο κίνησης, το μέγεθος της εταιρίας, το ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων και το αφορολόγητο (non-debtshield).

Σε εμπειρική έρευνα των Matar&Eneizan (2018) σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την χρηματοοικονομική επίδοση των εισηγμένων βιομηχανικών εταιριών της Ιορδανίας, για την περίοδο 2005-2015, ως επεξηγηματικές μεταβλητές χρησιμοποιούνται το μέγεθος, η μόχλευση, η ρευστότητα, τα έσοδα και η κερδοφορία της εταιρίας.

Σε εμπειρική έρευνα τουLazar (2016) στις εισηγμένες εταιρίες της Ρουμανίας, την περίοδο 2000-2011, σχετικά με τους προσδιοριστικούς παράγοντες της επίδοσης, ως ερμηνεύτηκες μεταβλητές χρησιμοποιούνται: το μέγεθος, η μόχλευση, ο δείκτης κυκλοφορούν προς συνολικό ενεργητικό, ο βαθμός εντάσεως εργασίας, η ανάπτυξη των πωλήσεων, και η προστιθέμενη αξία. Σε άλλη εμπειρική έρευνα τουPanteaetal. (2014),που αφορά επίσης την ρουμάνικη οικονομία, μελετήθηκαν 55 βιομηχανικές εταιρίες, εισηγμένες στο χρηματιστήριο, την περίοδο 1999-2012, για να προσδιοριστεί η σχέση της επίδοσής τους με τους εξής παράγοντες: βιομηχανική συγκέντρωση, ανάπτυξη των πωλήσεων, μέγεθος, ένταση των επενδύσεων κεφαλαίου και εταιρική κοινωνική ευθύνη.

Σε εμπειρική έρευνα τουSamilogluet al. (2017) που διενεργήθηκε σε 51 εισηγμένες εταιρίες στην Τουρκία, για την περίοδο 2006-2015, σχετικά με τους προσδιοριστικούς παράγοντες της χρηματοοικονομικής επίδοσης, ως ανεξάρτητες μεταβλητές εξετάστηκαν τα κέρδη ανά μετοχή, η μερισματική απόδοση, ο δείκτης αγοραία αξία προς κέρδη και ο δείκτης αγοραία αξία προς λογιστική αξία.

ΟTailab (2014), σε εμπειρική έρευνα που πραγματοποίησε σε 100 εταιρίες στις ΗΠΑ, οι οποίες βρίσκονταν στη λίστα του περιοδικού Fortune 500 για την περίοδο 2009-2013,

σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την χρηματοοικονομική επίδοση, επιλέγει να μελετήσει τη μόχλευση, τη ρευστότητα, τη διαχείριση των αποθεμάτων, την αύξηση των πωλήσεων, το μέγεθος και την ηλικία της εταιρίας.

Σε εμπειρική μελέτη του Seelanatha (2011) σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την επίδοση των εταιριών σε 31 κλάδους της κινέζικης οικονομίας, εξετάζονται: η ρευστότητα, η δυνητική ανάπτυξη, η δομή των στοιχείων ενεργητικού, το μέγεθος, η συγκέντρωση του κλάδου, η τεχνική αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητα κλίμακας.

Οι Salman&Yazdanfar (2012), σε εμπειρική έρευνα που διενήργησαν σε μικρές επιχειρήσεις σε τέσσερις κλάδους της σουηδικής οικονομίας για το έτος 2007, σχετικά με τους προσδιοριστικούς παράγοντες της κερδοφορίας, μελετούν ως επεξηγηματικές μεταβλητές: την ανάπτυξη των πωλήσεων, το μέγεθος, την ηλικία, το δείκτη των πωλήσεων προς το συνολικό ενεργητικό και την αύξηση της παραγωγικότητας της εταιρίας.

Σε εμπειρική έρευνα της Aliabadietal. (2013) σε 302 επιχειρήσεις από όλον τον κόσμο για την περίοδο 2006-2009 σχετικά την ύπαρξη σύνδεσης μεταξύ αγοραίας και λογιστικής επίδοσης, ως προσδιοριστικοί παράγοντες μελετώνται το μέγεθος, η μόχλευση, οι κεφαλαιουχικές δαπάνες και η ρευστότητα.

Ο Batchimeg (2017), σε εμπειρική μελέτη που διενήργησε σε 100 εισηγμένες εταιρίες της Μογγολίας, για την περίοδο 2012-2015, σχετικά με τους προσδιοριστικούς παράγοντες της χρηματοοικονομικής επίδοσης, χρησιμοποιεί ως επεξηγηματικές μεταβλητές: την ανάπτυξη, την κερδοφορία, την κεφαλαιακή διάρθρωση και τη ρευστότητα.

Σε εμπειρική έρευνα των Adetunji&Owolabi (2016) που πραγματοποίησαν σε 114 εισηγμένες στο χρηματιστήριο της Νιγηρίας εταιρίες, για το διάστημα 2010-2014, με σκοπό τον προσδιορισμό των παραγόντων που επηρεάζουν την επιχειρηματική επίδοση, εξετάζουν τόσο εξωτερικούς παράγοντες του κλάδου (industryvariables), και συγκεκριμένα τον κλάδο δραστηριοποίησης, όσο και εσωτερικούς παράγοντες της επιχείρησης (firm-specificvariables), ήτοι το μέγεθος της επιχείρησης, τη χρηματοοικονομική μόχλευση και το ρυθμό ανάπτυξής της.

Σε εμπειρική μελέτη που διενήργησαν οι Omondi&Muturi (2013) σε 29 εισηγμένες εταιρίες στο χρηματιστήριο της Κένυας, για την περίοδο 2006-2012, σχετικά με τους προσδιοριστικούς παράγοντες της χρηματοοικονομικής επίδοσης, ως επεξηγηματικές μεταβλητές χρησιμοποιούν τη μόχλευση, τη ρευστότητα, το μέγεθος και την ηλικία της εταιρίας.

Σύμφωνα με μελέτη του Burgeretal. (2013), σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την επίδοση των επιχειρήσεων σε περιόδους οικονομικής ύφεσης, εξετάζονται,

τόσο συγκεκριμένοι προσδιοριστικοί παράγοντες που προέρχονται από το εσωτερικό της επιχείρησης (firm-level determinants), όσο και παράγοντες που προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον και αφορούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε χώρας (country-level determinants). Σε δείγμα επιχειρήσεων από εννιά χώρες της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης (Βουλγαρία, Τσεχία, Κροατία, Ουγγαρία, Βόρεια Μακεδονία, Πολωνία, Ρουμανία, Σλοβενία και Σλοβακία) για την περίοδο 2000-2012, εξετάστηκε η επιρροή των εξής παραγόντων: μέγεθος, ηλικία, εξαγωγικός προσανατολισμός, ιδιοκτησία, χρηματοοικονομικοί πόροι, παραγωγικότητα, δυναμική ανάπτυξης προ κρίσης, ΑΕΠ, κατά κεφαλήν ΑΕΠ, κεφαλαιοποίηση, άμεσες ξένες επενδύσεις, ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, εξαγωγή αγαθών, καθώς και δείκτες ποιότητας νομικών, πολιτικών και οικονομικών θεσμών.

Ο Hatem (2014), εξετάζοντας εταιρίες από τρεις διαφορετικές χώρες (Ιταλία, Ελβετία, Σουηδία), καταλήγει πως οι επεξηγηματικές μεταβλητές που επηρεάζουν σημαντικά την επίδοση είναι ο δείκτης αγοραία προς λογιστική αξία, ρευστότητα, μέγεθος και φήμη (ηλικία) της εταιρίας.

2.4.2. Επισκόπηση Εμπειρικών Έρευνών – Ελληνική Βιβλιογραφία

Όσον αφορά την περίπτωση της ελληνικής οικονομίας, οι εμπειρικές μελέτες που εντοπίζονται στη βιβλιογραφία είναι πιο περιορισμένες, αλλά επαρκείς, με την έννοια ότι καλύπτουν ικανοποιητικό χρονικό διάστημα και εξετάζουν σημαντικό όγκο εταιριών από διαφορετικούς κλάδους.

Ο Agiomirgianakis et al. (2006), σε εμπειρική μελέτη σε 3.094 ελληνικές βιομηχανικές εταιρίες, σύμφωνα με τη βάση δεδομένων της ICAP, για την περίοδο 1995-1999, δηλαδή λίγο πριν την ένταξη της Ελλάδας στην νομισματική ένωση, σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία τους, ως επεξηγηματικές μεταβλητές μελετάτην αποπληθωρισμένη αύξηση των πωλήσεων, τις επενδύσεις σε μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία, τον δείκτη δανειακές προς συνολικές υποχρεώσεις, το μέγεθος, την ηλικία, την εξαγωγική δραστηριότητα, τη ρευστότητα, τη κεφαλαιοποίηση, την αποδοτικότητα και τη τοποθεσία της εταιρίας.

Ο Papadogonas (2007), σε εμπειρική μελέτη που πραγματοποίησε σε 3.035 ελληνικές βιομηχανικές εταιρίες για την περίοδο 1995-1999, σύμφωνα με τη βάση δεδομένων της ICAP, και χωρίζοντάς τες σε τέσσερις κατηγορίες με βάση τον αριθμό του απασχολούμενου

προσωπικού, ως προσδιοριστικούς παράγοντες της επιχειρηματικής επίδοσης εξετάζει την ηλικία, το μέγεθος, τη μόχλευση, την ανάπτυξη των πωλήσεων, τις επενδύσεις, τον δείκτη πωλήσεις προς σύνολο ενεργητικού, τις εξαγωγές και την ηλικία του κλάδου.

Σε εμπειρική έρευνα του Asimakopoulou et al. (2009), στις ελληνικές εισηγμένες στο ΧΑΑ εταιρίες, για την περίοδο 1995-2003, ως προσδιοριστικοί παράγοντες της κερδοφορίας εξετάζονται τόσο μεταβλητές που προέρχονται από το εσωτερικό περιβάλλον της εταιρίας, όσο και μακροοικονομικές μεταβλητές. Συγκεκριμένα, μελετήθηκε η επίδραση του μεγέθους, της μόχλευσης, της ανάπτυξης των πωλήσεων, των επενδύσεων και του κυκλοφορούντος ενεργητικού, καθώς και οι ενδεχόμενες επιδράσεις της ένταξης στην νομισματική ένωση (EMU) και της υιοθέτησης του νέου νομίσματος (ευρώ).

Οι Liargovas & Skandalis (2010), σε εμπειρική μελέτη που αφορούσε 102 ελληνικές βιομηχανικές εταιρίες, για την περίοδο 1997-2004, σχετικά με τους προσδιοριστικούς παράγοντες της χρηματοοικονομικής επίδοσης, μελετούν την επίδραση των παραγόντων: μόχλευση, ρευστότητα, κεφαλαιοποίηση, επένδυση, εξαγωγική δραστηριότητα, τοποθεσία, μέγεθος, ηλικία και αποτελεσματικότητα μανάτζμεντ.

Η Argyrou et al. (2016), σε εμπειρική έρευνα σε 47.796 ελληνικές εταιρίες περιορισμένης ευθύνης, για την περίοδο 2006-2013, σύμφωνα με τη βάση δεδομένων της ICAP, εξετάζει ως επεξηγηματικές μεταβλητές της κερδοφορίας: την ηλικία, τις ετήσιες επενδύσεις, τις ετήσιες πωλήσεις, την εξαγωγική δραστηριότητα, τον αριθμό των εργαζομένων, την ανάπτυξη των πωλήσεων και τον κλάδο δραστηριοποίησης.

Σε εμπειρική μελέτη του Chytis et al. (2018), εξετάζονται παράγοντες που προσδιορίζουν την επίδοση των ελληνικών εισηγμένων εταιριών τροφίμων για το διάστημα 2008-2012. Ως επεξηγηματικές μεταβλητές μελετώνται το μέγεθος, η μόχλευση, η ρευστότητα, ο δείκτης χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο προς καθαρό πάγιο ενεργητικό, η διάρκεια είσπραξης απαιτήσεων, η διάρκεια αποπληρωμής υποχρεώσεων και η διάρκεια τήρησης αποθεμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Κατά την επισκόπηση της βιβλιογραφίας ανέκυψαν δύο ζητήματα.

Το πρώτο σχετίζεται με τον ορισμό της επιχειρηματικής επίδοσης, δηλαδή τον προσδιορισμό της μεταβλητής η οποία θα αποτυπώνει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την έννοια και θα εμπεριέχει όλες τις διαστάσεις της, και το δεύτερο αναφέρεται στην επιλογή των κατάλληλων επεξηγηματικών μεταβλητών της επιχειρηματικής επίδοσης.

Σχετικά με το πρώτο ζήτημα, συμπεραίνεται πως δεν υπάρχει ένας απόλυτος και περιεκτικός ορισμός, καθώς πρόκειται για έννοια με πολλές διαφορετικές διαστάσεις, για τον προσδιορισμό της οποίας δύναται να χρησιμοποιηθούν ποικίλες μεταβλητές, ποιοτικές και ποσοτικές, όπως καταδεικνύει η υπάρχουσα βιβλιογραφία.

Όσον αφορά το δεύτερο ζήτημα, η μελέτη περιορίστηκε στην αναζήτηση παραγόντων που προέρχονται από το μικρο-περιβάλλον της επιχείρησης και δεν επεκτάθηκε σε μακροοικονομικούς παράγοντες (π.χ. ΑΕΠ, πληθωρισμός, φορολογία, ποσοστό ανεργίας κ.λπ.).

3.1.Ορισμός- Μέτρηση Επιχειρηματικής Επίδοσης

Από την ανάλυση που προηγήθηκε γίνεται φανερό πως η επιχειρηματική επίδοση είναι πολυδιάστατη και η προσέγγισή της σε ένα βαθμό υποκειμενική. Ανακύπτει, λοιπόν, το εξής εύλογο ερώτημα: βάσει ποιας διάστασης και ποιων κριτηρίων θα γίνει η αξιολόγηση και η μέτρηση της επιχειρηματικής επίδοσης;

Τρεις είναι οι πιο κοινές προσεγγίσεις, όσον αφορά τη μέτρηση της επίδοσης, που συναντώνται στις εμπειρικές μελέτες (βλ. § 2.3.). Σύμφωνα με τη πρώτη προσέγγιση, υιοθετείται ένα και μοναδικό μέτρο, το οποίο αποτυπώνει την επίδοση πιο αόριστα. Με βάση τη δεύτερη προσέγγιση, ο ερευνητής χρησιμοποιεί διάφορα μέτρα της επίδοσης, κάθε ένα από τα οποία περιγράφει κάποια διαφορετική διάστασή της, δηλαδή χρησιμοποιεί κάθε φορά διαφορετική εξαρτημένη μεταβλητή, αλλά ταυτόσημες ανεξάρτητες μεταβλητές και συγκρίνει τα αποτελέσματα. Ακολουθώντας την τρίτη προσέγγιση, ο ερευνητής χρησιμοποιεί σωρευτικά τις εξαρτημένες μεταβλητές, το οποίο συναντάται συνήθως στην περίπτωση των υποκειμενικών μέτρων της επίδοσης. (Richardetal., 2009)

Παρότι η προσπάθεια μέτρησης μίας έννοιας χωρίς να υπάρχει σαφής ερμηνεία και ορισμός της μπορεί να θεωρηθεί ημιτελής, ορισμένοι ερευνητές θεωρούν ότι έννοιες, οι οποίες εξ' ορισμού είναι ευρείες και δεν μπορούν να προσδιοριστούν σαφώς, είναι προτιμότερο να προσεγγίζονται υπό την πιο στενή τους διάσταση, η οποία είναι άμεσα μετρήσιμη. Διαφορετικά επιστημονικά πεδία ενδείκνυται να χρησιμοποιούν διαφορετικά

μέτρα της επιχειρηματικής επίδοσης λόγω της διαφοροποίησης των επιστημονικών ερωτημάτων που θέτουν. (Venkatraman&Ramanujam, 1986). Πλήθος ερευνητών, αν και αναγνωρίζουν στη θεωρητική τους ανάλυση την επιχειρηματική επίδοση ως πολυδιάστατη έννοια, στην εμπειρική τους ανάλυση επιλέγουν να τη μετρήσουν με τη χρήση ενός και μόνο μέτρου, παρουσιάζοντας την μονοδιάστατα(Milleretal., 2013).

Στη περίπτωση που η προς μελέτη έννοια είναι ευρεία και πολυδιάστατη, ο ερευνητής καλείται να επιλέξει την διάσταση που ταιριάζει στη δική του έρευνα, χωρίς να αγνοεί την ύπαρξη των άλλων διαστάσεων (Santos&Brito, 2012). Βάσει αυτής της θεώρησης, η παρούσα εργασία περιορίζεται στη μελέτη της επιχειρηματικής επίδοσης μόνο υπό την χρηματοοικονομική της διάστασης, το οποίο συνάδει με την πλειοψηφία των εμπειρικών ερευνών που μελετήθηκαν. Η χρηματοοικονομική απόδοση απεικονίζει, τις συνέπειες των επιχειρηματικών πολιτικών και στρατηγικών που εφαρμόζονται, σε επίπεδο χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία που μελετήθηκε, η επικρατέστερη μεταβλητήαποτύπωσης της χρηματοοικονομικής διάστασης της επιχειρηματικής επίδοσης, σε συμφωνία με τη δεύτερη προσέγγιση του Milleretal. (2013) (βλ. § 2.2.) και την αντικειμενική προσέγγιση του Newbert (2008) (βλ. §2.3.), είναι η κερδοφορία.

3.1.1.Κερδοφορία

Ως κερδοφορία μπορεί να οριστεί η ικανότητα μιας επιχείρησης να παράγει κέρδη, δηλαδή να έχει έσοδα μεγαλύτερα από τα κόστη. Είναι μετρήσιμη και μπορεί να μετρηθεί με διάφορους τρόπους. Η επιλογή του καταλληλότερου μέτρου εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, π.χ., εάν πρόκειται για βιομηχανική επιχείρηση ή επιχείρηση του χρηματοπιστωτικού τομέα, εάν είναι εντάσεως κεφαλαίου ή εργασίας κ.α. Η κερδοφορία αποτελεί ένδειξη της παρελθοντικής επιχειρηματικής επίδοσης και στοιχεία αυτής εξάγονται από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις. Έχει μελετηθεί ευρέως από ερευνητές, με τη πλειοψηφία των εμπειρικών ερευνών να επιλέγει λογιστικούς δείκτες (βλ. § 2.3.) για την μέτρησή της. Οι δείκτες κερδοφορίας εκφράζουν πόσο αποτελεσματικές είναι οι επενδυτικές και χρηματοοικονομικές αποφάσεις της διοίκησης και ενδιαφέρουν άμεσα οποιονδήποτε έχει οικονομικά συμφέροντα που συνδέονται με την κερδοφορία της εταιρίας.

Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας, ως μέτρο της κερδοφορίας, κατ' επέκταση της χρηματοοικονομικής απόδοσης και εν γένει της επιχειρηματικής επίδοσης, επιλέγεται ο λογιστικός δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού (ROA) ως ο πλέον κατάλληλος και ευρέως χρησιμοποιούμενος με βάση τη βιβλιογραφία. Λόγω του μεγάλου αριθμού εμπειρικών ερευνών στις οποίες χρησιμοποιείται, εξασφαλίζει συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων, συνέπεια και επαναληψιμότητα της έρευνας.

Αρκετά συχνά στη βιβλιογραφία, ως μέτρο της κερδοφορίας, εξετάζεται, επίσης, ο δείκτης Απόδοσης των Ιδίων Κεφαλαίων (ROE). Ο δείκτης ROE εκφράζεται σε ποσοστό και δείχνει το κέρδος που αποφέρει το επενδυμένο κεφάλαιο των μετόχων. Υπολογίζεται διαιρώντας τα Κέρδη με τα Ίδια Κεφάλαια. Φανερώνει το βαθμό στον οποίο το μετοχικό κεφάλαιο αξιοποιείται μέσω επενδύσεων και μετατρέπεται σε περιουσιακά στοιχεία τα οποία δημιουργούν κέρδος. Υψηλή τιμή του δείκτη σημαίνει πως η επιχείρηση χρησιμοποιεί αποδοτικά τα επενδυμένα της κεφάλαια, και ως εκ τούτου ο δείκτης κρίνεται ιδιαίτερα χρήσιμος από τους επενδυτές. Ωστόσο, για τους μετόχους, ο δείκτης ROE παρέχει έναν βραχυπρόθεσμο τρόπο αξιολόγησης της κερδοφορίας των επενδύσεων. Εστιάζοντας, κυρίως, στις αποδόσεις που προέρχονται από τα ίδια κεφάλαια, παραβλέπονται οι επιπτώσεις της μόχλευσης. Ως πηγή χρηματοδότησης, ο δανεισμός αποτελεί σημαντικό στοιχείο του εταιρικού ισολογισμού. Παρότι ο δανεισμός μπορεί να βοηθήσει έναν οργανισμό να επιτύχει τους στόχους του, το υπερβολικό χρέος μπορεί να αποδειχθεί επιζήμιο. Οι επιπτώσεις αυτές, ωστόσο, δεν αντικατοπτρίζονται στον δείκτη ROE, καθώς το μέτρο δεν επηρεάζεται άμεσα από τη μόχλευση. (Hageletal., 2013)

Ο δείκτης ROA εκφράζει την ικανότητα της επιχείρησης να παράγει κέρδος αξιοποιώντας τα περιουσιακά της στοιχεία. Υπολογίζεται διαιρώντας τα Κέρδη με το Σύνολο Ενεργητικού. Όσο υψηλότερος είναι ο δείκτης, τόσο πιο αποτελεσματική αξιολογείται η χρήση των στοιχείων ενεργητικού της επιχείρησης προς όφελος των μετόχων της. Ο δείκτης ROA παρέχει μια πιο ισορροπημένη άποψη της κερδοφορίας σε σύγκριση με τον δείκτη ROE. Η αύξηση της μόχλευσης βελτιώνει ανάλογα τα υπόλοιπα των στοιχείων του ενεργητικού. Οποιαδήποτε μεταβολή στο βαθμό μόχλευσης, επομένως, αντικατοπτρίζεται εξίσου στα περιουσιακά στοιχεία. Ένα άλλο πλεονέκτημα του δείκτη ROA είναι η ολιστική μέτρηση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, καθώς εκφράζει το σωρευτικό αποτέλεσμα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Η διοίκηση καθίσταται υπεύθυνη για τις αποφάσεις που λαμβάνει με σκοπό την ανάπτυξη των περιουσιακών της στοιχείων. Εάν οι πόροι χρησιμοποιούνται σε έργα που αποδίδουν σταθερά μικρή αξία, ο δείκτης ROA θα παραμείνει

στάσιμος, ενώ αν η διοίκηση χρησιμοποιεί τα περιουσιακά της στοιχεία σε έργα που δημιουργούν αξία, ο δείκτης ROA θα αυξηθεί. (Hageletal., 2013)

Οι δείκτες ROA και ROE έχουν στον αριθμητή τους τα Κέρδη. Οι εμπειρικές έρευνες που μελετήθηκαν έδειξαν ότι ο αριθμητής μπορεί να αποτυπώνεται με ποικίλους τρόπους. Πιο συγκεκριμένα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα καθαρά κέρδη μετά φόρων, τα κέρδη προ φόρων, τα κέρδη προ φόρων και τόκων (EBIT) και τα κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA) εξυπηρετώντας κάθε φορά τις ανάγκες τις εκάστοτε έρευνας. Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης έρευνας, ως αριθμητής του δείκτη ROA θα χρησιμοποιηθούν τα κέρδη προ φόρων.

3.2. Προσδιοριστικοί Παράγοντες Επιχειρηματικής Επίδοσης

Βάσει της θεωρίας των εσωτερικών πόρων της επιχείρησης (resource-based view - RBV) (βλ. § 2.4.), στην παρούσα εργασία, ως προσδιοριστικοί παράγοντες της επιχειρηματικής επίδοσης εξετάζονται (1) το μέγεθος, (2) η μόχλευση, (3) η ρευστότητα, (4) οι επενδύσεις και (5) η μεγέθυνση των πωλήσεων της εταιρίας. Οι παράγοντες που επιλέχθηκαν εμφανίζονται να είναι παγιωμένοι στη βιβλιογραφία, καθώς συναντώνται σε πλήθος ακαδημαϊκών άρθρων και εμπειρικών μελετών, τόσο στην ξένη όσο και στην ελληνική βιβλιογραφία, καταδεικνύοντας την γενική αναγνώρισή τους από τον επιστημονικό κόσμο.

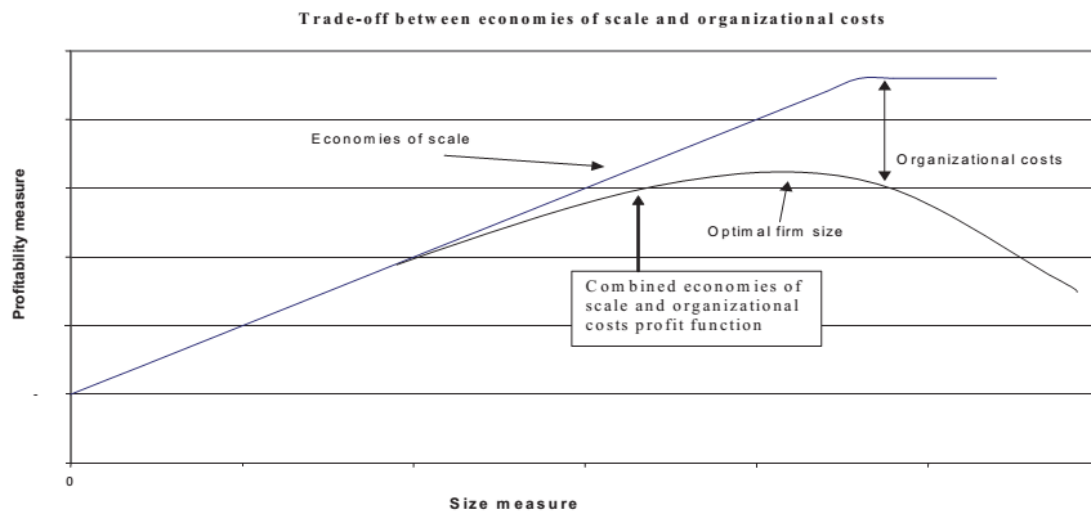
3.2.1. Μέγεθος

Υπάρχουν διάφορες θεωρίες όσον αφορά τη σχέση της κερδοφορίας με το μέγεθος της επιχείρησης. Σύμφωνα με τον Becker-Blease et al. (2010), οι θεωρίες αυτές μπορούν να καταταγούν σε τρεις κατηγορίες: (1) τεχνολογικές (technological theories), (2) οργανωσιακές (organizational theories) και (3) θεσμικές (institutional theories).

Η πρώτη κατηγορία θεωριών, δίνει έμφαση στο φυσικό κεφάλαιο και τις οικονομίες κλίμακας ως παράγοντες προσδιορισμού του μεγέθους και κατ' επέκταση της κερδοφορίας. Επενδύοντας σε φυσικό κεφάλαιο και δημιουργώντας οικονομίες κλίμακας, τα σταθερά κόστη κατανέμονται σε μεγαλύτερο όγκο παραγωγής με αποτέλεσμα να μειώνεται το μέσο κόστος παραγωγής και να αυξάνονται οι αποδόσεις επενδυμένου κεφαλαίου (ROIC),

οδηγώντας σε αύξηση του μεγέθους της επιχείρησης. Η επιχείρηση με το μικρότερο μοναδιαίο κόστος παραγωγής μπορεί να χρεώσει χαμηλότερη τιμή. Εφόσον το κατά μονάδα κόστος μειώνεται όσο αυξάνεται το μέγεθος της επιχείρησης, λόγω των οικονομιών κλίμακας, οι “μικρές” επιχειρήσεις θα πρέπει να χρεώσουν την ίδια ή και μικρότερη τιμή με τις “μεγάλες” επιχειρήσεις, οδηγώντας σε χαμηλότερα ανά μονάδα κέρδη. Ωστόσο, όταν οι οικονομίες κλίμακας παύουν να υφίστανται, μεγαλύτερος δεν σημαίνει πιο αποδοτικός.

Η δεύτερη κατηγορία θεωριών, εστιάζει στα κόστη (κόστη συναλλαγής, κόστη αντιπροσώπευσης, κόστη ελέγχου) ως παράγοντα επηρεασμού του μεγέθους της επιχείρησης. Όσο αυξάνεται το μέγεθος της επιχείρησης τόσο αυξάνονται τα εν λόγω κόστη. Τα κόστη συναλλαγής είναι τα κόστη σχεδιασμού, εφαρμογής και παρακολούθησης των εργασιών (προσχέδια, συμφωνίες διαπραγμάτευσης, επίλυση διαφορών, διαχείριση ακούσιων αποτελεσμάτων κ.α.). Τα κόστη αντιπροσώπευσης προέρχονται από τις συγκρούσεις συμφερόντων μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών της επιχείρησης λόγω ασύμμετρης πληροφόρησης και ιδιοτελούς συμπεριφοράς. Τα κόστη ελέγχου σχετίζονται με τον αριθμό των διοικητικών επιπέδων. Όσο αναπτύσσεται η επιχείρηση τόσο πληθαίνουν τα διοικητικά της επίπεδα. Η πιο κοινή μεταβλητή του εύρους του διοικητικού προσωπικού είναι ο αριθμός των εργαζομένων. Αυτά τα κόστη θέτουν περιορισμούς στο πόσο “μεγάλη” μπορεί να γίνει μια επιχείρηση στο πλαίσιο της ανταγωνιστικής αγοράς, όπου αντικειμενικός στόχος των επιχειρήσεων αποτελεί η μεγιστοποίηση του κέρδους. Οι θεωρίες αυτής της κατηγορίας προβλέπουν ότι σε κάποιο σημείο το μέσο ανά μονάδα κόστος θα αυξηθεί σε τέτοιο βαθμό ώστε θα αντισταθμίσει τις οικονομίες κλίμακας, δημιουργώντας ένα βέλτιστο μέγεθος για την επιχείρηση όσον αφορά την κερδοφορία.



Διάγραμμα 2⁶: Μακροχρόνια σχέση μεταξύ μεγέθους και κερδοφορίας

Η τρίτη κατηγορία θεωριών, συνδέει το μέγεθος της επιχείρησης με παράγοντες όπως, το νομικό σύστημα, την αντιμονοπωλιακή νομοθεσία, την προστασία των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, το μέγεθος της αγοράς και την ανάπτυξη των χρηματοπιστωτικών αγορών.

Ως εκ τούτου, σε θεωρητικό επίπεδο, η σχέση μεταξύ μεγέθους και κερδοφορίας είναι θετική έως ένα σημείο, έπειτα από το οποίο γίνεται αρνητική. Αφενός, οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις είναι σταθερά πιο κερδοφόρες γιατί, σε σύγκριση με τις μικρότερες, έχουν καλύτερη πρόσβαση σε πόρους με αποτέλεσμα να καθίστανται πιο ευέλικτες στις μεταβολές της αγοράς και επιπλέον επωφελούνται από τις οικονομίες κλίμακας. Αφετέρου, το μεγάλο μέγεθος σχετίζεται με αυξανόμενα διαχειριστικάκόστηκαι συγκρούσεις μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών της επιχείρησης που τελικά οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου. Αυτό επιβεβαιώνουν και οι εμπειρικές μελέτες, σύμφωνα με τις οποίες παρατηρούνται ανάμοια αποτελέσματα όσο αφορά τη συσχέτιση μεγέθους-κερδοφορίας. Αρκετοί αναλυτές καταλήγουν σε θετική συσχέτιση, ορισμένοι άλλοι συσχετίζουν αρνητικά το μέγεθος με την κερδοφορία, ενώ κάποιοι λίγοι καταλήγουν πως η συσχέτιση είναι αδύναμη (στατιστικά μη σημαντική).

Επιπλέον, η μελέτη των εμπειρικών ερευνών της βιβλιογραφίας έδειξε ότι, οι ερευνητές επέλεγον διαφορετικές μεταβλητές για την αποτύπωση του μεγέθους της επιχείρησης. Οι πιο κοινές μεταβλητές είναι, ο *αριθμός των εργαζομένων* (Newbert 2008, Rowe&Morow 1999, Becker-Bleasetal. 2010, Isiket al. 2017, Salman&Yazdanfar 2012, Agiomirgianakisetal. 2006, Argyrouetal. 2016, Liargovas&Skandalis 2010), τα *περιοριστικά στοιχεία* (Rowe&Morow 1999, HansenandWernerfelt 1989, Aliabadietal. 2013, Hatem 2014,

⁶Πηγή: John R. Becker-Blease et al. (2010)

Akinyomi&Adebayo 2013, Isiket al. 2017, Sivathaasanetal. 2013, Lazar 2016, Tailab 2014, Seelanatha 2011, Adetunji&Owolabi 2016), και οι *πωλήσεις* (Rowe&Morow 1999, Akinyomi&Adebayo 2013, Isiket al. 2017, Pratheepan 2014, Panteaetal. 2014, Tailab 2014, Papadogonas 2007, Asimakopoulosetal. 2009). Μάλιστα, οι ερευνητές χρησιμοποιούν τους φυσικούς λογαρίθμους αυτών των μεταβλητών, λόγω της σημαντικής ασυμμετρίας που εμφανίζουν τα δεδομένα, με σκοπό να ομαλοποιήσουν την κατανομή.

3.2.2. Μόχλευση

Η χρηματοοικονομική μόχλευση (financialleverage) είναι η διαδικασία ανάληψης χρέους με σκοπό την έναρξη, συνέχιση ή επέκταση μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας. Ορίζεται ως η χρησιμοποίηση δανειακών κεφαλαίων με σκοπό την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων. Μια επιχείρηση θεωρούμε ότι κάνει χρήση χρηματοοικονομικής μόχλευσης εάν επιδιώκει χρηματοδότηση μέσω ξένων κεφαλαίων (π.χ. έκδοση ομολόγων) έναντι ιδίων κεφαλαίων (έκδοση μετοχών). Υψηλή μόχλευση υπάρχει όταν το χρέος είναι μεγάλο σε σχέση με το Ενεργητικό ή τα Ίδια Κεφάλαια. Όσο μεγαλύτερη είναι η αναλογία τόσο μεγαλύτερη είναι η χρηματοοικονομική μόχλευση της επιχείρησης.

Η σχέση μεταξύ μόχλευσης και κερδοφορίας πλαισιώνεται από διάφορες θεωρητικές προσεγγίσεις. Οι προσεγγίσεις αυτές έχουν τη βάση τους στη Θεωρία της Κεφαλαιακής Διάρθρωσης. Οι κυριότερες και επικρατούσες στις εμπειρικές μελέτες είναι: (1) το Θεώρημα των Modigliani-Miller (1963), (2) το Εξισορροπητικό Υπόδειγμα (Trade-offModel), (3) η Θεωρία του Κόστους Αντιπροσώπευσης και (4) το Υπόδειγμα της Ασύμμετρης Πληροφόρησης (PeckingOrderModel).

Η επιστημονική εργασία των Modigliani&Miller⁷ το 1958, βασισμένη σε μια σειρά από υποθέσεις, καταλήγει ότι η αξία⁸ της εταιρίας δεν εξαρτάται από την κεφαλαιακή της διάρθρωση και το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου μιας επιχείρησης αυξάνεται όσο αυξάνεται η χρηματοοικονομική της μόχλευση. Μερικά χρόνια αργότερα, το 1963, οι Modigliani&Miller σε νέα επιστημονική τους εργασία ⁹αναθεωρούν το συμπέρασμα της προηγούμενης εργασίας τους. Βασισμένοι στις ίδιες πολύ περιοριστικές υποθέσεις, συμπεριλαμβάνουν τους φόρους στην ανάλυσή τους. Πλέον, η αξία της επιχείρησης μπορεί

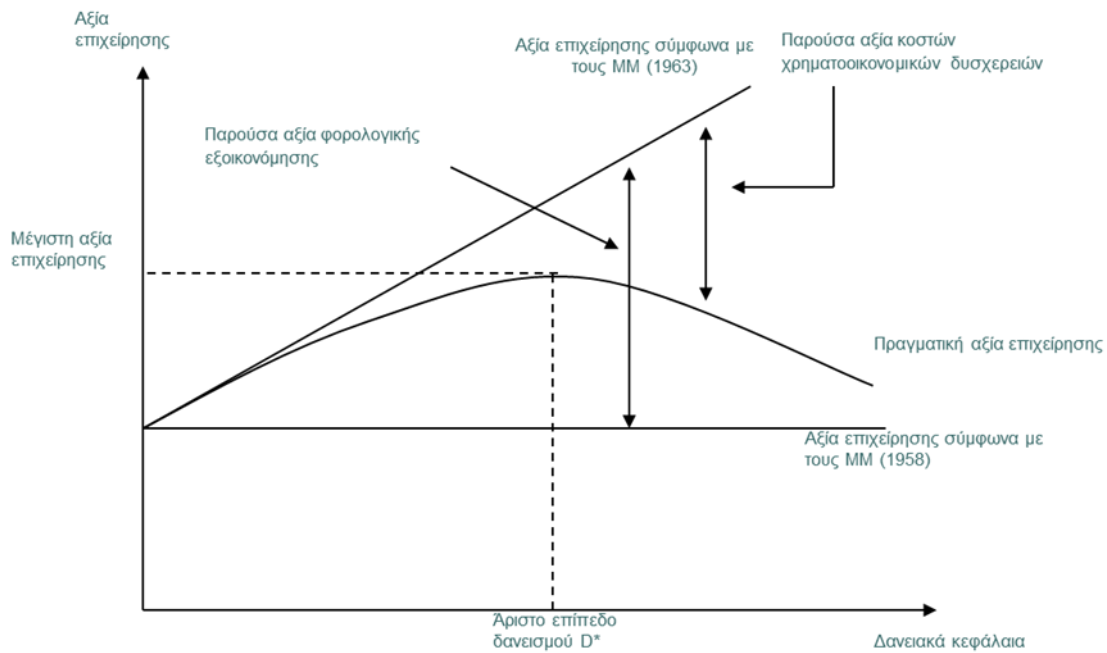
⁷“The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment.”

⁸ $V = EBIT/WACC$

⁹“Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction.”

να αυξηθεί, αυξάνοντας στο μέγιστο δυνατό τον δανεισμό, λόγω του οφέλους που προκύπτει από τις φορολογικές ελαφρύνσεις (οι τόκοι των δανειακών κεφαλαίων εκπίπτουν από το φορολογητέο εισόδημα). Επομένως, καταλήγουν ότι η αξία της επιχείρησης αυξάνεται όσο αυξάνεται η χρηματοοικονομική της μόχλευση.

Σύμφωνα με το Εξισορροπητικό Υπόδειγμα, η επιχείρηση επιλέγει την ιδανική αναλογία μεταξύ δανειακών και ιδίων κεφαλαίων, εξισορροπώντας τα κόστη με τα οφέλη. Αφενός, η ύπαρξη φόρων ενθαρρύνει τη χρήση δανειακών κεφαλαίων λόγω των φορολογικών ελαφρύνσεων. Αφετέρου, η ύπαρξη χρηματοοικονομικών δυσχερειών (απώλεια ικανών στελεχών, άρνηση των προμηθευτών να χορηγήσουν πιστώσεις, ακύρωση παραγγελιών από τους πελάτες, μη ανάληψη επικερδών επενδυτικών προγραμμάτων λόγω έλλειψης επαρκών κεφαλαίων, αδυναμία αντικατάστασης- απαξίωση υπάρχοντος εξοπλισμού, υψηλότερο κόστος κεφαλαίου σε περίπτωση νέας δανειοδότησης. κ.α.), δηλαδή των προβλημάτων που δημιουργούνται από την υπερβολική χρήση δανειακών κεφαλαίων, αυξάνουν τον κίνδυνο αφερεγγυότητας και την πιθανότητα χρεοκοπίας και αποθαρρύνουν την επιχείρηση από τη χρήση δανειακών κεφαλαίων. Επομένως, υπάρχουν δύο αντίρροπες δυνάμεις. Θα πρέπει, λοιπόν, να υπάρχει ένα σημείο κεφαλαιακής διάρθρωσης στο οποίο επιτυγχάνεται ισορροπία ανάμεσα στα φορολογικά οφέλη του δανεισμού και στις χρηματοοικονομικές δυσχέρειες που αυτός επιφέρει. Στο σημείο αυτό επιτυγχάνεται η άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση και μεγιστοποιείται η αξία της επιχείρησης. Μέχρι εκείνο το σημείο η χρηματοοικονομική μόχλευση μειώνει το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίων, ενώ από το σημείο αυτό και έπειτα, επιπλέον χρέος είναι περισσότερο κοστοβόρο παρά επωφελές. Επομένως, για χαμηλά επίπεδα δανεισμού, υπονοείται θετική συσχέτιση μόχλευσης και κερδοφορίας, ενώ από ένα σημείο και έπειτα η σχέση μετατρέπεται σε αρνητική.



Διάγραμμα 3¹⁰: Σχέση μεταξύ Δανεισμού και Αξίας Επιχείρησης

Η Θεωρία της Αντιπροσώπευσης, αναφέρεται στη σχέση που υπάρχει μεταξύ του εντολέα (principal) και του αντιπροσώπου (agent), όπου ο εντολέας αναθέτει στον αντιπρόσωπο την αρμοδιότητα να ενεργεί εκ μέρους του. Κόστος Αντιπροσώπευσης είναι το κόστος εξάλειψης των συγκρούσεων και ευθυγράμμισης των συμφερόντων μεταξύ εντολέα και εντολοδόχου. (Jensen&Meckling 1976).Στα πλαίσια μιας οικονομικής οντότητας, μια βασική σχέση αντιπροσώπευσης είναι η σχέση μετόχου- διοικούντων (κόστη αντιπροσώπευσης ιδίων κεφαλαίων). Παραδείγματα από κόστη αντιπροσώπευσης είναι ο έλεγχος των διευθυντικών στελεχών, η παροχή κινήτρων (π.χ. bonus αποδοτικότητας) στους διοικούντες, η επιβολή περιορισμών και ποινών κ.α. Σκοπός οποιασδήποτε επιχείρησης είναι η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων της, σκοπός στον οποίο θα πρέπει να συμβάλουν οι εκάστοτε αντιπρόσωποι που επιλέγονται από αυτή. Οι διοικούντες έχουν συνήθως διαφορετικούς στόχους από αυτούς των μετόχων. Ενώ, οι μέτοχοι επιδιώκουν τη μεγιστοποίηση των κερδών τους, οι διοικούντες επιδιώκουν να μετακυλήσουν το κόστος διαβίωσης τους στην επιχείρηση, να βελτιώσουν τη θέση τους στην εταιρία, να αυξήσουν τις αποδοχές τους, να εκμεταλλευτούν πόρους της εταιρίας προς όφελός τους, να αναλαμβάνουν τον μικρότερο δυνατό κίνδυνο μέσω της ανάληψης επενδυτικών σχεδίων μειωμένης απόδοσης κ.α. Οι συγκρούσεις συμφερόντων μεταξύ μετόχων και διοικούντων αφορούν και

¹⁰Πηγή: Παπαδόπουλος Σ., Διδακτικές Σημειώσεις Εξαμήνου, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

τον τρόπο διάθεσης των ελεύθερων ταμειακών ροών (freecashflow). Εταιρίες με υψηλές ελεύθερες ταμειακές ροές¹¹ αντιμετωπίζουν συνήθως υψηλά κόστη αντιπροσώπευσης λόγω των συγκρούσεων συμφερόντων μεταξύ διοικούντων-μετόχων. Ένας τρόπος να παρακινηθούν οι διοικούντες να επενδύσουν τις πλεονάζουσες ταμειακές ροές σε βέλτιστα επενδυτικά σχέδια, είναι ο καθορισμός από τους μετόχους μιας υψηλά μοχλευμένης κεφαλαιακής διάρθρωσης. Η αντιμετώπιση των προβλημάτων αντιπροσώπευσης ιδίων κεφαλαίων ενθαρρύνει τη χρήση δανειακών κεφαλαίων. Ο δανεισμός μειώνει τις ελεύθερες ταμειακές ροές καθώς δημιουργεί την υποχρέωση πληρωμής τόκων. Ως εκ τούτου, οι διοικούντες υποχρεούνται να διατηρήσουν ένα υψηλό επίπεδο παραγωγικότητας και να μειώσουν τις ελεύθερες ταμειακές ροές που έχουν στην ευχέρειά τους. Η δέσμευση αυτή των διοικούντων υπονοεί ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και μόχλευσης.

Η Θεωρία της Ασύμμετρης Πληροφόρησης βασίζεται στην παραδοχή ότι κάποιες ομάδες επενδυτών έχουν περισσότερη πληροφόρηση σε σχέση με άλλες. Σε αντίθεση με την Εξισορροπητική Θεωρία, η συγκεκριμένη θεωρία υποθέτει ότι δεν υπάρχει ένα άριστο επίπεδο δανεισμού, αλλά η διοίκηση είναι αυτή που επιλέγει, ακολουθώντας ιεραρχική σειρά, ποια πηγή χρηματοδότησης θα χρησιμοποιήσει. Πρώτη επιλογή αποτελούν τα κέρδη, δεύτερη ο δανεισμός και τελευταία η έκδοση νέων μετοχών. Η έκδοση νέων μετοχών επιλέγεται ως τελευταία λύση, γιατί στέλνει αρνητικό σήμα στην αγορά, αφού λαμβάνει χώρα όταν οι μετοχές της εταιρίας είναι υπεριτιμημένες ώστε να μειωθεί η τιμή τους. Η πτώση της τιμής των μετοχών είναι μεγαλύτερη όταν υπάρχει μεγάλη ασυμμετρία πληροφόρησης. Η ασυμμετρία στην πληροφόρηση υφίσταται, κυρίως, μεταξύ των διοικούντων και των επενδυτών. Η διοίκηση διαθέτει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις προοπτικές, τους κινδύνους και την αξία της επιχείρησης σε σχέση με τους εξωτερικούς επενδυτές. Ουσιαστικά, η διοίκηση, μέσω των χρηματοδοτικών της επιλογών μεταφέρει τις προσδοκίες της σχετικά με το μέλλον της εταιρίας στους επενδυτές, γι' αυτό και τηρεί αυτήν την ιεράρχηση στην επιλογή των πηγών χρηματοδότησής της (Myers&Majluf 1984). Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, οι κερδοφόρες επιχειρήσεις αναλαμβάνουν λιγότερο χρέος. Ο δανεισμός αυξάνεται/ μειώνεται όταν το κόστος χρηματοδότησης των επενδύσεων είναι μεγαλύτερο/ μικρότερο από τα κέρδη της επιχείρησης. Επομένως, αναμένεται αρνητική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και κερδοφορίας.

¹¹Ελεύθερες ταμειακές ροές είναι οι ταμειακές ροές πάνω από αυτές που απαιτούνται για την χρηματοδότηση των επενδυτικών σχεδίων με θετική καθαρά παρούσα αξία, αφού έχει υπολογιστεί το μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου.

Όσον αφορά τη μέτρηση της μολυβόχλευσης, οι εμπειρικές μελέτες χρησιμοποιούν διάφορους δείκτες ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε μελέτης. Οι δημοφιλέστεροι είναι, ο δείκτης *συνολικό χρέος/ συνολικά περιουσιακά στοιχεία* (*totaldebt / totalassetsratio*) (Aliabadietal. 2013, Pratheepan 2014, Lazar 2016, Tailab 2014, Seelanatha 2011, Adetunji&Owolabi 2016, Agiomirgianakisetal. 2006, Asimakopoulosetal. 2009) και ο *δείκτης συνολικό χρέος/ σύνολο ιδίων κεφαλαίων* (*totaldebt/ totalequity*) (Sivathaasanetal. 2013, Matar&Eneizan 2018, Omondi&Muturi 2013, Liargovas&Skandalis 2010).

3.2.3. Ρευστότητα

Ρευστότητα είναι η ικανότητα πώλησης και μετατροπής σε μετρητά ενός περιουσιακού στοιχείου χωρίς να υπάρξει μεγάλη μεταβολή στην τιμή του και με ελάχιστη απώλεια της αξίας του. Το χρήμα αποτελεί το πιο ρευστό στοιχείο του Ενεργητικού γιατί μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα για όλες τις συναλλαγές μιας επιχείρησης. Στη Λογιστική, ρευστότητα είναι η ικανότητα του κυκλοφορούντος ενεργητικού να καλύψει τις τρέχουσες υποχρεώσεις όταν αυτές γίνονται απαιτητές. Η ρευστότητα δείχνει την βραχυχρόνια οικονομική θέση της εταιρίας και την ικανότητά της να ανταποκρίνεται στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Η εταιρία οφείλει να διατηρεί επαρκείς χρηματικούς πόρους ώστε να αντεπεξέρχεται στις υποχρεώσεις της τρέχουσας περιόδου. Μία εταιρία που διαθέτει υψηλή ρευστότητα, έχει μικρότερο κίνδυνο ρευστότητας, κίνδυνο δηλαδή να βρεθεί σε δυσκολία εκπλήρωσης των υποχρεώσεών της, σε σχέση με μία εταιρία που έχει εξαντλήσει τη ρευστότητά της. Ακόμα και όταν η εταιρία πραγματοποιεί σημαντικά κέρδη σε μια συγκεκριμένη περίοδο, εξακολουθεί να διατρέχει τον κίνδυνο ρευστότητας.

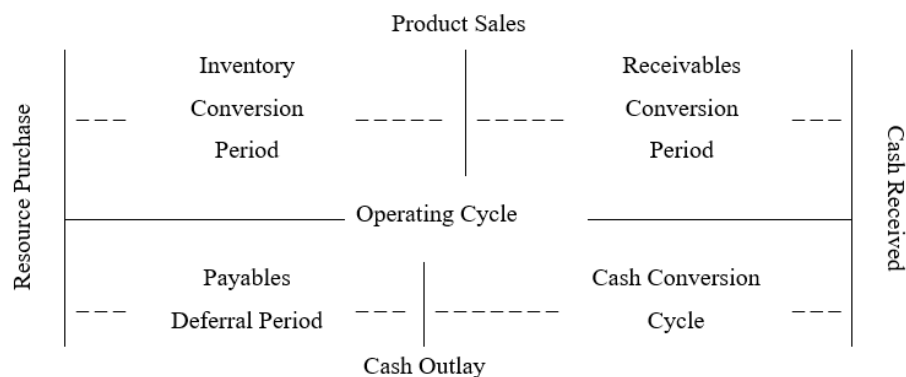
Η σχέση μεταξύ ρευστότητας και κερδοφορίας πλαισιώνεται από τη θεωρία της Διοίκησης του Κεφαλαίου Κίνησης (WorkingCapitalManagement). Κεφάλαιο Κίνησης (WorkingCapital) μιας επιχείρησης είναι το Κυκλοφορούν Ενεργητικό της. Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης (NetWorkingCapital) είναι η διαφορά μεταξύ Κυκλοφορούντος Ενεργητικού και Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων. Στη θεωρία της Διοίκησης Κεφαλαίου Κίνησης, το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης αναγνωρίζεται συχνά ως δείκτης ρευστότητας. Η διοίκηση του κεφαλαίου κίνησης χαρακτηρίζεται από την ανάγκη εξισορρόπησης μεταξύ κερδοφορίας και κινδύνου μέσω ενεργειών όπως, η διαχείριση των εισπρακτέων και πληρωτέων λογαριασμών, η διαχείριση των αποθεμάτων κ.α. Σε κάθε περίπτωση, οι

αποφάσεις διοίκησης του κεφαλαίου κίνησης θα πρέπει να λαμβάνονται αφού έχει πραγματοποιηθεί ανάλυση οφέλους-κόστους.

Οι πολιτικές κεφαλαίου κίνησης αφορούν αποφάσεις σχετικές με το μέγεθος και τον τρόπο χρηματοδότησης του κυκλοφορούντος ενεργητικού. Η επιχείρηση επιλέγει το μέγεθος του κυκλοφορούντος ενεργητικού της ανάλογα με την πολιτική που ακολουθεί (χαλαρή, μετριοπαθής, περιοριστική). Η αύξηση/ μείωση του κυκλοφορούντος ενεργητικού από μία επιχείρηση χωρίς μεταβολή των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων της, έχει ως συνέπεια την αύξηση/ μείωση της ρευστότητας και, άρα, τη μείωση/ αύξηση του κινδύνου ρευστότητας, ωστόσο, οδηγεί σε μείωση/ αύξηση της απόδοσης του ενεργητικού λόγω της αρνητικής σχέσης κινδύνου-απόδοσης. Αντίθετα, η αύξηση/μείωση των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων μειώνει/ αυξάνει τη ρευστότητα και άρα αυξάνει/ μειώνει τον κίνδυνο ρευστότητας, και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αυξάνει/ μειώνει την απόδοση ενεργητικού. Η απόφαση για το εάν η επιχείρηση θα χρηματοδοτήσει το κυκλοφορούν ενεργητικό με βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα κεφάλαια εξαρτάται από τον τρόπο που αντιμετωπίζει τον κίνδυνο (πολύ συντηρητική, συντηρητική, επιθετική προσέγγιση). Εάν επιλέξει να χρησιμοποιήσει βραχυπρόθεσμα κεφάλαια, μειώνει το κόστος χρηματοδότησής της αλλά ο κίνδυνος ρευστότητας παραμένει υψηλός. Αντίθετα, εάν επιλέξει μακροπρόθεσμα κεφάλαια για τη χρηματοδότηση του κυκλοφορούντος ενεργητικού μειώνεται σημαντικά ο κίνδυνος ρευστότητας αλλά αυξάνεται το κόστος χρηματοδότησης. Επομένως, σε θεωρητικό επίπεδο, συμπεραίνεται μία αρνητική σχέση μεταξύ ρευστότητας και κερδοφορίας.

Σύμφωνα με τους Richards&Laughlin (1980), μπορούμε να προσεγγίσουμε καλύτερα την έννοια της διοίκησης του κεφαλαίου κίνησης με τη βοήθεια του Κύκλου Μετατροπής Μετρητών (CashConversionCycle - CCC). Οι πιο κοινοί δείκτες της ρευστότητας είναι ο δείκτης κυκλοφοριακής ρευστότητας (currentratio) και ο δείκτης άμεσης ρευστότητας (quickratio). Εκτός από την μελέτη στατικών δεικτών ρευστότητας, σημαντικοί κατά την ανάλυση της ρευστότητας είναι και οι δείκτες δραστηριότητας. Ο δείκτης ταχύτητας είσπραξης των απαιτήσεων απεικονίζει την συχνότητα με την οποία ο μέσος όρος των εισπρακτέων λογαριασμών της επιχείρησης μετατρέπεται σε μετρητά. Οι τιμές του δείκτη εξαρτώνται από την πιστωτική πολιτική (χαλαρή- αυστηρή) της επιχείρησης. Μία χαλαρή πολιτική πιστώσεων αυξάνουν τον όγκο των εισπρακτέων λογαριασμών και την περίοδο είσπραξής τους. Ο δείκτης ταχύτητας κυκλοφορίας αποθεμάτων απεικονίζει τη συχνότητα με την οποία η επιχείρηση μετατρέπει το απόθεμα πρώτων υλών, ημιτελών και ετοιμών προϊόντων σε πωλήσεις. Η διαχείριση των αποθεμάτων αφορά τον προσδιορισμό του Οικονομικού Μεγέθους Παραγγελίας (EconomicOrderQuantity), δηλαδή εκείνης της

ποσότητας που έχει ως αποτέλεσμα την ελαχιστοποίηση του κόστους παραγγελιών και αποθήκευσης. Από τους δείκτες αυτούς προκύπτουν οι παράγωγοι δείκτες “μέσος χρόνος παραμονής των αποθεμάτων στην αποθήκη” και “μέσος χρόνος είσπραξης απαιτήσεων”. Η σύνθεση των δύο αυτών δεικτών προσδιορίζει τον συνολικό χρόνο του Λειτουργικού Κύκλου (Operating Cycle). Λειτουργικός Κύκλος είναι ο χρόνος που απαιτείται από την απόκτηση (μετρητοίς ή με πίστωση) εμπορευμάτων ή πρώτων υλών, τη μετατροπή αυτών σε προϊόντα, την πώλησή τους και τελικώς την είσπραξη του τιμήματος. Η διάρκεια του κυκλώματος διαφέρει ανάλογα με τον οικονομικό κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Ως εκ τούτου, διαφορετικές επιχειρήσεις απαιτούν διαφορετικές στρατηγικές ρευστότητας. Ο Κύκλος Μετατροπής Μετρητών (Cash Conversion Cycle - CCC), είναι το μεσοδιάστημα από την καταβολή μετρητών (εκροή) για την απόκτηση παραγωγικών πόρων έως την είσπραξη των μετρητών (εισροή) από την πώληση προϊόντων. Ισούται με τη μέση διάρκεια του λειτουργικού κύκλου μείον τη μέση διάρκεια εξόφλησης των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων. Η διαχείριση των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων αναφέρεται στη χρήση ή όχι πληρωτέων λογαριασμών, αξιολογώντας το πλεονέκτημα της έκπτωσης από την πληρωμή τοις μετρητοίς και το μειονέκτημα των τόκων λόγω δανεισμού για την πληρωμή τοις μετρητοίς. Το μήκος του κύκλου μετρητών υπαγορεύει το χρηματικό ποσό που πρέπει να δεσμευτεί σε κεφάλαιο κίνησης ανάλογο με τις πωλήσεις. Εφόσον κατά τη διάρκεια του κύκλου τα χρηματικά διαθέσιμα είναι δεσμευμένα, η επιχείρηση επιθυμεί η διάρκειά του να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη. Επομένως, υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ κερδοφορίας και μεγέθους του κύκλου μετατροπής μετρητών.



Διάγραμμα 4¹²: Κύκλος Μετατροπής Μετρητών (Cash Conversion Cycle)

Στη βιβλιογραφία, συναντώνται πολλές εμπειρικές μελέτες που ερευνούν τη σχέση μεταξύ κερδοφορίας και ρευστότητας, οι οποίες καταλήγουν σε διαφορετικά αποτελέσματα

¹²Πηγή Richards V. & Laughlin E. (1980)

τόσο ως προς την ύπαρξη ή όχι στατιστικά σημαντικής συσχέτισης, όσο και ως προς το είδος της συσχέτισης (θετική-αρνητική). Διάσταση υπάρχει και ως προς τη μέτρηση της ρευστότητας. Αρκετοί ερευνητές μετρούν τη ρευστότητα μέσω του *δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας (current ratio)* (Khalidetal. 2018, Iqbal&Wang 2018, Madushanka&Jathurika 2018, Al-Qadi&Khanji 2018, Duetal. 2016,Pratheepan 2014, Matar&Eneizan 2018, Tailab 2014, Batchimeg 2017, Agiomirgianakisetal. 2006, Liargovas&Skandalis 2010) και του *δείκτη άμεσης ρευστότητας (quickratio)* (Iqbal&Wang 2018, Madushanka&Jathurika 2018, Al-Qadi&Khanji2018, Seelanatha 2011, Batchimeg 2017), ενώ ορισμένοι άλλοι προσεγγίζουν τη ρευστότητα υπό την έννοια του κεφαλαίου κίνησης (Eljelly 2004, Addae&Nyarko-Baasi2013, Khalidetal. 2018, Iqbal&Wang 2018), μελετώντας την επίδραση μεταβλητών όπως, η μέση περίοδος είσπραξης απαιτήσεων (averagecollectionperiod), η κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων (inventoryturnover), η μέση περίοδος αποπληρωμής βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων (paymentperiod), ο κύκλος μετατροπής μετρητών (cashconversioncycle) κ.α.

3.2.4. Επενδύσεις

Οι επενδύσεις αναφέρονται στη δέσμευση κεφαλαίων με την προσδοκία από τον επενδυτή μελλοντικών χρηματικών εισροών. Οι επενδύσεις σε επίπεδο επιχείρησης, μπορεί να αφορούν σε φυσικό κεφάλαιο (κτίρια, εγκαταστάσεις, μηχανολογικός εξοπλισμός, λοιπός κεφαλαιουχικός εξοπλισμός), ανθρώπινο κεφάλαιο (εκπαίδευση, κατάρτιση, εξειδίκευση ανθρώπινου δυναμικού) και κεφάλαιο γνώσης (know-how, R&D κ.λπ.). Η αιτιακή σχέση ανάμεσα στις επενδύσεις και την επιχειρηματική επίδοση μπορεί να μελετηθεί και προς τις δύο κατευθύνσεις (two-waycausalrelationship) (Stubelj 2014,Heshmati&Lödf 2008). Από τη μία, μπορεί κανείς να υποστηρίξει ότι, apriori, υψηλά κέρδη σημαίνουν υψηλότερα κέρδη διαθέσιμα προς επένδυση, από την άλλη οι επενδύσεις σε φυσικό και ανθρώπινο κεφάλαιο βελτιώνουν την παραγωγικότητα, η οποία συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη των πωλήσεων της επιχείρησης και την ικανότητά της να παράγει κέρδη. Όσο υψηλότερες είναι οι επενδύσεις τόσο υψηλότερες αναμένεται να είναι και οι αποδόσεις της παραγωγικής διαδικασίας, φυσικά, υπό τον περιορισμό των αρνητικών οικονομικών κλίμακας. Η παραγωγικότητα αναφέρεται στις εκροές που παράγει μία επιχείρηση (π.χ. προϊόντα ή υπηρεσίες) χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες εισροές (π.χ. κεφάλαιο ή εργασία). Η υψηλή παραγωγικότητα προσδίδει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση, καθώς εξασφαλίζει

χαμηλότερο μέσο κόστος παραγωγής, υψηλότερη ποιότητα προϊόντος, μεγαλύτερες παραγόμενες ποσότητες με λιγότερες εισροές κ.α. Επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον της εργασίας στις επενδύσεις που αφορούν σε κεφαλαιουχικά αγαθά¹³ και άρα στην παραγωγικότητα κεφαλαίου, η επίδραση στην κερδοφορία αναμένεται θετική, καθώς επενδύοντας σε φυσικό κεφάλαιο και δημιουργώντας οικονομίες κλίμακας, τα σταθερά κόστη κατανέμονται σε μεγαλύτερο όγκο παραγωγής με αποτέλεσμα να μειώνεται το μέσο κόστος παραγωγής. Η επιχείρηση με μικρότερο μοναδιαίο κόστος παραγωγής μπορεί να χρεώσει χαμηλότερη τιμή αυξάνοντας τις πωλήσεις της και κατ' επέκταση την κερδοφορία της.

Στην περίπτωση των ελληνικών επιχειρήσεων, την τελευταία δεκαετία της κρίσης, παρατηρείται ότι το επίπεδο των επενδύσεων σε πάγια υπολείπεται του αντιστοίχου επιπέδου των αποσβέσεων. Αυτό σημαίνει ότι τα νέα πάγια δεν επαρκούν για να αντικαταστήσουν αυτά που φθείρονται ή απαξιώνονται. Συνεπώς οι καθαρές επενδύσεις είναι αρνητικές και ως εκ τούτου το φυσικό κεφάλαιο των επιχειρήσεων μειώνεται και οι παραγωγικές τους δυνατότητες συρρικνώνονται, επιδρώντας αρνητικά στη κερδοφορία τους.

Η επίδραση των επενδύσεων σε κεφαλαιουχικά αγαθά δεν περιορίζεται μόνο στο παρόν αλλά εμφανίζεται και στο μέλλον, δηλαδή έχει δυναμικό χαρακτήρα. Η ύπαρξη χρονικής υστέρησης οδηγεί ορισμένες φορές τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας σε αρνητική σχέση μεταξύ επενδύσεων και κερδοφορίας.

Όσον αφορά την επιλογή της μεταβλητής μέτρησης των επενδύσεων, οι εμπειρικές μελέτες χρησιμοποιούν διαφορετικά μέτρα ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε μελέτης. Κάποιοι ερευνητές ενδιαφέρονται για την επίδραση των επενδύσεων άμεσα στην επίδοση και αποτυπώνουν τις επενδύσεις ως τη *μεταβολή από έτος σε έτος του πάγιου ενεργητικού* (Asimakopoulousetal. 2009, Liargovas&Skandalis 2010) ή μετρούν τα *ενσώματα πάγια περιουσιακά στοιχεία* (land, buildingplantandmachinerybyChukwu&Egbuhuzor2017). Κάποιοι άλλοι μελετούν έμμεσα την επίδραση των επενδύσεων στην επίδοση, μέσω της *παραγωγικότητας*, χρησιμοποιώντας διάφορα μέτρα όπως, την *τεχνική αποδοτικότητα* (technical efficiencybySeelanatha 2011), τον *δείκτη παραγωγικότητας του συνόλου των συντελεστών παραγωγής* (total factor productivitybySalman&Yazdanfar 2012), την *ένταση του κεφαλαίου της παραγωγής* (capital intensitybyPanteaetal. 2014) κ.α. Όλες, όμως, καταλήγουν σε θετική συσχέτιση με την επίδοση.

¹³Εκείνα τα αγαθά που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία για την παραγωγή άλλων αγαθών π.χ. μηχανήματα.

3.2.5. Μεγέθυνση Πωλήσεων

Η μεγέθυνση των εταιριών σχετίζεται με την μεγέθυνση των πωλήσεων (salesgrowth), δηλαδή την ετήσια ποσοστιαία μεταβολή τους. Το μέγεθος της επίδρασης της αύξησης των πωλήσεων στην κερδοφορία εξαρτάται από το περιθώριο κέρδους με το οποίο λειτουργεί η επιχείρηση και πλαισιώνεται από την ανάλυση της Συνολικής Μόχλευσης (TotalLeverage).

Η Λειτουργική Μόχλευση (OperatingLeverage) αποτελεί ποσοτικοποίηση του επιχειρηματικού κινδύνου και πηγάζει από την ύπαρξη σταθερών λειτουργικών εξόδων. Η Λειτουργική Μόχλευση είναι η αντικατάσταση μεθόδων παραγωγής μεταβλητού κόστους με μεθόδους παραγωγής σταθερού κόστους, με σκοπό μεταβολές στον όγκο των πωλήσεων να οδηγήσουν σε μεγαλύτερες μεταβολές στα καθαρά λειτουργικά κέρδη μιας επιχείρησης. Με άλλα λόγια, η λειτουργική μόχλευση δείχνει την επίδραση των μεταβολών των ποσοτήτων πωλήσεων στη λειτουργική της κερδοφορίας. Ο Βαθμός Λειτουργικής Μόχλευσης¹⁴(DOL) είναι ένα είδος ελαστικότητας και απεικονίζει την ευαισθησία των κερδών στην μεταβολή των πωλήσεων. Εξαρτάται από τα Σταθερά Έξοδα (FC). Όσο υψηλότερα είναι τα σταθερά κόστη τόσο μεγαλύτερη είναι η λειτουργική μόχλευση. Υψηλή λειτουργική μόχλευση σημαίνει ότι ορισμένη μεταβολή στον όγκο των πωλήσεων θα επιφέρει υψηλότερη μεταβολή στα λειτουργικά κέρδη.

Η Χρηματοοικονομική Μόχλευση (FinancialLeverage) (βλ. § 3.2.2), αφορά στη χρησιμοποίηση δανειακών κεφαλαίων με σκοπό την αύξηση της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων. Αποτελεί ποσοτικοποίηση του χρηματοοικονομικού κινδύνου της επιχείρησης. Όσο μεγαλύτερη είναι η χρήση δανεισμού τόσο αυξάνεται η χρηματοοικονομική μόχλευση. Ο Βαθμός Χρηματοοικονομικής Μόχλευσης¹⁵(DFL) δείχνει πώς μία μεταβολή στα λειτουργικά κέρδη επηρεάζει τα κέρδη ανά μετοχή (EPS). Εξαρτάται από τους τόκους των δανείων. Όσο υψηλότεροι είναι οι τόκοι τόσο υψηλότερη είναι η χρηματοοικονομική μόχλευση και τόσο υψηλότερος ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος.

Η Συνολική Μόχλευση (TotalLeverage) συνδυάζει τα δύο αυτά επίπεδα μόχλευσης, και δείχνει πως η μεταβολή στις πωλήσεις επιδρά στα κέρδη της επιχείρησης. Μια μεταβολή στις πωλήσεις επιφέρει μεταβολή στα λειτουργικά κέρδη, μέσω της λειτουργικής μόχλευσης, και στη συνέχεια η μεταβολή στα λειτουργικά κέρδη επηρεάζει τα καθαρά κέρδη, μέσω της

¹⁴ $B_{LM} = \% \Delta(K\text{ΠΤ}\Phi) / \% \Delta(\text{Πωλήσεις})$

¹⁵ $B_{XM} = \% \Delta(K\text{ΕΡ}\Delta\text{Η}) / \% \Delta(K\text{ΠΤ}\Phi)$

χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Ο Βαθμός Συνολικής Μόχλευσης¹⁶(DTL) δείχνει πόσο ευαίσθητα είναι τα κέρδη στις μεταβολές των πωλήσεων. Ως εκ τούτου, η αύξηση των πωλήσεων μπορεί να προκαλέσει είτε αύξηση είτε μείωση των κερδών.

Οι εμπειρικές μελέτες συμφωνούν στη μέτρηση της εν λόγω μεταβλητήσως τη *μεταβολή από έτος σε έτος του κύκλου εργασιών* (Agiomirgianakisetal. 2006, Papadogonas2007, Asimakopoulosetal. 2009, Seelanatha 2011, Sivathaasanetal. 2013, Panteaetal. 2014, Adetunji&Owolabi2016, Lazar 2016).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η οικονομετρία αναφέρεται κυρίως στην ποσοτική πλευρά της Οικονομικής Επιστήμης. Σκοπός της οικονομετρικής έρευνας είναι η εμπειρική εκτίμηση αλλά και η επαλήθευση των σχέσεων της οικονομικής θεωρίας. Η οικονομετρική ανάλυση χρησιμοποιεί τις συναρτησιακές σχέσεις της οικονομικής θεωρίας και, αφού τις μετατρέψει σε μαθηματικές (κατασκευή υποδείγματος), προσπαθεί να εκτιμήσει τις παραμέτρους τους εμπειρικά, χρησιμοποιώντας κατάλληλες μεθόδους (οικονομετρικές). Οι οικονομετρικές μέθοδοι αποτελούν προσαρμογές των κλασικών στατιστικών μεθόδων στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των οικονομικών σχέσεων. Παρότι οι οικονομικές θεωρίες αποτελούν απλουστεύσεις της πραγματικότητας, οι συναρτησιακές σχέσεις που τις εκφράζουν είναι ακριβείς (exact) ή προσδιοριστικές (deterministic). Αντίθετα, οι οικονομετρικές σχέσεις είναι στοχαστικές, με την έννοια ότι λαμβάνουν υπόψη τους και τους τυχαίους ή μη παρατηρήσιμους παράγοντες που εμπεριέχονται στα οικονομικά φαινόμενα. (Χρήστου 2011)

Στάδια Οικονομετρικής Έρευνας

1. Εξειδίκευση Υποδείγματος: καθορισμός μεταβλητών, διαχωρισμός σε ενδογενείς και εξωγενείς, μαθηματική διατύπωση υποδείγματος

Προϋπόθεση για την κατασκευή ενός υποδείγματος αποτελεί η ύπαρξη οικονομικής θεωρίας η οποία θα υποδείξει ποιες μεταβλητές είναι σημαντικές και πρέπει οπωσδήποτε να συμπεριληφθούν στο υπόδειγμα και ποιες είναι ενδεχομένως σχετικές, αλλά η οποία συνήθως δεν καθορίζει τη μαθηματική σχέση που συνδέει τις μεταβλητές. Επίσης, πολλές μεταβλητές

¹⁶ΒΣΜ = %Δ(ΚΕΡΔΗ) / %Δ(Πωλήσεις)

της οικονομικής θεωρίας ενδέχεται να μην μπορούν να μετρηθούν ή να παρατηρηθούν. Τα αποτελέσματα από προηγούμενες μελέτες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για τον καθορισμό του είδους και του αριθμού των ανεξάρτητων μεταβλητών. Επομένως, η επιλογή των μεταβλητών και της μαθηματικής μορφής της συναρτησιακής σχέσης γίνεται έπειτα από συνδυασμό των πληροφοριών από την οικονομική θεωρία και τα πραγματικά δεδομένα.

2. Εκτίμηση Υποδείγματος: εφαρμογή κατάλληλων οικονομετρικών μεθόδων για την εκτίμηση των παραμέτρων (συντελεστών) του υποδείγματος

Για την εκτίμηση του οικονομετρικού υποδείγματος απαιτείται δείγμα δεδομένων (data). Επομένως, το επόμενο βήμα στην οικονομετρική έρευνα αποτελεί η συλλογή των δεδομένων. Τα δεδομένα μπορεί να είναι είτε (α) χρονολογικές σειρές (time-series), δηλαδή διαχρονικές παρατηρήσεις μίας οικονομικής μονάδας, είτε (β) διαστρωματικά δεδομένα (cross-section), δηλαδή παρατηρήσεις πολλών οικονομικών μονάδων σε μια δεδομένη χρονική στιγμή, είτε (γ) συνδυασμός των δύο προηγούμενων κατηγοριών (paneldata), δηλαδή μία χρονολογική σειρά για κάθε διαστρωματικό μέλος του συνόλου των δεδομένων. Έχοντας συλλέξει τα δεδομένα, επόμενο βήμα αποτελεί η εκτίμηση των παραμέτρων του υποδείγματος και η διεξαγωγή ελέγχων στατιστικών υποθέσεων για αυτές.

3. Έλεγχος Υποδείγματος: αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των εκτιμήσεων βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων (οικονομικά, στατιστικά, οικονομετρικά)

Το επόμενο βήμα που ακολουθεί την εκτίμηση του υποδείγματος είναι ο διαγνωστικός έλεγχος, δηλαδή ο έλεγχος για το αν το υπόδειγμα είναι σωστά εξειδικευμένο. Για τον έλεγχο αυτό χρησιμοποιούνται διάφορα κριτήρια. Τα οικονομικά κριτήρια είναι αργiori κριτήρια από την οικονομική θεωρία, αναφέρονται κυρίως στα πρόσημα των συντελεστών των μεταβλητών και αποτελούν μέρος της εξειδίκευσης του υποδείγματος. Τα στατιστικά κριτήρια αφορούν κυρίως τη σημαντικότητα ($p\text{-value} < \alpha$) των παραμέτρων του υποδείγματος. Τα οικονομετρικά κριτήρια εξετάζουν κατά πόσο ικανοποιούνται οι υποθέσεις που έχουμε κάνει για την εκτίμηση του υποδείγματος και αναλόγως αναπτύσσονται εναλλακτικές μέθοδοι εκτιμήσεων.

Στη συνέχεια αναλύονται η μεθοδολογία συλλογής δεδομένων, ανάπτυξης υποδείγματος και εμπειρικής έρευνας.

4.1.Εξειδίκευση Υποδείγματος

Διερεύνηση της σχέσης που υπάρχει μεταξύ της κερδοφορίας μιας επιχείρησης και των μεταβλητών: μέγεθος, μόχλευση, ρευστότητα, επενδύσεις και ανάπτυξη πωλήσεων.

Συναρτησιακή Σχέση: $ROA = f(LNSIZE, LEV, LIQ, INV, SGROWTH)$

4.1.1. Μεταβλητές Υποδείγματος

Εξαρτημένη μεταβλητή του υποδείγματος είναι η κερδοφορία (βλ. § 3.1.1.), η οποία αποτυπώνεται με τον δείκτη Απόδοσης Συνολικού Ενεργητικού (ROA). Υπολογίζεται ως ο λόγος των κερδών προ φόρων προς το σύνολο ενεργητικού.

$$ROA = \text{Κέρδη προ Φόρων} / \text{Σύνολο Ενεργητικού}$$

Σημειώνεται ότι, η επιλογή του δείκτη της απόδοσης του συνολικού ενεργητικού προ φόρων αντί του δείκτη της απόδοσης του συνολικού ενεργητικού μετά φόρων, έχει ως στόχο την εξάλειψη της επίδρασης της φορολογίας, η οποία συχνά κατανέμεται άνισα μεταξύ των επιχειρήσεων λόγω διαφορετικού επιπέδου κερδοφορίας.

Οι ερμηνευτικές μεταβλητές που επιλέγονται για το υπόδειγμα κρίνονται σημαντικές και σχετικές βάσει της οικονομικής θεωρίας, όπως αυτή αναπτύχθηκε στην παράγραφο 3.2. Πρόκειται για το μέγεθος, τη μόχλευση, τη ρευστότητα, τις επενδύσεις και την ανάπτυξη των πωλήσεων.

Μέγεθος: μετριέται ως ο φυσικός λογάριθμος του αριθμού των εργαζομένων, μεταβλητή που συνάδει με τις οργανωσιακές θεωρίες της παραγράφου 3.2.1. Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, σε όσες επιχειρήσεις δεν απασχολούσαν εργαζομένους συμπληρώθηκε η μονάδα (1 άτομο) στις παρατηρήσεις.

Ln (Αριθμός Εργαζομένων)

Μόχλευση: ως μεταβλητή της μόχλευσης χρησιμοποιείται ο δείκτης χρέους

$$\text{Δανειακές Υποχρεώσεις} / \text{Σύνολο Ενεργητικού}$$

Ρευστότητα: ως μεταβλητή της ρευστότητας χρησιμοποιείται ο δείκτης κυκλοφοριακής ρευστότητας ή δείκτης κυκλοφορούντος ενεργητικού (current ratio).

Κυκλοφορούν Ενεργητικό / Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις

Επενδύσεις: ως μεταβλητή των επενδύσεων χρησιμοποιείται η μεταβολή στο πάγιο ενεργητικό της επιχείρησης από έτος σε έτος

$$(\text{Πάγιο Ενεργητικό } t - \text{Πάγιο Ενεργητικό } t-1) / \text{Πάγιο Ενεργητικό } t-1$$

Μεγέθυνση Πωλήσεων: ως μεταβλητή της μεγέθυνσης των πωλήσεων χρησιμοποιείται η μεταβολή στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης από έτος σε έτος. Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, σε όσες επιχειρήσεις δεν πραγματοποίησαν πωλήσεις σε ένα έτος συμπληρώθηκε η μονάδα (1 ευρώ) στις παρατηρήσεις.

$$(\text{Κύκλος Εργασιών } t - \text{Κύκλος Εργασιών } t-1) / \text{Κύκλος Εργασιών } t-1$$

Πίνακας 1: Μεταβλητές Υποδείγματος

Μεταβλητή	Συμβολισμός	Μέτρηση	Υπολογισμός
Εξαρτημένες			
Κερδοφορία	ROA	Δείκτης Απόδοσης Συνολικού Ενεργητικού	Κέρδη προ Φόρων / Σύνολο Ενεργητικού
Ανεξάρτητες			
Μέγεθος	LNSIZE	Απασχολούμενο Προσωπικό	ln(Αριθμός Εργαζομένων)
Μόχλευση	LEV	Δείκτης Χρέους	Δανειακές Υποχρεώσεις / Σύνολο Ενεργητικού
Ρευστότητα	LIQ	Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας	Κυκλοφορούν Ενεργητικό / Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
Επενδύσεις	INV	Μεταβολή Ακαθάριστου Πάγιου Ενεργητικού	(Πάγιο Ενεργητικό $t - \text{Πάγιο Ενεργητικό } t-1) / \text{Πάγιο Ενεργητικό } t-1$
Μεγέθυνση Πωλήσεων	SGROWTH	Αύξηση Πωλήσεων από έτος σε έτος	(Κύκλος Εργασιών $t - \text{Κύκλος Εργασιών } t-1) / \text{Κύκλος Εργασιών } t-1$

Η επίδραση (θετική-αρνητική) που αναμένεται να έχουν στην κερδοφορία οι προσδιοριστικοί της παράγοντες (βλ. § 3.2.) παρουσιάζεται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 2: Αναμενόμενη Επίδραση Ανεξάρτητων Μεταβλητών επί της Εξαρτημένης βάσει Θεωρίας

Εξαρτημένη Μεταβλητή	ROA
Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Αναμενόμενη Επίδραση

LNSIZE	<ul style="list-style-type: none"> • (+) : τεχνολογικές θεωρίες – φυσικό κεφάλαιο – οικονομίες κλίμακας • (+) / (-) : οργανωσιακές θεωρίες – κόστη – αντιστάθμιση οικονομικών κλίμακας – βέλτιστο μέγεθος
LEV	<ul style="list-style-type: none"> • (+) : Θεώρημα Modigliani-Miller 1963 – χρηματοοικονομική μόχλευση μόνο οφέλη • (+) / (-) : Εξισορροπητικό Υπόδειγμα – φορολογικά οφέλη vs χρηματοοικονομικές δυσχέρειες – άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση • (+) : Κόστη Αντιπροσώπευσης – υψηλές ελεύθερες ταμειακές ροές - συγκρούσεις συμφερόντων μετόχων-διοικούντων – εξάλειψη μέσω χρήσης δανειακών κεφαλαίων – προϋπόθεση υψηλή παραγωγικότητα • (-) : Ασύμμετρη Πληροφόρηση μεταξύ διοικούντων-επενδυτών – ιεράρχηση πηγών χρηματοδότησης – μεταφορά προσδοκιών διοίκησης στους επενδυτές
LIQ	<ul style="list-style-type: none"> • (+) / (-) : Διοίκηση Κεφαλαίου Κίνησης – εξισορρόπηση μεταξύ κερδοφορίας-κινδύνου – αποφάσεις ύψους & τρόπου χρηματοδότησης κυκλοφορούντος ενεργητικού
INV	<ul style="list-style-type: none"> • (+) : Φυσικό Κεφάλαιο – επενδύσεις σε πάγια κεφαλαιουχικά αγαθά – αύξηση παραγωγικότητας
SGROWTH	<ul style="list-style-type: none"> • (+) / (-) : Συνολική Μόχλευση – μεταβολή στις πωλήσεις → μεταβολή στα λειτουργικά κέρδη → μεταβολή στα καθαρά κέρδη

4.2. Εκτίμηση Υποδείγματος

4.2.1. Πηγή Δεδομένων – Επιλογή Δείγματος

Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν δευτερογενή δεδομένα τα οποία εξήχθησαν από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις των εταιριών που βρίσκονται επίσημα δημοσιευμένες στη βάση δεδομένων του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ). Πρόκειται για τις ατομικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις της Μητρικής Εταιρίας και όχι για τις ενοποιημένες χρηματοοικονομικές καταστάσεις του Ομίλου. Τα δεδομένα αφορούν περίοδο πέντε ετών και συγκεκριμένα το χρονικό διάστημα 2014-2018. Τα στοιχεία κάθε έτους συλλέχθηκαν από τις αντίστοιχες χρηματοοικονομικές καταστάσεις της περιόδου και όχι από τις αναμορφώσεις του επόμενου οικονομικού έτους. Το τελικό δείγμα αποτελείται από 665

παρατηρήσεις. Το αρχικό δείγμα αποτελούνταν από 178 εταιρίες οι οποίες, ωστόσο, περιορίστηκαν τελικά σε 133 εταιρίες. Από το δείγμα αποκλείστηκαν:

- χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και ασφαλιστικές εταιρίες,
- εταιρίες που δεν διέθεταν στοιχεία για ολόκληρη την εξεταζόμενη περίοδο (π.χ. εταιρίες που εισηχθησαν ή ιδρύθηκαν μετά το 2014, εταιρίες σε αναστολή διαπραγμάτευσης κ.α.),
- εταιρίες των οποίων οι ετήσιες χρηματοοικονομικές καταστάσεις αφορούσαν χρήση από 01/07 έως 30/06,
- εταιρίες που δεν είχαν δημοσιεύσει τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις του τελευταίου κλεισμένου οικονομικού έτους (2018) έως και την ημερομηνία ολοκλήρωσης συγκέντρωσης των δεδομένων (30/06/2019) και
- εταιρίες που δεν διαπραγματεύονται στην κύρια αλλά σε εναλλακτική αγορά.

Οι εταιρίες που συνθέτουν το δείγμα προέρχονται από διαφορετικούς κλάδους της ελληνικής οικονομίας. Το δείγμα μελετάται τόσο συνολικά, όσο και ανά κλάδο. Η συμπερίληψη εταιριών από διαφορετικό κλάδο σε ένα κοινό δείγμα γίνεται για λόγους επάρκειας δεδομένων, ώστε να τεκμηριώνεται η εγκυρότητα των στατιστικών αποτελεσμάτων. Ο διαχωρισμός του δείγματος σε κλάδους, από τη μία, μειώνει το πλήθος των παρατηρήσεων και άρα την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων, από την άλλη παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της κερδοφορίας ανά κλάδο. Για τις ανάγκες της έρευνας, οι εταιρίες ομαδοποιούνται σε 5 γενικούς κλάδους (Καταναλωτικά Προϊόντα, Βιομηχανικά Προϊόντα, Βαριά Βιομηχανία, Τεχνολογία, Υπηρεσίες) (βλ. Παράρτημα 1), βάσει του κλάδου στον οποίο ανήκει η κάθε εταιρία όπως αυτός προσδιορίζεται από τη βάση δεδομένων του ΧΑΑ.

Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν είναι panel. Το βασικό χαρακτηριστικό που διακρίνει τα δεδομένα panel είναι ότι απαιτείται η επανάληψη των ίδιων διαστρωματικών μονάδων, εν προκειμένω των επιχειρήσεων, διαχρονικά, το οποίο καθιστά δύσκολη τη συλλογή τους. Ωστόσο, επιλέχθηκε η χρήση δεδομένων panel και όχι διαστρωματικών (cross-sectional) ή χρονολογικών σειρών (time-series) λόγω των πλεονεκτημάτων τους. Ένα βασικό όφελος είναι ότι το να έχουμε πολλές παρατηρήσεις για τις ίδιες μονάδες μας επιτρέπει να θέσουμε υπό έλεγχο ορισμένες μεταβλητές που δεν είναι εύκολα παρατηρήσιμες και μετρήσιμες, ή και μεταβλητές οι οποίες μεταβάλλονται στο χρόνο αλλά όχι διαστρωματικά, καθώς και να συνάγουμε ευκολότερα συμπεράσματα περί αιτιότητας. Επιπλέον, μας επιτρέπει να μελετήσουμε τη σημασία των χρονικών υστερήσεων στη συμπεριφορά ή στο αποτέλεσμα της

λήψης αποφάσεων. Η πληροφορία αυτή είναι σημαντική διότι πολλές οικονομικές πολιτικές έχουν αντίκτυπο μετά την παρέλευση ενός χρονικού διαστήματος. (Wooldridge 2009)

4.2.2. Περιγραφή Εμπειρικού Υποδείγματος

Για την διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της κερδοφορίας και των προσδιοριστικών της παραγόντων χρησιμοποιήθηκε το ακόλουθο εμπειρικό οικονομετρικό μοντέλο:

$$ROA_{i,t} = c_0 + c_1 LNSIZE_{i,t} + c_2 LEV_{i,t} + c_3 LIQ_{i,t} + c_4 INV_{i,t} + c_5 SGROWTH_{i,t} + \varepsilon_i$$

όπου,

i = εταιρία,

t = χρονική περίοδος,

c_0 = σταθερός όρος,

c_1, c_2, c_3, c_4, c_5 = συντελεστές ανεξάρτητων μεταβλητών,

ε_i = διαταρακτικός όρος¹⁷ ή σφάλμα

Πρόκειται για πολλαπλή παλινδρόμηση (multipleregression). Το κύριο χαρακτηριστικό είναι ότι είναι γραμμική ως προς τις παραμέτρους $c_0, c_1, c_2, c_3, c_4, c_5$. Αυτό σημαίνει ότι η οριακή επίδραση κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής επί της εξαρτημένης μεταβλητής, *ceterisparibus*, είναι σταθερή. Η ερμηνεία των συντελεστών εξαρτάται από τους ορισμούς τους και όχι από τη μαθηματική τους διατύπωση. Η ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης χρησιμοποιείται για την κατασκευή μοντέλων που προβλέπουν καλύτερα την εξαρτημένη μεταβλητή, αφού, είναι φυσικό, όταν προσθέτουμε περισσότερους παράγοντες να μπορούμε να ερμηνεύσουμε μεγαλύτερο μέρος της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής. Επιπλέον, το μοντέλο μπορεί να ενσωματώσει συναρτησιακές σχέσης γενικής μορφής, επιτρέποντας μεγαλύτερη ευελιξία.

Για τις εκτιμώμενες παραμέτρους του υποδείγματος θα πρέπει να ελεγχθούν ορισμένες υποθέσεις. Γενικά, ο έλεγχος μιας στατιστικής υπόθεσης αποτελείται από τρία στάδια:

1. τον ορισμό δύο αντίθετων υποθέσεων, της μηδενικής (H_0) και της εναλλακτικής (H_1) υπόθεσης,

¹⁷"άλλοι" μη παρατηρήσιμοι παράγοντες, εκτός των επιλεγμένων ανεξάρτητων μεταβλητών, που επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή

2. την υιοθέτηση ενός στατιστικού κριτηρίου (teststatistic) για τον έλεγχο των υποθέσεων και
3. τον καθορισμό ενός κανόνα απόφασης για την απόρριψη ή αποδοχή της μηδενικής υπόθεσης.

Στην πράξη, αυτό που μας ενδιαφέρει είναι να ελέγξουμε αν υπάρχει πραγματικά σχέση μεταξύ της εξαρτημένης και των ερμηνευτικών μεταβλητών. Για το λόγο αυτό, μια από τις πιο συχνά ελεγχόμενες υποθέσεις είναι αν οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών του υποδείγματος είναι στατιστικά σημαντικοί, δηλαδή αν είναι διάφοροι του μηδενός. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές των οποίων οι συντελεστές είναι μηδέν δεν έχουν καμία ερμηνευτική ικανότητα στις μεταβολές της εξαρτημένης μεταβλητής. Ως εκ τούτου, η βασική υπόθεση¹⁸ του εμπειρικού υποδείγματος διατυπώνεται ως εξής:

H₀: Οι ανεξάρτητες μεταβλητές μέγεθος (LNSIZE), μόχλευση (LEV), ρευστότητα (LIQ), επενδύσεις (INV) και ανάπτυξη πωλήσεων (SGROWTH) δεν επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή κερδοφορία (ROA)

H₁: Οι ανεξάρτητες μεταβλητές μέγεθος (LNSIZE), μόχλευση (LEV), ρευστότητα (LIQ), επενδύσεις (INV) και ανάπτυξη πωλήσεων (SGROWTH) επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή κερδοφορία (ROA).

Για τη διεξαγωγή του ελέγχου, ανάλογα με τη μέθοδο εκτίμησης, χρησιμοποιείται κάποια στατιστική ελέγχου. Η στατιστική αυτή συγκρίνεται με την καθορισμένη κρίσιμη τιμή (criticalvalue) για την αποδοχή ή την απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης. Η τιμή πιθανότητας του στατιστικού κριτηρίου (p-value), είναι η πιθανότητα να απορριφθεί η μηδενική υπόθεση ενώ είναι αληθινή. Επομένως, όσο μικρότερη είναι αυτή η πιθανότητα τόσο πιο βέβαιοι είμαστε για την απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης. Στον κλασικό έλεγχο υποθέσεων, θέτουμε τη μέγιστη πιθανότητα εσφαλμένης απόρριψης της μηδενικής απόφασης σε κάποιο γενικά αποδεκτό επίπεδο σημαντικότητας (συνήθως $\alpha=1\%$, $\alpha=5\%$, $\alpha=10\%$).

4.2.3. Μέθοδοι Εκτιμήσεων

¹⁸**H₀:** $c_0, c_1, c_2, c_3, c_4, c_5 = 0$

H₁: $c_0, c_1, c_2, c_3, c_4, c_5 \neq 0$

Για τις ανάγκες της εμπειρικής έρευνας χρησιμοποιήθηκαν τα πακέτα λογισμικού EViews9 και Stata14, τα οποία αποτελούν εξειδικευμένα προγράμματα στατιστικής και οικονομετρίας. Οι οικονομετρικές τεχνικές που εφαρμόζονται στο δείγμα είναι: (α) η μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων (LeastSquares - LS), (β) ο Έλεγχος Συνολοκλήρωσης του Kao (KaoResidualCointegrationTest) και (γ) η Τεταρτημοριακή Ανάλυση Παλινδρόμησης (QuantileRegression).

Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων (OLS)

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να προσεγγίσουμε τη διαδικασία εκτίμησης των παραμέτρων (συντελεστών) του υποδείγματος. Η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων (OLS) αποτελεί την πιο διαδεδομένη και απλή μέθοδο στη στατιστική εμπειρική ανάλυση και γι' αυτό χρησιμοποιείται συχνά σε αναλύσεις οικονομικής φύσης. Ουσιαστικά, με τη μέθοδο αυτή επιδιώκεται τη χρήση κατάλληλου δείγματος από το οποίο θα ληφθούν οι καλύτερες δυνατές εκτιμήσεις των συντελεστών του μοντέλου.

Οι εκτιμητές ελαχίστων τετραγώνων επιλέγονται για την εκτίμηση μοντέλων πολλαπλής παλινδρόμησης γιατί δίνουν αρκετά ακριβείς εκτιμήσεις της πραγματικής τιμής των συντελεστών και εξασφαλίζουν μεγάλη προβλεπτική ικανότητα στο υπόδειγμα λόγω των ιδιοτήτων τους: γραμμικότητα, αμεροληψία, συνέπεια, αποτελεσματικότητα¹⁹. Ο εκτιμητής που έχει τις παραπάνω ιδιότητες, καλείται βέλτιστος γραμμικός αμερόληπτος εκτιμητής (bestlinearunbiasedestimator -BLUE), σύμφωνα με θεώρημα Gauss- Markov.

Ως στατιστική ελέγχου χρησιμοποιείται η t-statistic²⁰ η οποία συγκρίνεται με την t-criticalvalue για δεδομένο επίπεδο σημαντικότητας. Η t-statistic, για μεγάλο δείγμα, προσεγγίζεται πολύ καλά από την τυποποιημένη κανονική κατανομή.

Έλεγχος Συνολοκλήρωσης του Kao

Εάν οι τιμές των μεταβλητών του υποδείγματος είναι μη-στάσιμες²¹, οι εκτιμητές ελαχίστων τετραγώνων είναι ασυνεπείς με αποτέλεσμα ο στατιστικός έλεγχος υποθέσεων να μην είναι

¹⁹Γραμμικότητα: Ο εκτιμητής αποτελεί γραμμική συνάρτηση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής για όλα τα δείγματα.

Αμεροληψία: Η κατανομή δειγματοληψίας του εκτιμητή έχει μέση τιμή που ισούνται με την αληθινή τιμή αυτού στον πληθυσμό.

Συνέπεια: Η τιμή του εκτιμητή συγκλίνει προς την πραγματική τιμή της παραμέτρου όσο το μέγεθος του δείγματος τείνει στο άπειρο.

Αποτελεσματικότητα: Ο εκτιμητής έχει την μικρότερη δυνατή διακύμανση από όλους τους άλλους "ανταγωνιστικούς" εκτιμητές.

²⁰t-statistic = coefficient / stderror

²¹Ο μέσος και η διακύμανση μεταβάλλονται στο χρόνο.

έγκυρος. Όταν οι μεταβλητές είναι μη στάσιμες, τα στατιστικά αποτελέσματα μπορεί να είναι ικανοποιητικά αλλά να μην έχουν καμία οικονομική σημασία. Δηλαδή, ενδέχεται να προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της εξαρτημένης και των ανεξάρτητων μεταβλητών, χωρίς να συνεπάγεται αναγκαστικά ότι υπάρχει πραγματική αιτιώδης σχέση μεταξύ των μεταβλητών. Αυτό το φαινόμενο ονομάζεται *φαινομενική ή πλασματική παλινδρόμηση*. Σε αυτή τη περίπτωση, για την απαλοιφή της μη στασιμότητας, είναι προτιμότερο να εκτιμάται η σχέση ανάμεσα στις πρώτες διαφορές και όχι στα επίπεδα των μεταβλητών. Όταν μία μεταβλητή μετατρέπεται σε στάσιμη, παίρνοντας τις πρώτες διαφορές, λέγεται ότι είναι ολοκληρωμένη πρώτης τάξεως²². Για την διαπίστωση της ύπαρξης ή μη στασιμότητας στις μεταβλητές πρέπει να διενεργηθεί έλεγχος μοναδιαίας ρίζας²³ (unitroottest). Οι πιο γνωστοί έλεγχοι τέτοιου είδους είναι οι έλεγχοι Dickey-Fuller. Σε αυτούς τους ελέγχους δεν χρησιμοποιείται η στατιστική έλεγχου t-statistic που προσεγγιστικά ακολουθεί την τυποποιημένη κανονική κατανομή, αλλά χρησιμοποιούνται οι DF/ADF στατιστικές έλεγχου που ακολουθούν την κατανομή (A)Dickey-Fuller.

Συχνά, αυτό που ενδιαφέρει τους αναλυτές είναι οι σταθερές μακροχρόνιες οικονομικές σχέσεις (σχέσεις ισορροπίας) μεταξύ των μεταβλητών. Οι οικονομικές μεταβλητές χαρακτηρίζονται, συνήθως, από τάση (trend). Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει σχέση μακροχρόνιας ισορροπίας ανάμεσά τους. Εάν όλες οι μεταβλητές της παλινδρόμησης είναι ολοκληρωμένες πρώτης τάξεως $I(1)$ και υπάρχει γραμμικός τους συνδυασμός που είναι μηδενικής τάξεως $I(0)$, δηλαδή είναι στάσιμος, οι μεταβλητές θεωρούνται συνολοκληρωμένες (cointegrated). Ο έλεγχος συνολοκλήρωσης²⁴ βασίζεται στη συμπεριφορά των OLS καταλοίπων²⁵, δηλαδή στον έλεγχο στασιμότητας των καταλοίπων. Υπάρχουν διάφοροι μέθοδοι για τη διενέργεια έλεγχου συνολοκλήρωσης σε δεδομένα panel (π.χ. Kao, Pedroni, Westerlund, Eagle-Granger κ.α.). Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας, επιλέγεται ο έλεγχος συνολοκλήρωσης του Kao (KaoResidualCointegrationTest), ο οποίος βασίζεται στον επαυξημένο έλεγχο Dickey-Fuller (ADF).

²² Μία μη στάσιμη διαδικασία μετατρέπεται σε στάσιμη διαδικασία παίρνοντας τις πρώτες διαφορές. Ο βαθμός ολοκλήρωσης δείχνει τον βαθμό επεξεργασίας που έχουν υποστεί οι μεταβλητές, δηλαδή πόσες φορές έχουν διαφοροποιηθεί, ώστε να καταστούν στάσιμες και κατάλληλες να χρησιμοποιηθούν σε ανάλυση παλινδρόμησης.

²³ H_0 : μη στασιμότητα ($\rho=1$)

H_1 : στασιμότητα ($\rho<1$)

²⁴ H_0 : Δεν υπάρχει συνολοκλήρωση μεταξύ των μεταβλητών

H_1 : Υπάρχει συνολοκλήρωση μεταξύ των μεταβλητών

²⁵ Εκτιμήσεις των μη παρατηρούμενων τιμών του διαταρακτικού όρου

Τεταρτημοριακή Ανάλυση Παλινδρόμησης

Η τεταρτημοριακή²⁶ παλινδρόμησης (quantileregression) προτάθηκε ως μέθοδος εκτίμησης των συντελεστών της γραμμικής παλινδρόμησης από τους Koenker&Besset το 1978. Έχει διαφορετική δομή από την κλασική παλινδρόμηση που χρησιμοποιείται στην μέθοδο OLS. Σε αντίθεση με την κλασική παλινδρόμηση, οι εκτιμητές της τεταρτημοριακής παλινδρόμησης βασίζονται στην εκτίμηση της διαμέσου του δείγματος και όχι του μέσου, το οποίο τους καθιστά πιο αξιόπιστους (robust) στην περίπτωση που η κατανομή των καταλοίπων δεν είναι κανονική. Βασικό χαρακτηριστικό της τεταρτημοριακής παλινδρόμησης είναι ότι είναι λιγότερο ευαίσθητη στις ακραίες παρατηρήσεις (outliers) των μεταβλητών. Ο στατιστικός έλεγχος που διενεργείται είναι όμοιος με τον στατιστικό έλεγχο της μεθόδου OLS.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1.Περιγραφικά Στατιστικά

Στον παρόν γίνεται συνοπτική παρουσίαση των στατιστικών δεδομένων που προέκυψαν από την έρευνα, χρησιμοποιώντας μέτρα θέσης, διασποράς και ασυμμετρίας. Τα μέτρα αυτά εξασφαλίζουν μια πιο ολοκληρωμένη και περιεκτική ανάλυση, καθώς δίνουν χρήσιμες πληροφορίες για τις μεταβλητές του υποδείγματος.

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται τα μέτρα αυτά, για κάθε μεταβλητή, για το σύνολο των παρατηρήσεων του δείγματος και για ολόκληρη την εξεταζόμενη περίοδο (2014-2018). Όσον αφορά την κερδοφορία (ROA), η οποία αποτελεί την ανεξάρτητη μεταβλητή που προσπαθεί να ερμηνεύσει το υπόδειγμα, διαμορφώνεται στο -2,07% ως μέσος όρος. Ελάχιστα αρνητική εμφανίζεται και η διάμεσος του δείγματος. Τα δύο αυτά μέτρα κεντρικής τάσης υποδηλώνουν ότι η κερδοφορία για τις εισηγμένες στο ΧΑΑ εταιρίες κατά την περίοδο 2014-2018 κινήθηκε σε αρνητικά επίπεδα πολύ κοντά στο μηδέν.

Η τυπική απόκλιση αποτελεί έκφραση της μεταβλητότητας. Αξιολογεί την συγκέντρωση των τιμών μιας μεταβλητής γύρω από τη μέση τιμή της. Μια χαμηλή τυπική απόκλιση υποδηλώνει ότι τα δεδομένα είναι κοντά στο μέσο, ενώ μία υψηλή τυπική

²⁶ Τα Τεταρτημόρια υποδιαιρούν το σύνολο των διατεταγμένων κατά αύξουσα σειρά παρατηρήσεων σε τέσσερις ισοπληθείς ομάδες, κάθε μια από τις οποίες περιέχει το 25% των παρατηρήσεων.

απόκλιση υποδεικνύει ότι τα δεδομένα απομακρύνονται από τη μέση τιμή και κινούνται σε ένα ευρύτερο φάσμα τιμών. Η τυπική απόκλιση της κερδοφορίας (ROA) του δείγματος, σύμφωνα με τον πίνακα 3, είναι μεγαλύτερη από τη μέση τιμή, που σημαίνει ότι η κερδοφορία είναι αρκετά ασταθής στην διάρκεια τηςεξεταζόμενης πενταετίας.

Η ασυμμετρία αναφέρεται στην απόκλιση από την κανονική κατανομή. Μπορεί να είναι είτε θετική (δεξιά) είτε αρνητική (αριστερή). Η κανονική κατανομή έχει μηδενική ασυμμετρία. Η κυρτότητα αναφέρεται στην αιχμηρότητα της καμπύλης της κατανομής. Μία κατανομή η οποία έχει σχετικά μεγάλη συγκέντρωση τιμών γύρω από το μέσο εμφανίζει υψηλή κορυφή και λέγεται λεπτόκυρτη, ενώ αν η κορυφή της είναι σχετικά χαμηλή λέγεται πλατύκυρτη. Η κανονική κατανομή είναι μεσόκυρτη. Σύμφωνα με τον πίνακα 3, η κερδοφορία (ROA), στο εξεταζόμενο δείγμα, εμφανίζει αρνητική ασυμμετρία και είναι εξαιρετικά λεπτόκυρτη. Ως εκ τούτου η κερδοφορία δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή, το οποίο επιβεβαιώνεται και από την στατιστική ελέγχου Jarque-Bera.

Παρόμοια ανάλυση μπορεί να γίνει και για τις υπόλοιπες μεταβλητές του υποδείγματος.

Πίνακας 3: Περιγραφικά Στατιστικά Μεταβλητών Υποδείγματος, Σύνολο Δείγματος, Περίοδος 2014-2018

VARIABLES STATS	ROA	LNSIZE	LEV	LIQ	INV	SGROWTH
Mean	-0.020719	4.708567	0.381015	2.235225	-0.004375	301.1717
Median	-2.68E-05	4.736198	0.288201	1.329809	-0.018164	0.013448
Std. Dev.	0.229219	1.713269	0.679900	3.293726	0.182515	7755.615
Skewness	-12.62742	-0.280873	14.75770	5.137989	3.772583	25.72936
Kurtosis	210.6997	3.261913	292.0098	38.74868	34.25198	663.0004
Jarque-Bera Probability	1212987. 0.000000	10.64436	2338523.	38336.24	28639.78	12143136
Observations	665	665	665	665	665	665

Επιπλέον πληροφορίες σχετικά με την κερδοφορία (ROA), μπορούν να ληφθούν από τον πίνακα 4, ο οποίος παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη της από το 2014 έως το 2018. Όπως φαίνεται, η μέση κερδοφορία παραμένει σταθερά αρνητική όλα τα έτη (-1,3%, -1,5%, -0,8%, -1,2% και -5,6% από το 2014 έως το 2018 αντίστοιχα), με το 2018 να αποτελεί το έτος

με τη χαμηλότερη μέση κερδοφορία. Αντίθετα, η διάμεσος από αρνητική τα δύο πρώτα έτη της εξεταζόμενης περιόδου, γίνεται θετική τα επόμενα τρία, που σημαίνει ότι, δεδομένου του μεγέθους του δείγματος, περισσότερες εταιρίες εμφάνισαν κέρδη. Η κατανομή της κερδοφορίας (ROA), όπως και στο σύνολο των ετών, έτσι και για κάθε έτος ξεχωριστά, εμφανίζει αρνητική ασυμμετρία και είναι λεπτόκυρτη, δηλαδή δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή. Όσον αφορά τις ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος, η διαχρονική τους εξέλιξη παρουσιάζεται αναλυτικά στους σχετικούς πίνακες του παραρτήματος 2.

Πίνακας 4: Διαχρονική Εξέλιξη Κερδοφορίας (ROA), 2014-2018

ROA	2014	2015	2016	2017	2018
Mean	-0.012795	-0.015054	-0.007872	-0.011559	-0.056313
Median	-0.009699	-0.011724	0.002000	0.004199	0.003788
Std. Dev.	0.095600	0.090600	0.086372	0.149031	0.464390
Skewness	-0.290092	-0.829936	-0.924849	-1.856201	-7.367040
Kurtosis	6.890020	6.871476	5.145402	12.67631	60.83250
Jarque-Bera	85.72333	98.32857	44.46706	595.2460	19737.70
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Observations	133	133	133	133	133

Στο πίνακα 5 παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία της κερδοφορίας (ROA) για κάθε κλάδο, βάσει της ομαδοποίησης που έγινε στο δείγμα. Όπως φαίνεται, ο κλάδος με την μεγαλύτερη μέση κερδοφορία είναι ο κλάδος της παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων (industrial), ο οποίος μάλιστα έχει θετική μέση κερδοφορία 0,14%, και εμφανίζει και την υψηλότερη τιμή (max) που λαμβάνει η κερδοφορία σε όλο το εξεταζόμενο δείγμα (55,7%). Αντίθετα, ο κλάδος με την μικρότερη μέση κερδοφορία είναι ο κλάδος της βαριάς βιομηχανίας (heavyindustry), με μέση κερδοφορία -5,4%, ο οποίος εμφανίζει και την μικρότερη τιμή (min) που λαμβάνει η κερδοφορία στο δείγμα (-419%). Όσον αφορά την κατανομή της κερδοφορίας (ROA), όπως και για το σύνολο του δείγματος, εμφανίζεται λεπτόκυρτη και αρνητικά ασύμμετρη σε όλους τους κλάδους, με εξαίρεση τον κλάδο της παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων (industrial) όπου η ασυμμετρία είναι θετική και κοντά στο μηδέν, δηλαδή η κατανομή είναι σχεδόν συμμετρική (βλ. παράρτημα 2).

Πίνακας 5: Περιγραφικά Στατιστικά Κερδοφορίας (ROA) ανά Κλάδο, 2014-2018

ROA	CONSUMER	HEAVY INDYSTRY	INDUSTRIAL	SERVICES	TECHNOLOGY
Mean	-0.040576	-0.054202	0.001393	-0.005796	-0.020531
Median	-0.003989	-0.003886	-0.002370	0.002570	0.001169
Maximum	0.484925	0.207480	0.557017	0.400226	0.076557
Minimum	-3.023376	-4.191420	-0.493559	-0.624213	-0.919047
Std. Dev.	0.273361	0.426660	0.103584	0.103950	0.129510
Skewness	-8.326118	-9.247002	0.475154	-1.482191	-5.769890
Kurtosis	90.38107	90.21481	11.52978	12.22796	40.08058
Jarque-Bera	52751.66	33118.54	583.1440	606.7134	3770.340
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Observations	160	100	190	155	60

Σχετικά με τις υπόλοιπες μεταβλητές του υποδείγματος τα περιγραφικά στατιστικά βρίσκονται στους σχετικούς πίνακες στο παράρτημα 2. Ως βασικότερες πληροφορίες αναφέρονται: (1) σε όλους τους κλάδους το μέσο μέγεθος(LNSIZE) των εταιριών είναι σχεδόν το ίδιο, (2) ο κλάδος με την υψηλότερη μόχλευση (LEV) κατά μέσο όρο είναι ο κλάδος της βαριάς βιομηχανίας και αυτός με τη μικρότερη ο κλάδος της τεχνολογίας, (3) ο κλάδος με την υψηλότερη μέση ρευστότητα (LIQ) είναι ο κλάδος της τεχνολογίας και με τη χαμηλότερη ο κλάδος της βαριάς βιομηχανίας, (4) στους τέσσερις από τους πέντε κλάδους, εκτός του κλάδου παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων, οι επενδύσεις (INV) ως μέσος όρος εμφανίζονται αρνητικές στη διάρκεια της πενταετίας, δηλαδή έχουμε αποεπένδυση²⁷, (5) όλες οι μεταβλητές, εκτός του μεγέθους, παρουσιάζουν ασυμμετρία και είναι λεπτόκυρτες, δηλαδή δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή.

5.2.Ανάλυση Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης: Συμπερασματολογία

²⁷Το επίπεδο των επενδύσεων παγίων υπολείπεται του αντιστοίχου επιπέδου των αποσβέσεων, δηλαδή οι επενδύσεις παγίων που πραγματοποιούνται δεν επαρκούν για να αντικαταστήσουν το φυσικό κεφάλαιο που φθείρεται ή απαξιώνεται.

5.2.1. Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων (OLS)

Όπως προαναφέρθηκε, αυτό που μας ενδιαφέρει πρακτικά είναι να ελέγξουμε αν οι συντελεστές των ερμηνευτικών μεταβλητών είναι σημαντικά διάφοροι του μηδενός, δηλαδή αν υπάρχει πραγματική επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών επί της εξαρτημένης και αν ναι τί είδους είναι αυτή η επίδραση. Οι τιμές που λαμβάνουν οι συντελεστές εξηγούν το μέγεθος και την κατεύθυνση της μεταβολής της εξαρτημένης μεταβλητής όταν μεταβάλλεται κάποια ανεξάρτητη μεταβλητή, με όλες τις άλλες μεταβλητές σταθερές (*ceterisparibus*). Αποτελούν, στην ουσία, ελαστικότητες. Η θετική/ αρνητική τιμή του συντελεστή σημαίνει ότι η σχέση μεταξύ ανεξάρτητης και εξαρτημένης μεταβλητής είναι θετική/ αρνητική, δηλαδή μία αύξηση/ μείωση της ανεξάρτητης μεταβλητής θα προκαλέσει αύξηση/ μείωση της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στον πίνακα παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις του υποδείγματος σύμφωνα με τη μέθοδο OLS. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το μέγεθος (LNSIZE), η μόχλευση (LEV) και οι επενδύσεις (INV) επηρεάζουν την κερδοφορία (ROA) σε όλα τα επίπεδα σημαντικότητας ($\alpha=1\%5\% 10\%$), ενώ η ρευστότητα (LIQ) και η αύξηση των πωλήσεων (SGROWTH) δεν φαίνεται να ασκούν κάποια επίδραση. Επιπλέον, το R^2 της παλινδρόμησης παίρνει τιμή περίπου 0,64, που σημαίνει ότι το 64% των μεταβολών της κερδοφορίας προκαλείται από μεταβολές στο μέγεθος, τη μόχλευση, τη ρευστότητα, τις επενδύσεις και την αύξηση των πωλήσεων, ενώ το υπόλοιπο 37% οφείλεται σε άλλους μη παρατηρήσιμους παράγοντες.

Πίνακας 6: Ανάλυση Πολλαπλής Παλινδρόμησης με τη Μέθοδο OLS

Dependent Variable: ROA				
Method: Panel Least Squares				
Total panel observations: 665				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.004944	0.017602	-0.280877	0.7789
LNSIZE	0.017934	0.003211	5.585713	0.0000
LEV	-0.255449	0.008116	-31.47643	0.0000
LIQ	-0.000963	0.001692	-0.569069	0.5695
INV	0.169883	0.029841	5.692991	0.0000
SGROWTH	2.47E-08	6.94E-07	0.035642	0.9716
R-squared	0.638270			

Πιο αναλυτικά, το **μέγεθος** σχετίζεται σημαντικά με την κερδοφορία ($t_{\text{lnsize}} > t_c$, $p\text{-value} = 0$, H_0 απορρίπτεται) και η συσχέτιση είναι θετική ($c_1 = 0,018 > 0$). Αυτό σημαίνει ότι

μία αύξηση στο μέγεθος της εταιρίας κατά 1% θα αυξήσει την κερδοφορία της κατά 0,018%. Το αποτέλεσμα αυτό συνάδει με την θεωρία περί οικονομιών κλίμακας (βλ. § 3.2.1), σύμφωνα με την οποία, όσο αυξάνεται το μέγεθος της εταιρίας τα σταθερά κόστη κατανέμονται σε μεγαλύτερο όγκο παραγωγής με αποτέλεσμα να μειώνεται το μέσο κόστος παραγωγής και να αυξάνονται οι αποδόσεις επενδυσμένου κεφαλαίου. Σε θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ μεγέθους και κερδοφορίας καταλήγουν και άλλες εμπειρικές μελέτες (Akinoyomi&Olagunju 2013, Isiketetal. 2017, Pratheepan 2014, Panteaetal. 2014, Omondi&Muturi 2013, Adetunji&Owolabi 2016, Hatem 2014, Agiomirgianakisetal. 2006, Papadogonas 2007, Argyrouetal. 2016, Asimakopoulosetal. 2009). Ωστόσο, η θετική αυτή σχέση αντισταθμίζεται από ένα σημείο και έπειτα από τα αυξανόμενα διαχειριστικά κόστη τα οποία επιδρούν αρνητικά στην κερδοφορία της. Ως εκ τούτου, οι μεγαλύτερες σε μέγεθος εταιρίες τείνουν, μέχρι ένα σημείο (βέλτιστο μέγεθος), να είναι πιο κερδοφόρες, ενώ από το σημείο αυτό και έπειτα το μέγεθος επιδρά αρνητικά στην κερδοφορία τους. Οι εταιρίες του δείγματος δεν έχουν ξεπεράσει το βέλτιστο μέγεθος ώστε αυτό να αρχίσει να λειτουργεί αρνητικά για την κερδοφορία τους.

Η **μόχλευση** είναι στατιστικά σημαντική ($t_{lev} > t_c$, $p\text{-value} = 0$, H_0 απορρίπτεται) και επηρεάζει αρνητικά ($c_2 = -0,255 < 0$) την κερδοφορία. Αυτό σημαίνει ότι μία αύξηση της μόχλευσης της εταιρίας κατά 1% θα μειώσει την κερδοφορία της κατά 0,255%. Αυτό επιβεβαιώνεται από τη θεωρία του Εξισορροπητικού Υποδείγματος της παραγράφου 3.2.2. Σύμφωνα με αυτό, η κεφαλαιακή διάρθρωση θα πρέπει να επιλέγεται με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στα φορολογικά οφέλη του δανεισμού και στις χρηματοοικονομικές δυσχέρειες που αυτός επιφέρει. Ως εκ τούτου, οι εταιρίες του δείγματος έχουν ξεπεράσει το άριστο επίπεδο δανεισμού με αποτέλεσμα να βιώνουν οικονομικές δυσχέρειες και να στέλνουν αρνητικά μηνύματα στην αγορά. Αυτό συνάδει με τα αποτελέσματα άλλων εμπειρικών ερευνών (Akinlo&Asaolu 2012, Pratheepan 2014, Matar&Eneizan 2018, Lazar 2016, Tailab 2014, Seelanatha 2011, Omondi&Muturi 2013, Adetunji&Owolabi 2016, Agiomirgianakisetal. 2006, Papadogonas 2007, Asimakopoulosetal. 2009).

Οι **επενδύσεις** αποτελούν, επίσης, στατιστικά σημαντική μεταβλητή ($t_{inv} > t_c$, $p\text{-value} = 0$, H_0 απορρίπτεται) και επηρεάζουν θετικά ($c_4 = 0,17 > 0$) την κερδοφορία. Αυτό σημαίνει ότι μία αύξηση των επενδύσεων της εταιρίας κατά 1% θα αυξήσει την κερδοφορία της κατά 0,17%. Αυτό επιβεβαιώνεται από τη θεωρία της παραγράφου 3.2.4., σύμφωνα με την οποία οι επενδύσεις σε πάγια αυξάνουν την παραγωγικότητα της επιχείρησης και κατ' επέκταση την κερδοφορία της. Το αποτέλεσμα αυτό συνάδει με τα αποτελέσματα άλλων εμπειρικών

μελετών, οι οποίες εξετάζουν είτε άμεσα την επίδραση των επενδύσεων στην κερδοφορία (Asimakopoulou et al. 2009, Liargovas & Skandalis 2010, Chukwu & Egbuhuzor 2017), είτε έμμεσα την επίδραση της παραγωγικότητας στην κερδοφορία (technical efficiency by Seelanatha 2011, total factor productivity by Salman & Yazdanfar 2012, capital intensity by Pantea et al. 2014).

Η **ρευστότητα** δεν είναι στατιστικά σημαντική ($t_{liq} < t_c$, $p\text{-value} > 0.1$, H_0 γίνεται αποδεκτή), ωστόσο έχει οριακά αρνητική συσχέτιση ($c_3 = -0.001 < 0$) με την κερδοφορία, το οποίο επιβεβαιώνεται από τη θεωρία της διοίκησης του κεφαλαίου κίνησης (βλ. § 3.2.3.), η οποία υποστηρίζει ότι η πολιτική ρευστότητας που ακολουθείται ισοδυναμεί με την επιλογή ανάμεσα στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου και την μεγιστοποίηση της κερδοφορίας. Το αποτέλεσμα της παρούσας έρευνας συνάδει με άλλες εμπειρικές μελέτες (Eljelly 2004, Pratheeran 2014, Batchimeg 2017, Agiomirgianakis et al. 2006, Liargovas & Skandalis 2010).

Η **μεγέθυνση των πωλήσεων** δεν είναι στατιστικά σημαντική ($t_{liq} < t_c$, $p\text{-value} > 0.1$, H_0 γίνεται αποδεκτή), και οριακά βρίσκεται κοντά στο μηδέν ($c_3 = 0.00000$), που σημαίνει ότι δεν επηρεάζει καθόλου την κερδοφορία. Το αποτέλεσμα είναι όμοιο με αυτό άλλων εμπειρικών ερευνών (Sivathaasan et al. 2013, Pantea et al. 2014, Seelanatha 2011).

Στον πίνακα 7 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης ανά κλάδο. Στον κλάδο παραγωγής καταναλωτικών προϊόντων (CONSUMER), οι ανεξάρτητες μεταβλητές που φαίνεται να επηρεάζουν την κερδοφορία είναι ίδιες με αυτές που ισχύουν για το σύνολο του δείγματος. Η μόχλευση και οι επενδύσεις είναι στατιστικά σημαντικές σε κάθε επίπεδο σημαντικότητας, ενώ το μέγεθος μόνο σε επίπεδο σημαντικότητας $< 10\%$. Μια αξιοσημείωτη διαφοροποίηση υπάρχει στη ρευστότητα, η οποία εμφανίζεται θετική, παρότι εξακολουθεί να είναι στατιστικά ασήμαντη.

Στον κλάδο της βαριάς βιομηχανίας (HEAVY INDUSTRY), οι μεταβλητές που επηρεάζουν την κερδοφορία είναι το μέγεθος και η μόχλευση. Δηλαδή, η βασική διαφοροποίηση εντοπίζεται στην ανεξάρτητη μεταβλητή επενδύσεις, η οποία δεν εμφανίζεται στατιστικά σημαντική, που σημαίνει ότι οι επενδύσεις στον συγκεκριμένο κλάδο αφήνουν ανεπηρέαστη την κερδοφορία των επιχειρήσεων. Επίσης, η μεγέθυνση των πωλήσεων παραμένει στατιστικά ασήμαντη.

Στον κλάδο της παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων (INDUSTRIAL), οι τέσσερις από τις πέντε ανεξάρτητες μεταβλητές, εκτός της μεγέθυνσης των πωλήσεων, είναι στατιστικά σημαντικές. Δηλαδή, στον εν λόγω κλάδο, η ρευστότητα φαίνεται να επηρεάζει θετικά την κερδοφορία και μάλιστα είναι στατιστικά σημαντική σε όλα τα επίπεδα σημαντικότητας. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι εταιρίες του συγκεκριμένου

κλάδου, στα πλαίσια διοίκησης του κεφαλαίου κίνησης, ακολουθούν χαλαρή πολιτική πιστώσεων με σκοπό να αυξάνουν τους εισπρακτέους λογαριασμούς ή διατηρούν επαρκείς ποσότητες αποθεμάτων με σκοπό να ικανοποιούν τις παραγγελίες των πελατών, τα οποία οδηγούν σε αύξηση των πωλήσεων και κατ' επέκταση των κερδών.

Στον κλάδο των υπηρεσιών (SERVICE), οι μεταβλητές μέγεθος, μόχλευση και επενδύσεις είναι στατιστικά σημαντικές σε όλα τα επίπεδα σημαντικότητας. Η ρευστότητα και η αύξηση των πωλήσεων δεν φαίνεται να επηρεάζουν την κερδοφορία.

Τέλος, στον κλάδο τεχνολογίας (TECH), μόνο το μέγεθος και η μόχλευση επηρεάζουν την κερδοφορία, ενώ η μεταβλητή επενδύσεις είναι στατιστικά ασήμαντη, μαζί με την ρευστότητα και την αύξηση των πωλήσεων.

Πίνακας 7: Εκτίμηση Πολλαπλής Παλινδρόμησης με τη Μέθοδο OLS, ανά Κλάδο

Dependent Variable:	ROA				
Method:	Panel Least Squares				
Period:	2014-2018				
INDUSTRY					
	CONSUMER	HEAVY INDUSTRY	INDUSTRIAL	SERVICE	TECH
Observations	160	100	190	155	60
LNSIZE	0.029* ²⁸ (0.0159) ²⁹ (0.0695) ³⁰	0.0113*** (0.005) (0.0044)	0.0148*** (0.0048) (0.0036)	0.0176*** (0.0029) (0.0000)	0.0192** (0.0075) (0.0137)
LEV	-0.1896*** (0.0304) (0.0000)	-0.285*** (0.0066) (0.0000)	-0.0977*** (0.0295) (0.0019)	-0.1527*** (0.0211) (0.0000)	-0.6102*** (0.0862) (0.0000)
LIQ	0.0009 (0.0044) (0.8326)	-0.0126 (0.0107) (0.1289)	0.0218*** (0.0039) (0.0000)	0.0015 (0.002) (0.4588)	-0.0036 (0.0033) (0.2787)
INV	0.3532*** (0.0899) (0.0001)	0.1188 (0.0745) (0.1249)	0.0736*** (0.0291) (0.0093)	0.1397*** (0.039) (0.0005)	0.0999 (0.0998) (0.3215)
SGROWTH	0.0443	-0.0006	-0.0005	0.000000042	0.0094

²⁸ Στατιστική Σημαντικότητα: * < 10%, ** < 5%, *** < 1%

²⁹ Στην παρένθεση αποτυπώνονται τα τυπικά σφάλματα.

³⁰ Στην παρένθεση αποτυπώνεται η πιθανότητα λανθασμένης απόρριψης της μηδενικής υπόθεσης (p-value)

	(0.0871) (0.6123)	(0.0093) (0.9183)	(0.0005) (0.2911)	(0.00000) (0.9128)	(0.0519) (0.8569)
C	-0.0829 (0.0852) (0.3322)	0.059** (0.0276) (0.0484)	-0.0802*** (0.0224) (0.0003)	-0.0435** (0.021) (0.0315)	0.0251 (0.039) (0.5225)

Όσον αφορά το μέγεθος και τη μόχλευση, οι οποίες είναι οι μοναδικές μεταβλητές που επηρεάζουν την κερδοφορία σε όλους τους κλάδους (και στο δείγμα συνολικά), φαίνεται πως επιδρούν σε διαφορετικό βαθμό σε αυτή. Το μέγεθος ασκεί τη μεγαλύτερη επίδραση στον κλάδο της παραγωγής καταναλωτικών προϊόντων και τη μικρότερη στον κλάδο της βαριάς βιομηχανίας. Αυτό ενδεχομένως να εξηγείται από το γεγονός ότι οι εταιρίες της βαριάς βιομηχανίας βρίσκονται πιο κοντά στο βέλτιστο μέγεθος σε σχέση με τις εταιρίες παραγωγής καταναλωτικών προϊόντων. Ταυτόχρονα, η μόχλευση ασκεί τη μεγαλύτερη επίδραση στην κερδοφορία στον κλάδο τεχνολογίας και τη μικρότερη στον κλάδο παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων. Αυτό σημαίνει ότι οι εταιρίες τεχνολογίας απέχουν σημαντικά από το άριστο επίπεδο δανεισμού. Όσον αφορά τις επενδύσεις, εμφανίζονται να επηρεάζουν την κερδοφορία μόνο στους τρεις από τους πέντε κλάδους με την μεγαλύτερη επίδραση να έχουν στον κλάδο της παραγωγής καταναλωτικών αγαθών, υπονοώντας ότι ο εν λόγω κλάδος είναι έντασης κεφαλαίου.

5.2.2. Έλεγχος Συνολοκλήρωσης (Kao Residual Cointegration Test)

Από τα περιγραφικά στατιστικά των μεταβλητών του δείγματος (βλ. παράρτημα 2), μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι στάσιμες, καθώς ο μέσος και η διακύμανσή τους μεταβάλλονται στο εξεταζόμενο χρονικό διάστημα. Εάν οι σειρές είναι πράγματι μη στάσιμες, σημαίνει ότι οι εκτιμήσεις ελαχίστων τετραγώνων ενδέχεται να είναι ασυνεπείς και ο στατιστικός έλεγχος υποθέσεων με τη μέθοδο OLS μη έγκυρος. Δηλαδή, η παλινδρόμηση ενδέχεται να είναι πλασματική, με την έννοια ότι, παρότι ορισμένες ερμηνευτικές μεταβλητές προκύπτουν στατιστικά σημαντικές, στην πραγματικότητα να μην σχετίζονται με την κερδοφορία. Όπως φαίνεται στον πίνακα 8, ο έλεγχος που διενεργείται αποκαλύπτει ότι οι μεταβλητές είναι συνολοκληρωμένες ($ADF_{t-statistic} < 0$ και $p-value < 0.1$, H_0 απορρίπτεται) και άρα οι OLS εκτιμητές των παραμέτρων είναι συνεπείς και συγκλίνουν ασυμπτωτικά προς τις πραγματικές τιμές τους. Εν ολίγοις, υπάρχει μακροχρόνια σχέση

ισορροπίας μεταξύ των μεταβλητών. Σε όμοιο συμπέρασμα καταλήγουν οι έλεγχοι συνολοκλήρωσης που διενεργήθηκαν για κάθε επιμέρους κλάδο (βλ. παράρτημα 3) του δείγματος, με εξαίρεση τον κλάδο των υπηρεσιών.

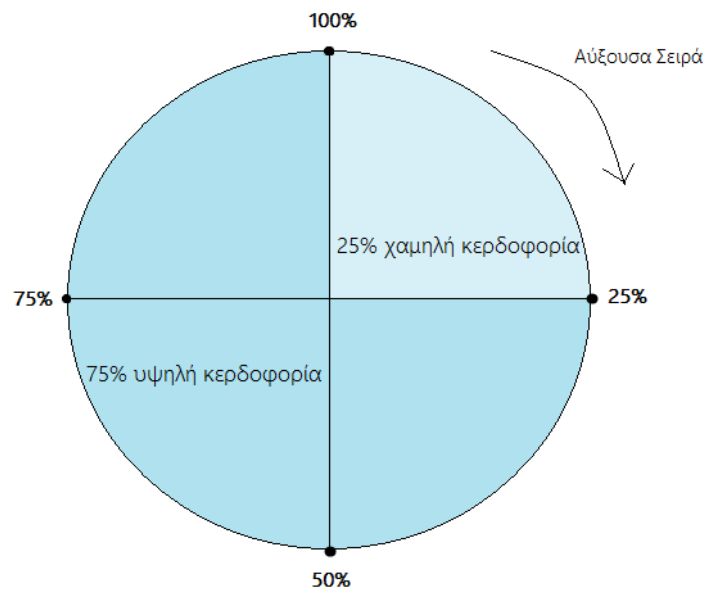
Πίνακας 8: Έλεγχος Συνολοκλήρωσης, 2014-2018

Kao Residual Cointegration Test		
Series: ROA LNSIZE LEV LIQ INV SGROWTH		
Observations: 665		
Null Hypothesis: No cointegration		
Trend assumption: No deterministic trend		
Lag length: 1		
	t-Statistic	Prob.
ADF	-7.931805	0.0000
Residual Variance	0.023865	
HAC variance	0.020532	

5.2.3. Τεταρτημοριακή Παλινδρόμηση (Quantile Regression)

Τα δεδομένα του δείγματος δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή και χαρακτηρίζονται από ασυμμετρία (βλ. § 5.1. και παράρτημα 2). Συγκεκριμένα, η κερδοφορία και το μέγεθος εμφανίζουν αρνητική ασυμμετρία, ενώ η μόχλευση, η ρευστότητα, οι επενδύσεις και η αύξηση των πωλήσεων θετική ασυμμετρία. Για τις ανάγκες της μελέτης, σε συνδυασμό με τη μέθοδο OLS, εφαρμόζεται και ανάλυση τεταρτημοριακής παλινδρόμησης (quantileregression) με σκοπό να εξαλειφθούν οι “παρενέργειες” των ακραίων παρατηρήσεων (outliers) και της ασυμμετρίας στην κατανομή τους. Τα κατάλοιπα σταθμίζονται με τους συντελεστές 0.25 και 0.75, οι οποίοι δηλώνουν το αντίστοιχο εκατοστημόριο³¹.

³¹ Τα εκατοστημόρια υποδιαιρούν τις διατεταγμένες κατά αύξουσα σειρά παρατηρήσεις σε 100 ισοπληθείς ομάδες. Π.χ. το 25ο εκατοστημόριο θα έχει στα αριστερά του το 25% των παρατηρήσεων και στα δεξιά του το υπόλοιπο 75%.



Διάγραμμα 5: Τεταρτημοριακή Ανάλυση Ταξινόμησης Παρατηρήσεων

Όπως φαίνεται από τους πίνακες 9 και 10, στο 75% του δείγματος με την υψηλότερη κερδοφορία όλοι οι εκτιμητές των συντελεστών προκύπτουν στατιστικά σημαντικοί, εκτός από αυτόν της αύξησης των πωλήσεων, ενώ στο 25% του δείγματος με την χαμηλότερη κερδοφορία, στατιστικά σημαντικοί εκτιμητές είναι αυτοί του μεγέθους, της μόχλευσης και των επενδύσεων, το οποίο συνάδει πλήρως και με τα αποτελέσματα της μεθόδου OLS. Δηλαδή, η βασική διαφοροποίηση μεταξύ περισσότερο και λιγότερο κερδοφόρων επιχειρήσεων έγκειται στην ρευστότητα.

Η ρευστότητα προκύπτει στατιστικά σημαντική και με θετική επίδραση γιατί οι πιο κερδοφόρες επιχειρήσεις εκτίθενται ευκολότερα στον κίνδυνο και ως εκ τούτου μεταβάλλουν τις πολιτικές κεφαλαίου κίνησης που ακολουθούν έτσι ώστε να μεγιστοποιούν τα κέρδη τους, σε αντίθεση με τις λιγότερο κερδοφόρες επιχειρήσεις, οι οποίες αποστρέφονται τον κίνδυνο και για το λόγο αυτό επιδιώκουν σταθερή ρευστότητα.

Για τις τρεις από κοινού στατιστικά σημαντικές μεταβλητές, διαπιστώνεται ότι το μέγεθος έχει μεγαλύτερη επίδραση στην κερδοφορία για τις πιο κερδοφόρες επιχειρήσεις απ' ό,τι για τις λιγότερο. Αυτό ενδεχομένως να οφείλεται στο γεγονός ότι οι πιο κερδοφόρες επιχειρήσεις βρίσκονται πιο κοντά στο βέλτιστο μέγεθος (βλ. § 3.2.1.). Οι επενδύσεις, επίσης ασκούν μεγαλύτερη επίδραση στις πιο κερδοφόρες επιχειρήσεις, το οποίο μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός οι επιχειρήσεις αυτές ενδέχεται να είναι περισσότερο εντάσεως κεφαλαίου. Αντίθετα, η μόχλευση εμφανίζεται να έχει μεγαλύτερη επίδραση στις επιχειρήσεις με χαμηλή κερδοφορία, το οποίο ευσταθεί αν σκεφτεί κανείς ότι οι τόκοι μειώνουν το καθαρό κέρδος.

Πίνακας 9: Τεταρτημοριακή Παλινδρόμηση, 75%

0.75 Quantile Regression		Dependent Variable: ROA		
Pseudo R ² = 0.1924		Number of obs =665		
	Coef.	Std. Err.	t	P> t
CONS	-0.0245408	0.0108886	-2.25	0.025
LNSIZE	0.0168906	0.0019861	8.50	0.000
LEV	-0.1012874	0.0050202	-20.18	0.000
LIQ	0.0053124	0.0010464	5.08	0.000
INV	0.1320833	0.018459	7.16	0.000
SGROWTH	-2.16e-07	4.29e-07	-0.50	0.616

Πίνακας 10: Τεταρτημοριακή Παλινδρόμηση, 25%

0.25 Quantile Regression		Dependent Variable: ROA		
Pseudo R ² = 0.2870		Number of obs =665		
	Coef.	Std. Err.	t	P> t
CONS	-0.0394657	0.0163574	-2.41	0.016
LNSIZE	0.0156885	0.0029836	5.26	0.000
LEV	-0.2580038	0.0075416	-34.21	0.000
LIQ	0.0005663	0.001572	0.36	0.719
INV	0.1119246	0.0277301	4.04	0.000
SGROWTH	1.58e-07	6.45e-07	0.24	0.807

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

6.1.Γενικά Συμπεράσματα

Η μελέτη αποτελεί προσπάθεια εκτίμησης ορισμένων από τους προσδιοριστικούς παράγοντες της επιχειρηματικής επίδοσης των ελληνικών εταιριών, χρησιμοποιώντας δείγμα από 133 εισηγμένες στο ΧΑΑ εταιρίες για την περίοδο 2014-2018. Τα βασικά επιστημονικά ερωτήματα που τέθηκαν κατά την έναρξη της έρευνας ήταν: (1) ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιχειρηματική επίδοση; (2) ποια είναι η επίδραση των παραγόντων αυτών

στην επιχειρηματική επίδοση; (3) διαφοροποιούνται τα αποτελέσματα αυτά όταν το δείγμα ομαδοποιείται σε κλάδους;

Η μελέτη της βιβλιογραφίας έδειξε ότι η επιχειρηματική επίδοση αποτελεί μία πολυδιάστατη έννοια με αποτέλεσμα ο κάθε ερευνητής να την προσεγγίζει υπό την δική του οπτική. Ως εκ τούτου, δεν υπάρχει συμφωνία, ούτε στη θεωρία ούτε στην εμπειρική έρευνα, σχετικά με τη μέτρησή της. Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης μελέτης, κρίθηκε κατάλληλη η προσέγγιση της επιχειρηματικής επίδοσης υπό την στενότερη έννοια της χρηματοοικονομικής απόδοσης και συγκεκριμένα της κερδοφορίας.

Οι μικροοικονομικοί παράγοντες που κρίθηκε, σε θεωρητικό επίπεδο, ότι επηρεάζουν την κερδοφορία και έγιναν αντικείμενο προς μελέτη σε επίπεδο εμπειρικής έρευνας, επιλέχθηκαν έπειτα από την διαπίστωση ύπαρξης ισχυρής θεωρητικής βάσης, από εκτενή μελέτη παρόμοιων εμπειρικών ερευνών, αλλά και λαμβάνοντας υπόψη τη δυνατότητα συλλογής των σχετικών δεδομένων. Οι παράγοντες αυτοί είναι το μέγεθος, η μόχλευση, η ρευστότητα, οι επενδύσεις και η μεγέθυνση των πωλήσεων.

Η εμπειρική έρευνα επιδιώκει να επιβεβαιώσει ή να απορρίψει την επίδραση των ανωτέρω παραγόντων στην κερδοφορία. Οι οικονομετρικές τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν (OLS, KaoResidualCointegrationTest και QuantileRegression) κατέληξαν σε κοινά αποτελέσματα σχετικά με την επίδραση των παραγόντων αυτών στην κερδοφορία.

Απαντώντας στο πρώτο ερώτημα, τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης αποδεικνύουν πως, όταν το δείγμα εξετάζεται συνολικά (133 εταιρίες για την περίοδο 2014-2018), οι τρεις από τις πέντε ερμηνευτικές μεταβλητές- μέγεθος, μόχλευση και επενδύσεις- είναι στατιστικά σημαντικές, τόσο με τη μέθοδο OLS, όσο και με την QuantileRegression. Μάλιστα, σύμφωνα με τη δεύτερη μέθοδο, στις πιο κερδοφόρες επιχειρήσεις επιδρά επιπλέον και η ρευστότητα, επηρεάζοντας την κερδοφορία τους, δηλαδή τέσσερις από τις πέντε ανεξάρτητες μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές. Δεν προκύπτει να υπάρχει κάποια επίδραση της μεγέθυνσης των πωλήσεων στην κερδοφορία, με καμία από τις δύο μεθόδους ανάλυσης. Ο έλεγχος συνολοκλήρωσης που διενεργείται έρχεται να επιβεβαιώσει την ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ των μεταβλητών.

Απαντώντας στο δεύτερο ερώτημα, ο τρόπος που οι στατιστικά σημαντικοί παράγοντες επιδρούν στην κερδοφορία συμπίπτει και στις δύο μεθόδους. Το μέγεθος και οι επενδύσεις επηρεάζουν θετικά και η μόχλευση αρνητικά την κερδοφορία.

Απατώντας στο τελευταίο ερώτημα, οι παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία των εταιριών διαφέρουν από κλάδο σε κλάδο. Οι κλάδοι στους οποίους χωρίζεται το δείγμα είναι πέντε (Consumer: 32 εταιρίες, HeavyIndustry: 20 εταιρίες, Industrial: 38 εταιρίες,

Service: 31 εταιρίες, Tech: 12 εταιρίες). Και στους πέντε κλάδους το μέγεθος και η μόχλευση προκύπτουν στατιστικά σημαντικοί παράγοντες, με το μέγεθος να επιδρά θετικά και τη μόχλευση αρνητικά στην κερδοφορία. Αντίθετα, η μεγέθυνση των πωλήσεων δεν επιδρά καθόλου στην κερδοφορία των εταιριών σε κανένα κλάδο. Τα αποτελέσματα αυτά συμπίπτουν με τα αποτελέσματα για το σύνολο του δείγματος. Όσον αφορά τις επενδύσεις, ωστόσο, παρότι επιδρούν θετικά σε όλους τους κλάδους, στατιστικά σημαντική είναι η επίδρασή τους μόνο στους τρεις από τους πέντε κλάδους – Consumer, Industrial, Service –. Τέλος, η ρευστότητα δεν δίνει σαφή αποτελέσματα σχετικά με το πως επηρεάζει την κερδοφορία, καθώς σε κάποιους κλάδους η επίδρασή της είναι θετική και σε κάποιους άλλους αρνητική. Ωστόσο, στατιστικά σημαντική εμφανίζεται μόνο στο κλάδο βιομηχανικής παραγωγής. Το διαφορούμενο αυτό αποτέλεσμα συμβαδίζει με το διαφορούμενο αποτέλεσμα που προέκυψε ανάμεσα στις δύο μεθόδους εκτιμήσεων που χρησιμοποιήθηκαν (OLS, QuantileRegression), όπου σύμφωνα με την πρώτη η ρευστότητα επιδρά αρνητικά στην κερδοφορία, ενώ σύμφωνα με τη δεύτερη θετικά. Η διενέργεια ελέγχου συνολοκλήρωσης φανερώνει την ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ των μεταβλητών σε όλους τους κλάδους, με εξαίρεση των κλάδο των υπηρεσιών.

Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι συνεπή με τα αποτελέσματα άλλων εμπειρικών ερευνών. Η γενίκευση των συγκεκριμένων αποτελεσμάτων στον σύνολο της ελληνικής οικονομίας προτείνεται με κάθε επιφύλαξη, κυρίως λόγω της περιορισμένης χρονικής περιόδου και του μικρού όγκου επιχειρήσεων που συνθέτουν το δείγμα. Ωστόσο, αποτελεί ένα πρώιμο εργαλείο το οποίο θα μπορούσε να συμβάλει στην βελτίωση της επιχειρηματικής επίδοσης.

6.2.Περιορισμοί

- Δεν επιχειρείται περαιτέρω διερεύνηση του εννοιολογικού περιεχομένου της επιχειρηματικής επίδοσης, αλλά μελετάται μόνο υπό την διάσταση της χρηματοοικονομικής απόδοσης.
- Πρόκειται για μονο-μεταβλητή προσέγγιση της επιχειρηματικής επίδοσης, παρά την διαπίστωση πως πρόκειται για πολυδιάστατη έννοια. Η μονοδιάστατη σύλληψη μίας πολυδιάστατης έννοιας τείνει να αποκρύπτει τις λανθάνουσες σχέσεις μεταξύ των επιμέρους διαστάσεων (Venkatraman&Ramanujam, 1986).

- Η μελέτη της επίδρασης μακροοικονομικών παραγόντων στην επιχειρηματική επίδοση είναι πέρα από το σκοπό της παρούσας εργασίας.
- Η διαπίστωση της ύπαρξης αιτιώδους σχέσης μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών και της εξαρτημένης μεταβλητής στηρίζεται από τη φύση της στην έννοια του *ceterisparibus*, δηλαδή στην παραδοχή ότι οι άλλοι σχετικοί παράγοντες πέραν τον εξεταζόμενων παραμένουν σταθεροί, το οποίο δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα.
- Η προβλεπτική ικανότητα των λογιστικών μέτρων, ως ένδειξη οικονομικών αποδόσεων, έχει λιγότερο να κάνει με την εγκυρότητά τους και περισσότερο με το περιβάλλον στο οποίο λαμβάνει χώρα η μέτρηση. Όσο πιο ασταθές είναι το περιβάλλον και όσο πιο ευμετάβλητο είναι το κανονιστικό και θεσμικό πλαίσιο στο οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις, τόσο λιγότερο έγκυρα και συγκρίσιμα είναι τα λογιστικά μέτρα ως ενδείξεις οικονομικών αποδόσεων (Richardetal. 2009). Ως εκ τούτου, η μέτρηση της επιχειρηματικής επίδοσης στην Ελλάδα της κρίσης τίθεται σε αμφισβήτηση σε σύγκριση με άλλες χώρες.
- Η χρήση λογιστικών δεικτών (*accounting-based indicators*) ενέχει σημαντικούς κινδύνους, καθώς οι δείκτες επηρεάζονται σημαντικά από τις λογιστικές πρακτικές που ακολουθούνται. Η έλλειψη αντικειμενικής ερμηνείας των λογιστικών αρχών και εφαρμογής των λογιστικών προτύπων παρέχει τη δυνατότητα εξωραϊσμού των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Η χειραγώγηση του λογιστικού αποτελέσματος είναι δυνατή στα πλαίσια των Γενικά Αποδεκτών Λογιστικών Αρχών (GAAP), ωστόσο σε πολλές περιπτώσεις η “δημιουργική λογιστική” ξεπερνά τα όρια της νομιμότητας. (Neely 2002)
- Τα λογιστικά μέτρα της επιχειρηματικής επίδοσης δεν λαμβάνουν υπόψη τις ταμειακές ροές και το κόστος του κεφαλαίου και, άρα, οι αποδόσεις δεν προσαρμόζονται με βάση το ετερογενές επίπεδο κινδύνου της κάθε επιχείρησης. (Hawawini et al. 2003)
- Τα λογιστικά μέτρα της επιχειρηματικής επίδοσης δεν λαμβάνουν υπόψη τον πληθωρισμό από τον οποίο μπορούν να στρεβλωθούν σημαντικά. (Aliabadi et al. 2013)
- Η μέτρηση της επιχειρηματικής επίδοσης μέσω λογιστικών μέτρων πάσχει από ιστορικότητα, καθώς οι αξίες των στοιχείων του ενεργητικού, από τις οποίες υπολογίζονται οι εν λόγω δείκτες, είναι υπολογισμένες στο ιστορικό τους κόστος, και όχι στις τιμές αντικατάστασής τους, με αποτέλεσμα να αποτυπώνουν την παρελθούσα εικόνα της εταιρίας χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τις προβλέψεις της αγοράς για το μέλλον και τις προοπτικές ανάπτυξης. (Hawawinietal. 2003)

- Η μέτρηση της επιχειρηματικής επίδοσης βάσει της κερδοφορίας υποδηλώνει την υιοθέτηση βραχυπρόθεσμου στρατηγικού σχεδιασμού, ο οποίος συχνά οδηγεί σε υποεπένδυση. Η βραχυπρόθεσμη οπτική απειλεί τη μελλοντική βιωσιμότητα της επιχείρησης.
- Το δείγμα των επιχειρήσεων που επιλέχθηκε είναι ετερογενές όσον αφορά την κεφαλαιακή διάρθρωση και τον κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας. Η σύγκριση των λογιστικών μέτρων μεταξύ των εταιριών μπορεί να καταστεί δύσκολη λόγω των διαφορετικών λογιστικών πολιτικών που ενδέχεται να ακολουθούνται. Τα στοιχεία που αντλούνται από εταιρίες διαφορετικών κλάδων ενδέχεται να μην είναι συγκρίσιμα λόγω της διαφορετικής λογιστικής αποτύπωσης συγκεκριμένων μεγεθών που παρατηρείται μεταξύ των κλάδων. (Aliabadi et al. 2013)
- Οι κριτικές που έχουν γίνει στις πηγές που χρησιμοποιήθηκαν επεκτείνονται και στην παρούσα μελέτη.

6.3. Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Οι περιορισμοί της συγκεκριμένης μελέτης και τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης είναι αυτά που ουσιαστικά υποδεικνύουν την κατεύθυνση προς την οποία θα πρέπει να κινηθεί η έρευνα μελλοντικά.

Συγκεκριμένα, προτείνεται η προσέγγιση της χρηματοοικονομικής επίδοσης υπό όλες τις επιμέρους διαστάσεις της, και όχι μόνο της κερδοφορίας, ώστε να έχουμε ολιστικά αποτελέσματα. Επιπλέον, προτείνεται να χρησιμοποιηθούν και άλλα μέτρα της κερδοφορίας, πέρα από το δείκτη ROA (π.χ. ROE, ROS κ.α.) και να συγκριθεί η επίδραση των ίδιων ερμηνευτικών μεταβλητών σε αυτά. Επίσης, προτείνεται να επεκταθούν οι εξεταζόμενοι προσδιοριστικοί παράγοντες πέρα από μικροοικονομικούς παράγοντες του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης και σε παράγοντες του μακροοικονομικού περιβάλλοντος (π.χ. φορολογία, κόστος δανεισμού, πληθωρισμός κ.α.). Όσον αφορά το δείγμα, προτείνεται να συγκεντρωθούν δεδομένα από μεγαλύτερο όγκο εταιριών, όχι μόνο εισηγμένων, και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Επίσης, η μελέτη προσφέρεται για την εξέταση της διαφορετικής επίδρασης των ίδιων ερμηνευτικών μεταβλητών επί της εξαρτημένης για διαφορετικά δείγματα, π.χ. μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις, εξαγωγικές και μη, βιομηχανικές

και μη κ.α. Τέλος, ενδιαφέρουσα θα ήταν η συμπερίληψη σε ένα κοινό δείγμα δεδομένων εταιριών πολλών χωρών (cross-countrystudy).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

Addae, A. A. and Nyarko-Baasi, M. (2013), “Working Capital Management and Profitability: An empirical Investigation in an Emerging Market”, *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol.4, No.15, pp. 143-152

Adetunji, O.M. and Owolabi, A.A. (2016), “Firm Performance and Its Drivers: How Important Are the Industry and Firm-Level Factors?”, *International Journal of Economics and Finance*; Vol. 8, No. 11, pp. 60-77

Agiomirgianakis, G., Voulgaris, F. and Papadogonas, T. (2006), “Financial factors affecting profitability and employment growth: the case of Greek manufacturing”, *International Journal of Financial Services Management*, Vol. 1, Nos. 2/3, pp. 235-245

Akinyomi, O. J. and Adebayo, O. (2013), “Effect of Firm Size on Profitability: Evidence from Nigerian Manufacturing Sector”, *Prime Journal of Business Administration and Management*, Vol. 3, Issue 9, pp. 1.171-1.175

Akinlo, O. and Asaolu T. (2012), “Profitability and Leverage: Evidence from Nigerian Firms”, *Global Journal of Business Research*, Vol. 6, No. 1, pp. 17-25

Aliabadi, S., Dorestani, A. and Balsara, N. (2013), “The Most Value Relevant Accounting Performance Measure by Industry”, *Journal of Accounting and Finance*, Vol. 13, Issue 1, pp. 22-34

Al-Matari, E. M., Al-Swidi, A. K. and BtFadzil, F. H. (2014), “The Measurements of Firm Performance’s Dimensions”, *Asian Journal of Finance & Accounting*, Vol. 6, No. 1, pp. 24-49

Al-Qadi, N., S. and Khanji, I., M. (2018), “Relationship Between Liquidity and Profitability: An Empirical Study of Trade Service Sector in Jordan”, *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol.9, No.7, pp. 153-157

Andy Neely (2002), "Business performance measurement. Theory and practice", Cambridge University Press, Cambridge

Argyrou, M.D., Bassiakos, Y. and Tsipouri, L., "Determinants of the Profitability of Greek Enterprises before and after the Crisis", 11th MIBES Conference, Heraklion, Crete, Greece, 22-24 June 2016

Asimakopoulos, I., Samitas, A. and Papadogonas, T.A. (2009), "Firm-specific and economy wide determinants of firm profitability: Greek evidence using panel data", *Managerial Finance*, Vol. 35, No. 11, pp. 930-939

Barney J. (1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, Vol. 17, No. 1, pp. 99-120

Batchimeg B. (2017), "Financial Performance Determinants of Organizations: The Case of Mongolian Companies", *Journal of Competitiveness*, Vol. 9, Issue 3, pp.22-33

Becker-Blease, J. R., Kaen, F. R., Etebari, A. et al. (2010), "Employees, Firm Size and Profitability of U.S. Manufacturing Industries", *Investment Management and Financial Innovations*, Vol. 7, Issue 2, pp. 7-23

Burger A., Damijan J., Kostevc, Č. et al. (2013), "Determinants of Firm Performance and Growth during Economic Recession: The Case of Central and Eastern European Countries", GRINCOH Working Paper Series, Paper No. 1.09

Chukwu, G. J. and Egbuhuzor, C. A. (2017), "Tangible Assets and Corporate Performance: Evidence from the manufacturing industry in Nigeria", *Research Journal of Financial Sustainability Reporting*, Vol.2, No. 1, pp. 271-277

Chytis, E., Tasios, S. and Arnis, N. (2018), "Factors affecting Firm Performance in periods of Financial Crisis: Evidence from the listed on the Athens Stock Exchange Food Companies", *MIBES Transactions*, Vol. 12, Issue 1, pp. 29-36

Du, J., Wu, F. and Liang, X. (2016), "Corporate liquidity and firm value: evidence from China's listed firms", *EDP Sciences- SHS Web of Conferences*, Vol. 24, 01013-pp. 1-4

Eljelly A. (2004), "Liquidity - profitability tradeoff: An empirical investigation in an emerging market", *International Journal of Commerce and Management*, Vol. 14, No. 2, pp. 49-61

Franco-Santos, M., Kennerley, M., Micheli, P. et al. (2007), "Towards a definition of a business Performance Measurement System", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 27, Issue 8, pp. 784-801

Hagel, J., Brown, J. S., Samoylova, T. et al. (2013), "Success or struggle: ROA as a true measure of business performance", Deloitte University Press, Report 3 of the 2013 Shift Index series

Hansen; G. S. and Wernerfelt, B. (1989), "Determinants of Firm Performance: The Relative Importance of Economic and Organizational Factors", *Strategic Management Journal*, Vol. 10, No. 5, pp. 399-411

Hatem B. S. (2014), "Determinants of Firm Performance: A Comparison of European Countries", *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 6, No. 10, pp. 243-249

Hawawini, G., Subramanian, V. S. and Verdin, P. (2003), "Is Performance Driven by Industry- Or Firm-Specific Factors? A New Look at The Evidence", *Strategic Management Journal*, Vol. 24, Issue. 1, pp. 1-16

Heshmati, A. and Lööf, H. (2008) "Investment and Performance of Firms: Correlation or Causality?", *Corporate Ownership & Control*, Vol. 6, Issue 2, pp. 268-282

Iqbal, A. and Wang, Z. (2018), "Effect of Working Capital Management on Profitability", *5th International Conference on Key Engineering Materials and Computer Science*, Conference Paper, pp. 53-59

Isik, O., Unal, E. A. and Unal, Y (2017), “The Effect of Firm Size on Profitability: Evidence from Turkish Manufacturing Sector”, *Journal of Business, Economics and Finance*, Vol. 6, Issue 4, p.p. 301-308

Jensen, M. C. and Meckling, W. H. (1976), “Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-360.

Khalid, R., Saif, T., Gondal, A. R. et al. (2018), “Working Capital Management and Profitability”, *Mediterranean Journal of Basic and Applied Sciences*, Volume 2, Issue 2, pp. 117-125

Lazar S. (2016), “Determinants of Firm Performance: Evidence from Romanian Listed Companies”, *Review of Economic and Business Studies*, Vol. 9, pp. 53-69

Liargovas, P.G. and Skandalis, K.S. (2010), “Factors Affecting Firms’ Performance: The Case of Greece”, *Global Business and Management Research*, Vol. 2, No. 2 & 3, pp. 184-197

Madushanka, K. H. I. and Jathurika, M. (2018), “The Impact of Liquidity Ratios on Profitability Special Reference to Listed Manufacturing Companies in Sri Lanka”, *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, Volume 3, Issue 4, pp. 157-161

Matar, A. and Eneizan, B.M (2018) “Determinants of Financial Performance in the Industrial Firms: Evidence from Jordan”, *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, Vol. 22, No. 1, pp. 1-10

Miller, C. C., Washburn, N. T. and Glick, W. H. (2013), “The Myth of Firm Performance”, *Organization Science*, Vol. 24, No. 3, pp. 948–964

Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984), “Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have”, *Journal of Financial Economics*, Vol.13, No. 2, pp. 187-221.

- Newbert S. L. (2008), "Value, Rareness, Competitive Advantage and Performance: A Conceptual-Level Empirical Investigation of The Resource-Based View of The Firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 29, pp. 745-768
- Omondi, M.M. and Muturi, W. (2013), "Factors Affecting the Financial Performance of Listed Companies at the Nairobi Securities Exchange in Kenya", *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol.4, No.15, pp. 99-104
- Pantea M., Gligor, D. and Anis, C. (2014), "Economic determinants of Romanian firms' financial performance", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 124, pp. 272-281
- Papadogonas T.A. (2007), "The financial performance of large and small firms: evidence from Greece", *International Journal of Financial Services Management*, Vol. 2, Issue 1/2, pp. 14-20.
- Pratheepan T. (2014), "A Panel Data Analysis of Profitability Determinants: Empirical Results from Sri Lankan Manufacturing Companies", *International Journal of Economics, Commerce and Management*, Vol.II, Issue 12, pp. 1-9
- Richard, P. J., Devinne, T. M., Yip, G. S. et al. (2009), "Measuring Organizational Performance: Towards Methodological Best Practice", *Journal of Management*, Vol. 35, No. 3, pp. 718-804
- Richards, V. D. and Laughlin, E. J. (1980), "A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis", *Financial Management*, Vol. 9, No. 1, pp. 32-38.
- Rowe, W. G and. Morrow, J. L (1999), "A Note on the Dimensionality of the Firm Financial Performance Construct Using Accounting, Market, and Subjective Measures", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol. 16, Issue 1, pp. 58-70
- Salman, A.K and Yazdanfar, D. (2012), "Profitability in Swedish Micro Firms: A Quantile Regression Approach", *International Business Research*; Vol. 5, No. 8, pp. 94-106

Samiloglou, F., Öztop, A.O. and Kahraman Y.E. (2017), “The Determinants of Firm Financial Performance: Evidence from Istanbul Stock Exchange (BIST)”, *IOSR Journal of Economics and Finance*, Vol. 8, Issue 6, pp. 62-67

Santos, J. B. and Brito, L. A. L. (2012), “Toward a Subjective Measurement Model for Firm Performance”, *Brazilian Administration Review*, Vol. 9, Special Issue, pp. 95-117

Seelanatha L. (2011), “Determinants of firms’ performance: some Chinese evidence”, *Investment Management and Financial Innovations*, Vol. 8, Issue 3, pp. 28-38

Selvam, M., Gayathri, J., Vasanth, V. et al. (2016), “Determinants of Firm Performance: A Subjective Model”, *International Journal of Social Science Studies*, Vol. 4, No. 7, pp. 90-100

Sivathaasan, N., Tharanika, R., Sinthuja, M. et al. (2013), “Factors determining Profitability: A Study of Selected Manufacturing Companies listed on Colombo Stock Exchange in Sri Lanka”, *European Journal of Business and Management*, Vol. 5, No 27, pp. 99-107

Stubelj I. (2014), “Investment and Profits: Causality Analysis in Selected EU Countries” *Managing Global Transitions*, Vol 12, No. 4, pp. 395–413

Tailab M.M (2014), “Analyzing Factors Effecting Profitability of Non-Financial U.S. Firms”, *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol. 5, No. 22, pp. 17-26

Taouab, O. and Issor, Z. (2019), “Firm Performance: Definition and Measurement Models”, *European Scientific Journal*, Vol.15, No.1, pp. 93-106

Venkatraman, N. and Ramanujam, V. (1986), “Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches”, *Academy of Management Review*, Vol. 11, No. 4, pp. 801-814

Yildiz, S. and Karakas, A. (2012), “Defining methods and criteria for measuring business performance: a comparative research between the literature in Turkey and foreign”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 58, pp. 1.091 – 1.102

Wooldridge J. M. (2009), “Introductory Econometrics A modern approach”, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 2013

Χρήστου Γ. Κ. (2011), “Εισαγωγή στην Οικονομετρία”, Gutenberg, Αθήνα

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992), “The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance”, Harvard Business Review, January–February 1992 Issue

Koenker, R. and Bassett Jr., G. (1978), “Regression Quantiles”, *Econometrica*, Vol. 46, No. 1, pp. 33-50

Modigliani, F. and Miller, M.H. (1958), “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment”, *The American Economic Review*, Vol. 48, No. 3, pp. 261-297

Modigliani, F. and Miller, M.H. (1963), “Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction”, *American Economic Review*, Vol. 53, No. 3, pp. 433-443.

<https://www.stata.com/>

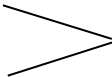
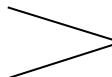
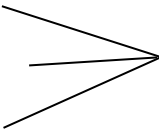
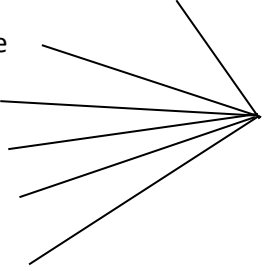
<https://en.wikipedia.org/>

<https://www.euretirio.com/>

<https://www.investopedia.com/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Πίνακας 11: Ομαδοποίηση Κλάδων

Agri-food Consumer products		CONSUMER
Materials-Construction Energy		HEAVY INDUSTRY
Raw materials Industrial products Transport		INDUSTRIAL
Tourism-Travel-Entertain Real Estate Trade Health Service Media		SERVICE
ICT		TECH

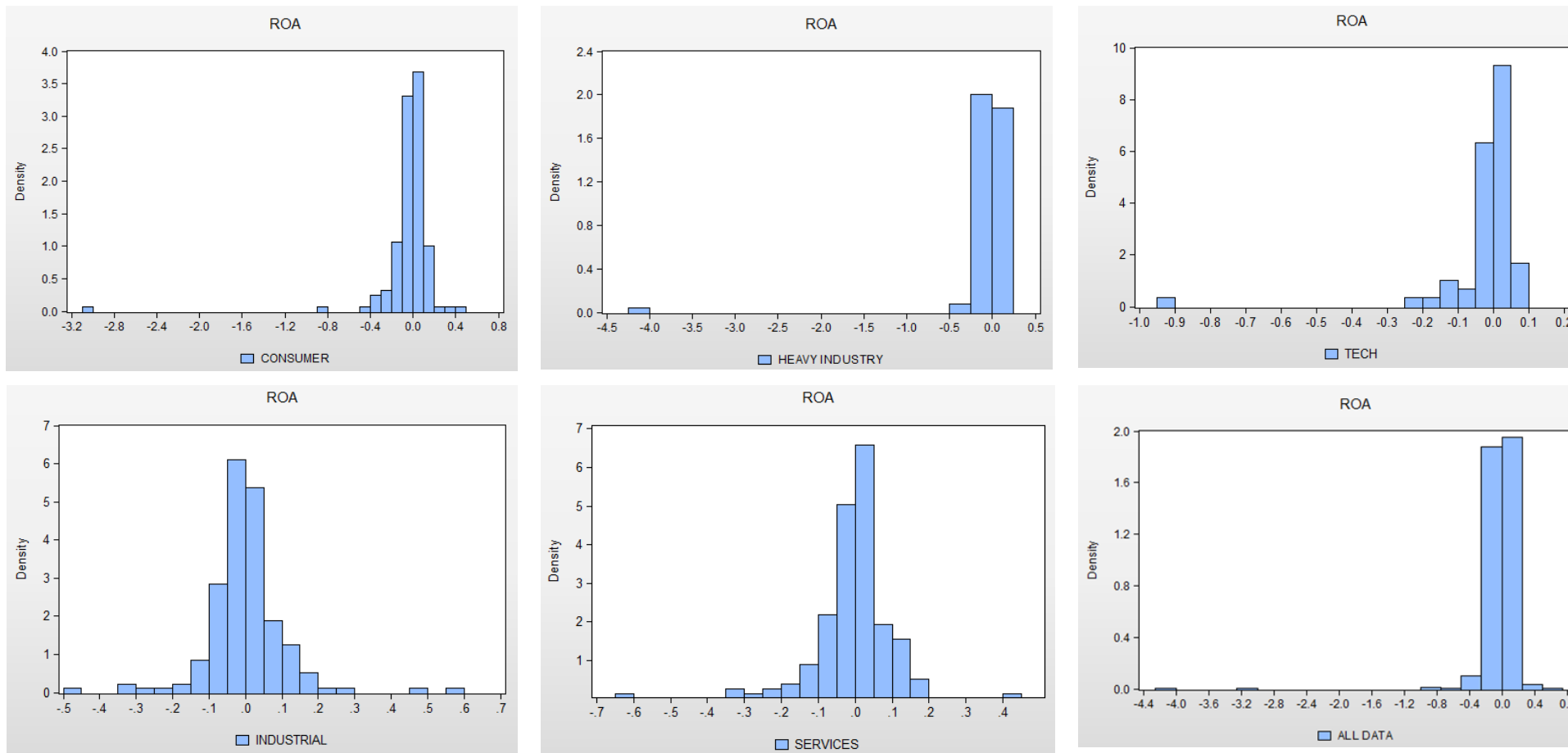
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Πίνακας 12: Περιγραφικά Στατιστικά Ερμηνευτικών Μεταβλητών ανά Έτος, 2014-2018

Year Variables	Descriptive Stats	2014	2015	2016	2017	2018
LNSIZE	Mean	4.704875	4.673797	4.683712	4.730449	4.750001
	Median	4.663439	4.709530	4.736198	4.779123	4.812184
	Std. Dev.	1.643314	1.707329	1.717570	1.759738	1.760440
	Skewness	-0.291419	-0.326556	-0.274017	-0.251530	-0.271994
	Kurtosis	3.521288	3.485545	3.239090	3.055047	3.056620
LEV	Mean	0.314545	0.340383	0.348453	0.362283	0.539412
	Median	0.268778	0.272031	0.286152	0.309463	0.297512
	Std. Dev.	0.245465	0.285357	0.307639	0.345388	1.391725
	Skewness	0.866193	1.322637	1.716388	2.123670	8.284505
	Kurtosis	3.721152	5.294814	7.437080	9.031051	80.25069
LIQ	Mean	2.133888	2.273529	2.454727	2.221378	2.092602
	Median	1.273788	1.329809	1.327408	1.425462	1.345242
	Std. Dev.	2.991737	3.148353	4.360942	3.284973	2.412335
	Skewness	4.299774	3.445036	5.280142	6.061235	3.053317
	Kurtosis	25.21179	16.67663	34.63655	52.03656	15.01269
INV	Mean	-0.010189	-0.009522	-0.013562	0.004901	0.006497
	Median	-0.018545	-0.024367	-0.015818	-0.017870	-0.013061
	Std. Dev.	0.192541	0.162446	0.106380	0.243647	0.181866
	Skewness	3.892678	3.567364	-0.323132	3.971106	2.365894
	Kurtosis	33.71668	27.14752	11.43883	28.75524	20.50106
SGROWTH	Mean	0.526555	1503.779	0.081634	1.429170	0.042005
	Median	0.000000	0.000000	0.014491	0.023293	0.023775
	Std. Dev.	5.996158	17342.11	0.800797	14.60611	0.296924
	Skewness	11.36713	11.40209	9.869256	11.22109	0.814672
	Kurtosis	130.4809	131.0076	108.1056	128.1009	13.86398

Πίνακας 13: Περιγραφικά Στατιστικά Ερμηνευτικών Μεταβλητών ανά Κλάδο, 2014-2018

Industry	Descriptive Stats	Consumer	Heavy Industry	Industrial	Service	Tech
Variables	No of Obs	160	100	190	155	60
LNSIZE	Mean	4.799357	4.562263	4.726339	4.824226	4.355231
	Median	4.682131	4.731793	4.808103	4.736198	4.150761
	Std. Dev.	1.209986	1.888744	1.384828	2.202113	2.020014
	Skewness	-0.270518	-0.226215	-1.295588	-0.186319	0.650843
	Kurtosis	2.672764	2.032796	5.684201	2.327737	3.270068
LEV	Mean	0.512025	0.513907	0.309207	0.321019	0.192552
	Median	0.434086	0.321562	0.249805	0.268778	0.175706
	Std. Dev.	0.627396	1.446521	0.235154	0.328794	0.180718
	Skewness	5.137251	9.268368	0.903333	1.718500	1.600501
	Kurtosis	41.13345	90.29872	3.376471	7.000325	7.799101
LIQ	Mean	2.486659	1.349326	1.910955	2.602077	3.120383
	Median	1.293391	1.170867	1.396047	1.198552	1.678740
	Std. Dev.	4.512159	0.881616	1.863315	3.484601	4.484986
	Skewness	5.119164	1.022306	2.514419	3.142829	3.209846
	Kurtosis	32.77281	3.758587	11.12668	15.87462	13.78798
INV	Mean	-0.008981	-0.009120	0.010559	-0.014358	-0.005687
	Median	-0.018665	-0.019525	-0.014099	-0.022106	-0.009379
	Std. Dev.	0.209035	0.127123	0.213758	0.159534	0.127063
	Skewness	2.136436	2.446260	5.219691	3.037819	-0.169512
	Kurtosis	21.15765	20.51969	39.02261	24.85889	4.194207
SGROWTH	Mean	0.028267	0.126620	1.293186	1290.423	0.011312
	Median	0.009242	-0.004638	0.035198	0.008308	0.000000
	Std. Dev.	0.207743	1.020099	13.12933	16064.30	0.232639
	Skewness	1.564677	6.556626	11.52470	12.32909	0.471364
	Kurtosis	12.92143	54.76977	140.9416	153.0065	4.668714



Διάγραμμα 6: Κατανομή Κερδοφορίας (ROA) ανά Κλάδο, 2014-2018

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Πίνακας 14: Έλεγχος Συνολοκλήρωσης ανά Κλάδο, 2014-2018

Kao Residual Cointegration Test										
Series: ROA LNSIZE LEV LIQ INV SGROWTH										
Null Hypothesis: No cointegration										
Trend assumption: No deterministic trend										
Lag length: 1										
Industry	Consumer		Heavy Industry		Industrial		Service		Tech	
No of Obs	160		100		190		155		60	
	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
ADF	-2.764887	0.0028	-7.653189	0.0000	-3.768780	0.0001	0.998174	0.1591	-5.097266	0.0000
Residual variance	0.062848		0.006541		0.007610		0.006918		0.005757	
HAC variance	0.054040		0.005893		0.006107		0.004273		0.004556	