

**Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ**



**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**«ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ»**

**ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΠΤΩΧΕΥΣΗ**

Διπλωματική Εργασία

που υποβλήθηκε στο Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής  
του Τ.Ε.Ι ΚΡΗΤΗΣ

ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Λογιστική και Ελεγκτική  
από την

**Ζουράρη Ελευθερία**

Ηράκλειο

Ιούνιος 2014

*« Η μεταπτυχιακή φοιτήτρια που εκπόνησε την παρούσα διπλωματική εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στη βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (μη-εμπορικός, μη-κερδοσκοπικός, αλλά εκπαιδευτικό-ερευνητικός), της φύσης του υλικού που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες κ.λ.π.), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος που χρησιμοποιεί σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή την γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου».*

*« Η παρούσα διπλωματική εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την τριμελή εξεταστική επιτροπή η οποία ορίστηκε από την ΓΣΕΣ του τμήματος Λογιστικής του Τ.Ε.Ι. Κρήτης, σύμφωνα με το νόμο και τον εγκεκριμένο Οδηγό Σπουδών του ΠΜΣ «Λογιστική και Ελεγκτική». Τα μέλη της Επιτροπής ήταν :*

- Τερζάκης Δ. Καθηγητής (Επιβλέπων)*
- Αρβανίτης Σ Επίκουρος Καθηγητής (Μέλος)*
- Σώρρος Ι. Αναπληρωτής Καθηγητής (Μέλος)*

*Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Τμήμα Λογιστικής του Τ.Ε.Ι. Κρήτης δεν υποδηλώνει αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα».*

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Έχοντας φτάσει στο τέλος των σπουδών μου νοιώθω την υποχρέωση να αναφερθώ στους ανθρώπους (οικογένεια και καθηγητές μου) που ο καθένας με το δικό του τρόπο σημάδεψαν την πορεία μου στα χρόνια των σπουδών μου και να τους ευχαριστήσω.

Πρώτα από όλους, ευχαριστώ τον επιβλέπων αυτής της διπλωματικής εργασίας, Δρ. Τερζάκη Δημήτριο, του Τμήματος Λογιστικής του Τ.Ε.Ι Κρήτης, γιατί η συνεργασία του μαζί μου υπήρξε καταλυτική στην ολοκλήρωση της αλλά και όλους τους υπόλοιπους καθηγητές με τους οποίους συνεργάστηκα κατά την διάρκεια των σπουδών μου.

Θερμές ευχαριστίες θέλω να απευθύνω και σε όλους τους φίλους οι οποίοι στάθηκαν πάντα δίπλα μου στις δύσκολες στιγμές και μου έδιναν κουράγιο να συνεχίσω.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου για την αμέριστη συμπαράστασή τους όλα αυτά τα δύσκολα χρόνια των σπουδών μου. Στην οικογένεια μου αφιερώνω την παρούσα εργασία ως ελάχιστο δείγμα ευγνωμοσύνης για την κατανόηση και την υπομονή τους όλα αυτά τα χρόνια.

Ζουράρη Ελευθερία

Ιούνιος 2014

*Αφιερώνεται στην οικογένεια μου.*

*«Αν δεν κοιτάς εκεί που θες να πας,  
θα πας εκεί που κοιτάς»*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	iii
<i>Αφιερώνεται στην οικογένεια μου.</i> .....	<i>iv</i>
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....	v
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ .....	vii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ .....	viii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	ix
ABSTRACT .....	x
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
ΜΕΡΟΣ Ι΄ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	4
ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ .....	4
1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ .....	4
1.3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ .....	6
1.4. ΑΡΧΕΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ .....	9
1.5. ΘΕΩΡΙΕΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ .....	11
1.6. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ .....	15
1.7. ΟΦΕΛΗ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ .....	15
1.8. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ .....	16
1.9. ΕΡΕΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	22
ΠΤΩΧΕΥΣΗ ΕΤΑΙΡΙΩΝ.....	22
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΤΩΧΕΥΣΗ .....	22
2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ .....	22
2.3 ΣΚΟΠΟΣ .....	24
2.4 ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ .....	25
2.5 ΤΡΟΠΟΙ ΚΗΡΥΞΗΣ ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ .....	25
2.6 ΤΑ ΑΡΜΟΔΙΑ ΟΡΓΑΝΑ .....	26
2.7 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ.....	26
2.8 ΑΙΤΙΕΣ ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ.....	27
2.9 ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ .....	29

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....</b>	<b>35</b>
<b>ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ .....</b>	<b>35</b>
<b>3.1 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ .....</b>	<b>35</b>
3.2 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ.....	35
3.3 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΤΩΧΕΥΣΗ .....	42
<b>ΜΕΡΟΣ ΙΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ.....</b>	<b>55</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....</b>	<b>56</b>
<b>ΣΧΕΣΗ ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ</b>	
<b>ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΣΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2004-2011</b>	
<b>ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ.....</b>	<b>56</b>
4.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	57
4.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	58
4.3 ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΤΗΣ ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ .....	65
4.4. ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	66
4.5 ΔΕΔΟΜΕΝΑ .....	69
4.6 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ ICR ΚΑΙ BANKRUPTCY ΑΝΑ ΕΤΟΣ .....	71
4.7 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ .....	73
4.8 ΒΑΣΙΚΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ.....	75
4.9 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ.....	76
4.10 ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΛΥΣΥΓΓΡΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	77
4.11 ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ .....	78
4.12 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ .....	82
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ .....</b>	<b>85</b>
<b>Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α.....</b>	<b>87</b>
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ .....</b>	<b>94</b>

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

- Πίνακας 2.1 : Πτωχεύσεις στην Ευρώπη των 15+2 (Ελβετία – Σουηδία)
- Πίνακας 2.2: Δείκτης πτωχεύσεων ανά χώρα
- Πίνακας 2.3 : Μέθοδοι και μοντέλα πρόγνωσης της πτώχευσης
- Πίνακας 3.1: Εταιρική διακυβέρνηση και απόδοση της εταιρίας
- Πίνακας 3.2: Εταιρική διακυβέρνηση και απόδοση της εταιρίας
- Πίνακας 3.3: Εταιρική διακυβέρνηση και ο ρόλος της στην χρεοκοπία και την πρόβλεψή της
- Πίνακας 3.4: Βασικά μέρη Πολυκριτήριου συστήματος (DSS)
- Πίνακας 4.1: Αριθμός εταιριών δείγματος ανά έτος
- Πίνακας 4.2: Αριθμός εταιριών ανά κλάδο και ανά έτος
- Πίνακας 4.3: Επεξήγηση Δεδομένων
- Πίνακας 4.4: Κατανομή των παρατηρήσεων ανά κλάδο δραστηριότητας
- Πίνακας 4.5 : Βασικά περιγραφικά μέτρα
- Πίνακας 4.6: Συσχέτιση μεταβλητών Spearman
- Πίνακας 4.7 : Έλεγχος πολυσυγγραμικότητας
- Πίνακας 4.8 : Εκτιμήσεις υποδειγμάτων



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 4.1 : Εταιρίες ανά κλάδο

Σχήμα: 4.2 Κατανομή μεταβλητής «ICR» ανά έτος

Σχήμα 4.3: Κατανομή μεταβλητής «Bankruptcy» ανά έτος

Σχήμα 4.4: Κατανομή των μεταβλητών «Bankruptcy» και «ICR» ανά κλάδο δραστηριότητας

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία εξετάζει τον τρόπο με το οποίο η εταιρική διακυβέρνηση επιδρά και μπορεί να προβλέψει την χρηματοοικονομική πορεία και ευημερία των επιχειρήσεων και συμβάλει στην αποφυγή της οικονομικής δυσπραγίας ή της πτώχευσης των εταιριών. Ο κύριος στόχος της μελέτης είναι η παρουσίαση της έννοιας της Εταιρικής Διακυβέρνησης (Corporate governance) και της έννοιας της πτώχευσης εταιριών. Συγκεκριμένα, θα παρουσιαστούν στην θεωρητική προσέγγιση οι βασικές έννοιες και θεωρίες, οι οποίες είναι στενά συνυφασμένες με την Εταιρική Διακυβέρνηση, ενώ στην συνέχεια αναλύονται τα συστήματα και τα οφέλη αυτής ακολουθούμενη με μια αναφορά στην εξέλιξη της στην Ελλάδα. Στην συνέχεια, η εργασία αναφέρεται στην ανάπτυξη της διαδικασίας, των προϋποθέσεων, των αιτιών καθώς και των κυριότερων υποδειγμάτων της διαδικασίας της πτώχευσης.

Κατόπιν, παρατίθεται η εμπειρική διερεύνηση όπου παρουσιάζονται οι εμπειρικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί αναφορικά με την Εταιρική Διακυβέρνηση και την σχέση αυτής με την πτώχευση επιχειρήσεων, ενώ τελειώνοντας θα ερευνηθεί η επίδραση των μεταβλητών της εταιρικής διακυβέρνησης που υιοθετεί μια εταιρία στην δυνατότητα πρόβλεψης της πιθανότητας πτώχευσης και κατ' επέκταση στην δυνατότητα που παρέχεται στην ανάλυση της πορείας και δυναμικότητας αυτών.

**Λέξεις Κλειδιά:** Εταιρική Διακυβέρνηση, Πτώχευση, Χρηματοοικονομική κατάσταση, ευημερία

## **ABSTRACT**

This Dissertation investigates the way that corporate governance influences and predicts the financial status and the prosperity of companies as well as how that can contribute to the avoidance of financial depression or bankruptcy of enterprises.

Main goal of this research is to introduce the meanings of corporate governance and bankruptcy.

More specific, the theoretical approach includes the basic definitions, theories and benefits of corporate governance in combination with the Greek economic and financial environment. After the presentation of corporate governance, this study continues to the condition, the causes and the conditions of bankruptcy.

Finally, the Dissertation goes to the empirical approach, where -on the one hand - are displayed the studies and researches that have taken place till now, while – on the other hand- is investigated whether the governance variables of a company can predict its financial growth and capacity and the probability of bankruptcy.

**Keywords:** Corporate governance, Bankruptcy, Financial status, prosperity

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παγκοσμιοποιημένη οικονομία δημιουργεί την ανάγκη για παροχή αξιόπιστων πληροφοριών στις επιχειρήσεις. Πιο συγκεκριμένα, η απόσταση από την πηγή των πληροφοριών εξαιτίας της γεωγραφικής διασποράς των οικονομικών μονάδων σε συνδυασμό με τον τεράστιο όγκο δεδομένων και πληροφοριών αυξάνουν τις πιθανότητες παροχής αναξιόπιστων πληροφοριών με αποτέλεσμα δυσμενείς συνέπειες για τις οικονομικές μονάδες.

Παράλληλα, ραγδαίες αλλαγές συντελούνται και στο εσωτερικό τους περιβάλλον. Ειδικότερα, η ανάπτυξη των οικονομικών οργανισμών διαχωρίζει τις έννοιες του «αδιοκτήτη» και του «διαχειριστή». Οι οικονομικές μονάδες από οικογενειακές καθίστανται «πολυμετοχικές», με αποτέλεσμα τα συμφέροντα των μετόχων και του «Διοικητικού Συμβουλίου» πολλές φορές να διαφοροποιούνται. Γίνεται επομένως αντιληπτό ότι οι αρχές της εταιρικής διακυβέρνησης διαδραματίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον. Οι οικονομικοί οργανισμοί βρίσκονται σε μία συνεχή προσπάθεια εύρεσης μηχανισμών που θα συνδράμουν στη σύγκλιση των επιχειρησιακών στόχων με τις βέλτιστες αρχές της εταιρικής διακυβέρνησης.

Συνεπώς, η εταιρική διακυβέρνηση κρίνεται ως η μέθοδος διακρίβωσης της διαφάνειας, της αποτελεσματικής απόδοσης και του τρόπου λειτουργίας των επιχειρήσεων αποτελώντας διεθνώς προτεραιότητα για τους επενδυτές στις κεφαλαιαγορές. Η παραπάνω τάση επεκτείνεται σταδιακά από τις ανεπτυγμένες οικονομίες στις υπόλοιπες ενώ συγχρόνως επιχειρείται εμπλουτισμός και εμβάθυνση στους εξεταζόμενους δείκτες και τις ασκούμενες πολιτικές.

Σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι η ανάλυση της σχέσης μεταξύ οικονομικής δυσπραγίας (financial distress) ή πτώχευσης μιας επιχείρησης και της εφαρμοζόμενης από αυτήν εταιρικής διακυβέρνησης εξετάζοντας τα στοιχεία εκείνα της εταιρικής διακυβέρνησης που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με την οικονομική κατάρρευση της επιχείρησης ή λειτουργούν ως μέσο πρόληψης ή αντιμετώπισης της.

Αναλυτικότερα, η παρούσα εργασία ξεκινά (Κεφ. 1) με μια εκτενή παρουσίαση της έννοιας της Εταιρικής διακυβέρνησης. Αρχικά, παρουσιάζονται διάφορες βασικές έννοιες και θεωρίες οι οποίες είναι στενά συνυφασμένες με το εν λόγω αντικείμενο

ενώ στην συνέχεια παρουσιάζονται τα συστήματα και τα οφέλη της Εταιρικής Διακυβέρνησης με ακολουθούμενη μια αναφορά στην εξέλιξη αυτής στην Ελλάδα.

Στο Κεφάλαιο 2 παρουσιάζεται η διαδικασία, οι προϋποθέσεις, οι αιτίες καθώς και τα κυριότερα υποδείγματα της διαδικασίας της πτώχευσης, ενώ παρατίθενται και ορισμένα στατιστικά στοιχεία των πτωχεύσεων σε διάφορες χώρες της Ευρώπης.

Ακολούθως, η παρούσα εργασία ασχολείται, στο Κεφάλαιο 3, με τις εμπειρικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί αναφορικά με την Εταιρική Διακυβέρνηση και την σχέση αυτής με την πτώχευση επιχειρήσεων, ενώ στο τελικό της κομμάτι (Κεφάλαιο 4) πραγματοποιείται μια έρευνα για αυτή την πιθανή συσχέτιση μεταξύ πτώχευσης και εταιρικής διακυβέρνησης με την βοήθεια της μεθόδου της λογαριθμικής παλινδρόμησης για την περίοδο 2004-2011 των εισηγμένων εταιριών του Χρηματιστηρίου Αθηνών.

## **ΜΕΡΟΣ Γ΄ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

### 1.1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Η μετοχή αποτελεί ένα μικρό κομμάτι (δηλαδή ένα μικρό ποσοστό ιδιοκτησίας) μιας εταιρείας. Με άλλα λόγια, η μετοχή είναι ένα από τα ίσα μερίδια στα οποία διαιρείται το κεφάλαιο μιας ανώνυμης εταιρίας και ενσωματώνει τα δικαιώματα του μετόχου που πηγάζουν από τη συμμετοχή του στην ανώνυμη εταιρία. Τα δικαιώματα αυτά είναι ανάλογα του αριθμού μετοχών που κατέχει ο μέτοχος. Ενδεικτικά δικαιώματα που προκύπτουν από την κατοχή μετοχών είναι το ποσοστό ίσο με τον αριθμό των μετοχών που κατέχει ο μέτοχος προς το σύνολο των μετοχών της εταιρείας, του μερίσματος από τα διανεμόμενα κέρδη της εταιρίας, καθώς και αντίστοιχο ποσοστό από την περιουσία της εταιρίας σε περίπτωση που αυτή διαλυθεί. Αντίστοιχα, έχει και τον αναλογούντα αριθμό ψήφων στην Γενική Συνέλευση των μετόχων εκτός εάν κατέχει μετοχές άνευ ψήφου.

Οι μετοχές μπορεί να διακρίνονται σε κοινές, προνομιούχες και επικαρπίας, ονομαστικές και ανώνυμες, με δικαίωμα ψήφου ή χωρίς δικαίωμα ψήφου, σε διαπραγματεύσιμες σε Χρηματιστήριο ή σε μη διαπραγματεύσιμες. Η προνομιούχος μετοχή προσφέρει απλά ένα προβάδισμα έναντι των κατόχων κοινών μετοχών στη λήψη μερίσματος και στη λήψη του προϊόντος της εκκαθάρισης σε περίπτωση διάλυσης της επιχείρησης αλλά συνήθως στερείται του δικαιώματος ψήφου και συμμετοχής στη διαχείριση της επιχείρησης. Η κοινή μετοχή είναι ο πιο συνηθισμένος τύπος μετοχής και περιλαμβάνει όλα τα βασικά δικαιώματα ενός μετόχου όπως δικαίωμα συμμετοχής στα κέρδη, στην έκδοση νέων μετοχών, στο προϊόν της εκκαθάρισης, καθώς και δικαίωμα ψήφου στη Γενική Συνέλευση της εταιρείας και συμμετοχής στη διαχείρισή της. Η ανάλυση της παρούσας εργασίας θα επικεντρωθεί σε αυτή την μορφή μετοχών. Τέλος, όταν μια επιχείρηση που έχει εκδώσει μετοχές έχει κέρδη, μπορεί να μοιράσει μέρος των κερδών αυτών στους μετόχους της με την μορφή μερίσματος, που αντιστοιχεί σε κάποιο ποσό ανά μετοχή.

## 1.2. ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

### 1.2.1 Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΧΡΟΝΟ

*«Η έννοια της εταιρική διακυβέρνηση δεν είναι καινούργια μιάς και είναι άμεσα συνδεδεμένη με την οργάνωση της διαδικασίας παραγωγής που επιδιώχθηκε από αρχαιοτάτων χρόνων».* (Parrat F., 1999). Με ορόσημο την κατασκευή των πυραμίδων της Αιγύπτου, την «τέχνη και την στρατηγική του πολέμου» του Κινέζου στρατηγού Sun Tzu (500 π.Χ.), τον «Οικονομικό» του Ξενοφώντα, την οργανωτική ιδιοφυΐα του Μεγάλου Αλεξάνδρου (327 π.Χ.) και φτάνοντας έως τον Ρωμαίο έπαρχο Κολουμέλα (100 π.Χ.) που εφάρμοσε την συμμετοχή των εργαζομένων στις επιχειρηματικές αποφάσεις ο κοινός στόχος όλων ήταν η *«μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης» προς όφελος όλων των ενδιαφερομένων μερών* (Μούζουλας Σ. 2003).

Ωστόσο, η εταιρική διακυβέρνηση σαν έννοια απασχόλησε περισσότερο την επιστημονική και επιχειρηματική κοινότητα, όταν το 1932 οι Berle και Means πρώτοι περιέγραψαν τον διαχωρισμό ανάμεσα στην ιδιοκτησία και τον έλεγχο μιας εταιρίας παίρνοντας ως αφορμή το οικονομικό κραχ στην Αμερική το 1929. Ακόμα και μέχρι σήμερα το ενδιαφέρον όλων εστιάζεται στην προστασία των ενδιαφερομένων μερών από απάτες και κακή οικονομική διαχείριση, από πλευράς Δ.Σ. και ανώτατων στελεχών, μιας εταιρίας.

Ξεκινώντας από το 1720 και την «φούσκα» της εταιρίας South Sea στην Μεγάλη Βρετανία, προχωρώντας στο 1873 και τους πανικόβλητους επενδυτές του χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης ή το μεγάλο κραχ αργότερα το 1929, φτάνουμε στην κατάρρευση της Wall Street το 1987 και στα πρόσφατα σκάνδαλα εταιριών όπως η Enron, η HealthSouth, η Tyco και η Worldcom. Το ζητούμενο ήταν πάντα η προστασία των μετόχων άσχετα με το γεγονός ότι οι διοικήσεις δεν τα κατάφεραν εξαιτίας διαφόρων συμφερόντων και σκοπιμοτήτων.

Πολλές φορές η ιστορία δείχνει ότι οι μεγάλες κρίσεις αποτελούν έρεισμα για την λήψη αντίστοιχων μέτρων και την ανάληψη περισσότερων πρωτοβουλιών. Βέβαια κάθε σωστά δομημένη και οργανωμένη κεφαλαιαγορά έχει κάποιες προκλήσεις να αντιμετωπίσει όπως την υποστήριξη της διαφάνειας, την έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση των επενδυτών και των μετόχων, τους ανεξάρτητους και αποτελεσματικούς πάνω από όλα ελέγχους, την ενίσχυση του εποπτικού ρόλου του



Δ.Σ. καθώς και την κατάρτιση αξιόπιστων λογιστικών καταστάσεων. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η μεγάλη κρίση του 1929 στις Η.Π.Α με την συγκρότηση της Επιτροπής Τίτλων και Συναλλάγματος και τους περιορισμούς στη δημιουργία πυραμίδων κ.ά. (Galbraith, J.K., 1993). Αντίστοιχα, στην Μεγάλη Βρετανία τα σκάνδαλα εταιρειών σαν την BCCI και την Maxwell καθώς και οι έριδες για το ύψος των αμοιβών των μελών των Δ.Σ. έφεραν την Επιτροπή Cadbury η οποία το 1992 διατύπωσε έναν εθελοντικό κώδικα που αφορά την εταιρική διακυβέρνηση.

Τα τελευταία χρόνια έχουν δημοσιευτεί πάνω από 50 ανάλογοι κώδικες εταιρικής διακυβέρνησης σε πάνω από 60 χώρες παγκοσμίως μεταξύ τους και η Ελλάδα οι οποίοι συστήνονται και προωθούνται είτε με πρωτοβουλία των αρμόδιων αρχών είτε των συλλογικών οργανώσεων και ιδιωτικών φορέων και σε εθελοντική βάση προτείνουν μια σειρά από αρχές καλής εταιρικής διακυβέρνησης προς τις εισηγμένες επιχειρήσεις.

### 1.3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Για την εταιρική διακυβέρνηση έχει γίνει μεγάλη αναφορά κατά καιρούς από διάφορους ακαδημαϊκούς επιστήμονες οι οποίοι εκφράζουν ο καθένας ξεχωριστά την άποψή του βάσει των ερευνών που έχουν πραγματοποιήσει όπως :

**Friedman M. (1970):** «*Η εταιρική διακυβέρνηση υφίσταται όταν η διοίκηση της επιχείρησης ικανοποιεί τις προσδοκίες των ιδιοκτητών ή των μετόχων προσαρμοσμένη όμως στις βασικούς κανόνες της κοινωνίας βάσει νόμων και τοπικών εθίμων.*» Ο συγκεκριμένος ορισμός περιορίζεται μόνο στους μετόχους και τους ιδιοκτήτες αλλά παρόλα αυτά παραθέτει δύο πτυχές της εταιρικής διακυβέρνησης. Από την μια πλευρά φαίνεται ο καθαρά οικονομικός χαρακτήρας της ο οποίος είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους αλλά και ο κοινωνικός χαρακτήρας από την άλλη που είναι η εφαρμογή των νόμων αλλά και των τοπικών συνηθειών.

**Nestor, S. and Thompson J. (2000):** «*Είναι το αποτέλεσμα των σχέσεων και επαφών μεταξύ των συμμετεχόντων σε μια επιχείρηση (μέτοχοι, πιστωτές, εργαζόμενοι, διοίκηση και άλλοι). Αυτό που επιδιώκεται με τη βέλτιστη εταιρική διακυβέρνηση είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους που προκύπτει από τις συγκρούσεις συμφερόντων όλων αυτών των ομάδων*».

**Gregory Holy (2002):** «Υπό τη στενή έννοια η εταιρική διακυβέρνηση αφορά τις σχέσεις μεταξύ των εταιρικών στελεχών, διευθυντών και αυτών που συνεισφέρουν στα ίδια κεφάλαια μιας επιχείρησης αλλά και με τους λοιπούς ενδιαφερόμενους και γενικά την κοινωνία. Ένας πιο ευρύς ορισμός περιλαμβάνει και τους κανόνες, νόμους και πρακτικών ιδιωτικού τομέα που επιτρέπουν στην επιχείρηση να αντλήσει κεφάλαια, να λειτουργήσει αποτελεσματικά, να επιτύχει τους επιχειρησιακούς σκοπούς της και να είναι σύννομη».

**Μπουντουράκης Θ. (2003):** «Η εταιρική διακυβέρνηση αποτελεί ένα σύνολο νομικών θεσμικών και εθιμικών ρυθμίσεων οι οποίες πρέπει να χαρακτηρίζουν τη δραστηριότητα κυρίως των εισηγμένων στα χρηματιστήρια εταιρειών αλλά όχι μόνον αυτών».

**Larcker, Richardson, Tuna (2004) :** «Είναι μηχανισμοί που επηρεάζουν τις αποφάσεις των managers όταν υπάρχει διαχωρισμός ιδιοκτησίας και ελέγχου. Μερικοί από αυτούς τους μηχανισμούς είναι το διοικητικό συμβούλιο, οι θεσμικοί επενδυτές και οι λειτουργίες της αγοράς για τον εταιρικό έλεγχο».

**Foerster. S., Huen, B. (2004) :** «Η εταιρική διακυβέρνηση αναφέρεται στη διαδικασία κατά την οποία οι κάτοχοι των κεφαλαίων (μέτοχοι) προσπαθούν να διασφαλίσουν ότι οι managers των εταιριών στις οποίες έχουν επενδύσει επιτυγχάνουν ικανοποιητικές αποδόσεις. Όταν υπάρχει πρόβλημα αντιπροσώπευσης, οι μέτοχοι είναι οι απόλυτοι κύριοι των εταιριών και πιέζουν τους managers να λαμβάνουν αποφάσεις με γνώμονα το συμφέρον των μετόχων και όχι το δικό τους».

**Κυριαζής Δ. (2005) :** «Αποτελεί το πλαίσιο εταιρικής πρακτικής και συμπεριφοράς με στόχο τη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης μεταξύ τεσσάρων μεγάλων ομάδων συμμετεχόντων, τους μετόχους, το διοικητικό συμβούλιο, τη διοίκηση που ασκεί το εκτελεστικό έργο και τα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη (μέτοχοι, πιστωτές, κυβέρνηση, προμηθευτές, πελάτες, εργαζόμενοι)».

**Claessens S. (2006):** Γίνεται αναφορά δύο ομάδες ορισμών. «Η πρώτη ομάδα ασχολείται με την πραγματική συμπεριφορά των εταιριών χρησιμοποιώντας όρους όπως απόδοση, αποδοτικότητα, ανάπτυξη, οικονομικές δομές και μεταχείριση των επενδυτών και άλλων ενδιαφερόμενων μερών. Οι ορισμοί αυτής της κατηγορίας χρησιμοποιούνται σε μελέτες για συγκεκριμένες χώρες ή εταιρίες. Η δεύτερη ομάδα ορισμών έχει να κάνει με τη νομοθετική πλευρά του ζητήματος, δηλαδή τους κανόνες κάτω από τους οποίους λειτουργεί μια εταιρία είτε αυτοί προέρχονται από νόμους και

*κώδικες είτε από την ίδια αγορά χρήματος και εργασίας. Οι ορισμοί αυτοί χρησιμεύουν σε συγκριτικές μεταξύ διαφόρων αγορών και χωρών»*

**Λουκάς Σπανός (2007) :** *«Είναι το σύστημα με το οποίο οι εταιρίες παρακολουθούνται και ελέγχονται. Το σύστημα εταιρικής διακυβέρνησης εξειδικεύει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των ομάδων ενδιαφερόντων (πχ μέτοχοι, διοίκηση, εργαζόμενοι, εξωτερικοί συνεργάτες κτλ) που αλληλεπιδρούν και αλληλοσυγκρούονται πιθανά μέσα στις δομές μιας εταιρίας. Ο στόχος της εταιρικής διακυβέρνησης, είναι να επιλεγούν οι ικανότεροι διαχειριστές της εταιρίας με σκοπό να μεγιστοποιηθούν τα κέρδη και η αποτελεσματικότητα ώστε να ικανοποιηθούν οι μέτοχοι που επένδυσαν σε αυτή την εταιρία έχοντας κάποιες συγκεκριμένες απαιτήσεις».*

Συμπερασματικά, καταλήγουμε βάση των παραπάνω ορισμών ότι υπάρχουν δύο διαφορετικές πτυχές της έννοιας της εταιρικής διακυβέρνησης. Από την μία, αναφέρονται στις *σχέσεις των εμπλεκόμενων μερών* (διοίκηση, μέτοχοι κ.τ.λ.) ενώ αντίστοιχα από την άλλη στις *πρακτικές διοίκησης και διαχείρισης των θεμάτων που αφορούν μια εταιρία*. Είναι προφανές, ότι ασχολείται με ιδιαίτερα σημαντικά ζητήματα γεγονός που από μόνο του είναι ισχυρό κίνητρο για τους οικονομολόγους να κάνουν σοβαρές απόπειρες μελέτης της σημασία της. Η αναγκαστική τήρηση των κανόνων της έχει σαν στόχο την επίλυση του θεμελιώδους προβλήματος του εντολέα-εντολοδόχου. Με ποιον, δηλαδή, τρόπο θα ευθυγραμμισθούν και θα πορευθούν παράλληλα τα συμφέροντα της εκτελεστικής διοίκησης (εντολοδόχοι) με αυτά των ιδιοκτητών της επιχείρησης (εντολείς). Λαμβάνοντας υπ' όψιν το γεγονός ότι οι ιδιοκτήτες (μέτοχοι) και οι διαχειριστές (εκτελεστική διοίκηση) της εταιρείας μπορούν να έχουν διαφορετικά και πολλές φορές αλληλοσυγκρουόμενα συμφέροντα (π.χ. η εκτελεστική διοίκηση να επιδιώκει την αύξηση του μεριδίου αγοράς ή των πωλήσεων, ενώ οι μέτοχοι τη μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης) το σύστημα εταιρικής διακυβέρνησης *«οφείλει να διασφαλίζει τα συμφέροντα αυτά να ευθυγραμμίζονται, κατά το δυνατό, ώστε να επιτυγχάνεται το άριστο επίπεδο αποτελεσματικότητας και κερδοφορίας»* (Berle, M., 1932 ; Shleifer, A., Vishny, R.W., 1997; Tirole, J., 1999).

Βέβαια η άποψη ότι εταιρίες με αποτελεσματικούς μηχανισμούς εταιρικής διακυβέρνησης είναι ελκυστικότερες για επενδυτικά κεφάλαια ενισχύεται και από αρκετές σχετικές μελέτες που έχουν αποφέρει αυτό το συμπέρασμα. Σύμφωνα λοιπόν με την έρευνα των **McKinsey et al. (2002)**, οι επενδυτές είναι πρόθυμοι να

πληρώσουν παραπάνω για εταιρίες με καλή εταιρική διακυβέρνηση. Οι επενδυτές που θα εμπιστευθούν τα κεφάλαιά τους σε επιχειρήσεις με καλή εταιρική διακυβέρνηση, αναμένουν αύξηση της αξίας της επιχείρησης και άρα και της δικής τους κλασματικής συμμετοχής στο μετοχικό κεφάλαιο. Αντίστοιχα, οι επιχειρήσεις που υιοθετούν καλές πρακτικές εταιρικής διακυβέρνησης και λαμβάνουν υψηλές αξιολογήσεις, θέλουν να βλέπουν όλα αυτά να μεταφράζονται σε μεγαλύτερη αποδοτικότητα και περισσότερη αξία. Υπάρχουν αρχές της έννοιας που ορίζουν, ξεχωρίζουν, επιβραβεύουν ή στιγματίζουν την «καλή» από την «κακή» εταιρική διακυβέρνηση.

#### 1.4. ΑΡΧΕΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Η Ελλάδα σαν μέλος της παγκόσμιας οικονομίας έχει τις δικές της αντιστοιχίες. Η βασική πηγή πληροφοριών για την εταιρική διακυβέρνηση είναι ο **«Κώδικας Εταιρικής Διακυβέρνησης για τις Εισηγμένες Εταιρίες» του ΣΕΒ (2011)**. Ο σκοπός του Κώδικα είναι η βελτίωση του νομοθετικού και ρυθμιστικού πλαισίου των χωρών που εφαρμόζουν την εταιρική διακυβέρνηση και την παροχή κατατοπιστικών οδηγιών προς όλους τους ενδιαφερόμενους. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλους, όχι μόνο από τις χώρες μέλη του ΟΟΣΑ, και έχει μη δεσμευτικό χαρακτήρα για να μην συγκρούεται με τις διαφορετικές οικονομικές, πολιτικές, νομοθετικές και κοινωνικές πρακτικές σε κάθε χώρα.

Σύμφωνα με την **Επιτροπή για την εταιρική διακυβέρνηση στην Ελλάδα (1999)** αυτή ορίζεται ως *«ένα σύστημα αρχών επί τη βάσει του οποίου οργανώνεται, λειτουργεί και διοικείται η ανώνυμη εταιρία, ώστε να διαφυλάσσονται και ικανοποιούνται τα έννομα συμφέροντα όλων όσων συνδέονται με την εταιρία, στα πλαίσια του εταιρικού συμφέροντος. Αποσκοπεί στην μόνιμη εξυπηρέτηση του εταιρικού συμφέροντος, το οποίο αποτελεί τη συνισταμένη του συμφέροντος του νομικού προσώπου και των εννόμων συμφερόντων όσων συνδέονται με την εταιρία. Η εταιρική διακυβέρνηση επιδιώκει πλήρη διαφάνεια σε όλη τη διαχείριση της εταιρίας ώστε να παρέχονται όλες οι ζωτικές πληροφορίες προς όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη και να δίδεται έτσι η δυνατότητα σ' αυτούς να έχουν ενεργό ρόλο στη δραστηριότητα της εταιρίας βάσει της κείμενης νομοθεσίας να προστατεύουν και προωθούν τα*

*συμφέροντά τους ισότιμα και ακριβοδίκαια μέσα στο πλαίσιο της μακροχρόνιας και ισόρροπης ανάπτυξης της εταιρίας»*

Ο Κώδικας για την εταιρική διακυβέρνηση που δημοσίευσε το 1999 και ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) μετά από συνεννοήσεις με διάφορους άλλους οργανισμούς, κυβερνήσεις και τον ιδιωτικό τομέα δημοσίευσε τις βασικές αρχές για κάθε ρύθμιση της εταιρικής διακυβέρνησης και αποτελεί την βάση της εταιρικής διακυβέρνησης στην προσπάθεια όλων των χωρών για την εφαρμογή της. Ωστόσο, η «φούσκα» του Χ.Α.Α. το 2000 ανάγκασε την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς και την Κυβέρνηση να προωθήσουν νομοθετικά μέτρα για την υποχρεωτική πλέον εφαρμογή όπως και την βελτίωση των πρακτικών της εταιρικής διακυβέρνησης με τον Νόμο 3016/2002. Κατά τη χρονική περίοδο από το 1999 έως και το 2002 οι αρμόδιες αρχές και σχετικοί φορείς προσπάθησαν να καλύψουν τις ελλείψεις, που παρουσιάζονταν ως τότε εξαιτίας της ανεπαρκούς νομοθεσίας σε θέματα εταιρικής διακυβέρνησης. Έτσι, το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών εκδίδει το 2000 «Τα ποιοτικά κριτήρια εισηγμένων εταιρειών». Το 2001 ο ΣΕΒ (Σύνδεσμος Ελλήνων Βιομηχάνων) παρουσιάζει τις «Αρχές εταιρικής Διακυβέρνησης για τις εισηγμένες εταιρείες» με προαιρετική την εφαρμογή τους. Η ανάλογη νομοθετική διάταξη πάντως ήρθε το 2002 με το **νόμο 3016/2002** που αναφέρεται αποκλειστικά σε θέματα εταιρικής διακυβέρνησης για τις εισηγμένες στο Χρηματιστήριο ανώνυμες εταιρείες.

Βάση όλων των εξελίξεων που προέκυψαν και επικρατούσαν το 2004 οι αρχές της εταιρικής διακυβέρνησης αναπροσαρμόστηκαν και αναφέρονται παρακάτω. Αναφορικά με την πρώτη αρχή που αναφέρεται στο αποτελεσματικό πλαίσιο της η εταιρική διακυβέρνηση θα πρέπει να προωθεί διαφανείς αλλά και αποτελεσματικές αγορές, να συμπλέει με τον νόμο και να διαχωρίζει με ακρίβεια τις ευθύνες των διάφορων εκτελεστικών, ρυθμιστικών και εποπτικών αρχών. Επιπρόσθετα, η δεύτερη αρχή σχετίζεται με την προστασία και τη διευκόλυνση των δικαιωμάτων των μετόχων η οποία θεωρείται ευθύνη της εταιρικής διακυβέρνησης. Πιο συγκεκριμένα οι μέτοχοι έχουν το δικαίωμα να μεταβιβάζουν τις μετοχές τους καθώς και να έχουν συμμετοχή στα κέρδη. Επιπλέον, να έχουν πλήρη γνώση για τυχόν αλλαγές στο καταστατικό της εταιρείας καθώς και εμπειριστατωμένη πληροφόρηση για οποιαδήποτε νέα κίνηση ή ενέργεια της έτσι ώστε έχοντας μια πλήρη εικόνα της να μπορούν να ψηφίζουν στις Γ.Σ. Η τρίτη αρχή σχετίζεται με την ανάλογη και ίση κυρίως συμπεριφορά προς όλους τους μετόχους, ανεξαρτήτως ποσοστού συμμετοχής,

και την δυνατότητα να αποζημιώνονται για κάθε παραβίαση οποιουδήποτε δικαιώματός τους. Το δικαίωμα πληροφόρησης για όλα τα θέματα που αφορούν τις επενδύσεις τους έχει κάθε μέτοχος και κυρίως οι μικρομέτοχοι πρέπει να προστατεύονται από τυχόν εσκεμμένες ενέργειες που τυχόν μπορεί να προκύψουν από μεγαλύτερους μετόχους. Η τέταρτη αρχή αναγνωρίζει το δικαίωμα συνεργασίας ανάμεσα στις επιχειρήσεις και τους συμμετέχοντες με σκοπό την δημιουργία καθώς και τη διατήρηση κερδών και εργασιακών σχέσεων. Οι εργαζόμενοι συμμετέχουν στην εταιρική διακυβέρνηση μέσω κινήτρων για μεγαλύτερη αποδοτικότητα ενώ όλοι η συμμετέχοντες έχουν ελεύθερη επικοινωνία με το Δ.Σ. για να προλάβουν τυχόν παρατυπίες. Τέλος, η πέμπτη αρχή αναφέρεται στον βασικό ρόλο του Δ.Σ. ο οποίος είναι η σωστή και επιμελής καθοδήγηση, ο αποτελεσματικός και αμερόληπτος έλεγχος καθώς και η σωστή πληροφόρηση των ιδιοκτητών.

## 1.5. ΘΕΩΡΙΕΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

### 1.5.1 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΣΗΣ (AGENCY THEORY)

Το πρόβλημα της αντιπροσώπευσης ερευνήθηκε για πρώτη φορά από τον **Ross (1973)** και για πρώτη φορά έγινε παρουσίαση της θεωρίας της αντιπροσώπευσης και για πρώτη φορά έγινε παρουσίαση της θεωρίας της αντιπροσώπευσης από τους **Jensen, M.C., Meckling, W.H., (1976)**. Σύμφωνα με την συγκεκριμένη θεωρητική προσέγγιση οι μέτοχοι (ιδιοκτήτες της επιχείρησης) αποτελούν τους εντολείς (principals) οι οποίοι αναθέτουν την καθημερινή λειτουργία της εταιρίας και την λήψη των αποφάσεων στους διευθυντές (managers). Το πρόβλημα που προκύπτει από τον διαχωρισμό ιδιοκτησίας - διεύθυνσης οφείλεται στο γεγονός ότι οι αντιπρόσωποι δεν λαμβάνουν υποχρεωτικά αποφάσεις υπέρ των συμφερόντων των εντολέων. Σύμφωνα με τον καθηγητή **Τραυλό Ν. (2003)** η σύγκρουση αυτή μπορεί να δημιουργήσει θέματα όπως η σπατάλη εταιρικών πόρων, η υπερβολική αποστροφή κινδύνου (risk aversion) από τα διευθυντικά στελέχη και η απόρριψη πιθανά κερδοφόρων επενδύσεων αν τα οφέλη είναι μακροπρόθεσμα και δεν ευνοούν τα βραχυπρόθεσμα οικονομικά κίνητρα των διευθυντικών στελεχών. Επίσης μπορεί να παρατηρηθούν και συγκρούσεις ανάμεσα στα συμφέροντα μετόχων και πιστωτών αφού είναι πιθανό να υπάρξει απόκλιση από το αρχικό επιχειρηματικό σχέδιο καθώς

και αύξηση των δανείων με όρους όχι πάντα συμφέρουσες προς την εταιρία. Ο διαχωρισμός λοιπόν της διεύθυνσης από την ιδιοκτησία έφερε την ανάγκη για έλεγχο της διεύθυνσης από τους μετόχους αν και αυτό όπως αποδεικνύεται είναι κάτι ιδιαίτερα δαπανηρό.

Όπως αναφέραμε ήδη, το 1932 και για πρώτη φορά, οι **Berle & Means (1932)** ξεχώρισαν την ιδιοκτησία από τον έλεγχο μέσα στις μεγάλες επιχειρήσεις. Έδωσαν βάση σε τρεις κύριες λειτουργίες που μέχρι τότε αφορούσαν τον ιδιοκτήτη μιας επιχείρησης: την εξέλιξη της επιχείρησης στον χρόνο, τον έλεγχο πάνω σε αυτήν και τις εκτελεστικές αποφάσεις που αφορούν την επιχείρηση.

Κατά στην λειτουργία μιας επιχείρησης αυτές μπορεί να διαχωριστούν και να δημιουργήσουν σύγκρουση συμφερόντων κάνοντας αναγκαία την δημιουργία δομών της εταιρικής διακυβέρνησης για την αντιμετώπισή του προβλήματος που θα δημιουργηθεί. Οι ίδιοι μελέτησαν επίσης την σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ της διοίκησης και των μετόχων. Όταν οι μέτοχοι μιας επιχείρησης είναι πολλοί και η ιδιοκτησία είναι μοιρασμένη τότε το βάρος του ελέγχου πέφτει στην διοίκηση που αναλαμβάνει την ευθύνη απέναντι στην εταιρία. Αυτό ακριβώς εξετάζει η θεωρία της αντιπροσώπευσης. Από την μία πλευρά είναι οι ιδιοκτήτες της εταιρίας και από την άλλη οι διοικούντες που πρέπει να ελέγχονται από τους πρώτους αλλά έχουν και την ευθύνη της ανάπτυξης των σκοπών της εταιρίας. Συνεπώς, ανάμεσα τους δημιουργείται ένα *«συμβόλαιο όπου ένα ή περισσότερα άτομα προσλαμβάνουν έναν αντιπρόσωπο για να τους παρέχει υπηρεσίες που περιλαμβάνει και την μεταβίβαση ορισμένων αρμοδιοτήτων λήψεως αποφάσεων»* (**Jensen, M.C., Meckling, W.H., 1976**).

Το πρόβλημα της λήψης αποφάσεων της διοίκησης προς ίδιον όφελος έχει απασχολήσει πολλές μελέτες στην προσπάθεια ανεύρεσης λύσεων στο ζήτημα αυτής της σύγκρουσης συμφερόντων (**Aggrawal, A., Knoeber, C., 1996 ; Haka, S., Chalos, P., 1990 ; Jensen, M.C., Meckling, W.H., 1976 ; Shivdasani, 2003 ; Vicknair, D., Hickman, K. and Carnes, K. C., 1993**). Σκοπός όλων ήταν να υπολογιστεί το κόστος αυτής της σύγκρουσης και η εύρεση μέτρων εταιρικής διακυβέρνησης που θα μπορούσαν όχι μόνο να αποσβέσουν τα αρνητικά αποτελέσματά της, αλλά και να την αποτρέψουν.

Σύμφωνα με τους **Fama (1980), Fama & Jensen (1983), Jensen & Meckling (1976) και Williamson (1988)** αυτές οι συγκρούσεις αν δεν αντιμετωπιστούν σωστά μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα στην εταιρία όπως οικονομική απώλεια αυτής

και συνεπώς των μετόχων πράγμα που μπορεί να οφείλεται σε σπατάλες ή κακή διαχείριση της διοίκησης. Κατά συνέπεια, ο εταιρικός στόχος, που είναι η μεγιστοποίηση των κερδών, χάνεται (Alchian & Demsetz, 1972; Jensen & Meckling, 1976). Ωστόσο, μια μικρή ομάδα διευθυντών θα συνέχιζε να έχει τον έλεγχο της επιχείρησης αφού αυτό κρίνεται πιο αποτελεσματικό από το να είναι στα χέρια των μετόχων (Alchian & Demsetz, 1972).

### 1.5.2 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ

Η συγκεκριμένη θεωρία βασίζεται στην οικονομική μεγέθυνση των επιχειρήσεων η οποία οδήγησε την αγορά στο σωστό καθορισμό του επιμερισμού των πόρων. Η μορφή και ο τρόπος οργάνωσης της εταιρίας καθορίζει και τον έλεγχο των συναλλαγών. Επίσης, το μέγεθος και η πολυπλοκότητα των επιχειρήσεων επιτρέπουν στις κινήσεις των τιμών έξω από την επιχείρηση να κατευθύνουν την παραγωγή και οι αγορές καθορίζουν τις συναλλαγές.

Δυστυχώς, είναι σχεδόν ακατόρθωτο να μπορέσει κάποιος να εμποδίζει τα διευθυντικά στελέχη τα οποία προσπαθούν να εξυπηρετούν τα δικά τους συμφέροντα και μόνο γεγονός το οποίο επιφέρει ζημιές στην εταιρία η οποία για να το αποφύγει όλο αυτό πρέπει να διεξάγει δαπανηρούς ελέγχους. Συνεπώς, υπάρχει μια συμφωνία με την προηγούμενη θεωρία καθότι και οι δύο εστιάζουν στην αναγκαιότητα του ελέγχου της διεύθυνσης.

### 1.5.3 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ

Ξεκίνησε να αναπτύσσεται το 1970 και η βάση της είναι η πεποίθηση ότι λόγω εύρους και μεγέθους οι επιχειρήσεις πρέπει να είναι υπεύθυνες όχι μόνο απέναντι στους μετόχους αλλά σε πολύ μεγαλύτερο κομμάτι της κοινωνίας στα πλαίσια της οποίας δραστηριοποιούνται. Υπάρχει ένα γενικότερο κοινό που κινείται γύρω από την εταιρία (πιστωτές, προμηθευτές, πελάτες κλπ) και έχοντας μια σχέση ανταλλαγής μαζί της περιμένει να βελτιώσει, ή τουλάχιστον να μην επιβαρύνει, το επίπεδο ζωής του Hawley & Williams (1996).

Σύμφωνα με αυτήν την θεωρία, η εταιρική διακυβέρνηση «ζητά οι εταιρίες να είναι κοινωνικά υπεύθυνες και υπάγει συχνά την μεγιστοποίηση του κέρδους σε άλλους στόχους» (Hawley & Williams, 1996).



Οι **Berle & Means (1932)**, υποστηρίζουν ότι ούτε οι απαιτήσεις της ιδιοκτησίας ούτε εκείνες του ελέγχου μπορούν να σταθούν ενάντια στα κυρίαρχα συμφέροντα της κοινωνίας. Γίνεται λοιπόν κατανοητό και φαίνεται ουσιαστικό εάν το εταιρικό σχήμα είναι βιώσιμο, όταν ο “έλεγχος” των μεγάλων εταιριών πρέπει να αναπτύξει μια ξεκάθαρα ουδέτερη τεχνική που να ισορροπεί τις ποικίλες αξιώσεις των διαφορετικών κοινωνικών ομάδων και που να ορίζει σε κάθε ομάδα ένα μέρος του συνολικού εισοδηματικού με βάση την δημόσια πολιτική παρά την προσωπική κερδοσκοπία.

#### 1.5.4 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΘΕΩΡΗΤΙΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Η θεωρία της αντιπροσώπευσης και η θεωρία του κόστους έχουν ομοιότητες αλλά και διαφορές. Η βασικότερη ομοιότητα είναι ότι και οι δύο έχουν σαν στόχο την προτροπή των διευθυντικών στελεχών να πράττουν με γνώμονα το συμφέρον της εταιρίας και των μετόχων ενώ οι διαφορές που παρατηρούνται είναι η χρήση διαφορετικής ορολογίας για την περιγραφή των ίδιων προβλημάτων όπως επίσης και το ότι εστιάζουν η μία στον μεμονωμένο αντιπρόσωπο και η άλλη στην διεύθυνση σαν σύνολο εκπροσώπησης της εταιρίας.

Η θεωρία της αντιπροσώπευσης και η θεωρία των ενδιαφερομένων μερών από την άλλη ταυτίζονται στην σχέση εντολέα – αντιπρόσωπου. Όπως την περιγράφει η πρώτη είναι ουσιαστικά υποσύνολο της δεύτερης. Επίσης, θα μπορούσαμε να πούμε ότι το κέρδος που ζητάει η πρώτη για τους μετόχους μπορεί να είναι συνώνυμο αυτού που ζητάει η δεύτερη για να ενδιαφερόμενα μέρη (κοινωνία, εργαζόμενοι, περιβάλλον).

Με βάση τα παραπάνω, η θεωρία της αντιπροσώπευσης μπορεί να απορροφηθεί από αυτήν των ενδιαφερομένων μερών και ουσιαστικά να την ενσωματώσει στους κόλπους της αφού συγκλίνουν στα βασικότερα στοιχεία τους και η μία είναι απόρροια της άλλης. Η θεωρία της αντιπροσώπευσης μέσα στα σωστά πλαίσια γίνεται μια μορφή αυτής των ενδιαφερομένων μερών, αν και οι υποθέσεις της θεωρίας της αντιπροσώπευσης για την ανθρώπινη συμπεριφορά είναι αντιφατικές. Το κοινό σημείο ωστόσο είναι ότι προϋποθέτουν κάποιο ηθικό υπόβαθρο σεβασμού, δικαιωμάτων και αρχών που όμως στην συνέχεια ζητάνε να τροποποιηθεί η καθεμία σύμφωνα με τις αρχές που πρεσβεύει. Επίσης, όλες χρειάζονται ένα γενικότερο

πλαίσιο λειτουργίας για να υπάρξουν. Έτσι, σύμφωνα με την βιβλιογραφία διακρίνουμε δύο βασικά τέτοια συστήματα σε παγκόσμιο επίπεδο στα πλαίσια των οποίων πρέπει να προωθηθούν και να λειτουργήσουν αυτές οι αρχές.

#### 1.6 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία διακρίνουμε δυο βασικά συστήματα εταιρικής διακυβέρνησης σε παγκόσμιο επίπεδο. Το Αγγλοσαξονικό ή Εξωτερικό μοντέλο διακυβέρνησης (market oriented model) και το Ηπειρωτικό ή Εσωτερικό μοντέλο διακυβέρνησης (relationship oriented or bank oriented model or centered)

Τα κύρια χαρακτηριστικά του Αγγλοσαξονικό ή Εξωτερικό μοντέλο διακυβέρνησης είναι η μεγάλη σε μέγεθος και σε ρευστότητα κεφαλαιαγορά καθώς και η μεγάλη διασπορά του μετοχικού κεφαλαίου των εταιριών. Επιπρόσθετα , η έκθεση των επιχειρήσεων κάτω από την απειλή των εξαγορών καθώς και η απόκτηση ελέγχου μέσω αυτών. Τέλος η συγκέντρωση της μετοχικής δύναμης προς τους θεσμικούς επενδυτές

Οι κύριοι εκπρόσωποι του Ηπειρωτικό ή Εσωτερικό μοντέλο διακυβέρνησης είναι χώρες όπως η Γερμανία, η Ολλανδία, η Αυστρία και η Ελβετία. Χαρακτηρίζεται από όχι και τόσο μεγάλη ρευστότητα στις κεφαλαιαγορές και ιδιαίτερη έμφαση δίνετε στο κοινωνικό ρόλο της ανώνυμης εταιρίας καθώς και στον μακροπρόθεσμο τρόπο ανάπτυξη της που εδώ είναι και η σημαντικότερη διαφορά του από το Αγγλοσαξονικό.

Στην ερώτηση όμως ποιο από τα δύο μοντέλα είναι το πιο ιδανικό μάλλον πως η ζυγαριά γέρνει προς το Αγγλοσαξονικό και τα οφέλη και των δύο μοντέλων αναλύονται παρακάτω.

#### 1.7 ΟΦΕΛΗ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Τα οφέλη σε βάθος χρόνου που αποκομίζουν οι επιχειρήσεις από την εφαρμογή των αρχών και των συστημάτων της εταιρικής διακυβέρνησης είναι πολλά και ποικίλουν. Ένα από τα οφέλη είναι η μείωση του κόστους κεφαλαίου που σημαίνει την αύξηση των περιουσιακών στοιχείων τους γεγονός που ευνοεί τις συνεπείς και

φερέγγυες επιχειρήσεις ώστε να πάρουν δάνεια με μικρότερο επιτόκιο και μεγαλύτερη περίοδο πίστωσης από τους επενδυτές.

Επιπλέον ένα ακόμα όφελος είναι η πιο εύκολη πρόσβαση στις κεφαλαιαγορές αφού μια εταιρεία δείχνοντας μια αξιοπρεπή εικόνα προς τους επενδυτές και το κοινό επωφελείται στην υπεραξία της και η εμπιστοσύνη που έχει κερδίσει έχει αντίκτυπο στα προϊόντα κ στις υπηρεσίες της. Επίσης, η βελτίωση της απόδοσης της λειτουργίας του ιεραρχικού συστήματος και ο ευκολότερος εντοπισμός των προβληματικών τμημάτων καθώς οι αποφάσεις της διοίκησης παίρνονται μετά από σωστή ενημέρωση για τον σωστό σκοπό με διαφάνεια και αντικειμενικότητα.

Εξίσου, το όφελος των επιχειρήσεων μπορεί να ελεγχθεί και από παράγοντες εκτός της επιχείρησης. Για παράδειγμα, η αξία ενός διευθυντικού στελέχους μπορεί να φανεί από την ίδια την αγορά εργασίας που καθορίζει και την αμοιβή του (Alchian, 1969 ; Berle & Means, 1932), την αποτελεσματικότητα των στελεχών μέσα από τον ανταγωνισμό μεταξύ τους Jensen & Meckling (1976) και την αξία της μετοχής της επιχείρησης (Fama, 1980 ; Fama & Jensen, 1983). Υπάρχουν και άλλοι ανάλογοι παράγοντες που δεν είναι το ίδιο εμφανείς, όπως για παράδειγμα οι εργασιακές συμβάσεις που έχουν υπογραφεί από τους διευθυντές όπου ελέγχουν την εξουσία της εταιρικής διακυβέρνησης και το κόστος (Alchian, 1969, ; Alchian & Demsetz, 1972, Fama, 1980 ; Jensen & Meckling, 1976), ή από τα συμβόλαια χρέους για τον ίδιο ακριβώς λόγο (Jensen & Meckling, 1976 ; Williamson, 1988).

## 1.8 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Σύμφωνα με τους Daily & Dalton (2004), η κάθε εταιρία υπόκειται σε βαθμολογήσεις ώστε να γίνονται σωστοί και αντικειμενικοί διαχωρισμοί . Για να γίνει σαφής και αποδεκτός αυτός ο διαχωρισμός υπάρχουν πολλά συστήματα βαθμολόγησης που βασίζονται σε ποικίλα κριτήρια όπως είναι το μέγεθος των επιχειρήσεων (Fortune 1000), η φήμη (Fortune) και ο ρυθμός ανάπτυξης (Business Week). Με την βαθμολόγηση της εταιρικής διακυβέρνησης επιτυγχάνεται η σύγκριση των εταιρών πριν από την λήψη μιας απόφασης για επένδυση καθώς και ο εντοπισμός εταιριών που είναι σε μεγαλύτερο κίνδυνο εφόσον φαίνεται να εμπλέκονται σε μη αποδεκτές πρακτικές.

Βαθμολογήσεις που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της αξίας της μετοχής είναι δείκτες μέτρησης όπως οι *Governal Metrics International*, *Institutional Shareholder Services* και *S & P*. Εναλλακτικά, κάποιοι μελετητές χρησιμοποιούν τους δικούς τους δείκτες. Αυτή η βαθμολόγηση βέβαια είναι υποκειμενική και πολλές φορές αντιφατική. Τα οφέλη όμως της εταιρικής διακυβέρνησης φαίνονται εκ του αποτελέσματος. Οι παρακάτω έρευνες κάνουν αξιολόγηση της δομής της εταιρικής διακυβέρνησης σε κατάσταση κρίσης μιας και η ιστορία μας έχει δείξει ότι σε παλιότερες οικονομικές αναταράξεις έχουν δημιουργηθεί έντονες εταιρικές καταστάσεις με ενδεικτικές της δεκαετίας του '90.

**Daily & Dalton (1993):** Εξέτασαν τα αποτελέσματα των εναλλακτικών δομών εταιρικής διακυβέρνησης σε σχέση με την πιθανότητα που έχει μια επιχείρηση να πτωχεύσει. Ανάμεσα σε άλλα το συμπέρασμά τους ήταν ότι εταιρίες όπου ο Πρόεδρος και ο Διευθύνοντας Σύμβουλος ήταν το ίδιο πρόσωπο και παράλληλα είχαν μικρό αριθμό εξωτερικών μελών στο Δ.Σ.. είχαν πιο πολλές πιθανότητες να οδηγηθούν στην πτώχευση.

**Gales & Kesner (1994):** Εξέτασαν το μέγεθος και την σύνθεση του Δ.Σ. κατά το διάστημα πριν από την πτώχευση κατά την διάρκεια των διαδικασιών για αυτήν και μετά σε ένα δείγμα πτωχευσάντων και μη πτωχευσάντων εταιριών του αντίστοιχου κλάδου. Έκαναν την υπόθεση ότι η δομή θα διέφερε πριν και μετά την πτώχευση όπως θα διέφερε και από των μη πτωχευσάντων επιχειρήσεων. Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι οι εταιρίες που πτώχευσαν είχαν μικρότερα σε μέγεθος Δ.Σ. αν και δεν υπήρχαν διαφορές στη σύνθεση του Δ.Σ. αναφορικά με τα εξωτερικά μέλη.

Σε πιο πρόσφατες μελέτες για την σχέση της εταιρικής διακυβέρνησης με την απόδοση της επιχείρησης κατά την περίοδο της κρίσης του 2007 – 2008 έχει ήδη αναφερθεί ότι η τελευταία 15ετία ήταν πολύ δύσκολη για την παγκόσμια οικονομία. Η κρίση που προήλθε κυρίως από τον χρηματοπιστωτικό κλάδο επηρέασε πολύ περισσότερο την βιομηχανία και το εμπόριο. Υπάρχουν αρκετές έρευνες που είχαν αυτό σαν αντικείμενό τους. Η πρώτη που είδαμε έγινε από το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Εταιρικής Διακυβέρνησης (ECGI) και ειδικά από τον καθηγητή και ερευνητή του Πανεπιστημίου του Cambridge, **Brian Cheffins (2009)**. Στη συγκεκριμένη έρευνα μελετήθηκε το κατά πόσο η εταιρική διακυβέρνηση απέτυχε κατά την διάρκεια της κρίσης του 2008 και για τα συμπεράσματα της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης S&P 500 ανάμεσα σε 37 εταιρείες. Μελετήθηκαν οι δομές και οι λειτουργίες της

εταιρικής διακυβέρνησής τους για τους 6 προηγούμενους και τους 6 επόμενους μήνες και σχεδόν οι μισές από αυτές ήταν του χρηματοοικονομικού κλάδου και τα δεδομένα πάρθηκαν από μια βάση δεδομένων του Dow Jones, την Factiva. Τα θέματα που διερευνήθηκαν ήταν οι απάτες, ζητήματα των Δ.Σ., οι αποχωρήσεις/αντικαταστάσεις στελεχών, οι αποζημιώσεις αυτών, τα ιδιωτικά κεφάλαια και η δραστηριοποίηση των μετόχων. Οι διαπιστώσεις κάλυπταν ένα ευρύ φάσμα αποτελεσμάτων και η σημαντικότερη ήταν ότι οι δομές της εταιρικής διακυβέρνησης δεν κατέρρευσαν κατά την διάρκεια της κρίσης και σε πολλούς μάλιστα τομείς λειτούργησαν αρκετά καλά. Για παράδειγμα, δεν εντοπίστηκαν σκάνδαλα παρόμοια με του 1999 για τα Δ.Σ ενώ παράλληλα και οι αμοιβές των στελεχών ήταν γενικά σε φυσιολογικά επίπεδα. Βέβαια δεν έλειψαν και τα μελανά σημεία όπως η αντίδραση κάποιων μεγάλων ιδιωτικών κεφαλαίων και θεσμικών επενδυτών και η ευρεία και αδικαιολόγητη αντικατάσταση στελεχών. Το συμπέρασμα της έρευνας ήταν ότι παρά τις δυσκολίες της περιόδου οι κανόνες της εταιρικής διακυβέρνησης λειτούργησαν αρκετά καλά οπότε δεν ήταν αναγκαία η ολική νομοθετική αλλαγή αυτών αφού δεν ήταν εστία περισσότερων προβλημάτων.

Η δεύτερη έρευνα ήταν των **Erkens, Hung και Matos (2010)**, όπου προσπάθησαν να δουν την επίδραση συγκεκριμένων παραγόντων της εταιρικής διακυβέρνησης στην οικονομική θέση των επιχειρήσεων. Το δείγμα εταιριών περιελάμβανε 296 εταιρίες του χρηματοοικονομικού κλάδου (μεταξύ των οποίων και 7 ελληνικές) από 30 χώρες. Οι δείκτες εταιρικής διακυβέρνησης που πάρθηκαν υπόψη ήταν το μέτρο ανεξαρτησίας του Δ.Σ. με βάση τον αριθμό των ανεξάρτητων μελών, το ποσοστό των μετόχων που ήταν στα χέρια μεγάλων θεσμικών επενδυτών και η ύπαρξη μεγάλων μετόχων με έμμεσα ή άμεσα δικαιώματα ψήφου πάνω από 10%. Το μόνο σίγουρο είναι ότι όλες οι εταιρίες επηρεάστηκαν αλλά το ζητούμενο ήταν να διαπιστώσουμε ποιες εταιρίες επηρεάστηκαν περισσότερο και γιατί. Η διαπίστωση μετά από αυτό ήταν ότι εταιρίες με μεγαλύτερους θεσμικούς επενδυτές και πιο ανεξάρτητα Δ.Σ. βρέθηκαν σε χειρότερη θέση. Πρώτον, γιατί ανέλαβαν πολύ μεγαλύτερα ρίσκα πριν την κρίση που είχε ως συνέπεια μεγαλύτερες απώλειες και δεύτερον γιατί αναγκάστηκαν να αποσύρουν από την αγορά μεγαλύτερα ίδια κεφάλαια για να αντιμετωπίσουν προβλήματα ρευστότητας και να περισώσουν την φήμη τους. Το αποτέλεσμα ήταν ότι μεγάλο μέρος του εταιρικού πλούτου πέρασε στα χέρια των δανειστών.

Βάση αυτών, οι ερευνητές κρίνουν ότι δεν πρέπει να προωθηθούν από τους νομοθέτες ρυθμίσεις προς διευκόλυνση της μεγαλύτερης ανεξαρτησίας των Δ.Σ. αφού αυτό δεν ήταν λύση αλλά μάλλον η πηγή του προβλήματος. Οι έρευνες αυτές είναι οι δύο απόψεις της ίδιας ιστορίας. Δείχνουν ότι η κατά γράμμα εφαρμογή των κανονισμών της εταιρικής διακυβέρνησης δεν αποτελεί σίγουρη λύση. Αντίθετα, μπορεί να δημιουργήσει και προβλήματα που θα διογκώσουν τα ήδη υπάρχοντα που φυσιολογικά αντιμετωπίζουν οι εταιρείες κατά την διάρκεια μιας περιόδου κρίσης.

#### 1.9 ΕΡΕΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Βάση των ερευνών, στην εγχώρια αγορά ο βαθμός προσαρμογής των ελληνικών εταιριών στις νομοθετημένες κατευθύνσεις καθώς και τα κριτήρια και οι παράγοντες μέτρησης της αποτελεσματικότητας της εταιρικής διακυβέρνησης είναι ποικίλος. Ενδεικτικές έρευνες ελλήνων οικονομολόγων αναφέρονται παρακάτω:

**Μέκος (2003):** Συμπέρανε ότι, οι μικρομέτοχοι και οι θεσμικοί επενδυτές θεωρούν την ενασχόληση με την εταιρική διακυβέρνηση «ψιλά γράμματα» και πρότεινε την κάλυψη των θέσεων ανεξάρτητων μη εκτελεστικών μελών των Δ.Σ. να γινόταν με δημόσια προκήρυξη. Σημείωσε δε, ότι *«δεν φαίνεται να είναι λογικό η ίδια εταιρία που χρησιμοποιεί αγγελίες και συμβούλους επιχειρήσεων για να προσλάβει πωλητές και γραμματείς να τοποθετεί τα μέλη του Δ.Σ. με βάση τις προσωπικές γνωριμίες»*.

**Αντωνιάδης (2004):** Σε έρευνα που έκανε σε κλάδο τροφίμων συμπέρανε ότι στις περιπτώσεις που η διοίκηση ασκείται από τους μεγαλομετόχους υπάρχει αρνητική επίδραση στην αποδοτικότητα και πρότεινε την πρόσληψη επαγγελματία Διευθύνοντα Συμβούλου όπως επίσης την εξέταση των χαρακτηριστικών του Δ.Σ. και το κατά πόσο επηρεάζουν την λήψη αποφάσεων.

**Σπανός (2004):** Υπογράμμισε την έλλειψη αποτελεσματικών μηχανισμών εφαρμογής εταιρικής διακυβέρνησης από τις εισηγμένες ελληνικές επιχειρήσεις και χαρακτήρισε το Δ.Σ. που είναι και το «παθητικό όργανο» και βρέθηκε σύμφωνος με τις αποφάσεις του Διευθύνοντα Συμβούλου που τύχαινε να είναι και μεγαλομέτοχος.

**Καραθανάσης & Δράκος (2004):** Ερεύνησε αν η εταιρική απόδοση επηρεάζεται από την δομή ιδιοκτησίας χρησιμοποιώντας στοιχεία από τις επιχειρήσεις του Χ.Α.Α. για τα έτη 1996-1998. Το δείγμα της επιλέχθηκε τυχαία και συμπεριέλαβε 59 εταιρίες. Οι μεταβλητές που καθορίστηκαν αφορούσαν τα

εσωτερικά μέλη στους διοικητικούς μετόχους, τα εξωτερικά μέλη στη διαχείριση καθώς και τους εξωτερικούς κεφαλαιούχους, τους θεσμικούς επενδυτές κ.ά. Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν να υπάρχει κάποια ή ελάχιστη σχέση ανάμεσα στη δομή ιδιοκτησίας και την απόδοση της εταιρίας.

**Πανεπιστήμιο Αθηνών σε συνεργασία με την Grant Thornton (2005):** Έρευνα η οποία έδειξε ότι μόλις 30% των επιχειρήσεων εφαρμόζουν πλήρως τις σχετικές διατάξεις και συστάσεις ενώ μόνο το 20% δημοσιοποιεί έκθεση συμμόρφωσης με το θεσμικό πλαίσιο. Συμπεραίνετε δε, ότι η συμμόρφωση ως προς το γράμμα και όχι ως προς το πνεύμα της εταιρικής διακυβέρνησης αποτέλεσε το σύνηθες μοτίβο.

**Αλεξιάκης, Μπάλιος, Παπαγγέλης & Ξανθάκης (2006):** Σε έρευνα τους βρήκαν ότι υπάρχει μικρό ποσοστό μεταβολής στις τιμές μετοχών των εταιριών που ακολουθούν το πλαίσιο της εταιρικής διακυβέρνησης αφού μελέτησαν τα αποτελέσματα για ελληνικές επιχειρήσεις διαφόρων μεγεθών σε διάφορες χρονικές περιόδους. Τα δεδομένα πάρθηκαν από Χ.Α.Α. για το χρονικό διάστημα από 24/9/1999 έως 11/2/2004 και για να προσδιοριστεί το μέγεθος έγινε χρήση τριών δεικτών: FTSE ASE 20, FTSC 40 και FTSE ASE 80. Ο πρώτος δείκτης αναφέρεται για εταιρίες μεγάλης κεφαλαιοποίησης, ο δεύτερος μεσαίας και ο τρίτος μικρότερης. Το κάθε δείγμα είχε 10 εταιρίες για τον ανάλογο δείκτη. Επίσης, η μελέτη περιελάμβανε τρεις χρονικές υποκατηγορίες με βάση τον χρόνο εισαγωγής δυο σημαντικών νομοθετικών πλαισίων και αυτόν που μεσολάβησε ανάμεσα τους.

**Φλώρου & Γαλαριώτης (2007):** Με βάση την έρευνα τους πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση της ποιότητας των δομών διακυβέρνησης βασιζόμενη σε τρία επίπεδα: τις ελάχιστες απαιτήσεις του ελληνικού κανονισμού (χαμηλό επίπεδο), τις συστάσεις του ελληνικού κώδικα (μεσαίο επίπεδο) και τις διεθνείς πρακτικές όπως αυτές ορίζονται από τον Συνδυασμένο Κώδικα της Μεγάλης Βρετανίας (υψηλό επίπεδο). Λαμβάνοντας υπόψη τις επτά διαστάσεις διακυβέρνησης προηγούμενης βιβλιογραφίας **Φλώρου & Γαλαριώτη, 2007; Bai et al. (2004)** οι οποίες είναι εξίσου σημαντικές η καθεμία ξεχωριστά όπως το Δ.Σ. και η αποζημίωση του, ο εσωτερικός λογιστικός έλεγχος και υποβολή οικονομικής έκθεσης, οι εταιρικές υπηρεσίες, ο εξωτερικός λογιστικός έλεγχος, τα δικαιώματα των επενδυτών και τέλος η διαφάνεια και οι κοινοποιήσεις. Το δείγμα αποτελούσαν 274 ελληνικές επιχειρήσεις το 2003 και το αποτέλεσμα έδειξε πως το επίπεδο εταιρικής διακυβέρνησης χειροτερεύει καθώς προχωράμε από τα χαμηλότερα επίπεδα στα υψηλότερα. Αξίζει να αναφερθεί ότι η

μέση εκτίμηση εταιρικής διακυβέρνησης έφτασε το 44%. Τέλος, τα συμπεράσματα των παραπάνω ερευνών επιβεβαιώνονται και από τις αντίστοιχες αξιολογήσεις εξειδικευμένων οίκων του εξωτερικού.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΠΤΩΧΕΥΣΗ ΕΤΑΙΡΙΩΝ

#### 2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΤΩΧΕΥΣΗ

Η επιχειρηματική κοινότητα τόσο στην Ελλάδα όσο και παγκοσμίως καλείται συνεχώς να αποδείξει την ικανότητά της καθώς και να παραμείνει ανταγωνιστική έτσι ώστε να μπορεί να παρακολουθεί τις εξελίξεις που τρέχουν με ραγδαίους ρυθμούς. Βέβαια υπάρχει ο κίνδυνος της αποτυχίας ώστε να μπορέσει να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις της εποχής που συνέχεια αυξάνονται και αυτός είναι όχι μόνο υπαρκτός αλλά και απειλητικός για την επιβίωση των επιχειρήσεων. Σε περίπτωση λοιπόν που υπάρξει μια εταιρική αποτυχία αυτό αποκαλείται πτώχευση.

Η πτώχευση μιας εταιρίας είναι μια πολυδιάστατη κατάσταση με αλυσιδωτές κοινωνικοοικονομικές συνέπειες και αντιδράσεις. Τα τελευταία χρόνια το φαινόμενο της πτώχευσης των εταιριών είναι και πιο έντονο εξαιτίας της αδυναμίας κάλυψης των χρηματοπιστωτικών υποχρεώσεων γεγονός που απασχόλησε έντονα την ακαδημαϊκή κοινότητα και αποτέλεσε έναυσμα για πολλές μελέτες και άρθρα που εκπονήθηκαν προσπαθώντας με αυτόν τον τρόπο όχι μόνο να εντοπίσουν τους παράγοντες που οδηγούν μια εταιρία στην πτώχευση ,έτσι ώστε να μπορέσουν να αντιμετωπιστούν εγκαίρως για να αποφευχθεί τελικά και η αποτυχία αλλά και να γίνει εφικτή η πρόβλεψη τους. Σε μια εποχή που προβλήματα ρευστότητας ταλανίζουν από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και τις εταιρίες έως και τον απλό καταναλωτή ο πιστωτικός κίνδυνος αποτελεί την κυριότερη απειλή για την παγκόσμια οικονομία καθώς εξελίσσεται με γρήγορους ρυθμούς.

#### 2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ

Σύμφωνα με τον όρο πτώχευση είναι η νομική κατάσταση κατά την οποία ένα φυσικό ή ένα νομικό πρόσωπο αδυνατεί μόνιμα και ολοσχερώς να ικανοποιήσει τους δανειστές του ή και τους άλλους οφειλέτες του ή ακόμα και όταν σταματήσει τις πληρωμές των ληξιπρόθεσμων χρεών του. Η βασικότερη προϋπόθεση της κήρυξης

πτώχευσης είναι η παύση πληρωμών με κύρια στοιχεία αρχικά την γενικότητα και έπειτα την μονιμότητα. Η γενικότητα αναφέρεται στην αμερόληπτη επιλογή όλων των συναλλασσομένων χωρίς εξαιρέσεις, ενώ η μονιμότητα αναφέρεται στο γεγονός ότι η παύση πληρωμών δεν πρέπει να οφείλεται σε παροδική ή πρόσκαιρη αδυναμία του οφειλέτη να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις του. Η πτώχευση διακρίνεται σε αναγκαστική και εθελοντική.

Κάθε χώρα έχει το δικό της νομικό πλαίσιο και για αυτό δεν υπάρχει ενιαίος ορισμός για την χρηματοοικονομική αποτυχία άλλωστε η εκάστοτε έννοια εξαρτάται κατά πολύ από τον ερευνητή.

Οι περισσότεροι ερευνητές (**Altman, 1968, Haldeman & Narayaman, 1977 ; Ohlson, 1980 ; Mensah, 1984**) έχουν ορίσει την πτώχευση με την νομική της έννοια δηλαδή: *«κήρυξη της επιχείρησης σε πτώχευση η οποία επέρχεται ύστερα από απόφαση των δικαστικών αρχών πάντα με την ισχύουσα νομοθεσία κάθε χώρας».*

Έχει παρατηρηθεί ότι η διάπραξη αδικημάτων από την πλευρά της διοίκησης όπως για παράδειγμα η εσκεμμένη παύση πληρωμών προκειμένου να σταματήσουν οι εμπορικές δραστηριότητες χωρίς να υπάρχει σημαντικό χρηματοοικονομικό πρόβλημα έχει αρνητικό αντίκτυπο στην πορεία μιας εταιρίας αφού έχει ως αποτέλεσμα να οδηγήσει μια μετοχή στην επιτήρηση και ως συνέπεια να κλονίσει την εμπιστοσύνη του επενδυτικού κοινού και στο τέλος να οδηγηθεί στην πτώχευση.

### 2.2.1 ΑΡΘΡΟ 99 ΤΟΥ ΠΤΩΧΕΥΤΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ (Ν.3588/2007)

Περί πτωχεύσεων στην Ελλάδα ισχύει το Άρθρο 99 του Πτωχευτικού Κώδικα του Νόμου 3588/2007 όπου αντίστοιχος στις Η.Π.Α. είναι ο Κώδικας Χρεοκοπίας. Το Κεφάλαιο 11 του Κώδικα Χρεοκοπίας (Bankruptcy Code), επιτρέπει την αναδιοργάνωση με την προστασία των νόμων περί χρεοκοπίας της χώρας. Η χρεοκοπία βάσει του Κεφαλαίου 11 είναι δυνατή για κάθε είδους επιχείρηση είτε αυτή είναι εταιρία, είτε ατομική αλλά κυρίως χρησιμοποιείται από τις πρώτες. Αντίθετα, το Κεφάλαιο 7 διαχειρίζεται την διαδικασία της χρεοκοπίας που περιλαμβάνει την ρευστοποίηση ενώ το Κεφάλαιο 13 παρέχει μια διαδικασία αναδιοργάνωσης για την πλειοψηφία των ιδιωτών.

Το Άρθρο 99 το οποίο ουσιαστικά αντικατέστησε το Άρθρο 44 περί προστασίας πιστωτών επιτρέπει στις επιχειρήσεις να προσφύγουν στα πολυμελή Πρωτοδικεία και να ζητήσουν προστασία και συνδιαλλαγή με τους πιστωτές τους ώστε να αποφευχθεί

η πτώχευση. Προσφεύγοντας δικαστικά με την αίτηση υπαγωγής στο Άρθρο 99 η επιχείρηση καλείται να αποδείξει ότι βρίσκεται σε οικονομική δυσπραγία χωρίς αυτό να σημαίνει ότι έχει μπει σε παύση πληρωμών. Στο πολυμελές Πρωτοδικείο αφού παρουσιάσει τη δραστηριότητα και τα οικονομικά μεγέθη της θα πρέπει να αποδείξει ότι έχει ένα βιώσιμο επιχειρηματικό πλάνο ζητώντας την προστασία του Πτωχευτικού Κώδικα. Στη συνέχεια, το δικαστήριο καλείται να αποφασίσει αν η επιχείρηση θα συνεχίσει ή όχι τη λειτουργία της μέσω διαπραγμάτευσης των οφειλών με τους πιστωτές της και αν το κρίνει αναγκαίο ορίζει εμπειρογνώμονα για να ελέγξει τα οικονομικά της στοιχεία.

Ο εμπειρογνώμονας, εντός 20ημέρου, καλείται να συντάξει και να υποβάλει τη σχετική έκθεση στο δικαστήριο. Εφόσον η αίτηση γίνει δεκτή και ανοίξει η διαδικασία συνδιαλλαγής το δικαστήριο ορίζει το διαμεσολαβητή ο οποίος θα επιχειρήσει την επίτευξη τελικής συμφωνίας μεταξύ της εταιρίας και των πιστωτών. Στο τελευταίο στάδιο της διαπραγμάτευσης καταρτίζεται ένα σχέδιο βιωσιμότητας το οποίο ο διαμεσολαβητής παρουσιάζει στους πιστωτές. Μέσα σε δύο μήνες η πρόταση υποβάλλεται στο δικαστήριο το οποίο με σύμφωνη γνώμη των πιστωτών εγκρίνει την πρόταση.

Το σχέδιο αναδιοργάνωσης είναι μια σύμβαση μεταξύ του οφειλέτη και της πλειοψηφίας των πιστωτών που έχει σαν αντικείμενο τις αναγκαίες ρυθμίσεις ώστε να διασωθεί και να αξιοποιηθεί η επιχείρηση, να διανεμηθεί και να εκκαθαριστεί η πτωχευτική περιουσία, να καθοριστεί η ευθύνη του οφειλέτη μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας και τέλος την εύρεση τρόπου ικανοποίησης των πιστωτών μέσω ισότιμων λύσεων. Υποβάλλεται από τον οφειλέτη ή τον σύνδικο και πρέπει να γίνει αποδεκτό από την πλειοψηφία των πιστωτών και δεν είναι δεσμευτικό για όλους τους πιστωτές σύμφωνα με την αρχή της ίσης μεταχείρισης (Ν. 3588/2007, Κεφ. 7, Άρθρο 113) και πρέπει να επικυρώνεται από το Πτωχευτικό Δικαστήριο.

### 2.3 ΣΚΟΠΟΣ

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον νέο Πτωχευτικό Κώδικα, σκοπός της πτώχευσης είναι *«η συλλογική ικανοποίηση των πιστωτών του οφειλέτη με την ρευστοποίηση της περιουσίας του (εκκαθάριση) ή με άλλο τρόπο που προβλέπεται από το σχέδιο αναδιοργάνωσης (εξυγίανσης) και ιδίως με την διατήρηση της επιχείρησής του»* ( Ν.

3588/2007, Κεφάλαιο 1ο, Άρθρο 1). Ήδη στις αρχές της δεκαετίας του '60 είχε γίνει φανερό ότι η πτωχευτική διαδικασία δεν πρέπει να έχει μοναδικό σκοπό την ικανοποίηση των πιστωτών αλλά παράλληλα και τη διατήρηση ή και τη διάσωση της επιχείρησης του οφειλέτη μέσω κατάλληλης χρηματοδότησης και αναδιάρθρωσης της εταιρικής δομής. Ως μέτρο εξυγίανσης είναι και η μεταβίβαση της επιχείρησης ή ακόμα η εκμίσθωσή της. Με τη λογική αυτή εθνικές νομοθεσίες όπως η ιταλική, η γαλλική, η αγγλική, αλλά και η ελληνική θέσπισαν ένα πλαίσιο για τη διάσωση των προβληματικών και αφερέγγυων επιχειρήσεων αλλά η προσπάθεια δεν απέδωσε όπως αναμενόταν. Για την διάσωση της επιχείρησης απαιτούνται κεφάλαια που ως μόνη πηγή έχουν το κράτος με μορφή δανείων ή αυξήσεων κεφαλαίου. Σε αυτήν την περίπτωση, η πτώχευση καταλήγει σε μερική τουλάχιστον κρατικοποίηση ενώ σε κάθε περίπτωση προκύπτει ζήτημα κρατικών ενισχύσεων, διατάραξης του ανταγωνισμού και μετάδοσης των προβλημάτων σε υγιείς επιχειρήσεις.

#### 2.4 ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Το Άρθρο 2 και το Άρθρο 3 του νόμου 3588/2007 του Πτωχευτικού Κώδικα διακρίνει τις απαραίτητες προϋποθέσεις για υπαγωγή ενός φυσικού ή νομικού προσώπου σε αυτόν οι οποίες μπορεί να είναι υποκειμενικές, αντικειμενικές και τυπικές. Οι κυριότερες από αυτές αναφέρονται παρακάτω. Ως αντικειμενική προϋπόθεση θεωρείται όταν ο οφειλέτης αδυνατεί να εκπληρώσει τις ληξιπρόθεσμες χρηματικές του υποχρεώσεις κατά τρόπο γενικό και μόνιμο ενώ ως υποκειμενική προϋπόθεση θεωρείται όταν ο οφειλέτης είτε φυσικό είτε νομικό πρόσωπο μπορεί να έχει εμπορική ιδιότητα και να επιδιώκει οικονομικό σκοπό. Τέλος, ως τυπική προϋπόθεση θεωρείται η έκδοση δικαστικής απόφασης από το Πτωχευτικό Δικαστήριο που κηρύσσει τον έμπορο σε κατάσταση πτώχευσης.

#### 2.5 ΤΡΟΠΟΙ ΚΗΡΥΞΗΣ ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 5 του νόμου 3588/2007 του Π.Κ. ένα φυσικό ή νομικό πρόσωπο κηρύσσεται σε πτώχευση ύστερα από δικαστική απόφαση η οποία εκδίδεται είτε με αίτηση του ιδίου αν προβλέπει μόνιμη αρνητική ρευστότητα ή αν ήδη αδυνατεί να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του και το αργότερο εντός 15 ημερών είτε

με αίτηση του πιστωτή λόγω έννομου συμφέροντος και όχι καταχρηστικά. Στην περίπτωση που αποδειχθεί δόλος το δικαστήριο μπορεί να αρνηθεί και να εκδικάσει αποζημίωση κατά του αιτούντος και τέλος με αίτηση του εισαγγελέα πρωτοδικών για λόγους δημοσίου συμφέροντος.

## 2.6 ΤΑ ΑΡΜΟΔΙΑ ΟΡΓΑΝΑ

Το Άρθρο 52, ορίζει ως όργανα της πτώχευσης το πτωχευτικό δικαστήριο που είναι το πολυμελές Πρωτοδικείο, τον εισηγητή που είναι ο πρωτοδίκης που αναλαμβάνει την διαδικασία επιτήρησης, αφού ειδοποιεί τον σύνδικο για τον διορισμό του και κάνει τον έλεγχο, καθώς επίσης και ο πρόεδρος της συνέλευσης των πιστωτών ο οποίος διασφαλίζει την πτωχευτική περιουσία. Ένα επιπλέον όργανο είναι ο σύνδικος που είναι δικηγόρος με τουλάχιστον 5ετή εμπειρία και κατοικεί στην έδρα του δικαστηρίου και ουδεμία σχέση έχει με τον οφειλέτη καθώς είναι το κύριο πρόσωπο της διαδικασίας και όλες οι ενέργειες γίνονται στο όνομά του και ακόμα η συνέλευση των πιστωτών έχοντας ως πρόεδρο τον εισηγητή δικαστή. Στην συνέλευση μπορούν να παρευρίσκονται ο οφειλέτης και ο σύνδικος και εκεί θα αποφασιστεί αν η επιχείρηση θα συνεχίσει την δραστηριότητά της ή αν θα πρέπει να εκποιηθεί και σε ποιον βαθμό. Το τελευταίο αρμόδιο όργανο άλλα εξίσου σημαντικό είναι η επιτροπή πιστωτών η οποία είναι ένα 3μελές όργανο που εκλέγεται από την συνέλευση και έχει το καθήκον να παρακολουθεί την πορεία των εργασιών και να βοηθάει τον σύνδικο στα καθήκοντά του.

## 2.7 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ

Σύμφωνα με τον νόμο η διαδικασία της πτώχευσης γίνεται με τα εξής βήματα. Αρχικά, γίνεται η αίτηση του οφειλέτη ή του πιστωτή και έπειτα πραγματοποιείται ο διορισμό του εισηγητή δικαστή και του συνδίκου από το πτωχευτικό δικαστήριο. Έπειτα, το πτωχευτικό δικαστήριο διατάσσει την σφράγιση της πτωχευτικής περιουσίας και ορίζει την ημέρα, την ώρα και τον τόπο της συνέλευσης των πιστωτών. Εν συνεχεία, ο οφειλέτης παρέχει στον σύνδικο τον κατάλογο των πιστωτών με τις απαιτήσεις τους για να ειδοποιηθούν και μετά πραγματοποιείται η επαλήθευση των απαιτήσεων ενώπιον του εισηγητή δικαστή. Τέλος, γίνεται πρόταση

του συνδίκου και του οφειλέτη ενός σχεδίου αναδιοργάνωσης, που θα τηρεί την αρχή της ίσης μεταχείρισης και να γίνει αποδεκτό από την πλειοψηφία των πιστωτών. Κατόπιν αυτών, η διαδικασία ολοκληρώνεται είτε με την αποδοχή του σχεδίου αναδιοργάνωσης από τους πιστωτές, είτε με την εκποίηση της πτωχευτικής περιουσίας.

## 2.8 ΑΙΤΙΕΣ ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ

### 2.8.1 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Για την αντιμετώπιση προβλημάτων ρευστότητας μιας εταιρείας πρέπει να εφαρμοστούν μερικά από τα παρακάτω μέτρα όπως είναι η πραγματοποίηση αύξησης μετοχικού κεφαλαίου καθώς και η εκποίηση στοιχείων του πάγιου ενεργητικού που δεν είναι απολύτως απαραίτητα. Η προσπάθεια ελέγχου των λειτουργικών δαπανών, η πώληση και η επανεκμίσθωση παγίων, η συνεργασία και συνεννόηση με τους πιστωτές για παράταση της προθεσμίας αποπληρωμής των χρεών και τέλος η εύρεση τρόπων ώστε να πραγματοποιηθεί αντικατάσταση βραχυπρόθεσμων με μακροπρόθεσμων χρεών.

### 2.8.2 ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Τα πρώτα συμπτώματα οικονομικών δυσχερειών μιας εταιρείας είναι η σταδιακή αποδυνάμωση της ταμειακής θέσης της και ακόμα περισσότερο η επιδείνωση της σχέσεως ανάμεσα στις ταμειακές ροές από λειτουργικές δραστηριότητες και τις εκροές κεφαλαίων. Για την κάλυψη της διαφοράς ανάμεσα στις εισροές και στις εκροές (Cash flow – Inflow) η επιχείρηση αναγκάζεται να καταφύγει στο βραχυπρόθεσμο δανεισμό με αρκετά σκληρούς όρους. Η εκτεταμένη χρήση μεταχρονολογημένων επιταγών και συναλλαγματικών είναι σύνηθες φαινόμενο στην ελληνική αγορά καθώς και το φαινόμενο του ντόμινο, δηλαδή η κατάπτωση αυτών των επιταγών με αλυσιδωτές αντιδράσεις για την ρευστότητα όλης της αγοράς.

Όπως παρατηρούμε στον Πίνακα 2.1, σχετικά με τον αριθμό των πτωχέσεων από το 2006 έως το 2010, η τάση για την Ευρώπη κατά το διάστημα 2009-2010 ήταν καθοδική καθώς μειώθηκε ελαφρά ο συνολικός αριθμός των εταιριών που πτώχευσαν

κατά 1,4%, μετά βέβαια από μια μεγάλη αύξηση του ποσοστού κατά το διάστημα 2008-2009 (16%).

## ΠΤΩΧΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΕΥΡΩΠΗ

Πίνακας 2.1 : Πτωχεύσεις στην Ευρώπη των 15+2 (Ελβετία – Σουηδία)

ΠΤΩΧΕΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ						
ΧΩΡΑ	2010	2009	2008	2007	2006	ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ 2009/10
ΑΥΣΤΡΙΑ	6.657	7.076	6.500	6.362	6.854	- 5.9
ΒΕΛΓΙΟ	9.620	9.382	8.476	7.678	7.617	+ 2.5
ΔΑΝΙΑ	6.460	5.710	3.709	2.401	1.987	+ 13.1
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	2.870	3.275	2.612	2.254	2.285	- 12.4
ΓΑΛΛΙΑ	51.060	53.547	49.723	42.532	40.360	- 4.6
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	32.100	32.930	29.580	29.150	34.040	- 2.5
<b>ΕΛΛΑΔΑ</b>	<b>355</b>	<b>355</b>	<b>359</b>	<b>524</b>	<b>532</b>	<b>+/- 0.0</b>
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	1.525	1.406	773	363	304	+ 8.5
ΙΤΑΛΙΑ	10.923	8.354	6.498	5.518	8.827	+ 30.8
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	918	698	590	680	634	+ 31.5
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	7.340	8.040	4.635	4.602	5.941	- 8.7
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	4.480	5.013	3.637	2.845	3.032	- 10.6
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	5.144	4.450	3.267	2.123	2.400	+ 15.6
ΙΣΠΑΝΙΑ	4.770	4.984	2.528	880	853	- 4.3
ΣΟΥΗΔΙΑ	7.510	7.892	6.298	5.791	5.243	- 4.8
ΕΛΒΕΤΙΑ	6.255	5.215	4.222	4.314	4.528	+ 19.9
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	17.690	19.908	16.268	12.893	13.686	- 11.1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>175.677</b>	<b>178.235</b>	<b>149.675</b>	<b>130.910</b>	<b>139.123</b>	<b>- 1.4</b>

Πηγή: Credit Reform Economic Research Unit, 2011

Το 2010 οι τρεις χώρες με την μεγαλύτερη άνοδο σε αριθμό πτωχεύσεων ήταν οι: Ιταλία, Λουξεμβούργο και Ελβετία, ενώ στον αντίποδα οι τρεις χώρες με την μεγαλύτερη μείωση ήταν οι : Φιλανδία, Νορβηγία και Ηνωμένο Βασίλειο. Η Ελλάδα ήταν η μοναδική χώρα που δεν παρουσίασε μεταβολή στο πλήθος των επιχειρήσεων που πτώχευσαν κατά την περίοδο 2009-2010.

Αντίστοιχα, η Ελλάδα βρίσκεται σε μια από τις καλύτερες θέσεις με βάση τον δείκτη πτωχεύσεων ανά 10.000 εταιρίες από ότι άλλες αναπτυγμένες Οικονομίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι Μεσογειακές χώρες κρατούν τον δείκτη Πτωχεύσεων σε χαμηλά επίπεδα παρόλα αυτά πολλές φορές τα στατιστικά στοιχεία θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με μια σχετική επιφυλακτικότητα καθώς δύναται ο τρόπος υπολογισμού τους να μην είναι απόλυτα συγκρίσιμος από χώρα σε χώρα.

Πίνακας 2.2 Δείκτης πτωχεύσεων ανά χώρα

ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΑ ΧΩΡΑ	
Χώρα	Πτωχεύσεις ανά 10.000 εταιρίες
ΕΛΛΑΔΑ	7
ΙΣΠΑΝΙΑ	14
ΙΤΑΛΙΑ	24
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	47
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	69
ΣΟΥΗΔΙΑ	72
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	75
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	87
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	89
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	89
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	93
ΓΑΛΛΙΑ	102
ΕΛΒΕΤΙΑ	123
ΒΕΛΓΙΟ	160
ΑΥΣΤΡΙΑ	163
ΔΑΝΙΑ	207
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	321
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	<b>68</b>

Πηγή: Credit Reform Economic Research Unit, 2011

## 2.9 ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ

Ο **William Beaver (1966)**, έκανε την σημαντικότερη προσπάθεια να προβλέψει την μελλοντική πορεία μιας επιχείρησης χρησιμοποιώντας υπολογισμούς αριθμοδεικτών με στοιχεία από την χρηματοοικονομική κατάσταση της επιχείρησης. Στην μελέτη που έκανε χρησιμοποιώντας 79 ζεύγη υγιών – μη υγιών επιχειρήσεων, όπου κάθε υγιής επιχείρηση αντιστοιχεί σε μια μη υγιή, προσδιόρισε 30 δείκτες (ratios) ώστε να προσδιορίσει την γενική εικόνα μέσω μιας μονομεταβλητής διακριτικής ανάλυσης (univariate discriminant analysis). Με την τεχνική αυτήν, τα αποτελέσματα είναι πιο σαφή και αποτρέπονται λάθη που θα αποδυνάμωναν την προβλεπτική ικανότητα των δεικτών. Συνεπώς από τους 30 δείκτες χρήσιμοι στο τέλος φάνηκαν οι 6 (οι δείκτες αυτοί ήταν: 1) Δείκτης Χρέους 2) Αποδοτικότητα συνόλου Ενεργητικού = Καθαρά κέρδη/Σύνολο υποχρεώσεων με ακρίβεια 90%



3)Καθαρό κεφάλαιο κίνησης 4)Γενική ρευστότητα 5)Αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων με ακρίβεια 90% και 6)Ταμειακή ροή /Συνολικό Χρέος με ακρίβεια 92% 1 χρόνο πριν την πτώχευση). Με εμπειρικά στοιχεία, ο Beaver απέδειξε επίσης ότι υπάρχουν στατιστικά σημάδια πολύ πριν την πραγματική πτώχευση μιας εταιρίας.

Χρησιμοποιώντας την Πολυμεταβλητή Διακριτική Ανάλυση (MDA), ο **Altman (1968)** προέβλεψε την πτώχευση επιχειρήσεων όπου ανέπτυξε το υπόδειγμα Z score που είναι ουσιαστικά μια γραμμική ανάλυση όπου 5 μέτρα είναι αντικειμενικά υπολογισμένα και αθροίζονται ώστε να δώσουν μια συνολική βαθμολογία (σκορ) βάσει του οποίου στη συνέχεια ταξινομούνται οι επιχειρήσεις στις 2 ομάδες που εκ των προτέρων έχουν οριστεί. Το αρχικό δείγμα του είναι 33 ζευγάρια εταιριών με τις πτωχευμένες επιχειρήσεις να είναι από αυτές που υπέβαλαν αίτηση για χρεοκοπία από το 1946 έως το 1965. Εξαιτίας του διαφορετικού κλάδου της κάθε επιχείρησης αλλά και την διαφορά στο ενεργητικό τους το δείγμα του δεν είναι απόλυτα ομοιογενές οπότε προσπάθησε να κάνει πιο προσεκτική επιλογή των μη πτωχευμένων επιχειρήσεων αν και το ακριβές ταίριασμα ήταν περιττό. Μετά την επιλογή κατέληξε σε μια λίστα από 22 δείκτες που ταξινομήθηκαν σε 5 κατηγορίες (ο δείκτης Ταμειακή ροή/Συνολικό χρέος του Beaver παραλήφθηκε λόγω έλλειψης συνέπειας και ακρίβειας των δεδομένων.) : Ρευστότητας (Liquidity), Αποδοτικότητας (Profitability), Εξισορρόπησης (Leverage), Φερεγγυότητας (Solvency) και Δραστηριότητας (Activity) .Η τελική συνάρτηση διαφοροποίησης είχε την ακόλουθη μορφή:

$$Z = 0,012X_1 + 0,014 X_2 + 0,033X_3 + 0,006 X_4 + 0,999 X_5$$

Όπου :

$X_1$  = Κεφάλαιο κίνησης / Σύνολο ενεργητικού (Working Capital / Total Asset)

$X_2$  = Παρακρατηθέντα κέρδη / Σύνολο ενεργητικού (Retaining Earnings / Total Assets)

$X_3$  = Κέρδη προ τόκων και φόρων / Σύνολο ενεργητικού (Earnings before interest&Taxes/ Total Assets)

$X_4$  = Τρέχουσα αξία μετοχών / Λογιστική αξία Συνολικών Υποχρεώσεων (Market Value Equity / Total Debt)

$X_5$  = Πωλήσεις / Σύνολο ενεργητικού. ( Sales / Total Assets)

Z = Συνδυαστικός δείκτης (Score)

Κατάφερε να ταξινομήσει σωστά το 95 % των εταιριών του αρχικού δείγματος αφού εταιρίες με Z score όπου το  $Z > 2,67$  δεν κινδυνεύουν άμεσα (εντός του έτους) με αποτυχία,  $Z < 1,81$  οδηγούνται σε αποτυχία εντός του τρέχοντος έτους και τέλος  $1,81 < Z < 2,67$  δεν μπορεί να γίνει ασφαλής ταξινόμηση (grey area). Βέβαια ασφαλής πρόβλεψη μπορεί να γίνει έως 2 χρόνια πριν την πτώχευση με την πιθανότητα λάθους ταξινόμησης να αυξάνεται ραγδαία μετά τα 2 χρόνια (έως και τα 5 χρόνια).

Το υπόδειγμα του Altman αποτέλεσε την αφετηρία για την χρησιμοποίηση της MDA στην μελέτη πρόβλεψης της πτώχευσης. Στην αναθεωρημένη του μορφή το υπόδειγμα είχε την ακόλουθη μορφή :

$$Z' \text{ score} = 0,717(X_1) + 0,847(X_2) + 3,107(X_3) + 0,420(X_4) + 0,998(X_5).$$

Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του υποδείγματος αυτού είναι η ευκολία στην χρήση του και το αξιόπιστο των αποτελεσμάτων του, η ελεύθερη διάθεσή του σε κάθε ενδιαφερόμενο και οι συνεχείς αναβαθμίσεις και ενημερώσεις του. Τα μειονεκτήματά του είναι η προσοχή στη χρήση του σε επιχειρήσεις που βρίσκονται εκτός του βιομηχανικού κλάδου, η στατικότητα των δεικτών του, η μεγάλη χρονική περίοδος έναντι του μικρού δείγματος που χρησιμοποιεί και η δυνατότητα παραποίησης των στοιχείων που θα ληφθούν για αυτό που θα οδηγήσουν και σε λάθος αποτελέσματα.

Οι **Haldeman & Narayanan (1977)** έκαναν αρκετές βελτιώσεις στο αρχικό υπόδειγμα του Altman και ανέπτυξαν το Zeta (με ακρίβεια πάνω από 90% για τον χρόνο πριν την πτώχευση και 70% για τα 5+ προηγούμενα χρόνια) που έχει την δυνατότητα να κατατάξει τις επιχειρήσεις που έχουν κηρυχθεί σε πτώχευση ακόμη και 5 χρόνια πριν την πτώχευσή τους σε ένα δείγμα που περιλαμβάνει και κατασκευαστές και λιανοπωλητές. Χρησιμοποιήθηκαν 53 πτωχευμένες και 58 μη-πτωχευμένες επιχειρήσεις απόλυτα ταιριασμένες κατά κλάδο (βιομηχανία – λιανεμπόριο) με έτος δεδομένων (1969 – 1975) και μέγεθος ενεργητικού. Οι μελετητές κατέληξαν σε 7 μεταβλητές οι οποίες είναι τα κέρδη προ τόκων και φόρων/Σύνολο Ενεργητικού (ROA), η σταθερότητα των κερδών (Stability of earnings), τα κέρδη προ τόκων/φόρων, τα παρακρατηθέντα κέρδη/Σύνολο ενεργητικό, το τρέχον Ενεργητικό/Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις, η τρέχουσα αξία ιδίων κεφαλαίων/Συνολικά Κεφάλαια και η μεταβολή Ενεργητικού (Μέγεθος).

Σε σύγκριση με το Z-score, το Zeta υπερισχύει σε ακρίβεια στην πρόγνωση της οικονομικής αποτυχίας διότι βασίζεται σε πιο επίκαιρα δεδομένα και λαμβάνει υπόψη

μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων. Η ακρίβεια του αγγίζει και το 96% για τον χρόνο που προηγείται της πρόβλεψης και 70% για προβλέψεις 2-5 χρόνια πριν ενώ είναι κατάλληλο και για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.

Η Πολυμεταβλητή Διακριτική Ανάλυση (MDA) που κυριάρχησε μέχρι την δεκαετία του '80 αντικαταστάθηκε από λιγότερο απαιτητικές μεθόδους και στατιστικές τεχνικές όπως οι Logit, Probit και τα γραμμικά μοντέλα. Αυτό που την κάνει να διαχωρίζεται από τις προηγούμενες μεθόδους είναι ότι δεν υπολογίζει έναν δείκτη ή ένα σκορ αλλά μια πιθανότητα πτώχευσης. Το γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας για παράδειγμα (Linear Probability Model, LPM) είναι μια παραλλαγή του υποδείματος του Altman και ανήκει στην κατηγορία των υποδειγμάτων ποιοτικής επιλογής μιας πιο απλής προέκταση του υποδείματος γραμμικής παλινδρόμησης.

Οι **Meyer & Pifer (1970)**, ως ανεξάρτητες μεταβλητές πήραν τους αριθμοδείκτες όπου συμπέραναν από τα στοιχεία χρήσης του πρώτου έτους πριν από την πτώχευση και κατέληξαν σε μια ποιοτική μεταβλητή που μας δείχνει την πιθανότητα πρόβλεψης. Το LPM παρουσιάζει βασικά μειονεκτήματα όπως ότι οι τιμές της μεταβλητής του πρέπει να βρίσκονται αυστηρά στο διάστημα  $[0,1]$  αν και η πιθανότητα πτώχευσης μπορεί να βρίσκεται εκτός αυτού του διαστήματος ή ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους. Λόγω της εύκολης χρήσης της, πολλοί μελετητές προτιμούν την LPM για να αντισταθμίσουν το περιθώριο λάθους της και κάνουν χρήση των υπό συνθήκη υποδειγμάτων πιθανότητας που δεν είναι γραμμικά υποδείγματα και έχουν κάποιους περιορισμούς και συνθήκες.

Ο **James Ohlson (1980)** αφού αμφισβήτησε το μοντέλο του Altman για να ξεπεράσει τους περιορισμούς του, ήταν ο πρώτος που ανέπτυξε ένα άλλο χρησιμοποιώντας την Πολλαπλή Λογιστική Παλινδρόμηση (Multiple Logistic Regression – Logit) έτσι ώστε καταφέρει να προβλέψει την πτώχευση των επιχειρήσεων. Πήρε σαν δείγμα αμερικανικές επιχειρήσεις και προσπάθησε να κάνει πρόβλεψη για κάθε μια ξεχωριστά. Με το Ohlson Logit model κατέληξε σε ένα σκορ -που το ονόμασε O-Score- με την χρήση 9 ανεξάρτητων μεταβλητών. Το δείγμα του ήταν για την περίοδο 1970-1976 και αφορούσε 105 αποτυχημένες επιχειρήσεις του χρηματιστηρίου των Η.Π.Α. και 2.058 μη αποτυχημένες και εκτίμησε 3 μοντέλα. Το πρώτο μοντέλο το χρησιμοποίησε ώστε να προβλεφθεί η πτώχευση μέσα σε ένα χρόνο, το δεύτερο μέσα σε 2 χρόνια και το τρίτο σε 1-2 χρόνια. Στη συνέχεια έκανε χρήση μιας συνάρτησης για καθένα από αυτά τα μοντέλα και έτσι με αυτόν τον τρόπο

το μοντέλο του υπολόγιζε την πιθανότητα πτώχευσης μιας επιχείρησης, σε αντίθεση με αυτό του Altman που δίνει ένα σκορ και κατατάσσει τις επιχειρήσεις σε πτωχευμένες ή όχι.

**Πίνακας 2.3 : Μέθοδοι και μοντέλα πρόγνωσης της πτώχευσης**

<b>ΜΕΘΟΔΟΣ</b>	<b>ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΓΝΩΣΗΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ</b>
<b>Μονομεταβλητή Ανάλυση</b>	Beaver (1967a)
<b>Μοντέλα Δεικτών Κινδύνου</b>	Tamari (1966) Moses & Liao (1987)
<b>Μοντέλα Πολυμετάβλητης Διακριτής Ανάλυσης (Multivariate Discriminant Analysis)</b>	Altman (1968) Deakin (1972) Edmister (1972) Blum (1974) Altman et al. (1977) Deakin (1977) Taffler & Tisshaw (1977) van Frederikslust (1978) Bilderbeek (1979) Dambolena & Khoury (1980) Taffler (1982), model from 1974 Ooghe & Verbaere (1985) Taffler (1983) Micha (1984) Betts & Belhoul (1987) Gombola & Grammatikos (1988) Declere et al. (1991) Laitinen (1992) Lussier & Corman (1994) Altman et al. (1995)
<b>Μοντέλα Πιθανότητας υπό Συνθήκη</b>	Ohlson (1980) Swanson & Tybout (1988) Zavgren (1983) Zmijewski (1984) Gentry et al. (1985a) Zavgren (1985) Keasey & Watson (1987) Peel & Peel (1987) Aziz et al. (1988) Gloubos & Grammatikos (1988) Keasey & MacGuinness (1990) Plat & Plat (1990) Ooghe et al. (1993) Sheppard (1994) Lussier (1995) Mossman et al. (1998) Charitou and Trigeorgis (2000) Becchetti & Sierra (2002) Charitou et al. (2004)

**Πηγή:** Balcaen S., Ooghe H, 2006

Από όλα τα παραπάνω, φαίνεται ότι οι στατιστικές τεχνικές πρόβλεψης που αναπτύχθηκαν από το 1930 έως τα τέλη της δεκαετίας του '80, βασίζονταν σε παραμετρικές ή και στατιστικές τεχνικές για την πρόβλεψη της πτώχευσης και των επακόλουθων προβλημάτων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ**

#### **3.1 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ**

Έως σήμερα έχουν πραγματοποιηθεί εμπειρικές μελέτες ερευνώντας την σχέση μεταξύ της εταιρικής διακυβέρνησης και την απόδοση μιας εταιρίας. Στην παρούσα εργασία, επιχειρείται η επισκόπηση αυτών των εμπειρικών μελετών, οι οποίες για λόγους καλύτερης μελέτης ταξινομούνται σε δύο υποενότητες. Η πρώτη υποενότητα περιλαμβάνει την σχέση ανάμεσα στην εταιρική διακυβέρνηση και την αποδοτικότητα της εταιρίας και η δεύτερη υποενότητα την ειδικότερη σχέση της εταιρικής διακυβέρνησης και της πρόβλεψης χρεοκοπίας.

#### **3.2 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ**

Στους Πίνακες 3.1 και 3.2 παρουσιάζονται περιληπτικά προηγούμενες εμπειρικές μελέτες, οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί και αφορούν την σχέση μεταξύ της εταιρικής διακυβέρνησης και της αποδοτικότητα της εκάστοτε εταιρίας. Η ανασκόπηση αυτών των μελετών παρουσιάζει τις μεθόδους έρευνας που έχουν χρησιμοποιηθεί καθώς και τα συνοπτικά ευρήματα αυτών.

**Πίνακας 3.1**

<i>Έτος</i>	<i>Συγγραφέας</i>	<i>Τίτλος</i>	<i>Μεθοδολογία Έρευνας</i>	<i>Δείγμα</i>	<i>Βασικά Ευρήματα</i>
<b>1995</b>	N. Khanna – A. Poulsen	Managers of financially distressed firms: Villains or Scapegoats ?	Σύγκριση στοιχείων από βάση δεδομένων COMPUSTAT – Στατιστικό τεστ WILCOXON – Σύστημα DOW JONES RETRIEVAL (συγκριτική στατιστική)	128 επιχειρήσεις σε κίνδυνο και δείγμα ελέγχου 118 υγιών	Οι ενέργειες των διοικήσεων των επιχειρήσεων σε κρίση δεν διαφέρουν τόσο από τις ανάλογες των υγιών και άρα η κατάληξη τους δεν μπορεί να χρεωθεί αποκλειστικά σε αυτές.
<b>2004</b>	Tsipouri – Xanthakis	Can corporate government be rated? Ideas based on the Greek experience	Ερωτηματολόγιο 54 ερωτήσεων που αφορούσαν: Τα δικαιώματα αλλά και τις υποχρεώσεις των μετόχων - Την διαφάνεια και τον έλεγχο καθώς και τον βαθμό κοινοποίησης των εκθέσεων αυτού - Το Δ.Σ. - Την Εκτελεστική Διαχείριση - Το αν υπάρχει υποχρέωση εταιρικής διακυβέρνησης, το ποιος είναι ο ρόλος των μετόχων και ποια η κοινωνική ευθύνη.	120 επιχειρήσεις (Ερωτηματολόγια)	Τα συνολικά αποτελέσματα δείχνουν ότι η κατηγορία «δικαίωμα μετόχων» έχει την υψηλότερη συμμόρφωση στην ελληνική αγορά. Η διαφάνεια ακολουθεί.
<b>2007</b>	Furrer – Pandian – Thomas	Corporate strategy and shareholder value during decline & turnaround	Μεταβλητές όπως: Η αξία μετοχής όπως δημοσιεύεται Η εταιρική στρατηγική βάσει των μέτρων κατά Prescott (1983) που χρησιμοποιούν 16 μεταβλητές για να κατανοήσουν τις στρατηγικές. Ελεγκτικές μεταβλητές. Εμπειρικά (Ball&Brown 1968). Μοντέλο Cootner (1964)		Η υποθετική σχέση ανάμεσα στην εταιρική διακυβέρνηση και την αξία των μετοχών, επιβεβαιώνεται.
<b>2011</b>	Gupta – Krishnamurti – Tourani Rad	Is corporate government relevant during the financial crisis?	Με μεταβλητές για την δομή της διακυβέρνησης, το μέτρο απόδοσης και τον ασκούμενο έλεγχο.	(γραμμική παλινδρόμηση με panel data) 4.046 αμερικανικές και μη εταιρίες	Μετά τον έλεγχο των παραμέτρων συμπεραίνουν ότι οι εταιρίες που χαρακτηρίστηκαν καλά διαχειριζόμενες, σε καιρό κρίσης, δεν ξεπέρασαν τις υπόλοιπες.

Οι **Khanna & Poulsen (1995)** παράθεσαν στοιχεία με σκοπό να προσδιορίσουν το κατά πόσο οι μάνατζερς ευθύνονται όταν χρεοκοπούν οι εταιρίες τους. Παίρνοντας ένα δείγμα εξέτασαν τις ενέργειες των μάνατζερς κατά την 3ετία πριν την αίτηση για χρεοκοπία. Ως μέτρο σύγκρισης (control sample) είχαν παρόμοιες εταιρίες που δεν βρίσκονταν σε κίνδυνο και τις αποφάσεις που πήραν οι μάνατζερς αυτών για το ίδιο χρονικό διάστημα. Επίσης, εξέτασαν την αντίδραση της αγοράς σε αυτές τις αποφάσεις.

Οι εταιρίες όταν μπαίνουν στο Κεφ. 11 προβαίνουν σε πώληση περιουσιακών στοιχείων, κλείσιμο μονάδων, μείωση προσωπικού, επεκτάσεις, αλλαγή κεφαλαίου/χρεών. Παρόμοιες ενέργειες έγιναν και από τους μάνατζερς των άλλων εταιριών η αγορά όμως δεν είχε την πρόεπουσα εμπιστοσύνη σε αυτούς.

Στην προσπάθειά τους να απαντήσουν παραθέτουν και προηγούμενες έρευνες όπως των **Lang & Stulz (1992)** που υποστήριζαν ότι έχει περισσότερη σημασία η γενικότερη οικονομική κατάσταση από ότι η ειδική κάθε εταιρίας ή αντίθετα των **Asquith, Gertner & Scharfstein (1994)** που μιλάνε για ανικανότητα των στελεχών να αντιμετωπίσουν τις καταστάσεις και άρα πρέπει να αναλάβουν την ευθύνη της αποτυχίας και των **Warner, Watts & Wruck (1988)** που έκριναν ότι η αλλαγή στελεχών σε εταιρίες σε κρίση έχει θετικό αντίκτυπο όταν αυτοί είναι εξωτερικοί και όχι απλά εσωτερικοί που αλλάζουν πόστο.

Το δείγμα τους πάρθηκε μέσω του SEC και αντιστοιχούσε σε εταιρίες που έκαναν αίτηση για χρεοκοπία αφού βέβαια τα οικονομικά τους στοιχεία ήταν διαθέσιμα στις βάσεις δεδομένων COMPUSTAT (1991) και CRSP (1991). Έτσι έχοντας 128 εταιρίες για το χρονικό διάστημα 1980-1990 κατέληξαν σε ένα δείγμα ελέγχου χρησιμοποιώντας στοιχεία από 118 εταιρίες, από τις ίδιες πηγές, αντίστοιχου μεγέθους και αντικειμένου (λιγότερες από το δείγμα γιατί δεν υπήρχαν άλλες αντίστοιχες). Τα κριτήρια ήταν η σύγκριση στοιχείων από την βάση δεδομένων COMPUSTAT – Στατιστικό τεστ WILCOXON για να κρίνουν τις διαφορές στα οικονομικά μέσα κάθε εταιρίας – Σύστημα DOW JONES RETRIEVAL και για να δουν τις ενέργειες της εταιρικής διακυβέρνησης.

Το συμπέρασμα τους ήταν ότι παρόμοιες ενέργειες γίνονται από τα στελέχη και των 2 ειδών εταιριών άρα η κατάληξή τους δεν οφείλεται σε αυτές. Άλλωστε οι **Lang & Stulz (1992)** αναφέρει ότι η αγορά κάνει καλή δουλειά στο να διαλέγει τους



καλούς μάνατζερς και να πετάει τους κακούς όπως και να ισορροπεί τις ενέργειες των μάνατζερς με τα συμφέροντα των μετόχων.

Οι **Τσιπούρης & Ξανθάκης (2004)**, προσπάθησαν να αξιολογήσουν την εταιρική διακυβέρνηση στην Ελλάδα εξετάζοντας τις δυνατότητες αλλά και τις δυσκολίες που αυτή έχει να αντιμετωπίσει. Κατά βάση, θέλησαν να μετρήσουν την συμμόρφωση των επιχειρήσεων με το Μπλε Βιβλίο της **Επιτροπής εταιρικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα (1999)**. Έτσι, χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο από 54 ερωτήσεις, οι οποίες περιγράφουν τα πέντε κεφάλαια του Μπλε Βιβλίου, ενσωμάτωσαν τις απαντήσεις σε έναν αριθμό δεικτών που ορίστηκαν μετά από σταθμίσεις. Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο είχε ερωτήσεις με 5 κύριους δείκτες.

- Τα δικαιώματα αλλά και τις υποχρεώσεις των μετόχων
- Την διαφάνεια και τον έλεγχο, καθώς και τον βαθμό κοινοποίησης των εκθέσεων αυτού
- Το Δ.Σ.
- Την Εκτελεστική Διαχείριση
- Το αν υπάρχει υποχρέωση εταιρικής διακυβέρνησης, το ποιος είναι ο ρόλος των μετόχων και ποια η κοινωνική ευθύνη

Το δείγμα τους ήταν 120 επιχειρήσεις με υψηλό, μέσο και χαμηλό δείκτη κεφαλαιοποίησης, 105 από τους καταλόγους ASE και 15 επιλεγμένες τυχαία από το υπόλοιπο του πληθυσμού. Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι τα δικαιώματα των μετόχων προστατεύονται καλά στην Ελλάδα και ότι η κυριότερη αδυναμία της ελληνικής αγοράς είναι η χρήση των νέων τεχνολογιών και η εσωτερική οργάνωση της διοίκησης των εταιριών.

Οι **Alexakis, Balios, Papagelis & Xanthakis (2006)** με την έρευνα τους εξέτασαν τα χρηματιστηριακά αποτελέσματα και την μεταβολή των τιμών ελληνικών επιχειρήσεων διαφόρων μεγεθών σε διάφορους χρόνους κατά τους οποίους εφαρμόστηκε η εταιρική διακυβέρνηση. Τα δεδομένα της έρευνας στηρίχθηκαν από δεδομένα του XAA για την περίοδο 24-9-1999 έως 11-2-2004 και ταξινομήθηκαν με βάση 3 δείκτες μεγέθους, παίρνοντας 10 εταιρίες για κάθε έναν από αυτούς: FTSE ASE 20 για τις εταιρίες μεγάλης κεφαλαιοποίησης, FTSE ASE 40 για της μεσαίας και FTSE ASE 80 για της μικρότερης. Επίσης, υπήρξε διαχωρισμός της χρονικής διάρκειας της μελέτης σε 3 υποκατηγορίες βάσει της ημερομηνίας εισαγωγής τριών νομοθετικών πλαισίων. Το αρχικό εφαρμόστηκε στις 6-12-2000 και τα δεδομένα μέχρι τότε αποτελούν την πρώτη περίοδο. Έπειτα το δεύτερο δημοσιεύτηκε στις 17-

11-2002 και η περίοδος ανάμεσα τους είναι η δεύτερη χρονική περίοδος, ενώ το τρίτο και τελευταίο είναι από τις 17-11-2002 ως το τέλος του δείγματος στις 11-2-2004. Από τις 30 μετοχές που μελετήθηκαν παρατηρήθηκε ότι η χαμηλή μεταβολή ήταν κατά την διάρκεια της δεύτερης περιόδου και ένας από τους λόγους για αυτό ήταν η εφαρμογή της εταιρικής διακυβέρνησης.

Οι **Furrer, Pandian & Thomas (2007)** μελέτησαν τον αντίκτυπο της στρατηγικής μιας διοίκησης στην αξία των μετοχών κατά την διάρκεια κρίσης. Έχοντας στην διάθεση τους ένα δείγμα εταιριών σε ανάκαμψη απέναντι σε ένα δείγμα ελέγχου που δεν ήταν σε συνεχή κάμψη κατά το εξεταζόμενο διάστημα χρησιμοποίησαν τα δοκιμαστικά μέτρα αθροιστικά για να αντιληφθούν την στρατηγική της διακυβέρνησης τους. Η κεντρική ιδέα ήταν ότι η κάμψη μιας εταιρίας οφείλεται στην αποτυχία της διακυβέρνησης να ευθυγραμμίσει την στρατηγική της εταιρίας την δομή και τους στόχους της με το συνεχώς εξελισσόμενο και εναλλασσόμενο οικονομικό περιβάλλον το οποίο βέβαια μπορεί να οδηγήσει σε κυβερνητική αδράνεια σύμφωνα με τους **Hannan & Freeman (1977 & 1984)** και **VanWitteloostuijn (1998)**. Άλλοι ερευνητές όπως **Hofer (1980)**, **Hofer & Schendel (1978)**, **Schendel & Patton (1976)** κατέταξαν πιο αντικειμενικά τα αίτια κάμψης σε εσωτερικά (λειτουργικά) και εξωτερικά (στρατηγικής) (**Cameron, Sutton and Whetten 1988**), (**Cameron, Sutton and Whetten 1988**). Βέβαια αξίζει να αναφερθεί ότι καταγράφηκαν και επιτυχείς ανακάμψεις σύμφωνα με τους ερευνητές **Hofer (1980)**, **Schendel, Patton, R. & Riggs (1976)**, οι οποίοι υποστηρίζουν ότι αν δοθεί προσοχή στους εσωτερικούς παράγοντες υπάρχει το ενδεχόμενο να συμβεί και αυτό.

Οι 58 εταιρίες σε ανάκαμψη επιλέχθηκαν για το χρονικό διάστημα 1975-1985 μέσω του επιχειρησιακού τύπου (Wall Street Journal, Business Week, Fortune, Forbes) όπου από εκεί ενημερώνονται και οι μέτοχοι. Το δείγμα ελέγχου ήταν 45 παρόμοιες εταιρίες που στο ίδιο διάστημα δεν είχαν παρουσιάσει πρόβλημα και οι μεταβλητές που έλαβαν υπόψη ήταν η αξία μετοχής όπως δημοσιεύεται η εταιρική στρατηγική βάσει των μέτρων κατά **Prescott (1983)**, που χρησιμοποιούν 16 μεταβλητές για να κατανοήσουν τις στρατηγικές και οι ελεγκτικές μεταβλητές.

Βάσει του μοντέλου **Cootner (1964)**, οι **Ball & Brown (1968)** ερευνήσαν ότι η τιμή των μετοχών επηρεάζεται άμεσα από αλλαγές στο εισόδημα αφού το εισόδημα και τα αδιανέμητα κέρδη συνδέονται συνεπώς χρησιμοποιούμε και αυτήν την μεταβλητή. Το συμπέρασμά τους ήταν ότι η στρατηγική της διακυβέρνησης επηρεάζει την τιμή της μετοχής αφού καθορίζει το κόστος κατασκευής και

προώθησης των προϊόντων, τα έσοδα και τα έξοδα καθώς επίσης και την επέκταση του κεφαλαίου.

Οι **Gupta – Krishnamurti & Tourani Rad (2012)** υποστήριξαν ότι το σύστημα εταιρικής διακυβέρνησης απέτυχε στον σκοπό του. Σύμφωνα με έρευνα του **Kirkpatrick (2009)** με εντολή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (OECD) συμπεραίνεται ότι η τωρινή παγκόσμια οικονομική κρίση αποδίδεται σε ελλείψεις και αδυναμίες κανόνων της εταιρικής διακυβέρνησης χρηματοοικονομικών εταιριών. Χρησιμοποιώντας λοιπόν, ένας ευρύ κατάλογο ποιότητας εταιρικής διακυβέρνησης εξέτασαν αν οι εταιρίες που έχουν καλή διοίκηση έχουν καλύτερη πορεία από τις υπόλοιπες μέσα στα πλαίσια της παγκόσμιας κρίσης. Αρχικά εξέτασαν τα αποτελέσματα της διακυβέρνησης προ κρίσης για να αποκλείσουν τις επιδράσεις της σε αυτήν. Το δείγμα τους ήταν για το έτος 2006 και περιελάμβανε Αμερικανικές εταιρίες από τον Κατάλογο Risk Metrics και μη-Αμερικανικές από τους καταλόγους : MSCI-EAFE, FTSE, Standard & Poor's SX ενώ οι μεταβλητές τους ήταν:

- Δομή διακυβέρνησης: Ακολουθώντας τον **Aggarwal et al. (2011)** φτιάχτηκε ένας κατάλογος επιπέδου χαρακτηριστικών διακυβέρνησης που είναι διαθέσιμος από το RiskMetrics που μπορούν να μοιραστούν σε 4 υποκατηγορίες όπως είναι το Δ.Σ., ο λογιστικός έλεγχος, οι προμήθειες η προφύλαξη από εχθρική εξαγορά και η αποζημίωση & η ιδιοκτησία
- Μέτρο απόδοσης: Ακολουθώντας τους **Fahlenbrachand Stulz (2011)** και **Mitton (2002)**, χρησιμοποιούν τα έσοδα από αγορές μετοχών της εταιρίας για να εκτιμήσουν την απόδοση κατά την οικονομική κρίση (Οκτώβρης 2007 – Μάρτιος 2009).
- Έλεγχος: Σκοπός τους είναι να εστιάσουν στον αντίκτυπο στην απόδοση των μετοχών εν μέσω οικονομικής κρίσης. Ωστόσο, πρέπει να ελέγξουν και άλλες παραμέτρους της εταιρίας που μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση της και αυτές είναι: το μέγεθος, το ρίσκο, οι ευκαιρίες ανάπτυξης, η ρευστότητα και τα αποτελέσματα θεσμικής εκμετάλλευσης.

Στην εμπειρική ανάλυσή τους, εξέτασαν την σχέση ανάμεσα στην εσωτερική εταιρική διακυβέρνηση και την απόδοσή της εν καιρώ κρίσης όπως αυτή φαίνεται από την απόδοση των μετοχών και τα έσοδα από αυτές σε ένα δείγμα 4046 εισηγμένων μη-χρηματοοικονομικών εταιριών από όλη την χώρα. Η ποιότητα της

διακυβέρνησης κρίνεται χρησιμοποιώντας ανάλογους καταλόγους. Αφού έλεγξαν τις παραμέτρους κατάληξαν στο συμπέρασμα ότι οι εταιρίες που χαρακτηρίζονται καλά διαχειριζόμενες δεν ξεπερνάνε τις χειρότερές τους σε καιρό κρίσης. Συμπέραναν ότι οι θορυβημένοι επενδυτές αποσύρουν τα κεφάλαιά τους από επικίνδυνες μετοχές σε πιο ασφαλείς και αυτή η μεταφορά κεφαλαίου οδηγεί σε μια γρήγορη ρευστοποίηση μετοχών χωρίς να ελέγχεται η ποιότητα διακυβέρνησης. Έτσι τα οφέλη μιας καλής διακυβέρνησης δεν διαφαίνονται στην διάρκεια της κρίσης.

**Πίνακας 3.2**

<i>Έτος</i>	<i>Συγγραφέας</i>	<i>Τίτλος</i>	<i>Δείγμα</i>	<i>Βασικά Ευρήματα</i>
2005	Spanos	Corporate governance in Greece: developments & policy implications	370 επιχειρήσεις (συγκριτική στατιστική)	Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι ο ανταγωνισμός για τον έλεγχο σε επίπεδο επιχείρησης είναι σχετικά μικρός
2008	Καροπούλος – Lazaretou	Does corporate ownership structure matter for economic growth? A cross – country analysis	Επιχειρήσεις από 27 οικονομίες (παλινδρόμηση με χρονολογικές σειρές)	Η εκπαίδευση επιδρά θετικά στην ανάπτυξη. Η δομή της εταιρικής διακυβέρνησης επηρεάζει την απόδοση
2008	Drakos – Bekiris	Corporate performance, managerial ownership & endogeneity: A simultaneous equations analysis for the Athens Stock Exchange	954 εταιρίες (2000 – 2004)	Η διευθυντική ιδιοκτησία και η απόδοση της εταιρίας συσχετίζονται.

Ο **Σπανός (2004)** πραγματοποιώντας επισκόπηση των εξελίξεων της εταιρικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα είχε σαν στόχο αφενός να συμβάλλει στην βιβλιογραφία και αφετέρου να ελέγξει κατά πόσο συγκλίνει η εταιρική διακυβέρνηση στις χώρες της ΕΕ. Εξέτασε την μέση διασπορά ιδιοκτησίας σε 370 επιχειρήσεις της ελληνικής κεφαλαιαγοράς και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο ανταγωνισμός για τον έλεγχο είναι μικρός.

Οι **Καπόπουλος & Λαζαρέτος (2008)** με την χρήση των στοιχείων **La Porta et al (2000)** προσπάθησαν να εντοπίσουν την σχέση μεταξύ των εταιρικών δομών ιδιοκτησίας και της αύξησης παραγωγής σε εταιρίες μεγάλου και μεσαίου μεγέθους

από 27 οικονομίες και για την περίοδο 1990-2002. Για να καθοριστεί η σχέση ανάπτυξης – εταιρικής διακυβέρνησης καθώς και η σχέση παραγωγής – μεταβολής τόκου έγινε παλινδρόμηση. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν έδειξαν την σημαντική επίδραση της εκπαίδευσης στην ανάπτυξη καθώς επίσης θετικό αντίκτυπο είχε η δομή της εταιρικής ιδιοκτησίας στην απόδοση της εταιρίας και τέλος το ποσοστό κρατικού ελέγχου είχε και αυτό επιπτώσεις στην ανάπτυξη.

Οι **Δράκος & Βεκύρης (2008)** αναζήτησαν την σχέση ανάμεσα στην διευθυντική ιδιοκτησία και την απόδοση της εταιρίας. Το δείγμα που χρησιμοποιείται είναι από το ΧΑΑ και ακολουθούσε ορισμένα κριτήρια όπως: α) αναφορά της εταιρίας στο ΧΑΑ τουλάχιστον 1 χρόνο πριν β) να μην είναι εταιρίες του οικονομικού τομέα ή του δημοσίου και γ) να μην υπέστησαν αλλαγή της διοικητικής δομής λόγω εξαγοράς ή συγχώνευσης. Έτσι προέκυψε ένα σύνολο 954 εταιριών.

- 146 για το 2000
- 187 για το 2001
- 198 για το 2002
- 207 για το 2003 και
- 216 για το 2004

Η ανάλυση προστέθηκε σε ένα πλαίσιο εξισώσεων στο οποίο οι παράμετροι της απόδοσης και της διευθυντικής ιδιοκτησίας θεωρήθηκαν ενδογενείς μεταβλητές και οι υπολογισμοί στο σύστημα έγιναν με οικονομετρικές αναλογίες 2SLS και 3SLS. Τα συμπεράσματα της μελέτης στο σύνολό τους επιβεβαιώνουν ότι οι δύο παράμετροι συσχετίζονται και προκύπτει ότι η σχέση είναι θετική και ότι η υψηλή διευθυντική ιδιοκτησία σημαίνει υψηλή εταιρική απόδοση.

### 3.3 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΤΩΧΕΥΣΗ

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται περιληπτικά μελέτες που έχουν γίνει σχετικά με την σχέση μεταξύ της εταιρικής διακυβέρνησης, της χρεοκοπίας και της πρόβλεψής της. Η ανασκόπηση αυτών των μελετών παρουσιάζει, όπως και στην προηγούμενη υποενότητα, τις μεθόδους έρευνας που έχουν χρησιμοποιηθεί καθώς και τα συνοπτικά ευρήματα αυτών.

Πολλοί ερευνητές ασχολήθηκαν με μοντέλα και υποδείγματα που μπορούν να προβλέψουν την πτώχευση μιας επιχείρησης. Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα

τόσο του πιστωτικού κινδύνου όσο και της πτώχευσης οι μέθοδοι που αναπτύχθηκαν βασίστηκαν στον διαχωρισμό των επιχειρήσεων σε δύο κατηγορίες: τις «υγιείς» που ήταν αυτές οι οικονομικά εύρωστες και τις «πτωχευμένες» που ήταν αυτές με χρηματοπιστωτικά προβλήματα. Οι πρώτες μελέτες που έγιναν στηρίζονταν κυρίως στην ανάλυση χρηματοοικονομικών δεικτών και κατά συνέπεια ήταν μονομεταβλητές αφού απλώς σύγκριναν τις αναλογίες των πτωχευμένων επιχειρήσεων με τις αντίστοιχες των υγιών.

Τα 40 τελευταία χρόνια, η πρόβλεψη της πτώχευσης των επιχειρήσεων απασχόλησε ιδιαίτερα την ακαδημαϊκή κοινότητα σε μια προσπάθεια να τελειοποιηθούν κάποια μοντέλα πρόβλεψης. Οι κυριότερες στατιστικές τεχνικές και μεθοδολογίες που χρησιμοποιήθηκαν και οδήγησαν σε πολλά μοντέλα πρόβλεψης είναι η μονομεταβλητή ανάλυση (Univariate analysis), οι πολυμεταβλητές τεχνικές όπως η ανάλυση διαχωρισμού (Discriminant analysis), τα υποδείγματα πιθανότητας υπό συνθήκη (Linear Probability Models - Logit – Probit) τα πιο εξελιγμένα πολυκριτήρια συστήματα λήψης αποφάσεων (Multicriteria Decision Support Systems) καθώς και εξελιγμένου τύπου Νευρωνικά δίκτυα.

**Πίνακας 3.3: Εταιρική διακυβέρνηση και ο ρόλος της στην χρεοκοπία και την πρόβλεψή της**

Έτος	Συγγραφέας	Τίτλος	Μεθο- δολογία Έρευνας	Δείγμα	Βασικά Ευρήματα
1966	W. H. Beaver	Market Prices, Financial Ratios on Predictors of Failure	Case Study	79 επιχειρήσεις σε κίνδυνο και δείγμα ελέγχου 79 υγιών	Ο δείκτης αναλογίας χρεών είναι το καλύτερο βαρόμετρο στην πρόβλεψη της χρεοκοπίας. Το περιθώριο λάθους κυμαίνεται στα 1 έως 5 χρόνια αντίστοιχα: 13% - 9% - 23% - 24% - 25%
1968	E. Altman	Financial Ratios, Discriminate Analysis & the Prediction of Corporate Bankruptcy	Case Study	33 επιχειρήσεις σε κίνδυνο και δείγμα ελέγχου 33 υγιών	Πετυχαίνει ακριβείς προβλέψεις 2 χρόνια πριν τη χρεοκοπία. Οι κρίσιμες αλλαγές παρατηρούνται 2-3 χρόνια πριν.
1977	Altman – Haldemam – Narayanan	A new model to identify bankruptcy risk of corporations.	Z-score	53 πτωχευμένες εταιρίες, έναντι 58 υγιών ως δείγμα ελέγχου	Η προβλεπτική ακρίβεια του μοντέλου ξεπερνούσε το 96% για περίοδο 1 χρόνου προ της εταιρικής αποτυχίας και το 70% έως και 5 χρόνια προ της Πτώχευσης.
1994	Siskos – Zopounidis – Poliezos	An integrated DSS for financing firms by an industrial development bank in Greece.		39 εταιρίες	Μελέτησαν την 5ετία '85-'89 και με 15 ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια κατάφεραν να αξιολογήσουν και να κατατάξουν ανάλογα αυτές τις εταιρίες.
1995	Dimitras – Zopounidis – Hurson	A multicriterial decision aid method for the assessment of business failure risk	Πολυμεταβλητές στατιστικές τεχνικές	39 επιχειρήσεις	Χρησιμοποιώντας 7 ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια και κατάφεραν να ταξινομήσουν τις επιχειρήσεις σε 3 ομάδες κινδύνου.
2006	Kotsiantis - Koumanakos - Tzelepis - Tampakas	Bankruptcy Prediction for Credit Risk Using Neural Networks	Νευρωνικά Δίκτυα		Με την χρήση συστήματος νευρώνων κατάφεραν να διαγνώσουν την χρεοκοπία με μεγάλη ακρίβεια έως και 3 χρόνια πριν.
2008	Lieu – Lin – Yu	Financial early warning models on cross-holding groups	Στατιστικές τεχνικές	58 επιχειρήσεις σε κίνδυνο και δείγμα ελέγχου 58 υγιών στην Ταϊβάν το διάστημα 2002-2007.	Χρησιμοποιώντας οικονομικές μεταβλητές όπως τα Test K-S, Test M-U, την χρηματοοικονομική δομή, την φερεγγυότητα και την ρευστότητα μπορούμε να προβλέψουμε μελλοντικές δυσκολίες αφού θα είναι εμφανείς 1, 2 ή και 3 χρόνια πριν την χρεοκοπία.
2008	E. Fich S. Slezak	Can corporate governance save distressed firms from bankruptcy? An empirical analysis	Μεταβλητές διαχείρισης & οικονομικής κατάστασης – Οικονομικές/λογιστικές μεταβλητές – Αποτέλεσμα-Z Altman –	(παλινδρόμηση με χρονολογικές σειρές) 34 εταιρίες για το διάστημα 1992-2000	Τα χαρακτηριστικά της εταιρικής διακυβέρνησης μιας εταιρίας σε κίνδυνο μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τις πιθανότητες για χρεοκοπία και αυτή μπορεί να προβλεφθεί με χρηματοοικονομικά μοντέλα.

Ο **Beaver (1966)** συνέκρινε τους οικονομικούς δείκτες εταιριών με σκοπό να μπορέσει να διαπιστώσει αν ο συνδυασμός τους βοηθάει στην πρόβλεψη της χρεοκοπίας μιας εταιρίας.. Σύγκρινε 79 εταιρίες που χρεοκόπησαν με άλλες 79 υγιείς του ίδιου μεγέθους και κλάδου για τα 5 χρόνια που προηγήθηκαν της χρεοκοπίας και τα συμπεράσματά του ήταν ότι οι δείκτες παρουσιάζουν διαφορετική ικανότητα χρήσης προς πρόβλεψη με τον δείκτη ταμειακές ροές / σύνολο υποχρεώσεων να παρουσιάζει την μεγαλύτερη έως και 5 χρόνια πριν την χρεοκοπία. Επίσης ο δείκτης αποδοτικότητα ενεργητικού (Return on Assets) κατατάσσεται δεύτερος σε προβλεπτική ικανότητα (λόγω και της συσχέτισής του με τον πρώτο δείκτη) και οι δείκτες δεν μπορούν να ταξινομήσουν μια εταιρία εξίσου ικανοποιητικά σε αποτυχημένη και μη. Οι υγιείς ταξινομούνται σαφώς με μεγαλύτερη επιτυχία. Βέβαια ακόμη και με την χρήση των δεικτών ένας επενδυτής δεν αποφεύγει πλήρως την πιθανότητα να επενδύσει σε μια εταιρία η οποία θα πτωχεύσει.

Ο **Altman (1968)** έχει ίσως το πιο γνωστό μοντέλο των πρώιμων μελετών αφού ήταν ο πρώτος που επιχείρησε την ταξινόμηση των εταιριών σε πτωχευμένες και μη με βάση τον διαδοχικό υπολογισμό και συνδυασμό περισσοτέρων του ενός δεικτών σε ένα τελικό Z score. Το αρχικό δείγμα αποτελούσαν 66 εταιρίες και την ομάδα των πτωχευμένων αποτελούσαν 33 εταιρίες οι οποίες πτώχευσαν την περίοδο 1946 – 1965. Με αυτή την ομάδα αντιστοιχίστηκε και η ομάδα των μη αποτυχημένων 33 εταιριών με κριτήριο το μέγεθος και τον κλάδο. Για την συλλογή των στοιχείων χρησιμοποίησε το εγχειρίδιο των Moodys και όρισε ως χρόνο πριν την πτώχευση το έτος δημοσίευσης του τελευταίου ισολογισμού με χρονικό περιορισμό τους 7,5 μήνες από το γεγονός της πτώχευσης. Τις κατηγορίες ομαδοποίησης των δεικτών αποτελούσαν : ρευστότητας (Liquidity), αποδοτικότητα (Profitability), εξισορρόπησης (Leverage), φερεγγυότητας (Solvency) και δραστηριότητας (Activity) όπου ο συνδυασμός των οποίων μεγιστοποιούσε την προβλεπτική ικανότητα του υποδείγματος. Το παράδειγμά του ακολούθησαν και άλλοι μελετητές κατά την διάρκεια του '70 και του '80, όπως οι **Norton & Smith(1979)** που κατάφεραν να έχουν πρόβλεψη μέχρι και 3 χρόνια πριν, ο **Ohlson(1980)** που έδωσε αποτελέσματα πρόβλεψης έως και 2 χρόνια πριν ή οι **Casey & Bartczak(1985)** και οι **Gahlon & Vigeland(1988)** που κατάφεραν να προβλέψουν την χρεοκοπία 5 χρόνια πριν.

Οι **Haldeman, Narayanan (1977)** παρουσίασαν μια αναθεωρημένη μορφή του υποδείγματος πολυμεταβλητής ανάλυσης Z score με την ονομασία Zeta. Οι λόγοι που τους οδήγησαν στο αναθεωρημένο μοντέλο ήταν αρχικά η αλλαγή του



χρηματοοικονομικού προφίλ των πτωχευμένων εταιριών, οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις την τελευταία επταετία, η εφαρμογή του μοντέλου και σε κλάδους εκτός της βιομηχανίας (Λιανεμπόριο) , οι αναπροσαρμογές των δεδομένων για να ικανοποιούν τις αλλαγές στα πρότυπα χρηματοοικονομικής πληροφόρησης (FRS, GAAP) με στόχο την επέκταση του χρονικού ορίζοντα εφαρμογής του μοντέλου και η ενσωμάτωση άλλων παρατηρήσεων για την βελτίωση της στατιστικής τεχνικής (MDA). Βασίστηκαν σε ένα δείγμα 53 εταιριών οι οποίες πτώχευσαν κατά την δετία 1969-1975. Κατόπιν, έγινε η επιλογή των 58 (53+5 λόγω ανεπαρκών δεδομένων) εταιριών που θα αποτελούσαν το αντίστοιχο δείγμα ελέγχου των μη πτωχευμένων με βάση τον κλάδο και το μέγεθος. Οι 27 μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν κατηγοριοποιήθηκαν σε 7 ομάδες (Αποδοτικότητα, Εξισορρόπησης, Ρευστότητας, Κεφαλαιοποίησης, Μεταβλητότητας Κερδών και μια ομάδα με ποικίλους δείκτες). Η προβλεπτική ακρίβεια του μοντέλου ξεπερνούσε το 96% για περίοδο ενός χρόνου προ της εταιρικής αποτυχίας και το 70% έως και 5 χρόνια πριν την Πτώχευση.

Οι **Siskos, Zopounidis & Poliezos (1994)** προκειμένου να υποστηρίξουν την λήψη αποφάσεων αναφορικά με την δανειοδότηση ή μη επιχειρήσεων από μια επενδυτική τράπεζα (ETBA) ανέπτυξαν ένα μοντέλο DSS. Το σύστημα βασίστηκε στην ανάλυση 15 ποιοτικών και ποσοτικών κριτηρίων 39 εταιριών για την περίοδο 1985-1989. Υπολογίστηκαν οι δείκτες της κερδοφορίας (Profitability Ratios), της αποδοτικότητας (Managerial Performance Ratios, και της φερεγγυότητας- (Solvency Ratio) των εταιριών για μια περίοδος 5 ετών.

Στη συνέχεια μέσω πολυμεταβλητών στατιστικών τεχνικών κατέληξαν στους πιο σημαντικούς δείκτες και σε μια πρώτη κατάταξη των εταιριών ενώ κατάφεραν να δημιουργήσουν και ένα ολοκληρωμένο σύστημα προκειμένου να αξιολογήσουν μια εταιρία και να την κατατάξουν στις υγιείς ή στις υποψήφιες προς πτώχευση και αποφυγή.

ΒΑΣΗ ΔΕΛΟΜΕΝΩΝ (DATE BASE)	ΒΑΣΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ (MODEL BASE)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Χρηματοοικονομικές καταστάσεις</li> <li>▪ Ισολογισμός</li> <li>▪ Αποτελέσματα Χρήσης</li> <li>▪ Ποιοτικά χαρακτηριστικά</li> <li>▪ Ποιότητα του Μάνατζμεντ</li> <li>▪ Τάση της αγοράς</li> <li>▪ Θέση στην αγορά</li> <li>▪ Ασφάλεια Πληροφόρησης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Χρηματοοικονομική ανάλυση</li> <li>▪ Ανάλυση αριθμοδεικτών</li> <li>▪ Διαγράμματα</li> <li>▪ Πολυμεταβλητές στατιστικές τεχνικές ανάλυσης</li> <li>▪ Ανάλυση παραγόντων (factoranalysis )</li> <li>▪ Ανάλυση διαφοροποίησης (Discriminantanalysis)</li> <li>▪ Υποδείγματα πιστοληπτικής διαβάθμισης (creditscoring)</li> <li>▪ Πολυκριτήρια υποδείγματα για την αξιολόγηση του υποδείματος (MINORA-Multicriteria interactiveordinalregressionanalysis model)</li> </ul>

Πηγή: Κ. Παπαγεωργίου, 2008

Οι **Dimitras, Zopounidis & Hurson (1995)** χρησιμοποίησαν τη μέθοδο ELECTRE TRI προκειμένου να εκτιμηθεί ο κίνδυνος από το ενδεχόμενο χρηματοοικονομικής αποτυχίας μιας δανειοδοτούμενης επιχείρησης. Κατάφεραν και ταξινομήσαν 39 επιχειρήσεις σε 3 ομάδες κινδύνου:

- Ομάδα χαμηλού κινδύνου – Αποδεκτές (G1)
- Ομάδα αβεβαιότητας – Επιπλέον μελέτη (G2)
- Ομάδα υψηλού κινδύνου – Απορριπτές (G3)

Ενώ επιλέχτηκαν τελικά επτά κριτήρια:

### **Ποσοτικά**

$X_1$  = Κέρδη προ φόρων και τόκων / Σύνολο ενεργητικού

(Earnings before Interest and Taxes/Total Assets)

$X_2$  = Καθαρά κέρδη μετά φόρων / Ίδια κεφάλαια (Net Income / Net Worth)

$X_3$  = Συνολικές Υποχρεώσεις / Σύνολο Ενεργητικού (Total Liabilities / Total Assets)

$X_4$  = Χρηματοοικονομικά Έξοδα / Πωλήσεις (Interest Expenses / Sales)

$X_5$  = Γενικά και Διοικητικά Έξοδα / Πωλήσεις (General & Administrative expenses / Sales)

### **Ποιοτικά**

$X_6$  = Εμπειρία Διευθυντικών Στελεχών της επιχείρησης (Managers work experience)

$X_7$  = Ανταγωνιστική θέση της επιχείρησης στην αγορά (Market Position)

Η βαρύτητα του κάθε κριτηρίου εξαρτάται από τον ερευνητή. Με την χρήση Η/Υ και του προγράμματος ELECTRE TRI οι εξεταζόμενες εταιρίες ταξινομούνται σε κατηγορίες κινδύνου ανάλογα με την συνολική βαθμολογία που θα συγκεντρώσουν σύμφωνα με τα προκαθορισμένα πρότυπα της κάθε κατηγορίας.

Οι **Kotsiantis, Koumanakos, Tzelepis & Tampakas (2006)** εξέτασαν παράλληλα με την διάγνωση της πτώχευσης και την δυνατότητα εντοπισμού των παραποιημένων χρηματοοικονομικών καταστάσεων (falsefield financial statements). Με την χρήση νευρωνικών δικτύων οι ερευνητές κατέληξαν στις μεταβλητές του Κεφάλαιο Κίνησης / Σύνολο Ενεργητικού (Working capital / Total Assets), των Ιδίων Κεφαλαίων / Απασχολούμενα κεφάλαια (Equity / Capital Employed και το ποσοστό αύξησης καθαρού εισοδήματος (Growth rate of net income) .Κατάφεραν να διαγνώσουν την πτώχευση σε ποσοστό ακριβείας >68% έως και 3 χρόνια πριν την πτώχευση και σε ποσοστό > 72% για τον τελευταίο χρόνο. Κύριο πλεονέκτημα τους είναι η ικανότητα τους στο να εκπαιδεύονται παρά να προγραμματίζονται μέσω των παραδειγμάτων.

Οι **Lieu, Lin & Yu (2008)** χρησιμοποίησαν στατιστικές μεθόδους για να ισχυροποιήσουν οικονομικά μοντέλα έγκαιρης προειδοποίησης που θα κάνουν δυνατή την πρόβλεψη της πιθανότητας μιας εταιρίας να βιώσει κρίση. Το δείγμα τους είναι 58 ζεύγη εταιριών (σε κίνδυνο και όχι) της Taiwan για το διάστημα 2002-2007 των οποίων δημοσιοποιήθηκαν στοιχεία. Επέλεξαν οικονομικούς και μη-

οικονομικούς αναλογικούς δείκτες σαν μεταβλητές για την ανάλυση ομάδων επιχειρήσεων με μεταβλητές όπως το Τεστ K-S, το Τεστ M-U, η χρηματοοικονομική δομή, η φερεγγυότητα, οι ευκαιρίες κέρδους και η ρευστότητα. Το συμπέρασμά τους είναι ότι οι πιο αξιόπιστες μεταβλητές είναι οι οικονομικές όταν θέλουμε να προβλέψουμε μελλοντικές δυσκολίες εξετάζοντας τα δεδομένα 1, 2 και 3 χρόνια πριν.

Οι **Fich & Slezak (2008)** υποστήριξαν ότι η εταιρική διακυβέρνηση ενδέχεται να έχει δυο ειδών αποτελέσματα στην πιθανότητα χρεοκοπίας. Πιο συγκεκριμένα είτε μπορεί να επηρεάσει ή ακόμα και να γίνει παραποίηση των αποτελέσματα των λογιστικών και οικονομικών καταστάσεων προς το καλύτερο και να αλλάξει την εικόνα της εταιρίας προς τα έξω (ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η Enron), είτε η επιδεξιότητα και οι ικανότητές της στην αντιμετώπιση κρίσης μπορούν να οδηγήσουν ή να αποτρέψουν την χρεοκοπία. Συμπεριλαμβανομένου όλων αυτών των στοιχείων κατέληξαν ότι εταιρίες με μεγαλύτερα Δ.Σ. και περισσότερους εσωτερικούς διευθυντές, σε συνδυασμό με μικρότερα κεφάλαια έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες χρεοκοπίας. Στόχος τους ήταν να κρίνουν πώς η πιθανότητα μιας εταιρίας να αιτηθεί σε χρεοκοπία εξαρτάται από την διοικητική της δομή. Για να απομονώσουν τις συνέπειες της διοίκησης έπρεπε να ελέγξουν τις επιρροές του γενικού και ειδικού –της συγκεκριμένης εταιρίας – οικονομικού περιβάλλοντος που επηρεάζουν τις πιθανότητες χρεοκοπίας. Πολλές από αυτές τις επιρροές μπορεί να μεταβάλλονται με τον χρόνο για αυτό εφαρμόζουν ένα μοντέλο τεχνικής εκτίμησης της επικινδυνότητας και όχι στατικές μεταβλητές. Έτσι, απομονώνουν την διοικητική επιρροή στην χρεοκοπία λαμβάνοντας υπόψη χρονικές μεταβλητές των οικονομικών συνθηκών χρησιμοποιώντας συμπαράγοντες χρονικής μεταβολής. Στην ανάλυση κινδύνου η εξαρτημένη μεταβλητή ήταν ο χρόνος που μεσολαβεί για την μετάβαση από τον αρχικό κίνδυνο μέχρι την αίτηση για προστασία χρεοκοπίας βάσει του Κεφ. 11. ενώ τα διοικητικά χαρακτηριστικά της εταιρίας είναι σχετικά σταθερά και οι οικονομικές συνθήκες ποικίλουν με τον χρόνο. Σε περίπτωση που οι χρονοσειριακές μεταβλητές των οικονομικών συνθηκών δεν καταγραφούν μπορεί να υπονομεύσουν τον αντίκτυπο της διοίκησης. Για παράδειγμα, κρατώντας σταθερά τα διοικητικά χαρακτηριστικά σε μια εταιρία που μπαίνει σε κίνδυνο σε χρονιά ύφεσης και επιβιώνει τον πρώτο χρόνο η πιθανότητα επιβίωσης αυτής της εταιρίας τον δεύτερο πολύ πιθανόν να εξαρτηθεί από το αν η ύφεση θα συνεχιστεί ή αν η οικονομία θα ανακάμψει. Συνεπώς, με αυτόν τον τρόπο χρησιμοποιούν χρονικά μεταβαλλόμενους συμπαράγοντες των οικονομικών συνθηκών για να κατανοήσουν τις περιβαλλοντικές

επιρροές και όταν κρίνεται αναγκαίο χρησιμοποιούν και χρονικά μεταβαλλόμενους συμπαράγοντες διοίκησης.

Το αρχικό δείγμα περιελάμβανε ετήσια στοιχεία όλων των εισηγμένων εταιριών που περιλαμβάνονται στο Fortune 1000 κατά την διάρκεια του 1991. Οι εταιρίες που επιλέχθηκαν ήταν εκείνες που τα ετήσια χρηματοοικονομικά στοιχεία τους ήταν διαθέσιμα από τον CRSP και το COMPUSTAT και αν τα σχετικά επιχειρησιακά στοιχεία ήταν διαθέσιμα για ανάκτηση μέσω του μεσολαβητικών δηλώσεων του συστήματος Edgar. Με αυτήν την διαδικασία ανακλήθηκαν στοιχεία μέχρι το 2000 και έδωσαν ένα σύνολο 781 εταιριών. Σε αυτό το δείγμα, ένα σύνολο 34 εταιριών (περίπου το 4,5%) έκανε αίτηση για χρεοκοπία μεταξύ 1992 και 2000.

Οι εταιρίες αυτές κάλυπταν σχεδόν όλο το εύρος της βιομηχανίας παρόλο που σχεδόν οι μισές περίπου ήταν του κατασκευαστικού τομέα (15/34) και καλύπτουν 10 διαφορετικά είδη του. Μέχρι το 1994 δεν είχαν σημειωθεί κάποια σημαντικά ευρήματα αλλά το 2000 τα αποτελέσματα ήταν ορατά. Προφανές είναι ότι η κατάσταση αντιπροσωπεύει την γενικότερη οικονομία με τον αριθμό των αιτήσεων να κορυφώνεται στο τέλος της τελευταίας δεκαετίας.

Για να καθορίσουν την ημερομηνία κατά την οποία κινδύνευσε αρχικά μια εταιρία, λαμβάνουν υπόψη 2 μέτρα κινδύνου. Το πρώτο ήταν τα αποτελέσματα Z-Altman όπου αν :

Αποτέλεσμα Z-Altman	Αναλογία κάλυψης τόκου (ICR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;1,81 Σε κίνδυνο*</li> <li>• &gt;2,99 Φερέγγυες**</li> </ul> <p>Χρησιμοποιούμε σαν βάση αυτές τις 2 κρίσιμες τιμές</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – Βάση κρίσιμης τιμής***</li> <li>• Παρά το ότι μια τιμή χαμηλότερη του 1 δεν σημαίνει ότι μια εταιρία είναι αφερέγγυα, καταδεικνύει ότι έχει οικονομικό πρόβλημα</li> </ul>

Με βάση αυτά κατηγοριοποιούν μια εταιρία σαν σε κίνδυνο αν τα αποτελέσματά της σε αυτά τα κριτήρια είναι κάτω από τα όριο κινδύνου.



\*Με αυτό το κριτήριο, πάρθηκε δείγμα 476 εταιριών, εκ των οποίων 22 έκαναν αίτηση για χρεοκοπία.

\*\* Με βάση αυτό, έχουμε δείγμα 508 εταιριών που είναι οι 25 από τις προαναφερθείσες 34.

Οι εταιρίες που επιλέχθηκαν και με τους 2 αυτούς τρόπους αναφέρονται σαν δείγματα χαμηλού και υψηλού ορίου αποτελέσματος-Z.

\*\*\* Με βάση το ICR έχουμε 277 εταιρίες, εκ των οποίων 22 έκαναν αίτηση για χρεοκοπία.

Στο εξής λέγονται δείγμα-ICR.

Συνολικά πάρθηκαν 3 δείγματα.

Σαν μη-διοικητικές ρυθμίσεις αυξάνουν για κάθε δείγμα τις ημερομηνίες σε κίνδυνο με σχετικά οικονομικά και λειτουργικά στοιχεία από τον χρόνο που εισήλθε στο δείγμα μέχρι την αίτηση για χρεοκοπία ή τον αποκλεισμό της από το δείγμα. Αυτά τα στοιχεία εμπεριέχουν το αποτέλεσμα-Z του Altman και τις παραμέτρους του καθώς και το ICR και τις παραμέτρους του. Επίσης λήφθηκαν υπόψη το μέγεθος της εταιρίας και οι ευκαιρίες επέκτασης. Για να ελεγχθούν οι συνθήκες αγοράς συμπεριλάβαμε τον δείκτη επιστροφής κεφαλαίων S&P 500 καθώς και την επιστροφή κεφαλαίου που κατέγραψε η ίδια η εταιρία για την περίοδο υπό εξέταση.

*Όνομα/ορισμός μεταβλητών*

**Μεταβλητές διαχείρισης**

<b>ΜΕΓΕΘΟΣ Δ.Σ.</b>	Ο αριθμός των μελών του Δ.Σ. όπως φαίνονται στο πληρεξούσιο.
<b>ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ</b>	Στελέχη πλήρους απασχόλησης
<b>ΓΚΡΙΖΟΙ</b>	Συνεργάτες Διευθυντές – πρώην υπάλληλοι – συγγενείς – συνεργάτες – συνεργάτες Διευθύνοντα Σύμβουλου
<b>ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ</b>	Διευθυντές που δεν εμπίπτουν σε άλλη κατηγορία
<b>STCMP</b>	Αξία <u>Black-Scholes</u> της μετοχής διαιρούμενη με τον μισθό του Δ.Σ.
<b>ΔΙΕΥΘ.ΣΥΜ.</b>	
<b>INSTOWN</b>	Μετοχές ιδρυτικών μετόχων διαιρούμενες με τις διαθέσιμες
<b>BOARDOWN</b>	Μετοχές του Δ.Σ.
<b>ΙΔΡΥΤΗΣ</b>	Δυαδική μεταβλητή για το αν μέλος της ιδρυτικής οικογένειας είναι στο Δ.Σ.
<b>ΕΤΗ ΣΑΝ Δ.Σ.</b>	Τα χρόνια για τα οποία ένας Διευθύνων Σύμβουλος είναι στην θέση αυτή.
<b>ΗΛΙΚΙΑ Δ.Σ.</b>	Η ηλικία του Διευθύνοντα Συμβούλου.
<b>ΣΥΣΚΕΨΕΙΣ</b>	Οι συνολικές συναντήσεις του Δ.Σ. κατά το οικονομικό έτος, χωρίς τις τηλεφωνικές ή τις πράξεις που προωθήθηκαν γραπτώς
<b>RESET</b>	Αξία του 1 αν οι διαθέσιμες μετοχές επανεκτιμήθηκαν, 0 αν όχι
<b>ΠΑΡΑΔΟΣΗ</b>	Ο αριθμός των διευθυντών (εκτός του Δ.Σ.) που έφυγαν από το Δ.Σ.
<b>ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ</b>	πριν τις εκλογές του επόμενου οικονομικού έτους

Μεταβλητές οικονομικής κατάστασης. Γενικές και ειδικές για την εταιρία.

**ΑΠΟΔΟΣΗ SP** Μέσος όρος απόδοσης στον κατάλογο S&P 500 από την αρχή ως το τέλος του χρόνου.

**GROWTHOP** Αντιπροσωπευτικό των ευκαιριών ανάπτυξης.

**STOCKRET (τ)** τ για τον χρόνο που η εταιρία μπήκε σε κίνδυνο – τ για την χρονιά καταμέτρησης

Οικονομικές/λογιστικές μεταβλητές

**ΜΕΓΕΘΟΣ** Βάση τελικών πωλήσεων

**ΕΤΑΙΡΙΑΣ**

**ICR** Αναλογία κάλυψης τόκου

**ALTMANS Z**  $Z = 1,2$

Στόχος τους ήταν να εντοπιστεί ο αντίκτυπος των διοικητικών μεταβλητών στον κίνδυνο χρεοκοπίας σε 2 βήματα. Αρχικά, να γίνει ο υπολογισμός της συνάρτησης του κινδύνου χωρίς μεταβλητές οι οποίες έχουν σχέση με την διοίκηση χρησιμοποιώντας, πέρα από το αποτέλεσμα Z και το IRC, οικονομικές καθώς και λογιστικές πληροφορίες της ίδιας της εταιρίας. Έπειτα το επόμενο βήμα είναι να γίνει αύξηση με σταθερές διοικητικές μεταβλητές έτσι ώστε με τον τρόπο αυτό να επιτρέπεται να συνδεθεί η απόδοση της εταιρείας με τον τρόπο διοίκησης που ακολούθησε την είσοδο σε κίνδυνο με την αρχική διοικητική δομή.

Ένας λόγος τροποποίησης της διοίκησης εν καιρώ κινδύνου ήταν ότι η δομή και οι ενέργειες αυτής είναι το κίνητρο για προσαρμογή στις καταστάσεις ώστε να αποφευχθεί η χρεοκοπία. Σε περίπτωση που η διοίκηση αντιστεκόταν στην αλλαγή κωλυσιεργούσε ή ήταν αναποτελεσματική και οδηγεί σε χρεοκοπία τότε αυτά τα αρνητικά αποτελέσματα είχαν άμεση σχέση με την δομή της που έπαιρνε τις αποφάσεις κατά τη διάρκεια του κινδύνου. Επίσης, έλαβαν υπόψη κινδύνους που περιλαμβάνουν χρονικά μεταβαλλόμενες μεταβλητές στο οικονομικό περιβάλλον πέραν του ελέγχου της εκάστοτε διοίκησης. Αν κάποιες εταιρίες που ακολουθούν ένα A σύστημα διοίκησης έρθουν σε κίνδυνο κατά το διάστημα πριν από μια γενικότερη ύφεση και κάποιες άλλες με ένα σύστημα διοίκησης B βιώσουν το ίδιο σε περίοδο άνθησης τότε οι τελευταίες είναι πιθανότερο να χρεοκοπήσουν. Βέβαια αν δεν



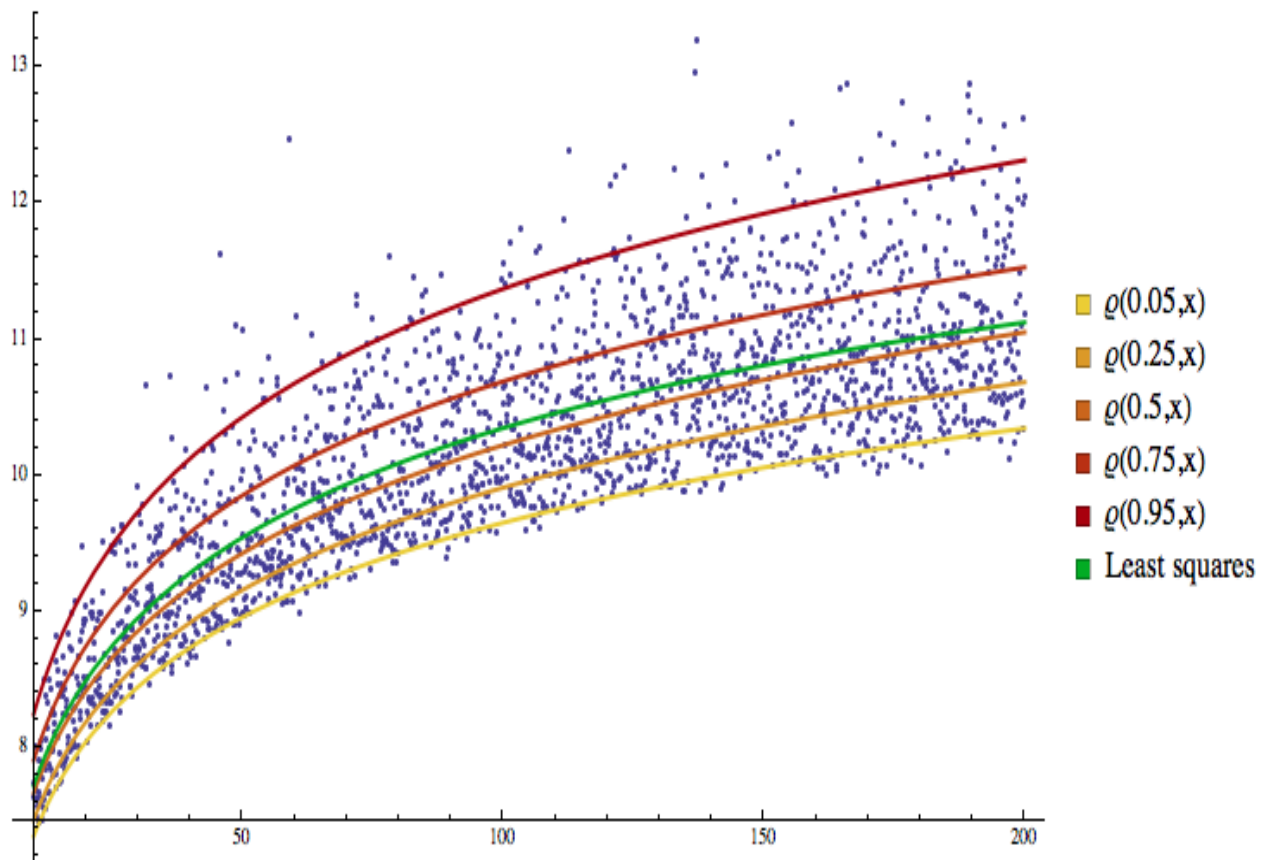
συμπεριληφθεί το γενικότερο οικονομικό περιβάλλον οι εκτιμήσεις επικινδυνότητας θα επιφέρουν διαφορές εκεί που μπορεί να μην υπάρχουν. Χρησιμοποιώντας λοιπόν χρονικά μεταβαλλόμενες μεταβλητές αποφεύγουμε τα λάθος συμπεράσματα.

Τα συμπεράσματά τους από πλευράς διαχείρισης ρίσκου επιφέρουν τις 3 παρακάτω χρήσιμες πληροφορίες όπως είναι η παρατήρηση των διοικητικών χαρακτηριστικών τα οποία μπορούν να συμβάλλουν καταλυτικά στην πρόβλεψη χρεοκοπίας πέρα από τα οικονομικά/λογιστικά στοιχεία καθώς επίσης συγκεκριμενοποιεί την πιθανότητα χρεοκοπίας σε διάφορους οικονομικούς ορίζοντες από την στιγμή που η εταιρία μπει σε κίνδυνο και τέλος η ανάλυση δίνει νέες πληροφορίες για την αποτελεσματικότητα διαφορετικών διοικητικών δομών στην αντιμετώπιση χρηματοοικονομικών κινδύνων. Βάσει των αποτελεσμάτων οι διατμηματικές διαφορές στην διοίκηση εξηγούν περίπου το 25-30% των διακυμάνσεων της εμφάνισης χρεοκοπίας. Παρατηρήθηκε ότι είναι αποτελεσματικές σε εταιρίες με μικρό και ανεξάρτητο Δ.Σ., με μεγάλο ποσοστό εξ. Διευθυντών και με μεγάλο ποσοστό μετοχών. Συμπερασματικά, είναι αδιαμφισβήτητη η συμβολή της διοίκησης στην πιθανότητα εταιρίας σε κρίση να χρεοκοπήσει. Τα χαρακτηριστικά της δομής και της λειτουργίας της ενισχύουν σημαντικά την δυνατότητα πρόβλεψης του αποτελέσματος σε σενάρια χρεοκοπίας.

## **ΜΕΡΟΣ ΙΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΣΧΕΣΗ ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΣΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2004-2011 ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ



#### 4.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όπως έχει προαναφερθεί, ο στόχος της συγκεκριμένης εργασίας είναι να πραγματοποιηθεί η μελέτη της ενδεχόμενης σχέσης που μπορεί να υφίσταται μεταξύ της εταιρικής διακυβέρνησης που έχει ορίσει μια εταιρία και της πιθανότητας πτώχευσης της σε εταιρίες του Χρηματιστηρίου Αθηνών για τα έτη 2004-2011.

Στην αρχή της ενότητας της εμπειρικής διερεύνησης θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί στην εν λόγω μελέτη και πιο συγκεκριμένα η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί είναι της λογαριθμικής παλινδρόμησης εξ' αιτίας του δίτιμου χαρακτήρα της μεταβλητής του δείγματος («πτώχευση» ή «μη πτώχευση»).

Στην συνέχεια θα πραγματοποιηθεί η παρουσίαση της συλλογής των δεδομένων τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ώστε να αξιολογηθούν οι εταιρίες. Το κεφάλαιο αυτό ασχολείται με τον τρόπο συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν.

Στο τελευταίο κομμάτι θα πραγματοποιηθεί η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων σύμφωνα με την παραπάνω μεθοδολογία αφού πρώτα διαπιστωθεί η μη ύπαρξη σοβαρής ένδειξης γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των υπό διερεύνηση μεταβλητών ενώ θα ολοκληρωθεί η εμπειρική ενότητα με τα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας.

## 4.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης έρευνας επιλέχθηκε η μέθοδος της λογαριθμικής παλινδρόμησης (logistic regression). Ο λόγος για τον οποίο επιλέχθηκε η συγκεκριμένη μέθοδος είναι ότι παρότι η λογαριθμική παλινδρόμηση ανήκει στην ευρύτερη κατηγορία των μεθόδων πολλαπλής παλινδρόμησης σε αντίθεση με την πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση - χρησιμοποιείται όταν η εξαρτημένη μεταβλητή του μοντέλου είναι δίτιμη. Με άλλα λόγια, στις περιπτώσεις όπου μια μεταβλητή η οποία στη γενική μορφή της υποδηλώνει την πραγματοποίηση ή μη ενός γεγονότος, το υπόδειγμα της γραμμικής παλινδρόμησης δεν είναι κατάλληλο για την εκτίμηση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής από τις τιμές των ανεξάρτητων αλλά προτιμάται η χρήση της λογαριθμικής παλινδρόμησης (logistic regression). Έτσι, σε τέτοιες περιπτώσεις, χρησιμοποιώντας την τιμή 1 για το ενδεχόμενο της «επιτυχίας» (την πραγματοποίηση, δηλαδή, του γεγονότος) και την τιμή 0 για το ενδεχόμενο της «αποτυχίας», ο υπολογισμός της μέσης τιμής της εξαρτημένης δίτιμης μεταβλητής, ουσιαστικά ορίζει την αναλογία των «επιτυχιών» στο σύνολο των δυνατών τιμών της.

Η λογαριθμική παλινδρόμηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να προβλεφθεί η τιμή μιας εξαρτημένης μεταβλητής δεδομένων κάποιων συνεχών και κατηγορικών μεταβλητών και να καθοριστεί ο βαθμός της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες αυτές μεταβλητές του υποδείγματος. Ακόμη, η παλινδρόμηση αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να κατατάξουμε τις ανεξάρτητες μεταβλητές με βάση τη σχετική τους σημαντικότητα, να αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα της αλληλεπίδρασης των μεταβλητών μεταξύ τους και να κατανοήσουμε την επίδραση των συμμετεβαλλόμενων μεταβλητών ελέγχου.

Η λογαριθμική παλινδρόμηση εφαρμόζει τη μέθοδο εκτίμησης της μεγίστης πιθανοφάνειας (maximum likelihood) εφόσον έχουμε μετατρέψει την εξαρτημένη μεταβλητή σε λογαριθμική μεταβλητή. Με αυτόν τον τρόπο, η λογαριθμική παλινδρόμηση εκτιμά την πιθανότητα να συμβεί ένα κάποιο συγκεκριμένο γεγονός που εξετάζεται.

Η λογαριθμική παλινδρόμηση έχει πολλά κοινά στοιχεία με την παλινδρόμηση με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων. Σε αντίθεση προς την παλινδρόμηση με τη

μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων, πάντως, η λογαριθμική παλινδρόμηση δεν υποθέτει κάποια γραμμικότητα της σχέσης ανάμεσα στις ανεξάρτητες μεταβλητές και την εξαρτημένη δεν απαιτεί κανονικά κατανομημένες μεταβλητές και δεν υποθέτει ομοσκεδαστικότητα. Γενικά, έχει λιγότερο αυστηρές απαιτήσεις. Απαιτεί, πάντως, οι παρατηρήσεις να είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους και οι ανεξάρτητες μεταβλητές να έχουν κάποια γραμμική συσχέτιση με το λογάριθμο της εξαρτημένης μεταβλητής. Η επιτυχία της λογαριθμικής παλινδρόμησης μπορεί να αξιολογηθεί ρίχνοντας μια ματιά στον πίνακα ταξινόμησης όπου φαίνονται σωστές και λανθασμένες ταξινομήσεις της διχοτομικής εξαρτημένης μεταβλητής.

Συνοψίζοντας, η διωνυμική λογαριθμική παλινδρόμηση χρησιμοποιείται για:

1. την πρόβλεψη ενός αποτελέσματος ή την κατηγοριοποίηση σε ένα εκ των δύο γκρουπ της εξαρτημένης μεταβλητής με βάση τα σκορ σε μία ή περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές
2. να εκτιμηθεί η σημαντικότητα των ανεξάρτητων μεταβλητών στην πρόβλεψη ενός αποτελέσματος ή στην κατηγοριοποίηση σε ένα γκρουπ
3. τον έλεγχο του πόσο συμπίπτει ένα μοντέλο λογαριθμικής παλινδρόμησης στα δεδομένα μας (goodness of fitness testing)
4. τον έλεγχο ανταγωνιστικών μοντέλων σχετικά με τα αίτια του αποτελέσματος ή της κατηγοριοποίησης
5. εναλλακτικά της γραμμικής παλινδρόμησης όταν δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις στην περίπτωση πχ. που η εξαρτημένη μεταβλητή απέχει πολύ από την κανονική κατανομή και είναι λογική η διχοτόμησή της σε δύο κατηγορίες.
6. την πρόβλεψη του γκρουπ στο οποίο ανήκουν καινούριες περιπτώσεις.

Η λογική της λογαριθμικής παλινδρόμησης είναι παρόμοια με αυτή της γραμμικής πολλαπλής παλινδρόμησης με τη διαφορά ότι επειδή η εξαρτημένη μεταβλητή είναι κατηγορική δεν προβλέπουμε τιμές (σκορ) της εξαρτημένης μεταβλητής αλλά την ταξινόμηση σε μία εκ των δύο κατηγοριών της (group membership).

Τέλος, στα πλαίσια της ανάπτυξης του ερευνητικού μοντέλου αυτής της εργασίας αξιοποιήθηκαν και έλεγχοι καλής προσαρμογής του μοντέλου (good-of-fitness Tests) όπως ο στατιστικός έλεγχος Hosmer - Lemeshow ως μια ένδειξη της καταλληλότητας του μοντέλου αλλά και η στατιστική του Wald που χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να ελέγξουμε τη σημαντικότητα της κάθε μιας ανεξάρτητης μεταβλητής στο μοντέλο.

#### 4.2.1 ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ

Αν επιχειρήσουμε να εκφράσουμε την πιθανότητα της επιτυχίας  $p$  μιας δίτιμης μεταβλητής  $Y$  με τη βοήθεια ενός απλού γραμμικού υποδείγματος  $p$  όπου  $x$  οι τιμές μιας ανεξάρτητης μεταβλητής  $X$  το κύριο πρόβλημα που θα συναντήσουμε είναι ότι αν και οι τιμές της  $p$  θεωρητικά δεν μπορούν να βρίσκονται εκτός του διαστήματος  $[0,1]$  οι τιμές της ποσότητας  $b_0+b_1x$  μπορούν να διακυμαίνονται σε όλο το εύρος των πραγματικών αριθμών. Ένα βήμα προς τη διευθέτηση του προβλήματος θα ήταν να αντικαταστήσουμε στο υπόδειγμα την πιθανότητα  $p$  του γεγονότος της επιτυχίας με τη σχετική πιθανότητα της επιτυχίας. Δηλαδή, με το λόγο της πιθανότητας του γεγονότος της επιτυχίας προς την πιθανότητα του γεγονότος της αποτυχίας

$$\frac{p}{1-p}$$

Ο συγκεκριμένος λόγος, αν και θεωρητικά μπορεί να διακυμαίνεται μέχρι το  $+\infty$ , δεν μπορεί να παίρνει τιμές μικρότερες του 0. Οι τιμές του, δηλαδή, είναι θετικές ή ίσες με το 0. Άρα, και στην περίπτωση αυτή ένα γραμμικό υπόδειγμα της μορφής:

$$\frac{p}{1-p} = b_0 + b_1x_1$$

δεν είναι επαρκές για την εκτίμηση της  $p$ .

Ένας επιπλέον μετασχηματισμός της σχετικής πιθανότητας επιλύει το πρόβλημα. Αν αντί του λόγου  $\frac{p}{1-p}$  χρησιμοποιηθεί ο φυσικός του λογάριθμος,

$\ln \frac{p}{1-p}$ , τότε οι τιμές του μετασχηματισμένου λόγου, οι οποίες διακυμαίνονται

πλέον στο διάστημα  $(-\infty, +\infty)$ , μπορούν να εκτιμηθούν με τη βοήθεια ενός γραμμικού υποδείγματος της μορφής

$$\ln\left[\frac{p}{1-p}\right] = b_0 + b_1x_1$$

Η συνάρτηση  $\ln\left[\frac{p}{1-p}\right]$  η οποία συνδέει (linking function) την πιθανότητα της επιτυχίας  $p$  με την ανεξάρτητη μεταβλητή  $X$  στην ορολογία των λογαριθμικών γραμμικών μοντέλων ονομάζεται logit της  $p$  και συμβολίζεται  $\text{logit}(p)$ . Δηλαδή,

$$\text{logit}(p) = \ln\left[\frac{p}{1-p}\right] = b_0 + b_1 x_1$$

Αντιλογαριθμίζοντας τα δύο μέλη της εξίσωσης

$$\ln\left[\frac{p}{1-p}\right] = b_0 + b_1 x_1 \text{ προκύπτει}$$

$$\frac{p}{1-p} = e^{b_0 + b_1 x}$$

ενώ θέτοντας

$$z = b_0 + b_1 x, \text{ προκύπτει}$$

$$\frac{p}{1-p} = e^z$$

Επιλύοντας την τελευταία εξίσωση ως προς p, παίρνουμε

$$p = e^z - p e^z \text{ ή } p = \frac{e^z}{1 + e^z}$$

Η τελευταία εξίσωση διατυπωμένη επίσης με τη μορφή  $p = \frac{1}{1 + e^{-z}}$  αποτελεί την εκτίμηση της πιθανότητας επιτυχίας p της δίτιμης μεταβλητής Y. Η διαγραμματική απεικόνιση της συνάρτησης  $f(z) = \frac{1}{1 + e^{-z}}$ , η οποία εκτιμά την p, είναι σιγμοειδής ενώ οι τιμές της κυμαίνονται στο διάστημα [0,1] εφόσον οι τιμές της z μεταβάλλονται στο διάστημα  $(-\infty, +\infty)$ . Η συναρτησιακή έκφραση της είναι, επομένως, κατάλληλη να χρησιμοποιηθεί ως υπόδειγμα για την εκτίμηση μιας πιθανότητας. Από τη διαγραμματική απεικόνιση της προκύπτει ότι η σχέση της ανεξάρτητης μεταβλητής X και της πιθανότητας πραγματοποίησης του γεγονότος είναι μη γραμμική.

Το γραμμικό υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση του λογάριθμου της σχετικής πιθανότητας της επιτυχίας της δίτιμης μεταβλητής Y διευρύνεται και στην περίπτωση των περισσότερων της μίας ανεξάρτητων μεταβλητών. Στην τελευταία αυτή περίπτωση, θέτοντας

$$z = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_k x_k,$$

όπου  $x_1, x_2, \dots, x_k$  είναι οι τιμές των ανεξάρτητων μεταβλητών  $X_1, X_2, \dots, X_k$ , προκύπτει



$$\ln\left[\frac{P}{1-p}\right] = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k \text{ ή ισοδύναμα}$$

$$\frac{P}{1-p} = e^{b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k}$$

Είναι εμφανές από όλα τα προηγούμενα ότι από τις τρεις ποσότητες που επιχειρήθηκε να εκτιμηθούν μέσω ενός γραμμικού υποδείγματος, δηλαδή την πιθανότητα του γεγονότος της επιτυχίας,  $p$ , τη σχετική πιθανότητα του γεγονότος της επιτυχίας,  $\frac{P}{1-p}$ , και το λογάριθμο της σχετικής πιθανότητας,  $\text{logit}(p)$ , αυτή η οποία μας «διευκολύνει» περισσότερο, όσον αφορά το γραμμικό προσδιορισμό της, είναι ο λογάριθμος της σχετικής πιθανότητας,  $\ln\left[\frac{P}{1-p}\right]$ . Η ποσότητα αυτή μπορεί να προσδιοριστεί με τη βοήθεια ενός γραμμικού υποδείγματος, εφόσον οι δυνατές τιμές της κυμαίνονται στο διάστημα  $(-\infty, +\infty)$ . Ακολουθώντας τη λογική της γραμμικής παλινδρόμησης, ο λογαριθμικός μετασχηματισμός της σχετικής πιθανότητας θα μπορούσε να ιδωθεί ως μια απαραίτητη μετατροπή της εξαρτημένης μεταβλητής σε ένα υπόδειγμα απλής ή πολλαπλής παλινδρόμησης προκειμένου η μεταβλητή αυτή να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις των συγκεκριμένων υποδειγμάτων. Μόνο που στην περίπτωση της λογαριθμικής παλινδρόμησης, η εξαρτημένη μεταβλητή που μετασχηματίζεται λογαριθμικά δεν είναι μια οποιαδήποτε ποσότητα, αλλά η σχετική πιθανότητα της επιτυχίας μιας δίτιμης μεταβλητής. Η χρήση πάντως της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων, μέσω της οποίας εκτιμήθηκαν οι συντελεστές του υποδείγματος της γραμμικής παλινδρόμησης, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την εκτίμηση των συντελεστών του λογαριθμικού υποδείγματος. Για το υπόδειγμα της λογαριθμικής παλινδρόμησης, αντί της συνήθους μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων χρησιμοποιείται η μέθοδος των εκτιμήσεων μέγιστης πιθανοφάνειας (maximum likelihood estimations).

#### 4.2.2 ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

Η ερμηνεία των συντελεστούν του υποδείγματος της γραμμικής παλινδρόμησης είναι απλή και ορίζεται ευθέως. Ο κάθε ένας από τους συντελεστές  $b_1, b_2, \dots, b_k$  της εξίσωσης

$$\hat{y} = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_k x_k$$

εκφράζει τη μέση μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής  $Y$  για μία μονάδα αύξησης της αντίστοιχης ανεξάρτητης μεταβλητής  $X_i$ , όταν οι τιμές των άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών παραμένουν σταθερές (ή όταν οι γραμμικές επιδράσεις των άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών απομακρυνθούν από τη  $X_i$ ).

Η ερμηνεία των συντελεστών του υποδείγματος της λογαριθμικής παλινδρόμησης μπορεί να γίνει σε εναρμόνιση με τον παραπάνω ορισμό εφόσον το λογαριθμικό υπόδειγμα εκφραστεί με την κατάλληλη μορφή. Και η πλέον κατάλληλη, στη συγκεκριμένη περίπτωση, είναι η μορφή της γραμμικής συνάρτησης με την οποία μπορεί να εκτιμηθεί ο λογάριθμος της σχετικής πιθανότητας, δηλαδή

$$\ln\left[\frac{P}{1-p}\right] = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_k x_k \quad (1)$$

Από την παραπάνω εξίσωση προκύπτει η ερμηνεία των συντελεστών του λογαριθμικού υποδείγματος με τρόπο ανάλογο αυτού της γραμμικής παλινδρόμησης. Κάθε ένας από τους συντελεστές  $b_1, b_2, \dots, b_k$ , εκφράζει τη μεταβολή του λογάριθμου της σχετικής πιθανότητας  $\ln\left[\frac{P}{1-p}\right]$  για μία μονάδα αύξησης της αντίστοιχης ανεξάρτητης μεταβλητής  $X_i$  εφόσον οι τιμές των υπόλοιπων ανεξάρτητων μεταβλητών παραμένουν σταθερές.

Επειδή όμως είναι πιο κατανοητό και ενδιαφέρον από απόψεως ερμηνείας των δεδομένων να αναφέρονται στη σχετική πιθανότητα πραγματοποίησης ενός γεγονότος και όχι στο λογάριθμο της σχετικής πιθανότητας, είναι προτιμότερο η παραπάνω εξίσωση να γραφεί με αντιλογαρίθμιση των δύο μερών της

$$\frac{P}{1-p} = e^{b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_k x_k} = e^{b_0} * e^{b_1 x_1} * e^{b_2 x_2} \dots e^{b_k x_k}$$

Από την τελευταία εξίσωση προκύπτει ότι. όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή  $X_i$  αυξηθεί κατά μία μονάδα τότε

$$e^{b_0} * e^{b_1 x_1} * e^{b_2 x_2} \dots e^{b_i (x_i+1)} \dots e^{b_k x_k} =$$

$$e^{b_0} * e^{b_1 x_1} * e^{b_2 x_2} \dots e^{b_i x_i} * e^{b_i} \dots e^{b_k x_k} = e^{b_i} \left( \frac{P}{1-p} \right)$$

Δηλαδή, η ποσότητα  $e^{b_i}$  (ο αντιλογάριθμος του  $b_i$ ) είναι ο παράγοντας επί τον οποίον πολλαπλασιάζεται η σχετική πιθανότητα πραγματοποίησης του γεγονότος όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή  $X_i$  αυξηθεί κατά μία μονάδα (και εφόσον, βέβαια, οι υπόλοιπες μεταβλητές παραμένουν σταθερές). Αν το  $b_i$  είναι θετικό, ο παράγοντας  $e^{b_i}$  είναι μεγαλύτερος από το 1, γεγονός που σημαίνει ότι η σχετική πιθανότητα (δηλ. η εξαρτημένη μεταβλητή  $\frac{P}{1-p}$ ) αυξάνει. Αν το  $b_i$  είναι αρνητικό, ο παράγοντας  $e^{b_i}$  είναι μικρότερος της μονάδας, δηλαδή η σχετική πιθανότητα μειώνεται. Τέλος, όταν το  $b_i$  είναι 0, ο παράγοντας  $e^{b_i}$  γίνεται ίσος με τη μονάδα, και η σχετική πιθανότητα παραμένει αμετάβλητη.

#### 4.2.3 STEPWISE LOGIT

Υπάρχουν διάφοροι τύποι μοντέλων λογαριθμικής παλινδρόμησης που μπορούν να ελεγχθούν (όπως και στη γραμμική παλινδρόμηση), ανάλογα με τον τρόπο προσθήκης των προβλεπτικών μεταβλητών στο μοντέλο. Στην συγκεκριμένη μελέτη θα γίνει η χρήση του μοντέλου των «βηματικών διαδικασιών» (stepwise procedures) οι οποίες αναφέρονται στη σταδιακή προσθήκη των ‘καλύτερων’ προβλεπτικών μεταβλητών, δηλαδή αυτών που διακρίνουν με μεγαλύτερη επιτυχία τα μέλη των δύο κατηγοριών της εξαρτημένης μεταβλητής. Η χρήση του εν λόγω μοντέλου πραγματοποιείται όταν δεν υπάρχει ένα θεωρητικά προσδιορισμένο μοντέλο και ο ερευνητής προσπαθεί να δημιουργήσει ο ίδιος μία θεωρητική ερμηνεία (‘ψαρεύοντας’ κατά μία έννοια τα δεδομένα). Οι προβλεπτικές μεταβλητές μπορούν να εισαχθούν στην ανάλυση βηματικά, όπου το πρόγραμμα εισάγει πρώτα την καλύτερη (επιτυχέστερη) προβλεπτική μεταβλητή στη συνέχεια την επόμενη καλύτερη κ.ο.κ.

## 4.3 ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΤΗΣ ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

### 4.3.1 ΈΛΕΓΧΟΣ WALD

Προκειμένου να γίνει ο έλεγχος της αποτελεσματικότητας των προβλεπτικών μεταβλητών της λογαριθμικής παλινδρόμησης για την κάθε προβλεπτική μεταβλητή ελέγχεται η τιμή του  $\beta$ . Με την προϋπόθεση ότι το μοντέλο 'ταιριάζει' ικανοποιητικά στα δεδομένα, η τιμή του  $\beta$  δείχνει ποιά θα είναι η επίδραση της αύξησης της τιμής της ανεξάρτητης μεταβλητής κατά μία μονάδα στην τιμή του logit. Με άλλα λόγια δίνεται μία τιμή που ονομάζεται Wald statistic και υπολογίζεται από την τιμή του  $\beta$  διά το τυπικό σφάλμα (standard error) του και μας δείχνει κατά πόσο το  $\beta$  διαφέρει σημαντικά από το μηδέν. Δηλαδή, ο δείκτης σημαντικότητας (p-value) του Wald statistic δείχνει κατά πόσο η προβλεπτική μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική. Η τιμή του  $\beta$  είναι αρκετά υψηλή- και κατ' επέκταση η προβλεπτική μεταβλητή θεωρείται σημαντική- αν το p-value είναι μεγαλύτερο του 0.05.

### 4.3.2 ΈΛΕΓΧΟΣ HOSMER & LEMESHOW

Η προσαρμογή των υποδειγμάτων ελέγχεται επίσης με το Hosmer & Lemeshow test. Οι Hosmer και Lemeshow χρησιμοποίησαν το στατιστικό C για τον έλεγχο της καλής προσαρμογής των δεδομένων (ποσοστιαίας κατανομής των παρατηρήσεων σε ομάδες). Το στατιστικό C θεωρείται ότι κατανέμεται με βάση την κατανομή  $\chi^2$  του Pearson. Η τιμή του  $\chi^2$  που αντιστοιχεί σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha > 0.05$  δηλώνει ότι το μοντέλο της λογαριθμικής παλινδρόμησης είναι καλά προσαρμοσμένο στα δεδομένα.

### 4.3.3 ΈΛΕΓΧΟΣ Pseudo-R<sup>2</sup>

Καθώς τα δεδομένα της λογαριθμικής παλινδρόμησης δεν «ακολουθούν» την γραμμική δεν μπορεί να υπολογιστεί σε αντιστοιχία ο συντελεστής R<sup>2</sup>. Για αυτό το λόγο έχει δημιουργηθεί ο συντελεστής Pseudo-R<sup>2</sup> προκειμένου να ελέγξει κατά πόσο οι μεταβολές της εξαρτημένης μεταβλητής μπορούν να εξηγηθούν από το - συγκεκριμένο κάθε φορά μοντέλο. Οι τιμές που λαμβάνει ο συντελεστής Pseudo-R<sup>2</sup>

δεν είναι συνήθως τόσο υψηλές όσο ο αντίστοιχος  $R^2$  της τυπικής γραμμικής παλινδρόμησης.

#### 4.4. ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

##### 4.4.1 Επιλογή των εταιριών

Σήμερα, υπάρχουν στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών και είναι εισηγμένες 242 εταιρείες οι οποίες είναι χωρισμένες σε 18 κλάδους :

- ➔ Πετρέλαιο και αέριο
- ➔ Χημικά
- ➔ Πρώτες ύλες
- ➔ Κατασκευές και υλικά κατασκευών
- ➔ Βιομηχανικά προϊόντα και υπηρεσίες
- ➔ Τρόφιμα και ποτά
- ➔ Προσωπικά και οικιακά αγαθά
- ➔ Υγεία
- ➔ Εμπόριο
- ➔ Μέσα ενημέρωσης
- ➔ Ταξίδια και αναψυχή
- ➔ Τηλεπικοινωνίες
- ➔ Υπηρεσίες κοινής ωφέλειας
- ➔ Τράπεζες
- ➔ Ασφάλειες
- ➔ Ακίνητη περιουσία
- ➔ Χρηματοοικονομικές υπηρεσίες
- ➔ Τεχνολογία

Χρησιμοποιώντας την επίσημη ιστοσελίδα του Χρηματιστηρίου Αθηνών Αξιών δημιουργήθηκε το αρχείο στο οποίο συγκεντρώθηκαν αναλυτικά όλες οι εταιρίες της μελέτης και σε ποιους κλάδους ανήκουν.

Από αυτές εξαιρέθηκαν οι εταιρίες οι οποίες περιλαμβάνονται στους παρακάτω κλάδους:

- ➔ Ο κλάδος των τραπεζών
- ➔ Ο κλάδος των ασφαλειών

➔ Ο κλάδος των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών

Οι παραπάνω κλάδοι ανήκουν στην κατηγορία ‘‘χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες’’. Ο λόγος που εξαιρέθηκαν οι συγκεκριμένοι κλάδοι από την έρευνα αυτή είναι ότι το λογιστικό σχέδιο που ακολουθούν είναι διαφορετικό από εκείνο των άλλων κλάδων συνεπώς τα χρηματοοικονομικά στοιχεία που περικλείονται, τόσο στον ετήσιο ισολογισμό όσο και στον λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης δεν είναι συγκρίσιμα και ούτε συμπίπτουν με τα αντίστοιχα των άλλων. Επιπρόσθετα, εξαιρέθηκαν όλες εκείνες οι εταιρίες για τις οποίες δεν ήταν δυνατή η εύρεση όλων εκείνων των μεταβλητών εταιρικής διακυβέρνησης οι οποίες περιγράφονται παρακάτω (ενότητα 4.4 - μεταβλητές) είτε ως προς την ποσότητα είτε ως προς το χρόνο.

Έτσι, μετά την αφαίρεση των συγκεκριμένων κλάδων καθώς και των λοιπών εταιριών για τις οποίες δεν ήταν εφικτή η άντληση των απαραίτητων δεδομένων δημιουργήθηκε το υπό εξέταση δείγμα το οποίο περιγράφεται παρακάτω. Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 4.1) είναι συγκεντρωμένο το πλήθος των εταιριών που έλαβαν μέρος στην έρευνα κάθε έτος.

**Πίνακας 4.1: Αριθμός εταιριών δείγματος ανά έτος**

<u>Έτος</u>	<u>Αριθμός</u>
2004	163
2005	164
2006	164
2007	164
2008	164
2009	166
2010	164
<u>2011</u>	<u>162</u>
Σύνολο δείγματος	1311

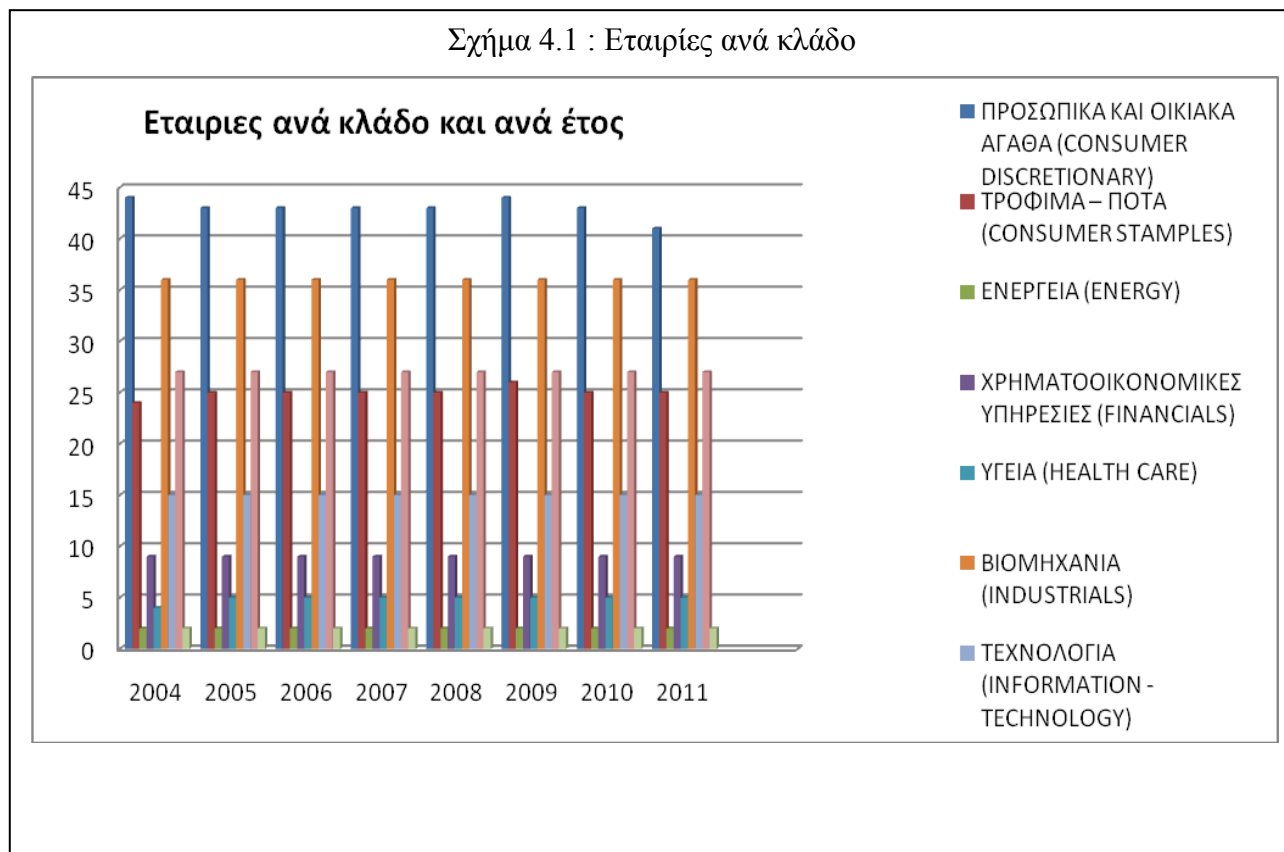
Όπως παρατηρείται, τα δεδομένα αναφέρονται στα έτη από το 2004 έως και το 2011 με τον αριθμό των εταιρειών, όμως, να διαφέρει από έτος σε έτος. Έτσι, ενώ η έρευνα ξεκίνησε το 2004 με 163 εταιρίες οι οποίες έγιναν 164 για τα επόμενα τέσσερα έτη (2005 έως 2008), το 2009 οι εταιρίες αυξήθηκαν στις 166 ενώ το 2010 έπεσαν και πάλι στις 164 και το 2011 στις 162. Αυτό συνέβηκε είτε λόγω του ότι ορισμένες εταιρίες τη χρονιά που ξεκίνησε η συγκεκριμένη μελέτη δεν είχαν εισαχθεί ακόμα, είτε ότι στην συνέχεια κάποιες εταιρίες σταμάτησαν να διαπραγματεύονται στο Χ.Α.Α. Πιο συγκεκριμένα, οι εταιρίες του δείγματος ανήκουν στους κλάδους της βιομηχανίας (industrials), των προσωπικών και οικιακών αγαθών (consumer discretionary), τροφίμων – ποτών (consumer staples), της ενέργειας (energy), των κατασκευών και υλικών κατασκευών (materials), των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών (financials), της υγείας (health care), της τεχνολογίας (information - technology) και των τηλεπικοινωνιών (telecommunication services). Στον πίνακα 4.2 παρουσιάζονται αναλυτικά ο αριθμός των εταιριών που ανήκουν σε κάθε κλάδο για κάθε έτος.

**Πίνακας 4.2: Αριθμός εταιριών ανά κλάδο και ανά έτος**

ΚΛΑΔΟΣ	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	ΣΥΝΟΛΟ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΓΑΘΑ (CONSUMER DISCRETIONARY)	44	43	43	43	43	44	43	41	<b>344</b>
ΤΡΟΦΙΜΑ – ΠΟΤΑ (CONSUMER STAMPLES)	24	25	25	25	25	26	25	25	<b>200</b>
ΕΝΕΡΓΕΙΑ (ENERGY)	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>16</b>
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (FINANCIALS)	9	9	9	9	9	9	9	9	<b>72</b>
ΥΓΕΙΑ (HEALTH CARE)	4	5	5	5	5	5	5	5	<b>39</b>
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (INDUSTRIALS)	36	36	36	36	36	36	36	36	<b>288</b>
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (INFORMATION - TECHNOLOGY)	15	15	15	15	15	15	15	15	<b>120</b>
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (MATERIALS)	27	27	27	27	27	27	27	27	<b>216</b>
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ (TELECOMMUNICATION SERVICES)	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>16</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>163</b>	<b>164</b>	<b>164</b>	<b>164</b>	<b>164</b>	<b>166</b>	<b>164</b>	<b>162</b>	<b>1.311</b>

Όπως γίνεται φανερό από τον παραπάνω πίνακα η πλειοψηφία των εταιριών σε κάθε έτος προέρχεται από τους κλάδους των Προσωπικών και Οικιακών Αγαθών (26,24%), της Βιομηχανίας (21,97%), των Κατασκευών και Υλικών Κατασκευών (16,48%) και των Τροφίμων και Ποτών (15,26%).

Σχήμα 4.1 : Εταιρίες ανά κλάδο



#### 4.5 ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Για την εξαγωγή συμπερασμάτων πραγματοποιήθηκε ανάλυση συγκεκριμένων πληροφοριών για τον τρόπο εταιρικής διακυβέρνησης, διοίκησης και λειτουργίας των υπό μελέτη εταιριών καθώς και συγκεκριμένων δεδομένων από τα χρηματοοικονομικά και λογιστικά τους στοιχεία.

Πιο συγκεκριμένα, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν για την δημιουργία του υπό εξέταση δείγματος όσο αφορά την εταιρική διακυβέρνηση είναι η ηλικία της εταιρίας (firmage), η συμμετοχή ή μη του ιδρυτή της εταιρίας στο Διοικητικό της Συμβούλιο (founder), το ποσοστό μετοχών της εταιρίας που κατέχει ο διευθύνων σύμβουλος (perceo), η δυαρχία ή μη μεταξύ του Διευθύνοντα Σύμβουλου και του Πρόεδρο



(duality), ο αριθμός των εκτελεστικών (inside) και των ανεξάρτητων μελών (outside) του Διοικητικού Συμβουλίου και το ποσοστό των μετοχών που κατέχουν τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (boardown). Από την άλλη πλευρά, όσον αφορά τα χρηματοοικονομικά στοιχεία των υπό μελέτη εταιριών είναι ο ρυθμός μεταβολής των πωλήσεων (growth) καθώς και δύο ειδικότερες χρηματοοικονομικές μεταβλητές :

- Η μεταβλητή Altman's z-score, η οποία μετρά την πιθανότητα μιας εισηγμένης εταιρίας να πτωχεύσει, βασίζεται στην χρήση πέντε χρηματοοικονομικών δεικτών. Πιο συγκεκριμένα, η μεταβλητή αυτή ορίζεται ως

$$Z = 1,2(\text{ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ/ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ}) + 1,4(\text{ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΜΕΝΑ ΚΕΡΔΗ/ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ}) + 3,3(\text{ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΟΚΩΝ / ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ}) + 0,6(\text{ΑΓΟΡΑΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ/ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ}) + (\text{ΠΩΛΗΣΕΙΣ/ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ})$$

Όταν η τιμή της εν λόγω μεταβλητής είναι μικρότερη της κριτικής τιμής 1.88 (zscore < 1.88) τότε η εταιρία έχει μεγάλη πιθανότητα να χρεοκοπήσει και της δίδεται ο χαρακτηρισμός «χρεοκοπία» (Bankruptcy) και της δίδεται η τιμή 1, ενώ διαφορετικά όταν η μεταβλητή παίρνει τιμή μεγαλύτερη της κριτικής τιμής 1.88 (zscore > 1.88) τότε η εταιρία έχει μικρότερη πιθανότητα να χρεοκοπήσει και χαρακτηρίζεται ως «μη χρεοκοπία» (Non Bankruptcy) και της δίδεται η τιμή 0.

- Η μεταβλητή icr, η οποία ορίζεται ως

$$icr = \text{ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ/ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΞΟΔΑ}$$

Όταν η τιμή της μεταβλητής icr είναι μεγαλύτερη από την μονάδα (1) τότε η εταιρία θεωρείται ότι δεν διατρέχει κίνδυνο χρεοκοπίας, σε αντίθεση με τις τιμές κάτω της μονάδας (1) οι οποίες υποδεικνύουν ότι η εταιρία είναι χρηματοοικονομικά πιεσμένη και βρίσκεται σε κίνδυνο χρεοκοπίας.

Συνοπτικά, στον πίνακα 4.3 παρακάτω παρουσιάζονται αυτά τα δεδομένα.

**Πίνακας 4.3: Επεξήγηση Δεδομένων**

ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
<b>ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ</b>	
firmage founder	Ηλικία της εταιρείας
percceo	Ιδρυτής μέλος Δ.Σ. (1), Διαφορετικά (0)
duality	Ποσοστό μετοχών Διευθύνοντα Συμβούλου
inside	Δυναρχία: Διευθύνων Σύμβουλος & Πρόεδρος (1), Διαφορετικά (0)
outside	Αριθμός εκτελεστικών μελών ΔΣ
boardown	Αριθμός ανεξάρτητων μελών ΔΣ
	Ποσοστό μετοχών που κατέχουν μέλη του ΔΣ
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ</b>	
growth	Ρυθμός μεταβολής των πωλήσεων
bankruptcy	Αν zscore < 1.88 τότε Bankruptcy=1, διαφορετικά Non Bankruptcy=0
zscore	$Z = 1,2(\text{ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ/ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ}) + 1,4(\text{ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΜΕΝΑ ΚΕΡΔΗ/ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ}) + 3,3(\text{ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΟΚΩΝ/ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ}) + 0,6(\text{ΑΓΟΡΑΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ/ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ}) + (\text{ΠΩΛΗΣΕΙΣ/ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ})$
icr	<b>INTEREST COVERAGE RATIO:</b> ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ/ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΞΟΔΑ Αν $icr < 1$ τότε σε κίνδυνο χρεοκοπίας =1 αλλιώς $icr > 1$ μη κίνδυνος Χρεοκοπίας =0

#### 4.6 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ ICR ΚΑΙ BANKRUPTCY ΑΝΑ ΕΤΟΣ

Στο παρακάτω πίνακα κατανομής των παρατηρήσεων του χρηματοοικονομικού δείκτη «ICR» και της μεταβλητής «Bankruptcy» παρουσιάζεται ο ανά έτος επιμερισμός αυτών.

Όταν ο λόγος του δείκτη ICR (=ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ/ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΞΟΔΑ) λάβει τιμή άνω του 1 τότε δίνεται σε αυτόν η τιμή 0, ενώ όταν ο λόγος δίνει τιμή μικρότερη του 1 τότε λαμβάνει ο ICR τιμή 1.

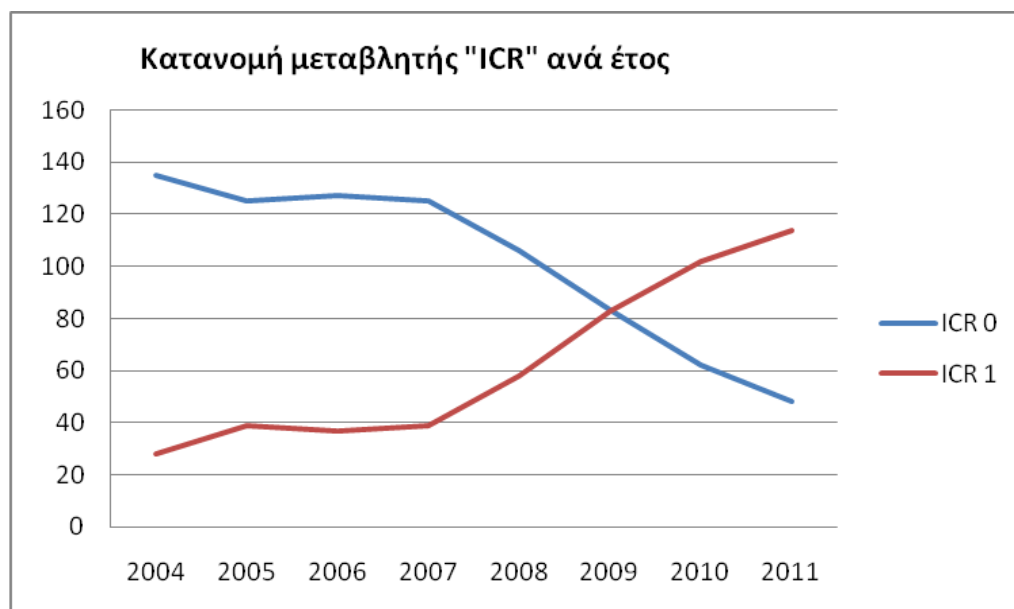
Όσον αφορά τη μεταβλητή «Bankruptcy», όταν ο δείκτης zscore έχει τιμή μικρότερη από 1,88 τότε αυτή λαμβάνει τιμή 1, ενώ όταν ο zscore δίνει τιμή μεγαλύτερη από 1,88 τότε η μεταβλητή παίρνει τιμή 0.

ICR	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Σύνολο
0	135	125	127	125	106	83	62	48	811
1	28	39	37	39	58	83	102	114	500
Σύνολο	163	164	164	164	164	166	164	162	1.311

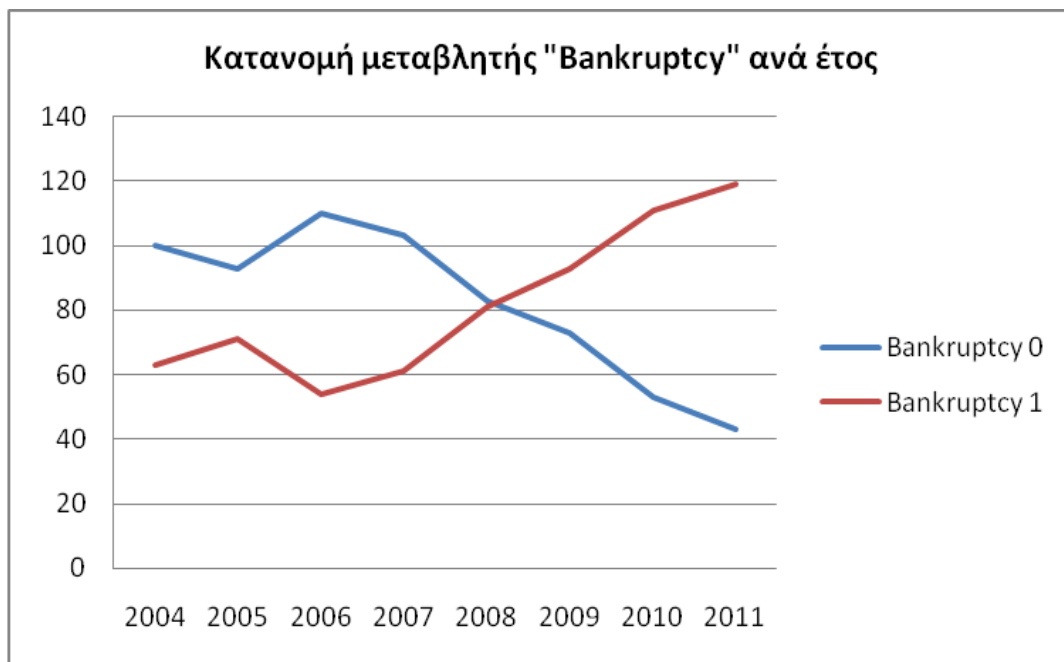
bankruptcy	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Σύνολο
0	100	93	110	103	83	73	53	43	658
1	63	71	54	61	81	93	111	119	653
Σύνολο	163	164	164	164	164	166	164	162	1.311

**Σχήμα: 4.2 Κατανομή μεταβλητής «ICR» ανά έτος**



Από την παρατήρηση του παραπάνω γραφήματος διακρίνεται ότι ο δείκτης ICR μέχρι την έναρξη της διεθνούς οικονομικής κρίσης το 2009 και την σημαντικότερη επίδραση αυτής στην Ελλάδα στην πλειοψηφία του λαμβάνει την τιμή 0. Αυτό υποδεικνύει την –σαφώς- καλύτερη εικόνα που παρουσίαζαν οι εισηγμένες εταιρίες στο Χρηματιστήριο Αθηνών πριν το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης. Στην αντίθετη πλευρά περνάει ο δείκτης μετά το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης όπου η πλειοψηφία των εταιριών λαμβάνουν τιμή 1, δηλαδή τα λειτουργικά τους έσοδα μειώνονται σε επίπεδο χαμηλότερο των χρηματοοικονομικών εξόδων.

Σχήμα 4.3: Κατανομή μεταβλητής «Bankruptcy» ανά έτος



Αντίστοιχα συμπεράσματα πηγάζουν και από την μελέτη της μεταβλητής «Bankruptcy», όπου μέχρι και το 2008 η πλειοψηφία των εταιριών λάμβαναν τιμή 0 δηλαδή χαρακτηρίζονταν από χαμηλό κίνδυνο χρεοκοπίας. Έτσι από το 2009 και έπειτα η πλειοψηφία των εταιριών χαρακτηρίζονται από υψηλό κίνδυνο χρεοκοπίας.

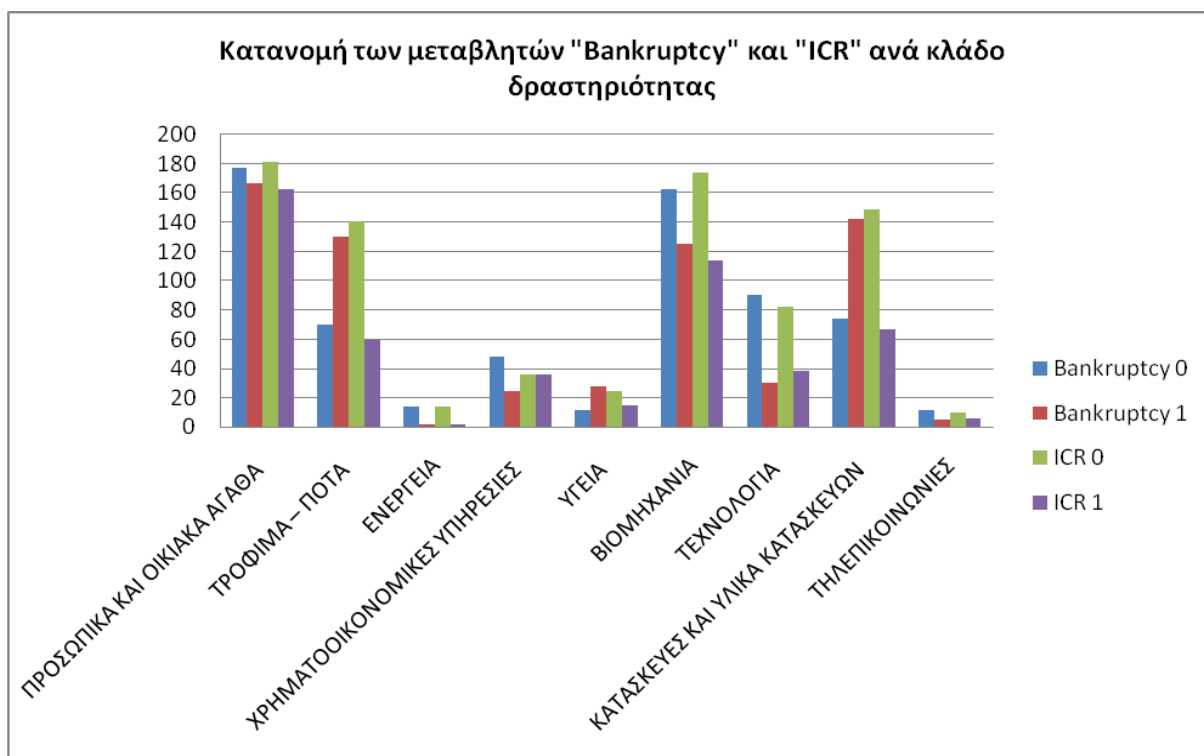
#### 4.7 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Η παρατήρηση των μεταβλητών "Bankruptcy" και "ICR" ανά κλάδο δραστηριότητας μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι δεν καταλήγουν πάντα στα ίδια αποτελέσματα. Έτσι, παρότι για την πλειοψηφία των κλάδων ταυτίζεται η συνολική εικόνα των δύο μεταβλητών στους κλάδους των «Τροφίμων – Ποτών», της «Υγείας» και των «Κατασκευών και Υλικών Κατασκευών» οι εν λόγω παρατηρήσεις δίνουν αντικρουόμενα αποτελέσματα. Έτσι, π.χ στον κλάδο των «Τροφίμων – Ποτών» ενώ η πλειοψηφία των εταιριών έχουν μεταβλητή "Bankruptcy" 1 που σημαίνει ότι υπάρχει ο κίνδυνος χρεοκοπίας, αντίστοιχα ο δείκτης «ICR» λαμβάνει την τιμή 0 στις περισσότερες εταιρίες δηλαδή προσδίδει μια καλύτερη εικόνα για τον συγκεκριμένο κλάδο.

**Πίνακας 4.4: Κατανομή των παρατηρήσεων ανά κλάδο δραστηριότητας**

ΚΛΑΔΟΣ	Bankruptcy			ICR		
	0	1	Σύνολο	0	1	Σύνολο
ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΓΑΘΑ (CONSUMER DISCRETIONARY)	177	167	344	181	163	344
ΤΡΟΦΙΜΑ – ΠΟΤΑ (CONSUMER STAMPLES)	70	130	200	141	59	200
ΕΝΕΡΓΕΙΑ (ENERGY)	14	2	16	14	2	16
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (FINANCIALS)	48	24	72	36	36	72
ΥΓΕΙΑ (HEALTH CARE)	11	28	39	24	15	39
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (INDUSTRIALS)	163	125	288	174	114	288
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (INFORMATION - TECHNOLOGY)	90	30	120	82	38	120
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (MATERIALS)	74	142	216	149	67	216
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ (TELECOMMUNICATION SERVICES)	11	5	16	10	6	16
<b>Σύνολο</b>	<b>658</b>	<b>653</b>	<b>1.311</b>	<b>811</b>	<b>500</b>	<b>1.311</b>

**Σχήμα 4.4: Κατανομή των μεταβλητών «Bankruptcy» και «ICR» ανά κλάδο δραστηριότητας**



#### 4.8 ΒΑΣΙΚΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Ο παρακάτω πίνακας των βασικών περιγραφικών μέτρων περιέχει τα στατιστικά στοιχεία για κάθε μία από τις παραπάνω μεταβλητές αυτής της μελέτης.

**Πίνακας 4.5 : Πίνακας βασικών περιγραφικών μέτρων**

statistics	bankruptcy	icr	firmage	founder	perceeo	duality	inside	outside	boardown	growth
Mean	0,50	0,38	30,20	0,49	0,15	0,45	3,35	2,14	0,19	0,39
p50	0	0	27	0	0	0	3	2	0	0,01
Sd	0,50	0,49	17,36	0,50	0,20	0,50	1,45	0,77	0,31	2,64
variance	0,25	0,24	301,33	0,25	0,04	0,25	2,12	0,59	0,10	6,95
N	1311	1311	1311	1310	1311	1311	1311	1311	1303	1311
Range	1	1	128	1	0,78	1	9	6	0,97	38,77
Min	0	0	4	0	0	0	0	0	0	-0,99
Max	1	1	132	1	0,78	1	9	6	0,97	37,78

Από την μελέτη του μέσου (mean) βγαίνουν τα κάτωθι συμπεράσματα αναφορικά με τις μεταβλητές του υπό εξέταση δείγματος:

- Η μέση ηλικία των εταιριών είναι τα 30έτη
- Στις μισές περίπου εταιρίες ο ιδρυτής είναι και μέλος του διοικητικού συμβουλίου
- Το 15% των μετόχων κατέχει ο διευθύνων σύμβουλος και το 20% τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου.
- Σχεδόν στις μισές εταιρίες υπάρχει δυαρχία (45%), δηλαδή δεν είναι το ίδιο άτομο ο πρόεδρος και ο διευθύνων σύμβουλος
- Τα διοικητικά συμβούλια των εταιριών κατά μέσο όρο έχουν τρία (3) εκτελεστικά μέλη και δύο (2) ανεξάρτητα μέλη.
- Ο μέσος ρυθμός μεταβολής των πωλήσεων ανέρχεται στο 0,39.
- Τέλος, ο μέσος δείκτης ICR ανέρχεται στο 0,38.

#### 4.9 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Το πρόσημο της συσχέτισης Spearman δείχνει την κατεύθυνση της σχέσης μεταξύ της  $X$  (ανεξάρτητη μεταβλητή) και της  $Y$  (εξαρτημένη μεταβλητή). Εάν η  $Y$  τείνει να αυξάνεται όταν η  $X$  αυξάνει ο συντελεστής συσχέτισης Spearman είναι θετικός. Εάν η  $Y$  τείνει να μειώνεται όταν η  $X$  αυξάνει ο συντελεστής συσχέτισης Spearman είναι αρνητικός. Μια μηδενική συσχέτιση Spearman δείχνει ότι δεν υπάρχει τάση για την  $Y$  είτε να αυξηθεί ή να μειωθεί, όταν η  $X$  αυξάνει. Η συσχέτιση Spearman αυξάνει σε μέγεθος όταν η  $X$  και η  $Y$  είναι πιο κοντά στο να είναι τέλειες μονότονες συναρτήσεις η μία της άλλης. Όταν η  $X$  και η  $Y$  έχουν απόλυτη μονοτονική σχέση ο συντελεστής συσχέτισης Spearman γίνεται 1.

Μια τέλεια μονότονα αυξανόμενη σχέση σημαίνει για κάθε δύο ζεύγη τιμών δεδομένων  $X_i, Y_i$  και  $X_j, Y_j$ , ότι  $X_i - X_j$  και  $Y_i - Y_j$  έχουν πάντα το ίδιο πρόσημο. Μια τέλεια μονότονη φθίνουσα σχέση σημαίνει ότι αυτές οι διαφορές έχουν πάντα αντίθετα πρόσημα.

Σε γενικές γραμμές η αξιολόγηση της συσχέτισης μεταβλητών συνοψίζεται στον παρακάτω πίνακα 4.6.

<b>Αποτέλεσμα συσχέτισης μεταβλητών</b>	<b>Ερμηνεία συσχέτισης μεταβλητών</b>
Αν ο δείκτης είναι μικρότερος ή ίσος $\pm 0.20$	Δεν υπάρχει συσχέτιση
Αν ο δείκτης κυμαίνεται μεταξύ του $\pm 0.20$ και $\pm 0.30$	Χαμηλή προς μέτρια συσχέτιση
Αν ο δείκτης κυμαίνεται μεταξύ του $\pm 0.30$ και $\pm 0.50$	Μέτρια συσχέτιση
Αν ο δείκτης κυμαίνεται μεταξύ του $\pm 0.50$ και $\pm 0.60$	Μέτρια προς Υψηλή συσχέτιση
Αν ο δείκτης κυμαίνεται μεταξύ του $\pm 0.60$ και $\pm 0.99$	Υψηλή συσχέτιση

Κατά την συσχέτιση των μεταβλητών της παρούσας μελέτης προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα:

	bankruptcy	icr	firmage	founder	percceo	duality	inside	outside	boardown	growth
bankruptcy	1,0000									
icr	0,4239*	1,0000								
firmage	0,2026*	0,1920*	1,0000							
founder	-0,0031	0,0055	-0,0081	1,0000						
percceo	-0,0870*	-0,1165*	0,0763*	0,3136*	1,0000					
duality	-0,0810*	-0,0477*	-0,1295*	0,2626*	0,3818*	1,0000				
inside	-0,0169	0,0149	0,0935*	-0,1452*	-0,1352	-0,1975*	1,0000			
outside	0,0047	0,0641*	-0,0070	-0,1419*	-0,0430	-0,0885*	0,1015*	1,0000		
boardown	0,1217*	0,1067	0,0896*	-0,0420	-0,0116	-0,0546*	-0,0477*	0,0091	1,0000	
growth	-0,0530*	-0,0670*	0,0145	0,0576*	0,0544*	0,0392	0,0225	-0,0018	-0,0222	1,0000

\*p=0.05

Με εξαίρεση την μέτρια συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ της μεταβλητής «συμμετοχή ή μη του ιδρυτή της εταιρίας στο Διοικητικό της Συμβούλιο (founder)» και της μεταβλητής «ποσοστό μετοχών της εταιρίας που κατέχει ο διευθύνων σύμβουλος (percceo)» καθώς και μεταξύ του δείκτη «bankruptcy» και του δείκτη «icr» οι υπόλοιπες μεταβλητές δεν παρουσιάζουν κάποια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ τους.

#### 4.10 ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΛΥΣΥΓΓΡΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ

<b>Πίνακας 4.7 : Έλεγχος πολυσυγγραμικότητας</b>				
<b>Variable</b>	<b>VIF</b>	<b>SQRT VIF</b>	<b>Tolerance</b>	<b>R-Squared</b>
bankruptcy	1,27	1,13	0,7884	0,2116
icr_reuter	1,28	1,13	0,7838	0,2162
firmage	1,09	1,04	0,921	0,079
founder	1,2	1,09	0,8356	0,1644
percceo	1,29	1,14	0,7757	0,2243
duality	1,25	1,12	0,8018	0,1982
inside	1,07	1,04	0,9303	0,0697
outside	1,04	1,02	0,9639	0,0361
boardown	1,03	1,02	0,9702	0,0298
growth	1,01	1,01	0,9879	0,0121
Mean VIF	1,15			



Στον παραπάνω πίνακα πραγματοποιείται ο έλεγχος της πολυσυγγραμμικότητας, δηλαδή αποτυπώνεται ο βαθμός γραμμικής εξάρτησης που υπάρχει μεταξύ των μεταβλητών. Με άλλα λόγια εξετάζεται η σχέση που υπάρχει μεταξύ της εξαρτημένης – κάθε φορά - μεταβλητής  $X_i$  με τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές. Από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα γίνεται φανερό από το συντελεστή προσδιορισμού ( $R^2$  : R-Squared), το συντελεστή ανεκτικότητας (Tolerance) και το συντελεστή διόγκωσης της διακύμανσης (VIF : Variance Inflation Factor) ότι δεν υπάρχει ένδειξη γραμμικής σχέσης μεταξύ των - υπό μελέτη - μεταβλητών. Το γεγονός αυτό προκύπτει από τις τιμές του  $R^2$  οι οποίες είναι πιο κοντά στο μηδέν από ότι στην μονάδα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα και -αντίστοιχα στην συνέχεια- οι τιμές του συντελεστή ανεκτικότητας ( $= 1 - R^2$ ) να είναι πολύ πιο κοντά στην μονάδα από ότι στο 0 και, τέλος, οι τιμές του VIF ( $= \frac{1}{(1-R^2)}$ ) πολύ κοντά στην μονάδα.

#### 4.11 ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ

##### 4.11.1 ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Μετά την διαπίστωση περί μη ύπαρξης ένδειξης γραμμικής σχέσης μεταξύ των - υπό μελέτη - μεταβλητών χρησιμοποιείται η μέθοδος της λογαριθμικής παλινδρόμησης προκειμένου να συσχετιστεί η δίτιμη μεταβλητή Bankruptcy και ICR με τις υπόλοιπες μεταβλητές της εταιρικής διακυβέρνησης. Τα δεδομένα του δείγματος μετά την στατιστική επεξεργασία έδωσαν τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 4.8 : Εκτιμήσεις υποδειγμάτων**

	<b>Logit Bankruptcy=1/ Non Bankruptcy=0</b>	<b>Logit 1 = if icr&lt;1/ 0 = if icr&gt;1</b>	<b>Stepwise Logit Bankruptcy=1/ Non Bankruptcy=0</b>	<b>Stepwise Logit 1 = if icr&lt;1/ 0 = if icr&gt;1</b>
icr	<b>1.832<sup>***</sup></b> (13.50)		<b>1.838<sup>***</sup></b> (13.84)	
firmage	<b>0.0178<sup>***</sup></b> (4.28)	<b>0.0227<sup>***</sup></b> (5.73)	<b>0.0177<sup>***</sup></b> (4.49)	<b>0.0224<sup>***</sup></b> (6.13)
founder	0.0136 (0.10)	<b>0.309<sup>*</sup></b> (2.39)		<b>0.322<sup>*</sup></b> (2.52)
perceco	-0.219 (-0.64)	<b>-1.486<sup>***</sup></b> (-4.31)		<b>-1.400<sup>***</sup></b> (-4.16)
duality	<b>-0.261<sup>a</sup></b> (-1.82)	0.102 (0.77)	<b>-0.287<sup>*</sup></b> (-2.23)	
inside	-0.0745 (-1.61)	-0.00327 (-0.08)	<b>-0.0784</b> (-1.78)	
outside	-0.0753 (-0.91)	<b>0.206<sup>*</sup></b> (2.53)		<b>0.202<sup>**</sup></b> (2.59)
boardown	<b>0.507<sup>*</sup></b> (2.42)	<b>0.633<sup>***</sup></b> (3.30)	<b>0.507<sup>*</sup></b> (2.47)	<b>0.627<sup>***</sup></b> (3.32)
growth	-0.0227 (-0.93)	<b>-0.0701a</b> (-1.70)		<b>-0.0700<sup>*</sup></b> (-2.19)
constant	<b>-0.757<sup>*</sup></b> (-2.52)	<b>-1.682<sup>***</sup></b> (-6.02)	<b>-0.930<sup>***</sup></b> (-4.31)	<b>-1.646<sup>***</sup></b> (-7.07)
N	1302	1302	1302	1302
Wald	Chi2(9)=237.96; Pr> Chi2=0.00	Chi2(8)=74.15; Pr> Chi2=0.0	Chi2(5)=292.1; Pr> Chi2=0.0	Chi2(6)=91.79; Pr> Chi2=0.0
Pseudo R <sup>2</sup>	0.163	0.0533	0.1618	0.053
Correctly classified (goodness of fit test)	70.66%	64.29%	70.43%	64.75%
Hosmer-Lemeshow (goodness of fit test)	Chi2(7)=6.29; Pr> Chi2=0.51	Chi2(7)=6.19; Pr> Chi2=0.29	Chi2(7)=9.81; Pr> Chi2=0.20	Chi2(7)=8.84; Pr> Chi2=0.20
t statistics in parentheses * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001, <sup>a</sup> p < 0.1				

Από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα, ο τύπος (1) της ενότητας 4.2.2

$$\ln\left[\frac{p}{1-p}\right] = b_0 + b_1x + b_2x + \dots + b_kx_k \text{ έχει ως κάτωθι:}$$

- Υπόδειγμα 1<sup>ο</sup>: Λογαριθμική παλινδρόμηση (Logit) της εξαρτημένης μεταβλητής Bankruptcy

$$\ln\left[\frac{P_{Bankruptcy}}{1 - P_{Bankruptcy}}\right] = -0.757 + 1.832icr + 0.0178firmage + 0.0136founder - 0.219percceo$$

$$- 0.261duality - 0.0745inside - 0.0753outside + 0.507boardown - 0.0227growth$$

- Υπόδειγμα 2<sup>ο</sup>: Λογαριθμική παλινδρόμηση (Logit) της εξαρτημένης μεταβλητής ICR

$$\ln\left[\frac{P_{ICR}}{1 - P_{ICR}}\right] = -1.682 + 0.0227firmage + 0.309founder - 1.486percceo + 0.102duality$$

$$- 0.00327inside + 0.206outside + 0.633boardown - 0.070lgrowth$$

- Υπόδειγμα 3<sup>ο</sup>: Λογαριθμική παλινδρόμηση με την μέθοδο των «βηματικών διαδικασιών» (Stepwise Logit) της εξαρτημένης μεταβλητής Bankruptcy

$$\ln\left[\frac{P_{StepwiseBankruptcy}}{1 - P_{StepwiseBankruptcy}}\right] = -0.930 + 1.838icr + 0.0177firmage - 0.287duality - 0.0784inside$$

$$+ 0.507boardown$$

- Υπόδειγμα 4<sup>ο</sup>: Λογαριθμική παλινδρόμηση με την μέθοδο των «βηματικών διαδικασιών» (Stepwise Logit) της εξαρτημένης μεταβλητής ICR

$$\ln\left[\frac{P_{StepwiseICR}}{1 - P_{StepwiseICR}}\right] = -1.646 + 0.0224firmage + 0.322founder - 1.400percceo$$

$$+ 0.202outside + 0.627boardown - 0.0700growth$$

#### 4.11.2 ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕ WALD TEST

Στην ενότητα αυτή πραγματοποιείται ο έλεγχος της αποτελεσματικότητας των παραπάνω υποδειγμάτων με την μέθοδο του Wald Test. Και στα τέσσερα υποδείγματα το αποτέλεσμα του ελέγχου  $Pr > \chi^2 = 0.00$  υποδεικνύει την απόρριψη της υπόθεσης  $H_0 : \beta_i = 0$  (ή ισοδύναμα  $e^{\beta_i} = 1$ ) δηλαδή ότι οι συντελεστές του υποδείγματος κάθε φορά είναι ίσοι. Ως εκ τούτου, το υπόδειγμα κάθε φορά φαίνεται να έχει εφαρμογή με σημαντική την επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών στην διαμόρφωση της εξαρτημένης κάθε φορά μεταβλητής.

#### 4.11.3 ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕ HOSMER – LEMESHOW TEST

Από τα αποτελέσματα για κάθε υπόδειγμα των ελέγχων Hosmer – Lemeshow προκύπτει ότι το στατιστικό σφάλμα,  $Pr$  είναι σε κάθε περίπτωση μεγαλύτερο του 0,05. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση που λέει πως το υπό μελέτη δείγμα δε διαφέρει από το πραγματικό δεν απορρίπτεται και συνεπώς το μοντέλο έχει καλή προσαρμοστικότητα και προβλέπει καλά τα δεδομένα.

#### 4.11.4 ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕ Pseudo-R<sup>2</sup>

Κατά τον έλεγχο των υποδειγμάτων με την χρήση του Pseudo-R<sup>2</sup> οι τιμές που απορρέουν από το στατιστικό πρόγραμμα για κάθε υπόδειγμα είναι 0,163, 0,0533, 0,1618, 0,053, αντίστοιχα. Από τα αποτελέσματα αυτά προκύπτει ότι το υπόδειγμα της λογαριθμικής παλινδρόμησης της μεταβλητής «Bankruptcy» και της λογαριθμικής παλινδρόμησης με την μέθοδο των «βηματικών διαδικασιών» της μεταβλητής «Bankruptcy» εκτιμάει αποτελεσματικότερα τις μεταβολές της εξαρτημένης μεταβλητής από το συγκεκριμένο μοντέλο.

#### 4.12 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

- Υπόδειγμα 1<sup>ο</sup>: Λογαριθμική παλινδρόμηση (Logit) της εξαρτημένης μεταβλητής Bankruptcy

$$\ln\left[\frac{P_{Bankruptcy}}{1 - P_{Bankruptcy}}\right] = -0.757 + 1.832icr + 0.0178firmage + 0.0136founder - 0.219percceo$$

$$- 0.261duality - 0.0745inside - 0.0753outside + 0.507boardown - 0.0227growth$$

Από τον παραπάνω τύπο που εξάγεται από το υπόδειγμα της Λογαριθμικής παλινδρόμησης (Logit) της εξαρτημένης μεταβλητής Bankruptcy προκύπτει ότι οι μεταβλητές ICR: η ηλικία επιχείρησης (Firmage), η ύπαρξη δυαρχίας (Duality) και το ποσοστό μετοχών που κατέχουν τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (Boardown) αποτελούν τις μεταβλητές με την μεγαλύτερη επίδραση στην διαμόρφωση της εξαρτημένης μεταβλητής, με τις ICR, Firmage και Boardown να έχουν θετική συσχέτιση πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή, ενώ η ανεξάρτητη μεταβλητή Duality να χαρακτηρίζεται από αρνητική συσχέτιση σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Πιο συγκεκριμένα, η μεταβολή της ICR κατά μια μονάδα έχει σαν αποτέλεσμα την μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής κατά 1,832 μονάδες ενώ οι αντίστοιχες επιδράσεις των υπόλοιπων σημαντικών μεταβλητών είναι κατά 0,0178, -0,261 και 0,507 αντίστοιχα. Αυτό που κάνει μεγάλη εντύπωση είναι η ισχυρή επίδραση της μεταβλητής ICR πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή ενώ μεγάλη είναι και η επίδραση του ποσοστού των μετοχών που κατέχουν τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

- Υπόδειγμα 2<sup>ο</sup>: Λογαριθμική παλινδρόμηση (Logit) της εξαρτημένης μεταβλητής ICR

$$\ln\left[\frac{P_{ICR}}{1 - P_{ICR}}\right] = -1.682 + 0.0227firmage + 0.309founder - 1.486percceo + 0.102duality$$

$$- 0.00327inside + 0.206outside + 0.633boardown - 0.0701growth$$

Στο υπόδειγμα της Λογαριθμικής παλινδρόμησης (Logit) της εξαρτημένης μεταβλητής ICR ως σημαντικές μεταβλητές αναδεικνύονται η ηλικία επιχείρησης

(Firmage), το αν ο ιδρυτής της εταιρίας είναι και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου (Founder), το ποσοστό μετοχών που κατέχει ο Διευθύνων Σύμβουλος (Percceo), ο αριθμός των ανεξάρτητων μελών (Outside), το ποσοστό μετοχών που κατέχουν τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (Boardown) και ο ρυθμός μεταβολής των πωλήσεων (Growth), με τις μεταβλητές Firmage, Founder, Outside και Boardown να έχουν θετική συσχέτιση πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή, ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές Percceo και Growth να χαρακτηρίζονται από την αρνητική τους συσχέτιση. Ειδικότερα, η επίδραση που έχει η μεταβολή των παραπάνω μεταβλητών κατά μία μονάδα πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή ICR έχει ως εξής:

- Firmage : 0,0227
- Founder : 0,309
- Percceo : -1,486
- Outside : 0,206
- Boardown : 0,633
- Growth : -0.0701

Ως σημαντική μεταβλητή στην διαμόρφωση της ICR προκύπτει το ποσοστό των μετοχών που κατέχει ο Διευθύνων Σύμβουλος και μάλιστα με αντίθετη επίδραση ενώ μεγάλη είναι και η επίδραση του ποσοστού των μετοχών που κατέχουν τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

- Υπόδειγμα 3<sup>ο</sup>: Λογαριθμική παλινδρόμηση με την μέθοδο των «βηματικών διαδικασιών» (Stepwise Logit) της εξαρτημένης μεταβλητής Bankruptcy

$$\ln\left[\frac{P_{StepwiseBankruptcy}}{1 - P_{StepwiseBankruptcy}}\right] = -0.930 + 1.838icr + 0.0177firmage - 0.287duality - 0.0784inside + 0.507boardown$$

Στην παλινδρόμηση με την μέθοδο των «βηματικών διαδικασιών» πραγματοποιείται η σταδιακή λογαριθμική παλινδρόμηση με την μόνο χρήση των σημαντικότερων μεταβλητών που προέκυψαν στο 1ο υπόδειγμα. Η επίδραση που προκύπτει κατά την εν λόγω διαδικασία είναι σε αντίστοιχα επίπεδα με αυτά που προέκυψαν κατά το 1<sup>ο</sup> υπόδειγμα. Πιο συγκεκριμένα :

- ICR : 1,838 (θετική συσχέτιση)

- Firmage : 0,0177 (θετική συσχέτιση)
- Duality : -0.287(αρνητική συσχέτιση)
- Inside : -0,0784 (αρνητική συσχέτιση)
- Boardown : 0,507(θετική συσχέτιση)

- Υπόδειγμα 4<sup>ο</sup>: Λογαριθμική παλινδρόμηση με την μέθοδο των «βηματικών διαδικασιών» (Stepwise Logit) της εξαρτημένης μεταβλητής ICR

$$\ln\left[\frac{P_{StepwiseICR}}{1 - P_{StepwiseICR}}\right] = -1.646 + 0.0224firmage + 0.322founder - 1.400percceo + 0.202outside + 0.627boardown - 0.0700growth$$

Αντίστοιχα, στην παλινδρόμηση με την μέθοδο των «βηματικών διαδικασιών» της εξαρτημένης μεταβλητής ICR η επίδραση που προκύπτει κατά την εν λόγω διαδικασία είναι σε αντίστοιχα επίπεδα με αυτά που προέκυψαν κατά το 2<sup>ο</sup> υπόδειγμα. Πιο συγκεκριμένα :

- Firmage : 0,0224 (θετική συσχέτιση)
- Founder : 0,322 (θετική συσχέτιση)
- Percceo : -1,400 (αρνητική συσχέτιση)
- Outside : 0,202 (θετική συσχέτιση)
- Boardown : 0,627 (θετική συσχέτιση)
- Growth : -0.0700 (αρνητική συσχέτιση)

#### 4.12.1 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Τελειώνοντας την παρούσα μελέτη θα σχολιαστεί η σύγκριση μεταξύ των δύο μοντέλων προκειμένου να ειπωθεί ποιο είναι το καλύτερο υπόδειγμα πρόβλεψης της πιθανότητας χρεοκοπίας μιας εισηγμένης εταιρίας μέσω της μελέτης των χαρακτηριστικών της εταιρικής της διακυβέρνησης.

Από τους δείκτες Pseudo R<sup>2</sup> και Correctly classified προκύπτει σαφές προβάδισμα του πρώτου υποδείγματος δηλαδή του μοντέλου της μεταβλητής «Bankruptcy» καθώς τόσο το Pseudo R<sup>2</sup> (=0,163) όσο και το Correctly classified (70,66%) μεγιστοποιούνται σε αυτό.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία ξεκίνησε με σκοπό να προσεγγίσει την χρηματοοικονομική ανάλυση και αξιολόγηση των εταιρειών του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών για τα έτη 2004-2011 από την σκοπιά της εταιρικής διακυβέρνησης. Στόχος της εν λόγω εμπειρικής διερεύνησης ήταν η μελέτη της επίδρασης των μεταβλητών εταιρικής διακυβέρνησης που υιοθετεί μια εταιρία στην δυνατότητα πρόβλεψης της πιθανότητας πτώχευσης και κατ' επέκταση στην δυνατότητα που παρέχεται στην ανάλυση της πορείας και δυναμικότητας αυτών. Για τον υπολογισμό παραπάνω αποτελέσματος χρησιμοποιήθηκαν οι μεταβλητές του δείκτη Altman's z-score (Πτώχευσης – Bankruptcy) και του δείκτη ICR (*ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ/ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΞΟΔΑ*) σε συνάρτηση με τις εξής μεταβλητές εταιρικής διακυβέρνησης :

- την ηλικία της εταιρίας (firmage),
- τη συμμετοχή ή μη του ιδρυτή της εταιρίας στο Διοικητικό της Συμβούλιο (founder),
- του ποσοστού μετοχών της εταιρίας που κατέχει ο διευθύνων σύμβουλος (percceo)
- τη δυαρχία ή μη μεταξύ του Διευθύνοντα Σύμβουλου και του Πρόεδρο (duality)
- τον αριθμό των εκτελεστικών (inside) και των ανεξάρτητων μελών (outside) του Διοικητικού Συμβουλίου
- του ποσοστού των μετοχών που κατέχουν τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (boardown)

Από την άλλη πλευρά όσον αφορά τα χρηματοοικονομικά στοιχεία των υπό μελέτη εταιριών είναι ο ρυθμός μεταβολής των πωλήσεων (growth).

Με βάση αυτά πραγματοποιήθηκε η στατιστική αξιολόγηση των εταιριών για τα έτη 2004-2011 με τις μεθόδους της απλής λογαριθμικής παλινδρόμησης (Logit) και της



λογαριθμικής παλινδρόμησης με την μέθοδο των «βηματικών διαδικασιών» (Stepwise Logit) για την εξαρτημένη μεταβλητή Bankruptcy και ICR αντίστοιχα.

Από την σύγκριση των αποτελεσμάτων προέκυψε η πρόκριση του μοντέλου Bankruptcy ως μεθόδου στατιστικής αξιολόγησης της πιθανότητας χρεοκοπίας μιας εισηγμένης εταιρίας μέσω της μελέτης των χαρακτηριστικών της εταιρικής της διακυβέρνησης, με τις μεταβλητές ICR (1,838), η ηλικία επιχείρησης - Firmage (0,0177), η ύπαρξη δυαρχίας - Duality (-0.287), τον αριθμό των εκτελεστικών μελών - Inside (-0,0784) και το ποσοστό μετοχών που κατέχουν τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου - Boardown (0,507) να αποτελούν τις μεταβλητές με την μεγαλύτερη επίδραση στην διαμόρφωση της συγκεκριμένης εξαρτημένης μεταβλητής.

Εν κατακλείδι, ιδιαίτερα σημαντικό είναι να τονιστεί ότι η εκ των υστέρων αξιολόγηση των μεταβλητών της εταιρικής διακυβέρνησης των εταιριών γενικά σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να διασφαλίσει και την μελλοντική πορεία αυτών προκειμένου κάποιος να μπορεί να στηριχτεί αποκλειστικά στα συμπεράσματα που προκύπτουν από την εξέταση του «παρελθόντος». Τα στοιχεία αυτά δίδουν μόνο ενδείξεις για την ποιότητα μίας εταιρίας. Εξωτερικά όμως -από την εταιρία- στοιχεία του ευρύτερου οικονομικού περιβάλλοντος (όπως φάση ανάπτυξης ή ύφεσης της οικονομίας και κλάδου, δημοσιονομική και νομισματική πολιτική κρατών κλπ) ή εσωτερικά στοιχεία (όπως ενδεχόμενες συγχωνεύσεις ή εξαγορές, έκτακτα γεγονότα, στόχοι και όραμα ιδιοκτητών κλπ) έχουν επίδραση στην λειτουργία κάθε εταιρίας όσο και στην πορεία εξέλιξης αυτής. Κατ' επέκταση, οι παράμετροι εταιρικής διακυβέρνησης ενώ μπορούν να πληροφορήσουν τους πιθανούς επενδυτές για τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας κάθε εταιρίας, δεν μπορούν να λάβουν υπόψη και να διασφαλίσουν την επίδραση μελλοντικών ή απρόβλεπτων παραγόντων και γεγονότων.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### A) Ελληνική Βιβλιογραφία

1. Εμμανουήλ, Μ., 2006. Εταιρική διακυβέρνηση στις ελληνικές επιχειρήσεις, Αριστοτέλειο Παν/μιο
2. Εμμανουηλίδης, Ξ., 2009. Η στρατηγική της εταιρικής διακυβέρνησης και η σπουδαιότητά της στην λήψη χρηματοοικονομικών αποφάσεων: Η περίπτωση των ελληνικών τραπεζών, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής
3. Επιτροπή για την εταιρική διακυβέρνηση στην Ελλάδα, 1999. Αρχές εταιρικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα
4. Κυριαζής Δ., 2005. Εταιρική διακυβέρνηση και μετοχικές αποδόσεις, Εφ. Καθημερινή (10-9-2005)
5. Μέκος, Κ.Ζ., 2003, “Εταιρική Διακυβέρνηση: Όψεις του προβλήματος και πιθανές απαντήσεις”, Εκδ. Σταμούλη, Θεσσαλονίκη
6. Μούζουλας, Σ., 2003. Εταιρική Διακυβέρνηση (Corporate Governance), Εκδ. Σάκκουλα, Αθήνα
7. Μπουντούκος, Κ., 2011. Αρχές εταιρικής διακυβέρνησης και η εφαρμογή τους στις εισηγμένες ελληνικές επιχειρήσεις, pp:7-9
8. Μπουντουράκης, Θ., 2003. Εταιρική Διακυβέρνηση, Εφημ. «Το Βήμα» (Ανάπτυξη 9-11-2003)
9. Ν. 3588/2007. Κεφ. 1ο – 2ο – 5ο – 6ο – 7ο
10. Παπαγεωργίου, Κ., 2008. Μοντέλα πρόβλεψης της πτώχευσης: Κατασκευή υποδείγματος λογιστικής παλινδρόμησης στις εταιρίες εμπορίας ιατροτεχνολογικών προϊόντων, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Αθήνα
11. Τάσιος, Σ. 2007. Η διαχείριση επιχειρηματικών κινδύνων στο σύγχρονο περιβάλλον εσωτερικού ελέγχου, Παν/μιο Αιγαίου

## **B) Ξένη Βιβλιογραφία**

1. Aggrawal, A., Knoeber, C., 1996. Firm performance and mechanisms to control agency problems between managers and shareholders, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31
2. Aggarwal, R., Erel, I., Ferreira, M.A., and Matos,P., 2011. Does Governance Travel Around the World? Evidence from Institutional Investors, *Journal of Financial Economics* 100, pp. 154-181.
3. Alchian, A., 1969. Information Costs, Pricing and Resource Unemployment, *Economic Inquiry*, 7, pp. 109-128
4. Alchian, A. and Demsetz, H., 1972. Production, information costs and economic organization, *American Economic Review*, 62, pp. 777-795.
5. Alexakis, Ch., Balios, D., Papangelis, G., Xanthakis,M., 2006. An empirical investigation of the visible effects of corporate governance: The case of Greece, *Managerial Finance*, 32 (8), p. 12
6. Altman, I.E., 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy, *Journal of Finance*, 23(4), pp. 189-209.
7. Asquith, P., Gertner, R., and Scharfstein, D., 1994. Anatomy of Financial Distress: An Examination of Junk Bond Issuers, *Quarterly Journal of Economics*, 109, pp. 625–658.
8. Bai, C.En., Liu, Q., Lu, J., Song, F. M. and Zhang, J., 2004. Corporate governance and market valuation in China, *Journal of Comparative Economics*, Elsevier, 32(4), pp. 599-616
9. Balcaen S., Ooghe H, 2006. 35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems, *The British Accounting Review*, 38, pp.63-93.
10. Ball, R., and Brown, Ph., 1968. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers, *Journal of Accounting Research*, 6, pp. 159-178.
11. Bhagat S., Black B., 2002. The Non-Correlation between Board Independence and Long-Term Firm Performance, *Journal of Corporate Law*, 27, pp.231-274
12. Beaver, W., 1966. Financial Ratios as Predictors of Failure. *Empirical Research in Accounting: Selected studies 1966*, *Journal of Accounting Research* 4, pp. 7-111

13. Berle, Means 1932. *The modern corporation and private property*, NY: Commerce Clearing House
14. Cameron, K. S., Sutton, R. I., and Whetten, D. A., 1988. *Readings in Organizational Decline: Frameworks, Research, and Prescriptions*, Cambridge: Ballinger Publishing, pp. 3-19.
15. Casey, C. and Bartczak, N., 1985. Using Operating Cash Flow Data to Predict Financial Distress: Some Extensions, *Journal of Accounting Research*, 23, pp.384-401.
16. Cheffins, B., 2009. Did corporate governance “fail” during the 2008 stock market meltdown? The case of S&P500, A working paper, N.124/07, University of Cambridge
17. Claessens S., 2006. Corporate Governance and Development, *The World Bank Research Observer*, 21, pp. 91-122.
18. Cootner, P., 1964. *The Random Character of Stock Market Prices*, MIT Press.
19. Credit Reform Economic Research Unit: *Insolvencies in Europe 2007/08 A survey by the Creditreform Economic Research Unit*
20. Daily, D.R., Dalton, 1993, The ratings game, *Journal of Business Strategy*, 25, N.1.
21. Dimitras A., Zopounidis C. and Hurson C. (1995), A Multicriteria Decision Aid Method for the Assessment of Business Failure Risk, *Foundations of Computing and Decision Sciences*, 20(2), pp. 99-112
22. Drakos, A. and Bekiris F., 2009. Corporate performance, Managerial ownership and endogeneity: A simultaneous equations analysis for the Athens Stock Exchange, *Research in International Business and Finance*, 24(1), pp.24-38
23. Erkens, D.H., Hung, M., Matos,P., 2010. Corporate governance in the 2007-2008 financial crisis: Evidence from financial institutions worldwide, University of Southern California
24. Fahlenbrach, R., and Stulz, R. M., 2011. Bank CEO incentives and the credit crisis, *Journal of Financial Economics* 99, pp. 11-26.
25. Fama, E., 1980 Agency Problems and the Theory of the Firm, *Journal of Political Economy*, 88, pp. 288–307.
26. Fama, E. and Jensen, M., 1983. Separation of ownership and control, *Journal of Law and Economics*, pp. 301–325.

27. Fich E.M – Slezak M., 2008 Can corporate governance save distressed firms from bankruptcy? An empirical analysis, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 30, pp. 225-251
28. Florou A., Galariotis, A., 2007. Benchmarking Greek corporate governance against different standards, *Corporate Governance*
29. Foerster. S., Huen, B., 2004, Does Corporate Governance matter to Canadian Investors?, *Canadian Investment Review*, 7, p.3.
30. Friedman, M., 1970. The Social Responsibility of Business is to increase its profits. *NYT Magazine*
31. Furrer, O., Pandian J.R., Thomas, H., 2007. Corporate strategy and shareholder value during decline and turnaround, *Management Decision*, 45, pp.372 – 392
32. Gahlon, J.M. ad Vigeland, R.L., 1988. Early Warning Signs of Bankruptcy Using Cash Flow Analysis, *The Journal of Commercial Bank Lending*, 71, pp.4-15.
33. Galbraith, J.K., 1993, A short history of financial euphoria, *Whittle Books*
34. Gales, L.M., Kensen, I.F., 1994, An analysis of board and of director size and composition in bankrupt organizations, *Journal of Business Research*, 30, pp. 271-282
35. Grinyer, P. H., Mayes, D. G. and McKiernan, P., 1988. *Sharpbenders: The Secrets of Unleashing Corporate Potential*, Basil Blackwell, Oxford.
36. Gupta. K, Krishnamurti. C, and Tourani-Rad. A., 2012. Is Corporate Governance relevant During the Financial Crisis?, *Int. Fin. Markets, Inst. And Money*, 23, pp. 85- 110
37. Haka, S., Chalos, P., 1990. Evidence of agency conflict among management auditors and the audit committee, *Journal of Accounting and Public Policy*, 9, pp. 271-292
38. Haldeman G.R. and Narayanan P., 1977. Zeta analysis: A new model to identify bankruptcy risk of corporations, *Journal of Banking and Finance I*, p.p. 29-54.
39. Hannan, M., Freeman, J., 1977. The population ecology of organizations. *The American Journal of Sociology*, 82, Issue 5, pp. 929-964
40. Hannan, M.T., Freeman, J., 1984. Structural inertia and organizational change, *American Sociological Review*, 49, pp.149-164

41. Hawley, J.P., Williams, A.T., 1996. Corporate governance in the U.S.: The rise of fiduciary capitalism: A working paper prepared for the OECD
42. Hofer, C.W., 1980. Turnaround strategies. *Journal of Business Strategy*, 1, pp. 19-31.
43. Hofer, C. W. and Schendel, D., 1978. *Strategy Formulation: Analytical Concepts*. St. Paul, MN: West Publishing Co.
44. Jensen, M.C., Meckling, W.H., 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 305-360
45. Karathanassis, G.A. and Drakos, A.A., 2004, A note on equity ownership and corporate value in Greece, *Managerial and Decision Economics*, 25, pp.537–547
46. Kapopoulos, P. and Lazaretou, S., 2008. Does corporate ownership structure matter for economic growth? A cross – country analysis. *Managerial and Decision Economics*, 30, pp.155-172.
47. Kirkpatrick, G., 2009. The Corporate Governance Lessons from the Financial Crisis, *Financial Market Trends*. Paris, *Financial Market Trends*, 1, OECD Publication.
48. Khanna, N., Poulsen, A., 1995. Managers of Financially Distressed Firms: Villains or Scapegoats?, *The Journal of Finance*, 50, pp. 919–940.
49. Kotsiantis, S., Koumanakos, E., Tzelepis, D., & Tampakas, V., 2006. Forecasting fraudulent financial statements using data mining. *International Journal of Computational Intelligence*, 3(2), pp.104–110.
50. La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R., 2000. Investor protection and corporate governance, *Journal of Financial Economics*, 58, pp.3-27
51. Lang, L. and Stulz, R., 1992. Contagion and competitive intra-industry effects of bankruptcy announcements, *Journal of Financial Economics*, 32, pp. 45-60.
52. Larcker, Richardson, Tuna, 2004. How important is corporate governance?, Working paper, University of Pennsylvania, Philadelphia.
53. Lieu, P.T, Lin, Ch.W., Yu, H.F., 2008. Financial early-warning models on cross-holding groups, *Industrial Management & Data Systems*, 108, pp.1060 - 1080

54. Mensah, Y., 1984. An Examination of the Stationarity of Multivariate Bankruptcy Prediction Models: A Methodological Study, *Journal of Accounting Research*, 22, pp. 380-395.
55. Meyer P.A. and Pifer H.W., 1970. Prediction of Bank Failures, *Journal of Finance*, 25, p.p. 853-868
56. McKinsey et al., 2002. Global investor opinion survey: Key findings, McKinsey and Company, London.
57. Mitton, T., 2002. A Cross-firm Analysis of the Impact of Corporate Governance on the East Asian Financial Crisis, *Journal of Financial Economics*, 64, pp. 215- 241.
58. Nestor, S. and Thompson J., 2000. Corporate governance patterns in OECD economies: Is corporate governance under way?, Discussion paper, Paris, OECD.
59. Norton, C.L. and Smith, R.E., 1979. A Comparison of General Price Level and Historical Cost Financial Statement in Prediction of Bankruptcy, *The Accounting Review*, 54, pp.72-87.
60. Ohlson J.A., 1980. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy, *Journal of Accounting Research*, Spring, pp. 109-131
61. Parrat F., 1999. Le Gouvernement d'entreprise, Ce qui va changer, ce qui va évaluer, A Suivi
62. Siskos Y., Zopounidis C. and Poliezos A., 1994. An integrated DSS for Financing Firms by an Industrial Development Bank in Greece, *Decision Support Systems*, 12, pp.151-168
63. Schendel, D. E., Patton, R. & Riggs, J., 1976. Corporate turnaround strategies: A study of profit decline and recovery. *Journal of General Management*, 3, pp. 3-11.
64. Shivdasani, 2003. Board composition, ownership structure and hostile takeovers, *Journal of Accounting and Economics*, 16, pp. 167-198
65. Shleifer, A., Vishny, R.W., 1997. A survey of corporate governance, *Journal of Finance*, 52, pp. 737—783.
66. Solomon, J., 2005. *Corporate governance & accountability*, J. Willey & Sons, UK.
67. Spanos, L., 2004. Corporate governance in Greece: Development and policy implications, *The International Journal of Business in Society*, 5, pp. 15-30

68. Tirole, J., 1999. Corporate governance, *Econometrica*, 69, pp. 1-35
69. Tsipouris, L., Xanthakis, M., 2004. Can corporate governance be rated? Ideas based on the Greek experience, *Corporate Governance: An International Review*, 12, pp. 16-28.
70. Vicknair, D., Hickman, K. and Carnes, K. C., 1993. A note on audit committee independence: evidence from the NYSE on “grey” area directors, *Accounting Horizons*, 7(1), pp. 55-57.
71. Warner, J. B., Watts R.L and Wruck, K.H., 1988. Stock Prices and Top Management Changes. *Journal of Financial Economics*, 20, pp. 461-492
72. Williamson, O.E., 1988. “Corporate finance and corporate governance”, *Journal of Finance*, 43, pp. 567-591
73. Witteloostuijn, A. van, 1998. Bridging behavioral and economic theories of decline: organizational inertia, strategic competition, and chronic failure, *Management Science*, 44, pp.501-519.



## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. Τραυλός, Ν. (2003), Τα Συστήματα Εταιρικής Διακυβέρνησης: Τι είναι και τι επιτυγχάνουν. [www.alba.edu.gr](http://www.alba.edu.gr) , available at : [www.alba.edu.gr](http://www.alba.edu.gr)
2. Κώδικας Εταιρικής Διακυβέρνησης για τις Εισηγμένες Εταιρίες του ΣΕΒ, 2011, available at : [www.sev.org.gr](http://www.sev.org.gr)
3. [www.ase.gr](http://www.ase.gr)
4. [www.et.gr](http://www.et.gr)
5. Grant Thornton και Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2005. Μια ολοκληρωμένη προσπάθεια αξιολόγησης της εφαρμογής των αρχών Εταιρικής Διακυβέρνησης στο ελληνικό επιχειρηματικό περιβάλλον [pdf] available at : [www.grant-thornton.gr](http://www.grant-thornton.gr)
6. OECD, 1999. OECD Principles on corporate governance, available at: [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
7. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)