



ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Τμήμα Οικονομικής & Περιφερειακής Ανάπτυξης
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Χρηματοοικονομική Ανάλυση του Κατασκευαστικού Κλάδου &
των Εταιρειών Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία:
Συγκριτική Ανάλυση**

Τριμελής Επιτροπή

Επιβλέπων Καθηγητής: Ροβολής Αντώνιος

Αν. Καθηγητής Λιάπης Κωνσταντίνος

Επ. Καθηγητής Καραγάνης Αναστάσιος

Επιμέλεια: Μοσκαχλαϊδή –Λαμπροπούλου Σταυρίνα

0813M011

Αθήνα, 2016

Περίληψη

Η χρηματοοικονομική ανάλυση μιας επιχείρησης είναι από τις κυριότερες διαδικασίες που αφορούν την αξιολόγηση και την μελλοντική εξέλιξή της. Από τα σημαντικότερα εργαλεία αυτής της ανάλυσης, είναι οι αριθμοδείκτες οι οποίοι προκύπτουν από τα στοιχεία των οικονομικών καταστάσεων και παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για την οικονομική πορεία της εκάστοτε επιχείρησης. Στα πλαίσια της χρηματοοικονομικής ανάλυσης εντάσσεται και το θέμα της κεφαλαιακής διάθρωσης που επιλέγει μια επιχείρηση να έχει, δηλαδή με τι ποσοστό ιδίων και ξένων κεφαλαίων επιλέγει να χρηματοδοτεί τις εκάστοτε ανάγκες της. Στην παρούσα εργασία γίνεται αναφορά στις κυριότερες θεωρίες που σχετίζονται με τα κριτήρια επιλογής της κατάλληλης κεφαλαιακής διάρθρωσης, αυτές είναι η θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου, η θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίων και η θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης. Με γνώμονα το θεωρητικό υπόβαθρο, επιχειρείται η οικοδόμηση ενός μοντέλου προκειμένου να εξεταστεί αν και με ποιόν τρόπο επηρεάζεται η κεφαλαιακή διάρθρωση των Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων και των Εταιρειών Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (ΕΕΑΠ) και ποιες θεωρίες επιβεβαιώνονται. Οι επιχειρήσεις τόσο του κατασκευαστικού κλάδου όσο και των ΕΕΑΠ ανήκουν σε διάφορες χώρες παγκοσμίως και τα χρηματοοικονομικά τους στοιχεία αφορούν την περίοδο 2005-2010. Για μια πιο ολοκληρωμένη ανάλυση στο τελευταίο μέρος επιχειρείται η εξέταση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας των δύο κλάδων εφαρμόζοντας τα υποδείγματα Altman. Το αποτέλεσμα δείχνει για την πλειοψηφία των επιχειρήσεων χαμηλές πιθανότητες πτώχευσης παρά το ασταθές οικονομικό περιβάλλον της εξαετίας. Στον επίλογο της διπλωματικής συνδυάζονται τα αποτελέσματα της τεχνικής και της θεωρητικής ανάλυσης προκειμένου να οδηγηθούμε στα συμπεράσματα για τις δύο κατηγορίες επιχειρήσεων.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	2
Κατάλογος Πινάκων.....	5
Κατάλογος Διαγραμμάτων.....	6
Συντομογραφίες.....	7
Εισαγωγή.....	8
Κεφάλαιο 1 . Χρηματοοικονομική Ανάλυση & Θεωρίες για την Κεφαλαιακή Οργάνωση των Επιχειρήσεων	10
1.1. Σκοπός Χρηματοοικονομικής Ανάλυσης.....	10
1.2. Κεφαλαιακή Διάθρωση	13
1.2.1. Θεωρία Modigliani και Miller.....	13
1.2.2. Θεωρία Αντιστάθμισης Κινδύνου (Trade-off theory)	15
1.2.3. Θεωρίας Ιεράρχησης Κεφαλαίων (Pecking Order Theory).....	16
1.2.4. Κόστος Αντιπροσώπευσης (Agency Costs)	17
1.3. Ανάλυση Οικονομικών Καταστάσεων με την χρήση Αριθμοδεικτών	18
1.3.1. Δείκτες Ρευστότητας	19
1.3.2. Δείκτες Δραστηριότητας (activity ratios).....	20
1.3.3. Δείκτες Μόχλευσης, Περιουσιακής Διάθρωσης και Φερεγγυότητας.....	20
1.3.4. Δείκτες Απόδοσης ή Αποτελεσματικότητας	21
1.3.5. Δείκτες Αποτίμησης	22
1.3.6. Υπόδειγμα Dupont & Δείκτες Κερδοφορίας.....	23
1.4. Μέτρηση Χρηματοοικονομικής ευρωστίας μιας επιχείρησης μέσω Altman's Z-score	25
1.4.1. Εξειδικευμένο υπόδειγμα Altman's Z- score	25
1.4.2. Γενικευμένο υπόδειγμα Altman's Z- score	27
Κεφάλαιο 2 . Ανάλυση Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων & Εταιρειών Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (ΕΕΑΠ/REITs).....	29
2.1. Κατασκευαστικός Κλάδος.....	29
2.1.1. Κατασκευαστικός Κλάδος: Παγκόσμια Αγορά & Ελλάδα	31
2.3. Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (REITs)	34
2.3.1. Προϋποθέσεις REITs.....	34
2.3.2. Τύποι των REITs	35
2.3.3. Πλεονεκτήματα Μειονεκτήματα	36
2.3.4. REITs: Παγκόσμια Αγορά & Ελλάδα	39

Κεφάλαιο 3 . Εμπειρική Μελέτη Περίπτωσης: Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις & ΕΕΑΠ περιόδου 2005-1010	43
3.1. Δείκτες/Μεταβλητές.....	43
3.2. Δεδομένα/ Μεθοδολογία	45
3.3. Τεχνική Ανάλυση Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων	48
3.3.1. Δείγμα.....	48
3.3.2. Δείκτες/ Μεταβλητές.....	49
3.3.3. Οικονομετρική Ανάλυση.....	62
3.3.4. Αποτέλεσμα.....	68
3.4. Τεχνική Ανάλυση ΕΕΑΠ.....	70
3.4.1. Δείγμα.....	70
3.4.2. Δείκτες/Μεταβλητές.....	70
3.4.3.Οικονομετρική Ανάλυση.....	78
3.4.4. Αποτέλεσμα.....	82
3.5. Μέτρηση Χρηματοοικονομικής Ευρωστίας.....	83
3.5.1. Altman’s Z-score Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις.....	85
3.5.2. Altman’s Z-score ΕΕΑΠ	87
Συμπεράσματα.....	89
Βιβλιογραφία.....	95

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1.1. Εξειδικευμένο Υπόδειγμα Altman's Z-score	26
Πίνακας 1.2 Κριτικές τιμές Z-score	27
Πίνακας 1.3 Γενικευμένο Υπόδειγμα Altman Z-score	27
Πίνακας 1.4. Κριτικές τιμές Z-score	28
Πίνακας 2.1.Οι Δέκα Κορυφαίες Κατασκευαστικές Εταιρείες στον Κόσμο	31
Πίνακας 3.2. Δείκτης Κεφαλαιακής Διάρθρωσης (debtlt) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων	49
Πίνακας 3.3. Δείκτης Πωλήσεων (Insales) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων	51
Πίνακας 3.4. Δείκτης Κερδοφορίας (profit) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων	54
Πίνακας 3.5. Δείκτης Επενδυτικών Ευκαιριών (mbratio) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων	56
Πίνακας 3.6. Δείκτης Παγίων Περιουσιακών Στοιχείων (tang) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων	58
Πίνακας 3.7. Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού (assturn) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων	60
Πίνακας 3.8. Μέθοδος OLS Κατασκευαστικών Επιχειρ.	63
Πίνακας 3.9. Μέθοδος FEM Κατασκευαστικών Επιχειρ.	64
Πίνακας 3.10. Μέθοδος REM Κατασκευαστικών Επιχειρ.	65
Πίνακας 3.12. Αποτελέσματα Κατασκευαστικών Επιχειρ. με AR(1)	67
Πίνακας 3.13. Δείγμα Εταιρειών Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (ΕΕΑΠ)	70
Πίνακας 3.16. Δείκτης Κερδοφορίας (profit) ΕΕΑΠ	73
Πίνακας 3.17. Δείκτης Επενδυτικών Ευκαιριών (mbratio) ΕΕΑΠ	75
Πίνακας 3.20. Μέθοδος OLS ΕΕΑΠ	79
Πίνακας 3.21. Μέθοδος FEM ΕΕΑΠ	80
Πίνακας 3.22. Μέθοδος REM ΕΕΑΠ	80
Πίνακας 3.23. Έλεγχος Hausman ΕΕΑΠ	81
Πίνακας 3.24. Αποτελέσματα ΕΕΑΠ με AR(1)	82
Πίνακας 3.25. Altman's Z- score Κατασκευαστικός Κλάδος	86
Πίνακας 3.26. Altman's Z- score ΕΕΑΠ	87

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1.1. Υπόδειγμα Dupont	23
Διάγραμμα 2.1. Δείκτης Παραγωγής του Κατασκευαστικού Κλάδου στην ΕΕ	32
Διάγραμμα 2.2. Δείκτης Παραγωγής του Κατασκευαστικού Κλάδου στην Ελλάδα	33
Διάγραμμα 2.3. Ανάλυση της παγκόσμιας αγοράς REITs με βάση το % Αγοραίας Αξίας (2016)	39
Διάγραμμα 2.4. Πενταετής Αποδόσεις της Παγκόσμιας Αγοράς REITs	40
Διάγραμμα 3.1. Ανάλυση Δείκτη Κεφαλαιακής Διάρθρωσης Κατασκ. Επιχ. (1)	50
Διάγραμμα 3.2. Ανάλυση Δείκτη Κεφαλαιακής Διάρθρωσης Κατασκ. Επιχ. (2)	51
Διάγραμμα 3.3. Ανάλυση Δείκτη Πωλήσεων Κατασκ. Επιχειρ. (1)	52
Διάγραμμα 3.4. Ανάλυση Δείκτη Πωλήσεων Κατασκ. Επιχειρ. (2)	53
Διάγραμμα 3.5. Ανάλυση Δείκτη Κερδοφορίας Κατασκ. Επιχειρ. (1)	55
Διάγραμμα 3.6. Ανάλυση Δείκτη Κερδοφορίας Κατασκ. Επιχειρ. (2)	55
Διάγραμμα 3.7. Ανάλυση Δείκτη Επενδυτικών Ευκαιριών Κατασκ. Επιχειρ. (1)	57
Διάγραμμα 3.8. Ανάλυση Δείκτη Επενδυτικών Ευκαιριών Κατασκ. Επιχειρ. (2)	57
Διάγραμμα 3.9. Ανάλυση Δείκτη Παγίων περιουσιακών στοιχείων Κατασκ. Επιχειρ. (1)	59
Διάγραμμα 3.10. Ανάλυση Δείκτη Παγίων περιουσιακών στοιχείων Κατασκ. Επιχειρ. (2)	59
Διάγραμμα 3.11. Ανάλυση Δείκτη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού Κατασκ. Επιχειρ. (1)	61
Διάγραμμα 3.12. Ανάλυση Δείκτη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού Κατασκ. Επιχειρ. (2)	61
Διάγραμμα 3.13. Ανάλυση Δείκτη Κεφαλαιακής Διάρθρωσης ΕΕΑΠ	71
Διάγραμμα 3.15. Ανάλυση Δείκτη Κερδοφορίας ΕΕΑΠ	74
Διάγραμμα 3.16. Ανάλυση Δείκτη Επενδυτικών Ευκαιριών ΕΕΑΠ	75
Διάγραμμα 3.17. Ανάλυση Δείκτη Παγίων Περιουσιακών στοιχείων ΕΕΑΠ	76
Διάγραμμα 3.18. Ανάλυση Δείκτη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού ΕΕΑΠ	78

Συντομογραφίες

ACT	Agency Costs Theory
assturn	Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού= Πωλήσεις / Σύνολο Ενεργητικού
debttl	Δείκτης Κεφαλαιακής Διάρθρωσης= Συνολικές Υποχρεώσεις/Συνολικά Κεφάλαια
Equity-ΚΘ	Καθαρή Θέση
FEM	Fixed Effects Model -Μέθοδος Σταθερών Επιδράσεων -
fixed assets	Πάγια Περιουσιακά Στοιχεία
G-REITs	Germany Real Estate Investment Trusts
intang assets	Intangible Assets-Άυλα Περιουσιακά Στοιχεία
ldebt	Ο λόγος του μακροχρόνιου χρέους προς τα συνολικά κεφάλαια
lnsales	Ο φυσικός Λογάριθμος των πωλήσεων
lna	Ο φυσικός λογάριθμος των συνολικών κεφαλαίων
mbratio	Δείκτης Επενδυτικών Ευκαιριών= Υποχρεώσεις+ Αγοραία Αξία Ιδίων Κεφαλαίων/ Σύνολο Ενεργητικού
OLS	Ordinary Least Squares-Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων
POT	Pecking Order Theory
profit	Δείκτης Κερδοφορίας= κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων / Συνολικά Κεφάλαια
ptbv	Η λογιστική αξία προς την αγοραία αξία
REITs	Real Estate Investment Trusts
REM	Random Effects Model -Μέθοδος Τυχαίων Επιδράσεων
sdebt	Ο λόγος του βραχυχρόνιου χρέους προς τα συνολικά κεφάλαια
tang	Δείκτης Παγίων Περιουσιακών Στοιχείων= Πάγια Περιουσιακά Στοιχεία/ Σύνολο Ενεργητικού
tassets	Total Assets-Σύνολο Κεφαλαίων ή Ενεργητικού
ToT	Trade-off theory
UK-REIT	United Kingdom Real Estate Investment Trusts
ΕΕΑΠ	Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία
ΞΚ	Ξένα Κεφάλαια

Εισαγωγή

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στην «Οικονομική & Περιφερειακή Ανάπτυξη». Στόχος της συγκεκριμένης εργασίας είναι η εξέταση επιλεγμένων χρηματοοικονομικών δεικτών των Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων και των Εταιρειών Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία το χρονικό διάστημα 2005-2010, πως οι δείκτες αυτοί συμπεριφέρονται σε σχέση με την κεφαλαιακή διάρθρωση και κατά πόσο επιβεβαιώνονται οι σχετικές θεωρίες από το δείγμα.

Η χρηματοοικονομική ανάλυση μιας επιχείρησης είναι μια διαδικασία που βοηθάει τα στελέχη στη λήψη σημαντικών αποφάσεων σχετικών με την πορεία της και την εξέλιξη της. Ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα που προκύπτουν στα πλαίσια της χρηματοοικονομικής ανάλυσης είναι αυτό της κεφαλαιακής διάρθρωσης μιας επιχείρησης. Το άριστο επίπεδο και η διάρθρωση των κεφαλαίων της επιχείρησης απασχολεί πολλά έτη τους αναλυτές και ως εκ τούτου έχουν διατυπωθεί πολλές αντίστοιχες θεωρίες.

Στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας παρατίθενται οι πιο δημοφιλείς θεωρίες που αφορούν την κεφαλαιακή διάρθρωση μιας επιχείρησης, αυτή των Modigliani και Miller, η Θεωρία Αντιστάθμισης Κινδύνου, η Θεωρία Ιεράρχησης Κεφαλαίων και του Κόστους Αντιπροσώπευσης. Οι Modigliani και Miller ήταν οι πρώτοι οι οποίοι έθιξαν το θέμα της χρηματοδότησης μιας επιχείρησης πυροδοτώντας την μεταγενέστερη ανάπτυξη σχετικών θεωριών. Με τις θεωρίες αντιστάθμισης κινδύνου και ιεράρχησης κεφαλαίων έχουν ασχοληθεί πολλοί αναλυτές προσπαθώντας να εντοπίσουν την καταλληλότερη κεφαλαιακή διάρθρωση μιας επιχείρησης και τα κριτήρια με τα οποία αυτή επιλέγεται. Από τη μία η θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου υποστηρίζει ότι ο εξωτερικός δανεισμός προτιμάται από τον εσωτερικό μέχρι το σημείο που αντισταθμίζεται ο κίνδυνος χρεοκοπίας, από την άλλη η θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίων προτείνει στάδια στην διαδικασία χρηματοδότησης μια επιχείρησης, ξεκινώντας από εσωτερικό δανεισμό μέσω των αδιανέμητων κερδών, το δεύτερο στάδιο εφόσον δεν επαρκούν τα διατηρήσιμα κέρδη είναι ο εξωτερικός δανεισμός και το τρίτο στάδιο (εφόσον δεν αρκούν τα προηγούμενα δύο) είναι η έκδοση νέων μετοχών. Στη συνέχεια του κεφαλαίου αναλύονται σε θεωρητικό επίπεδο οι κύριες κατηγορίες αριθμοδεικτών (δείκτες ρευστότητας, δραστηριότητας,

αποτελεσματικότητας, κερδοφορίας) καθώς και το υπόδειγμα του Altman το οποίο εξετάζει τον κίνδυνο χρεοκοπίας μιας επιχείρησης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται περιγραφή των χαρακτηριστικών των Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων & των Εταιρειών Επενδύσεων σε ακίνητη Περιουσία. Οι δύο κατηγορίες επιχειρήσεων έχουν ως κοινό το αντικείμενο της κύριας δραστηριότητάς τους, την ακίνητη περιουσία, ωστόσο διαφέρουν ως προς την δομή και τα χαρακτηριστικά τους.

Στο τρίτο κεφάλαιο, χρησιμοποιώντας τα δείγματα των κατασκευαστικών επιχειρήσεων και των Εταιρειών Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία από διάφορες χώρες την περίοδο 2005-2010, αναλύεται η συμπεριφορά των αριθμοδεικτών της μόχλευσης, των πωλήσεων, της κερδοφορίας, των επενδυτικών ευκαιριών, των παγίων περιουσιακών στοιχείων και της κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού ανά έτος και ανά χώρα. Μέσω οικονομετρικών υποδειγμάτων εξετάζεται εάν και πώς επηρεάζεται ο δείκτης της μόχλευσης από τους υπόλοιπους πέντε δείκτες αλλά και ποίες από τις προαναφερόμενες θεωρίες κεφαλαιακής διάθρωσης επιβεβαιώνονται. Στη συνέχεια του κεφαλαίου, χρησιμοποιείται το υπόδειγμα Altman προσαρμόζοντάς το στα δεδομένα μας προκειμένου να εξεταστεί η χρηματοοικονομική ευρωστία των επιχειρήσεων την εξαετία 2005-2010.

Η παρούσα εργασία «κλείνει» με τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τον συνδυασμό των θεωριών και των αποτελεσμάτων της εμπειρικής μελέτης, συγκρίνοντας τις Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις με τις Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η παρούσα εργασία δεν θα μπορούσε να ολοκληρωθεί χωρίς την συμβολή και την καθοδήγηση του επιβλέποντα καθηγητή κ. Αντώνη Ροβολή, αλλά και χωρίς τις εποικοδομητικές συμβουλές επί του θέματος του καθηγητή και μέλους της τριμελούς επιτροπής κ. Κωνσταντίνο Λιάπη.

Κεφάλαιο 1 . Χρηματοοικονομική Ανάλυση & Θεωρίες για την Κεφαλαιακή Οργάνωση των Επιχειρήσεων

1.1. Σκοπός Χρηματοοικονομικής Ανάλυσης

Μια επιχείρηση επηρεάζεται καθοριστικά από το μακροοικονομικό περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται. Για αυτό το λόγο η ολοκληρωμένη ανάλυση των επιχειρήσεων πρώτα εξετάζει και αναλύει τις μακροοικονομικές εξελίξεις, ερμηνεύει μακροοικονομικά μεγέθη όπως το ακαθάριστο εθνικό εισόδημα, τον πληθωρισμό, το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού, το ύψος των επιτοκίων, το ποσοστό ανεργίας και την προσφορά χρήματος, και γενικά παράγοντες των οποίων οι μεταβολές επηρεάζουν τα κέρδη και τις ταμειακές ροές. Τα υψηλά επιτόκια, για παράδειγμα, μειώνουν την παρούσα αξία των αναμενόμενων ταμειακών ροών από επενδύσεις σε πάγια και τις καθιστούν μια λιγότερο ελκυστική επιλογή, συνεπώς οι μειώσεις των επενδύσεων επηρεάζουν τα μελλοντικά κέρδη και τις μελλοντικές ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες καθώς και την αξία της επιχείρησης (Γκίκας, 2002).

Στη συνέχεια η ανάλυση θα πρέπει να περιλαμβάνει την εξέταση των συνθηκών του κλάδου στον οποίο λειτουργεί, δηλαδή την φάση στην οποία βρίσκεται ο κλάδος (έναρξη, παγιοποίηση, ωρίμανση και παρακμή) καθώς και την ένταση του ανταγωνισμού που επικρατεί στον κλάδο. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η καλύτερη πρόβλεψη των ρυθμών αύξησης των πωλήσεων και των επενδύσεων, καθώς και η ανεύρεση πηγών για τη χρηματοδότηση των επενδύσεων και την εκτίμηση των κερδών που αναμένονται από αυτές τις επενδύσεις (Γκίκας, 2002).

Το επόμενο επίπεδο ανάλυσης μιας επιχείρησης εξετάζει τόσο τα ποσοτικά όσο και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Η ανάλυση των ποσοτικών χαρακτηριστικών περιλαμβάνει την αξιοποίηση της λογιστικής πληροφορίας μέσω των οικονομικών καταστάσεων που έχει στη διάθεση της η επιχείρηση (Γκίκας, 2002).

Για την χρηματοοικονομική ανάλυση και την λήψη σωστών αποφάσεων τα στελέχη του οικονομικού τμήματος αντλούν πληροφορίες/χρηματοοικονομικά στοιχεία από τις οικονομικές καταστάσεις της επιχείρησης. Οι κυριότερες Οικονομικές Καταστάσεις είναι οι εξής:

- ο Ισολογισμός Τέλους Χρήσης
- η Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης (ΚΑΧ)
- ο Πίνακα Διάθεσης Αποτελεσμάτων
- η Κατάσταση Ταμειακών Ροών

Σε αυτές τις καταστάσεις παρουσιάζονται τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης, πληροφορίες για την κεφαλαιακή της διάρθρωση, οι υποχρεώσεις της και τα οικονομικά αποτελέσματα από τις δραστηριότητές της. Αναλύοντας αυτές τις πληροφορίες τα στελέχη λαμβάνουν σημαντικές αποφάσεις για την πορεία και την εξέλιξη της επιχείρησης.

Πιο συγκεκριμένα, ο Ισολογισμός απεικονίζει τα περιουσιακά στοιχεία, την καθαρή θέση και τις υποχρεώσεις της εταιρείας.

Η Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης είναι η ανάπτυξη του τμήματος της Καθαρής Θέσης ως προς τα έξοδα και τα έσοδα. Έσοδα είναι ο κύκλος εργασιών (πωλήσεις) της επιχείρησης, οι πωλήσεις υπηρεσιών και άλλα έσοδα εκμετάλλευσης, έσοδα από τόκους, έσοδα από μετοχές, έκτακτα και ανόργανα έσοδα. Τα έξοδα περιλαμβάνουν το κόστος πωληθέντων, τα λειτουργικά έξοδα, τα έξοδα από τόκους, τις αποσβέσεις, τις προβλέψεις από επισφαλείς απαιτήσεις καθώς και τα έκτακτα και ανόργανα έξοδα.

Στον Πίνακα Διάθεσης Αποτελεσμάτων παρουσιάζονται τα ποσά από τα κέρδη που πρέπει να κρατηθούν από φόρους, τα ποσά που θα διανεμηθούν στους μετόχους καθώς και το ποσά των κερδών που θα οδηγηθούν στο αποθεματικό και στα κέρδη εις νέο.

Η Κατάσταση Ταμειακών Ροών (cash-flow statement) εμφανίζει τις εισπράξεις και τις πληρωμές που πραγματοποίησε η επιχείρηση κατά την διάρκεια μια περιόδου.

Οι αποφάσεις που καλούνται να πάρουν τα στελέχη μέσω της χρηματοοικονομικής ανάλυσης είναι τριών ειδών. Η πρώτη είναι η απόφαση για επενδύσεις, δηλαδή εύρεση, αξιολόγηση και επιλογή των κατάλληλων επενδυτικών προγραμμάτων. Η δεύτερη απόφαση είναι αυτή της χρηματοδότησης της επιχείρησης. Η άντληση στοιχείων από τις οικονομικές καταστάσεις βοηθά την απόφαση αυτή. Η απόφαση χρηματοδότησης συνδέεται με τον καθορισμό της άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης μιας επιχείρησης για τη οποία θα γίνει λόγος στην συνέχεια του δευτέρου κεφαλαίου. Η τρίτη απόφαση που πρέπει να πάρει το στέλεχος που ασχολείται με την χρηματοοικονομική ανάλυση της εταιρείας είναι σχετικά με την διανομή του μερίσματος, δηλαδή αν θα το αποδώσει ως κέρδος στους μετόχους ή θα το παρακρατήσει για την λήψη επιπλέον επενδυτικών προγραμμάτων (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2008).

Τα μέσα που χρησιμοποιούν οι αναλυτές για να κάνουν την ανάλυση της εκάστοτε εταιρείας είναι οι χρηματοοικονομικοί δείκτες (ή αριθμοδείκτες). Οι κυριότεροι αριθμοδείκτες μπορούν να ταξινομηθούν σε στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Δείκτες Ρευστότητας
- Δείκτες Δραστηριότητας
- Δείκτες Μόχλευσης, Περιουσιακής Διάρθρωσης και Φερεγγυότητας
- Δείκτες Απόδοσης ή Αποτελεσματικότητας
- Δείκτες Αποτίμησης
- Υπόδειγμα Dupont & Δείκτες Κερδοφορίας

Στη συνέχεια του κεφαλαίου θα γίνει λεπτομερέστερη ανάλυση σε θεωρητικό επίπεδο των αριθμοδεικτών. Ωστόσο οι αριθμοδείκτες από μόνοι τους παρέχουν λίγη πληροφόρηση. Προκειμένου λοιπόν οι αναλυτές να έχουν μεγαλύτερη πληροφόρηση χρησιμοποιούν δύο τρόπους ανάλυσης αυτών των δεικτών. Ο πρώτος τρόπος είναι η διαχρονική ανάλυση (time-series analysis), στην οποία οι αναλυτές συγκρίνουν τα σημερινά στοιχεία της επιχείρησης με τα αντίστοιχα του παρελθόντος ή και με προβλεπόμενα μελλοντικά στοιχεία. Με αυτό τον τρόπο οι αναλυτές παρατηρούν αν η επιχείρηση κινείται σε ανοδική ή καθοδική πορεία με την πάροδο του χρόνου. Ο

δεύτερος τρόπος είναι η διαστρωματική ανάλυση, όπου οι αναλυτές συγκρίνουν για την ίδια χρονική περίοδο τα στοιχεία της επιχείρησης με αντίστοιχα παρόμοιων επιχειρήσεων ή με τη μέση τιμή του κλάδου. Αυτή η μέθοδος εξετάζει την συγκριτική χρηματοοικονομική κατάσταση και απόδοση της εταιρείας. Οι μέθοδοι αυτοί βοηθούν στην άντληση της πληροφόρησης μέσω της διαχρονικής ή της συγκριτικής ανάλυσης δεικτών (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2008).

1.2. Κεφαλαιακή Διάρθρωση

Η χρηματοοικονομική διάρθρωση, η οποία εκφράζει το σύνολο της μακροπρόθεσμης και βραχυπρόθεσμης χρηματοδότησης των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης, αποτελείται από το σύνολο των δανείων (μακροπρόθεσμα & βραχυπρόθεσμα) και από τα ίδια κεφάλαια της επιχείρησης. Η κεφαλαιακή διάρθρωση εκφράζει τη μόνιμη χρηματοδότηση της επιχείρησης δηλαδή τα ίδια κεφάλαια και τα μακροπρόθεσμα δάνεια (Δράκος & Καραθανάσης, 2010).

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι διοικήσεις των επιχειρήσεων είναι αυτό της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Το πρόβλημα εντοπίζεται στην προσπάθεια εξεύρεσης του καλύτερου συνδυασμού ιδίων και ξένων κεφαλαίων, ώστε το αποτέλεσμα αυτού συνδυασμού να ελαχιστοποιεί το κόστος ή εναλλακτικά να μεγιστοποιεί την αξία της επιχείρησης. Τα δανειακά κεφάλαια είναι μια ειδική κατηγορία γιατί ενώ (συνήθως) το κόστος τους είναι χαμηλότερο από το κόστος των ιδίων κεφαλαίων τα οποία δεν μπορούν από μόνα τους (εξ' αιτίας των χαρακτηριστικών τους) να λύσουν το πρόβλημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

1.2.1. Θεωρία Modigliani και Miller

Οι Modigliani και Miller (1958) ανέπτυξαν μια σύγχρονη θεωρία για την κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων πάνω στην οποία βασίστηκαν πολλές μετέπειτα θεωρίες και έρευνες που εξετάζουν το πρόβλημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης που αντιμετωπίζουν οι διοικήσεις των εταιρειών.

Για την ανάπτυξη του υποδείγματος τους και των προτάσεων τους οι Modigliani και Miller υπέθεσαν ότι η αγορά κεφαλαίου είναι τέλεια αγορά που διέπεται από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Στην αγορά κεφαλαίου υπάρχουν χιλιάδες ορθολογικοί επενδυτές οι οποίοι επιλέγουν πραγματικές επενδύσεις και αξιόγραφα που αξίζουν περισσότερο από όσο κοστίζουν

- Οι επιχειρήσεις όσο και οι επενδυτές δανείζουν και δανείζονται με το ίδιο επιτόκιο

- Οι επενδυτές ταξινομούν τις επιχειρήσεις ανάλογα με το μέγεθος του επιχειρηματικού κινδύνου που έχουν: όσο πιο μεγάλος είναι ο επιχειρηματικός κίνδυνος τόσο πιο μεγάλη είναι η απόδοση που απαιτούν για να επενδύσουν τα κεφάλαια τους

- Η αγορά είναι σε ισορροπία

- Όλοι οι επενδυτές έχουν την ίδια πληροφόρηση

- Αγνοείται επίσης η πιθανότητα πτώχευσης της επιχείρησης και τα κόστη συναλλαγών

- Αγνοείται η επίδραση φόρων

Η πρώτη διατύπωση των Modigliani & Miller βασίστηκε στην αρχή ότι η συνολική αξία μιας επιχείρησης ισούται με την παρούσα αξία των αναμενόμενων κερδών προ τόκων και τα κέρδη προεξοφλούνται με το επιτόκιο που ισχύει στην αγορά κεφαλαίου για κάθε κατηγορία επιχειρηματικού κινδύνου. Υποστήριξαν ότι η αξία μιας επιχείρησης χωρίς δάνεια είναι ίση με την αξία μιας επιχείρησης η οποία κατέχει δανειακά κεφάλαια, συνεπώς η κεφαλαιακή διάρθρωση μιας επιχείρησης δεν επηρεάζει την τιμή της μετοχής της και συνεπώς η κεφαλαιακή διάρθρωση που θα επιλέξει η εταιρεία είναι άσχετη με την τιμή της μετοχής της.

Οι Modigliani και Miller (1963) διατύπωσαν τη θεωρία της κεφαλαιακής διάρθρωσης εκ νέου λαμβάνοντας υπόψη ότι τα κέρδη των επιχειρήσεων φορολογούνται, συνεπώς η αξία μιας επιχείρησης αυξάνεται όσο αυτή χρησιμοποιεί όλο και περισσότερα δανειακά κεφάλαια. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι επιχειρήσεις θα πρέπει να

χρηματοδοτούν τις δραστηριότητες τους με 100% δανειακά κεφάλαια, διότι οι τόκοι των δανειακών κεφαλαίων εκπίπτουν του φορολογητέου εισοδήματος.

Οι Modigliani και Miller στην ανάπτυξη της θεωρίας τους δεν έλαβαν υπόψη τις συνέπειες των χρηματοοικονομικών δυσχερειών-πτώχευσης και το κόστος αντιπροσώπευσης. Έτσι, ο υπερβολικός δανεισμός μπορεί να προκαλέσει στην επιχείρηση οικονομικές δυσχέρειες, όπως αδυναμία κάλυψης των υποχρεώσεων, πώληση των περιουσιακών στοιχείων σε τιμές χαμηλότερες από την πραγματική τους αξία, απώλεια ικανών στελεχών κ.α. Ο κίνδυνος των χρηματοοικονομικών δυσχερειών και ο κίνδυνος πτώχευσης αυξάνει το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου και το κόστος του δανειακού κεφαλαίου, άρα και το κόστος των συνολικών κεφαλαίων της επιχείρησης. Ως εκ τούτου, το κόστος των συνολικών κεφαλαίων της επιχείρησης δεν είναι ανεξάρτητο από την κεφαλαιακή της διάρθρωση.

1.2.2. Θεωρία Αντιστάθμισης Κινδύνου (Trade-off theory)

Καθώς οι Modigliani και Miller δεν έδωσαν μια ρεαλιστική περιγραφή στο πως οι επιχειρήσεις θα χρηματοδοτούν τις λειτουργίες τους αλλά στο ότι η χρηματοδότηση των εταιρειών είναι ένα ζήτημα, αυτό πυροδότησε την ανάπτυξη μεταγενέστερων θεωριών που αφορούν την κεφαλαιακή διάρθρωση, όπως η θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου (trade off theory) και η θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίων (Frank and Goyal, 2005).

Η θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου αναφέρει ότι μια επιχείρηση διαλέγει την αναλογία εξωτερικού δανεισμού και εσωτερικού δανεισμού σύμφωνα με τα κόστη και τα οφέλη που αυτή έχει. Εφόσον οι τόκοι του χρέους εκπίπτουν από τους φόρους και εφόσον υπάρχει μικρός κίνδυνος εξωτερικού δανεισμού, αυτός επιλέγεται από τον εσωτερικό δανεισμό.

Οι Kraus και Litzenberger (1973) διατύπωσαν την κλασσική εκδοχή της θεωρίας αντιστάθμισης, υποστηρίζοντας ότι η βέλτιστη μόχλευση αντανάκλα την αντιστάθμιση μεταξύ ωφελειών από φόρους και του κόστους χρεοκοπίας. Σύμφωνα με τον Myers (1984) η επιχείρηση η οποία ακολουθεί την θεωρία αντιστάθμισης βάζει μία αναλογία-στόχο χρέους και αξίας και σταδιακά κινείται προς τα επίπεδα του στόχου αυτού. Η αναλογία – στόχος προκύπτει από την εξισορρόπηση των

ωφελειών των εκπιπτόμενων τόκων στον εταιρικό φόρο έναντι του κόστους χρεοκοπίας.

Όταν μια επιχείρηση ακολουθεί τη στατική θεωρία αντιστάθμισης, τότε η μόχλευση της επιχείρησης καθορίζεται από μία μόνο περίοδο αντιστάθμισης των φορολογικών ελαφρύνσεων λόγω του χρέους και του κόστους της χρεοκοπίας. Την θεωρία τη στατικής αντιστάθμισης διατύπωσαν οι Bradley et al. (1984).

Οι Ju et al. (2004) μέσω του δυναμικού μοντέλου που ανέπτυξαν, υποστήριξαν ότι έχοντας οι επιχειρήσεις την ευελιξία να εξισορροπούν την κεφαλαιακή τους διάρθρωση καθώς τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης αλλάζουν, επωφελούνται από μεγαλύτερες φορολογικές ελαφρύνσεις. Οι εταιρείες θα πρέπει να ρυθμίζουν την μόχλευση τους λαμβάνοντας υπόψη ρεαλιστικές δομές και παραμέτρους.

1.2.3. Θεωρίας Ιεράρχησης Κεφαλαίων (Pecking Order Theory)

Η θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίων είναι από τις πιο σημαντικές θεωρίες για την κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιρειών. Η θεωρία αυτή παραθέτει ότι μια επιχείρηση θα πρέπει να προτιμάει πρώτα την εσωτερική χρηματοδότηση μέσω των αδιανέμητων κερδών, εάν αυτή η πηγή χρηματοδότησης είναι μη διαθέσιμη, τότε θα πρέπει να καταφύγει σε εξωτερικό δανεισμό και σαν τελευταία εναλλακτική θα πρέπει να έχει την έκδοση νέων μετοχών. Δηλαδή μια επιχείρηση θα πρέπει να βάζει προτεραιότητα στις πηγές χρηματοδότησής της με την σειρά που προαναφέρθηκε. Ο Myers (1984) υποστήριξε ότι σε μια δυσμενή επιλογή, τα αδιανέμητα κέρδη είναι προτιμότερα από το χρέος και το χρέος προτιμότερο από την έκδοση νέων μετοχών.

Οι Myers και Majluf (1984) αιτιολόγησαν γιατί η έκδοση νέων μετοχών θα πρέπει να είναι η τελευταία επιλογή πηγής χρηματοδότησης. Τα στελέχη γνωρίζουν καλύτερα την πραγματική αξία της εταιρείας από τους εξωτερικούς επενδυτές, συνεπώς αν τα στελέχη πάρουν μια απόφαση για έκδοση νέων μετοχών, οι εξωτερικοί επενδυτές θα το εκλάβουν αρνητικά και θα θεωρήσουν ότι οι μετοχές της εταιρείας είναι υπερτιμημένες με αποτέλεσμα η τιμή των μετοχών να πέσει.

Οι Halon και Heider (2004) υποστήριξαν ότι κατά την πρότυπη θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίων, η εταιρεία όταν βρίσκεται σε δυσμενή επιλογή προτιμάει το χρέος από

την έκδοση των μετοχών, ωστόσο όταν υπάρχει ασύμμετρη πληροφόρηση σχετικά με τον κίνδυνο η εταιρεία προτιμάει να εκδώσει νέες μετοχές από τη σύναψη χρέους.

Οι Shyam-Sunder και Myers (1999) έλεγξαν εμπειρικά τη θεωρία αντιστάθμισης έναντι της θεωρίας ιεράρχησης και επιβεβαίωσαν μέσω των αποτελεσμάτων τους την θεωρία ιεράρχησης, ωστόσο οι Frank και Goyal (2003) εφαρμόζοντας την θεωρία ιεράρχησης σε ένα δείγμα εισηγμένων αμερικάνικων εταιρειών την περίοδο 1971-1998, δεν την επιβεβαίωσαν.

1.2.4. Κόστος Αντιπροσώπευσης (Agency Costs)

Οι Jensen και Meckling, το 1976 δίνουν ορισμό στο κόστος αντιπροσώπευσης και ερευνούν τη φύση αυτού του κόστους που δημιουργείται από την ύπαρξη των μετόχων και δανειστών, υποδεικνύοντας ποιος φέρει το κόστος αντιπροσώπευσης και γιατί. Ορίζουν το κόστος αντιπροσώπευσης ως το άθροισμα των δαπανών ελέγχου (monitoring costs) από τους μετόχους, των δαπανών δέσμευσης των στελεχών (bonding cost) και της υπολειπόμενης ζημίας (residual loss).

Το κόστος αντιπροσώπευσης είναι ένα εσωτερικό κόστος το οποίο δημιουργείται από την ασύμμετρη πληροφόρηση και τις συγκρούσεις μεταξύ των μετόχων (αν είναι μοχλευμένη η εταιρεία συμπεριλαμβάνονται και οι δανειστές στην πλευρά των μετόχων) και των αντιπροσώπων της εταιρείας δηλαδή των στελεχών. Οι μέτοχοι επιδιώκουν την μεγιστοποίηση των τιμών των μετοχών της εταιρείας και από την άλλη πλευρά τα στελέχη κινούνται σε μια κατεύθυνση μεγιστοποίησης του πλούτου τους. Τα στελέχη επιδιώκουν αύξηση των μισθών τους και την αποφυγή επενδυτικών έργων με υψηλό κίνδυνο (που προσφέρουν όμως στους μετόχους υψηλές αποδόσεις), όμως αυτές οι ενέργειες συμβάλλουν στην χαμηλότερη αξία της εταιρείας στην αγορά. Προκειμένου οι μέτοχοι να διασφαλίσουν ότι τα στελέχη κινούνται σε μια κατεύθυνση μεγιστοποίησης της τιμής των μετοχών της εταιρείας προβαίνουν σε διάφορες ενέργειες συνεχούς παρακολούθησης και ελέγχου των πράξεων των στελεχών (Δράκος και Καραθανάσης, 2010). Οι ενέργειες αυτές συνεπάγονται δαπάνες για την εταιρεία αφού έμπειροι αναλυτές, ελεγκτές, λογιστές και νομικοί σύμβουλοι αναλαμβάνουν να προστατέψουν τα συμφέροντα των μετόχων, αυτό είναι και το λεγόμενο monitoring costs που προαναφέραμε. Το κόστος δέσμευσης αντιπροσώπευσης (bonding cost) δημιουργείται από το στέλεχος

(αντιπρόσωπος/agent), όταν για παράδειγμα αποδέχεται τους όρους ενός συμβολαίου που περιορίζουν τη δράση του και αυτοί οι όροι διασφαλίζουν στους μετόχους ότι το στέλεχος θα κινηθεί σε μια κατεύθυνση που μεγιστοποιεί την τιμή της μετοχής της εταιρείας. Η υπολειμματική ζημιά (residual loss) είναι το κόστος που δημιουργείται από τα αποκλίνοντα συμφέροντα των μετόχων και των στελεχών παρά την εφαρμογή του κόστους ελέγχου και δέσμευσης.

Συνεπώς, τα στελέχη προτιμούν την εσωτερική χρηματοδότηση από την εξωτερική, διότι αν τα στελέχη επιλέξουν τον εξωτερικό δανεισμό θα εκθέσουν τον εαυτό τους σε έλεγχο από τους επενδυτές, διαδικασία την οποία συνήθως θέλουν να αποφεύγουν (Jensen & Meckling, 1976).

Το κόστος αντιπροσώπευσης συνδέεται άμεσα με το ύψος των δανειακών κεφαλαίων ως ένα κομμάτι που συνθέτει την κεφαλαιακή διάθρωση μια εταιρείας. Η παροχή δανειακών κεφαλαίων γίνεται με την υπογραφή περιοριστικών όρων μεταξύ δανειστών και εταιρείας, προκειμένου οι δανειστές να εξασφαλίσουν ότι δεν διαπράττεται κάποια ενέργεια εις βάρος τους και προς όφελος των μετόχων. Η ύπαρξη περιοριστικών όρων και οι τακτικοί έλεγχοι δημιουργούν επιπλέον κόστος για την εταιρεία το οποίο επιβαρύνει τους μετόχους της επιχείρησης μέσω της αύξησης του κόστους των δανειακών κεφαλαίων και της μείωσης της μετοχής. Το κόστος οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένας άριστος συνδυασμός μεταξύ χρέους και ιδίων κεφαλαίων (Βασιλείου & Ηρειώτης 2008)

1.3. Ανάλυση Οικονομικών Καταστάσεων με την χρήση Αριθμοδεικτών

Όπως ήδη έχει αναφερθεί οι αριθμοδείκτες χρησιμοποιούνται από τους αναλυτές ως ένα εργαλείο για την αξιολόγηση της χρηματοοικονομικής δομής, της ρευστότητας, της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας μιας επιχείρησης. Με αυτόν τον τρόπο προσδιορίζεται μη σχέση μεταξύ βασικών επιχειρηματικών μεγεθών, διευκολύνεται η επιχειρηματική δραστηριότητα και επεξηγούνται τα αποτελέσματα που προκύπτουν από αυτή (Λιάπης, 2011).

Τα στοιχεία για τη δημιουργία αυτών των δεικτών αντλούνται από τον Ισολογισμό και την Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης. Συνεπώς ο αριθμοδείκτης απεικονίζει τον λόγο (δηλαδή τη σχέση) ενός στοιχείου του ισολογισμού ή της κατάστασης

αποτελεσμάτων χρήσης ως προς ένα άλλο. Ουσιαστικά με την χρήση των λόγων μπορούν επιχειρήσεις διαφορετικού μεγέθους να συγκριθούν σε μια χρονική στιγμή ή κατά την διάρκεια μια χρονικής περιόδου χωρίς η διαφορά μεγέθους να επηρεάσει την ανάλυση.

Στη συνέχεια θα παρουσιασθούν αναλυτικά οι έξι κατηγορίες δεικτών.

1.3.1. Δείκτες Ρευστότητας

Οι δείκτες ρευστότητας μετρούν την ικανότητα της επιχείρησης να καλύψει της βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Όταν μια επιχείρηση έχει ικανοποιητικό δείκτη ρευστότητας αυτό σημαίνει ότι μπορεί να εξοφλεί τους βραχυπρόθεσμους πιστωτές της και να καταβάλλει τους τρέχοντες τόκους και τα μερίσματα καθώς και ότι διατηρεί ευνοϊκή πιστοληπτική ικανότητα.

Δύο είναι οι πιο γνωστοί δείκτες που υπολογίζουν την ρευστότητα μιας επιχείρησης:

Δείκτης γενικής ή κυκλοφοριακής ρευστότητας = Κυκλοφορούν Ενεργητικό/Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις

Το κυκλοφορούν ενεργητικό περιλαμβάνει αποθέματα, απαιτήσεις, χρεόγραφα και διαθέσιμα. Οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις είναι αυτές που πρέπει η επιχείρηση να εξοφλήσει σε σύντομο χρονικό διάστημα. Συνεπώς αυτός ο δείκτης δείχνει κατά πόσο το σύνολο του κυκλοφορούντος ενεργητικού είναι επαρκές για την κάλυψη βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης τόσο μεγαλύτερη ρευστότητα έχει η επιχείρηση. Η μη αποδεκτή ένδειξη του δείκτη συνεπάγεται μη επαρκή κάλυψη των υποχρεώσεων στα προβλεπόμενα χρονικά όρια.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι εάν στο κυκλοφορούν ενεργητικό της επιχείρησης υπάρχουν (λογαριασμοί) προκαταβολές, συνήθως αποθεμάτων και στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις προεισπράξεις, αυτές δεν θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στον υπολογισμό του δείκτη, διότι δεν θα ρευστοποιηθούν σε χρήμα οι πρώτες και δεν θα πληρωθούν με τον ίδιο τρόπο οι δεύτερες (Βασιλείου & Ηρειώτης, 2008).

Δείκτης άμεσης ρευστότητας = Διαθέσιμα/ Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις

Ο δείκτης αυτός διαφέρει από τον δείκτη γενικής ρευστότητας διότι από τον αριθμητή (κυκλοφορούν ενεργητικό) αφαιρούνται τα αποθέματα απεικονίζοντας έτσι το

κυκλοφορούν ενεργητικό που ρευστοποιείται εύκολα. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης, τόσο μεγαλύτερη ρευστότητα έχει η επιχείρηση. Η τιμή του δείκτη μεγαλύτερη του 1,5 θεωρείται καλή ένδειξη για την άμεση ρευστότητα της επιχείρησης.

1.3.2. Δείκτες Δραστηριότητας (activity ratios)

Οι δείκτες δραστηριότητας μετρούν τον βαθμό της αποτελεσματικής χρησιμοποίησης των διαφόρων κατηγοριών περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης με σκοπό την δημιουργία πωλήσεων. Οι κυριότεροι δείκτες δραστηριότητας είναι οι εξής:

Δείκτης ταχύτητας κυκλοφορίας αποθεμάτων = (Αποθέματα/ Πωλήσεις) × 365 ημέρες

Ο δείκτης αυτός απεικονίζει την ταχύτητα με την οποία τα αποθέματα ανακυκλώνονται για να δημιουργήσουν τον συγκεκριμένο όγκο πωλήσεων σε μια λογιστική χρήση.

Δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού = Πωλήσεις/Σύνολο Ενεργητικού

Αυτός ο δείκτης εκφράζει τα έσοδα τα οποία δημιουργεί κάθε ευρώ που έχει επενδυθεί στο ενεργητικό μιας επιχείρησης. Απεικονίζει πόσο αποτελεσματική είναι η διοίκηση του ενεργητικού μια επιχείρησης

Δείκτης ταχύτητας είσπραξης απαιτήσεων = (Απαιτήσεις /Πωλήσεις) × 365 ημέρες

Ο δείκτης αυτός δείχνει την ταχύτητα με την οποία ανακυκλώνονται οι εισπρακτέοι λογαριασμοί μέσα σε ένα έτος.

Δείκτης ταχύτητας πληρωμής υποχρεώσεων = (Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις/Πωλήσεις) × 365 ημέρες

Απεικονίζει πόσες ημέρες κατά μέσο όρο οι Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις μένουν απλήρωτες.

1.3.3. Δείκτες Μόχλευσης, Περιουσιακής Διάρθρωσης και Φερεγγυότητας

Οι δείκτες χρέους ή μόχλευσης δείχνουν τον βαθμό στον οποίο μια επιχείρηση χρηματοδοτεί τις επενδύσεις της με δανειακά κεφάλαια.

Ένας σημαντικός αριθμοδείκτης είναι αυτός της Κεφαλαιακής Διάρθρωσης = (Ιδια Κεφάλαια/Ξένα Κεφάλαια) × %, όπου εκφράζει το ποσοστό των Ξένων Κεφαλαίων σε σχέση με αυτό των Ιδίων.

Δεύτερος σημαντικός αριθμοδείκτης είναι αυτός της Δανειακής επιβάρυνσης = (Ξένα Κεφάλαια/ Σύνολο Παθητικού) × %, οποίος δείχνει το ποσοστό της εταιρείας που ανήκει στους δανειστές.

Ένας τρίτος αξιόλογος δείκτης είναι ο Βαθμός Κάλυψης Χρηματοοικονομικών Δαπανών = Κέρδη προ Τόκων & Φόρων (EBIT)/ Χρεωστικοί Τόκοι, οποίος δείχνει πόσες φορές καλύπτονται οι χρεωστικοί τόκοι από τα καθαρά λειτουργικά έσοδα σε μια λογιστική χρήση.

1.3.4. Δείκτες Απόδοσης ή Αποτελεσματικότητας

Οι δείκτες απόδοσης δείχνουν το πόσο αποτελεσματικά λειτουργεί η εξεταζόμενη επιχείρηση, η αποδοτικότητα σε σχέση με τις πωλήσεις ή σε σχέση με το επενδυμένο κεφάλαιο.

$$\text{Δείκτης περιθωρίου καθαρού κέρδους} = (\text{Καθαρό Κέρδος} / \text{Πωλήσεις}) \times \%$$

Είναι δείκτης που μας δείχνει το καθαρό περιθώριο κέρδους με το οποίο πωλεί η επιχείρηση το παραγόμενο προϊόν. Οι τιμές του δείκτη αυτού είναι ιδιαίτερα σημαντικές καθώς μας ενημερώνει για την αποδοτικότητα των εργασιών της επιχείρησης, για την ακολουθούμενη πολιτική των τιμών και για την ανταγωνιστικότητα της αγοράς που δραστηριοποιείται η επιχείρηση.

$$\text{Δείκτης περιθωρίου μικτού κέρδους} = (\text{Μικτό Κέρδος} / \text{Πωλήσεις}) \times \%$$

Δείχνει σε ποσοστό το μικτό κέρδος με το οποίο πωλεί η επιχείρηση το παραγόμενο προϊόν, την αποτελεσματικότητα της εκμετάλλευσης και τον τρόπο που καθορίζει την τιμή του προϊόντος η επιχείρηση. Επιπρόσθετα καταδεικνύει έμμεσα την ένταση της ανταγωνιστικότητας της αγοράς του προϊόντος. Τέλος πρέπει να υπενθυμίσουμε πως μικτό κέρδος ισούται με τις πωλήσεις μείον το κόστος των πωληθέντων.

$$\text{Δείκτης αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)} = (\text{Καθαρό Κέρδος} / \text{Ιδια Κεφάλαια}) \times \%$$

Δείχνει το βαθμό αξιοποίησης και αποδοτικότητας των Ιδίων Κεφαλαίων. Μια αυξημένη απόδοση του δείκτη αυτού υποδηλώνει την ικανοποιητική αμοιβή των μετόχων που διέθεσαν τα κεφάλαια τους για τη λειτουργία της επιχείρησης. Η απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων μπορεί να υπολογισθεί και με αναφορά στα καθαρά κέρδη προ φόρων. Ο δείκτης αυτός είναι πιο χρήσιμος στις περιπτώσεις που γίνονται συχνές αλλαγές του συντελεστή φορολογίας κερδών και της πολιτικής των μερισμάτων.

Δείκτης αποδοτικότητας επενδυμένων κεφαλαίων (ROA) = (Καθαρό Κέρδος/ Σύνολο Ενεργητικού) × %

Ο δείκτης αυτός απεικονίζει το επιτόκιο απόδοσης των συνολικών επενδυμένων κεφαλαίων και υπολογίζεται από την σχέση των κερδών προ τόκων και φόρων προς το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων.

1.3.5. Δείκτες Αποτίμησης

Οι δείκτες αυτοί συγκρίνουν την αγοραία τιμή της μετοχής με τα κέρδη της επιχείρησης και τη λογιστική αξία της μετοχής. Ουσιαστικά παρέχουν πληροφόρηση για τις προσδοκίες των επενδυτών για την μελλοντικές προοπτικές της επιχείρησης και την επίδοση της στο παρελθόν.

Δείκτης αγοραίας τιμής μετοχής προς καθαρά κέρδη ανά μετοχή (P/E) = Τιμή Μετοχής/ Κέρδη ανά Μετοχή

Ο δείκτης αυτός δείχνει το ποσό που θα επιθυμούσαν οι επενδυτές να πληρώσουν για τα ανά μετοχή καθαρά κέρδη. Όσο υψηλότερη είναι η τιμή του τόσο μεγαλύτερη αναπτυξιακή εξέλιξη έχει η επιχείρηση, ενώ όσο χαμηλότερη τόσο μεγαλύτερη πιθανότητα να αντιμετωπίσει υψηλούς κινδύνους.

Δείκτης Κερδών ανά μετοχή (EPS) = (Καθαρά Κέρδη μετά φόρους – μερίσματα προνομιούχα) / Μετοχές σε κυκλοφορία

Ο δείκτης αυτός μας δείχνει την κερδοφορία της μετοχής.

Δείκτης μερίσματος = Μέρισμα ανά μετοχή / Κέρδη ανά Μετοχή

Ο δείκτης αυτός μας δείχνει το ποσοστό των ετήσιων κερδών της επιχείρησης που διατίθεται για μέρισμα.

Εσωτερική αξία μετοχής = Ίδια Κεφάλαια / Μετοχές σε Κυκλοφορία

Δείχνει την λογιστική αξία της μετοχής.

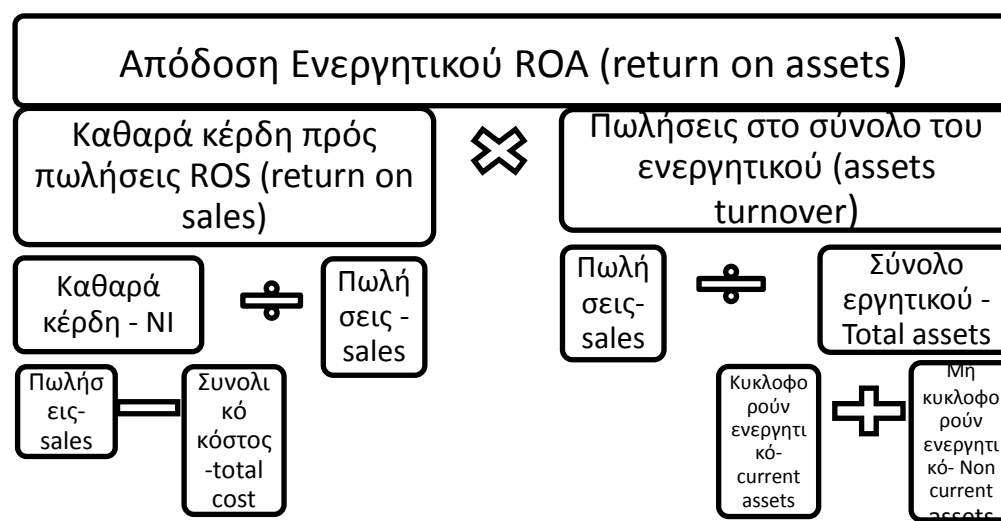
Δείκτης αγοραίας προς λογιστική τιμή (Price to book value) = *Τιμή Μετοχής / Λογιστική Αξία Μετοχής*

Δείχνει το πώς οι επενδυτές αποτιμούν την επιχείρηση. Όσο υψηλότερος είναι ο δείκτης τόσο μεγαλύτερη είναι η απόδοση της επιχείρησης και τόσο υψηλότερες είναι οι τιμές, από αυτή της λογιστικής αξίας, που μπορούν να διατεθούν οι μετοχές της επιχείρησης. Τέλος ο δείκτης αυτός αποτελεί κριτήριο του βαθμού επιτυχίας των επενδυτικών και χρηματοδοτικών αποφάσεων που έχει λάβει η επιχείρηση.

1.3.6. Υπόδειγμα Dupont & Δείκτες Κερδοφορίας

Το υπόδειγμα Dupont δείχνει τη σχέση απόδοσης μεταξύ των στοιχείων του ισολογισμού και του πίνακα αποτελεσμάτων χρήσης. Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η σχέση του υποδείγματος Dupont και του συντελεστή απόδοσης ενεργητικού ROA (return on assets).

Διάγραμμα 1.1. Υπόδειγμα Dupont



$$\text{Formula Dupont ROA} = \frac{[\text{sales} - \text{total cost}]}{\text{sales}} * \frac{\text{sales}}{\text{total assets}} = \frac{\text{net income}}{\text{total assets}}$$

$$\text{Υπόδειγμα Dupont ROA} = \frac{[\text{πωλήσεις} - \text{σύνολο κόστους}]}{\text{πωλήσεις}} * \frac{\text{πωλήσεις}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}} = \frac{\text{καθαρά κέρδη}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}}$$

Οι κύριοι δείκτες κερδοφορίας είναι οι κάτωθι :

- Ο δείκτης ROA που προαναφέρθηκε χρησιμοποιείται και με άλλα ονόματα όπως ROGA (return on gross assets), ROTA (return on total assets) και ROI (return on investment).
- Ο δείκτης απόδοσης κεφαλαίων - ROE (return on equity), ο οποίος δείχνει πόσο τοις εκατό κερδίζουν οι μέτοχοι στην σωρευμένη τους επένδυση (accumulated investment):

$$\text{Απόδοση κεφαλαίων ROE} = \frac{\text{Καθαρά κέρδη}}{\text{Μ.Ο κεφαλαίων}} = \frac{\text{Net income}}{\text{Average owner's equity}}$$

Κάνοντας χρήση την μεθοδολογία του υποδείγματος Dupont, ο δείκτης είτε με χρήση στοιχείων τέλους είτε με μέσους όρους μπορεί να αποτυπωθεί ως εξής:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net income}}{\text{equity}} = \frac{\text{Net income}}{\text{sales}} * \frac{\text{sales}}{\text{assets}} * \frac{\text{assets}}{\text{equity}}$$

- Ο δείκτης της απόδοσης του επενδυμένου κεφαλαίου²- ROIC (return on invested capital), οποίος παίζει σημαντικό ρόλο στον προγραμματισμό δράσης και ορίζεται ως ακολούθως:

$$\begin{aligned} \text{Απόδοση επενδεδυμένου κεφαλαίων ROIC} &= \\ \frac{\text{Καθαρά κέρδη}}{\text{Μ.Ο επενδεδυμένων κεφαλαίων}} &= \frac{\text{Net income}}{\text{Average invested capital}} = \\ \frac{\text{Net income}}{\text{Average (equity+interest bearing debt)}} & \end{aligned}$$

² Δείκτης απόδοσης επενδυμένων κεφαλαίων, δηλαδή απόδοση του μέσου όρου των ιδίων και ξένων κεφαλαίων

1.4. Μέτρηση Χρηματοοικονομικής ευρωστίας μιας επιχείρησης μέσω Altman's Z-score

Η μέτρηση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας μια επιχείρησης γίνεται μέσω υποδειγμάτων τα οποία βασίζονται κυρίως σε ποσοτικά στοιχεία, αριθμοδείκτες αλλά και σε ποιοτικά στοιχεία τα οποία έχουν να κάνουν με την αξιολόγηση της διοίκησης. Στην συγκεκριμένη ενότητα αναλύεται το υπόδειγμα Altman's Z-score.

Ο δείκτης Z-score ο οποίος προβλέπει την χρεοκοπία μιας επιχείρησης δημιουργήθηκε από τον Edward Altman το 1968, για αυτό το λόγο το υπόδειγμα είναι γνωστό ως «Altman's Z-score model». Σε μεταγενέστερη μελέτη Altman et. al (1977) έγιναν ενισχύσεις και τροποποιήσεις στο αρχικό υπόδειγμα ώστε να εξετάζει μεγαλύτερο εύρος επιχειρήσεων. Χωρίζεται σε επιπλέον δύο υποδείγματα, το ένα είναι το εξειδικευμένο υπόδειγμα (specialized model) και το δεύτερο το γενικευμένο υπόδειγμα (general model).

Το εξειδικευμένο υπόδειγμα αναφέρεται σε επιχειρήσεις που είναι εισηγμένες μεταποιητικές και στηρίζεται σε πέντε δείκτες που σταθμίζονται με συντελεστές και αθροιζόμενοι δίνουν την επίδοση για την επιχείρηση. Το γενικευμένο υπόδειγμα ισχύει για όλες τις επιχειρήσεις και στηρίζεται σε τέσσερις δείκτες. Η οικονομική ευρωστία μιας επιχείρησης (που ανήκει είτε στην μια είτε στην άλλη περίπτωση) εξαρτάται από το εύρος τιμών στο οποίο βρίσκεται η επίδοση της επιχείρησης.

1.4.1. Εξειδικευμένο υπόδειγμα Altman's Z- score

Ο Πίνακας 1.1. που ακολουθεί είναι μια συνοπτική περιγραφή του εξειδικευμένου υποδείγματος Altman's Z-score. Η πρώτη στήλη αναφέρει τις περιπτώσεις μετρήσεων που εξετάζονται, η δεύτερη στήλη παρουσιάζει τους δείκτες (λόγους) σταθμισμένους με τους συντελεστές τους για κάθε περίπτωση και η τρίτη αναφέρει τις κριτικές τιμές των αριθμοδεικτών, δηλαδή σε ποια τιμή υπάρχει ενδεχόμενο πτώχευσης και από ποια τιμή και πάνω δεν υπάρχουν πιθανότητες πτώχευσης. Η τιμή του Z-score είναι το άθροισμα των σταθμισμένων αριθμοδεικτών, αυτών που βρίσκονται στη δεύτερη στήλη (Λιάπης, 2011).

Πίνακας 1.1. Εξειδικευμένο Υπόδειγμα Altman's Z-score

Συντελεστές μετρήσεων – Metric component	Αριθμοδείκτης X συντελεστής στάθμισης - Pure ratio X coefficient	Κριτικές τιμές αριθμοδεικτών – Pure ratio mean values of Altman's sampled companies	
		Πτώχευση - bankrupt	Μη πτώχευση - Non bankrupt
1.Μέτρηση Ρευστότητας – liquidity metric	$\frac{\text{Κεφάλαιο κίνησης}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}} * 1.2$ ή $\frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}} * 1.2$	-0.06	0.41
2.Μέτρηση ιστορικής κερδοφορίας - Historical profitability metric	$\frac{\text{Κέρδη εις Νέο}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}} * 1.4$ ή $\frac{\text{Retained earnings}}{\text{Total Assets}} * 1.4$	-0.63	0.36
3.Μέτρηση τρέχουσας κερδοφορίας - Current profitability metric	$\frac{\text{Κέρδη προ τόκων&φόρων}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}} * 3.3$ ή $\frac{\text{EBIT}}{\text{Total Assets}} * 3.3$	-0.32	0.15
4.Μέτρηση φερεγγυότητας – Solvency metric	$\frac{\text{Κεφαλαιοποίηση}}{\text{Σύνολο υποχρεώσεων}} * 0.6$ Κοινών και προνομιούχων μετοχών ή $\frac{\text{Market Value}}{\text{Total Liabilities}} * 0.6$ Common and Preferred stock	0.40	2.48
5.Μέτρηση της ταχύτητας κυκλοφορίας του ενεργητικού – Asset turnover metric	$\frac{\text{Πωλήσεις}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}} * 1.0$ ή $\frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}} * 1.0$	1.50	1.90

Οι κριτικές τιμές που συγκρίνεται η τιμή του Z-score για το εξειδικευμένο υπόδειγμα εμφανίζονται στον Πίνακα 1.2.

Πίνακας 1.2 Κριτικές τιμές Z-score

Επίδοση - Score	Πιθανότητα Αποτυχίας- Likelihood of failure	Κριτικές τιμές πτώχευσης –Mean Z-score	
... < 1.1	Υψηλή - High	Πτώχευση bankrupt	-4.06
1.2 < ... < 2.5	Πιθανή - Possible	Μη πτώχευση - Non bankrupt	7.70
2.6 < ...	Χαμηλή - Low		

1.4.2. Γενικευμένο υπόδειγμα Altman's Z- score

Στο γενικευμένο υπόδειγμα Altman's Z- score πραγματοποιούνται μετρήσεις για τέσσερις δείκτες οι ονομασίες των οποίων εμφανίζονται στην πρώτη στήλη του Πίνακα 1.3., στη δεύτερη στήλη παρουσιάζονται οι αριθμοδείκτες αυτοί σταθμισμένοι με τους συντελεστές τους και στην τρίτη στήλη οι κριτικές τιμές του υποδείγματος (Λιάπης, 2011).

Πίνακας 1.3 Γενικευμένο Υπόδειγμα Altman Z-score

Συντελεστές μετρήσεων – Metric component	Αριθμοδείκτης X στάθμισης - Pure ratio X coefficient	Κριτικές τιμές αριθμοδεικτών– Pure ratio mean values of Altman's sampled companies	
		Πτώχευση - bankrupt	Μη πτώχευση - Non bankrupt
1.Μέτρηση Ρευστότητας – liquidity metric	$\frac{\text{Κεφάλαιο κίνησης}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}} * 6.56$ ή $\frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}} * 6.56$	-0.06	0.41

2.Μέτρηση ιστορικής κερδοφορίας - Historical profitability metric	$\frac{\text{Κέρδη εις Νέο}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}} * 3.26$ ή $\frac{\text{Retained earnings}}{\text{Total Assets}} * 3.26$	-0.63	0.35
3.Μέτρηση τρέχουσας κερδοφορίας - Current profitability metric	$\frac{\text{Κέρδη προ τόκων\&φόρων}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}} *$ 6.72 ή $\frac{\text{EBIT}}{\text{Total Assets}} * 6.72$	--0.32	0.15
4.Μέτρηση φερεγγυότητας – Solvency metric	$\frac{\text{Κεφάλαια}}{\text{Σύνολο υποχρεώσεων}} * 1.05$ ή $\frac{\text{Equity}}{\text{Total Liabilities}} * 1.05$	0.49	2.68

Οι κριτικές τιμές που συγκρίνεται η τιμή του Z-score για το γενικευμένο υπόδειγμα εμφανίζονται στον Πίνακα 1.4.

Πίνακας 1.4. Κριτικές τιμές Z-score

Επίδοση - Score	Πιθανότητα Αποτυχίας- Likelihood of failure	Κριτικές τιμές πτώχευσης –Mean Z-score
... < 1.80	Πολύ υψηλή - Very high	Πτώχευση - 1.62 bankrupt
1.81 < ... < 2.67	Υψηλή - High	Μη πτώχευση - 4.45 Non bankrupt
2.68 < ... < 2.99	Πιθανή - Possible	
3.00 < ...	Χαμηλή - Low	

Κεφάλαιο 2 . Ανάλυση Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων & Εταιρειών Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (ΕΕΑΠ/REITs)

2.1. Κατασκευαστικός Κλάδος

Ο κατασκευαστικός κλάδος έχει μεγάλη συνεισφορά στη διαμόρφωση του παγκόσμιου Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ), και πολλαπλασιαστική επίδραση στις εθνικές οικονομίες. Σύμφωνα με τους Arditι και Mochtar (2000) η κατασκευαστική βιομηχανία συνθέτει το 6-8% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος μιας οικονομίας, για αυτό το λόγο η παραγωγικότητα του κατασκευαστικού τομέα είναι πολύ σημαντική. Τα κατασκευαστικά προϊόντα όπως σπίτια, επαγγελματικοί χώροι, βιομηχανικές μονάδες, νοσοκομεία, δρόμοι, γέφυρες κ.α., είναι κατασκευές οι οποίες διαμορφώνουν την ποιότητα ζωής των ατόμων. Συνεπώς ο ρόλος των κατασκευαστικών επιχειρήσεων είναι σημαντικός τόσο για την οικονομία σε εθνικό επίπεδο όσο και για την ευημερία των ατόμων.

Το οικονομικό περιβάλλον και οικονομικές πολιτικές που ασκούνται επηρεάζουν άμεσα της ζήτηση της οικοδομικής δραστηριότητας. Οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την ζήτηση του κατασκευαστικού κλάδου είναι η ιδιωτική οικοδομική δραστηριότητα, τα δημόσια έργα όλων των κατηγοριών, ο κτηματομεσιτικός κλάδος, η ηλικία των κτιρίων, η ιδιοκατοίκηση, η κατοχή δευτέρας κατοικίας και η ανάπτυξη των επιχειρήσεων του βιομηχανικού κλάδου. Από την άλλη η ποιότητα, η ταχύτητα και το κόστος κατασκευής επηρεάζει άμεσα τις τιμές των κατοικιών και των καταναλωτικών αγαθών, οι τιμές των ακινήτων επιδρούν με την σειρά τους στην οικονομική δραστηριότητα.

Πιο συγκεκριμένα η κύρια δραστηριότητα του κλάδου είναι η κατασκευή κτηρίων και έργων υποδομής από τεχνικές και οικοδομικές επιχειρήσεις καθώς και πιο εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες όπως κατεδαφίσεις, ηλεκτρολογικές και υδραυλικές εγκαταστάσεις. Στον ευρύτερο τομέα των κατασκευών εντάσσονται οι κλάδοι που προμηθεύουν τις κατασκευές όπως ο κλάδος της εξόρυξης, της μεταποίησης και του εμπορίου και κλάδοι των υπηρεσιών άμεσα σχετιζόμενοι με τις κατασκευές. Στους κλάδους των υπηρεσιών εντάσσονται ο κλάδος της ακίνητης περιουσίας (Real Estate), οι κτηματομεσιτικές δραστηριότητες, καθώς και οι αρχιτεκτονικές -μελετητικές δραστηριότητες. Όπως γίνεται αντιληπτό το εύρος και η

ποικιλία των δραστηριοτήτων (είτε έμμεσων ή άμεσων) του κλάδου συμβάλουν στην αναπτυξιακή διαδικασία της χώρας (IOBE, 2015).

Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό του κατασκευαστικού κλάδου είναι το ότι θεωρείται ότι δημιουργεί πολλές πηγές εργασίας παγκοσμίως. Ο κατασκευαστικός κλάδος αποτελείται από πολύ μικρές επιχειρήσεις και από ένα μικρό αριθμό κατασκευαστικών κολοσσών οι οποίοι αναλαμβάνουν τα μεγάλα κατασκευαστικά έργα. Έχοντας ως στόχο την υλοποίηση των μεγάλων κατασκευαστικών έργων, οι μεγάλες κατασκευαστικές επιχειρήσεις- εργολάβοι συνάπτουν συμβάσεις υπεργολαβίας με μικρότερες κατασκευαστικές επιχειρήσεις οι οποίες απασχολούνται σε πιο εξειδικευμένες εργασίες που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του έργου. Αυτός ο τρόπος εργασίας μέσω υπεργολαβιών έχει κάποια σημαντικά πλεονεκτήματα όπως είναι η μείωση των γενικών λειτουργικών δαπανών, η δυνατότητα εξειδικευμένης απασχόλησης η ευελιξία στην απασχόληση ανάλογα με τον μέγεθος της εργασίας που απαιτείται, όπως επίσης και φορολογικά πλεονεκτήματα. (Ball, 1996).

Οι Black et al (2000) αναφέρουν ότι οι συνεργασίες στον κατασκευαστικό τομέα μεταξύ εργολάβων και προμηθευτών αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες. Ωστόσο τα οφέλη των κατασκευαστικών εταιρειών από μια συνεργασία είναι πιο πολλά από τα εμπόδια. Υποστηρίζουν ότι αν μεταξύ των μερών που συνεργάζονται υπάρχει εμπιστοσύνη, επικοινωνία, δέσμευση, συνέπεια, σωστή κατανόηση των ρόλων των συνεργατών, τότε η συνεργασία πετυχαίνει. Οι συνεργασίες ευδοκιμούν και αποδίδουν οφέλη, αν όλα τα μέρη έχουν την κατάλληλη συμπεριφορά και είναι προσηλωμένα στην αποτελεσματικότητα της εργασίας.

Όσον αφορά την πτώχευση ή αποτυχία των επιχειρήσεων του κατασκευαστικού κλάδου, οι Arditi et. al. (2000) βρήκαν μέσω της έρευνας τους για το κατασκευαστικό κλάδο της Βρετανίας την περίοδο 1989-93 ότι η αποτυχία επηρεάζεται από εσωτερικούς- διοικητικούς και εξωτερικούς παράγοντες. Βρέθηκε ότι τα ανεπαρκή κέρδη, η αδυναμία του κλάδου, τα πολλά λειτουργικά έξοδα και η ανεπάρκεια κεφαλαίου οδηγούν στην αποτυχία των εταιρειών. Όλοι οι παραπάνω παράγοντες μπορούν να διευθετηθούν στο εσωτερικό της επιχείρησης εκτός από την αδυναμία

του κλάδου η οποία θεωρείται εξωτερικός παράγοντας και βρίσκεται πέρα από τον έλεγχο των στελεχών της επιχείρησης.

Οι χρηματοοικονομικές δυνατότητες παίζουν σημαντικό ρόλο και σχετίζονται άμεσα με την αύξηση των εσόδων και του κέρδους των κατασκευαστικών εταιρειών. Οι Cheah et al (2007) επιβεβαίωσαν το παραπάνω στην έρευνα που έκαναν για τον κατασκευαστικό τομέα της Κίνας. Οι χρηματοοικονομικές δυνατότητες για τις κατασκευαστικές περιλαμβάνουν την εύκολη πρόσβαση σε χρηματοδοτήσεις και τραπεζικά δάνεια, την άμεση πληρωμή των επιχειρήσεων από τους πελάτες, την υιοθέτηση επενδυτικής στρατηγικής η οποία συμβάλλει στην ανάπτυξη της επιχείρησης και αυξάνει την κερδοφορία της και την αποτελεσματική παρακολούθηση του κεφαλαίου κίνησης, των ταμειακών ροών και της μείωσης του χρηματοοικονομικού κινδύνου. Όλα αυτά βοηθούν στην σταθερότητα των εσόδων και του κέρδους για τον κατασκευαστικό τομέα.

2.1.1. Κατασκευαστικός Κλάδος: Παγκόσμια Αγορά & Ελλάδα

Ο Κατασκευαστικός κλάδος παγκοσμίως επηρεάστηκε σημαντικά από την οικονομική κρίση του 2008 και αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να συρρικνωθεί κυρίως στις αναπτυγμένες χώρες. Σε διεθνές επίπεδο η Ευρώπη και οι ΗΠΑ έχουν έντονη παρουσία στον Κατασκευαστικό κλάδο με επιχειρήσεις –κολοσσούς. Ο Πίνακας που ακολουθεί παραθέτει τις δέκα κορυφαίες κατασκευαστικές επιχειρήσεις και τις έδρες τους.

Πίνακας 2.1.Οι Δέκα Κορυφαίες Κατασκευαστικές Εταιρείες στον Κόσμο

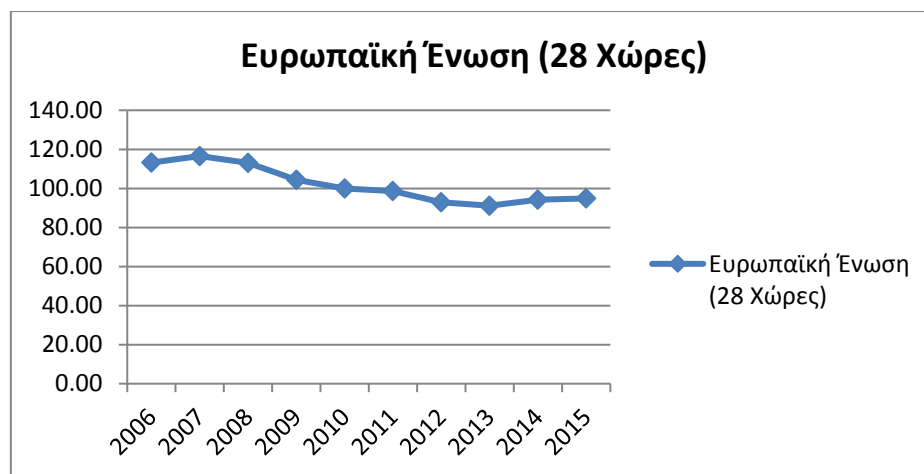
(01/2015)		
1	Vinci	France
2	Grupo ACS	Spain
3	Bechtel	USA
4	Hochtief	Germany
5	Skanska	Sweden
6	Balfour Beatty	United Kingdom
7	Bouygues Construction	France
8	Kiewit	USA
9	Royal BAM Group	Netherlands
10	Laing O'Rourke	United Kingdom

Πηγή: <http://www.constructionglobal.com/top10/25/Top-10-construction>

Όπως διακρίνεται από τον Πίνακα 2.1. οι έδρες των δέκα κορυφαίων κατασκευαστικών επιχειρήσεων είναι σε χώρες τις Ευρωπαϊκής Ένωσης και των ΗΠΑ.

Στο Διάγραμμα 2.1. απεικονίζεται ο δείκτης της παραγωγής του κατασκευαστικού τομέα στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 28 χωρών τα έτη 2006-2015 με έτος βάσης το 2010. Τα έτη 2006 και 2007 ο δείκτης της παραγωγής είναι πάνω από το έτος βάσης και έχει ανοδική τάση ενώ το 2008 παρατηρείται πτώση του δείκτη, το έτος 2011 ο δείκτης της παραγωγής είναι κάτω από το έτος βάσης (2010) γεγονός που συνεχίζεται μέχρι το 2015. Ωστόσο το 2014 και 2015 παρατηρείται μια μικρή άνοδος που όμως ο δείκτης της παραγωγής δεν υπερβαίνει το έτος 2010. Είναι εμφανές ότι με το ξεκίνημα της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης το 2008 επηρεάστηκε και η οικονομία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ιδιαίτερα ο κατασκευαστικός κλάδος.

Διάγραμμα 2.1. Δείκτης Παραγωγής του Κατασκευαστικού Κλάδου στην ΕΕ



Πηγή: Eurostat

Ελλάδα

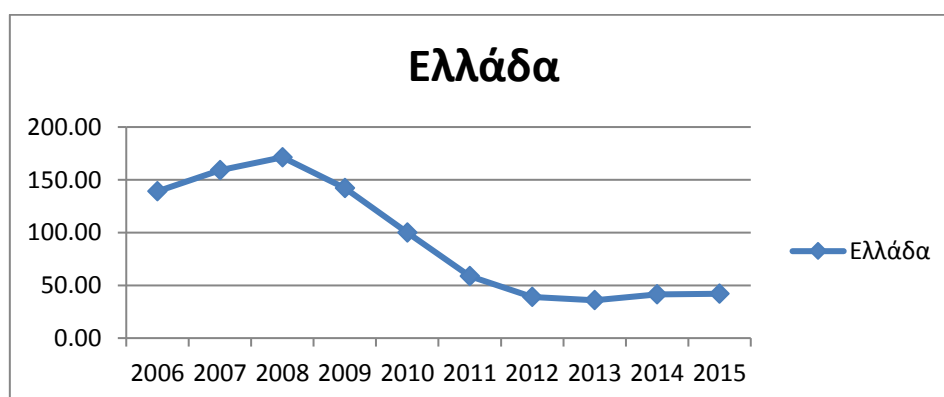
Ανέκαθεν η συμβολή του κατασκευαστικού κλάδου στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας ήταν πολύ σημαντική. Την χρονική περίοδο 2000-2004 οι κατασκευές αποτελούσαν το 7% του ΑΕΠ και συμμετείχαν με ποσοστό άνω του 8% στην συνολική απασχόληση (ΣΑΤΕ, 2012). Κύρια δραστηριότητα του κλάδου είναι τα κατασκευαστικά έργα του δημοσίου τομέα, του ιδιωτικού και η ιδιωτική οικοδομική

δραστηριότητα, ενώ στον ευρύτερο τομέα των κατασκευών εντάσσονται κλάδοι της βιομηχανίας, του εμπορίου και των επαγγελματικών υπηρεσιών (IOBE, 2015). Η συνολική συμβολή του κλάδου την χρονική περίοδο 2000-2004, υπερβαίνει το 15% του ΑΕΠ και το 17% της συνολικής απασχόλησης (ΣΑΤΕ, 2012).

Η οικονομική κρίση που ξέσπασε το 2008 επηρέασε σημαντικά το σύνολο των κλάδων της ελληνικής οικονομίας συμπεριλαμβανομένου και του κατασκευαστικού. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ότι το 2006 η προστιθέμενη αξία του στενού πυρήνα των κατασκευών είχε προσεγγίσει τα €16 δισεκατομμύρια ή το 7,8% του ΑΕΠ, ενώ μαζί με τις υπόλοιπες δραστηριότητες που εντάσσονται στον τομέα, η συνολική άμεση συνεισφορά των Κατασκευών είχε διαμορφωθεί σε €22,5 δισεκατομμύρια ή 11% του ΑΕΠ εξαιτίας της ύφεσης το 2013 η προστιθέμενη αξία του ευρύτερου τομέα διαμορφώθηκε σε €8,1 δισεκατομμύρια, περίπου 4% του ΑΕΠ, έναντι συμμετοχής 8,7% το 2008 και 9,2% κατά μέσο όρο την περίοδο 2000-2008 (IOBE, 2015).

Το Διάγραμμα 2.2. που ακολουθεί απεικονίζει τον δείκτη της παραγωγής του κατασκευαστικού τομέα στην Ελλάδα την περίοδο 2006-2015 με έτος βάσης το 2010 όπου θεωρείται 100. Από το Διάγραμμα 2.2. φαίνεται η σημαντική πτώση της παραγωγής από το 2008 με το ξέσπασμα της χρηματοπιστωτικής κρίσης μέχρι το 2015 που θεωρείται το έβδομο κατά σειρά έτος ύφεσης της ελληνικής οικονομίας. Ωστόσο από το 2012 μέχρι το 2015 η παραγωγή του κατασκευαστικού κλάδου φαίνεται να ακολουθεί μια σταθερή πορεία.

Διάγραμμα 2.2. Δείκτης Παραγωγής του Κατασκευαστικού Κλάδου στην Ελλάδα



Πηγή: Eurostat

2.3. Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (REITs)

Τα REITs³ εμφανίστηκαν το 1960 στις ΗΠΑ με τη νομοθεσία που πέρασε το Κογκρέσο έχοντας ως κύριο χαρακτηριστικό την φορολογική ελάφρυνση⁴. Το 1986 με μια μεταρρύθμιση που έγινε επέτρεψε στα REITs να διαχειρίζονται τα ακίνητα τους χωρίς μεσάζοντα στελέχη γεγονός που εξάλειψε πολλές από τις συγκρούσεις μεταξύ των επενδυτών και των διαχειριστών. Το 1993 οι φραγμοί απομάκρυναν τα fund των συντάξεων που επενδύονταν στις εταιρείες αυτές. Σήμερα τα REITs είναι εταιρείες επενδύσεων σε ακίνητα έχοντας ως κύρια δραστηριότητα τη διαχείριση, την αγοραπωλησία και την χρηματοδότηση ακινήτων, πολλές φορές μάλιστα επενδύουν και σε άλλες εταιρείες ακινήτων. Επιπλέον, ένα χαρακτηριστικό των REITs είναι ότι είναι εύκολα ρευστοποιήσιμες σε σχέση με άλλα επενδυτικά οχήματα. Συνεπώς, τα REITs λειτουργούν σαν όλες τις άλλες εταιρείες με τη διαφοροποίηση της απαλλαγής από τον εταιρικό φόρο και διεπόμενες από την επενδυτική πολιτική και την εταιρική πολιτική της εκάστοτε χώρας που εγκαθιδρύονται (Suarez, 2009).

2.3.1. Προϋποθέσεις REITs

Οι Geltner and Miller (2001) συνοψίζουν τους σημαντικότερους περιορισμούς που διέπουν τα REITs όσον αφορά την λειτουργία τους και την δραστηριότητά τους. Αυτοί οι περιορισμοί σχεδιάστηκαν στο πλαίσιο της διατήρησης της φορολογικής τους ελάφρυνσης, της διατήρησης της ιδιότητας τους ως παθητικό μέσο επένδυσης (όπως τα αμοιβαία κεφάλαια) και της διασφάλισης της προσβασιμότητας των μικροεπενδυτών σε αυτά. Αυτές οι προϋποθέσεις-περιορισμοί⁵ είναι οι ακόλουθοι:

- Five-or-fewer rule, δηλαδή σε ένα REIT, δεν μπορούν πέντε ή λιγότερα άτομα να κατέχουν περισσότερο από το 50% των μετοχών της εταιρείας.
- Το 75% ή και περισσότερο των συνολικών περιουσιακών στοιχείων μιας REIT, θα πρέπει να είναι ακίνητα, υποθήκες, ρευστό χρήμα ή τίτλοι του δημοσίου και το 75% ή και περισσότερο του συνολικού ακαθάριστου

³ Στην Ελλάδα ονομάζονται Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία

⁴ Αξίζει να αναφερθεί ότι η πρώτη αναφορά σε REITs έχει τις ρίζες της στο δέκατο ένατο αιώνα, και συγκεκριμένα το 1880 όταν οι επενδυτές μέσω των trusts απαλλάσσονταν του εταιρικού φόρου αν τα κέρδη διανεμόνταν μεταξύ των επενδυτών, ωστόσο το 1930 αυτό καταργήθηκε με συνέπεια οι επενδυτές να φορολογούνται τα κέρδη τόσο σε εταιρικό επίπεδο όσο και σε ατομικό.

⁵ Οι προϋποθέσεις αυτές ισχύουν γενικά για τον θεσμό των «REITs», ωστόσο η κάθε χώρα διαμορφώνει τις προϋποθέσεις/περιορισμούς των REITs σύμφωνα με την εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

εισοδήματος ενός REIT, θα πρέπει να προέρχεται άμεσα ή έμμεσα από ακίνητη ιδιοκτησία.

- Το 90% ή και περισσότερο του ετήσιου φορολογητέου εισοδήματος ενός REIT, θα πρέπει να διανέμεται στους μετόχους ως μέρισμα κάθε χρόνο προκειμένου να διατηρείται η φορολογική απαλλαγή.
- Το εισόδημα των REITs θα πρέπει να προέρχεται κατά κύριο λόγο από παθητικές πηγές, όπως είναι τα μισθώματα και οι έντοκες υποθήκες, προκειμένου να διαφοροποιούνται από τις βραχυπρόθεσμες επενδύσεις ή τις πωλήσεις περιουσιακών στοιχείων. Τα REITs δεν μπορούν να χρησιμοποιούν το φορολογικό τους καθεστώς για να προστατεύσουν το εισόδημά που δεν προέρχεται από ακίνητα από την εταιρική φορολόγηση. Ένα REIT υπόκειται σε 100% φορολογικό συντελεστή επί του καθαρού εισοδήματος από «απαγορευμένες συναλλαγές», όπως η πώληση ή άλλη διάθεση περιουσιακού στοιχείου, εάν αυτή είναι η κύρια δραστηριότητα της εταιρείας. Ωστόσο, εάν ένα REIT πουλήσει ακίνητη περιουσία που την κρατούσε για τουλάχιστον τέσσερα χρόνια, και η συνολική βάση προσαρμογής του ακινήτου που πουλήθηκε δεν υπερβαίνει το 10% της συνολικής βάσης όλων των περιουσιακών στοιχείων της ΕΕΑΠ από την αρχή του έτους τότε δεν υπάρχει καμία «απαγορευμένη συναλλαγή» για το REIT.

2.3.2. Τύποι των REITs

Υπάρχουν τρεις τύποι REITs, τα μετοχικά (equity REITs), τα ενυπόθηκα (mortgage REITs) και τα παράγωγα (hybrid REITs) (Allen et al., 2000).

1. Μετοχικά REITs (equity REITs)

Τα μετοχικά REITs κατέχουν και διαχειρίζονται ακίνητα τα οποία παράγουν εισοδήματα. Τέτοιου είδους ακίνητα είναι γραφεία, εμπορικά κέντρα, διαμερίσματα, ιδιωτικές κλινικές, εστίες σπουδαστών, ξενοδοχεία ακόμη και δασικοί δρυμοί. Τα μετοχικά REITs έχουν ως δραστηριότητες το leasing και την ενοικίαση ακινήτων. Η πολυμορφία των χαρτοφυλακίων ακινήτων που διαθέτουν οι REITs ελκύουν τους επενδυτές που κατέχουν μετοχικά μερίδια, λόγω της μεγαλύτερης ρευστότητας από την απευθείας απόκτηση ακινήτου.

2. Ενυπόθηκα REITs (mortgage REITs)

Τα ενυπόθηκα REITs (γνωστά και ως mREITs), δανείζουν χρήματα απευθείας στους ιδιοκτήτες ακινήτων και τους επιχειρηματίες με σκοπό να αγοράσουν τα ακίνητα ή εξαγοράζοντας δάνεια ή χρεόγραφα επί ενυπόθηκων δανείων (mortgage backed security). Συνεπώς τα έσοδα των ενυπόθηκων REITs είναι οι τόκοι των ενυπόθηκων δανείων. Τα ενυπόθηκα REITs δεν αγοράζουν δικαιώματα ιδιοκτησίας αλλά εμπράγματα εξασφαλίσεις. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τα ενυπόθηκα REITs είναι οι αλλαγές στα επιτόκια των ενυπόθηκων δανείων, οι προπληρωμές των δανείων πριν την λήξη τους και πιστωτικά γεγονότα όπως κατασχέσεις και χρεοκοπία.

3. Παράγωγα REITs (hybrid REITs)

Τα παράγωγα REITs συνδυάζουν τις επενδυτικές στρατηγικές των δύο παραπάνω τύπων δηλαδή των μετοχικών και των ενυπόθηκων REITs. Ένα παράγωγο REIT παράγει εισόδημα από ενοίκιο όπως το μετοχικό αλλά και να λαμβάνει τόκο όπως το ενυπόθηκο REIT μέσω των εμπράγματων εξασφαλίσεων.

2.3.3. Πλεονεκτήματα Μειονεκτήματα

Οι επενδύσεις σε REITs λόγω των πλεονεκτημάτων που παρουσιάζουν σε σχέση με τις επενδύσεις απευθείας σε ακίνητα ή με τις επενδύσεις σε λοιπά περιουσιακά στοιχεία έχουν κερδίσει αρκετό έδαφος και προτιμώνται από το επενδυτικό κοινό. Αυτά τα πλεονεκτήματα αντικατοπτρίζονται στις καλύτερες αποδόσεις που παρουσιάζουν σε σχέση με τα προαναφερθέντα λοιπά περιουσιακά στοιχεία. Ακολουθεί η απαρίθμηση των βασικών πλεονεκτημάτων των REITs:

1. Δυνατότητα διαφοροποίησης στο επενδυτικό χαρτοφυλάκιο

Η δυνατότητα διαφοροποίησης του επενδυτικού χαρτοφυλακίου είναι κυρίως ένα πλεονέκτημα που αφορά τους μετόχους. Μια άμεση επένδυση σε ακίνητα παρέχει την δυνατότητα διαφοροποίησης έναντι της επένδυσης σε λοιπά περιουσιακά στοιχεία, οι μετοχές εταιρειών ακινήτων (συμπεριλαμβανομένου και των REITs) μακροπρόθεσμα συμπεριφέρονται σαν άμεσες επενδύσεις σε ακίνητα και ως εκ τούτου λαμβάνουν το

πλεονέκτημα της διαφοροποίησης. (Καρυτινός, 2009). Η διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου συμβαίνει λόγω του μεγάλου αριθμού και μεγέθους ακινήτων. Η διαφοροποίηση της επένδυσης μπορεί να συμβεί επίσης μέσω της βελτίωσης της κλαδικής ή και γεωγραφικής διασποράς. Συνεπώς τα REITs έχουν την ευκαιρία να προσφέρουν στους μετόχους ικανοποιητικά επίπεδα απόδοσης ή κινδύνου ανάλογα με την διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου τους. Όσον αφορά την διαφοροποίηση των «προϊόντων» των REITs οι Redman και Manakyan (1995) αναφέρουν ότι τα χαρακτηριστικά των ακινήτων επηρεάζουν τις αποδόσεις των REITs στις Η.Π.Α.. Ειδικότερα, οι επενδύσεις ακινήτων στην δυτική πλευρά των ΗΠΑ, οι επενδύσεις σε ακίνητα νοσοκομείων και σε στεγαστικά δάνεια (mortgages in GNMA & FNMA), βρέθηκε ότι επηρεάζουν σημαντικά τις αποδόσεις των REITs έχοντας θετική επίδραση. Ωστόσο αναφέρουν ότι οι χρηματοοικονομικοί δείκτες που χαρακτηρίζουν τις κοινές μετοχές και το μέγεθος των REITs δεν αποτελούν στατιστικά σημαντικές μεταβλητές σε σχέση με την απόδοσή τους.

2. Άμεση Ρευστοποίηση

Ο επενδυτής σε REITs έχει την δυνατότητα της άμεσης ρευστοποίησης επειδή κατέχει μετοχές σε μια οργανωμένη χρηματιστηριακή αγορά, από την άλλη ο επενδυτής που επενδύει άμεσα σε ακίνητα δεν μπορεί να ρευστοποιήσει την επένδυσή του γρήγορα.

3. Επαγγελματική διαχείριση του χαρτοφυλακίου από ειδικούς συνεργάτες

Τις επενδύσεις σε REITs τις διαχειρίζονται ειδικά καταρτισμένοι επαγγελματίες που βρίσκονται είτε στο εσωτερικό περιβάλλον των εταιρειών αυτών είτε στο εξωτερικό περιβάλλον ως συνεργάτες, αυτό είναι ένα πλεονέκτημα για τους επενδυτές που δεν έχουν γνώσεις στις έμμεσες επενδύσεις σε ακίνητα.

4. Χαμηλό κόστος συναλλαγών

Εξαιτίας της χρηματοοικονομικής συναλλαγής που λαμβάνει χώρα για την αγοραπωλησία μετοχών REITs δεν υπάρχει μεγάλο κόστος συναλλαγών συγκριτικά με μια άμεση επένδυση σε ακίνητο όπου εκεί δεν αποφεύγονται τα συμβολαιογραφικά και δικηγορικά έξοδα, ο φόρος μεταβίβασης, τα τέλη συναλλαγών και άλλα έξοδα τα οποία αυξάνουν το κόστος συναλλαγών της επένδυσης.

5. Άμεση δυνατότητα & αντικειμενική αποτίμηση της αξίας των επενδύσεων

Σε μια άμεση επένδυση εμπλέκονται εκτιμητές (με τα εκάστοτε θέματα εκτίμησης που δημιουργούνται) και άλλοι ειδικοί για την σωστή αποτίμησή της ενώ στην επένδυση σε REITs ο επενδυτής γνωρίζει ανά πάσα στιγμή την REITs την αποτίμησης της αξίας της επένδυσης του όπως αυτή διαμορφώνεται στο χρηματιστήριο.

6. Ευνοϊκό φορολογικό καθεστώς και πολιτική μερισμάτων που ξεπερνάει το 80-90% των διανεμόμενων κερδών.

Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα των REITs είναι το ευνοϊκό φορολογικό καθεστώς από το οποίο διέπονται. Οι επενδυτές σε REITs έχουν το πλεονέκτημα της απαλλαγής της διπλής φορολόγησης του εταιρικού εισοδήματος που όμως δεν το έχουν και οι υπόλοιποι επενδυτές σε ακίνητη περιουσία, ο επενδυτής του REIT υποχρεούνται μόνο στην καταβολή φόρου επί των μερισμάτων που λαμβάνει (Gordon, 2008). Δηλαδή, το εταιρικό εισόδημα από REITs φορολογείται μόνο στην εταιρεία και όχι και στο εισόδημα του επενδυτή. Επιπλέον ένα καλό σημάδι για το επενδυτικό κοινό είναι η πολιτική μερισμάτων που έχουν τα REITs που φτάνει το 85%-90% των διανεμόμενων κερδών.

Πέρα από τα πλεονεκτήματα που εμφανίζουν τα REITs, υπάρχουν και κάποια μειονεκτήματα όπως:

1) Έλλειψη άμεσου ελέγχου της διαχείρισης της επένδυσης

Η έλλειψη άμεσου ελέγχου διαχείρισης της επένδυσης σε REITs είναι ένα από τα μειονεκτήματά τους και αντίστοιχα ένα από τα πλεονεκτήματα της άμεσης επένδυσης σε ακίνητα.

2) Οι τιμές των μετοχών σε REITs επηρεάζονται από την κατάσταση που επικρατεί στην χρηματιστηριακή αγορά.

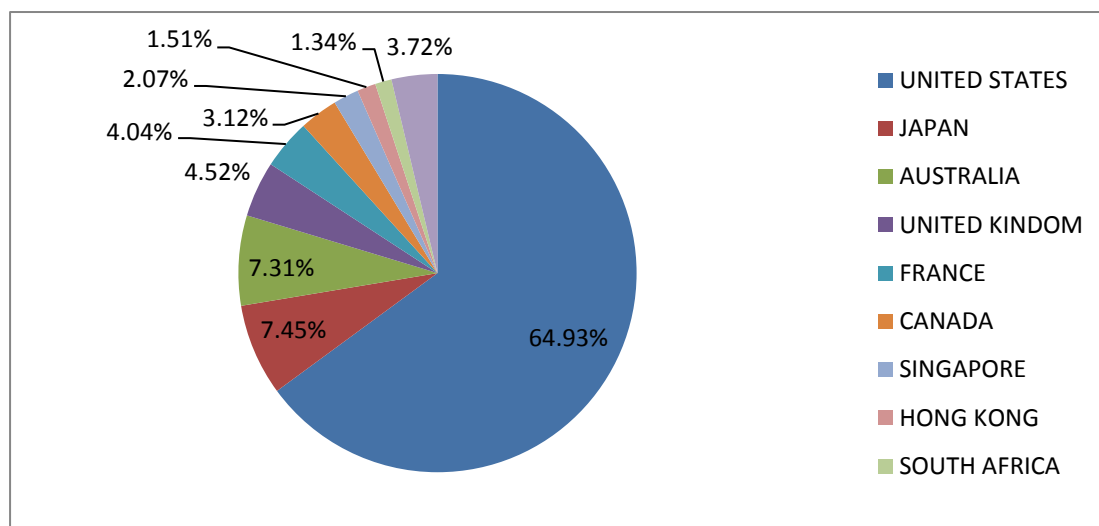
Τα REITs επηρεάζονται από την κατάσταση που επικρατεί στην χρηματιστηριακή αγορά σαν στοιχεία αυτής, επιπλέον οι αποδόσεις των REITs έχουν μεγαλύτερη διακύμανση από τις άμεσες επενδύσεις πράγμα που μεταφράζεται σε μεγαλύτερο επενδυτικό κίνδυνο των REITs (Καρυτινός, 2009).

2.3.4. REITs: Παγκόσμια Αγορά & Ελλάδα

Όπως προαναφέρθηκε τα REITs ξεκίνησαν το 1960 από τις ΗΠΑ, για τις επόμενες τρεις δεκαετίες τα REITs ήταν ευρέως διαδεδομένα στις ΗΠΑ αλλά και στην Αυστραλία. Τη δεκαετία του 1990 η Βραζιλία, η Ισπανία, το Βέλγιο και ο Καναδάς άρχισαν να χρησιμοποιούν το μοντέλο REIT, ωστόσο η πλειοψηφία των χωρών εισήγαγε αυτό το θεσμό από το 2000 και μετά, όπως η Ιαπωνία, η Σιγκαπούρη και το Χονγκ Κόνγκ. Η Ευρώπη υιοθέτησε το θεσμό σχετικά καθυστερημένα, η Γαλλία ήταν η πρώτη που εισήγαγε τα REITs το 2003, ενώ η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο το 2007⁶.

Το Διάγραμμα 2.3 παρουσιάζει το ποσοστό της αγοραίας αξίας των REITs σε παγκόσμιο επίπεδο. Το μεγαλύτερο ποσοστό της αγοραίας αξίας των REITs κατέχουν οι ΗΠΑ με ποσοστό 64,93%. Η Ιαπωνία εμφανίζεται δεύτερη σε ποσοστό με πολύ μεγάλη διαφορά από τις ΗΠΑ, το ποσοστό της Ιαπωνίας ανέρχεται σε 7,45, ακολουθεί η Αυστραλία με μικρή διαφορά και τέταρτη μεγαλύτερη ποσοστό αγοραίας αξίας των REITs είναι το Ηνωμένο Βασίλειο με ποσοστό 4,52%.

Διάγραμμα 2.3. Ανάλυση της παγκόσμιας αγοράς REITs με βάση το % Αγοραίας Αξίας (2016)

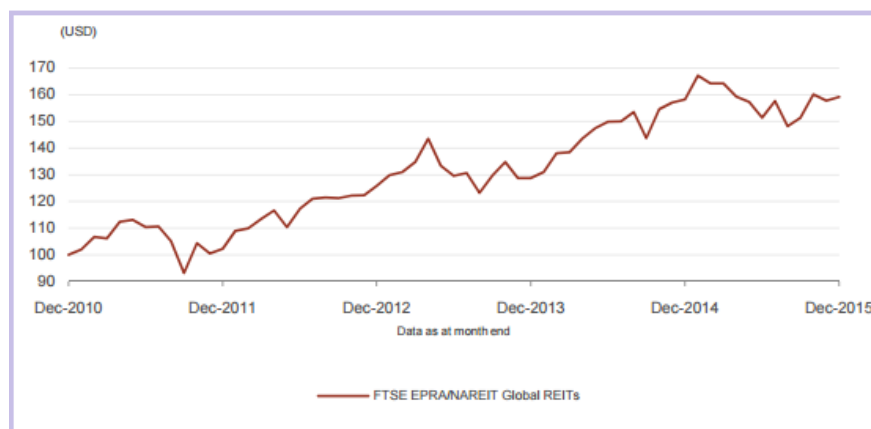


Πηγή: <https://www.ishares.com/us/products/268752/ishares-global-reit-etf>

⁶ <http://marketrealist.com/2015/08/global-reit-industry-follow-us-reit-model/>

Στο Διάγραμμα 2.4. που ακολουθεί φαίνονται οι αποδόσεις της παγκόσμιας αγοράς REITs την τελευταία πενταετία. Όπως φαίνεται, οι μικρότερες αποδόσεις του τομέα που εξετάζεται σε αυτή την ενότητα εμφανίζονται το 2011, από τότε ακολουθεί ανοδική τάση και περίπου στις αρχές του 2013 οι αποδόσεις της παγκόσμιας αγοράς REITs παρουσιάζουν τις υψηλότερες τιμές μέχρι τότε, όμως ακολουθεί μια μικρή κάμψη στο δείκτη στα τέλη του 2013. Τα επόμενα έτη η πορεία του δείκτη είναι συνεχώς ανοδική με μικρές διακυμάνσεις και μικρές πτώσεις στα τέλη του 2014, ωστόσο το 2014 οι αποδόσεις των REITs καταγράφουν τις υψηλότερες τιμές της τελευταίας πενταετίας.

Διάγραμμα 2.4. Πενταετής Αποδόσεις της Παγκόσμιας Αγοράς REITs



Πηγή: <http://www.ftse.com> / FTSE EPRA/NAREIT Global REITs, 31 Dec 2015

Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στην λειτουργία των REITs της Γερμανίας, του Ηνωμένου Βασιλείου και της Ελλάδας. Η επιλογή έγινε με βάση ότι αυτές χώρες είναι στο δείγμα το οποίο εξετάζεται στην τεχνική ανάλυση.

Γερμανία

Η γερμανική αγορά αποτελεί τη μεγαλύτερη αγορά ακινήτων στην Ευρώπη και παίζει σημαντικό ρόλο στη συνολική οικονομία, λόγω του μεγέθους του ενεργητικού της και του αριθμού των εργαζόμενων που απασχολεί. Παρ' όλα αυτά ο τομέας θεωρείται υποανάπτυκτος συγκριτικά με όμοιους Ευρωπαϊκών χωρών που έχουν σχέση με χρηματιστηριακά επενδυτικά προϊόντα σε ακίνητα. Με βάση τις 100 μεγαλύτερες εισηγμένες ευρωπαϊκές εταιρείες ακίνητης περιουσίας, ο λόγος της αγοραίας αξίας των επιχειρήσεων προς την συνολική χρηματιστηριακή αξία ήταν 0,5% για τη

Γερμανία στο τέλος του 2006, το οποίο είναι σαφώς κάτω από αγορές όπως της Ολλανδίας, του Ηνωμένου Βασιλείου και της Γαλλίας (Schacht & Wimschulte, 2007). Η Γερμανία εισήγαγε το θεσμό των REITs την πρώτη Ιανουάριου του 2007, τα λεγόμενα G- REITs. Προκειμένου οι εταιρείες επενδύσεων σε ακίνητη περιουσία να πάρουν την μορφή G- REIT θα πρέπει να έχουν την μορφή μιας ανώνυμης εταιρείας, να εγγραφούν στο μητρώο επιχειρήσεων, να έχουν ελάχιστο μετοχικό κεφάλαιο 15 εκ. ευρώ, να έχουν την έδρα και την διεύθυνση στην Γερμανία καθώς και να πειθαρχούν με τις εκάστοτε διατάξεις (Suarez, 2009). Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά ενός G- REIT, έχουν μικρό κόστος συναλλαγών και ρυθμιστικός φορέας είναι το Χρηματιστήριο Αξιών, το εισόδημα προέρχεται από δραστηριότητες ανάπτυξης, μισθώματα και υπεραξίες από πωλήσεις ακινήτων, η φορολόγηση γίνεται στο κεφάλαιο του επενδυτή και δεν υπάρχει εταιρικός φόρος, οι επενδυτές μπορούν να είναι είτε ιδιώτες και θεσμικοί επενδυτές. Ο κίνδυνος για τα G- REITs είναι χαμηλός και η ρευστότητά τους υψηλή.

Ηνωμένο Βασίλειο

Η αγορά REITs του Ηνωμένου Βασιλείου είναι η τέταρτη μεγαλύτερη αγορά στον κόσμο μετά τις ΗΠΑ, την Ιαπωνία και την Αυστραλία. Με την Οικονομική Πράξη του 2006 εισήχθη ο θεσμός REIT στο Ηνωμένο Βασίλειο και αμέσως υπήρξε η αποδοχή από το κοινό. Τα βρετανικά REITs απαλλάσσονται από την εταιρική φορολογία με την προϋπόθεση ότι διανέμουν την πλειοψηφία (90%) των κερδών στους μετόχους με την μορφή μερισμάτων.

Δύο είναι οι βασικοί κανόνες υπό τους οποίους λειτουργούν τα REITs του Ηνωμένου Βασιλείου, ο πρώτος αναφέρει ότι τα REITs λειτουργούν ως «εταιρείες εκμίσθωσης ακινήτων», με το 75% των εσόδων να προέρχονται από αυτή τη δραστηριότητα και 75% των περιουσιακών στοιχείων να χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό. Ωστόσο αν οι όροι αυτοί ικανοποιούνται, ένα UK-REIT μπορεί να επιδίεται και σε άλλες φορολογητέες βοηθητικές δραστηριότητες, στις οποίες περιλαμβάνεται και η αναδιαμόρφωση ακινήτων. Ο δεύτερος αναφέρει ότι τα UK-REITs διανέμουν τουλάχιστον το 90% των κερδών προερχόμενων από την εκμίσθωση ακινήτων. Στο ποσοστό αυτό δεν περιλαμβάνονται κεφαλαιακά κέρδη από πωλήσεις ακινήτων, τα οποία είτε διανέμονται είτε επανεπενδύονται στο χαρτοφυλάκιο (Baum & Devaney, 2008).

Ελλάδα

Στην Ελλάδα τα REITs είναι οι λεγόμενες Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία, εν συντομία αποκαλούνται ΕΕΑΠ ή ΑΕΕΑΠ (δηλ. Ανώνυμες Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία). Οι ΕΕΑΠ είναι ανώνυμες εταιρίες με αποκλειστικό σκοπό τη διαχείριση χαρτοφυλακίου κινητών αξιών και ακίνητης περιουσίας, που παράγουν εισόδημα. Οι εταιρείες αυτές είναι κλειστού τύπου, συνήθως είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο, διανέμουν το μεγαλύτερο ποσοστό των κερδών τους και έχουν ειδική φορολογική μεταχείριση. Η εταιρεία μπορεί να επενδύσει τα διαθέσιμα κεφάλαια της μόνο σε ακίνητη περιουσία σε ποσοστό τουλάχιστον 80% και σε μετρητά, τραπεζικές καταθέσεις και πιστωτικούς τίτλους ισοδύναμης ρευστότητας (το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί σε ποσό 10% τουλάχιστον επί του ενεργητικού).

Οι λόγοι για τους οποίους οι επενδυτές επενδύουν σε εταιρείες ακίνητης περιουσίας είναι τρεις, οι ικανοποιητικές αποδόσεις, το ικανοποιητικό ρίσκο και φορολογικοί λόγοι (Κιόχος, 2009).

Στην Ελλάδα οι ΕΕΑΠ εμφανίστηκαν ως θεσμός με τον Νόμο 2778/1999 που μετέπειτα τροποποιήθηκε με τον Νόμο 2992/2002. Το ελάχιστο μετοχικό κεφάλαιο μιας ΕΕΑΠ είναι 29,3 εκ. ευρώ το οποίο πρέπει να εισφέρεται ολόκληρο κατά την σύστασή της, η άδεια λειτουργίας την εγκρίνεται από την επιτροπή κεφαλαιαγοράς μετά από αξιολόγηση του συνόλου της εταιρείας. Στις ΕΕΑΠ η διανομή μερισμάτων πρέπει να είναι, συνολικού ύψους τουλάχιστον 35% των καθαρών κερδών ετησίως.

Όσον αφορά το φορολογικό καθεστώς που των ΕΕΑΠ, αυτές απαλλάσσονται από όλους τους φόρους (συμπεριλαμβανομένου του φόρου αυτόματου υπερτιμήματος) και εισφορές υπέρ τρίτων εκτός από:

- Φόρο υπεραξίας κατά την εισφορά των ακινήτων (υπό όρους)
- Φόρο, ο συντελεστής του οποίου ορίζεται σε 10% επί του εκάστοτε ισχύοντος επιτοκίου παρέμβασης της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας προσαναυξημένου κατά μία εκατοστιαία μονάδα. Ο φόρος υπολογίζεται επί του μέσου όρου των επενδύσεων, πλέον των διαθεσίμων, σε τρέχουσες τιμές, όπως απεικονίζονται στους εξαμηνιαίους πίνακες επενδύσεων.
- Φόρο συγκέντρωσης κεφαλαίου 1% (Καρυτινός, 2009).

Κεφάλαιο 3 . Εμπειρική Μελέτη Περίπτωσης: Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις & ΕΕΑΠ περιόδου 2005-2010

3.1. Δείκτες/Μεταβλητές

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η βιβλιογραφική επισκόπηση και το θεωρητικό υπόβαθρο των δεικτών-μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν στο μέρος της τεχνικής ανάλυσης της παρούσας εργασίας.

Κεφαλαιακή διάρθρωση (debt)

Η μεταβλητή αυτή εκφράζει την κεφαλαιακή διάρθρωση μιας εταιρείας και είναι ο λόγος των συνολικών υποχρεώσεων προς τα συνολικά κεφάλαια. Ο δείκτης αυτός έχει χρησιμοποιηθεί από πολλούς ερευνητές όπως Westgaard et al 2008, Morri και Cristanziani 2009, Antoniou et al 2002, Rovolis και Feidakis (2014).

Το μέγεθος της εταιρείας (lnsales)

Ο φυσικός λογάριθμος των συνολικών πωλήσεων (LNS). Η μεταβλητή αυτή προβλέπεται να έχει θετική επίδραση στην μόχλευση σύμφωνα με την θεωρία αντιστάθμισης και αρνητική επίδραση σύμφωνα με την θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου. Έχει χρησιμοποιηθεί από τους Rajan και Zingales (1995), Agca και Mozundar (2004), Antoniou et al (2002), Bevan and Danbolt (2004), Booth et al (2001), Frank και Goyal (2004), Gaud et al (2005), Titman and Wessels (1998), Feidakis and Rovolis (2007), Bond και Scott (2006), Antoniou et al. (2006), Daskalakis και Psillaki (2008).

Κερδοφορία (profit)

Ο δείκτης profit ισούται με το λόγο κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (Earnings before Interest, Tax, Depreciation and Amortization -EBITDA) προς τα συνολικά κεφάλαια και εκφράζει την κερδοφορία της επιχείρησης. Σύμφωνα με την θεωρία αντιστάθμισης η μεταβλητή αναμένεται να έχει θετική επίδραση στην μόχλευση, αφού εταιρείες με λιγότερα κέρδη δεν επιδιώκουν ένα μεγάλο επίπεδο μόχλευσης για να αποφύγουν τον κίνδυνο χρεοκοπίας. Αντίθετα, σύμφωνα με την θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου η επίδραση αναμένεται αρνητική, αφού κερδοφόρες

επιχειρήσεις έχουν ως προτεραιότητα την εσωτερική χρηματοδότηση για την κάλυψη της λειτουργίας τους. Ο δείκτης έχει χρησιμοποιηθεί από τους Titman και Wessels (1998), Booth et al (2001), Gaud et al (2005), Michaelas et al (1999), Kim et al (2006), Nunes and Serrasqueiro (2007), Daskalakis και Psillaki (2008).

Δείκτης Επενδυτικών Ευκαιριών (mbratio)

Ο αριθμοδείκτης mbratio είναι ο λόγος του συνόλου των υποχρεώσεων πλέον της αγοραίας αξίας των Ιδίων Κεφαλαίων προς το σύνολο του ενεργητικού και εκφράζει τις επενδυτικές ευκαιρίες της αγοράς. Όταν ο δείκτης παίρνει υψηλές τιμές σημαίνει ότι η εταιρεία έχει πολλές ευκαιρίες ανάπτυξης στην αγορά.

Ο αριθμοδείκτης έχει χρησιμοποιηθεί από τους Agca και Mozundar (2004), Antoniou et al (2002), Bevan και Danbolt (2004), Frank και Goyal (2004), Rajan και Zingales (1995), Feidakis και Rovolis (2007), Bond και Scott (2006), Antoniou et al. (2006). Με γνώμονα την θεωρία αντιστάθμισης ο δείκτης αναμένεται να έχει αρνητική επίδραση στην μόχλευση, αυτό συμβαίνει γιατί οι επιχειρήσεις που έχουν μεγάλες επενδυτικές ευκαιρίες διατηρούν ένα μικρό επίπεδο μόχλευσης αφού δεν έχουν ανάγκη να επωφεληθούν από τόκους αλλά και για να έχουν το περιθώριο αύξησης του επιπέδου μόχλευσης σε πιθανή μελλοντική χρηματοδότη. Επιπλέον, οι επενδυτικές ευκαιρίες έχουν αρνητική επίδραση στη μόχλευση σύμφωνα με την θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης, επειδή εταιρείες με μεγάλες επενδυτικές ευκαιρίες χρησιμοποιούν τις ελεύθερες ταμειακές ροές για την χρηματοδότηση των επενδυτικών τους σχεδίων με αποτέλεσμα να μην χρειάζονται δανειακά κεφάλαια. Αντιθέτως, στην θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου όταν μια εταιρεία έχει μεγάλες επενδυτικές ευκαιρίες συνήθως δεν φτάνουν οι ίδιοι πόροι οπότε καταφεύγει σε εξωτερικό δανεισμό.

Δείκτης Πάγιων Περιουσιακών Στοιχείων (tang)

Η μεταβλητή tang είναι ο λόγος των πάγιων περιουσιακών στοιχείων προς τα συνολικά κεφάλαια της επιχείρησης και απεικονίζει πόσο συμμετέχουν τα πάγια περιουσιακά στοιχεία στα συνολικά κεφάλαια της επιχείρησης. Αναμένεται να έχει θετική επίδραση στη μόχλευση αφού όσα περισσότερα πάγια έχει τόσο ευκολότερα μπορεί να συνάψει δάνεια λόγω εγγυήσεων σύμφωνα με την θεωρία αντιστάθμισης, σύμφωνα με την θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης αναμένεται να έχει θετική

επίδραση στη μόχλευση (περισσότερα πάγια σημαίνει περισσότερα δάνεια και μεγαλύτερος έλεγχος από τους δανειστές στις ταμειακές ροές). Σύμφωνα με την θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου η επίδραση είναι αρνητική, προτιμάται η σύναψη δανειακών κεφαλαίων από την έκδοση νέων μετοχών από τις επιχειρήσεις με λιγότερα πάγια περιουσιακά στοιχεία αφού είναι πιο ευάλωτες στο πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης. Η προσέγγιση αυτή έχει χρησιμοποιηθεί και από τους Rajan και Zingales (1995), Michaelas et al (1999), Frank και Goyal (2004), Antoniou et al (2002), Feidakis και Rovolis (2007), Rovolis και Feidakis (2014).

Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού (assturn)

Ο αριθμοδείκτης της κυκλοφοριακής ταχύτητας του ενεργητικού ανήκει στους δείκτες δραστηριότητας μιας επιχείρησης, οι οποίοι, όπως προαναφέρθηκε, μετρούν την αποτελεσματικότητα των κεφαλαίων της επιχείρησης στη δημιουργία πωλήσεων. Χαμηλές τιμές του δείκτη δείχνουν αναποτελεσματικότητα και αδυναμία της διοίκησης του ενεργητικού της επιχείρησης στο να δημιουργεί πωλήσεις.

Σύμφωνα με την θεωρία trade-off αναμένεται θετική επίδραση μεταξύ μόχλευσης και απόδοσης ενεργητικού αφού μια αποτελεσματική επιχείρηση μπορεί να έχει υψηλή μόχλευση και ως εκ τούτου φορολογική ελάφρυνση. Αντίθετα, αναμένεται αρνητική επίδραση σύμφωνα με την θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου, αφού αποτελεσματικές εταιρίες συνήθως έχουν υψηλά διατηρήσιμα κέρδη και προτιμούν να χρηματοδοτήσουν με αυτά τις επενδύσεις τους. Η μεταβλητή αυτή έχει χρησιμοποιηθεί από Westgaard et al (2008), Feidakis και Rovolis (2014). Ο δείκτης σύμφωνα με την θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης αναμένεται να έχει αρνητική επίδραση στην μόχλευση.

3.2. Δεδομένα/ Μεθοδολογία

Δεδομένα συνδυασμού διαστρωματικών και χρονολογικών σειρών (Panel Data)

Τα στοιχεία πάνελ αντιπροσωπεύουν συνδυασμό διαστρωματικών δεδομένων και στοιχείων χρονολογικών σειρών, συνεπώς τα δεδομένα σε μορφή panel αντιπροσωπεύουν εκείνη την κατηγορία στατιστικών στοιχείων, όπου μια διαστρωματική μονάδα απεικονίζεται χρονικά (Βάμβουκας, 2007). Η διαμόρφωση των δεδομένων εξαρτάται από τη διαστρωματική μονάδα η οποία μπορεί να είναι μια

επιχείρηση, ένα άτομο, κάποιος κλάδος οικονομικής δραστηριότητας κ.α. Τα τελευταία χρόνια οι περισσότερες οικονομετρικές αναλύσεις βασίζονται στην χρήση δεδομένων πάνελ.

Από μεθοδολογικής άποψης τα δεδομένα πάνελ παρουσιάζουν σημαντικά πλεονεκτήματα. Το πιο σημαντικό πλεονέκτημα είναι ότι ο αναλυτής έχει την δυνατότητα να προσδιορίσει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των διαστρωματικών μονάδων μέσα από την ετερογένεια που αυτές παρουσιάζουν. Επιπλέον, έχει παρατηρηθεί στην ανάλυση πάνελ να αντιμετωπίζονται πιο εύκολα τα προβλήματα πολυσυγγραμμικότητας, ετεροσκεδαστικότητας και σφαλμάτων εξειδίκευσης. Παρόλο που τα πλεονέκτημα είναι αρκετά σημαντικά, τα δεδομένα πάνελ παρουσιάζουν δυσκολίες ως προς την εννοιολογική τους ερμηνεία με αποτέλεσμα την ύπαρξη πολυπλοκότητας στις οικονομετρικές τεχνικές που εφαρμόζονται (Βάμβουκας, 2007).

Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιούνται δύο ισορροπημένα⁷ panel data, στο ένα οι διαστρωματικές μονάδες αφορούν πλήθος επιχειρήσεων του κατασκευαστικού κλάδου και στο άλλο πλήθος επιχειρήσεων από εταιρείες επενδύσεων σε ακίνητη περιουσία, και στις δύο περιπτώσεις οι επιχειρήσεις που έχουν επιλεγεί δραστηριοποιούνται σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα δεδομένα στα οποία θα βασιστεί η χρηματοοικονομική ανάλυση είναι λογιστικά στοιχεία από οικονομικές καταστάσεις, ετήσιες εκθέσεις και οικονομικούς απολογισμούς επιχειρήσεων που αφορούν την χρονική περίοδο 2005-2010.

Ως τεχνικές εκτίμησης των εκάστοτε υποδειγμάτων που προκύπτουν από δεδομένα πάνελ μπορούν να χρησιμοποιηθούν, η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων (OLS), η μέθοδος των σταθερών επιδράσεων (Fixed Effects Model-FEM) και η μέθοδος τυχαίων επιδράσεων (Random Effects Model-REM). Η μέθοδος OLS αν και είναι η πιο εύκολα εφαρμόσιμη δεν λαμβάνει υπόψη της την ετερογένεια των παρατηρήσεων με αποτέλεσμα να μην διακρίνονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματά αυτών, συνεπώς ως καταλληλότεροι μέθοδοι εκτίμησης σε δεδομένα πάνελ θεωρούνται η μέθοδος σταθερών και η μέθοδος τυχαίων επιδράσεων. Η κύρια διαφορά των υποδειγμάτων των σταθερών και των τυχαίων επιδράσεων, εστιάζεται στον προσδιορισμό και τη μέθοδο εκτίμησης της μήτρας διακύμανσης - συνδιακύμανσης

⁷ Balanced (ισορροπημένα) panel data είναι όταν κάθε διαστρωματική μονάδα έχει τον ίδιο αριθμό παρατηρήσεων.

του στοχαστικού όρου ϵ . Ο έλεγχος Hausman χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του καταλληλότερου μοντέλου εκτίμησης ενός υποδείγματος, μεταξύ των FEM και REM.

3.3. Τεχνική Ανάλυση Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων

3.3.1. Δείγμα

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε για την χρηματοοικονομική ανάλυση των Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων περιλαμβάνει 543 κατασκευαστικές εταιρείες από 35 χώρες. Η κατανομή των εταιρειών σύμφωνα με το ποσοστό συμμετοχής της κάθε χώρας στο δείγμα φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 3.1. Δείγμα Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων

α/α	ΧΩΡΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	% ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΔΕΙΓΜΑ
1	Αυστρία	9	1,66
2	Βέλγιο	5	0,92
3	Βενεζουέλα	4	0,74
4	Βουλγαρία	13	2,39
5	Βραζιλία	22	4,05
6	Γαλλία	18	3,31
7	Γερμανία	24	4,42
8	Δανία	11	2,03
90	Ελβετία	10	1,84
10	Ελλάδα	29	5,34
11	Εσθονία	3	0,55
12	Ηνωμένο Βασίλειο	32	5,89
13	ΗΠΑ	106	19,52
14	Ιρλανδία	4	0,74
15	Ισπανία	13	2,39
16	Ιταλία	19	3,50
17	Καναδάς	25	4,60
18	Κολομβία	4	0,74
19	Κροατία	2	0,37
20	Κύπρος	10	1,84
21	Λιθουανία	2	0,37
22	Μεξικό	16	2,95
23	Νορβηγία	3	0,55
24	Ολλανδία	7	1,29
25	Περου	8	1,47
26	Πολωνία	42	7,73
27	Πορτογαλία	7	1,29
28	Ρουμανία	10	1,84
29	Ρωσία	12	2,21
30	Σερβία	10	1,84
31	Σλοβακία	1	0,18
32	Σουηδία	14	2,58
33	Τουρκία	33	6,08
34	Φινλανδία	7	1,29
35	Χιλή	8	1,47
	Σύνολο	543	100,00

3.3.2. Δείκτες/ Μεταβλητές

Στη συνέχεια πραγματοποιείται η ανάλυση των κυριότερων μεταβλητών ανά χώρα για τα έτη 2005-2010. Ενδεικτικά, επιλέχθηκαν 20 χώρες από το δείγμα, των οποίων η συμμετοχή στο δείγμα είναι από δέκα κατασκευαστικές εταιρείες και άνω.

Δείκτης Κεφαλαιακής Διάρθρωσης (debttl)

Όπως προαναφέρθηκε ο λόγος των συνολικών υποχρεώσεων προς τα συνολικά κεφάλαια απεικονίζει την κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων. Από τον Πίνακα 3.2. φαίνεται ότι τις μικρότερες τιμές κεφαλαιακής διάρθρωσης στο διάστημα 2005-2010 καταγράφουν η Βουλγαρία, η Κύπρος, η Ρουμανία, η Σερβία και η Τουρκία.

Τα έτη κατά τα οποία ο δείκτης της μόχλευσης παίρνει τις μεγαλύτερες τιμές κατά μέσο όρο είναι το 2005 και το 2008, από την άλλη πλευρά το 2010 ο δείκτης της μόχλευσης λαμβάνει τις μικρότερες τιμές. Όπως προαναφέρθηκε μεταξύ των ετών δεν υπάρχουν σημαντικές μεταβολές στις τιμές της μόχλευσης των κατασκευαστικών εταιρειών.

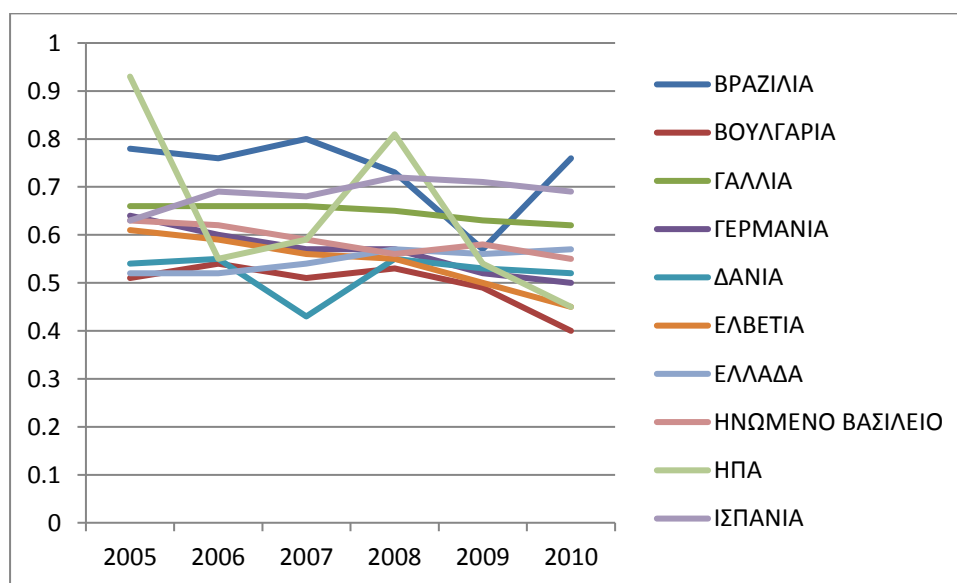
Πίνακας 3.2. Δείκτης Κεφαλαιακής Διάρθρωσης (debttl) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων

Χώρα/ έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βραζιλία	0,78	0,76	0,8	0,73	0,57	0,76
Βουλγαρία	0,51	0,54	0,51	0,53	0,49	0,4
Γαλλία	0,66	0,66	0,66	0,65	0,63	0,62
Γερμανία	0,64	0,60	0,57	0,57	0,52	0,50
Δανία	0,54	0,55	0,43	0,55	0,53	0,52
Ελβετία	0,61	0,59	0,56	0,55	0,50	0,45
Ελλάδα	0,52	0,52	0,54	0,57	0,56	0,57
Ηνωμένο Βασίλειο	0,63	0,62	0,59	0,56	0,58	0,55
ΗΠΑ	0,93	0,55	0,59	0,81	0,54	0,45
Ισπανία	0,63	0,69	0,68	0,72	0,71	0,69
Ιταλία	0,56	0,56	0,54	0,56	0,54	0,53
Καναδάς	0,78	0,81	0,90	0,55	0,70	0,53
Κύπρος	0,45	0,45	0,59	0,43	0,47	0,51
Μεξικό	0,50	0,49	0,54	0,59	0,57	0,55
Πολωνία	0,70	0,56	0,50	0,70	0,51	0,50
Ρουμανία	0,48	0,53	0,54	0,51	0,41	0,40
Ρωσία	0,62	0,57	0,57	0,68	0,65	0,62
Σερβία	0,32	0,33	0,41	0,47	0,54	0,53
Σουηδία	0,65	0,66	0,68	0,69	0,67	0,65
Τουρκία	0,38	0,39	0,38	0,44	0,46	0,47

Από το Διάγραμμα 3.1. και το Διάγραμμα 3.2.⁸ διακρίνονται οι πολύ υψηλές διακυμάνσεις στον κατασκευαστικό κλάδο των ΗΠΑ, του Καναδά και της Πολωνίας κατά τη διάρκεια της εξαετίας.

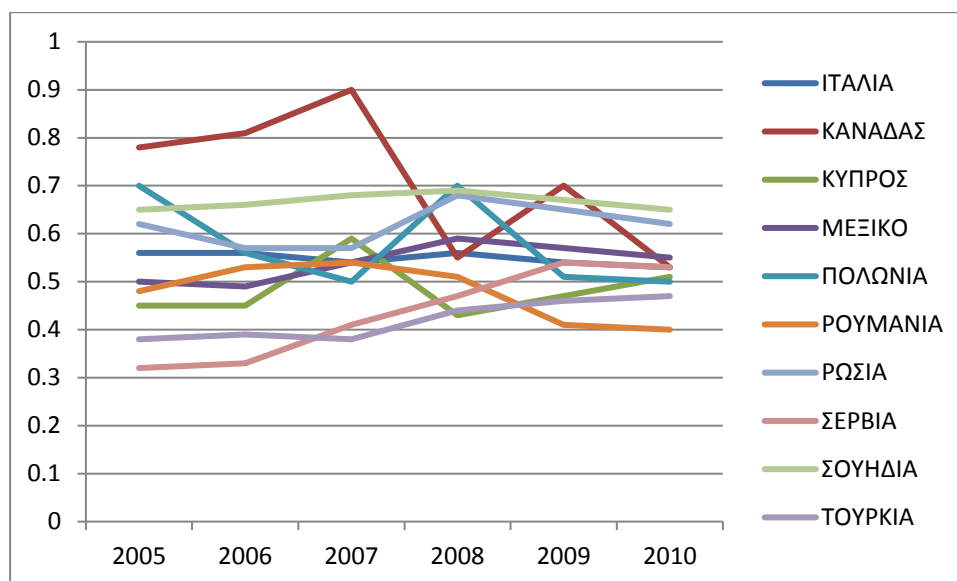
Από τον Πίνακα και τα Διαγράμματα φαίνεται ότι τις χαμηλότερες τιμές στον δείκτη σημειώνουν οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις της Σερβίας το 2005 και το 2006, όμως υπάρχει σταδιακή άνοδος τα επόμενα χρόνια. Επίσης, ο κλάδος της Τουρκίας τα πρώτα χρόνια παρουσιάζει χαμηλές τιμές. Από τις υψηλότερες τιμές καταγράφουν η Βραζιλία, η Ισπανία, η Σουηδία και ο Καναδάς. Οι ΗΠΑ το 2005 εμφανίζει την μεγαλύτερη τιμή στον δείκτη συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες και τα υπόλοιπα έτη. Ο Καναδάς καταγράφει υψηλές τιμές τα έτη 2005-2007 ενώ τα επόμενα έτη οι τιμές του δείκτη μειώνονται εμφανώς. Τέλος, όλες οι υπόλοιπες χώρες εμφανίζουν τιμές μεταξύ 0,5 και 0,7 στον δείκτη της κεφαλαιακής διάρθρωσης με σχετικά σταθερή πορεία κατά τη διάρκεια της εξαετίας.

Διάγραμμα 3.1. Ανάλυση Δείκτη Κεφαλαιακής Διάρθρωσης Κατασκ. Επιχ. (1)



⁸ Τα διαγράμματα στην ενότητα των κατασκευαστικών επιχειρήσεων χωρίστηκαν σε δύο μέρη (1) & (2) για την καλύτερη ανάλυση του αποτελέσματος.

Διάγραμμα 3.2. Ανάλυση Δείκτη Κεφαλαιακής Διάρθρωσης Κατασκ. Επιχ. (2)



Δείκτης Πωλήσεων (lnsales)

Ο δείκτης lnsales απεικονίζει τον φυσικό λογάριθμο των πωλήσεων. Από τον Πίνακα 3.3. φαίνεται ο δείκτης lnsales λαμβάνει τις μεγαλύτερες τιμές κατά μέσο όρο το έτος 2008 και το δεύτερο κατά σειρά με τις μεγαλύτερες τιμές είναι το έτος 2007. Αντιθέτως το 2005 ο δείκτης των πωλήσεων στις κατασκευαστικές λαμβάνει τις μικρότερες τιμές

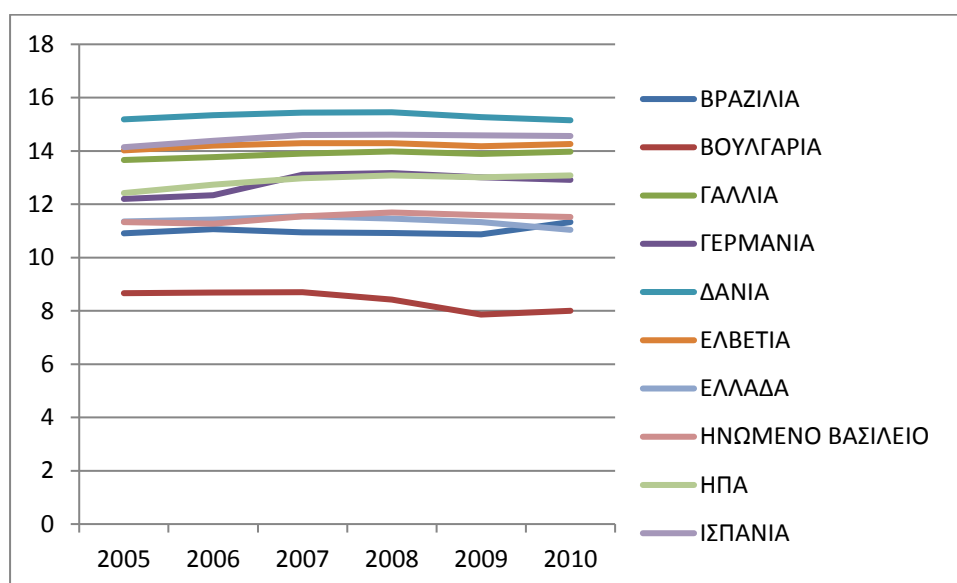
Πίνακας 3.3. Δείκτης Πωλήσεων (lnsales) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων

Χώρα/έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βραζιλία	10,91	11,07	10,94	10,92	10,87	11,33
Βουλγαρία	8,66	8,69	8,7	8,42	7,86	8,00
Γαλλία	13,66	13,77	13,90	13,98	13,89	13,97
Γερμανία	12,20	12,34	13,11	13,17	13,01	12,91
Δανία	15,19	15,34	15,44	15,45	15,27	15,15
Ελβετία	14,02	14,20	14,29	14,29	14,17	14,26
Ελλάδα	11,35	11,43	11,55	11,46	11,33	11,04
Ηνωμένο Βασίλειο	11,33	11,27	11,54	11,69	11,59	11,52
ΗΠΑ	12,42	12,74	12,98	13,08	13,01	13,08
Ισπανία	14,14	14,38	14,59	14,61	14,58	14,56
Ιταλία	13,48	13,53	13,64	13,77	13,65	13,57
Καναδάς	11,84	11,85	11,88	11,91	11,81	11,88
Κύπρος	10,27	10,29	10,52	10,50	10,27	10,25
Μεξικό	15,62	15,82	15,87	16,01	15,93	16,00
Πολωνία	11,47	11,69	12,06	12,27	12,36	12,25
Ρουμανία	10,87	11,05	11,32	11,28	11,11	10,79

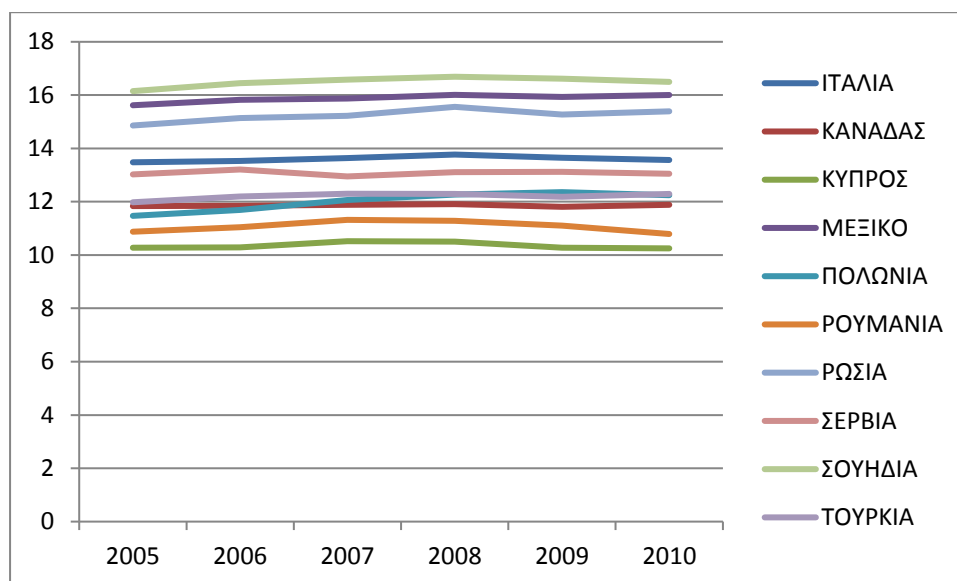
Ρωσία	14,86	15,14	15,22	15,56	15,27	15,39
Σερβία	13,02	13,21	12,95	13,11	13,12	13,05
Σουηδία	16,15	16,45	16,58	16,69	16,62	16,50
Τουρκία	11,98	12,20	12,30	12,29	12,18	12,29

Ο κατασκευαστικός κλάδος της Σουηδίας, του Μεξικού, της Δανίας και της Ρωσίας εμφανίζουν τις υψηλότερες τιμές στο δείκτη. Τις χαμηλότερες τιμές στον δείκτη των πωλήσεων λαμβάνουν η Δανία Κύπρος και η Βουλγαρία με σημαντική διαφορά μεταξύ τους. Τέλος είναι εμφανές από τα Διαγράμματα 3.3. & 3.4. που ακολουθούν ότι ο δείκτης κατά την διάρκεια της εξαετίας ήταν σταθερός για τον κατασκευαστικό κλάδο της κάθε χώρας.

Διάγραμμα 3.3. Ανάλυση Δείκτη Πωλήσεων Κατασκ. Επιχειρ. (1)



Διάγραμμα 3.4. Ανάλυση Δείκτη Πωλήσεων Κατασκ. Επιχειρ. (2)



Κερδοφορία (Profit)

Ο δείκτης profit ισούται με το λόγο κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων προς τα συνολικά κεφάλαια και εκφράζει την κερδοφορία της επιχείρησης.

Σε γενικές γραμμές οι χώρες που σημειώνουν την μεγαλύτερη κερδοφορία είναι η Ελβετία και η Τουρκία και ακολουθούν Δανία και Γαλλία. Η Ελβετία ακολουθεί μια σχετικά σταθερή πορεία τιμών το διάστημα 2005-2010 και την μεγαλύτερη τιμή την καταγράφει το 2010. Η Τουρκία καταγράφει την μεγαλύτερη τιμή κερδοφορίας (0,2) τα έτη 2006 και 2007, τα επόμενα έτη η πορεία είναι καθοδική, συγκριτικά όμως με άλλες χώρες οι τιμές είναι υψηλές.

Στην πλειοψηφία των χωρών⁹ παρατηρείται ότι οι μεγαλύτερες τιμές κερδοφορίας καταγράφονται το 2007 και μετά οι τιμές ακολουθούν καθοδική πορεία, ως συνέπεια της χρηματοπιστωτικής κρίσης στις αρχές του 2008, η οποία φαίνεται να επηρεάζει άμεσα την κερδοφορία της κατασκευαστικής δραστηριότητας, ωστόσο από το 2008 έως το 2010 δεν υπάρχουν μεγάλες διακυμάνσεις. Το έτος 2005 χαρακτηρίζεται από σταθερότητα.

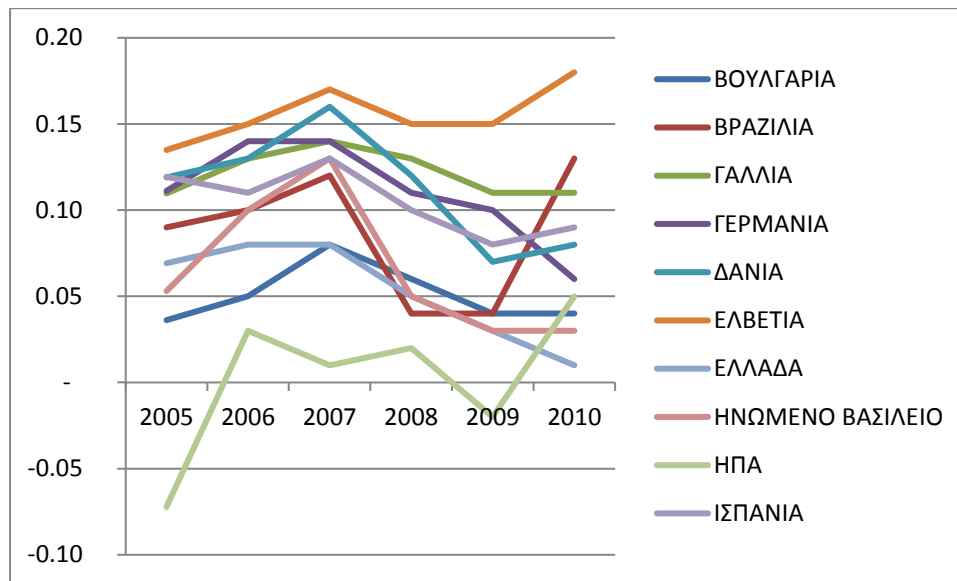
⁹ Βουλγαρία, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελλάδα, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία, Ιταλία, Καναδάς, Πολωνία, Ρωσία, Σουηδία, Τουρκία.

Πίνακας 3.4. Δείκτης Κερδοφορίας (profit) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων

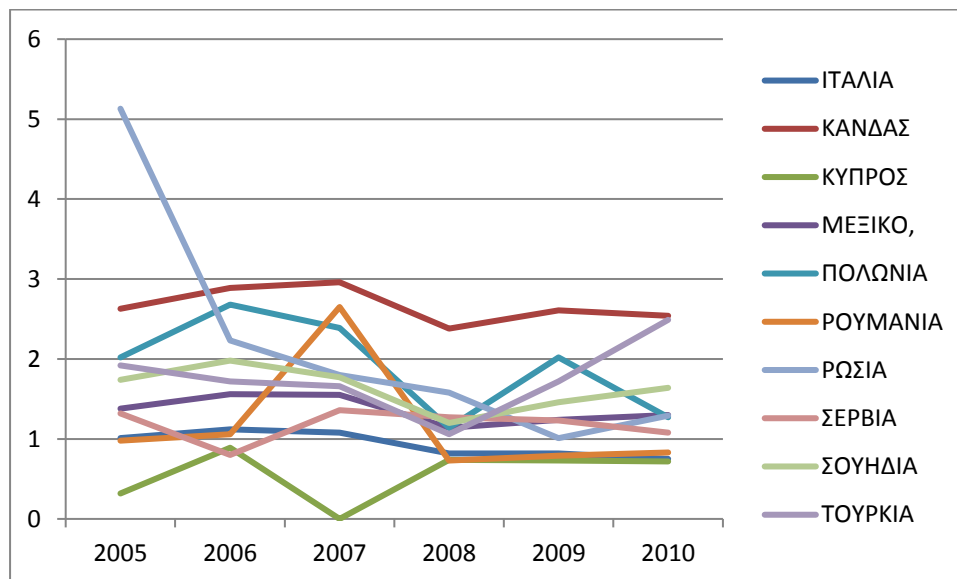
Χώρα/ έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βουλγαρία	0,04	0,05	0,08	0,06	0,04	0,04
Βραζιλία	0,09	0,10	0,12	0,04	0,04	0,13
Γαλλία	0,11	0,13	0,14	0,13	0,11	0,11
Γερμανία	0,11	0,14	0,14	0,11	0,1	0,06
Δανία	0,12	0,13	0,16	0,12	0,07	0,08
Ελβετία	0,13	0,15	0,17	0,15	0,15	0,18
Ελλάδα	0,07	0,08	0,08	0,05	0,03	0,01
Ηνωμένο Βασίλειο	0,05	0,10	0,13	0,05	0,03	0,03
ΗΠΑ	-0,07	0,03	0,01	0,02	-0,02	0,05
Ισπανία	0,12	0,11	0,13	0,10	0,08	0,09
Ιταλία	0,09	0,11	0,12	0,08	0,06	0,06
Καναδάς	0,12	0,00	0,07	-0,07	0,06	0,05
Κύπρος	0,08	0,09	0,11	0,10	0,08	0,07
Μεξικό	0,12	0,12	0,10	0,05	0,09	0,10
Πολωνία	0,09	0,10	0,11	0,10	0,07	0,06
Ρουμανία	0,14	0,12	0,13	0,08	0,06	0,08
Ρωσία	0,09	0,07	0,14	0,06	0,07	0,05
Σερβία	0,05	0,05	-0,08	0,1	0,07	0,06
Σουηδία	0,09	0,14	0,14	0,11	0,09	0,12
Τουρκία	0,18	0,20	0,20	0,11	0,10	0,10

Από τα διαγράμματα που ακολουθούν φαίνεται ότι η Γαλλία, η Γερμανία και η Κύπρος να ακολουθούν μια σχετικά σταθερή πορεία το διάστημα των 6 ετών. Η Ελλάδα έχει μεγάλη πτωτική πορεία κατά την διάρκεια της εξαετίας στις τιμές της κερδοφορίας των κατασκευαστικών επιχειρήσεων με αποτέλεσμα το 2010 να εμφανίζουν πολύ χαμηλή τιμή κερδοφορίας συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες. Οι ΗΠΑ, ο Καναδάς και η Σερβία σημειώνουν τις μικρότερες τιμές κερδοφορίας με αρνητικά πρόσημα της τάξης του -0,07 και -0,08, όπως φαίνεται από το Διάγραμμα 3.5 & το Διάγραμμα 3.6 έχουν και τις μεγαλύτερες διακυμάνσεις κατά την διάρκεια της εξαετίας.

Διάγραμμα 3.5. Ανάλυση Δείκτη Κερδοφορίας Κατασκ. Επιχειρ. (1)



Διάγραμμα 3.6. Ανάλυση Δείκτη Κερδοφορίας Κατασκ. Επιχειρ. (2)



Δείκτης Επενδυτικών Ευκαιριών (mbratio)

Ο αριθμοδείκτης mbratio είναι ο λόγος του συνόλου των υποχρεώσεων πλέον της αγοραίας αξίας των Ιδίων Κεφαλαίων προς το σύνολο του ενεργητικού και εκφράζει τις επενδυτικές ευκαιρίες της αγοράς. Όταν ο δείκτης παίρνει υψηλές τιμές σημαίνει ότι η κατασκευαστική εταιρεία έχει πολλές ευκαιρίες ανάπτυξης στην αγορά.

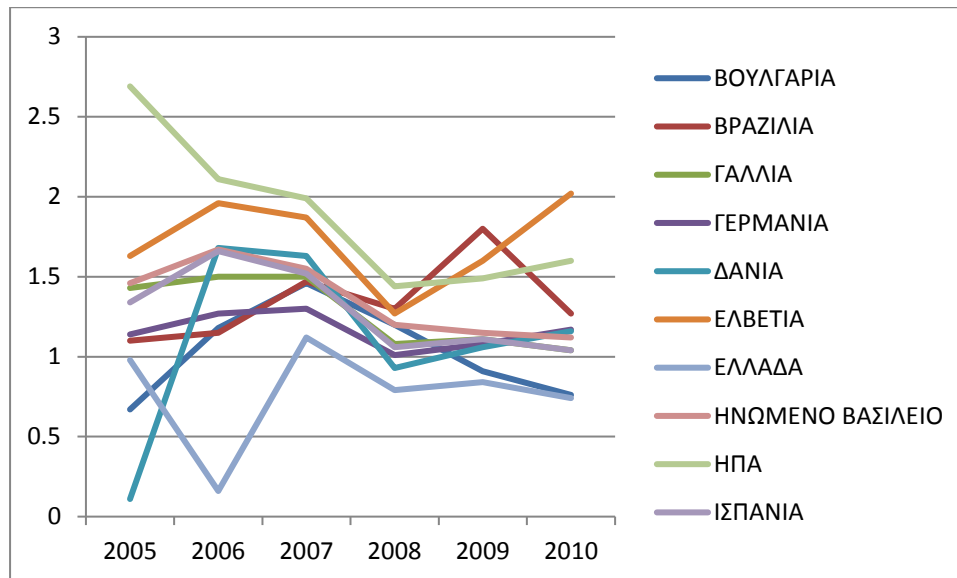
Από τον Πίνακα 3.5. φαίνεται ότι ο δείκτης λαμβάνει τις μεγαλύτερες τιμές στις ΗΠΑ, την Ελβετία τον Καναδά και την Πολωνία.. Η Ρωσία εμφανίζει μεγάλες επενδυτικές ευκαιρίες το 2005, όμως ο δείκτης μειώνεται τα έτη που ακολουθούν. Οι λιγότερες επενδυτικές ευκαιρίες από το 2005 έως το 2010 παρουσιάζονται στον κατασκευαστικό κλάδο της Κύπρου και της Ελλάδας.

Πίνακας 3.5. Δείκτης Επενδυτικών Ευκαιριών (mbratio) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων

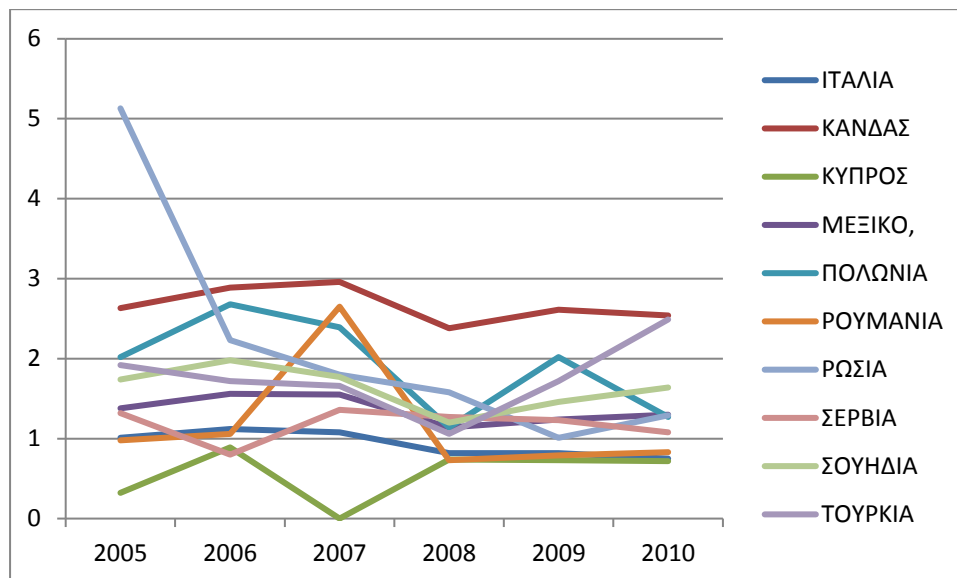
Χώρα/έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βουλγαρία	0,67	1,18	1,46	1,2	0,91	0,76
Βραζιλία	1,10	1,15	1,47	1,30	1,80	1,27
Γαλλία	1,43	1,50	1,50	1,08	1,11	1,04
Γερμανία	1,14	1,27	1,3	1,01	1,08	1,17
Δανία	0,11	1,68	1,63	0,93	1,06	1,16
Ελβετία	1,63	1,96	1,87	1,27	1,60	2,02
Ελλάδα	0,98	0,16	1,12	0,79	0,84	0,74
Ηνωμένο Βασίλειο	1,46	1,67	1,55	1,20	1,15	1,12
ΗΠΑ	2,69	2,11	1,99	1,44	1,49	1,60
Ισπανία	1,34	1,66	1,52	1,06	1,11	1,04
Ιταλία	1,01	1,12	1,08	0,82	0,82	0,75
Καναδάς	2,63	2,89	2,96	2,38	2,61	2,54
Κύπρος	0,32	0,89	-	0,74	0,73	0,72
Μεξικό	1,38	1,56	1,55	1,14	1,24	1,30
Πολωνία	2,02	2,68	2,39	1,14	2,02	1,27
Ρουμανία	0,98	1,06	2,65	0,73	0,79	0,83
Ρωσία	5,13	2,23	1,80	1,58	1,01	1,29
Σερβία	1,32	0,80	1,36	1,27	1,23	1,08
Σουηδία	1,74	1,98	1,77	1,20	1,46	1,64
Τουρκία	1,92	1,72	1,66	1,06	1,72	2,49

Επιπλέον, συνολικά και για τις 20 χώρες που εξετάζονται, το έτος 2007 ευνοείται η ανάπτυξη του κατασκευαστικού κλάδου, ενώ οι χειρότερες χρονιές από τη πλευρά των επενδυτικών ευκαιριών είναι το 2009 και το 2010. Τέλος, από τα Διαγράμματα 3.7. & 3.8. διακρίνονται οι έντονες διακυμάνσεις μεταξύ των ετών.

Διάγραμμα 3.7. Ανάλυση Δείκτη Επενδυτικών Ευκαιριών Κατασκ. Επιχειρ. (1)



Διάγραμμα 3.8. Ανάλυση Δείκτη Επενδυτικών Ευκαιριών Κατασκ. Επιχειρ. (2)



Δείκτης Παγίων Περιουσιακών Στοιχείων (tang)

Η μεταβλητή tang είναι ο λόγος των πάγιων περιουσιακών στοιχείων προς τα συνολικά κεφάλαια της επιχείρησης και απεικονίζει πόσο συμμετέχουν τα πάγια περιουσιακά στοιχεία στα συνολικά κεφάλαια της επιχείρησης.

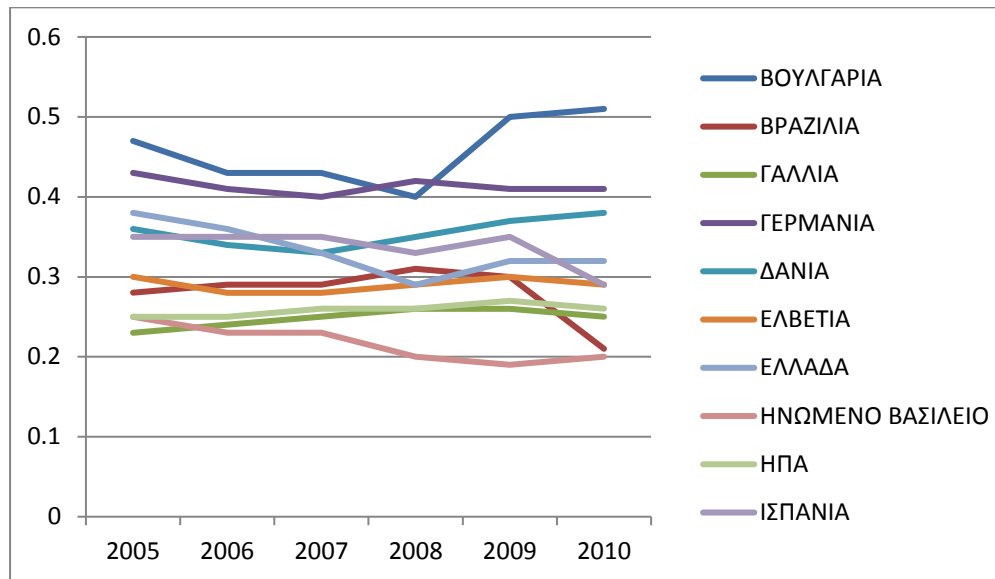
Από το Διάγραμμα 3.9. και το Διάγραμμα 3.10. φαίνεται ότι οι κατασκευαστικές εταιρείες της Σερβίας (ειδικά από το 05-07), της Ρουμανίας, της Βουλγαρίας, της Τουρκίας και της Γερμανίας έχουν τα μεγαλύτερα ποσοστά παγίων σε σχέση με τις αντίστοιχες εταιρείες των υπολοίπων χωρών. Από την άλλη μεριά, η Σουηδία, η Ρωσία, το Ηνωμένο Βασίλειο παρουσιάζουν πολύ μικρά ποσοστά παγίων στους κατασκευαστικούς τους κλάδους. Οι κατασκευαστικοί κλάδοι των υπολοίπων χωρών εμφανίζουν παρόμοιες τιμές στην μεταβλητή tang που κυμαίνονται από 0,25 έως 0,4 όπως φαίνεται και από τα διαγράμματα.

Πίνακας 3.6. Δείκτης Παγίων Περιουσιακών Στοιχείων (tang) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων

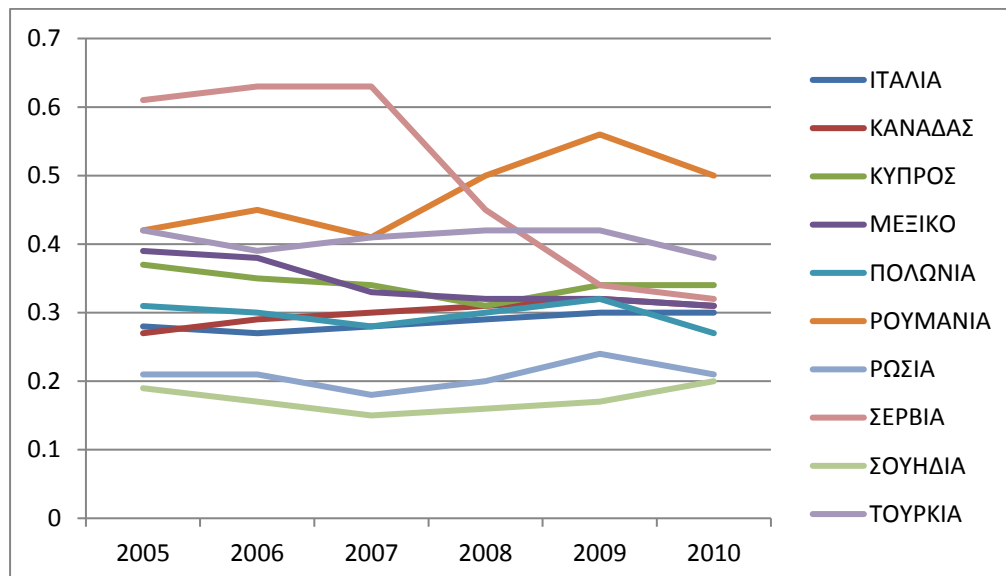
Χώρα/έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βουλγαρία	0,47	0,43	0,43	0,40	0,50	0,51
Βραζιλία	0,28	0,29	0,29	0,31	0,30	0,21
Γαλλία	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26	0,25
Γερμανία	0,43	0,41	0,40	0,42	0,41	0,41
Δανία	0,36	0,34	0,33	0,35	0,37	0,38
Ελβετία	0,30	0,28	0,28	0,29	0,30	0,29
Ελλάδα	0,38	0,36	0,33	0,29	0,32	0,32
Ηνωμένο Βασίλειο	0,25	0,23	0,23	0,20	0,19	0,20
ΗΠΑ	0,25	0,25	0,26	0,26	0,27	0,26
Ισπανία	0,35	0,35	0,35	0,33	0,35	0,29
Ιταλία	0,28	0,27	0,28	0,29	0,30	0,30
Καναδάς	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,31
Κύπρος	0,37	0,35	0,34	0,31	0,34	0,34
Μεξικό	0,39	0,38	0,33	0,32	0,32	0,31
Πολωνία	0,31	0,30	0,28	0,30	0,32	0,27
Ρουμανία	0,42	0,45	0,41	0,50	0,56	0,50
Ρωσία	0,21	0,21	0,18	0,20	0,24	0,21
Σερβία	0,61	0,63	0,63	0,45	0,34	0,32
Σουηδία	0,19	0,17	0,15	0,16	0,17	0,20
Τουρκία	0,42	0,39	0,41	0,42	0,42	0,38

Το έτος με τις μικρότερες τιμές στον δείκτη tang είναι το 2010 και το έτος με τις μεγαλύτερες τιμές το 2005. Κατά την διάρκεια της εξαετίας η τιμή της μεταβλητής παγιοποίησης δεν παρουσιάζει διακυμάνσεις, συνεπώς ανά έτος οι μεταβολές είναι πολύ μικρές σχεδόν αμελητέες.

Διάγραμμα 3.9. Ανάλυση Δείκτη Παγίων περιουσιακών στοιχείων Κατασκ. Επιχειρ. (1)



Διάγραμμα 3.10. Ανάλυση Δείκτη Παγίων περιουσιακών στοιχείων Κατασκ. Επιχειρ. (2)



Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού (assturn)

Ο αριθμοδείκτης αυτός, όπως προαναφέρθηκε, μετράει την αποτελεσματικότητα των κεφαλαίων της επιχείρησης στη δημιουργία πωλήσεων. Χαμηλές τιμές του δείκτη

δείχνουν αναποτελεσματικότητα και αδυναμία της διοίκησης του ενεργητικού της επιχείρησης στο να δημιουργεί πωλήσεις.

Ο Πίνακας 3.7. που ακολουθεί παρουσιάζει την αποτελεσματικότητα των κατασκευαστικών επιχειρήσεων των 20 χωρών που έχουν επιλεγεί για την εξαετία 2005-2010. Σε όλες τις χώρες παρατηρείται το εξής, από το 2005 μέχρι το 2007 ο εν λόγω δείκτης έχει ανοδική τάση και από το 2008 έως το 2010 ακολουθεί πτωτική πορεία. Ένα εμφανές παράδειγμα είναι αυτό της Ρουμανίας και της Ρωσίας όπου μεταβολή του δείκτη προς τα κάτω από το 2008 και μετά είναι αρκετά μεγάλη. Οι κατασκευαστικοί κλάδοι της Γαλλίας, της Δανίας, της Ελβετίας, των ΗΠΑ, του Καναδά, της Πολωνίας, της Ρωσίας και της Σουηδίας έχουν από τους πιο υψηλούς δείκτες κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού, με τον Καναδά να εμφανίζει τις υψηλότερες τιμές στον δείκτη κατά την διάρκεια της εξαετίας.

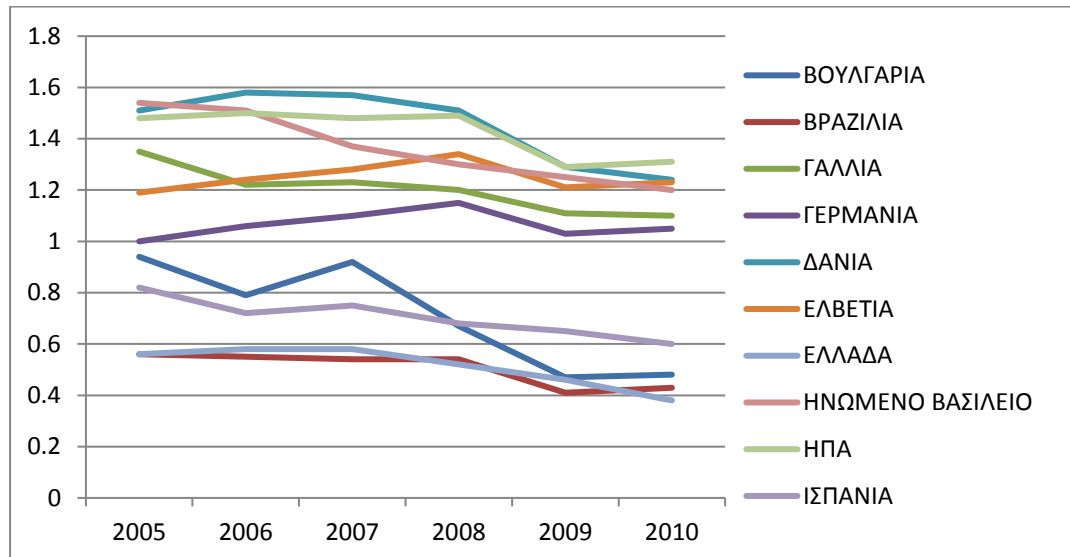
Πίνακας 3.7. Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού (assturn) Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων

Χώρα/έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βουλγαρία	0,94	0,79	0,92	0,67	0,47	0,48
Βραζιλία	0,56	0,55	0,54	0,54	0,41	0,43
Γαλλία	1,35	1,22	1,23	1,20	1,11	1,10
Γερμανία	1,00	1,06	1,10	1,15	1,03	1,05
Δανία	1,51	1,58	1,57	1,51	1,29	1,24
Ελβετία	1,19	1,24	1,28	1,34	1,21	1,23
Ελλάδα	0,56	0,58	0,58	0,52	0,46	0,38
Ηνωμένο Βασίλειο	1,54	1,51	1,37	1,30	1,25	1,20
ΗΠΑ	1,48	1,50	1,48	1,49	1,29	1,31
Ισπανία	0,82	0,72	0,75	0,68	0,65	0,60
Ιταλία	0,61	0,64	0,62	0,61	0,53	0,50
Καναδάς	2,01	1,95	1,95	1,87	1,72	1,68
Κύπρος	0,72	0,71	0,70	0,64	0,54	0,51
Μεξικό	0,61	0,63	0,55	0,55	0,56	0,57
Πολωνία	1,39	1,24	1,18	1,12	1,03	1,03
Ρουμανία	1,23	1,32	1,20	0,80	0,73	0,58
Ρωσία	1,47	1,63	1,26	1,09	0,83	0,72
Σερβία	0,65	0,68	0,63	0,80	0,81	0,77
Σουηδία	1,39	1,43	1,41	1,34	1,32	1,32
Τουρκία	0,73	0,77	0,78	0,77	0,69	0,75

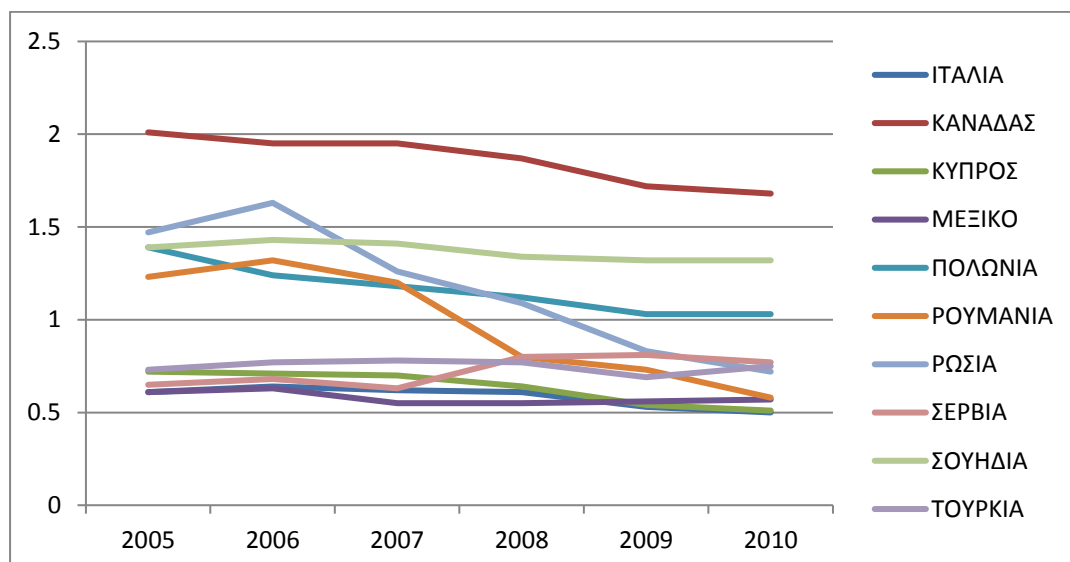
Οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις της Ελλάδας και της Βραζιλίας εμφανίζουν τις χαμηλότερες τιμές στον δείκτη. Γενικά, τα έτη που παρουσιάζουν τις πιο υψηλές τιμές στον δείκτη είναι το 2005 και το 2006, ενώ το 2010 ο δείκτης κυκλοφοριακής

ταχύτητας ενεργητικού λαμβάνει τις χαμηλότερες τιμές ανά χώρα. Από τα διαγράμματα 3.11 & 3.12. συμπεραίνεται ότι δεν υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις στον δείκτη ανά έτος για την κάθε χώρα.

Διάγραμμα 3.11. Ανάλυση Δείκτη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού Κατασκ. Επιχειρ. (1)



Διάγραμμα 3.12. Ανάλυση Δείκτη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού Κατασκ. Επιχειρ. (2)



3.3.3. Οικονομετρική Ανάλυση

Θεωρώντας ως εξαρτημένη μεταβλητή την κεφαλαιακή διάθρωση- μόχλευσης (debttl)¹⁰, δηλαδή τον λόγο συνολικών υποχρεώσεων προς συνολικά κεφάλαια και ανεξάρτητες μεταβλητές την κερδοφορία (profit), τον λογάριθμο των συνολικών πωλήσεων των κατασκευαστικών επιχειρήσεων (lnsales), τον δείκτη επενδυτικών ευκαιριών (mbratio), τον δείκτη πάγιων περιουσιακών στοιχείων (tang) και τον δείκτη κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού (assturn), θα εκτιμηθεί στη συνέχεια το υπόδειγμα πολλαπλής παλινδρόμησης με τις μεθόδους OLS, FEM & REM. Σκοπός είναι να εξεταστεί αν και κατά πόσο οι επιλεγμένες ανεξάρτητες μεταβλητές επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση των κατασκευαστικών εταιρειών.

Το γραμμικό υπόδειγμα με δεδομένα πάνελ παρίσταται ως εξής:

$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_j X_{jit} + \epsilon_{it}$, όπου $i=1,2,\dots,543$ είναι ο αριθμός των διαστρωματικών μονάδων, $t=1,2,\dots,6$ είναι ο αριθμός των παρατηρήσεων των χρονολογικών σειρών, α_{it} είναι η σταθερά που αντιστοιχεί στη διαστρωματική μονάδα i και $j=1,2,\dots,k$ είναι ο αριθμός των συντελεστών που αντιστοιχούν στις ανεξάρτητες μεταβλητές X_{it} .

Μέθοδος OLS

Η εκτίμηση του ομαδοποιημένου υποδείγματος (pooled regression) με την μέθοδο OLS οδηγεί στα παρακάτω αποτελέσματα. Πρώτα από όλα, από τις τιμές των συντελεστών των μεταβλητών, φαίνεται ότι οι δείκτες της κερδοφορίας και των παγίων περιουσιακών στοιχείων επιδρούν αρνητικά τον δείκτη της μόχλευσης των κατασκευαστικών επιχειρήσεων. Δηλαδή όσο πιο μεγάλος είναι ο δείκτης που εκφράζει την κερδοφορία των εταιρειών, τόσο μικρότερη είναι η μόχλευση, επίσης αντιστρόφως ανάλογα λειτουργούν και τα πάγια περιουσιακά στοιχεία ως προς την μόχλευση. Επιπρόσθετα από τον Πίνακα 3.8. φαίνεται ότι όλες οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στο υπόδειγμα είναι στατιστικά σημαντικές καθώς οι τιμές P-value στην στήλη Prob είναι μηδενικές και κάτω του 0,05, εκτός από την μεταβλητή που εκφράζει τον λογάριθμο των πωλήσεων ln sales η οποία δεν είναι στατιστικά

¹⁰ Την μεταβλητή debttl ως εξαρτημένη την έχουν χρησιμοποιήσει και οι Rovolis και Feidakis (2014)

σημαντική και όπως γίνεται αντιληπτό δεν επηρεάζει την μόχλευση των κατασκευαστικών εταιρειών. Επιπλέον από την ένδειξη Prob (F-statistic) η οποία είναι μηδέν, εξάγεται το συμπέρασμα ότι συνολικά υπάρχει στο υπόδειγμα στατιστική σημαντικότητα. Από την τιμή του R-squared εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν την τιμή της μόχλευσης σε ποσοστό 31%. Όπως προαναφέρθηκε, με την μέθοδο OLS δεν λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των παρατηρήσεων γι αυτό το λόγο στη συνέχεια θα εκτιμηθούν τα υποδείγματα FEM & REM.

Πίνακας 3.8. Μέθοδος OLS Κατασκευαστικών Επιχειρ.

Dependent Variable: DEBTTL				
Method: Panel Least Squares				
Sample: 2005 2010				
Periods included: 6				
Cross-sections included: 518				
Total panel (unbalanced) observations: 2792				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.555740	0.040484	13.72735	0.0000
LNSALES	0.001601	0.002800	0.571587	0.5676
PROFIT	-1.204685	0.038935	-30.94083	0.0000
MBRATIO	0.016317	0.002279	7.160217	0.0000
TANG	-0.096632	0.036146	-2.673380	0.0076
ASSTURN	0.107682	0.010513	10.24294	0.0000
R-squared	0.314869	Mean dependent var	0.581975	
Adjusted R-squared	0.313640	S.D. dependent var	0.449081	
S.E. of regression	0.372049	Akaike info criterion	0.862567	
Sum squared resid	385.6403	Schwarz criterion	0.875320	
Log likelihood	-1198.143	Hannan-Quinn criter.	0.867171	
F-statistic	256.0756	Durbin-Watson stat	0.521992	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Μέθοδος Fixed Effects Model

Η συνάρτηση της κερδοφορίας με τις πέντε μεταβλητές που έχουν επιλέγει με την μέθοδο FEM διαμορφώνεται ως εξής:

$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_5 X_{5it} + \epsilon_{it}$. Η διαφορά μεταξύ των δύο υποδειγμάτων στις μέθοδο OLS και στη μέθοδο FEM έγκειται στην παράμετρο α_{it} . Συγκεκριμένα ο υποδείκτης i στην συγκεκριμένη μέθοδο δείχνει ότι κάθε μια από τις 522 επιχειρήσεις έχει διαφορετική σταθερά (constant) η οποία οφείλεται σε διαφορετικούς παράγοντες για την κάθε επιχείρηση. Ωστόσο, με το υπόδειγμα FEM η σταθερά α_{it} που αναλογεί

σε κάθε επιχείρηση υποτίθεται ότι παραμένει διαχρονικά αμετάβλητη στην εξαιτία που εξετάζεται στην παρούσα εργασία.

Η εκτίμηση του υποδείγματος με την μέθοδο FEM οδηγεί στα παρακάτω αποτελέσματα. Οι μεταβλητές της κερδοφορίας και των παγίων περιουσιακών στοιχείων εξακολουθούν να επηρεάζουν αρνητικά την μόχλευση των κατασκευαστικών επιχειρήσεων. Αξιοσημείωτο είναι ότι με την χρήση της FEM ο δείκτης πωλήσεων αλλάζει πρόσημο και επηρεάζει αρνητικά την μόχλευση. Σε γενικές γραμμές οι μεταβλητές όπως φαίνεται από την τιμή Prob. είναι στατιστικά σημαντικές και μεμονωμένα αλλά και συνδυαστικά όπως φαίνεται από το Prob.(F-statistic), ωστόσο η μεταβλητή του φυσικού λογάριθμου των πωλήσεων δεν είναι στατιστικά σημαντική και κατά συνέπεια δεν επηρεάζει την μόχλευση. Ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα σε σχέση με την προηγούμενη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε είναι η αύξηση της τιμής R-squared που δείχνει ότι μεγαλύτερο ποσοστό (68,3%) της συμπεριφοράς της μόχλευσης εξηγείται από τις συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές.

Πίνακας 3.9. Μέθοδος FEM Κατασκευαστικών Επιχειρ.

Dependent Variable: DEBTTL				
Method: Panel Least Squares				
Sample: 2005 2010				
Periods included: 6				
Cross-sections included: 518				
Total panel (unbalanced) observations: 2792				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.684354	0.172896	3.958192	0.0001
LNSALES	-0.014023	0.013234	-1.059652	0.2894
PROFIT	-1.044470	0.037965	-27.51170	0.0000
MBRATIO	0.012998	0.001996	6.510884	0.0000
TANG	-0.100307	0.041422	-2.421602	0.0155
ASSTURN	0.169785	0.012588	13.48824	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.683508	Mean dependent var	0.581975	
Adjusted R-squared	0.610697	S.D. dependent var	0.449081	
S.E. of regression	0.280200	Akaike info criterion	0.460599	
Sum squared resid	178.1442	Schwarz criterion	1.572257	
Log likelihood	-119.9957	Hannan-Quinn criter.	0.861923	
F-statistic	9.387395	Durbin-Watson stat	1.151285	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Μέθοδος Random Effects Model

Θεωρώντας ότι σε κάθε μία διαστρωματική μονάδα N η σταθερά α_{it} είναι τυχαία υποτίθεται ότι $\alpha_{it} = \mu + u_{it}$, όπου $i=1,2,\dots, N$, ο παράγοντας u_i είναι ο στοχαστικός όρος, ενώ η παράμετρος μ είναι άγνωστη και αντιπροσωπεύει τη μέση τιμή των τυχαίων σταθερών α_i . Το υπόδειγμα διαμορφώνεται ως εξής:

$$Y_{it} = (\mu + u_{it}) + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_5 X_{5it} + \epsilon_{it}$$

ή

$$Y_{it} = \mu + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_5 X_{5it} + v_{it}, \text{ όπου } v_{it} = \epsilon_{it} + u_{it}$$

Η εκτίμηση του υποδείγματος με την μέθοδο REM οδηγεί στα παρακάτω αποτελέσματα. Οι μεταβλητές του λογάριθμου των πωλήσεων, της κερδοφορίας και των πάγιων περιουσιακών στοιχείων εξακολουθούν να επηρεάζουν αρνητικά την μόχλευση, ο δείκτης επενδυτικών ευκαιριών και της κυκλοφοριακής ταχύτητας του ενεργητικού επιδρούν θετικά στην μόχλευση. Η μεταβλητή του φυσικού λογάριθμου των πωλήσεων εξακολουθεί να μην είναι στατιστικά σημαντική ενώ οι υπόλοιπες είναι στατιστικά σημαντικές αφού το επίπεδο σημαντικότητας είναι κάτω του 5%.

Πίνακας 3.10. Μέθοδος REM Κατασκευαστικών Επιχειρ.

Dependent Variable: DEBTTL

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Sample: 2005 2010

Periods included: 6

Cross-sections included: 518

Total panel (unbalanced) observations: 2792

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.540927	0.059990	9.016941	0.0000
LNSALES	-0.001372	0.004362	-0.314457	0.7532
PROFIT	-1.082056	0.034887	-31.01615	0.0000
MBRATIO	0.013900	0.001926	7.215122	0.0000
TANG	-0.082887	0.036583	-2.265722	0.0235
ASSTURN	0.147172	0.011005	13.37326	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.239278	0.4217
Idiosyncratic random			0.280200	0.5783
Weighted Statistics				
R-squared	0.310895	Mean dependent var	0.260403	
Adjusted R-squared	0.309658	S.D. dependent var	0.347469	
S.E. of regression	0.287491	Sum squared resid	230.2665	
F-statistic	251.3853	Durbin-Watson stat	0.831534	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Έχοντας και τα δύο υποδείγματα FEM & REM, τίθεται το ερώτημα ποιο από αυτά κρίνεται καταλληλότερο ώστε να χρησιμοποιηθεί στην εκτίμηση του υποδείγματος με δεδομένα panel. Στην παρούσα εργασία για τον εντοπισμό του καταλληλότερου υποδείγματος θα χρησιμοποιηθεί ο έλεγχος Hausman όπου,

H_0 : ο όρος α_{it} δεν συσχετίζεται με τις X_{it} έναντι

H_1 : ο όρος α_{it} συσχετίζεται με τις X_{it}

Αν η υπόθεση μηδέν δεν απορριφτεί τότε επιλέγεται η μέθοδος των τυχαίων επιδράσεων, ενώ αν η H_0 απορριφθεί γίνεται αποδέκτη η εναλλακτική υπόθεση και το υπόδειγμα εκτιμάται με την μέθοδο σταθερών επιδράσεων. Δηλαδή αν υπάρχει στατιστική σημαντικότητα P-value με το έλεγχο Hausman τότε χρησιμοποιείται η FEM σε διαφορετική περίπτωση χρησιμοποιείται η REM.

Από τον Πίνακα 3.11. φαίνεται το αποτέλεσμα του ελέγχου Hausman. Με την αξιολόγηση του p-value παρουσιάζεται στατιστική σημαντικότητα, οπότε απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση που σημαίνει ότι το Fixed Effect Model είναι καταλληλότερο για την εκτίμηση του υποδείγματος.

Πίνακας 3.11. Έλεγχος Hausman Κατασκευαστικών Επιχειρ.

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	33.331813	5	0.0000

Από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης, διακρίνεται ότι η τιμή του δείκτη DW είναι 1,15, αυτό το αποτέλεσμα δείχνει ότι υπάρχει θετική αυτοσυσχέτιση, για την εξάλειψή της οποίας γίνεται εκτίμηση του υποδείγματος διορθώνοντας την αυτοσυσχέτιση. Τα αποτελέσματα με την μέθοδο των σταθερών επιδράσεων εμφανίζονται στο Πίνακα που ακολουθεί.

Οι μεταβλητές της κερδοφορίας και των παγίων περιουσιακών στοιχείων εξακολουθούν να επηρεάζουν αρνητικά την μόχλευση των κατασκευαστικών επιχειρήσεων. Ο δείκτης πωλήσεων αλλάζει πρόσημο και επηρεάζει θετικά την μόχλευση. Αξιοσημείωτο είναι ότι με την διόρθωση της αυτοσυσχέτισης όλες οι μεταβλητές που εξετάζουμε είναι στατιστικά σημαντικές. Θετικό είναι επίσης η αύξηση της τιμής R-squared που δείχνει ότι μεγαλύτερο ποσοστό (77,5%) της συμπεριφοράς της μόχλευσης εξηγείται από τις συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές.

Πίνακας 3.12. Αποτελέσματα Κατασκευαστικών Επιχειρ. με AR(1)

Dependent Variable: DEBTTL				
Method: Panel Least Squares				
Sample (adjusted): 2006 2010				
Periods included: 5				
Cross-sections included: 503				
Total panel (unbalanced) observations: 2188				
Convergence achieved after 10 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.136272	0.220381	-0.618347	0.5364
LNSALES	0.052475	0.016724	3.137619	0.0017
PROFIT	-0.989244	0.044064	-22.45040	0.0000
MBRATIO	0.004554	0.001488	3.059995	0.0022
TANG	-0.197056	0.046788	-4.211716	0.0000
ASSTURN	0.162821	0.013748	11.84346	0.0000
AR(1)	0.473972	0.022376	21.18194	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.775527	Mean dependent var		0.575622
Adjusted R-squared	0.707611	S.D. dependent var		0.425203
S.E. of regression	0.229920	Akaike info criterion		0.098304
Sum squared resid	88.75726	Schwarz criterion		1.422156
Log likelihood	401.4552	Hannan-Quinn criter.		0.582188
F-statistic	11.41881	Durbin-Watson stat		2.330216
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.47			

3.3.4. Αποτέλεσμα

Από την παλινδρόμηση με την μέθοδο των σταθερών επιδράσεων (FEM) η οποία είναι και η καταλληλότερη για την ανάλυση των δεδομένων panel της παρούσας εργασίας συμπεραίνονται τα εξής:

Ο φυσικός λογάριθμος των πωλήσεων έχει θετικό πρόσημο που σημαίνει ότι για μια ποσοστιαία αύξηση του δείκτη των πωλήσεων η κεφαλαιακή διάρθρωση αυξάνεται κατά 0,05 μονάδες. Η θετική επίδραση στη μόχλευση επιβεβαιώνει την θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου, σύμφωνα με την οποία μεγάλες επιχειρήσεις έχουν χαμηλές πιθανότητες αποτυχίας άρα καταφεύγουν ευκολότερα σε δανεισμό.

Η κερδοφορία (profit) συνδέεται αρνητικά με την μόχλευση. Για κάθε μεταβολή της κερδοφορίας κατά μία μονάδα η μόχλευση μειώνεται κατά 0,98 μονάδες. Αυτό επιβεβαιώνει την θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου, όσο πιο κερδοφόρες είναι οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις τόσο λιγότερο καταφεύγει σε εξωτερικό δανεισμό, αφού μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες χρηματοδότησής τους με εσωτερικά κεφάλαια.

Επιπλέον, ο δείκτης επενδυτικών ευκαιριών επιδρά θετικά στην μόχλευση των κατασκευαστικών επιχειρήσεων, που σημαίνει ότι για μια μονάδα αύξησης των επενδυτικών ευκαιριών, η μόχλευση των κατασκευαστικών επιχειρήσεων αυξάνεται κατά 0,004. Με αυτό το αποτέλεσμα επιβεβαιώνεται η θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου, όσες περισσότερες ευκαιρίες υπάρχουν για επενδύσεις οι οποίες ξεπερνούν τα διατηρήσιμα κέρδη των κατασκευαστικών εταιρειών τόσο αυξάνεται ο εξωτερικός δανεισμός.

Τα πάγια περιουσιακά στοιχεία επιδρούν αρνητικά στη μόχλευση. Δηλαδή για μια αύξηση κατά μια μονάδα της μεταβλητής tang η μόχλευση μειώνεται κατά 0,19. Σε αυτή την περίπτωση επιβεβαιώνεται η θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου, όπου εταιρείες με χαμηλής αξίας πάγια περιουσιακά στοιχεία είναι ευάλωτες στην ασύμμετρη πληροφόρηση και για αυτό επιλέγουν να χρηματοδοτήσουν τις επενδύσεις τους με δανειακά κεφάλαια παρά με έκδοση νέων μετοχών.

Τέλος, ο δείκτης assturn που μετρά την αποδοτικότητα των κεφαλαίων σχετίζεται θετικά με την μόχλευση των κατασκευαστικών εταιρειών. Αυτό σημαίνει ότι αν η αποτελεσματικότητα των κεφαλαίων ως προς τη δημιουργία πωλήσεων αυξηθεί κατά

μία μονάδα η μόχλευση θα αυξηθεί κατά 0,16 μονάδες. Η θετική επίδραση επιβεβαιώνει την θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου, όπου αποτελεσματικές επιχειρήσεις με υψηλό δείκτη assturn μπορούν να εκδώσουν δανειακά κεφάλαια με σκοπό την φορολογική ελάφρυνση.

3.4. Τεχνική Ανάλυση ΕΕΑΠ

3.4.1. Δείγμα

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε για την χρηματοοικονομική ανάλυση του κλάδου των ΕΕΑΠ περιλαμβάνει 276 εταιρείες από 10 χώρες. Η κατανομή των εταιρειών σύμφωνα με το ποσοστό συμμετοχής της κάθε χώρας στο δείγμα φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 3.13. Δείγμα Εταιρειών Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (ΕΕΑΠ)

α/α	ΧΩΡΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΕΑΠ	% ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΔΕΙΓΜΑ
1	Βέλγιο	12	4,34%
2	Βουλγαρία	13	4,71%
3	Γαλλία	38	13,77%
4	Γερμανία	5	1,81%
5	Ελλάδα	3	1,08%
6	Ηνωμένο Βασίλειο	17	6,16%
7	ΗΠΑ	146	52,90%
8	Καναδάς	25	9,06%
9	Ολλανδία	7	2,53%
10	Τουρκία	10	3,62%
	Σύνολο	276	100%

3.4.2. Δείκτες/Μεταβλητές

Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί η ανάλυση των κυριότερων μεταβλητών ανά χώρα για τα έτη 2005-2010. Στην ανάλυση θα χρησιμοποιηθούν και οι 10 χώρες που συμμετέχουν στο δείγμα προκειμένου αυτό να βοηθήσει και στην σύγκριση μεταξύ των δύο κλάδων που εξετάζονται στην παρούσα διπλωματική.

Δείκτης Κεφαλαιακής Διάρθρωσης (debttl)

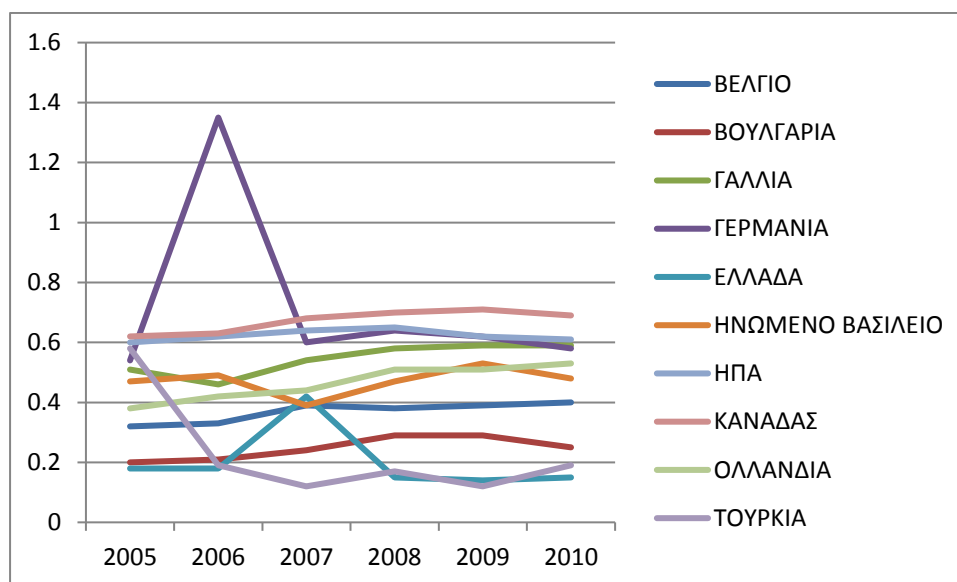
Σύμφωνα με τον Πίνακα 3.14. η μικρότερη τιμή του δείκτη κατά μέσο όρο εμφανίζεται το 2005. Το έτος 2006 σε όλες τις χώρες συνολικά ο δείκτης παρουσιάζει την μεγαλύτερη τιμή, το έτος 2007 η τιμή του δείκτη πέφτει όμως παραμένει σταθερή για τα επόμενα χρόνια μέχρι το 2010. Οι αποκλίσεις μεταξύ των ετών δεν είναι σημαντικές εκτός από τις απότομες ανόδους του δείκτη στην περίπτωση της Γερμανίας και της Ελλάδας, το 2006 και το 2007 αντίστοιχα.

Πίνακας 3.14. Δείκτης Κεφαλαιακής Διάρθρωσης (debtltl) ΕΕΑΠ

Χώρα/έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βέλγιο	0,32	0,33	0,39	0,38	0,39	0,40
Βουλγαρία	0,20	0,21	0,24	0,29	0,29	0,25
Γαλλία	0,51	0,46	0,54	0,58	0,59	0,59
Γερμανία	0,54	1,35	0,60	0,64	0,62	0,58
Ελλάδα	0,18	0,18	0,42	0,15	0,14	0,15
Ηνωμένο Βασίλειο	0,47	0,49	0,39	0,47	0,53	0,48
ΗΠΑ	0,60	0,62	0,64	0,65	0,62	0,61
Καναδάς	0,62	0,63	0,68	0,70	0,71	0,69
Ολλανδία	0,38	0,42	0,44	0,51	0,51	0,53
Τουρκία	0,58	0,19	0,12	0,17	0,12	0,19

Από το Διάγραμμα 3.13 φαίνεται ότι η Γερμανία εμφανίζει τις μεγαλύτερες τιμές στον δείκτη κατά την διάρκεια της εξαετίας και ακολουθούν ο Καναδάς και οι ΗΠΑ, αντίθετα η Ελλάδα και η Τουρκία εμφανίζουν την μικρότερη τιμή στο δείκτη κεφαλαιακής διάρθρωσης.

Διάγραμμα 3.13. Ανάλυση Δείκτη Κεφαλαιακής Διάρθρωσης ΕΕΑΠ



Δείκτης Πωλήσεων (Insales)

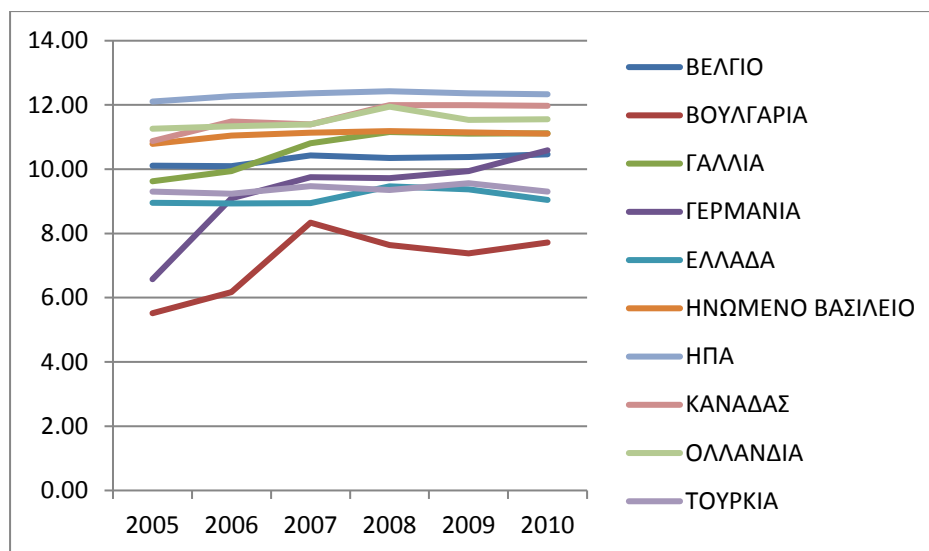
Από τις τιμές του Πίνακα 3.15. εξάγεται το συμπέρασμα ότι τα έτη 2008 και 2010 παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες τιμές στον δείκτη Insales κατά την διάρκεια της εξαετίας. Το έτος 2005 παρουσιάζει τις μικρότερες τιμές στο δείκτη, ωστόσο όπως απεικονίζεται και στο Διάγραμμα 3.14. οι τιμές του δείκτη μεταξύ των ετών δεν διαφέρουν σημαντικά.

Πίνακας 3.15. Δείκτης Πωλήσεων (Insales) ΕΕΑΠ

Χώρα/έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βέλγιο	10,11	10,10	10,43	10,34	10,38	10,46
Βουλγαρία	5,52	6,18	8,34	7,63	7,38	7,72
Γαλλία	9,62	9,94	10,80	11,16	11,10	11,12
Γερμανία	6,58	9,09	9,75	9,72	9,94	10,59
Ελλάδα	8,95	8,93	8,94	9,47	9,38	9,04
Ηνωμένο Βασίλειο	10,79	11,04	11,14	11,19	11,15	11,10
ΗΠΑ	12,11	12,27	12,36	12,43	12,36	12,33
Καναδάς	10,88	11,49	11,39	12,00	11,99	11,97
Ολλανδία	11,26	11,34	11,40	11,95	11,54	11,56
Τουρκία	9,30	9,24	9,48	9,35	9,56	9,30

Σε επίπεδο χωρών, διακρίνεται και από το Διάγραμμα 3.14. ότι την χαμηλότερη τιμή την παρουσιάζει ο κλάδος των ΕΕΑΠ της Βουλγαρίας το έτος 2005 και την μεγαλύτερη οι ΗΠΑ το 2008. Κατά μέσο όρο οι ΗΠΑ παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες τιμές στον δείκτη κατά το διάστημα 2005-2010 και ακολουθούν οι ΕΕΑΠ του Καναδά. Οι μικρότερες τιμές του δείκτη των πωλήσεων σημειώνονται στις ΕΑΑΠ της Ελλάδας και της Βουλγαρίας. Αξιοσημείωτη είναι η περίπτωση της Γερμανίας όπου το 2005 παρουσιάζει πολύ μικρή τιμή στο δείκτη σχετικά με τα επόμενα χρόνια όμως σταδιακά ο δείκτης αυξάνεται και το 2010 λαμβάνει την μεγαλύτερη τιμή του για τις ΕΕΑΠ της συγκεκριμένης χώρας.

Διάγραμμα 3.14. Ανάλυση Δείκτης Πωλήσεων ΕΕΑΠ



Κερδοφορία (Profit)

Οι τιμές του δείκτη της κερδοφορίας στον κλάδο των ΕΕΑΠ ανά χώρα απεικονίζονται στο Πίνακα 3.16. και το Διάγραμμα 3.15. που ακολουθούν. Ο Καναδάς, η Ολλανδία παρουσιάζουν τις υψηλότερες τιμές στον δείκτη, από την άλλη πλευρά ο κλάδος των ΕΕΑΠ στο Ηνωμένο Βασίλειο και στην Γερμανία λαμβάνουν τις χαμηλότερες τιμές κατά μέσο όρο κατά τη διάρκεια της εξαετίας. Από το Διάγραμμα φαίνεται η πολύ χαμηλή του Ηνωμένου Βασιλείου το 2008 και το 2009 και η αρνητική τιμή που παίρνει ο δείκτης στην Γερμανία.

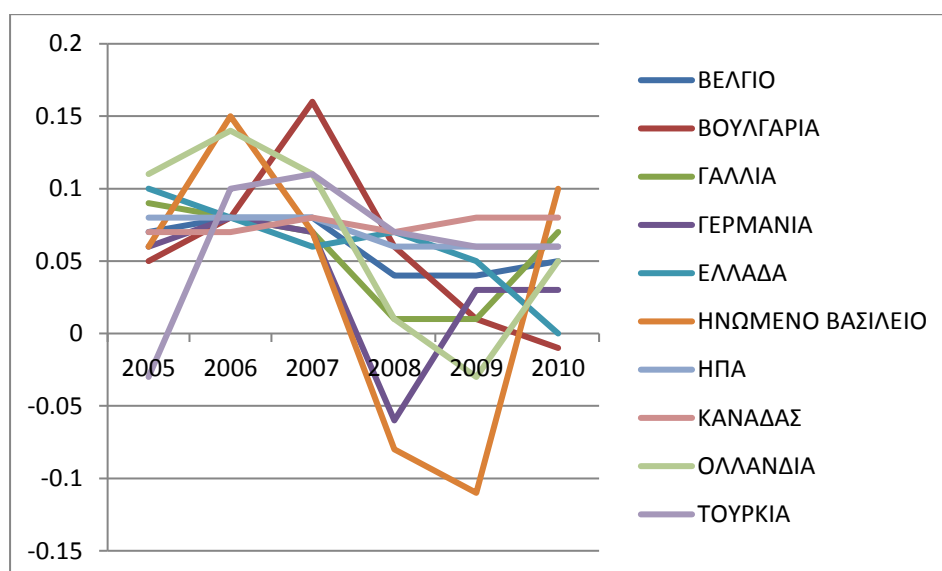
Πίνακας 3.16. Δείκτης Κερδοφορίας (profit) ΕΕΑΠ

Χώρα/έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βέλγιο	0,07	0,08	0,08	0,04	0,04	0,05
Βουλγαρία	0,05	0,08	0,16	0,06	0,01	-0,01
Γαλλία	0,09	0,08	0,07	0,01	0,01	0,07
Γερμανία	0,06	0,08	0,07	-0,06	0,03	0,03
Ελλάδα	0,1	0,08	0,06	0,07	0,05	0
Ηνωμένο Βασίλειο	0,06	0,15	0,07	-0,08	-0,11	0,1
ΗΠΑ	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06
Καναδάς	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08
Ολλανδία	0,11	0,14	0,11	0,01	-0,03	0,05

Τουρκία	-0,03	0,1	0,11	0,07	0,06	0,06
---------	-------	-----	------	------	------	------

Τα καλύτερα έτη σε σχέση με την κερδοφορία του κλάδου είναι το 2006 και το 2007 χωρίς σημαντικές διαφορές με τα υπόλοιπα 4 έτη. Παρατηρείται επίσης το 2005, 2006 και 2007 άνοδος στην τιμή της κερδοφορίας συνολικά, ωστόσο η τιμή πέφτει τα έτη που ακολουθούν. Το έτος που ο δείκτης λαμβάνει τις χαμηλότερες κατά μέσο όρο τιμές είναι το 2009. Γενικά η κερδοφορία του κλάδου ανάμεσα και στις χώρες αλλά και στα έτη έχει μεγάλες αποκλίσεις. Από τον Πίνακα 3.16. και το Διάγραμμα 3.15. φαίνεται επιπλέον και η σταθερή πορεία του δείκτη στις ΗΠΑ κατά την διάρκεια της εξεταζόμενης εξαετίας.

Διάγραμμα 3.15. Ανάλυση Δείκτη Κερδοφορίας ΕΕΑΠ



Δείκτης Επενδυτικών Ευκαιριών (mbratio)

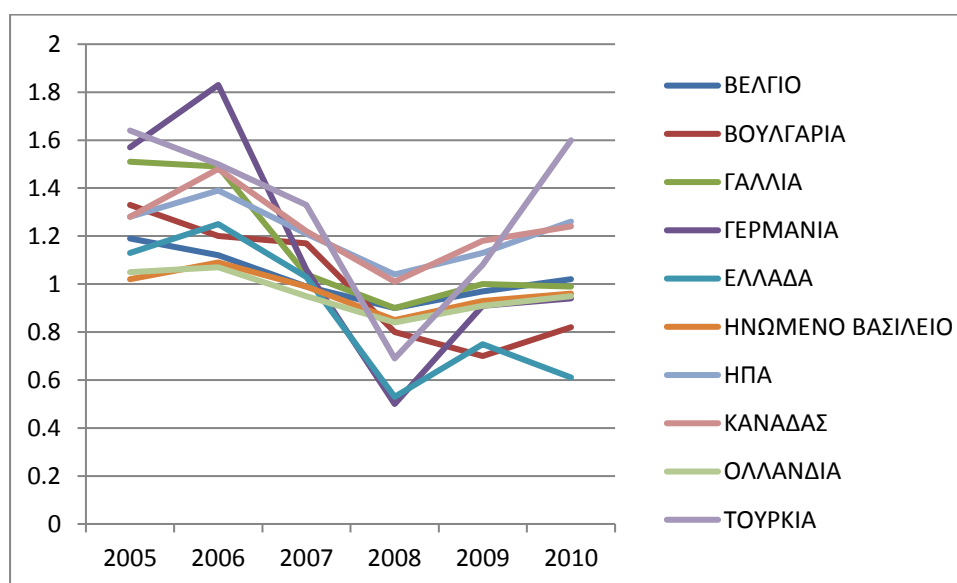
Όπως προαναφέραμε είναι θετικό όταν ο δείκτης παίρνει υψηλές τιμές διότι η εταιρεία επενδύσεων σε ακίνητη περιουσία έχει πολλές ευκαιρίες ανάπτυξης στην αγορά. Υψηλές τιμές παρουσιάζουν ο κλάδος των ΕΕΑΠ στην Τουρκία, στον Καναδά και στις ΗΠΑ ενώ η χαμηλότερη τιμή εμφανίζεται στον κλάδο των ΕΕΑΠ στην Ελλάδα.

Πίνακας 3.17. Δείκτης Επενδυτικών Ευκαιριών (mbratio) ΕΕΑΠ

Χώρα/έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βέλγιο	1,19	1,12	0,99	0,9	0,97	1,02
Βουλγαρία	1,33	1,2	1,17	0,8	0,7	0,82
Γαλλία	1,51	1,49	1,04	0,9	1	0,99
Γερμανία	1,57	1,83	1,06	0,5	0,91	0,94
Ελλάδα	1,13	1,25	1,03	0,53	0,75	0,61
Ηνωμένο Βασίλειο	1,02	1,09	0,99	0,85	0,93	0,96
ΗΠΑ	1,28	1,39	1,21	1,04	1,13	1,26
Καναδάς	1,28	1,48	1,22	1,01	1,18	1,24
Ολλανδία	1,05	1,07	0,95	0,84	0,91	0,95
Τουρκία	1,64	1,5	1,33	0,69	1,08	1,6

Από το Διάγραμμα 3.16. ξεχωρίζει η περίπτωση της Γερμανίας, όπου το 2006 έχει μεγάλες επενδυτικές ευκαιρίες σε αντίθεση με το 2008 που έχει μικρές, παρόμοια εικόνα παρουσιάζει και η Τουρκία με πολύ μικρότερες αποκλίσεις από την Γερμανία. Τέλος το έτος 2006 εμφανίζει τις υψηλότερες τιμές στον δείκτη επενδυτικών ευκαιριών, αντιθέτως το 2008 εμφανίζει τις χαμηλότερες τιμές. Μεταξύ των ετών υπάρχουν μεγάλες διακυμάνσεις με ταυτόχρονη άνοδο στον δείκτη το έτος 2006 και ταυτόχρονη πτώση το 2008 για τις περισσότερες χώρες.

Διάγραμμα 3.16. Ανάλυση Δείκτη Επενδυτικών Ευκαιριών ΕΕΑΠ



Δείκτης Παγίων Περιουσιακών Στοιχείων

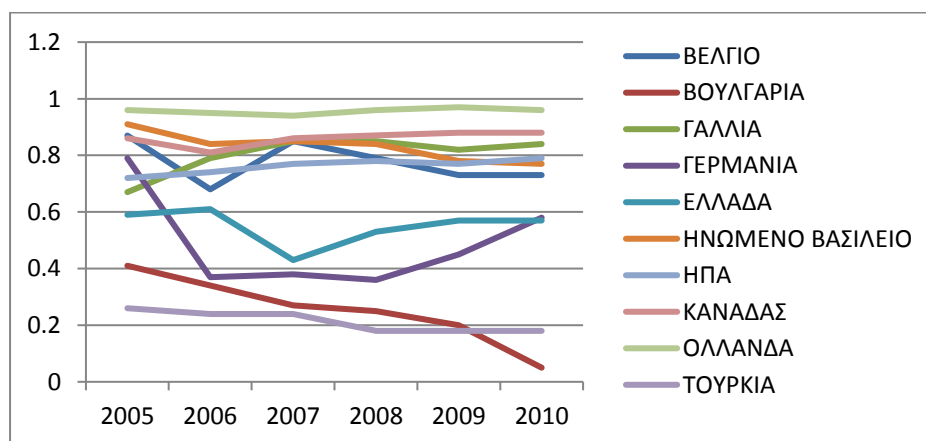
Κατά τη διάρκεια της εξαετίας που εξετάζεται δεν υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις στην τιμή του δείκτη. Το έτος 2005 εμφανίζει τις μεγαλύτερες τιμές κατά μέσο όρο ενώ οι υπόλοιπες χρονιές εμφανίζουν παρόμοιες τιμές στον δείκτη και μεταξύ τους υπάρχει σταθερότητα. Η χώρα που παρουσιάζει τις μεγαλύτερες τιμές στον δείκτη κατά τη διάρκεια της εξαετίας είναι η Ολλανδία και ακολουθεί ο Καναδάς και το Ηνωμένο Βασίλειο.

Πίνακας 3.18. Δείκτης Παγίων Περιουσιακών στοιχείων (tang) ΕΕΑΠ

Χώρα/ έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βέλγιο	0,87	0,68	0,85	0,79	0,73	0,73
Βουλγαρία	0,41	0,34	0,27	0,25	0,2	0,05
Γαλλία	0,67	0,79	0,85	0,85	0,82	0,84
Γερμανία	0,79	0,37	0,38	0,36	0,45	0,58
Ελλάδα	0,59	0,61	0,43	0,53	0,57	0,57
Ηνωμένο Βασίλειο	0,91	0,84	0,85	0,84	0,78	0,77
ΗΠΑ	0,72	0,74	0,77	0,78	0,77	0,79
Καναδάς	0,86	0,81	0,86	0,87	0,88	0,88
Ολλανδία	0,96	0,95	0,94	0,96	0,97	0,96
Τουρκία	0,26	0,24	0,24	0,18	0,18	0,18

Ο κλάδος των ΕΕΑΠ στην Τουρκία και στην Βουλγαρία έχει τις χαμηλότερες στον δείκτη παγίων περιουσιακών στοιχείων. Από το Διάγραμμα 3.17. διακρίνονται οι έντονες διακυμάνσεις μεταξύ των ετών στην Γερμανία, το Βέλγιο και την Ελλάδα.

Διάγραμμα 3.17. Ανάλυση Δείκτη Παγίων Περιουσιακών στοιχείων ΕΕΑΠ



Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού (assturn)

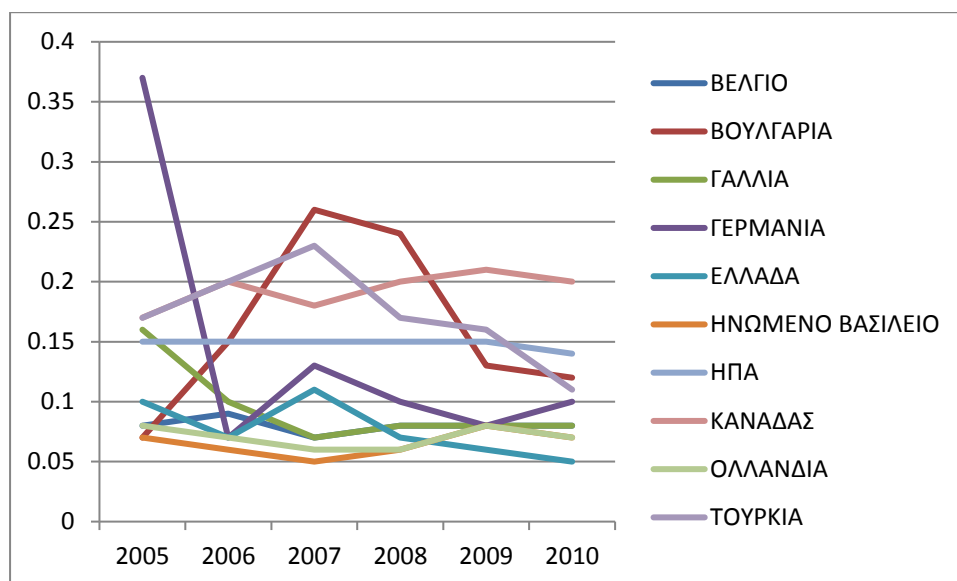
Ο δείκτης κυκλοφορικής ταχύτητας ενεργητικού όταν έχει υψηλές τιμές υποδηλώνει υψηλή αποτελεσματικότητα στην εταιρεία. Ο Πίνακας 3.19. που ακολουθεί παρουσιάζει την αποτελεσματικότητα των ΕΕΑΠ στις 10 χώρες του δείγματος για την εξαετία 2005-2010. Ο Καναδάς εμφανίζει την μεγαλύτερη τιμή στον δείκτη κατά την διάρκεια της εξαετίας και ακολουθεί η Τουρκία και η Βουλγαρία, αυτό σημαίνει ότι ο κλάδος των ΕΕΑΠ σε αυτές τις χώρες λειτουργεί αποτελεσματικά και τα κεφάλαια των ΕΕΑΠ έχουν την ικανότητα να δημιουργούν πωλήσεις στις εταιρείες. Το Ηνωμένο Βασίλειο και η Ολλανδία έχουν κατά μέσο όρο τις μικρότερες τιμές αποτελεσματικότητας κεφαλαίων για τις ΕΕΑΠ. Το έτος 2005 εμφανίζει τις μεγαλύτερες τιμές στον δείκτη κατά μέσο όρο ενώ το 2010 εμφανίζει τις μικρότερες τιμές στην εξαετία.

Πίνακας 3.19. Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού (assturn) ΕΕΑΠ

Χώρα/έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βέλγιο	0,08	0,09	0,07	0,08	0,08	0,08
Βουλγαρία	0,07	0,15	0,26	0,24	0,13	0,12
Γαλλία	0,16	0,1	0,07	0,08	0,08	0,08
Γερμανία	0,37	0,07	0,13	0,1	0,08	0,1
Ελλάδα	0,1	0,07	0,11	0,07	0,06	0,05
Ηνωμένο Βασίλειο	0,07	0,06	0,05	0,06	0,08	0,07
ΗΠΑ	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14
Καναδάς	0,17	0,2	0,18	0,2	0,21	0,2
Ολλανδία	0,08	0,07	0,06	0,06	0,08	0,07
Τουρκία	0,17	0,2	0,23	0,17	0,16	0,11

Επιπλέον, η Γερμανία εμφανίζει αποκλίσεις μεταξύ των ετών στον δείκτη, χαρακτηριστικό είναι ότι το 2005 λαμβάνει υψηλή τιμή σχετικά με τα έτη που ακολουθούν. Από το Διάγραμμα ξεχωρίζουν και η Βουλγαρία με την Τουρκία για τις έντονες διακυμάνσεις αλλά και οι ΗΠΑ για την σταθερότητα του δείκτη κατά την διάρκεια των έξι ετών.

Διάγραμμα 3.18. Ανάλυση Δείκτη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού ΕΕΑΠ



3.4.3.Οικονομετρική Ανάλυση

Η οικονομετρική ανάλυση που ακολουθεί είναι αντίστοιχη της ανάλυσης της προηγούμενης υποενότητας, χρησιμοποιούνται οι ίδιες μεταβλητές και η ίδια μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τις κατασκευαστικές επιχειρήσεις.

Μέθοδος OLS

Από τον Πίνακα 3.20. στην στήλη Prob. φαίνεται ότι οι δείκτες επενδυτικών ευκαιριών και πάγιων περιουσιακών στοιχείων δεν είναι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές στο υπό εξέταση υπόδειγμα. Αντιθέτως οι δείκτες των πωλήσεων, της κερδοφορίας και της κυκλοφοριακής ταχύτητας του ενεργητικού είναι στατιστικά σημαντικές για την ερμηνεία της μόχλευσης. Το R-squared που εκφράζει το ποσοστό που οι ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν την εξαρτημένη είναι αρκετά χαμηλό της τάξης του 14,7%. Τέλος, από την ένδειξη Prob (F-statistic) η οποία είναι μηδέν, εξάγεται το συμπέρασμα ότι συνολικά υπάρχει στο υπόδειγμα στατιστική σημαντικότητα. Όπως προαναφέρθηκε, με την μέθοδο OLS δεν λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των παρατηρήσεων γι αυτό το λόγο στη συνέχεια θα εκτιμηθούν τα υποδείγματα FEM & REM.

Πίνακας 3.20. Μέθοδος OLS ΕΕΑΠ

Dependent Variable: DEBTTL				
Method: Panel Least Squares				
Sample: 2005 2010				
Periods included: 6				
Cross-sections included: 250				
Total panel (unbalanced) observations: 1316				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.013407	0.039611	0.338466	0.7351
LNSALES	0.046167	0.003548	13.01342	0.0000
PROFIT	-0.381953	0.080492	-4.745262	0.0000
MBRATIO	0.018862	0.011771	1.602358	0.1093
TANG	-0.011862	0.022127	-0.536075	0.5920
ASSTURN	0.097442	0.046972	2.074466	0.0382
R-squared	0.147650	Mean dependent var	0.554936	
Adjusted R-squared	0.144397	S.D. dependent var	0.234247	
S.E. of regression	0.216676	Akaike info criterion	-0.216283	
Sum squared resid	61.50226	Schwarz criterion	-0.192655	
Log likelihood	148.3140	Hannan-Quinn criter.	-0.207423	
F-statistic	45.38560	Durbin-Watson stat	0.433966	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Μέθοδος Fixed Effects Model

Με ανάλογο τρόπο όπως και στις κατασκευαστικές επιχειρήσεις εκτιμάται το υπόδειγμα με την μέθοδο σταθερών επιδράσεων (FEM).

Η εκτίμηση του υποδείγματος με την μέθοδο FEM οδηγεί στα παρακάτω αποτελέσματα, τα οποία είναι αρκετά διαφορετικά από την μέθοδο OLS. Με την εφαρμογή της συγκριμένης μεθόδου ο δείκτης κερδοφορίας εξακολουθεί να επηρεάζει αρνητικά την μόχλευση καθώς και ο δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού. Όλες οι μεταβλητές, εκτός από την μεταβλητή mbratio, είναι στατιστικά σημαντικές όπως φαίνεται από την τιμή Prob. η οποία είναι κάτω του 0,05. Ο δείκτης επενδυτικών ευκαιριών (mbratio) δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή P-value είναι άνω του 0,05. Συνδυαστικά οι μεταβλητές όπως φαίνεται από το Prob.(F-statistic) είναι στατιστικά σημαντικές αφού η τιμή που λαμβάνει είναι μηδέν. Ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα σε σχέση με την προηγούμενη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε είναι η αύξηση του τιμής R-squared που δείχνει ότι σε μεγαλύτερο ποσοστό η συμπεριφορά της κερδοφορίας εξηγείται από τις συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές, το ποσοστό είναι 89,8%, αποτέλεσμα αρκετά ικανοποιητικό

Πίνακας 3.21. Μέθοδος FEM ΕΕΑΠ

Dependent Variable: DEBTTL				
Method: Panel Least Squares				
Sample: 2005 2010				
Periods included: 6				
Cross-sections included: 250				
Total panel (unbalanced) observations: 1316				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.159934	0.054654	-2.926287	0.0035
LNSALES	0.057595	0.004655	12.37300	0.0000
PROFIT	-0.205820	0.034650	-5.939915	0.0000
MBRATIO	0.001913	0.006332	0.302108	0.7626
TANG	0.101531	0.024827	4.089497	0.0000
ASSTURN	-0.160140	0.038248	-4.186875	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.898235	Mean dependent var	0.554936	
Adjusted R-squared	0.873873	S.D. dependent var	0.234247	
S.E. of regression	0.083191	Akaike info criterion	-1.963196	
Sum squared resid	7.342955	Schwarz criterion	-0.959017	
Log likelihood	1546.783	Hannan-Quinn criter.	-1.586653	
F-statistic	36.87009	Durbin-Watson stat	1.606767	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Μέθοδος Random Effects Model

Με ανάλογο τρόπο όπως και στις κατασκευαστικές επιχειρήσεις εκτιμάται το υπόδειγμα με την μέθοδο τυχαίων επιδράσεων (REM).

Από το Πίνακα 3.22. διακρίνεται ότι η μεταβλητή της κερδοφορίας και της κυκλοφοριακής ταχύτητας του ενεργητικού επηρεάζουν αρνητικά την μόχλευση όπως και με τη χρήση της μεθόδου σταθερών επιδράσεων. Οι υπόλοιπες μεταβλητές επιδρούν θετικά στην κερδοφορία σύμφωνα με την τιμή του συντελεστή. Όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές, εκτός του δείκτη επενδυτικών ευκαιριών όπου το επίπεδο σημαντικότητας είναι υπερβαίνει το 5%.

Πίνακας 3.22. Μέθοδος REM ΕΕΑΠ

Dependent Variable: DEBTTL				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Sample: 2005 2010				
Periods included: 6				
Cross-sections included: 250				
Total panel (unbalanced) observations: 1316				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.049310	0.046146	-1.068565	0.2855
LNSALES	0.052138	0.003904	13.35632	0.0000
PROFIT	-0.218902	0.034481	-6.348405	0.0000

MBRATIO	0.001432	0.006133	0.233521	0.8154
TANG	0.055589	0.021558	2.578624	0.0100
ASSTURN	-0.132433	0.036097	-3.668780	0.0003
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.198779	0.8510
Idiosyncratic random			0.083191	0.1490
Weighted Statistics				
R-squared	0.162120	Mean dependent var		0.098424
Adjusted R-squared	0.158922	S.D. dependent var		0.096367
S.E. of regression	0.086678	Sum squared resid		9.842039
F-statistic	50.69386	Durbin-Watson stat		1.278932
Prob(F-statistic)	0.000000			

Εφαρμόζοντας το Hausman Test για τον εντοπισμό του καταλληλότερου υποδείγματος προκύπτει ο Πίνακας 3.23. Με την αξιολόγηση του p-value υπάρχει στατιστική σημαντικότητα, οπότε απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση που σημαίνει ότι η Μέθοδος των Σταθερών Επιδράσεων (FEM) είναι καταλληλότερη για την εκτίμηση του υποδείγματος για τις ΕΕΑΠ.

Πίνακας 3.23. Έλεγχος Hausman ΕΕΑΠ

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	50.326031	5	0.0000

Από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης, διακρίνεται ότι η τιμή του δείκτη DW είναι 1,60, αυτό το αποτέλεσμα δείχνει ότι υπάρχει θετική αυτοσυσχέτιση, για την εξάλειψή της οποίας γίνεται εκτίμηση του υποδείγματος διορθώνοντας την αυτοσυσχέτιση. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται στο Πίνακα 3.24.

Ο δείκτης κερδοφορίας εξακολουθεί να επηρεάζει αρνητικά την μόχλευση καθώς και ο δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού. Όλες οι μεταβλητές, εκτός από την μεταβλητή mbratio, είναι στατιστικά σημαντικές όπως φαίνεται από την τιμή Prob. η οποία είναι κάτω του 0,05. Ο δείκτης επενδυτικών ευκαιριών (mbratio) δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή P-value είναι άνω του 0,05. Συνδυαστικά οι μεταβλητές όπως φαίνεται από το Prob.(F-statistic) είναι στατιστικά σημαντικές αφού

η τιμή που λαμβάνει είναι μηδέν. Ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα είναι η τιμή του R-squared που δείχνει ότι σε ποσοστό 93% η συμπεριφορά της μόχλευσης εξηγείται από τις συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές.

Πίνακας 3.24. Αποτελέσματα ΕΕΑΠ με AR(1)

Dependent Variable: DEBTTL				
Method: Panel Least Squares				
Sample (adjusted): 2006 2010				
Periods included: 5				
Cross-sections included: 237				
Total panel (unbalanced) observations: 1055				
Convergence achieved after 8 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.095715	0.073561	1.301172	0.1936
LNSALES	0.039626	0.006406	6.186030	0.0000
PROFIT	-0.277544	0.031690	-8.758035	0.0000
MBRATIO	-0.005508	0.009193	-0.599199	0.5492
TANG	0.055384	0.027176	2.038022	0.0419
ASSTURN	-0.125603	0.045453	-2.763371	0.0059
AR(1)	0.272003	0.030397	8.948312	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.930674	Mean dependent var	0.562098	
Adjusted R-squared	0.910012	S.D. dependent var	0.227043	
S.E. of regression	0.068108	Akaike info criterion	-2.336567	
Sum squared resid	3.766659	Schwarz criterion	-1.193823	
Log likelihood	1475.539	Hannan-Quinn criter.	-1.903375	
F-statistic	45.04434	Durbin-Watson stat	1.872357	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.27			

3.4.4. Αποτέλεσμα

Από την παλινδρόμηση με την μέθοδο των σταθερών επιδράσεων (FEM) η οποία είναι και η καταλληλότερη για την ανάλυση των δεδομένων panel της παρούσας εργασίας συμπεραίνονται τα εξής:

Ο φυσικός λογάριθμος των πωλήσεων έχει θετικό πρόσημο που σημαίνει ότι για μια ποσοστιαία αύξηση του δείκτη των πωλήσεων η κεφαλαιακή διάρθρωση αυξάνεται κατά 0,39 μονάδες. Η θετική επίδραση στη μόχλευση επιβεβαιώνει την θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου, σύμφωνα με την οποία μεγάλες επιχειρήσεις έχουν χαμηλές πιθανότητες αποτυχίας άρα καταφεύγουν ευκολότερα σε δανεισμό.

Η κερδοφορία (profit) συνδέεται αρνητικά με την μόχλευση. Για κάθε μεταβολή της κερδοφορίας κατά μία μονάδα η μόχλευση μειώνεται κατά 0,27 μονάδες. Το αποτέλεσμα επιβεβαιώνει την θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου, όσο πιο κερδοφόρες είναι οι ΕΕΑΠ τόσο λιγότερο καταφεύγει σε εξωτερικό δανεισμό, αφού μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες χρηματοδότησής τους με εσωτερικά κεφάλαια.

Επιπλέον, ο δείκτης επενδυτικών ευκαιριών επιδρά αρνητικά στην μόχλευση των ΕΕΑΠ και δεν θεωρείται στατιστικά σημαντική μεταβλητή. Αυτό παρουσιάζεται και στον πολύ μικρό συντελεστή που παρουσιάζει η συγκεκριμένη μεταβλητή της τάξης του 0,005. Με αυτό το αποτέλεσμα επιβεβαιώνεται η θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου και η θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης, όσες περισσότερες ευκαιρίες υπάρχουν για επενδύσεις οι εταιρείες διατηρούν μικρό επίπεδο μόχλευσης.

Τα πάγια περιουσιακά στοιχεία επιδρούν θετικά στη μόχλευση. Δηλαδή για μια αύξηση κατά μια μονάδα της μεταβλητής tang η μόχλευση αυξάνεται κατά 0,05. Σε αυτή την περίπτωση επιβεβαιώνονται οι θεωρίες αντιστάθμισης κινδύνου και κόστους αντιπροσώπευσης.

Τέλος, ο δείκτης assturn που μετρά την αποδοτικότητα των κεφαλαίων σχετίζεται αρνητικά με την μόχλευση των κατασκευαστικών εταιρειών. Αυτό σημαίνει ότι αν η αποτελεσματικότητα των κεφαλαίων ως προς τη δημιουργία πωλήσεων αυξηθεί κατά μία μονάδα η μόχλευση θα μειωθεί κατά 0,12 μονάδες. Η αρνητική επίδραση επιβεβαιώνει την θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίων, όπου αποτελεσματικές επιχειρήσεις με υψηλό δείκτη assturn προτιμούν να χρησιμοποιούν τα διατηρήσιμα κέρδη αντί για την έκδοση δανειακών κεφαλαίων.

3.5. Μέτρηση Χρηματοοικονομικής Ευρωστίας

Σε παρών κεφάλαιο γίνεται μια απόπειρα της μέτρησης της χρηματοοικονομικής ευρωστίας των δύο κλάδων, μέσω των δύο υποδειγμάτων Altman (εξειδικευμένο/γενικευμένο) που εξετάστηκαν στο πρώτο κεφάλαιο σε θεωρητικό επίπεδο. Στον κατασκευαστικό κλάδο θα εφαρμοστεί το εξειδικευμένο υπόδειγμα αφού πρόκειται κυρίως για βιομηχανικές εταιρείες και στις ΕΕΑΠ θα εφαρμοστεί το γενικευμένο

υπόδειγμα. Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την δημιουργία των δύο υποδειγμάτων είναι οι εξής:

- **Ρευστότητα**= Κεφάλαιο Κίνησης/Ενεργητικό (εξειδικευμένο & γενικευμένο)
- **Απόδοση της Καθαρής Θέσης**= Καθαρή θέση/ Ενεργητικό (εξειδικευμένο & γενικευμένο)
- **Τρέχουσα Κερδοφορία**= κέρδη προ τόκων φόρων, αποσβέσεων και τοκοχρεολυσίων (EBITDA)/ Συνολικά Κεφάλαια (εξειδικευμένο & γενικευμένο)
- **Φερεγγυότητα**= Κεφαλαιοποίηση/ Σύνολο Υποχρεώσεων (εξειδικευμένο & γενικευμένο)
- **Ταχύτητα Κυκλοφορίας του Ενεργητικού**= Πωλήσεις /Ενεργητικό (εξειδικευμένο)

Διαδικασία κατασκευής αριθμοδεικτών υποδειγμάτων Altman Z-score

Ο αριθμοδείκτης της ρευστότητας προσεγγιστικά¹² εκφράζεται ως ο λόγος του κυκλοφορούντος ενεργητικού προς τον σύνολο του ενεργητικού. Το κυκλοφορούν ενεργητικό εκφράζει το σύνολο του ενεργητικού χωρίς τα πάγια περιουσιακά στοιχεία. Έτσι, από την αντιστοίχιση του δείκτη Inta προκύπτει το σύνολο του ενεργητικού (tassets). Ο δείκτης tang όπου είναι ο λόγος των παγίων κεφαλαίων προς τα συνολικά κεφάλαια αν πολλαπλασιαστεί με το σύνολο του ενεργητικού (tassets) προκύπτουν τα πάγια κεφάλαια της επιχείρησης (fixed assets), με τον ίδιο τρόπο προκύπτουν και τα άυλα πάγια (intang assets) της επιχείρησης, πολλαπλασιάζοντας δηλαδή τον δείκτη intang με το σύνολο του ενεργητικού. Έχοντας διαμορφώσει τους πιο πάνω δείκτες προκύπτει το κυκλοφορούν ενεργητικό. Τέλος διαιρώντας το κυκλοφορούν ενεργητικό με το σύνολο του ενεργητικού παίρνουμε τον αριθμοδείκτη της ρευστότητας.

Για το υπολογισμό του δείκτη απόδοσης της καθαρής θέσης χρησιμοποιείται η καθαρή θέση (equity) προς το σύνολο του ενεργητικού (total assets). Ο δείκτης sdebt

¹² Λόγω έλλειψης δεδομένων δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί το κεφάλαιο κίνησης, συνεπώς προσεγγιστικά χρησιμοποιείται το κυκλοφορούν ενεργητικό θεωρώντας ότι οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις δεν αποτελούν σημαντικά ποσά στις κατασκευαστικές εταιρείες & στις ΕΕΑΠ.

είναι λόγος του βραχυχρόνιου χρέους προς τα συνολικά κεφάλαια και ο ldebt είναι ο λόγος του μακροχρόνιου χρέους προς τα συνολικά κεφάλαια, έτσι για τον υπολογισμό της Καθαρής Θέσης (ΚΘ) πραγματοποιούνται οι παρακάτω υπολογισμοί:

Έχουμε $sdebt + ldebt = \text{Ξένα Κεφάλαια (}\Xi K\text{)} / \text{Συνολικά Κεφάλαια (tassets)}$,

επιπλέον η $K\Theta = \text{Συνολικά Κεφάλαια (tassets)} - \text{Ξένα Κεφάλαια (}\Xi K\text{)}$

άρα $K\Theta = \text{tassets} - \text{tassets} (sdebt + ldebt) \leftrightarrow K\Theta = \text{tassets} \times (1 - sdebt - ldebt)$,

έτσι για τον Δείκτη Απόδοσης Καθαρής Θέσης $= \text{tassets} \times (1 - sdebt - ldebt) / \text{tassets}$

Για την μέτρηση του δείκτη τρέχουσας κερδοφορίας ο δείκτης είναι το profit, όπου εκφράζει το λόγο κέρδη προ τόκων φόρων, αποσβέσεων και τοκοχρεολυσίων (EBITDA) προς τα συνολικά κεφάλαια (total assets).

Ο αριθμοδείκτης της φερεγγυότητας (Κεφαλαιοποίηση/ Σύνολο Υποχρεώσεων Κοινών & Προνομιούχων Μετοχών) προκύπτει με την αντιστροφή του δείκτη PTBV, ο οποίος εκφράζει τον λόγο της λογιστικής αξίας προς την αγοραία.

Τέλος ο αριθμοδείκτης που μετράει την ταχύτητα κυκλοφορίας του ενεργητικού δηλαδή, Πωλήσεις προς Σύνολο Ενεργητικού είναι η μεταβλητή ASSTURN από τα δεδομένα του δείγματος.

3.5.1. Altman's Z-score Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις

Στην ανάλυση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας των κατασκευαστικών εταιρειών θα χρησιμοποιηθεί το εξειδικευμένο υπόδειγμα Altman's Z-score το οποίο εφαρμόζεται στον βιομηχανικό κλάδο. Οι αριθμοδείκτες της κερδοφορίας (profit) και της κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού (assturn) αναλύθηκαν πιο πάνω σε επίπεδο χωρών το διάστημα 2005-2010.

Όπως είναι γνωστό για τον υπολογισμό του Z-score χρειάζεται το άθροισμα των σταθμισμένων αριθμοδεικτών. Ο δείκτης ρευστότητας σταθμίζεται με συντελεστή 1.2, ο δείκτης απόδοσης καθαρής θέσης σταθμίζεται με συντελεστή 1.4, ο δείκτης της τρέχουσας κερδοφορίας σταθμίζεται με συντελεστή 3.3, ο δείκτης φερεγγυότητας σταθμίζεται με 0.6 και ο δείκτης ταχύτητας κυκλοφορίας του ενεργητικού

σταθμίζεται με συντελεστή 1.0. Το άθροισμα των σταθμισμένων αριθμοδεικτών δίνει το παρακάτω Z-score για τον κατασκευαστικό κλάδο.

Πίνακας 3.25. Altman's Z- score Κατασκευαστικός Κλάδος

Χώρα/έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βουλγαρία	-	4,27	3,79	3,39	3,79	4,08
Βραζιλία	3,78	4,70	3,36	3,32	3,04	3,63
Γαλλία	3,89	3,78	3,77	3,78	3,68	3,71
Γερμανία	3,68	3,93	3,69	3,81	4,05	3,60
Δανία	4,24	4,30	4,36	4,39	4,07	4,05
Ελβετία	3,50	3,79	3,89	3,86	3,99	3,96
Ελλάδα	3,54	3,31	3,11	3,45	3,35	3,54
Ηνωμένο Βασίλειο	4,21	4,11	3,85	4,06	4,03	3,92
ΗΠΑ	3,04	3,66	3,51	2,99	3,02	4,33
Ισπανία	3,15	2,95	3,06	2,93	2,84	3,01
Ιταλία	3,28	3,38	3,33	3,33	3,51	3,99
Καναδάς	4,28	3,85	3,88	3,18	3,76	3,60
Κύπρος	4,06	4,34	3,76	3,96	4,31	4,44
Μεξικό	3,37	3,28	2,95	2,83	3,25	3,15
Πολωνία	3,70	3,49	3,59	3,79	3,50	3,63
Ρωσία	-	7,87	5,47	3,34	4,25	3,42
Σερβία	-	-	-	-	3,36	3,61
Σουηδία	4,17	4,27	4,03	3,91	3,84	3,83
Τουρκία	3,61	3,63	3,62	3,24	3,00	3,09

Στον Πίνακα 3.25. φαίνονται οι τιμές z-score στις 20 χώρες¹⁴ του δείγματος που έχουν επιλέγει. Οι περισσότερες χώρες στην εξαετία έχουν τιμές z-score άνω του 3, αυτό σημαίνει ότι έχουν χαμηλές πιθανότητες πτώχευσης σύμφωνα με τις κριτικές τιμές. Οι ΗΠΑ το 2008 εμφανίζουν κατά μέσο όρο τιμές που υποδεικνύουν πιθανή την πτώχευση στις κατασκευαστικές επιχειρήσεις, επιπλέον αντίστοιχες τιμές εμφανίζει η Ισπανία το 2006, 2008 και το 2009 και το Μεξικό το 2007 και το 2008. Μεγάλες τιμές z-score εμφανίζει η Ρωσία, χωρίς όμως αυτό να είναι απόλυτα αξιόπιστο για την χρηματοοικονομική ευρωστία των κατασκευαστικών επειδή δεν υπάρχουν στοιχεία για την περίοδο 2005-2007. Τιμές άνω του 4 που υποδηλώνουν καλά επίπεδα ευρωστίας παρουσιάζουν οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις της Δανίας, της Σουηδίας, της Κύπρου και του Ηνωμένου Βασιλείου. Η Κύπρος το 2010 εμφανίζει τιμή 4,45 που σημαίνει ότι οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις δεν κινδυνεύουν από πτώχευση.

¹⁴ Λόγω έλλειψης στοιχείων ο Κατασκευαστικός Κλάδος της Σερβίας δεν παρουσιάζει αποτελέσματα z-score από 2005-2008.

3.5.2. Altman's Z-score ΕΕΑΠ

Για την μέτρηση της χρηματοοικονομικής ευρωστίας στον κλάδο των Εταιρειών Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (ΕΕΑΠ) χρησιμοποιείται το γενικευμένο υπόδειγμα Altman Z-score, το οποίο ενδείκνυται για όλες τις επιχειρήσεις και στηρίζεται σε τέσσερις δείκτες. Για την διαμόρφωση των αριθμοδεικτών των ΕΕΑΠ ακολουθείται η ίδια διαδικασία όπως και στον Κατασκευαστικό Κλάδο. Αφού διαμορφωθούν οι αριθμοδείκτες, θα σταθμιστούν με τους κατάλληλους συντελεστές του υποδείγματος Altman και ανάλογα με τις τιμές του Altman Z-score που θα προκύψουν θα αξιολογηθεί η χρηματοοικονομική ευρωστία του κλάδου των ΕΕΑΠ. Όπως προαναφέρθηκε στην Ενότητα 1.4. που αναλύονται τα υποδείγματα χρηματοοικονομικής ευρωστίας, στο γενικευμένο υπόδειγμα δεν λαμβάνεται υπόψη ο αριθμοδείκτης που μετράει την ταχύτητα κυκλοφορίας του ενεργητικού. Οι τέσσερις πρώτοι αριθμοδείκτες του γενικευμένου υποδείγματος σταθμίζονται ως ακολούθως: ο δείκτης ρευστότητας σταθμίζεται με συντελεστή 6.56, ο δείκτης απόδοσης καθαρής θέσης σταθμίζεται με συντελεστή 3.26, ο δείκτης της τρέχουσας κερδοφορίας σταθμίζεται με συντελεστή 6.72 και ο δείκτης φερεγγυότητας σταθμίζεται με 1.05.

Όπως είναι γνωστό για τον υπολογισμό του Z-score χρειάζεται το άθροισμα των σταθμισμένων αριθμοδεικτών. Το άθροισμα των σταθμισμένων αριθμοδεικτών δίνει τον παρακάτω Z-score για τον κλάδο των ΕΕΑΠ

Πίνακας 3.26. Altman's Z- score ΕΕΑΠ

Χώρα/έτος	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Βέλγιο	4,39	5,67	4,52	4,25	4,28	4,23
Βουλγαρία	-	8,65	9,04	9,14	9,13	9,43
Γαλλία	4,57	4,74	4,19	3,86	4,31	4,30
Γερμανία	5,11	6,36	5,01	6,38	7,35	7,33
Ελλάδα	6,10	5,49	6,09	6,65	6,04	7,61
Ηνωμένο Βασίλειο	4,34	5,38	4,76	3,25	3,41	5,34
ΗΠΑ	4,77	4,85	4,60	4,42	4,74	4,31
Καναδάς	3,46	4,11	3,25	3,12	3,76	3,46
Ολλανδία	3,92	4,17	4,14	3,44	3,46	3,56
Τουρκία	7,26	9,20	8,88	9,00	9,08	9,02

Από τον Πίνακα 3.26. του Altman Z-score φαίνεται ότι κατά τη διάρκεια της εξαετίας οι Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία δεν έχουν πρόβλημα

χρηματοοικονομικής ευρωστίας. Σύμφωνα με τις κριτικές τιμές z-score σε όλες τις χώρες οι πιθανότητες πτώχευσης είναι χαμηλές, αφού λαμβάνουν τιμές άνω του 3. Επιπλέον οι πλειοψηφία των χωρών φαίνεται να έχει ξεπεράσει τον κίνδυνο της πτώχευσης στις ΕΕΑΠ, αφού κατά μέσο όρο οι κριτικές τιμές z-score είναι άνω του 4,45. Οι μεγαλύτερες τιμές στον δείκτη τις εμφανίζονται στη Βουλγαρία και στη Τουρκία οι οποίες παρουσιάζουν κάποιες ιδιαιτερότητες όσον αφορά τον κλάδο των ΕΕΑΠ.

Συμπεράσματα

Για την ολοκληρωμένη ανάλυση μιας επιχείρησης εξετάζεται και αξιολογείται το μακροοικονομικό περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί, το κλαδικό και το εσωτερικό οικονομικό της περιβάλλον. Στην παρούσα εργασία έγινε ποσοτική έρευνα του εσωτερικού οικονομικού περιβάλλοντος των κατασκευαστικών εταιρειών και των εταιρειών επενδύσεων σε ακίνητη περιουσία από διάφορες χώρες. Συγκεκριμένα έγινε χρηματοοικονομική ανάλυση των δεικτών που προκύπτουν από τις οικονομικές καταστάσεις αυτών των εταιρειών. Η χρηματοοικονομική ανάλυση είναι μια διαδικασία η οποία χρησιμεύει στην αξιολόγηση των οικονομικών στοιχείων μιας επιχείρησης (όπως κέρδος, χρέος, πάγια κεφάλαια κ.α.) προκειμένου να ληφθούν σημαντικές αποφάσεις από τα στελέχη σχετικά με την οικονομική βιωσιμότητα και την εξέλιξη της επιχείρησης. Οι αποφάσεις αυτές αφορούν τόσο την επενδυτική και μερισματική πολιτική που θα ακολουθήσει η εταιρεία όσο και την κεφαλαιακή διάρθρωση που θα έχει.

Η κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιρειών είναι ένα ζήτημα που έχει απασχολήσει πολλούς ερευνητές, το 1958 θεμελιώθηκε η πρώτη θεωρία περί κεφαλαιακής διάρθρωσης από τους Modiglianni και Miller. Από τότε, έχουν διατυπωθεί και άλλες θεωρίες για το θέμα της επιλογής της κατάλληλης μόχλευσης για μια εταιρεία, ωστόσο οι επικρατέστερες θεωρίες είναι αυτή της αντιστάθμισης κινδύνου και η θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου, πρόκειται για δύο αντικρουόμενες θεωρίες όπου η μια (trade off theory) υποστηρίζει την επιλογή του κατάλληλου επίπεδου μόχλευσης ώστε να υπάρχουν ωφέλειες (κυρίως φορολογικές) για την εταιρεία που να αντισταθμίζουν τον κίνδυνο χρεοκοπίας και η δεύτερη (pecking order theory) υποστηρίζει την τήρηση προτεραιότητας για την χρηματοδότηση των εταιρειών αρχίζοντας με τη χρηματοδότηση από εσωτερικά κεφάλαια, συνεχίζοντας με εξωτερικό χρέος σε περίπτωση που χρειαστεί η εταιρεία επιπλέον χρηματοδότηση και σαν τελευταία επιλογή χρηματοδότησης προτείνεται η έκδοση νέων μετοχών. Η παρούσα ανάλυση έχει ως υπόβαθρο αυτές τις δύο θεωρίες για την χρηματοοικονομική εξέταση των εταιρειών με γνώμονα την κεφαλαιακή τους διάρθρωση.

Κάποια από τα βασικά εργαλεία των αναλυτών προκειμένου να κάνουν έγκυρη χρηματοοικονομική ανάλυση είναι οι χρηματοοικονομικοί δείκτες ή αριθμοδείκτες οι οποίοι κατασκευάζονται από στοιχεία που αντλούνται από τις οικονομικές

καταστάσεις. Η σωστή ανάλυση γίνεται σε σύγκριση με αντίστοιχους δείκτες προηγούμενων ετών της ίδιας εταιρείας ή και με αντίστοιχους δείκτες παρόμοιων εταιρειών ή και της μέσης τιμής του κλάδου. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάστηκαν οι δείκτες κεφαλαιακής διάρθρωσης, πωλήσεων, κερδοφορίας, επενδυτικών ευκαιριών, πάγιων περιουσιακών στοιχείων και κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού των κατασκευαστικών επιχειρήσεων και των ΕΕΑΠ σε παγκόσμιο επίπεδο. Επιπλέον εξετάστηκε η χρηματοοικονομική ευρωστία των εταιρειών αυτών με την μέθοδο Altman Z-score.

Ο Κατασκευαστικός Κλάδος που χρησιμοποιείται ως μελέτη περίπτωσης στην παρούσα εργασία είναι κλάδος του δευτερογενούς τομέα, μεγάλου μεγέθους εξαιτίας των μεγάλων κατασκευαστικών έργων που αναλαμβάνει, ο οποίος επηρεάζει και επηρεάζεται από το οικονομικό περιβάλλον. Σε περιόδους οικονομικής ανάπτυξης ο κατασκευαστικός τομέας συμβάλει με σημαντικό ποσοστό στην διαμόρφωση του ΑΕΠ αλλά και στην αύξηση της απασχόλησης ενώ σε περιόδους ύφεσης η παραγωγή του τομέα συρρικνώνεται και η απασχόληση μειώνεται σημαντικά. Μια ιδιαιτερότητα του κλάδου είναι ότι υπάρχουν πολύ μικρές κατασκευαστικές επιχειρήσεις (εξειδικευμένες σε διαφορά αντικείμενα σχετικά του κλάδου) οι οποίες συνεργάζονται με τις μεγαλύτερες κατασκευαστικές για την περάτωση μεγάλων έργων μέσω υπεργολαβιών.

Οι εταιρείες επενδύσεων σε ακίνητη περιουσία (REITs), οι οποίες εξετάστηκαν στη συνέχεια, είναι ένας σχετικά νέος θεσμός εταιρειών επενδύσεων και ιδιαίτερα στην Ευρώπη. Στις ΗΠΑ πρωτοεμφανίστηκαν το 1960 ενώ στο σύνολο της Ευρώπης εισήχθησαν από το 2000 και μετά. Οι εταιρείες αυτές καταλαμβάνουν όλο και μεγαλύτερο έδαφος σε παγκόσμιο επίπεδο εξαιτίας των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους και των πλεονεκτημάτων που εμφανίζουν. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα είναι ότι προσφέρουν στους επενδυτές μια σειρά από οφέλη όπως διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου, άμεση ρευστότητα, χαμηλό κόστος συναλλαγών, φορολογική ελάφρυνση για τους επενδυτές και ικανοποιητική μερισματική απόδοση.

Για την ανάλυση των κατασκευαστικών επιχειρήσεων επιλέχθηκαν 20 χώρες από το αρχικό δείγμα με βάση τον αριθμό των επιχειρήσεων που η κάθε χώρα συμμετέχει στο δείγμα, έτσι οι 20 χώρες που επελέγησαν συμμετέχουν με πάνω από 10

κατασκευαστικές επιχειρήσεις. Αρχικά εξετάσαμε την συμπεριφορά των έξι δεικτών που προαναφέραμε για την εξαετία 2005-2010. Σε επίπεδο χωρών ξεχωρίζει ο Καναδάς όπου παρουσιάζει μεγάλο επίπεδο μόχλευσης, χαμηλή κερδοφορία, μεγάλες επενδυτικές ευκαιρίες και μεγάλη απόδοση ενεργητικού. Η Ρωσία εμφανίζει μεγάλο αριθμό πωλήσεων, χαμηλό δείκτη παγίων στοιχείων και μεγάλη απόδοση ενεργητικού. Οι ΗΠΑ έχουν μεγάλη απόδοση ενεργητικού και μεγάλο δείκτη μόχλευσης. Η Ελβετία και η Δανία παρουσιάζουν υψηλές τιμές στην κερδοφορία και την απόδοση ενεργητικού. Η Σουηδία εμφανίζει υψηλές τιμές στον δείκτη της μόχλευσης, των πωλήσεων και της απόδοσης του ενεργητικού. Η Ελλάδα και η Κύπρος έχουν χαμηλές επενδυτικές ευκαιρίες, η Κύπρος επίσης εμφανίζει χαμηλές τιμές στη μόχλευση και στις πωλήσεις ενώ η Ελλάδα στην απόδοση ενεργητικού.

Στην ανάλυση των δεικτών των ΕΕΑΠ χρησιμοποιήθηκε όλο το δείγμα που απαρτίζεται από 10 χώρες οι οποίες συμμετέχουν με 276 εταιρείες στο σύνολο. Ως προς τι χώρες, ο Καναδάς, η Τουρκία και η Ολλανδία παρουσιάζουν θετικά αποτελέσματα. Ο Καναδάς εμφανίζει μεγάλο δείκτη πωλήσεων, υψηλή κερδοφορία, μεγάλες επενδυτικές ευκαιρίες και υψηλό δείκτη κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού και παγίων περιουσιακών στοιχείων. Στην Τουρκία παρατηρείται χαμηλό επίπεδο μόχλευσης, και πάγιων περιουσιακών στοιχείων υψηλή ταχύτητα κυκλοφορίας του ενεργητικού και χαμηλός δείκτης πάγιων στοιχείων. Η Ολλανδία εμφανίζει υψηλό επίπεδο κερδοφορίας. Αντιθέτως, οι δείκτες των πωλήσεων, της κερδοφορίας και των επενδυτικών ευκαιριών είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα στις Ελληνικές ΕΕΑΠ. Το Ηνωμένο Βασίλειο έχει πολύ χαμηλό δείκτη στην απόδοση του ενεργητικού κατά την διάρκεια της εξαετίας. Οι χώρες που πρωταγωνιστούν στους δύο κλάδους έχουν κάποιες διαφορές. Ο Καναδάς έχει πολύ καλή παρουσία στις ΕΕΑΠ όχι όμως το ίδιο καλή και στον κατασκευαστικό κλάδο. Η Ελλάδα από την άλλη εμφανίζεται με πολύ μικρές τιμές και στους δύο κλάδους.

Σε σχέση με τα έτη, η μόχλευση είναι αρκετά υψηλή τα έτη 2005 και 2008 στον κατασκευαστικό τομέα και στις ΕΕΑΠ το 2006. Ο δείκτης των πωλήσεων έχει και για τους δύο κλάδους χαμηλές τιμές το 2005 και τις υψηλότερες τιμές το 2008. Η κερδοφορία και για τους κλάδους παίρνει τις υψηλότερες τιμές το 2007 και τα επόμενα έτη έχει καθοδική τάση. Στις κατασκευαστικές επιχειρήσεις μεγάλες επενδυτικές ευκαιρίες παρουσιάζονται το 2007 ενώ μικρές το 2009 και το 2010, στις

ΕΕΑΠ μεγάλες επενδυτικές ευκαιρίες εμφανίζονται το 2007 και μικρές το 2008. Ο δείκτης των παγίων περιουσιακών στοιχείων εμφανίζει τις υψηλότερες τιμές στον κατασκευαστικό κλάδο και στις ΕΕΑΠ το 2005. Η απόδοση του ενεργητικού στον κατασκευαστικό κλάδο εμφανίζει την υψηλότερη τιμή της το 2007 ενώ στις ΕΕΑΠ το 2005, η χαμηλότερη τιμή και για τους δύο κλάδους παρουσιάζεται το 2010. Οι δύο κλάδοι κατά τη διάρκεια της εξαετίας έχουν περίπου την ίδια συμπεριφορά τα έτη από 2005 έως 2008 και οι δύο κλάδοι παρουσίαζαν υψηλές τιμές στους δείκτες ενώ μετά το 2008 εμφάνισαν χαμηλότερες τιμές.. Αυτή η συμπεριφορά των χρηματοοικονομικών δεικτών ως ένα μεγάλο ποσοστό οφείλεται και στην παγκόσμια οικονομική κρίση η οποία άρχισε το 2008.

Βάσει της βιβλιογραφίας, οι δείκτες των πωλήσεων, της κερδοφορίας, των επενδυτικών ευκαιριών, των παγίων στοιχείων και της κυκλοφοριακής ταχύτητας του ενεργητικού χρησιμοποιήθηκαν για να εξετάσουμε πως επηρεάζεται η κεφαλαιακή διάθρωση και ποίες από τις δύο κύριες θεωρίες (trade off theory ή pecking order theory) εφαρμόζονται με βάσει τα δεδομένα που αναλύουμε. Και στις δύο περιπτώσεις τα καταλληλότερα υποδείγματα για ανάλυση προέρχονται από την εφαρμογή της μεθόδου σταθερών επιδράσεων. Η μεταβλητή των πωλήσεων επηρεάζει την μόχλευση των επιχειρήσεων θετικά επιβεβαιώνοντας την θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου και την λογική ότι όσο πιο μεγάλο το μέγεθος των επιχειρήσεων τόσο χαμηλότερες πιθανότητες αποτυχίας και ευκολότερη πρόσβαση σε δανειακά κεφάλαια.

Η συμπεριφορά της κερδοφορίας έχει αρνητική επίδραση και στις δύο περιπτώσεις επιχειρήσεων επιβεβαιώνοντας την θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου, δηλαδή όσο πιο κερδοφόρα είναι μία επιχείρηση τόσο μικρότερη μόχλευση επιλέγει εφόσον καλύπτει τις ανάγκες της μέσω εσωτερικών κεφαλαίων.

Ο δείκτης επενδυτικών ευκαιριών έχει θετική επίδραση για την μόχλευση των Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων και αρνητική επίδραση στην μόχλευση των ΕΕΑΠ. Στις μεν Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις η θετική επίδραση υποδηλώνει ότι όσες πιο πολλές επενδυτικές ευκαιρίες υπάρχουν οι οποίες ξεπερνούν τα διατηρήσιμα κέρδη τόσο οι επιχειρήσεις αυτές καταφεύγουν σε εξωτερικό δανεισμό, άποψη που συμβαδίζει με την θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίων. Αντίθετα, στις ΕΕΑΠ

επιβεβαιώνεται η θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου και η θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης σύμφωνα με το αρνητικό πρόσημο της μεταβλητής των επενδυτικών ευκαιριών, αυτό σημαίνει ότι περισσότερες επενδυτικές ευκαιρίες δεν οδηγούν στην αύξηση των δανειακών κεφαλαίων για τις ΕΕΑΠ.

Η μεταβλητή της παγιοποίησης επηρεάζει αρνητικά την μόχλευση των Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων και θετικά την μόχλευση των ΕΕΑΠ. Στην περίπτωση των Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων το αποτέλεσμα συμβαδίζει με την θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίου κατά την οποία οι επιχειρήσεις με χαμηλής αξίας πάγια προτιμούν τα δανειακά κεφάλαια από την έκδοση νέων μετοχών. Αντίθετα για τις ΕΕΑΠ ισχύουν οι θεωρίες αντιστάθμισης κινδύνου και κόστους αντιπροσώπευσης. Οι ΕΕΑΠ με μεγάλης αξίας πάγια καταφεύγουν πιο εύκολα στον δανεισμό αφού τα πάγια θεωρούνται ενέχυρα και επιπλέον τα περισσότερα πάγια περιουσιακά στοιχεία δημιουργούν μικρότερα κόστη αντιπροσώπευσης μέσω του δανεισμού.

Η κυκλοφοριακή ταχύτητα ενεργητικού επιδρά ανάλογα στην μόχλευση των Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων και αντιστρόφως ανάλογα στην μόχλευση των ΕΕΑΠ. Οι Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις με υψηλό δείκτη κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού προτιμούν να εκδώσουν δανειακά κεφάλαια με σκοπό την φορολογική τους ελάφρυνση, αυτό περιγράφει η θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου, αντίθετα οι ΕΕΑΠ με υψηλό δείκτη *asset* προτιμούν να χρησιμοποιήσουν τα διατηρήσιμα κέρδη για χρηματοδότηση των επενδυτικών τους σχεδίων.

Στο τελευταίο μέρος της χρηματοοικονομικής ανάλυσης εξετάστηκε η χρηματοοικονομική ευρωστία του κάθε κλάδου με την χρήση του υποδείγματος Altman z-score. Όσον αφορά τον κατασκευαστικό κλάδο οι περισσότερες χώρες την εξαιτία έχουν χαμηλές πιθανότητες πτώχευσης, ενώ οι ΗΠΑ, το Μεξικό και η Ισπανία παρουσιάζουν τιμές που υποδηλώνουν πιθανή την αποτυχία στον κατασκευαστικό τους τομέα.. Αν και για τις ΕΕΑΠ δεν επαρκούν τα δεδομένα για ένα πιο αξιόπιστο αποτέλεσμα, η χρηματοοικονομική ευρωστία τους είναι σε πολύ καλά επίπεδα για το σύνολο των χωρών. Συμπερασματικά μπορεί η αρνητική μεταβολή της οικονομικής κατάστασης μέσα στην εξαιτία να επηρέασε την χρηματοοικονομική κατάσταση των επιχειρήσεων, ωστόσο στην πλειοψηφία η πιθανότητα πτώχευσης και

για τους δύο κλάδους είναι χαμηλή χωρίς αυτό να σημαίνει ότι ο κίνδυνος έχει αποφευχθεί.

Ο Πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει συνοπτικά τα αποτελέσματα της τεχνικής ανάλυσης για τις κατασκευαστικές επιχειρήσεις και τις εταιρείες επενδύσεων σε ακίνητη περιουσία. Η θεωρία που φαίνεται να επιβεβαιώνεται συχνότερα στις Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις είναι η θεωρία ιεράρχησης κεφαλαίων αντίθετα η θεωρία αντιστάθμισης κινδύνου επιβεβαιώνεται συχνότερα στις ΕΕΑΠ. Ο μέσος όρος του Z-score για τις Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις και για τις ΕΕΑΠ δείχνει ότι δεν υπάρχουν σημαντικά προβλήματα χρηματοοικονομικής ευρωστίας το διάστημα 2005-2010 και ότι η πιθανότητα πτώχευσης και για τις περιπτώσεις είναι πολύ χαμηλή.

Συγκριτικός Πίνακας Αποτελεσμάτων

ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ			ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ & ΘΕΩΡΙΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΝΤΑΙ					ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΥΡΩΣΤΙΑ
Επιχειρήσεις	Καταλληλότερη Μέθοδος	Εξαρτημένη Μεταβλητή	LNSALES	PROFIT	MBRATIO	TANG	ASSTURN	M.O. Altman Z-score
Κατασκευαστικές	FEM	DEBTTL	0.52-ToT	-0.99-POT ¹⁵	0,004-POT	-0,19-POT	0,16-ToT ¹⁶	3,65
ΕΕΑΠ	FEM	DEBTTL	0,039-ToT	-0,277-POT	-0,005-ToT & ACT ¹⁷	0,05-ToT & ACT	-0,12-POT	5,14

Εν κατακλείδι, οι δύο κλάδοι που εξετάστηκαν δεν συμβάδισαν σε όλα τα αποτελέσματα. Παρά του ότι οι δύο κλάδοι έχουν κοινή συνιστώσα στο προϊόν – υπηρεσία που προσφέρουν και αυτή είναι η ακίνητη περιουσία, ήταν αναμενόμενο να μην έχουν τα ίδια αποτελέσματα, αφού ο κάθε κλάδος έχει τις δικές του ιδιαιτερότητες, διαφορετική λειτουργία και δραστηριότητα.

¹⁵ Pecking Order Theory, Θεωρία Ιεράρχησης Κεφαλαίων

¹⁶ Trade-off Theory, Θεωρία Αντιστάθμισης Κινδύνου

¹⁷ Agency Cost Theory-Θεωρία Κόστους Αντιπροσώπευσης

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Agca, S., and A. Mozundar., (2004). Firm Size, Debt Capacity, and Corporate Financing Choices. SSRN Working Paper Series. <http://ssrn.com/abstract=687369>
- Allen, M.T., Madura, J., & Springer, M. (2000). REIT characteristics and the sensitivity of REIT returns. *The Journal of Real Estate and Economics*, Vol.21, No.2, pp.141-152.
- Altman, E.I., (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy, *Journal of Finance*, Vol. 23, No.4, pp. 589–609
- Altman, E.I., Haldemann, R.G. and Narayan, P. (1977). ZETATM analysis: a new model to identify bankruptcy risk of corporations, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 1, pp. 29-54.
- Antoniou, A., Guney, Y. and Paudyal, K. (2002) Determinants of corporate capital structure: evidence from European countries, Centre for Empirical Research in Finance, Department of Economics and Finance, University of Durham.
- Antoniou, A., Guney, Y. and Paudyal, K. (2006) The Determinants of Debt Maturity Structure: Evidence from France, Germany and the UK, *European Financial Management*, Vol.12, No. 2, pp.161-194..
- Arditi, D., and Mochtar, K. (2000). Trends in productivity improvement in the US construction industry, *Construction Management and Economics*, Vol. 18, No. 1, pp. 15-27
- Arditi, D., Koskal A., and Kale S. (2000). Business failures in the construction industry, *Engineering, Construction and Architectural Management*, Vol. 7, No. 2, pp. 120 - 132
- Ball, M., (1996) Housing and Construction. A Troubled Relationship. Bristol, Policy Press.
- Black, C., Akintoye, A., & Fitzgerald, E. (2000). An analysis of success factors and benefits of partnering in construction. *International journal of project management*, Vol.18, No. 6, pp. 423-434.
- Baum, A., and Devaney, S. (2008). Depreciation, income distribution and the UK REIT. *Journal of Property Investment & Finance*, Vol. 26, No. 3, pp. 195-209.

- Bevan, A. A., and Danbolt, J. (2004). Testing for inconsistencies in the estimation of UK capital structure determinants, *Applied Financial Economics*, Vol. 14, No. 1, 55-66.
- Bond, S. A. and Scott, P. J. (2006). The capital structure decision for listed Real Estate companies, Working Paper Series Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=876429>.
- Booth, L., Aivazian, V., Demirguc, A. and Maksimovic, V. (2001). Capital structure in developing countries, *Journal of Finance*, Vol. 56, No. 1, pp. 87-130.
- Bradley, M., G.A. Jarrell and E. H. Kim, (1984). On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence, *Journal of Finance*, Vol. 39, pp. 857-877.
- Cheah, C.Y.J., Kang, J., & David A. S. Chew. (2007). Strategic analysis of large local construction firms in China, *Construction Management and Economics*, Vol. 25, No. 1, 25-38.
- Daskalakis, N. and Psillaki, M. (2008). Do country or firm factors explain capital structure? Evidence from SMEs in France and Greece, *Applied Financial Economics*, Vol. 18, pp. 87-97.
- Feidakis, A. and Rovolis, A. (2007). Capital structure choice in European Union: Evidence from the construction industry, *Applied Financial Economics*, Vol. 17, No. 12, pp. 989-1002.
- Frank, M., and Goyal, V. (2004). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? Working paper, University of British Columbia.
- Frank, M.Z. and V.K. Goyal, (2003). Testing the pecking order theory of capital structure, *Journal of Financial Economics*, Vol. 67, pp. 217-248.
- Frank, M. Z., and V. K. Goyal. (2005). Tradeoff and Pecking Order Theories of Debt, in E. Eckbo (ed.), *Handbook of Empirical Corporate Finance*, NewYork: Elsevier.
- Gaud, P., Jani, E., Hoesli, M. and Bender, A. (2005) The capital structure of Swiss companies: an empirical analysis using dynamic panel data, *European Financial Management*, Vol. 11, pp. 51-69.
- Geltner, D., & Miller, N. (2001). *Commercial Real Estate Analysis and Investments*. Upper Saddle River. NJ: Prentice-Hall.
- Gordon, M. (2008). The complete guide to investing in REITS - Real Estate Investment Trusts: how to earn high rates of returns safely. Atlantic Publishing Group Inc.
- Halov, N. and F. Heider. (2004). Capital Structure, Risk and Asymmetric Information. NYU Working paper. <http://ssrn.com/abstract=566443>
- Jensen M. και Meckling W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 306-360

- Ju, N., Parrino, R., Poteshman, A. M., & Weisbach, M. S. (2005). Horses and rabbits? Trade-off theory and optimal capital structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 40, No. 2, pp. 259-281.
- Kim, H., Heshmati, A. and Aoun, D. (2006). Dynamics of Capital Structure: The Case of Korean Listed Manufacturing Companies, *Asian Economic Journal*, Vol. 20, No. 3, pp. 275-302.
- Kraus, A., and Litzenberger, R.H. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage, *Journal of Finance*, Vol. 28, No.4, pp.911–92
- Michaelas, N., Chittenden F. and Poutsouris P. (1999). Financial policy and capital structure choice in U.K. SMEs: Empirical evidence from company panel data, *Small Business Economics*, Vol. 12, No. 2, pp 113–130.
- Modigliani, M. and Miller, M. (1958) The cost of capital, corporation finance and the theory of investment, *American Economic Review*, Vol. 48, No. 3, pp. 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction, *The American economic review*, Vol. 53, No. 3, pp. 433-443.
- Morri, G., and Cristanziani, F. (2009). What determines the capital structure of real estate companies?: An analysis of the EPRA/NAREIT Europe Index, *Journal of Property Investment & Finance*, Vol. 27, No. 4, pp. 318-372.
- Myers, S.C., (1984). The capital structure puzzle, *Journal of Finance*, Vol. 39, No. 3, pp. 575-592.
- Myers, S.C., and Majluf, N. (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.
- Nunes, P., Serrasqueiro, Z. (2007). Capital structure of Portuguese service industries: a panel data analysis, *Service Industries Journal*, Vol. 27 No.5, pp. 70-76.
- Rajan, R. and Zingales, L., (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data, *Journal of Finance*, Vol. 50, No. 5, pp. 1421-1460.
- Redman A., Manakyan H., (1995). A multivariate Analysis of REIT Performance by Financial and Real Asset Portfolio Characteristics, *Journal for Real Estate Finance & Economics*, Vol. 10, No. 2, pp. 169-175
- Rovolis, A., Feidakis, A., (2014). Evaluating the impact of economic factors on REITs' capital structure around the world, *Journal of Property Investment & Finance*, Vol.32, No.1, pp. 5 – 20
- Schacht, U., Wimschulte, J. (2007). German property investment vehicles & the introduction of G-REITs: an analysis, *Journal of property investment and finance*, Vol 26, No 3, pp. 232-246

- Shyam-Sunder, L. and S.C. Myers. (1999). Testing Static trade-off against Pecking Order Models of Capital Structure, *Journal of Financial Economics*, Vol. 51, pp. 219-244.
- Suarez, J. (2009). European Real Estate Markets. Hampshire: Palgrave Macmillan
- Titman, S. and Wessels, R., (1988) The determinants of capital structure choice, *Journal of Finance*, Vol. 43, No. 1, pp. 1-19.
- Westgaard, S., Eidet, A., Grosås, T. C. and Frydenberg, S. (2008). Investigating the Capital structure of UK real estate companies, *Journal of Property Research*, Vol. 25, No. 1, pp. 61-87.

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Βασιλείου Δ., Ηρειώτης Ν., 2008, *Χρηματοοικονομική Διοίκηση Θεωρία και Πρακτική*, Εκδόσεις Rosili, Αθήνα
- Βάμβουκας Γ, 2007, *Σύγχρονη Οικονομετρία Ανάλυση και Εφαρμογές*, Εκδόσεις ΟΠΑ, Αθήνα
- Γκίκας Δ, 2002, *Η ανάλυση και οι χρήσεις των λογιστικών καταστάσεων*, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα
- Δράκος Α. και Καραθανάσης Γ., 2010, *Χρηματοοικονομική Διοίκηση των Επιχειρήσεων*, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- IOBE, 2015, *Η σημασία ανάπτυξης, τα εμπόδια και το μέλλον του κλάδου των κατασκευών*, Αθήνα.
- Καρυτινός Α., Εταιρείες επενδύσεων ακίνητης περιουσίας: διεθνές και ελληνικό πλαίσιο λειτουργίας, www.bankofgreece.gr
- Κιόχος Π., 2009, *Μεθοδολογία εκτίμησης της αξίας κινητών και ακίνητων περιουσιακών στοιχείων επενδύσεις σε ακίνητα-αποτίμηση επιχειρήσεων-εκτίμηση μηχανημάτων –διαχείριση ακίνητης περιουσίας*, Εκδόσεις Έλενα Κιόχου
- Λιάπης Ι. Κωνσταντίνος, 2011, *Οικονομική των επιχειρήσεων & λογιστική*, πρώτη έκδοση, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- ΣΑΤΕ, *Ο Ελληνικός Κατασκευαστικός Κλάδος*, Αρ. Τεύχους 7, 2012

Ηλεκτρονικές Πηγές

www.ishares.com

<http://www.ftse.com/>

<http://marketrealist.com/2015/08/global-reit-industry-follow-us-reit-model/>

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