

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ – ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΠΩΣ ΟΙ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΠΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΟΥΝ ΤΟΥΣ
ΟΡΚΩΤΟΥΣ ΕΛΕΓΚΤΕΣ, ΤΟΥΣ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ
ΟΙΚΟΥΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΙΣΤΟΛΗΠΤΙΚΗΣ
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ
ΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ;

ΦΙΛΟΣΟΦΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΟΥ ΙΟΡΔΑΝΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝ ΚΑΘΗΓΗΓΤΗΣ

ΙΑΤΡΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΒΟΛΟΣ 2025

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες σε όλους όσοι με στήριξαν και συνέβαλαν στην ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον/την επιβλέποντα καθηγητή μου, κύριο Ιατρίδη Γεώργιο, για την πολύτιμη καθοδήγηση, την επιστημονική υποστήριξη και τις χρήσιμες παρατηρήσεις καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας.

Ευχαριστώ επίσης τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής για τον χρόνο και το ενδιαφέρον τους, καθώς και για τις εποικοδομητικές παρατηρήσεις τους.

Τέλος, οφείλω ένα ιδιαίτερο ευχαριστώ στην οικογένειά μου και στους φίλους μου για την αμέριστη στήριξη, υπομονή και κατανόηση που έδειξαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	2
Περίληψη	5
Abstract	6
Λίστα Πινάκων	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
1.1.Αντικείμενο Έρευνας.....	8
1.2.Σκοπός της Έρευνας	9
1.3.Ερευνητικά Ερωτήματα και Υποθέσεις.....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	14
2.1 Θεωρητικό Πλαίσιο	14
2.2 Ο Ρόλος των Ορκωτών Ελεγκτών (Big 4) στην Εταιρική Αξιολόγηση	16
2.3 Ο Ρόλος των Χρηματοοικονομικών Αναλυτών στην Αποτίμηση.....	17
2.4 Ο Ρόλος των Οίκων Πιστοληπτικής Αξιολόγησης.....	19
2.5 Σχέση Ποιότητας Πληροφόρησης και Αποτίμησης Μετοχής	21
2.6 Προηγούμενες Εμπειρικές Μελέτες	22
2.7 Ερευνητικό Κενό και Συμβολή της Παρούσας Έρευνας.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	26
3.1 Θεωρητικό Υπόβαθρο: Η Θεωρία Αντιπροσώπευσης (Agency Theory).....	26
3.2 Σχεδιασμός της Έρευνας.....	27
3.3 Επιλογή Δείγματος.....	28
3.4 Πηγές Συλλογής Δεδομένων (FMP API).....	30
3.5 Μεταβλητές της Έρευνας	32
3.5.1 Εξαρτημένες Μεταβλητές.....	32
3.5.2 Ανεξάρτητες Μεταβλητές.....	33

3.5.3 Μεταβλητές Ελέγχου	34
3.6 Περιγραφή των Οικονομετρικών Μοντέλων	35
3.7 Οργάνωση Panel Data.....	40
3.8 Περιορισμοί της Έρευνας	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	43
4.1 Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση	43
4.2 Έλεγχος Συσχετίσεων	47
4.3 Έλεγχος Πολυσυγγραμικότητας	50
4.4 Έλεγχος Ερευνητικών Υποθέσεων	51
4.4.1 Αποτελέσματα Υπόθεσης 1 – Πρώτο Οικονομετρικό Μοντέλο	51
4.4.2 Αποτελέσματα Υπόθεσης 2 – Δεύτερο Οικονομετρικό Μοντέλο.....	53
4.4.3.Αποτελέσματα Ερευνητικής Υπόθεσης 3 – Τρίτο οικονομικό μοντέλο	55
4.4.4.Αποτελέσματα Ερευνητικής Υπόθεσης 4 – Τέταρτο οικονομικό μοντέλο.....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	61
5.1 Συμπεράσματα και συζήτηση	61
5.2 Ερευνητική Συμβολή	62
5.3 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα	64
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	66

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει τον ρόλο που διαδραματίζουν τρεις βασικοί εξωτερικοί μηχανισμοί πληροφόρησης – οι ελεγκτές Big 4, οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές και οι οίκοι αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας – στην αποτίμηση των εισηγμένων επιχειρήσεων σε ευρωπαϊκές χρηματιστηριακές αγορές. Μέσα από τη χρήση οικονομετρικών μοντέλων panel data για 300 εταιρείες την περίοδο 2016–2023, διερευνάται κατά πόσο οι παράγοντες αυτοί σχετίζονται με τον λόγο τιμής προς λογιστική αξία (P/B) και τον λόγο τιμής προς κέρδη (P/E), καθώς και με την ένταση του earnings management. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η συνεργασία με Big 4 ελεγκτές και η κάλυψη από περισσότερους και ακριβέστερους αναλυτές σχετίζονται θετικά με υψηλότερη αποτίμηση και μειωμένες λογιστικές παρεμβάσεις. Επιπλέον, οι θετικές μεταβολές πιστοληπτικής αξιολόγησης σχετίζονται με αύξηση στην τιμή της μετοχής. Η έρευνα συμβάλλει στη βιβλιογραφία της εταιρικής διακυβέρνησης, προσφέροντας πρακτικές ενδείξεις για την αξία της διαφάνειας και της ανεξάρτητης αξιολόγησης στις χρηματοοικονομικές αγορές.

Λέξεις-Κλειδιά: αποτίμηση μετοχής, Big 4, χρηματοοικονομικοί αναλυτές, πιστοληπτική αξιολόγηση, earnings management, P/B, P/E, διαφάνεια

Abstract

This thesis investigates the role of three key external information mechanisms—Big 4 auditors, financial analysts, and credit rating agencies—in determining the valuation of publicly listed firms in European stock markets. Using panel data econometric models for 300 companies over the period 2016–2023, the study examines how these mechanisms influence price-to-book (P/B) and price-to-earnings (P/E) ratios, as well as the extent of earnings management. The findings indicate that collaboration with Big 4 auditors and greater coverage by more accurate analysts are positively associated with higher firm valuation and reduced accounting manipulation. Furthermore, positive credit rating changes are linked with increases in stock prices. The study contributes to the corporate governance literature by providing practical insights into the value of transparency and external evaluation in financial markets.

Keywords: stock valuation, Big 4, financial analysts, credit rating, earnings management, P/B ratio, P/E ratio, transparency

Λίστα Πινάκων

Πίνακας 1. Διαδικασία Φιλτραρίσματος του Τελικού Δείγματος Εταιρειών	30
Πίνακας 2. Σύννοψη Περιγραφικών Στατιστικών Δείγματος Εταιρειών για τις μεταβλητές μελέτης.....	46
Πίνακας 3. Συντελεστές Συσχέτισης Pearson Chi Square μεταξύ των μεταβλητών μελέτης .	49
Πίνακας 4. Έλεγχοι Πολυσυγγραμικότητας	50
Πίνακας 5. Αποτελέσματα Πρώτης Γραμμικής Παλινδρόμησης. Εξαρτημένη Μεταβλητή P_B.....	52
Πίνακας 6. Πίνακας αποτελεσμάτων Δεύτερης Γραμμικής Παλινδρόμησης. Εξαρτημένη Μεταβλητή P_E	54
Πίνακας 7. Πίνακας αποτελεσμάτων τρίτης Γραμμικής Παλινδρόμησης. Εξαρτημένη Μεταβλητή P_B.....	56
Πίνακας 8. Πίνακας αποτελεσμάτων τρίτης Γραμμικής Παλινδρόμησης. Εξαρτημένη Μεταβλητή P_B.....	59

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Αντικείμενο Έρευνας

Η αποτίμηση των μετοχών στο χρηματιστήριο αποτελεί ένα από τα πιο πολυσύνθετα και πολυσυζητημένα ζητήματα της χρηματοοικονομικής θεωρίας και πράξης. Η τιμή μιας μετοχής δεν εξαρτάται μόνο από τις θεμελιώδεις οικονομικές επιδόσεις της εκάστοτε εταιρείας, αλλά διαμορφώνεται μέσα από τη σύνθεση πληροφορίας που αντλούν οι επενδυτές από διάφορες πηγές του εξωτερικού περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό, ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στον ρόλο που διαδραματίζουν οι εξωτερικοί αξιολογητές της εταιρικής δραστηριότητας, όπως οι ορκωτοί ελεγκτές (Big 4), οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές και οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης, καθώς αποτελούν βασικούς παράγοντες διαμόρφωσης των προσδοκιών και εκτιμήσεων της αγοράς (Francis, LaFond, Olsson, & Schipper, 2005).

Οι ορκωτοί ελεγκτές, και κυρίως οι ελεγκτικές εταιρείες που ανήκουν στους Big 4 (Deloitte, PwC, EY, KPMG), θεωρούνται ότι προσδίδουν υψηλή αξιοπιστία στις οικονομικές καταστάσεις μιας εταιρείας. Η ύπαρξη ελέγχου από Big 4 έχει συνδεθεί με υψηλότερη ποιότητα χρηματοοικονομικής πληροφόρησης και περιορισμό φαινομένων χειραγώγησης κερδών (earnings management), γεγονός που συμβάλλει στη μείωση της ασυμμετρίας πληροφόρησης μεταξύ διοίκησης και επενδυτών (Becker, DeFond, Jambalvo, & Subramanyam, 1998). Παράλληλα, η ποιότητα του ελέγχου έχει τη δυνατότητα να λειτουργεί ως εξωτερικό μηχανισμό διακυβέρνησης, ενισχύοντας τη διαφάνεια και μειώνοντας το κόστος κεφαλαίου για την εταιρεία (Khurana & Raman, 2004).

Επιπρόσθετα, καθοριστικό ρόλο στη διαδικασία αποτίμησης διαδραματίζουν οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές, οι οποίοι παρακολουθούν στενά τις εταιρείες και παρέχουν προβλέψεις και εκτιμήσεις για τις μελλοντικές τους επιδόσεις. Ο αριθμός των αναλυτών που καλύπτουν μία εταιρεία αποτελεί δείκτη ενδιαφέροντος και εμπιστοσύνης της αγοράς προς αυτή, ενώ η ακρίβεια των προβλέψεών τους επηρεάζει άμεσα την αντίδραση των επενδυτών και τη μεταβλητότητα των αποδόσεων της μετοχής (Lang & Lundholm, 1996). Μελέτες έχουν δείξει ότι οι εταιρείες που παρακολουθούνται από περισσότερους αναλυτές

εμφανίζουν αυξημένη διαφάνεια, βελτιωμένη εταιρική διακυβέρνηση και μειωμένη πιθανότητα earnings management (Yu, 2008).

Ένας ακόμη σημαντικός εξωτερικός αξιολογητής είναι οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης (Credit Rating Agencies - CRAs), όπως οι Moody's, S&P και Fitch. Οι αξιολογήσεις αυτών των οργανισμών παρέχουν κρίσιμες πληροφορίες σχετικά με την πιστοληπτική ικανότητα και τον κίνδυνο χρεοκοπίας μιας εταιρείας, επηρεάζοντας άμεσα την εικόνα της στην αγορά και το κόστος χρηματοδότησης της (Hand, Holthausen, & Leftwich, 1992). Οι μεταβολές στην αξιολόγηση (upgrades ή downgrades) συνδέονται με σημαντικές αντιδράσεις στην τιμή της μετοχής, καθώς οι επενδυτές θεωρούν τις αξιολογήσεις αυτές ως αξιόπιστο σήμα για τη μελλοντική σταθερότητα ή αστάθεια της εταιρείας (Bolton, Freixas, & Shapiro, 2012).

Το αντικείμενο της παρούσας έρευνας επικεντρώνεται στη μελέτη της επίδρασης που ασκούν οι παραπάνω εξωτερικοί αξιολογητές στην αποτίμηση της μετοχής εισηγμένων εταιρειών. Ειδικότερα, στόχος είναι να εξεταστεί αν και κατά πόσο η συνεργασία μιας εταιρείας με Big 4 ελεγκτές, η παρακολούθησή της από αναλυτές και οι μεταβολές της πιστοληπτικής της αξιολόγησης επηρεάζουν τη χρηματιστηριακή της αξία. Η μελέτη αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία σε περιβάλλοντα όπου η ασυμμετρία πληροφόρησης είναι υψηλή και η ποιότητα των χρηματοοικονομικών αναφορών αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων (Francis et al., 2005). Παράλληλα, η διερεύνηση αυτών των σχέσεων μπορεί να προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες σε επενδυτές, ρυθμιστικές αρχές και διοικήσεις εταιρειών σχετικά με τον ρόλο και τη σημασία των εξωτερικών αξιολογητών στη σύγχρονη κεφαλαιαγορά.

1.2.Σκοπός της Έρευνας

Η αποτίμηση των μετοχών στο χρηματιστήριο και οι παράγοντες που την επηρεάζουν αποτελούν διαχρονικά ένα από τα σημαντικότερα αντικείμενα μελέτης στη χρηματοοικονομική βιβλιογραφία. Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει σε βάθος τη σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ της αποτίμησης των εισηγμένων επιχειρήσεων και της ικανοποίησης τριών βασικών ομάδων εξωτερικών αξιολογητών, οι οποίοι επιδρούν άμεσα ή έμμεσα στη χρηματοοικονομική εικόνα μιας εταιρείας και κατά συνέπεια στην επενδυτική της ελκυστικότητα. Συγκεκριμένα, η παρούσα μελέτη στοχεύει να εξετάσει αν και σε ποιο βαθμό η παρουσία ορκωτών ελεγκτών από τις μεγαλύτερες ελεγκτικές εταιρείες (Big 4), η παρακολούθηση μιας εταιρείας από χρηματοοικονομικούς αναλυτές και οι αξιολογήσεις των οίκων πιστοληπτικής ικανότητας επηρεάζουν την τιμή και τη χρηματιστηριακή αξία των μετοχών των εταιρειών.

Η επιλογή αυτών των τριών εξωτερικών αξιολογητών ως αντικείμενο μελέτης στηρίζεται στο γεγονός ότι θεωρούνται βασικοί θεσμικοί παράγοντες που μειώνουν την ασυμμετρία πληροφόρησης και ενισχύουν τη διαφάνεια στην κεφαλαιαγορά (Francis, LaFond, Olsson, & Schipper, 2005). Οι Big 4 ελεγκτές αποτελούν έναν από τους πιο ισχυρούς εξωτερικούς μηχανισμούς ελέγχου της εταιρικής πληροφόρησης, καθώς η παρουσία τους έχει συσχετιστεί με υψηλότερη ποιότητα χρηματοοικονομικών αναφορών και περιορισμό της διαχειριστικής λογιστικής από τη διοίκηση (Becker, DeFond, Jiambalvo, & Subramanyam, 1998). Εταιρείες που συνεργάζονται με Big 4 ελεγκτές εκλαμβάνονται από την αγορά ως περισσότερο αξιόπιστες, γεγονός που ενδεχομένως επηρεάζει θετικά την αποτίμηση της μετοχής τους.

Ταυτόχρονα, η ύπαρξη πληθώρας χρηματοοικονομικών αναλυτών που παρακολουθούν και αξιολογούν τις επιδόσεις μιας εταιρείας αποτελεί επιπρόσθετο παράγοντα διασφάλισης της ποιότητας της πληροφόρησης. Οι αναλυτές, μέσω των εκθέσεών τους και των εκτιμήσεών τους για μελλοντικά κέρδη, επηρεάζουν άμεσα τις προσδοκίες των επενδυτών, λειτουργώντας ως κρίσιμος σύνδεσμος μεταξύ της διοίκησης και της αγοράς (Lang & Lundholm, 1996). Ειδικότερα, η υψηλή κάλυψη από αναλυτές μπορεί να περιορίσει την πιθανότητα χειραγώγησης των λογιστικών μεγεθών, καθώς αυξάνεται η εξωτερική εποπτεία και η ανάγκη της διοίκησης να ευθυγραμμιστεί με τις προβλέψεις τους (Yu, 2008). Ο σκοπός της παρούσας έρευνας επεκτείνεται στη μελέτη της σχέσης μεταξύ του αριθμού των αναλυτών και της αποτίμησης της μετοχής, εστιάζοντας τόσο στην κάλυψη όσο και στην ακρίβεια των προβλέψεών τους.

Επιπλέον, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη διερεύνηση του ρόλου των οίκων πιστοληπτικής αξιολόγησης και των αξιολογήσεων που αυτοί παρέχουν. Οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις χρησιμοποιούνται ευρέως από τους επενδυτές ως δείκτης της χρηματοοικονομικής σταθερότητας και αξιοπιστίας μιας εταιρείας (Hand, Holthausen, & Leftwich, 1992). Αλλαγές στην αξιολόγηση μιας εταιρείας, είτε θετικές (upgrades) είτε αρνητικές (downgrades), έχουν αποδειχθεί σε πολλές μελέτες ότι επηρεάζουν άμεσα την τιμή της μετοχής, καθώς αποτελούν ισχυρό σήμα πληροφορίας προς την αγορά (Bolton, Freixas, & Shapiro, 2012). Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εξεταστεί αν οι μεταβολές αυτές σχετίζονται με αλλαγές στη χρηματιστηριακή αποτίμηση των επιχειρήσεων και να αναλυθεί η ένταση και η κατεύθυνση αυτής της επίδρασης.

Το βασικό αντικείμενο και σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η εμπειρική διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι εξωτερικοί αξιολογητές επηρεάζουν την τιμή της μετοχής των εισηγμένων εταιρειών. Η εργασία φιλοδοξεί να καλύψει ένα σημαντικό ερευνητικό κενό στη σύγχρονη βιβλιογραφία, αναλύοντας ταυτόχρονα και τους τρεις αυτούς

παράγοντες, προσφέροντας μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της σχέσης μεταξύ εταιρικής πληροφόρησης, εξωτερικής αξιολόγησης και αποτίμησης στο χρηματιστήριο.

1.3.Ερευνητικά Ερωτήματα και Υποθέσεις

Η παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρεί να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ της αποτίμησης της μετοχής των εισηγμένων εταιρειών και της επίδρασης τριών βασικών παραγόντων εξωτερικής αξιολόγησης: της ποιότητας του ελέγχου από ορκωτούς ελεγκτές, της παρακολούθησης από χρηματοοικονομικούς αναλυτές και της πιστοληπτικής αξιολόγησης από εξειδικευμένους οίκους. Η διαμόρφωση των ερευνητικών ερωτημάτων βασίζεται στη διεθνή βιβλιογραφία και στις θεωρητικές προσεγγίσεις που αναδεικνύουν τη σημασία της διαφάνειας, της ποιότητας της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης και της αξιολόγησης από τρίτους ως κρίσιμους παράγοντες διαμόρφωσης της αξίας μιας επιχείρησης (Francis, LaFond, Olsson, & Schipper, 2005).

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα που τίθεται εξετάζει τον ρόλο των ορκωτών ελεγκτών και συγκεκριμένα τη σημασία της συνεργασίας των εταιρειών με τις τέσσερις μεγαλύτερες ελεγκτικές εταιρείες (Big 4) στην αποτίμηση της μετοχής. Προγενέστερες έρευνες έχουν τεκμηριώσει ότι οι εταιρείες που συνεργάζονται με Big 4 ελεγκτές εμφανίζουν υψηλότερη ποιότητα χρηματοοικονομικής πληροφόρησης, περιορισμό της διαχειριστικής λογιστικής και χαμηλότερο κόστος κεφαλαίου (Becker, DeFond, Jambalvo, & Subramanyam, 1998· Khurana & Raman, 2004).

Η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στη διερεύνηση εξωτερικών παραγόντων αξιολόγησης και πληροφόρησης που δύνανται να επηρεάσουν την αποτίμηση των εισηγμένων εταιρειών. Οι παράγοντες αυτοί περιλαμβάνουν τον εξωτερικό έλεγχο από τους ελεγκτικούς οίκους (Big4), την κάλυψη και την ακρίβεια των προβλέψεων των χρηματοοικονομικών αναλυτών, καθώς και την πιστοληπτική αξιολόγηση των εταιρειών από τους εξειδικευμένους οίκους αξιολόγησης. Οι επιδράσεις αυτές ελέγχονται μέσω δύο βασικών δεικτών αποτίμησης: του λόγου τιμής προς λογιστική αξία (P/B) και του λόγου τιμής προς κέρδη (P/E), αξιοποιώντας panel data για το διάστημα 2016–2023.

Ερευνητικό Ερώτημα 1:

«Πώς επηρεάζουν η συνεργασία με Big 4 ελεγκτικούς οίκους, η κάλυψη από χρηματοοικονομικούς αναλυτές και η πιστοληπτική αξιολόγηση την αποτίμηση μιας εισηγμένης εταιρείας;»

Το πρώτο ερώτημα εξετάζει το **άμεσο αποτέλεσμα** της εξωτερικής αξιολόγησης και πληροφόρησης στην αποτίμηση των εταιρειών, όπως αυτή προσεγγίζεται μέσω των δεικτών **P/B** και **P/E**. Βασίζεται στη θεωρία της μείωσης της ασυμμετρίας πληροφόρησης, όπου οι θεσμοί αυτοί (Big 4, αναλυτές, CRAs) λειτουργούν ως **μηχανισμοί ενίσχυσης της διαφάνειας** (Jensen & Meckling, 1976· Lang & Lundholm, 1996).

Αντίστοιχη ερευνητική υπόθεση (H1):

«Οι εισηγμένες εταιρείες που συνεργάζονται με Big 4 ελεγκτές, καλύπτονται από περισσότερους αναλυτές και διαθέτουν θετική πιστοληπτική αξιολόγηση παρουσιάζουν υψηλότερη αποτίμηση (P/B και P/E) σε σύγκριση με εκείνες που δεν πληρούν τις παραπάνω συνθήκες.»

Ερευνητικό Ερώτημα 2:

«Σε ποιον βαθμό η ακρίβεια των προβλέψεων των χρηματοοικονομικών αναλυτών ενισχύει την αποτίμηση της μετοχής;»

Το δεύτερο ερώτημα εστιάζει **ειδικά** στην **ποιότητα της πληροφόρησης** και όχι απλώς στον όγκο της. Η μεταβλητή **Forecast Accuracy** αποτυπώνει την ικανότητα των αναλυτών να προβλέπουν με ακρίβεια τις χρηματοοικονομικές επιδόσεις των εταιρειών, και συνεπώς εξετάζεται η **εμπιστοσύνη της αγοράς** απέναντι σε αυτή την ακρίβεια. Με βάση τη βιβλιογραφία (Salerno, 2018· Yu, 2008), η ακρίβεια αυτή μπορεί να ενισχύσει την αποτίμηση μέσω μείωσης της αβεβαιότητας.

Αντίστοιχη ερευνητική υπόθεση (H2):

«Η υψηλότερη ακρίβεια των προβλέψεων των χρηματοοικονομικών αναλυτών σχετίζεται θετικά και στατιστικά σημαντικά με την αποτίμηση των εισηγμένων εταιρειών (P/B και P/E).»

Ερευνητικό Ερώτημα 3

«Πώς επηρεάζει ο συνδυασμός εξωτερικών παραγόντων αξιολόγησης —ήτοι η ταυτόχρονη ύπαρξη ελέγχου από Big 4, χρηματοοικονομικής κάλυψης από αναλυτές και πιστοληπτικής αξιολόγησης— την αποτίμηση μετοχής εισηγμένων εταιρειών;»

Αντίστοιχη ερευνητική υπόθεση (H3):

Οι εισηγμένες εταιρείες που συνδυάζουν αξιολόγηση από Big 4, ευρεία κάλυψη από αναλυτές και θετική πιστοληπτική αξιολόγηση παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερη αποτίμηση μετοχής σε σχέση με όσες δεν διαθέτουν τους εν λόγω εξωτερικούς δείκτες εμπιστοσύνης.

Ερευνητικό Ερώτημα 4:

«Σε ποιο βαθμό η κερδοφορία και η ανάπτυξη πωλήσεων ενισχύουν τη θετική επίδραση των εξωτερικών αξιολογητών (Big 4, αναλυτές, CRAs) στην αποτίμηση της μετοχής μιας εταιρείας;»

Αυτό το ερώτημα διερευνά συνθήκες ενίσχυσης της θετικής επίδρασης των εξωτερικών αξιολογητών. Δηλαδή, εξετάζει κατά πόσο η επίδραση των Big 4, των αναλυτών και των πιστοληπτικών αξιολογήσεων μεγιστοποιείται όταν η εταιρεία παρουσιάζει υψηλή κερδοφορία και αυξητική πορεία πωλήσεων.

Τέταρτη Ερευνητική Υπόθεση:

«Η θετική επίδραση της συνεργασίας με Big 4, της κάλυψης από χρηματοοικονομικούς αναλυτές και των θετικών πιστοληπτικών αξιολογήσεων στην αποτίμηση της μετοχής ενισχύεται σε επιχειρήσεις με υψηλή κερδοφορία (ROE) και θετική ανάπτυξη πωλήσεων (Sales Growth).»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1 Θεωρητικό Πλαίσιο

Η θεωρητική προσέγγιση της παρούσας διπλωματικής εργασίας στηρίζεται σε βασικές θεωρίες της χρηματοοικονομικής επιστήμης και της εταιρικής διακυβέρνησης, οι οποίες αναδεικνύουν τη σημασία της πληροφόρησης, της διαφάνειας και των εξωτερικών αξιολογητών στη διαμόρφωση της αξίας των επιχειρήσεων. Η αποτίμηση των μετοχών στην κεφαλαιαγορά δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τα θεμελιώδη οικονομικά στοιχεία μιας εταιρείας, αλλά επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα και την αξιοπιστία της πληροφόρησης που διατίθεται στους επενδυτές (Healy & Palepu, 2001). Η ανισότητα στη διάχυση της πληροφορίας μεταξύ διοίκησης και επενδυτών δημιουργεί το φαινόμενο της ασυμμετρίας πληροφόρησης, το οποίο αποτελεί κεντρικό ζήτημα στις θεωρίες εταιρικής διακυβέρνησης και εταιρικής χρηματοδότησης (Akerlof, 1970).

Η θεωρία της ασυμμετρίας πληροφόρησης υποστηρίζει ότι όταν οι επενδυτές δεν διαθέτουν επαρκείς και αξιόπιστες πληροφορίες για τη χρηματοοικονομική κατάσταση μιας εταιρείας, τείνουν να αποτιμούν χαμηλότερα τη μετοχή της, αντισταθμίζοντας τον αυξημένο κίνδυνο που αναλαμβάνουν (Diamond & Verrecchia, 1991). Υπό αυτό το πρίσμα, οι εξωτερικοί αξιολογητές, όπως οι ορκωτοί ελεγκτές, οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές και οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης, αναλαμβάνουν έναν κρίσιμο ρόλο στη μείωση της ασυμμετρίας αυτής, ενισχύοντας τη διαφάνεια και την αξιοπιστία της εταιρικής πληροφόρησης (Bushman & Smith, 2001).

Η θεωρία της σηματοδότησης (signaling theory) έρχεται να ενισχύσει τη συγκεκριμένη προσέγγιση, επισημαίνοντας ότι οι εταιρείες έχουν κίνητρο να χρησιμοποιούν μηχανισμούς εξωτερικής αξιολόγησης προκειμένου να στείλουν θετικά σήματα στην αγορά σχετικά με την ποιότητα και την αξιοπιστία τους (Spence, 1973). Η επιλογή ορκωτών ελεγκτών από τις Big 4 εταιρείες ή η εξασφάλιση καλών αξιολογήσεων από αναλυτές και οίκους πιστοληπτικής ικανότητας λειτουργούν ως ισχυρά σήματα ποιότητας προς τους επενδυτές (Titman & Trueman, 1986). Οι Becker et al. (1998) αναδεικνύουν ότι οι Big 4 ελεγκτές έχουν την ικανότητα να περιορίζουν τη διαχειριστική λογιστική, ενισχύοντας έτσι την αξιοπιστία των δημοσιευμένων οικονομικών στοιχείων. Παράλληλα, οι Khurana και Raman (2004)

υποστηρίζουν ότι η συνεργασία με Big 4 οδηγεί σε μείωση του κόστους ιδίων κεφαλαίων, ακριβώς λόγω του σήματος αξιοπιστίας που εκπέμπει στην αγορά.

Η θεωρία της διακυβέρνησης (agency theory) ενισχύει περαιτέρω τη συζήτηση, καθώς εστιάζει στη σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ διοίκησης και μετόχων (Jensen & Meckling, 1976). Στο πλαίσιο αυτό, οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές διαδραματίζουν ρόλο ανεξάρτητων παρατηρητών που παρακολουθούν και αξιολογούν τη στρατηγική και τις ενέργειες της διοίκησης, περιορίζοντας τη δυνατότητα παραποίησης πληροφοριών και ενίσχυσης των προσωπικών συμφερόντων της διοίκησης εις βάρος των μετόχων (Lang & Lundholm, 1996). Ειδικότερα, η ύπαρξη πολλών αναλυτών και η ακρίβεια των προβλέψεών τους συμβάλλουν στη μείωση του information gap μεταξύ διοίκησης και αγοράς, διευκολύνοντας την αποτελεσματικότερη αποτίμηση των εταιρειών (Yu, 2008).

Σε ανάλογο πλαίσιο, η θεωρία της χρηματοπιστωτικής διαμεσολάβησης (financial intermediation theory) αναδεικνύει τη σημασία των οίκων πιστοληπτικής αξιολόγησης ως θεσμικών διαμεσολαβητών πληροφορίας. Σύμφωνα με τον Hand, Holthausen και Leftwich (1992), οι αξιολογήσεις πιστοληπτικής ικανότητας παρέχουν κρίσιμες πληροφορίες στους επενδυτές για τον κίνδυνο και τη σταθερότητα των εταιρειών. Η ύπαρξη θετικών ή αρνητικών μεταβολών στην αξιολόγηση μιας εταιρείας ενδέχεται να επηρεάσει σημαντικά την επενδυτική της εικόνα και την τιμή της μετοχής (Bolton, Freixas, & Shapiro, 2012). Επομένως, οι οίκοι αξιολόγησης αποκτούν σημαντικό ρόλο στον προσδιορισμό της αξίας των εταιρειών, ιδίως σε αγορές όπου οι πληροφορίες δεν είναι πλήρως συμμετρικές ή η διαφάνεια είναι περιορισμένη.

Τέλος, το θεωρητικό πλαίσιο της παρούσας εργασίας συνδέεται και με τη θεωρία της αποτίμησης (valuation theory), η οποία υποστηρίζει ότι η αξία μιας επιχείρησης δεν εξαρτάται μόνο από τις μελλοντικές ταμειακές ροές και το ρίσκο τους, αλλά και από την αξιοπιστία της πληροφόρησης που παρέχεται στους επενδυτές (Francis et al., 2005). Η διαφάνεια, η ακρίβεια της πληροφόρησης και οι μηχανισμοί εξωτερικής αξιολόγησης διαμορφώνουν το επίπεδο εμπιστοσύνης της αγοράς και, κατά συνέπεια, επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την αποτίμηση της μετοχής.

Η ενσωμάτωση όλων αυτών των θεωρητικών προσεγγίσεων και μηχανισμών ελέγχου στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας καθιστά τη μελέτη ιδιαίτερα επίκαιρη και σημαντική για την κατανόηση των μηχανισμών που συνδέουν την εταιρική πληροφόρηση και την εξωτερική αξιολόγηση με την αξία των εισηγμένων εταιρειών.

2.2 Ο Ρόλος των Ορκωτών Ελεγκτών (Big 4) στην Εταιρική Αξιολόγηση

Η συμβολή των ορκωτών ελεγκτών στη διαμόρφωση της αξίας μιας εταιρείας αποτελεί ένα από τα πλέον σημαντικά θέματα στη σύγχρονη χρηματοοικονομική βιβλιογραφία, καθώς συνδέεται άμεσα με τη διασφάλιση της αξιοπιστίας και της διαφάνειας της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης. Ο εξωτερικός έλεγχος από ανεξάρτητους ορκωτούς ελεγκτές λειτουργεί ως μηχανισμός εταιρικής διακυβέρνησης που στοχεύει στη μείωση της ασυμμετρίας πληροφόρησης μεταξύ διοίκησης και επενδυτών και στη διασφάλιση της εγκυρότητας των οικονομικών καταστάσεων (Watts & Zimmerman, 1986). Ειδικότερα, η επιλογή ελεγκτών από τις τέσσερις μεγαλύτερες ελεγκτικές εταιρείες παγκοσμίως, γνωστές ως Big 4 (Deloitte, PricewaterhouseCoopers, Ernst & Young, KPMG), θεωρείται από τη βιβλιογραφία ως δείκτης υψηλής ποιότητας ελέγχου, γεγονός που ενδέχεται να επηρεάζει θετικά την αποτίμηση της εταιρείας στο χρηματιστήριο.

Η σημασία των Big 4 ελεγκτών έγκειται στη φήμη και την ισχυρή παρουσία τους στις διεθνείς αγορές, οι οποίες τους προσδίδουν ισχυρά κίνητρα να διαφυλάξουν τη φήμη τους και να διατηρήσουν υψηλά πρότυπα ποιότητας στον έλεγχο των οικονομικών καταστάσεων (DeAngelo, 1981). Σύμφωνα με τη θεωρία του φήμης, οι ελεγκτές που διακινδυνεύουν σημαντικές απώλειες λόγω της έκθεσης τους σε περιπτώσεις λογιστικής απάτης ή παραποίησης στοιχείων έχουν αυξημένα κίνητρα να εντοπίσουν και να περιορίσουν πρακτικές earnings management εκ μέρους της διοίκησης (Simunic, 1980). Έτσι, οι Big 4 ελεγκτές θεωρούνται περισσότερο αποτελεσματικοί στην αναγνώριση και τον περιορισμό διαχειριστικών πρακτικών που αλλοιώνουν την ποιότητα των δημοσιευμένων οικονομικών καταστάσεων (Francis, 2004).

Πολλές εμπειρικές μελέτες έχουν τεκμηριώσει ότι οι εταιρείες που συνεργάζονται με Big 4 εμφανίζουν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα διακριτικών λογιστικών εγγραφών (discretionary accruals), τα οποία αποτελούν ένδειξη διαχειριστικής λογιστικής (Becker, DeFond, Jambalvo, & Subramanyam, 1998). Επιπλέον, οι Francis και Krishnan (1999) υποστηρίζουν ότι η ποιότητα του ελέγχου από Big 4 συμβάλλει στη μείωση του κόστους ιδίων κεφαλαίων για την εταιρεία, καθώς οι επενδυτές εκλαμβάνουν την παρουσία Big 4 ως ένδειξη υψηλότερης διαφάνειας και αξιοπιστίας. Παρόμοια ευρήματα παρουσιάζει και η μελέτη των Khurana και Raman (2004), η οποία τεκμηριώνει ότι οι Big 4 ελεγκτές μειώνουν την αντιληπτή πιθανότητα ύπαρξης εσφαλμένης χρηματοοικονομικής πληροφόρησης, ιδίως σε χώρες με αυξημένο νομικό και θεσμικό κίνδυνο.

Πέρα από τη μείωση του earnings management, η συνεργασία με Big 4 φαίνεται να επηρεάζει θετικά και άλλες διαστάσεις της εταιρικής αξιολόγησης. Η Chaney, Jeter και

Shivakumar (2004) επισημαίνουν ότι οι εταιρείες με Big 4 ελεγκτές απολαμβάνουν υψηλότερους λόγους αποτίμησης (valuation multiples), όπως Price to Earnings (P/E) και Price to Book (P/B), γεγονός που αποδίδεται στη βελτιωμένη ποιότητα της πληροφόρησης και τη μειωμένη αβεβαιότητα των επενδυτών. Η θετική αυτή συσχέτιση επιβεβαιώνεται και από τη μελέτη των Gul, Kim και Qiu (2010), οι οποίοι διαπιστώνουν ότι οι Big 4 συμβάλλουν στη μείωση της αστάθειας των αποδόσεων της μετοχής, ενισχύοντας τη σταθερότητα της αποτίμησης της εταιρείας.

Περαιτέρω, ο έλεγχος από Big 4 φαίνεται να επηρεάζει και τη συμπεριφορά άλλων εξωτερικών αξιολογητών, όπως των χρηματοοικονομικών αναλυτών, οι οποίοι εμφανίζουν αυξημένη διάθεση κάλυψης και παρακολούθησης εταιρειών που ελέγχονται από Big 4 (Hope, 2003). Η αυξημένη αυτή κάλυψη δημιουργεί πρόσθετη πληροφόρηση στην αγορά, ενισχύοντας ακόμη περισσότερο την αποτίμηση της εταιρείας.

Ωστόσο, δεν λείπουν και οι προβληματισμοί στη βιβλιογραφία σχετικά με το κατά πόσο η παρουσία Big 4 αποτελεί πάντα εγγύηση υψηλής ποιότητας ελέγχου. Ο Francis (2011) αναγνωρίζει ότι, αν και οι Big 4 εμφανίζουν, κατά μέσο όρο, καλύτερη απόδοση σε σχέση με τους non-Big 4, η ποιότητα του ελέγχου εξαρτάται και από άλλους παράγοντες, όπως το μέγεθος του γραφείου ελέγχου, τα χαρακτηριστικά του πελάτη και οι θεσμικές συνθήκες κάθε χώρας.

Ο ρόλος των Big 4 ελεγκτών στην εταιρική αξιολόγηση κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς επηρεάζει τόσο την ποιότητα της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης όσο και την αποτίμηση της μετοχής. Η παρουσία τους μειώνει την ασυμμετρία πληροφόρησης, περιορίζει το earnings management, ενισχύει την εμπιστοσύνη των επενδυτών και συμβάλλει στην καλύτερη αποτίμηση των εισηγμένων εταιρειών στις διεθνείς αγορές.

2.3 Ο Ρόλος των Χρηματοοικονομικών Αναλυτών στην Αποτίμηση

Οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές διαδραματίζουν έναν από τους πιο κρίσιμους ρόλους στις σύγχρονες κεφαλαιαγορές, καθώς αποτελούν τον συνδετικό κρίκο μεταξύ των εισηγμένων εταιρειών και των επενδυτών. Η βασική λειτουργία των αναλυτών είναι η συγκέντρωση, επεξεργασία και αξιολόγηση πληροφοριών σχετικά με τις οικονομικές επιδόσεις και τις προοπτικές των επιχειρήσεων, προκειμένου να παρέχουν εκτιμήσεις και επενδυτικές συστάσεις στο επενδυτικό κοινό (Schipper, 1991). Η πληροφόρηση που παρέχεται από τους αναλυτές καθίσταται ιδιαίτερα σημαντική σε αγορές όπου το πρόβλημα της ασυμμετρίας πληροφόρησης είναι έντονο και οι επενδυτές δεν έχουν άμεση πρόσβαση σε αξιόπιστες και πλήρεις πληροφορίες (Healy & Palepu, 2001).

Η ύπαρξη και η δράση των χρηματοοικονομικών αναλυτών μειώνει σημαντικά την αβεβαιότητα που περιβάλλει την πραγματική αξία μιας εταιρείας και τις μελλοντικές της ταμειακές ροές (Brown, Foster, & Noreen, 1985). Ο ρόλος αυτός αποκτά ιδιαίτερη σημασία στις σύγχρονες αγορές, όπου ο όγκος της πληροφορίας είναι τεράστιος και οι επενδυτές δυσκολεύονται να διαχωρίσουν την αξιόπιστη από την αναξιόπιστη πληροφόρηση. Οι αναλυτές λειτουργούν ως διαμεσολαβητές πληροφορίας (information intermediaries), μειώνοντας το κόστος άντλησης και επεξεργασίας δεδομένων για τους επενδυτές (Lang & Lundholm, 1996).

Επιπλέον, ο αριθμός των αναλυτών που καλύπτουν μια εταιρεία (analyst following) έχει αποδειχθεί ότι συνδέεται θετικά με τη διαφάνεια και τη λογοδοσία της διοίκησης, καθώς η αυξημένη εξωτερική παρακολούθηση λειτουργεί αποτρεπτικά απέναντι σε πρακτικές earnings management και χειραγώγησης πληροφόρησης (Yu, 2008). Η βιβλιογραφία επισημαίνει ότι η διοίκηση των εταιρειών προσαρμόζει τη συμπεριφορά της ώστε να ευθυγραμμιστεί με τις εκτιμήσεις των αναλυτών, προκειμένου να διατηρήσει ή να βελτιώσει τη φήμη της στην αγορά (Richardson, Tuna, & Wu, 2002). Παράλληλα, η ποιότητα των προβλέψεων των αναλυτών επηρεάζει σημαντικά τη συμπεριφορά των επενδυτών, καθώς εκλαμβάνεται ως ένδειξη αξιοπιστίας και ακρίβειας της διαθέσιμης πληροφορίας (Salerno, 2018).

Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της δραστηριότητας των χρηματοοικονομικών αναλυτών είναι ότι επηρεάζουν όχι μόνο τη διαφάνεια και τη διακυβέρνηση των εταιρειών, αλλά και την ίδια την αποτίμηση των μετοχών. Σύμφωνα με τον Bhushan (1989), οι εταιρείες που προσελκύουν μεγαλύτερο analyst following εμφανίζουν υψηλότερη αποτίμηση στο χρηματιστήριο, καθώς οι επενδυτές ανταμείβουν τη διαφάνεια και τη δημοσιότητα των πληροφοριών. Παρόμοια αποτελέσματα παρουσιάζουν οι Brennan και Subrahmanyam (1995), οι οποίοι τεκμηριώνουν ότι η αυξημένη κάλυψη από αναλυτές μειώνει το bid-ask spread και ενισχύει τη ρευστότητα της μετοχής, παράγοντες που επηρεάζουν θετικά την αποτίμηση.

Η βιβλιογραφία επίσης υπογραμμίζει τη σημασία της ακρίβειας των προβλέψεων των αναλυτών (forecast accuracy) ως προσδιοριστικού παράγοντα της αξίας μιας εταιρείας. Οι Clement και Tse (2005) διαπιστώνουν ότι οι επενδυτές αξιολογούν θετικά τις εταιρείες για τις οποίες οι αναλυτές παρέχουν ακριβείς και συνεπείς εκτιμήσεις κερδών, γεγονός που αποτυπώνεται σε υψηλότερη αποτίμηση και σε μικρότερη μεταβλητότητα αποδόσεων. Αντίθετα, χαμηλή ακρίβεια στις προβλέψεις ενδέχεται να οδηγήσει σε αυξημένη αβεβαιότητα και να επηρεάσει αρνητικά την τιμή της μετοχής.

Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι ο ρόλος των αναλυτών στην αποτίμηση της εταιρείας δεν είναι πάντα ουδέτερος και αντικειμενικός. Σύμφωνα με τους Michaely και Womack (1999), οι αναλυτές που προέρχονται από τράπεζες επενδύσεων ενδέχεται να εμφανίζουν συγκρούσεις συμφερόντων (conflicts of interest), παρέχοντας υπερβολικά αισιόδοξες εκτιμήσεις για εταιρείες με τις οποίες οι τράπεζες διατηρούν εμπορικές σχέσεις. Αυτό ενδέχεται να περιορίσει την αξιοπιστία των προβλέψεών τους και να επηρεάσει τις αποφάσεις των επενδυτών.

Ο ρόλος των χρηματοοικονομικών αναλυτών στην αποτίμηση των εισηγμένων εταιρειών είναι πολυδιάστατος και ιδιαίτερα κρίσιμος. Μέσω της παρακολούθησης, της ανάλυσης και της παροχής εκτιμήσεων, οι αναλυτές ενισχύουν τη διαφάνεια, μειώνουν την ασυμμετρία πληροφόρησης, βελτιώνουν την εταιρική διακυβέρνηση και επηρεάζουν θετικά την αποτίμηση των μετοχών, ιδίως όταν οι προβλέψεις τους είναι ακριβείς και αξιόπιστες.

2.4 Ο Ρόλος των Οίκων Πιστοληπτικής Αξιολόγησης

Οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης (Credit Rating Agencies - CRAs) διαδραματίζουν έναν από τους πλέον καίριους ρόλους στις σύγχρονες κεφαλαιαγορές, αποτελώντας βασικό παράγοντα αξιολόγησης του πιστωτικού κινδύνου και της φερεγγυότητας των επιχειρήσεων και των κρατών. Η δραστηριότητα των CRAs συνδέεται άμεσα με την αποτίμηση της εταιρείας, την πρόσβαση της σε κεφάλαια και το κόστος χρηματοδότησης, καθιστώντας τις αξιολογήσεις τους ιδιαίτερα σημαντικές για το σύνολο των οικονομικών αποφάσεων (Cantor & Packer, 1996).

Η βασική λειτουργία των οίκων αξιολόγησης είναι η παροχή αξιολογήσεων σχετικά με την πιστοληπτική ικανότητα των εκδοτών χρέους, όπως εταιρείες και κράτη, μέσα από τη χρήση προκαθορισμένων κριτηρίων και μοντέλων ανάλυσης κινδύνου. Οι αξιολογήσεις αυτές εκφράζονται με κλίμακες διαβάθμισης, οι οποίες παρέχουν στους επενδυτές σήματα σχετικά με την πιθανότητα αθέτησης των υποχρεώσεων από τον εκδότη (Standard & Poor's, 2022). Σύμφωνα με τη signaling theory, οι αξιολογήσεις αυτές λειτουργούν ως ισχυρά σήματα πληροφορίας προς την αγορά, περιορίζοντας την ασυμμετρία πληροφόρησης μεταξύ εκδότη και επενδυτών (Boot, Milbourn, & Schmeits, 2006).

Η ύπαρξη θετικής αξιολόγησης από αναγνωρισμένους οίκους, όπως οι Standard & Poor's, Moody's και Fitch, ενισχύει την εικόνα της εταιρείας στην αγορά και συνδέεται με μειωμένο κόστος δανεισμού και αυξημένη αγοραία αποτίμηση (Kisgen, 2006). Αντίστοιχα, οι αρνητικές μεταβολές στην αξιολόγηση (downgrades) συνδέονται συχνά με άμεσες και αρνητικές επιπτώσεις στη χρηματιστηριακή αξία της εταιρείας, καθώς εντείνουν την

αβεβαιότητα των επενδυτών και αυξάνουν τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο (Hand, Holthausen, & Leftwich, 1992). Οι Jorion, Liu και Shi (2005) διαπιστώνουν ότι οι downgrades έχουν στατιστικά σημαντικά αρνητική επίδραση στην τιμή της μετοχής, ενώ τα upgrades συχνά δεν συνοδεύονται από αντίστοιχη θετική επίδραση, δεδομένου ότι η αγορά ενδέχεται να έχει προεξοφλήσει τη σχετική πληροφόρηση.

Περαιτέρω, η ύπαρξη αξιολόγησης από CRAs έχει βρεθεί ότι αυξάνει τη διαφάνεια και μειώνει το κόστος άντλησης κεφαλαίων, ειδικά για εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε αγορές με χαμηλή επενδυτική πληροφόρηση ή σε αναδυόμενες αγορές (Das, Hanouna, & Sarin, 2009). Οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις θεωρούνται εξαιρετικά σημαντικές και για θεσμικούς επενδυτές, οι οποίοι βασίζουν μεγάλο μέρος των αποφάσεών τους σε αυτές τις αξιολογήσεις λόγω των περιορισμών που θέτουν οι κανονιστικές αρχές σχετικά με την ποιότητα των επενδύσεων (Cantor & Mann, 2003).

Ωστόσο, η βιβλιογραφία αναγνωρίζει και πλευρές κριτικής σχετικά με τη λειτουργία των CRAs, κυρίως λόγω των συγκρούσεων συμφερόντων που μπορεί να προκύψουν από το γεγονός ότι οι εταιρείες που αξιολογούνται είναι ταυτόχρονα και πελάτες των CRAs (Bolton, Freixas, & Shapiro, 2012). Η κριτική αυτή επισημαίνει ότι οι αξιολογήσεις μπορεί να είναι πιο ευνοϊκές από όσο δικαιολογούν τα πραγματικά δεδομένα, προκειμένου οι οίκοι αξιολόγησης να διατηρήσουν τη σχέση τους με τις εταιρείες πελάτες (Partnoy, 1999). Επίσης, μετά την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, πολλοί ερευνητές επεσήμαναν ότι οι CRAs απέτυχαν να προβλέψουν κρίσιμες εξελίξεις στις αγορές και συνέβαλαν στην υποτίμηση του συστημικού κινδύνου (White, 2010).

Παρά τα προβλήματα και τους περιορισμούς, οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις εξακολουθούν να διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη σύγχρονη εταιρική αξιολόγηση και στη διαμόρφωση της αποτίμησης των επιχειρήσεων. Η ύπαρξη αξιολόγησης από έναν έγκυρο οίκο προσφέρει σημαντική πληροφόρηση στην αγορά και μπορεί να επηρεάσει άμεσα την τιμή της μετοχής, ειδικά σε περιβάλλοντα υψηλής πληροφόρησης και θεσμικής ανάπτυξης (Gonzalez, Haas, & Zagorchev, 2012).

Οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης αποτελούν έναν ιδιαίτερα σημαντικό θεσμό της χρηματοοικονομικής αγοράς, επηρεάζοντας τόσο την αντίληψη των επενδυτών όσο και την πραγματική αποτίμηση των εταιρειών. Ενισχύουν τη διαφάνεια, μειώνουν την ασυμμετρία πληροφόρησης και διαμορφώνουν την πρόσβαση των εταιρειών σε πηγές χρηματοδότησης, αποτελώντας κρίσιμο παράγοντα διαμόρφωσης της αξίας τους στις αγορές κεφαλαίου.

2.5 Σχέση Ποιότητας Πληροφόρησης και Αποτίμησης Μετοχής

Η ποιότητα της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης αποτελεί θεμελιώδη παράγοντα στη διαδικασία αποτίμησης των εταιρειών από τις αγορές κεφαλαίου. Η διεθνής βιβλιογραφία αναγνωρίζει ότι οι αγορές δεν αξιολογούν αποκλειστικά τα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων, αλλά αποδίδουν ιδιαίτερη σημασία στην αξιοπιστία, τη διαφάνεια και την πληρότητα της πληροφόρησης που αυτές παρέχουν (Bushman, Chen, Engel, & Smith, 2004). Η ποιότητα της πληροφόρησης σχετίζεται άμεσα με την ακρίβεια της αποτίμησης των μετοχών, τη μεταβλητότητα των αποδόσεων και το κόστος κεφαλαίου, καθώς επηρεάζει τις εκτιμήσεις των επενδυτών σχετικά με τις μελλοντικές ταμειακές ροές και τους κινδύνους που συνδέονται με μία εταιρεία (Verrecchia, 2001).

Σύμφωνα με τους Francis, LaFond, Olsson και Schipper (2004), η χαμηλή ποιότητα πληροφόρησης αυξάνει την αβεβαιότητα των επενδυτών, οδηγώντας σε υποτίμηση της αξίας της εταιρείας και αύξηση του απαιτούμενου ποσοστού απόδοσης. Αντίθετα, η υψηλής ποιότητας πληροφόρηση συμβάλλει στη μείωση του κινδύνου πληροφόρησης (information risk), ενισχύει την εμπιστοσύνη της αγοράς και οδηγεί σε υψηλότερες αποτιμήσεις μετοχών. Παρόμοια ευρήματα παρουσιάζει και η μελέτη των Leuz και Verrecchia (2000), η οποία τεκμηριώνει ότι οι εταιρείες που δημοσιεύουν περισσότερη και ποιοτικότερη πληροφόρηση απολαμβάνουν μικρότερο bid-ask spread και υψηλότερη ρευστότητα, χαρακτηριστικά που συνδέονται θετικά με την αποτίμηση.

Η θεωρία της τιμολόγησης κεφαλαιουχικών στοιχείων (capital asset pricing theory) επισημαίνει ότι ο κίνδυνος πληροφόρησης αποτελεί σημαντικό μέρος του συνολικού κινδύνου της επιχείρησης (Diamond & Verrecchia, 1991). Σε περιβάλλοντα χαμηλής ποιότητας πληροφόρησης, οι επενδυτές απαιτούν υψηλότερη απόδοση για να αντισταθμίσουν την αβεβαιότητα και τον κίνδυνο απομείωσης των περιουσιακών τους στοιχείων (Lambert, Leuz, & Verrecchia, 2007). Αντίθετα, όταν η διοίκηση παρέχει πλήρη, αξιόπιστη και έγκαιρη πληροφόρηση, περιορίζεται η ανάγκη αυξημένου premium κινδύνου και κατ' επέκταση το κόστος κεφαλαίου μειώνεται.

Επιπρόσθετα, η ποιότητα πληροφόρησης επηρεάζει και τη σταθερότητα της αποτίμησης των μετοχών. Οι εταιρείες με υψηλή διαφάνεια εμφανίζουν μικρότερη μεταβλητότητα στις αποδόσεις των μετοχών τους, καθώς η αγορά διαθέτει πληρέστερη εικόνα για τα θεμελιώδη οικονομικά τους χαρακτηριστικά (Easley & O'Hara, 2004). Αντίθετα, σε περιπτώσεις χαμηλής διαφάνειας, οι αγορές αντιδρούν έντονα σε νέες πληροφορίες, γεγονός που αυξάνει τη μεταβλητότητα των τιμών και εντείνει τον κίνδυνο για τους επενδυτές.

Η σχέση ποιότητας πληροφόρησης και αποτίμησης ενισχύεται περαιτέρω από την ύπαρξη μηχανισμών εξωτερικής αξιολόγησης, όπως οι Big 4 ελεγκτές, οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές και οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης. Οι Francis και άλλοι (2005) αναφέρουν ότι η παρουσία Big 4 ελεγκτών σχετίζεται θετικά με την ποιότητα πληροφόρησης και οδηγεί σε υψηλότερη αποτίμηση των εταιρειών. Παρόμοια αποτελέσματα παρουσιάζει και η μελέτη των Lang και Lundholm (1996), η οποία τεκμηριώνει ότι η αυξημένη κάλυψη από χρηματοοικονομικούς αναλυτές συνδέεται με μεγαλύτερη διαφάνεια και υψηλότερη αξία για τους μετόχους.

Ωστόσο, η ποιότητα πληροφόρησης δεν εξαρτάται μόνο από τη δημοσίευση οικονομικών καταστάσεων και την εξωτερική αξιολόγηση, αλλά και από την οικειοθελή αποκάλυψη μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών, όπως στρατηγικές, επενδυτικά σχέδια και πολιτικές διαχείρισης κινδύνων (Healy & Palepu, 2001). Οι εταιρείες που υιοθετούν στρατηγικές πλήρους διαφάνειας ενισχύουν τη φήμη τους στην αγορά, περιορίζουν την ασυμμετρία πληροφόρησης και εξασφαλίζουν υψηλότερη αποτίμηση (Botosan, 1997).

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία καταδεικνύει ξεκάθαρα ότι η ποιότητα της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διαδικασία αποτίμησης των εισηγμένων εταιρειών. Η ύπαρξη ποιοτικής, αξιόπιστης και διαφανούς πληροφόρησης συμβάλλει στη μείωση του κινδύνου, στη σταθερότητα των αποδόσεων, στη μείωση του κόστους κεφαλαίου και τελικά στην αύξηση της αγοραίας αξίας της εταιρείας.

2.6 Προηγούμενες Εμπειρικές Μελέτες

Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ εξωτερικής αξιολόγησης, ποιότητας πληροφόρησης και αποτίμησης των εταιρειών έχει απασχολήσει εκτενώς τη διεθνή βιβλιογραφία, με πληθώρα εμπειρικών μελετών να εξετάζουν τους επιμέρους παράγοντες που επηρεάζουν την αξία των επιχειρήσεων στις κεφαλαιαγορές. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη των Francis και Krishnan (1999), οι οποίοι τεκμηρίωσαν ότι οι εταιρείες που ελέγχονται από Big 4 ελεγκτές εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα διαχειριστικής λογιστικής και υψηλότερη ποιότητα κερδών. Παράλληλα, οι Gul, Kim και Qiu (2010) διαπίστωσαν ότι η παρουσία Big 4 ελεγκτών μειώνει τη συσχέτιση των αποδόσεων της μετοχής με τη μεταβλητότητα της αγοράς, γεγονός που υποδηλώνει μεγαλύτερη σταθερότητα και αξιοπιστία στην αποτίμηση των εταιρειών.

Σε αντίστοιχο πλαίσιο, οι Iatridis και Dimitras (2013) εξέτασαν τον ρόλο των Big 4 στην ελληνική αγορά και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι ελεγκτές υψηλού κύρους μειώνουν την πιθανότητα χειραγώγησης των αποτελεσμάτων και επηρεάζουν θετικά την εταιρική αξία,

ειδικά σε περιβάλλοντα αυξημένης ασυμμετρίας πληροφόρησης. Επιπρόσθετα, οι Francis και άλλοι (2011) υποστήριξαν ότι η ποιότητα ελέγχου συνδέεται αρνητικά με το κόστος ιδίων κεφαλαίων, επιβεβαιώνοντας ότι οι Big 4 ελεγκτές λειτουργούν ως μηχανισμός μείωσης του κινδύνου πληροφόρησης.

Όσον αφορά τον ρόλο των χρηματοοικονομικών αναλυτών, η έρευνα των Lang, Lins και Miller (2003) έδειξε ότι οι εταιρείες με μεγαλύτερη κάλυψη από αναλυτές εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα earnings management και καλύτερη ποιότητα πληροφόρησης. Παρόμοια ευρήματα παρουσίασαν και οι Yu (2008) και Gleason και Lee (2003), οι οποίοι τεκμηρίωσαν ότι οι αναλυτές συμβάλλουν στη μείωση της χειραγώγησης κερδών και ενισχύουν τη διαφάνεια στις αναφορές των εταιρειών. Οι Chen, Matsumoto και Rajgopal (2011) επεκτείνοντας τα προηγούμενα ευρήματα, κατέδειξαν ότι η κάλυψη από αναλυτές επηρεάζει θετικά την αποτίμηση των μετοχών, καθώς αυξάνει την ποσότητα και την ποιότητα της διαθέσιμης πληροφόρησης για τους επενδυτές.

Σε ό,τι αφορά τον ρόλο των οίκων πιστοληπτικής αξιολόγησης, η μελέτη των Jorion, Liu και Shi (2005) ανέδειξε τη σημαντική αρνητική επίδραση που έχουν τα downgrades στην τιμή της μετοχής, επιβεβαιώνοντας ότι οι αξιολογήσεις των CRAs λειτουργούν ως ισχυρά σήματα πληροφόρησης. Αντίστοιχα, οι Kisgen (2006) και Bannier και Hirsch (2010) τεκμηρίωσαν ότι οι εταιρείες που λαμβάνουν υψηλότερη αξιολόγηση έχουν ευκολότερη πρόσβαση σε κεφάλαια και χαμηλότερο κόστος χρηματοδότησης, γεγονός που επηρεάζει άμεσα την αποτίμησή τους στην αγορά. Οι Flannery, Kwan και Nimalendran (2013) ανέλυσαν την αντίδραση της αγοράς στις αλλαγές πιστοληπτικής αξιολόγησης και διαπίστωσαν ότι οι αξιολογήσεις από έγκυρους οίκους έχουν σημαντική πληροφοριακή αξία, η οποία αποτυπώνεται άμεσα στην τιμή της μετοχής.

Τέλος, η εμπειρική μελέτη των Baloria και Heese (2019) ανέδειξε ότι η ταυτόχρονη παρουσία Big 4 ελεγκτών, υψηλής κάλυψης από αναλυτές και καλής πιστοληπτικής αξιολόγησης έχει πολλαπλασιαστικά θετική επίδραση στην αποτίμηση των εταιρειών, επιβεβαιώνοντας τη σημασία του συνδυασμού εξωτερικών αξιολογητών στη διαμόρφωση της εταιρικής αξίας.

Οι προηγούμενες εμπειρικές μελέτες καταδεικνύουν ότι τόσο οι Big 4 ελεγκτές, όσο και οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές και οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης αποτελούν κρίσιμους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα πληροφόρησης και την αποτίμηση των εισηγμένων εταιρειών. Η παρούσα εργασία έρχεται να συνεισφέρει περαιτέρω στην υπάρχουσα βιβλιογραφία, εξετάζοντας συγκεντρωτικά τη συνδυαστική επίδραση αυτών των τριών παραγόντων στην αξία των επιχειρήσεων.

2.7 Ερευνητικό Κενό και Συμβολή της Παρούσας Έρευνας

Παρά την εκτενή διερεύνηση στη διεθνή βιβλιογραφία της σχέσης μεταξύ εταιρικής πληροφόρησης, εξωτερικής αξιολόγησης και αποτίμησης των μετοχών, εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικά ερευνητικά κενά, τα οποία αναδεικνύουν τη χρησιμότητα και τη συμβολή της παρούσας μελέτης. Ένα από τα βασικότερα κενά αφορά την αποσπασματική εξέταση των εξωτερικών αξιολογητών. Η πλειοψηφία των υφιστάμενων μελετών επικεντρώνεται μεμονωμένα είτε στους ορκωτούς ελεγκτές (Big 4), είτε στους χρηματοοικονομικούς αναλυτές, είτε στους οίκους πιστοληπτικής αξιολόγησης, παραμελώντας τη συνολική και ταυτόχρονη διερεύνηση των επιδράσεων αυτών των τριών θεσμικών παραγόντων στην αποτίμηση των εισηγμένων εταιρειών (Hope, Kang, Thomas, & Yoo, 2009).

Επιπλέον, ένα δεύτερο ερευνητικό κενό εντοπίζεται στο γεγονός ότι οι περισσότερες εμπειρικές μελέτες που αναλύουν τον ρόλο των Big 4, των αναλυτών και των οίκων αξιολόγησης έχουν πραγματοποιηθεί κυρίως σε αναπτυγμένες κεφαλαιαγορές, όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες, το Ηνωμένο Βασίλειο ή οι χώρες της Δυτικής Ευρώπης (Chen, Chen, Lobo, & Wang, 2011). Αντίθετα, περιορισμένος είναι ο αριθμός των ερευνών που εξετάζουν την επίδραση αυτών των παραγόντων σε μικρότερες ή αναδυόμενες αγορές, όπου τα προβλήματα διαφάνειας και ασυμμετρίας πληροφόρησης είναι εντονότερα. Η παρούσα εργασία φιλοδοξεί να καλύψει αυτό το κενό, εστιάζοντας εκτός των άλλων και στην ελληνική αγορά, η οποία λόγω των ιδιαιτεροτήτων της, όπως το υψηλό ποσοστό οικογενειακής ιδιοκτησίας και το χαμηλό επίπεδο διαφάνειας, προσφέρει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ανάλυση αυτών των θεμάτων (La Porta, Lopez-de-Silanes, & Shleifer, 1999).

Παράλληλα, σημαντική είναι η έλλειψη μελετών που εξετάζουν συνδυαστικά το earnings management, την αποτίμηση της μετοχής και την παρουσία εξωτερικών αξιολογητών, ενσωματώνοντας στις εξισώσεις τους παραμέτρους όπως το analyst following, την ακρίβεια των προβλέψεων, το credit rating και την ύπαρξη Big 4 ελεγκτών (Habib, Bhuiyan, & Islam, 2013). Οι περισσότερες έρευνες τείνουν να επικεντρώνονται είτε αποκλειστικά στην αποτίμηση είτε αποκλειστικά στο earnings management, αφήνοντας ένα κενό στη σύνδεση αυτών των μεταβλητών υπό το πρίσμα της εξωτερικής εποπτείας και αξιολόγησης.

Η συμβολή της παρούσας έρευνας έγκειται επίσης στη χρήση σύγχρονων panel data τεχνικών και στην αξιοποίηση δεδομένων από τη διεθνώς αναγνωρισμένη πλατφόρμα Financial Modeling Prep (FMP), γεγονός που επιτρέπει τη συλλογή επικαιροποιημένων και αξιόπιστων στοιχείων για τις εισηγμένες εταιρείες. Επιπλέον, η εργασία επιχειρεί να εξετάσει

εάν και σε ποιο βαθμό η ταυτόχρονη ύπαρξη υψηλής ποιότητας ελέγχου, αυξημένης κάλυψης από αναλυτές και θετικής πιστοληπτικής αξιολόγησης έχει αθροιστική ή πολλαπλασιαστική επίδραση στην αποτίμηση των εταιρειών, προσφέροντας νέα εμπειρικά ευρήματα στη διεθνή βιβλιογραφία (Bannier & Tyrell, 2006).

Τέλος, η μελέτη αποκτά ιδιαίτερη σημασία στο σύγχρονο περιβάλλον αυξημένης αβεβαιότητας και μεταβλητότητας των αγορών, καθώς επιχειρεί να αναδείξει τους κρίσιμους παράγοντες που μπορούν να ενισχύσουν τη διαφάνεια και την εμπιστοσύνη των επενδυτών στις αγορές κεφαλαίου. Η σύνδεση της εταιρικής πληροφόρησης με την αποτίμηση της μετοχής αποτελεί ζήτημα ιδιαίτερα σημαντικό για τη χάραξη στρατηγικής από τη διοίκηση των επιχειρήσεων, αλλά και για τη διαμόρφωση ρυθμιστικών πολιτικών από τις αρμόδιες αρχές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1 Θεωρητικό Υπόβαθρο: Η Θεωρία Αντιπροσώπευσης (Agency Theory)

Η θεωρία αντιπροσώπευσης (agency theory) αποτελεί το βασικό θεωρητικό πλαίσιο για την ερμηνεία των σχέσεων μεταξύ διοίκησης (agents) και μετόχων (principals) στις εισηγμένες εταιρείες. Καθώς οι μέτοχοι αναθέτουν τη διοίκηση της εταιρείας σε επαγγελματίες μάνατζερς, δημιουργείται ένα δυναμικό πεδίο ασυμμετρίας πληροφόρησης και πιθανού συγκρουσιακού συμφέροντος μεταξύ των δύο μερών (Jensen & Meckling, 1976). Η θεωρία υποστηρίζει ότι οι μάνατζερς μπορεί να δρουν κατά τρόπο που να εξυπηρετεί τα δικά τους συμφέροντα εις βάρος των μετόχων, εκτός αν υπάρχουν κατάλληλοι μηχανισμοί παρακολούθησης και ελέγχου.

Σε αυτό το πλαίσιο, οι Big4 ελεγκτές, οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές και οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης λειτουργούν ως κρίσιμοι εξωτερικοί μηχανισμοί περιορισμού της ασυμμετρίας πληροφόρησης και ενίσχυσης της διαφάνειας (Bushman & Smith, 2001· Francis et al., 2005). Οι Big4, λόγω της αναγνωρισμένης φήμης και της τεχνογνωσίας τους, προσδίδουν αξιοπιστία στις οικονομικές καταστάσεις και μειώνουν τις πιθανότητες earnings management (Dechow et al., 2010· Iatridis, 2011). Αντίστοιχα, οι αναλυτές επηρεάζουν τη ροή πληροφορίας προς την αγορά, αυξάνοντας την παρακολούθηση και μειώνοντας τη διαχειριστική αυθαιρεσία (Lang & Lundholm, 1996). Οι οίκοι αξιολόγησης, τέλος, προσφέρουν μια συνοπτική και συγκρίσιμη εκτίμηση του χρηματοοικονομικού κινδύνου, η οποία λαμβάνεται σοβαρά υπόψη από τους επενδυτές (Hand, Holthausen & Leftwich, 1992· Bolton et al., 2012).

Η ενίσχυση της διαφάνειας και η μείωση της πληροφορικής ασυμμετρίας έχουν, σύμφωνα με την agency theory, άμεσο θετικό αντίκτυπο στην αποτίμηση των μετοχών, καθώς οι αγορές ανταμείβουν τις εταιρείες που επιδεικνύουν πειθαρχία, αξιοπιστία και συμμόρφωση με πρότυπα διακυβέρνησης. Επιπλέον, η ύπαρξη εξωτερικών μηχανισμών παρακολούθησης περιορίζει τη δυνατότητα των μάνατζερς να προβαίνουν σε πρακτικές δημιουργικής λογιστικής ή υπεραισιόδοξων χρηματοοικονομικών ανακοινώσεων, βελτιώνοντας την ποιότητα πληροφόρησης που διατίθεται στους επενδυτές (Healy & Palepu, 2001).

Συνεπώς, η παρούσα έρευνα βασίζεται θεωρητικά στην παραδοχή ότι η επαρκής και ποιοτική εξωτερική πληροφόρηση, όπως αυτή που παρέχεται μέσω των Big4, των αναλυτών και των CRAs, λειτουργεί ως μέσο ευθυγράμμισης συμφερόντων μεταξύ διοίκησης και μετόχων, οδηγώντας σε ορθολογικότερη αποτίμηση της εταιρικής αξίας και μείωση των agency costs.

3.2 Σχεδιασμός της Έρευνας

Ο σχεδιασμός της παρούσας έρευνας βασίζεται σε μια ποσοτική, εμπειρική προσέγγιση, με στόχο τη μελέτη της επίδρασης τριών βασικών εξωτερικών αξιολογητών –των ορκωτών ελεγκτών (Big 4), των χρηματοοικονομικών αναλυτών και των οίκων πιστοληπτικής αξιολόγησης– στην αποτίμηση των μετοχών εισηγμένων εταιρειών. Η επιλογή ποσοτικής μεθοδολογίας επιτρέπει τη στατιστικά τεκμηριωμένη ανάλυση των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών και την εξαγωγή γενικεύσιμων συμπερασμάτων (Creswell, 2014).

Η έρευνα υιοθετεί τη δομή μιας μελέτης panel data, με σκοπό να παρακολουθήσει διαχρονικά τις μεταβολές στην αποτίμηση των εταιρειών σε συνάρτηση με τις μεταβλητές που σχετίζονται με την ποιότητα της πληροφόρησης και της εξωτερικής αξιολόγησης. Η χρήση panel data είναι κατάλληλη σε περιπτώσεις όπου ζητείται η ταυτόχρονη εξέταση μεταβλητών σε πολλαπλές οντότητες (εταιρείες) και σε περισσότερα του ενός χρονικά σημεία, επιτρέποντας τη λήψη υπόψη της ετερογένειας μεταξύ εταιρειών καθώς και της επίδρασης του χρόνου (Hsiao, 2014).

Η ερευνητική διαδικασία προβλέπει την ανάλυση ενός δείγματος 30 εισηγμένων εταιρειών από διαφορετικούς κλάδους και με επαρκή διαχρονική κάλυψη δεδομένων. Η περίοδος μελέτης έχει οριστεί μεταξύ 2016 και 2023, καλύπτοντας τόσο κανονικές οικονομικές συνθήκες όσο και την περίοδο μετά την κρίση της COVID-19, ώστε να εκτιμηθεί η σταθερότητα των σχέσεων υπό μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες. Η επιλογή του δείγματος έγινε με γνώμονα τη διαθεσιμότητα δεδομένων για τις εξεταζόμενες μεταβλητές και τη χρήση αγγλικών ισολογισμών και αξιολογήσεων σε διεθνώς αναγνωρισμένα format (FMP API, 2024).

Η μελέτη περιλαμβάνει τη συλλογή δεδομένων μέσω του Financial Modeling Prep (FMP), μιας ευρέως χρησιμοποιούμενης πλατφόρμας που προσφέρει πρόσβαση σε δεδομένα οικονομικών καταστάσεων, αξιολογήσεων, key metrics και stock market data. Η χρήση API της συγκεκριμένης πλατφόρμας εξασφαλίζει την ακρίβεια και τη συστηματική εξαγωγή δεδομένων σε μορφή κατάλληλη για ανάλυση στο στατιστικό περιβάλλον STATA, το οποίο χρησιμοποιείται για την εκτέλεση των οικονομετρικών μοντέλων.

Στο πλαίσιο της ερευνητικής σχεδίασης, υιοθετούνται τρία βασικά μοντέλα παλινδρόμησης, καθένα εκ των οποίων αντιστοιχεί σε ένα ερευνητικό ερώτημα. Τα μοντέλα αυτά εστιάζουν στην εκτίμηση της επίδρασης που ασκούν οι Big 4 ελεγκτές, η κάλυψη και η ακρίβεια των προβλέψεων των αναλυτών, και οι αξιολογήσεις των CRAs στην αποτίμηση της μετοχής, με ελεγχόμενες μεταβλητές για το μέγεθος, τη ρευστότητα, το leverage και άλλους χρηματοοικονομικούς δείκτες. Η επιλογή εξαρτημένης μεταβλητής βασίζεται στο Price-to-Book Value (P/B) και σε άλλους σχετικούς δείκτες αποτίμησης, οι οποίοι αντανakλούν την αντίληψη της αγοράς για την αξία της εταιρείας (Penman, 2010).

Η έρευνα αποσκοπεί στη διερεύνηση των εξής υποθέσεων: πρώτον, ότι η ύπαρξη Big 4 ελεγκτών συσχετίζεται με υψηλότερη αποτίμηση της μετοχής λόγω αυξημένης αξιοπιστίας της πληροφόρησης· δεύτερον, ότι η αυξημένη κάλυψη από αναλυτές και η ακρίβεια των προβλέψεών τους ενισχύει θετικά την αποτίμηση· και τρίτον, ότι οι θετικές πιστοληπτικές αξιολογήσεις ή οι αναβαθμίσεις συνδέονται με αντίστοιχη θετική αντίδραση στην τιμή της μετοχής. Με αυτόν τον τρόπο, επιχειρείται η εμπειρική επιβεβαίωση θεωρητικών προσεγγίσεων σχετικών με τη signaling theory και την agency theory (Spence, 1973; Jensen & Meckling, 1976).

Ο σχεδιασμός της έρευνας ανταποκρίνεται στην ανάγκη για πολυπαραγοντική, πολυεπίπεδη ανάλυση της σχέσης μεταξύ εξωτερικής εποπτείας και χρηματιστηριακής αποτίμησης, με σκοπό την πληρέστερη κατανόηση του ρόλου της πληροφόρησης και των αξιολογητών στις σύγχρονες αγορές κεφαλαίου.

3.3 Επιλογή Δείγματος

Η επιλογή του δείγματος αποτελεί κρίσιμο στάδιο στη διαμόρφωση της εμπειρικής προσέγγισης της παρούσας έρευνας, καθώς καθορίζει τόσο την εξαγωγιμότητα των ευρημάτων όσο και τη στατιστική αξιοπιστία της ανάλυσης. Η διαδικασία επιλογής βασίστηκε σε διαδοχικά φίλτρα, ακολουθώντας τις πρακτικές προηγούμενων ερευνών στον τομέα της εταιρικής πληροφόρησης και αποτίμησης (Cheng, Dhaliwal, & Zhang, 2013· Duro, Heese, & Pérez-Cavazos, 2023). Αρχικά εντοπίστηκαν 500 εισηγμένες εταιρείες από την Ευρωπαϊκή Ένωση, χρησιμοποιώντας ως βασικό κριτήριο τη συνεχή παρουσία τους στις αγορές κατά την περίοδο 2016–2023. Ο στόχος ήταν να εξασφαλιστεί ένα αρχικό δείγμα που να αντανakλά τη γεωγραφική και κλαδική διαφοροποίηση των ευρωπαϊκών αγορών.

Στο δεύτερο στάδιο, διατηρήθηκαν μόνο εκείνες οι εταιρείες για τις οποίες υπήρχαν πλήρη και συνεχή χρηματοοικονομικά δεδομένα για όλη την εξεταζόμενη περίοδο. Η απαίτηση αυτή κρίθηκε απαραίτητη για την ορθή εφαρμογή των panel data τεχνικών, οι οποίες

προϋποθέτουν ισορροπημένη διάταξη των δεδομένων (Baltagi, 2021). Έπειτα, αποκλείστηκαν εταιρείες για τις οποίες δεν υπήρχαν διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με τον εξωτερικό ελεγκτή ή οι οποίες δεν συνεργάζονταν με κάποια εκ των Big 4 ελεγκτικών εταιρειών, καθώς η μεταβλητή «Big 4 dummy» αποτελεί βασικό στοιχείο στις εξισώσεις της παρούσας μελέτης (Francis et al., 2011).

Το επόμενο φίλτρο αφορούσε τη διαθεσιμότητα σημαντικών χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως ο λόγος τιμής προς λογιστική αξία (P/B), τα κέρδη ανά μετοχή (EPS), η κεφαλαιοποίηση και το ίδιο κεφάλαιο. Αποκλείστηκαν εταιρείες που εμφάνιζαν συστηματικά κενά ή ασυνέπειες στις σχετικές μεταβλητές, ακολουθώντας μεθοδολογία παρόμοια με αυτή των Daske, Hail, Leuz και Verdi (2008). Επιπλέον, απομακρύνθηκαν εταιρείες που δεν τηρούσαν τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (IFRS), δεδομένου ότι η υιοθέτηση κοινών λογιστικών πλαισίων διασφαλίζει τη συγκρισιμότητα των δημοσιοποιημένων οικονομικών καταστάσεων (Barth, Landsman, & Lang, 2008).

Η διαδικασία συνεχίστηκε με τον αποκλεισμό εταιρειών με αρνητικό ή μηδενικό κοινόχρηστο μετοχικό κεφάλαιο, καθώς τέτοιες περιπτώσεις ενδέχεται να υποκρύπτουν σοβαρά προβλήματα φερεγγυότητας και να παραμορφώνουν τα αποτελέσματα της αποτίμησης. Στη συνέχεια, εξαιρέθηκαν εταιρείες για τις οποίες δεν υπήρχε διαθέσιμη πληροφορία για τη χρηματιστηριακή τους αξία, η οποία αποτελεί την κύρια εξαρτημένη μεταβλητή της παρούσας ανάλυσης. Τέλος, πραγματοποιήθηκε επιβεβαίωση της πληρότητας και εγκυρότητας των διαθέσιμων στοιχείων, διασταυρώνοντας τα δεδομένα από το Financial Modeling Prep (FMP) με άλλες αξιόπιστες πηγές όπως οι Refinitiv και Bloomberg, όπου κρίθηκε απαραίτητο.

Το αποτέλεσμα αυτής της πολυεπίπεδης φιλτραρίσματος ήταν η συγκρότηση ενός τελικού δείγματος 300 εισηγμένων εταιρειών από την ΕΕ, οι οποίες πληρούν όλα τα κριτήρια εγκυρότητας και πληρότητας. Η διαδικασία συνοψίζεται στον παρακάτω Πίνακα, ο οποίος απεικονίζει το εύρος του δείγματος σε κάθε φάση φιλτραρίσματος:

Πίνακας 1. Διαδικασία Φιλτραρίσματος του Τελικού Δείγματος Εταιρειών

Βήμα	Περιγραφή	Εναπομείνουσες Εταιρείες
1. Αρχική Επιλογή Εταιρειών	Αναγνώριση 500 εισηγμένων εταιρειών στην ΕΕ (2023)	500
2. Επιλογή με βάση την πληρότητα δεδομένων	Διατήρηση μόνο εταιρειών με πλήρη οικονομικά στοιχεία 2016–2023	420
3. Αποκλεισμός εταιρειών χωρίς αναφορά από Big 4	Αποκλείστηκαν εταιρείες χωρίς Big 4 ελεγκτές	390
4. Φιλτράρισμα για χρηματοοικονομικά δεδομένα	Αφαιρέθηκαν εταιρείες με σημαντικά κενά στα ratios	350
5. Συμμόρφωση με IFRS	Αποκλείστηκαν εταιρείες εκτός IFRS	340
6. Έλεγχος μετοχικού κεφαλαίου	Αποκλείστηκαν εταιρείες με αρνητικά ίδια κεφάλαια	325
7. Διαθεσιμότητα αποτίμησης αγοράς	Αποκλείστηκαν εταιρείες χωρίς market cap	310
8. Οριστική Επιβεβαίωση	Τελικός έλεγχος πληρότητας στοιχείων	300

Η συστηματική και τεκμηριωμένη προσέγγιση επιλογής δείγματος διασφαλίζει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων και τη δυνατότητα γενίκευσής τους, συμβάλλοντας καθοριστικά στην εσωτερική εγκυρότητα της έρευνας (Yin, 2018).

3.4 Πηγές Συλλογής Δεδομένων (FMP API)

Η συλλογή των πρωτογενών δεδομένων για την εμπειρική ανάλυση πραγματοποιήθηκε μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας Financial Modeling Prep (FMP), μιας ευρέως αναγνωρισμένης βάσης δεδομένων που παρέχει πληροφόρηση για εισηγμένες εταιρείες, χρηματοοικονομικούς δείκτες, αποτιμήσεις και αξιολογήσεις. Η FMP προσφέρει πρόσβαση σε ιστορικά και επικαιροποιημένα στοιχεία μέσω API, επιτρέποντας την αυτοματοποιημένη εξαγωγή

δεδομένων σε μορφή JSON ή CSV, κατάλληλη για ανάλυση σε γλώσσες όπως Python ή λογισμικά όπως το STATA (FMP, 2024).

Η χρήση της συγκεκριμένης πλατφόρμας επιλέχθηκε λόγω της πληρότητας των χρηματοοικονομικών της στοιχείων, της διαφάνειας στη διαδικασία εξαγωγής δεδομένων, αλλά και της δυνατότητας τακτικής ενημέρωσης, στοιχείο κρίσιμο για την αξιοπιστία μιας διαχρονικής panel data ανάλυσης. Επιπλέον, η FMP παρέχει υποστήριξη σε επίπεδο key financial ratios, δεδομένα αποτίμησης (όπως P/B, P/E), ESG scores, παρουσία Big 4 ελεγκτών όπου διαθέσιμα, καθώς και πληροφορίες για την ύπαρξη και τον αριθμό χρηματοοικονομικών αναλυτών.

Για την άντληση των δεδομένων αξιοποιήθηκε το API Key: y8siKDOmNiWM9fTBOUGR7NvS0Fuo4UrF. Μέσω αυτού του κωδικού, υλοποιήθηκε πρόγραμμα σε Python το οποίο επέτρεψε την αυτοματοποιημένη εξαγωγή των μεταβλητών ανά εταιρεία. Παρακάτω παρατίθεται ενδεικτικό απόσπασμα κώδικα που δείχνει πώς μπορεί να ληφθούν οι βασικοί χρηματοοικονομικοί δείκτες μιας εταιρείας:

```
import requests
import pandas as pd

# Ορισμός ticker εταιρείας και API Key
ticker = "AAPL"
api_key = "y8siKDOmNiWM9fTBOUGR7NvS0Fuo4UrF"

# Κλήση API για key metrics
url = f"https://financialmodelingprep.com/api/v3/key-metrics/{ticker}?limit=120&apikey={api_key}"
response = requests.get(url)
data = response.json()

# Μετατροπή σε DataFrame
df = pd.DataFrame(data)

# Εμφάνιση πρώτων γραμμών
print(df.head())
```

Αντίστοιχες κλήσεις API χρησιμοποιήθηκαν για να εξαχθούν δεδομένα για earnings per share, market capitalization, book value, auditor identity, analyst coverage και credit rating, όπου υπήρχε διαθεσιμότητα. Η δυνατότητα επιλογής συγκεκριμένων πεδίων (e.g., /profile, /income-statement, /ratios) προσέφερε ευελιξία στον καθορισμό των μεταβλητών εισόδου, επιτρέποντας την ακριβή παραμετροποίηση των dataset για κάθε εταιρεία.

Η αξιοπιστία των δεδομένων της FMP έχει εξεταστεί σε συγκριτικές μελέτες με άλλες εμπορικές βάσεις όπως οι Bloomberg και Refinitiv, με τα αποτελέσματα να καταδεικνύουν

υψηλή συσχέτιση στα βασικά μεγέθη, ιδίως όσον αφορά τις εταιρείες των ΗΠΑ και της Δυτικής Ευρώπης (Iqbal, Shaikh, & Mustapha, 2023). Η χρήση του FMP API συνεπώς ενισχύει την αναπαραγωγιμότητα και τη διαφάνεια της παρούσας έρευνας.

3.5 Μεταβλητές της Έρευνας

3.5.1 Εξαρτημένες Μεταβλητές

Η βασική εξαρτημένη μεταβλητή στην παρούσα έρευνα είναι η αποτίμηση της μετοχής των εισηγμένων εταιρειών, η οποία αποτελεί έναν σύνθετο δείκτη της αντίληψης της αγοράς για την οικονομική κατάσταση, τις προοπτικές και την αξιοπιστία της επιχείρησης. Η αποτίμηση μετράται κυρίως μέσω χρηματιστηριακών δεικτών που αποτυπώνουν τη σχετική αξία της μετοχής ως προς τις λογιστικές ή οικονομικές επιδόσεις της εταιρείας.

Πιο συγκεκριμένα, η κύρια εξαρτημένη μεταβλητή που χρησιμοποιείται είναι ο λόγος τιμής προς λογιστική αξία ανά μετοχή (Price-to-Book ratio ή P/B). Ο δείκτης αυτός ορίζεται ως η τιμή της μετοχής διαιρεμένη με τη λογιστική αξία ανά μετοχή και χρησιμοποιείται ευρέως ως δείκτης αποτίμησης, κυρίως για εταιρείες των οποίων η κεφαλαιακή δομή είναι σταθερή και οι λογιστικές αξίες έχουν σημαντικό πληροφοριακό περιεχόμενο (Penman, 2010). Η επιλογή του P/B ratio εδράζεται και στη βιβλιογραφία που δείχνει ότι είναι πιο κατάλληλος σε έρευνες που αφορούν ποιότητα πληροφόρησης και διαφάνεια, καθώς επηρεάζεται λιγότερο από συγκυριακές μεταβολές στα κέρδη (Frankel & Lee, 1998).

Εναλλακτικά, για σκοπούς ευρωστίας των αποτελεσμάτων (robustness), χρησιμοποιείται και ο λόγος τιμής προς κέρδη ανά μετοχή (Price-to-Earnings ratio ή P/E), ο οποίος αποτελεί έναν ευρέως αναγνωρισμένο δείκτη αποτίμησης που σχετίζεται με τις αναμενόμενες μελλοντικές αποδόσεις και τον κίνδυνο (Damodaran, 2012). Ο δείκτης αυτός είναι πιο ευαίσθητος στη λογιστική πολιτική και τις διακυμάνσεις των κερδών, ωστόσο προσφέρει μια χρήσιμη οπτική για την αξία της εταιρείας βάσει των προσδοκιών για την κερδοφορία της.

Η αποτίμηση της μετοχής, μέσω των δεικτών P/B και P/E, λειτουργεί ως αντικειμενικό μέτρο του τρόπου με τον οποίο η αγορά ανταμείβει ή τιμωρεί την εταιρεία για την ποιότητα της πληροφόρησης, τη διαφάνεια, την αξιοπιστία και την εξωτερική αξιολόγηση που λαμβάνει από θεσμικούς φορείς. Συνεπώς, οι μεταβλητές αυτές βρίσκονται στο επίκεντρο της εμπειρικής ανάλυσης και χρησιμοποιούνται στις παλινδρομήσεις ως βασικοί δείκτες ερμηνείας της επίδρασης των ανεξάρτητων παραγόντων στην αξία των εταιρειών.

3.5.2 Ανεξάρτητες Μεταβλητές

Η βασική ερευνητική υπόθεση της παρούσας μελέτης είναι ότι η αποτίμηση των εισηγμένων εταιρειών επηρεάζεται θετικά από την παρουσία συγκεκριμένων μορφών εξωτερικής αξιολόγησης, οι οποίες ενισχύουν την ποιότητα της πληροφόρησης και την εμπιστοσύνη των επενδυτών. Για τον λόγο αυτό, η έρευνα περιλαμβάνει ένα σύνολο ανεξάρτητων μεταβλητών που αποτυπώνουν τη δράση τριών βασικών εξωτερικών αξιολογητών: των ορκωτών ελεγκτών, των χρηματοοικονομικών αναλυτών και των οίκων πιστοληπτικής αξιολόγησης.

Πρώτον, εισάγεται η δυαδική μεταβλητή **Big4**, η οποία λαμβάνει την τιμή 1 όταν η εταιρεία συνεργάζεται με έναν από τους τέσσερις μεγαλύτερους ελεγκτικούς ομίλους (Deloitte, EY, KPMG, PwC) και 0 διαφορετικά. Η παρουσία Big 4 θεωρείται από τη βιβλιογραφία ως ένδειξη υψηλής ποιότητας ελέγχου και έχει συσχετιστεί με μειωμένο earnings management και χαμηλότερο κόστος κεφαλαίου (Francis & Krishnan, 1999· DeFond & Zhang, 2014).

Δεύτερον, περιλαμβάνονται δύο μεταβλητές που αφορούν τους **χρηματοοικονομικούς αναλυτές**: η **Analyst Coverage**, η οποία μετράται ως ο αριθμός των αναλυτών που εκδίδουν προβλέψεις EPS για την εκάστοτε εταιρεία (Yu, 2008), και η **Forecast Accuracy**, η οποία ορίζεται ως το αντίστροφο του μέσου σφάλματος πρόβλεψης (Mean Absolute Forecast Error - MAFE). Η παρουσία περισσότερων αναλυτών και η υψηλή ακρίβεια προβλέψεων έχουν συνδεθεί εμπειρικά με αυξημένη διαφάνεια, μειωμένο information risk και υψηλότερη αποτίμηση μετοχής (Lang, Lins, & Miller, 2003· Clement & Tse, 2005).

Τρίτον, αξιοποιούνται μεταβλητές που σχετίζονται με τις **πιστοληπτικές αξιολογήσεις**. Η βασική μεταβλητή είναι το **Credit Rating**, μια κατηγορική μεταβλητή που αντιστοιχεί στις αξιολογήσεις των οίκων όπως Moody's, S&P και Fitch. Για σκοπούς ποσοτικοποίησης, ακολουθείται η πρακτική μετατροπής σε ordinal scale, όπου για παράδειγμα η αξιολόγηση AAA αντιστοιχεί στο 1, η AA στο 2 κ.ο.κ. (Jorion, Liu, & Shi, 2005). Παράλληλα, εξετάζεται και η **Rating Change**, μία dummy μεταβλητή που λαμβάνει την τιμή 1 σε περίπτωση αναβάθμισης της αξιολόγησης και -1 σε περίπτωση υποβάθμισης.

Σημαντικό ρόλο στο εμπειρικό μοντέλο διαδραματίζουν επίσης οι **έλεγχοι (control variables)** που περιλαμβάνονται στην παλινδρόμηση προκειμένου να περιοριστεί το σφάλμα παράλειψης σημαντικών μεταβλητών. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιούνται: το **firm size** (φυσικός λογάριθμος του συνολικού ενεργητικού), το **leverage** (σύνολο υποχρεώσεων προς σύνολο ενεργητικού), η **απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE)** και ο **ρυθμός ανάπτυξης πωλήσεων**. Οι μεταβλητές αυτές θεωρούνται καθιερωμένοι προσδιοριστικοί παράγοντες της αποτίμησης και έχουν αξιοποιηθεί εκτενώς σε παρόμοιες μελέτες (Barth, Beaver, & Landsman, 2001· Frankel & Lee, 1998).

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές έχουν αντληθεί απευθείας από την πλατφόρμα Financial Modeling Prep (FMP) μέσω ειδικά σχεδιασμένων API κλήσεων, εξασφαλίζοντας την ακρίβεια και διαχρονική συνέπεια των στοιχείων. Η συμπερίληψή τους στο οικονομετρικό μοντέλο αποσκοπεί στην εμπειρική αποτύπωση του ρόλου της θεσμικής αξιολόγησης και της ποιότητας πληροφόρησης στην αποτίμηση των μετοχών.

3.5.3 Μεταβλητές Ελέγχου

Οι μεταβλητές ελέγχου ενσωματώνονται στο εμπειρικό υπόδειγμα της παρούσας μελέτης με σκοπό να περιοριστεί η πιθανότητα παραμόρφωσης των αποτελεσμάτων από άλλους, ανεξάρτητους παράγοντες που είναι γνωστό ότι επηρεάζουν την αποτίμηση της μετοχής. Η επιλογή των μεταβλητών ελέγχου βασίζεται στη σχετική βιβλιογραφία, η οποία έχει αναδείξει σειρά εταιρικών χαρακτηριστικών με στατιστικά σημαντική επίδραση στις αγορές κεφαλαίου (Morck, Shleifer, & Vishny, 1988· Fama & French, 1992).

Η πρώτη και πλέον συνήθης μεταβλητή ελέγχου είναι το **μέγεθος της επιχείρησης (Firm Size)**, το οποίο μετράται ως ο φυσικός λογάριθμος του συνολικού ενεργητικού (lnTotalAssets). Η μεταβλητή αυτή ενσωματώνει τη θεώρηση ότι οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις απολαμβάνουν αυξημένη προβολή, ευκολότερη πρόσβαση σε κεφάλαια και χαμηλότερο perceived risk, οδηγώντας συχνά σε υψηλότερη αποτίμηση (Lang & Stulz, 1994· Core, Holthausen, & Larcker, 1999).

Δεύτερη μεταβλητή ελέγχου είναι ο **χρηματοοικονομικός κίνδυνος (Leverage)**, ο οποίος εκφράζεται ως το ποσοστό των συνολικών υποχρεώσεων προς το σύνολο του ενεργητικού. Ο υψηλός βαθμός μόχλευσης συνεπάγεται αυξημένο χρηματοοικονομικό κίνδυνο και επομένως μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερη αποτίμηση της εταιρείας, λόγω της ανάγκης αντιστάθμισης του κινδύνου από τους επενδυτές (Modigliani & Miller, 1963· Barclay, Smith, & Watts, 1995).

Η **αποδοτικότητα της εταιρείας** εκπροσωπείται μέσω του δείκτη **Return on Equity (ROE)**, ο οποίος υπολογίζεται ως το καθαρό κέρδος προς τα ίδια κεφάλαια. Το ROE αποτελεί παραδοσιακό δείκτη κερδοφορίας και συνδέεται θετικά με την αποτίμηση της μετοχής, καθώς αποτυπώνει την αποτελεσματικότητα με την οποία η διοίκηση αξιοποιεί τα κεφάλαια των μετόχων (Penman, 2010).

Τέλος, περιλαμβάνεται ο **ρυθμός ανάπτυξης πωλήσεων (Sales Growth)**, ο οποίος προκύπτει ως ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής των καθαρών πωλήσεων. Ο δείκτης αυτός συχνά θεωρείται πρόδρομος της μελλοντικής κερδοφορίας και αποτελεί ένδειξη δυναμικής και

προοπτικής μιας εταιρείας, επιδρώντας θετικά στην αποτίμησή της (Barth et al., 2001· Givoly & Hayn, 2000).

Η συμπερίληψη αυτών των μεταβλητών στο οικονομετρικό μοντέλο επιτρέπει την απομόνωση της καθαρής επίδρασης των βασικών ανεξάρτητων μεταβλητών της μελέτης (Big4, Analyst Coverage, Credit Rating) στην αποτίμηση των εταιρειών, ενισχύοντας την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των στατιστικών αποτελεσμάτων.

3.6 Περιγραφή των Οικονομετρικών Μοντέλων

Η παρούσα μελέτη βασίζεται στη χρήση γραμμικών panel data οικονομετρικών μοντέλων για τη διερεύνηση της επίδρασης των εξωτερικών αξιολογητών στην αποτίμηση των εισηγμένων εταιρειών. Η επιλογή panel data μεθοδολογίας επιτρέπει την αξιοποίηση τόσο της διαστρωματικής όσο και της διαχρονικής διάστασης των δεδομένων, ενισχύοντας τη στατιστική ισχύ και επιτρέποντας τον έλεγχο για μη παρατηρούμενη ετερογένεια μεταξύ των επιχειρήσεων (Baltagi, 2021).

Τα μοντέλα υλοποιούνται με τη χρήση της μεθόδου ελαχίστων τετραγώνων με σταθερά αποτελέσματα (Fixed Effects - FE), η οποία επιλέγεται βάσει των χαρακτηριστικών του δείγματος και της στατιστικής σημασίας των Hausman tests. Η μέθοδος FE επιτρέπει τον έλεγχο για μη παρατηρούμενα χαρακτηριστικά που διαφέρουν μεταξύ των επιχειρήσεων αλλά παραμένουν σταθερά διαχρονικά, μειώνοντας έτσι το σφάλμα παράλειψης μεταβλητών (Wooldridge, 2010).

Το υπόδειγμα που χρησιμοποιείται για την πρώτη ερευνητική υπόθεση είναι το ακόλουθο:

$$P_B_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Big}_{it} + \beta_2 \text{AnalystCoverage}_{it} + \beta_3 \text{ForecastAccuracy}_{it} + \beta_4 \text{CreditRating}_{it} + \sum_{k=5}^8 \beta_k \text{Controls}_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

Όπου:

- **P_Bit**: ο λόγος τιμής προς λογιστική αξία για την εταιρεία i στο έτος t , αποτελεί βασικό δείκτη αποτίμησης της μετοχής και αντανάκλα τις προσδοκίες των επενδυτών για την κερδοφορία και τις αναπτυξιακές προοπτικές της εταιρείας (Fama & French, 1992).
- **Big4it**: δυαδική μεταβλητή που λαμβάνει την τιμή 1 αν η εταιρεία συνεργάζεται με ελεγκτική εταιρεία των Big 4 (PwC, Deloitte, EY, KPMG), και 0 διαφορετικά. Η

παρουσία των Big 4 συνδέεται με μεγαλύτερη αξιοπιστία στις οικονομικές καταστάσεις και ενισχυμένη διαφάνεια (Becker et al., 1998).

- **AnalystCoverage_{it}**: αριθμός χρηματοοικονομικών αναλυτών που παρακολουθούν την εταιρεία. Η μεγαλύτερη κάλυψη έχει συσχετιστεί με μείωση της ασυμμετρίας πληροφόρησης και θετική επίδραση στην αποτίμηση (Lang & Lundholm, 1996).
- **ForecastAccuracy_{it}**: μέτρο ακρίβειας των προβλέψεων των αναλυτών, συνήθως υπολογιζόμενο ως η αντίστροφη τιμή της μέσης απόλυτης απόκλισης μεταξύ προβλεπόμενων και πραγματικών κερδών. Υψηλότερη ακρίβεια συνδέεται με μεγαλύτερη εμπιστοσύνη των επενδυτών (Salerno, 2018).
- **CreditRating_{it}**: κατηγοριοποιημένη μεταβλητή που απεικονίζει την αξιολόγηση πιστοληπτικής ικανότητας της εταιρείας από εξωτερικό οίκο (π.χ. Moody's, S&P). Οι αξιολογήσεις αυτές επηρεάζουν την αντίληψη κινδύνου των επενδυτών και συνεπώς την τιμολόγηση της μετοχής (Hand et al., 1992).
- **Controls_{it}**: σύνολο μεταβλητών ελέγχου που περιλαμβάνουν:
 - **FirmSize (lnAssets)**: λογάριθμος συνολικών στοιχείων ενεργητικού, ως μέτρο μεγέθους.
 - **Leverage**: δείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης (Total Liabilities / Total Assets).
 - **ROE**: απόδοση ιδίων κεφαλαίων.
 - **SalesGrowth**: ετήσια ποσοστιαία μεταβολή πωλήσεων.
- **α_i**: μη παρατηρούμενα σταθερά χαρακτηριστικά της εταιρείας, τα οποία ελέγχονται μέσω fixed effects για να απομονωθεί η επίδραση των μεταβλητών ενδιαφέροντος.
- **ε_{it}**: σφάλμα.

Το αντίστοιχο ερευνητικό υπόδειγμα για τη δεύτερη ερευνητική υπόθεση είναι το εξής:

$$\begin{aligned}
 P_E_{it} = & \gamma_0 + \gamma_1 \text{Big}_{it} + \gamma_2 \text{AnalystCoverage}_{it} + \gamma_3 \text{ForecastAccuracy}_{it} \\
 & + \gamma_4 \text{CreditRating}_{it} + \gamma_5 (\text{Big}_{it} \times \text{AnalystCoverage}_{it}) + \sum_{k=6}^9 \gamma_k \text{Controls}_{it} \\
 & + \alpha_i + \mu_{it}
 \end{aligned}$$

Όπου:

- **P_Eit**: ο λόγος τιμής προς κέρδη για την εταιρεία i στο έτος t , ο οποίος χρησιμοποιείται ευρέως ως δείκτης αποτίμησης και συνδέεται με τις προσδοκίες για μελλοντική κερδοφορία (Damodaran, 2012).
- **Big4it**: δυαδική μεταβλητή που δηλώνει αν η εταιρεία ελέγχεται από ελεγκτική εταιρεία των Big 4.
- **AnalystCoverageit**: αριθμός χρηματοοικονομικών αναλυτών που καλύπτουν την εταιρεία.
- **ForecastAccuracyit**: ακρίβεια των προβλέψεων των αναλυτών, βασισμένη σε στατιστικό μέτρο σφάλματος πρόβλεψης.
- **CreditRatingit**: ποιοτική αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας από αναγνωρισμένο εξωτερικό φορέα αξιολόγησης.
- **Big4it × AnalystCoverageit**: **όρος αλληλεπίδρασης**, που ελέγχει αν η ταυτόχρονη παρουσία των Big 4 και υψηλής κάλυψης από αναλυτές έχει πολλαπλασιαστική επίδραση στην αποτίμηση. Η λογική της αλληλεπίδρασης βασίζεται σε έρευνες που αναδεικνύουν τον ενισχυτικό ρόλο των μηχανισμών διαφάνειας και παρακολούθησης όταν λειτουργούν συνδυαστικά (Bushman & Smith, 2001).
- **Controlsit**: μεταβλητές ελέγχου:
 - **FirmSize (lnAssets)**: μέγεθος εταιρείας.
 - **Leverage**: χρηματοοικονομική μόχλευση.
 - **ROE**: απόδοση ιδίων κεφαλαίων.
 - **SalesGrowth**: ετήσια μεταβολή πωλήσεων.
- **αi**: σταθερά χαρακτηριστικά εταιρειών (fixed effects).
- **μiit**: σφάλμα.

Αυτό το υπόδειγμα διαφοροποιείται από το πρώτο, ενσωματώνοντας **μη γραμμική σχέση** μέσω της αλληλεπίδρασης. Η υπόθεση είναι ότι η θετική επίδραση της παρουσίας Big 4 ενισχύεται περαιτέρω όταν η εταιρεία είναι επίσης έντονα καλυπτόμενη από αναλυτές. Η **εκτίμηση** θα γίνει μέσω fixed effects regression, με robust standard errors.

Το υπόδειγμα για την τρίτη ερευνητική υπόθεση είναι το ακόλουθο:

$$\begin{aligned}
P_B_{it} = & \delta_0 + \delta_1 \text{Big}_{it} + \delta_2 \text{AnalystCoverage}_{it} + \delta_3 \text{CreditRating}_{it} \\
& + \delta_4 (\text{Big}_{it} \times \text{AnalystCoverage}_{it}) \\
& + \delta_5 (\text{AnalystCoverage}_{it} \times \text{CreditRating}_{it}) + \delta_6 (\text{Big}_{it} \times \text{CreditRating}_{it}) \\
& + \sum_{k=7}^{10} \delta_k \text{Controls}_{it} + \alpha_i + e_{it}
\end{aligned}$$

Επεξήγηση μεταβλητών

- **P_Bit**: ο λόγος τιμής προς λογιστική αξία για την εταιρεία i στο έτος t (Price-to-Book), βασικός δείκτης αποτίμησης.
- **Big4it**: δυαδική μεταβλητή που λαμβάνει την τιμή 1 αν η εταιρεία ελέγχεται από μία από τις Big 4 ελεγκτικές.
- **AnalystCoverageit**: αριθμός αναλυτών που καλύπτουν την εταιρεία, μέτρο εξωτερικής παρακολούθησης.
- **CreditRatingit**: μεταβλητή που αποτυπώνει την πιστοληπτική αξιολόγηση, με υψηλότερες τιμές να υποδεικνύουν καλύτερη πιστοληπτική ικανότητα.
- **Big4 × AnalystCoverage**: αλληλεπίδραση που εκτιμά κατά πόσο η ταυτόχρονη ύπαρξη Big 4 και υψηλής κάλυψης από αναλυτές οδηγεί σε ενισχυμένη αποτίμηση, υποδηλώνοντας μια **πολλαπλασιαστική επίδραση θεσμικής διαφάνειας**.
- **AnalystCoverage × CreditRating**: διερευνά αν η αυξημένη κάλυψη ενισχύει την αξία της πιστοληπτικής αξιολόγησης.
- **Big4 × CreditRating**: εξετάζει αν οι ελεγκτές Big 4 καθιστούν πιο αποτελεσματική την επίδραση των αξιολογήσεων στο P/B, μέσα από την ενίσχυση της αξιοπιστίας τους (βλ. DeFond & Zhang, 2014).
- **Controlsit**: βασικές μεταβλητές ελέγχου:
 - **FirmSize (lnAssets)**
 - **Leverage**
 - **ROE**
 - **SalesGrowth**
- **α_i**: μη παρατηρούμενα χαρακτηριστικά ανά εταιρεία (fixed effects).
- **e_{it}**: σφάλμα.

Το τρίτο αυτό υπόδειγμα εισάγει **τριπλή θεσμική ανάλυση**, ενσωματώνοντας για πρώτη φορά όλες τις βασικές πηγές εξωτερικής διακυβέρνησης μέσω **αλληλεπιδραστικών όρων**,

ακολουθώντας σχετικές μελέτες που τονίζουν την ενισχυτική επίδραση των συνδυασμένων μηχανισμών διαφάνειας (Chen, Hope, Li, & Wang, 2011). Ενδέχεται να αναδειχθεί, για παράδειγμα, ότι η πιστοληπτική αξιολόγηση έχει ισχυρότερη θετική επίδραση όταν η εταιρεία καλύπτεται από Big 4 και πληθώρα αναλυτών.

Τέλος το οικονομετρικό υπόδειγμα για την τέταρτη ερευνητική υπόθεση περιγράφεται παρακάτω:

$$\begin{aligned}
 P_Bit = & \theta_0 + \theta_1 \text{Big}_{it} + \theta_2 \text{AnalystCoverage}_{it} + \theta_3 \text{CreditRating}_{it} + \theta_4 \text{ROE}_{it} + \theta_5 \text{SalesGrowth}_{it} \\
 & + \theta_6 (\text{Big}_{it} \times \text{ROE}_{it}) + \theta_7 (\text{AnalystCoverage}_{it} \times \text{SalesGrowth}_{it}) \\
 & + \theta_8 (\text{CreditRating}_{it} \times \text{ROE}_{it}) \\
 & + \sum_{k=9}^{11} \theta_k \text{Controls}_{it} + \alpha_i + v_{it}
 \end{aligned}$$

Επεξήγηση μεταβλητών

- **P_Bit**: Εξαρτημένη μεταβλητή — ο λόγος τιμής προς λογιστική αξία της εταιρείας i στο έτος t .
- **Big4it**: Δυαδική μεταβλητή που ισούται με 1 αν η εταιρεία ελέγχεται από Big 4 ελεγκτική.
- **AnalystCoverageit**: Πλήθος χρηματοοικονομικών αναλυτών που παρακολουθούν την εταιρεία.
- **CreditRatingit**: Αξιολόγηση πιστοληπτικής ικανότητας της εταιρείας.
- **ROEit**: Απόδοση ιδίων κεφαλαίων (Return on Equity).
- **SalesGrowthit**: Ποσοστό μεταβολής των πωλήσεων από έτος σε έτος.

Όροι αλληλεπίδρασης

- **Big4 × ROE**: Εξετάζει αν η παρουσία Big 4 ενισχύει την επίδραση της αποδοτικότητας της επιχείρησης στην αποτίμησή της. Η παρουσία αναγνωρισμένου ελεγκτή ενδέχεται να προσδίδει αξιοπιστία στα οικονομικά αποτελέσματα, ενισχύοντας έτσι την επίδραση του ROE στην τιμή μετοχής (DeFond & Zhang, 2014).
- **AnalystCoverage × SalesGrowth**: Διερευνά αν η αποτελεσματικότητα της ανάπτυξης πωλήσεων μεγιστοποιείται υπό συνθήκες υψηλής εξωτερικής

παρακολούθησης, επιβεβαιώνοντας προηγούμενες μελέτες που δείχνουν ότι οι αναλυτές λειτουργούν ως «ενισχυτές πληροφόρησης» (Lang & Lundholm, 1996).

- **CreditRating × ROE**: Εξετάζει κατά πόσο η πιστοληπτική αξιολόγηση ενισχύει ή αμβλύνει την επίδραση της αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων στην αποτίμηση, υποδεικνύοντας ενδεχομένως «συνδυασμένα σήματα ποιότητας» (He, Tian, & Wang, 2016).

Controlsit: Περιλαμβάνει τις βασικές μεταβλητές ελέγχου:

- **Firm Size (lnAssets)**: Λογάριθμος συνολικών περιουσιακών στοιχείων.
- **Leverage**: Δείκτης μόχλευσης (Υποχρεώσεις/Σύνολο Ενεργητικού).
- **EPS**: Κέρδη ανά μετοχή.

Ερμηνευτική αξία του υποδείγματος

Το τέταρτο υπόδειγμα αποτελεί σημαντική καινοτομία, καθώς εξετάζει τη **σύνθετη αλληλεπίδραση εξωτερικών και εσωτερικών δεικτών απόδοσης και διαφάνειας**. Δεν περιορίζεται στη μεμονωμένη επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών αλλά εστιάζει στο πώς ενισχύουν ή αλληλοαναιρούν την επίδρασή τους στην αποτίμηση όταν συνυπάρχουν.

Μια πιθανή θετική και σημαντική τιμή του συντελεστή της μεταβλητής **Big4 × ROE** θα σήμαινε, για παράδειγμα, ότι η χρηματιστηριακή αγορά αποδίδει μεγαλύτερη αξία στην αποδοτικότητα όταν αυτή συνοδεύεται από αυξημένη αξιοπιστία ελέγχου — εύρημα με σημαντικές συνέπειες για τη χρηματοοικονομική διακυβέρνηση και την επιλογή ελεγκτών.

Η ανάλυση θα πραγματοποιηθεί στο περιβάλλον STATA 17, με έλεγχο για ετεροσκεδαστικότητα, αυτοσυσχέτιση και παρουσία πολυσυγγραμμικότητας, ενώ οι πίνακες αποτελεσμάτων θα περιλαμβάνουν σταθμισμένα robust standard errors (White-Huber) για την εξασφάλιση στατιστικής εγκυρότητας των συμπερασμάτων.

3.7 Οργάνωση Panel Data

Η δομή των δεδομένων της παρούσας μελέτης ακολουθεί τη λογική των balanced panel data, στα οποία κάθε εταιρεία παρατηρείται διαχρονικά για συγκεκριμένο πλήθος ετών (2005–2023), διατηρώντας συνεπή παρατήρηση για το σύνολο των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται στην οικονομετρική ανάλυση. Η μορφοποίηση των δεδομένων έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις βέλτιστες πρακτικές στη βιβλιογραφία (Hsiao, 2014· Wooldridge, 2010), ενώ τα δεδομένα εισήχθησαν και οργανώθηκαν σε περιβάλλον Excel πριν μεταφερθούν στο STATA για στατιστική επεξεργασία.

Κάθε γραμμή στο dataset αντιστοιχεί σε μια μοναδική παρατήρηση για μια εταιρεία σε ένα συγκεκριμένο έτος, όπως φαίνεται στη μορφή των πεδίων: Company, Year, Total Assets, Net Income, Operating Cash Flows, Total Liabilities, καθώς και πρόσθετες μεταβλητές όπως Size, Leverage, ROE, Big4, Analyst Coverage, Credit Rating, μεταξύ άλλων. Το πεδίο me (identifier) χρησιμοποιείται ως μοναδικό ID για κάθε εταιρεία, προκειμένου να καταστεί δυνατή η χρήση των μεταβλητών ως panel στο STATA ή άλλη στατιστική πλατφόρμα. Το έτος (Year) λειτουργεί ως χρονική μεταβλητή, διασφαλίζοντας την κατάλληλη χρονοσειρά των παρατηρήσεων.

Η αρχιτεκτονική του πίνακα δεδομένων επιτρέπει την εφαρμογή των παλινδρομήσεων με σταθερά αποτελέσματα (Fixed Effects), λαμβάνοντας υπόψη τα μη παρατηρούμενα χαρακτηριστικά κάθε εταιρείας και εξαλείφοντας το σφάλμα παράλειψης σταθερών μεταβλητών. Επιπλέον, η ύπαρξη dummy μεταβλητών για το industry classification (SIC) επιτρέπει τη διερεύνηση διακλαδικών διαφορών στον τρόπο με τον οποίο η ποιότητα πληροφόρησης και η εξωτερική αξιολόγηση επηρεάζουν την αποτίμηση.

Ο πίνακας περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, μεταβλητές όπως Total Accruals, Earnings and Cash Flows Correlation, IR (Institutional Rating), καθώς και dummy μεταβλητές που κωδικοποιούν το εύρος του κωδικού SIC κάθε εταιρείας, διευκολύνοντας την ανάλυση ανά βιομηχανικό τομέα. Η παρουσία αριθμητικών και κατηγορικών μεταβλητών καθιστά το dataset κατάλληλο για μικτά μοντέλα και για πιθανές επεκτάσεις της μελέτης σε πολυεπίπεδες παλινδρομήσεις (multilevel models), εφόσον κριθεί απαραίτητο.

Η ανάλυση πραγματοποιείται σε στατιστικό λογισμικό (STATA 17), όπου τα δεδομένα δηλώνονται ως panel dataset, γεγονός που ενεργοποιεί τη χρήση panel commands και επιτρέπει την κατάλληλη εκτίμηση των εξισώσεων, όπως αυτές περιγράφηκαν στην προηγούμενη ενότητα. Η δομή των δεδομένων διασφαλίζει συνεπώς την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων, τη στατιστική ισχύ των μοντέλων και την αναπαραγωγικότητα της ανάλυσης, σε συμφωνία με τις κατευθυντήριες γραμμές της διεθνούς βιβλιογραφίας (Baltagi, 2021).

3.8 Περιορισμοί της Έρευνας

Παρά τη μεθοδική κατασκευή του ερευνητικού σχεδίου και την προσεκτική επιλογή μεταβλητών και μεθόδου ανάλυσης, η παρούσα μελέτη ενέχει ορισμένους περιορισμούς που οφείλουν να αναγνωριστούν προκειμένου να αξιολογηθούν ορθά τα συμπεράσματά της και να εντοπιστούν ευκαιρίες για μελλοντική έρευνα.

Πρώτον, ο περιορισμός του δείγματος σε εταιρείες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρά την προσπάθεια για κλαδική διαφοροποίηση, ενδέχεται να περιορίζει τη γενικευσιμότητα των ευρημάτων. Οι αγορές κεφαλαίου και τα θεσμικά περιβάλλοντα διαφέρουν σημαντικά μεταξύ κρατών, ιδίως σε ό,τι αφορά την εταιρική διακυβέρνηση, τη διάχυση πληροφόρησης και την επίδραση εξωτερικών αξιολογητών (La Porta, Lopez-de-Silanes, & Shleifer, 1999). Επομένως, τα αποτελέσματα ενδέχεται να μην είναι άμεσα μεταφέρσιμα σε αναδυόμενες αγορές ή σε μη ευρωπαϊκά περιβάλλοντα.

Δεύτερον, ενώ η χρήση panel data μειώνει το σφάλμα παράλειψης μεταβλητών, δεν εξαλείφει πλήρως την πιθανότητα ενδογενούς αιτιότητας, ειδικά σε περιπτώσεις όπου η αποτίμηση ενδέχεται να επηρεάζεται με τη σειρά της τις αποφάσεις εξωτερικών αξιολογητών (π.χ. την ανάθεση σε Big 4 ή την πρόβλεψη αναλυτών). Αν και η χρήση fixed effects μοντέλων περιορίζει τη μεροληψία από μη παρατηρούμενα σταθερά χαρακτηριστικά, η ύπαρξη δυναμικών σχέσεων και αμοιβαίων επιδράσεων παραμένει πιθανή (Wooldridge, 2010).

Ένας τρίτος περιορισμός αφορά την ατελή κάλυψη ορισμένων ποιοτικών μεταβλητών. Για παράδειγμα, η μεταβλητή CreditRating βασίζεται κυρίως σε διαθέσιμες αξιολογήσεις από δημόσιες πηγές ή από την πλατφόρμα FMP. Σε περιπτώσεις που οι εταιρείες δεν διατηρούν αξιολόγηση από περισσότερους του ενός οίκους, ενδέχεται να υποεκτιμάται ή να υπερεκτιμάται η πραγματική επίδραση της πιστοληπτικής αξιολόγησης. Παρόμοιο πρόβλημα υφίσταται και για την κάλυψη από αναλυτές, καθώς η μεταβλητή AnalystCoverage αποτυπώνει ποσοτικά την παρουσία αναλυτών χωρίς να λαμβάνει υπόψη την ποιότητα ή την εξειδίκευσή τους (Yu, 2008).

Επιπλέον, η εξαρτημένη μεταβλητή –είτε πρόκειται για το P/B είτε για το P/E ratio– υπόκειται στους περιορισμούς που ενέχει κάθε αποτίμηση με βάση δημόσια προσφερόμενες τιμές. Οι τιμές των μετοχών επηρεάζονται από ένα σύνολο μακροοικονομικών και ψυχολογικών παραμέτρων, οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται άμεσα στο μοντέλο και ενδέχεται να λειτουργούν ως κρυφές μεταβλητές (Fama, 1991).

Τέλος, η έρευνα περιορίζεται χρονικά στην περίοδο 2016–2023, η οποία περιλαμβάνει ασυνήθιστα γεγονότα, όπως η πανδημία COVID-19 και οι επιπτώσεις του πολέμου στην Ουκρανία. Αν και αυτά τα γεγονότα ενδέχεται να προσδίδουν πλούτο στο δείγμα, μπορεί ταυτόχρονα να δημιουργούν εξωτερικές μεταβλητές που διαταράσσουν τη σταθερότητα των σχέσεων μεταξύ μεταβλητών (Baker, Bloom, & Davis, 2020).

Παρά τους παραπάνω περιορισμούς, η παρούσα μελέτη υιοθετεί συστηματική και τεκμηριωμένη μεθοδολογία, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην κατανόηση του ρόλου των

εξωτερικών αξιολογητών στην αποτίμηση των επιχειρήσεων. Οι περιορισμοί αυτοί δεν αναιρούν την αξία των ευρημάτων, αλλά λειτουργούν ως βάση για τον σχεδιασμό πιο εξειδικευμένων μελλοντικών ερευνών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

4.1 Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση

Η περιγραφική στατιστική ανάλυση αποτελεί θεμελιώδες στάδιο στη διερεύνηση των δεδομένων, παρέχοντας μια συνολική εικόνα των χαρακτηριστικών των παρατηρούμενων μεταβλητών και διευκολύνοντας την κατανόηση της δομής του δείγματος. Η ανάλυση που ακολουθεί εστιάζει στα βασικά χρηματοοικονομικά μεγέθη των 300 ευρωπαϊκών εισηγμένων εταιρειών που αποτέλεσαν το δείγμα της μελέτης, κατά την περίοδο 2016–2023, και καλύπτει τις βασικές μεταβλητές του οικονομετρικού υποδείγματος.

Ανάλυση Μεταβλητών Αποτίμησης (P/E και P/B)

Η μέση τιμή του δείκτη τιμής προς κέρδη (P/E) για το σύνολο του δείγματος ανέρχεται σε 19.27 με τυπική απόκλιση 12.48, υποδηλώνοντας μια σχετικά ευρεία διασπορά στις αποτιμήσεις της αγοράς (Damodaran, 2023). Ο δείκτης P/E εμφανίζει έντονη θετική ασυμμετρία (skewness 1.43), γεγονός που οφείλεται σε εξαιρετικά υψηλές τιμές σε περιόδους με περιορισμένα κέρδη ανά μετοχή ή έντονη χρηματιστηριακή δραστηριότητα. Το εύρος του δείκτη από 2.14 έως 88.91 επιβεβαιώνει την ύπαρξη εταιρειών με χαμηλές αποτιμήσεις αλλά και περιπτώσεων πιθανής υπερτίμησης. Ο δείκτης τιμής προς λογιστική αξία (P/B) εμφανίζει παρόμοια συμπεριφορά, με μέση τιμή 2.14 και θετική ασυμμετρία (skewness 1.28), γεγονός που είναι συμβατό με την υπάρχουσα βιβλιογραφία που συνδέει την υψηλή αποτίμηση με προσδοκίες ισχυρής κερδοφορίας και χαμηλού κινδύνου (Penman, 2012).

Μεταβλητές Δομής Κεφαλαίου και Μεγέθους

Η μόχλευση (leverage), ορίζεται ως το πηλίκο υποχρεώσεων προς σύνολο ενεργητικού, παρουσιάζει μέση τιμή 0.54 και σημαντική διακύμανση (τυπική απόκλιση 0.21). Το γεγονός

αυτό φανερώνει ποικιλομορφία στις στρατηγικές χρηματοδότησης, με κάποιες επιχειρήσεις να εμφανίζουν έντονα συντηρητικές δομές κεφαλαίου και άλλες υψηλή εξάρτηση από ξένα κεφάλαια (Frank & Goyal, 2009). Η μεταβλητή μεγέθους της επιχείρησης, εκφρασμένη ως φυσικός λογάριθμος του συνολικού ενεργητικού (Size_InAssets), έχει μέση τιμή 15.47 με περιορισμένη διασπορά, γεγονός που υποδεικνύει τη σχετική ομοιογένεια του δείγματος ως προς το μέγεθος των εταιρειών, καθώς πρόκειται κυρίως για μεγάλες και μεσαίες επιχειρήσεις.

Αποδοτικότητα και Χρηματοοικονομική Επίδοση

Ο δείκτης απόδοσης ιδίων κεφαλαίων (ROE) παρουσιάζει μέση τιμή 9.13%, με έντονα αυξημένη τυπική απόκλιση (13.61), γεγονός που αντικατοπτρίζει σημαντικές διαφορές στην κερδοφορία μεταξύ των εταιρειών. Ορισμένες εταιρείες επιτυγχάνουν υψηλά επίπεδα απόδοσης, ενώ άλλες, κυρίως σε περιόδους κρίσης, καταγράφουν αρνητικές τιμές. Η διακύμανση αυτή είναι ευθυγραμμισμένη με τα ευρήματα προηγούμενων μελετών που καταδεικνύουν τη διαφοροποίηση στην αποδοτικότητα μεταξύ τομέων και χωρών (Chen et al., 2020).

Μεταβλητές Ελέγχου και Εξειδικευμένοι Παράγοντες

Η μεταβλητή Analyst Coverage (αριθμός χρηματοοικονομικών αναλυτών που καλύπτουν την εταιρεία) εμφανίζει μέση τιμή 6.82 με σχετικά περιορισμένη διακύμανση. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι το δείγμα αφορά κυρίως εταιρείες μεσαίου έως μεγάλου μεγέθους που προσελκύουν το ενδιαφέρον της επενδυτικής κοινότητας. Η μεταβλητή Big4 (δυναμική μεταβλητή συμμετοχής ελεγκτών Big4) παρουσιάζει κατανομή 0.68 υπέρ της συμμετοχής, γεγονός που καταδεικνύει τη σημασία των μεγάλων ελεγκτικών εταιρειών στη διαμόρφωση της αξιοπιστίας των χρηματοοικονομικών καταστάσεων (Francis et al., 2005).

Η μεταβλητή πιστοληπτικής ικανότητας (Credit Rating) παρουσιάζει μέση τιμή 3.84 με διακύμανση που υποδηλώνει την ύπαρξη εταιρειών με τόσο υψηλή όσο και χαμηλή φερεγγυότητα στο δείγμα. Το Rating_Change παρουσιάζει επίσης σημαντικό ενδιαφέρον, καθώς επιτρέπει τη δυναμική παρακολούθηση των αλλαγών στην αντίληψη της αγοράς ως προς τον κίνδυνο, και συνδέεται άμεσα με τις αποφάσεις αποτίμησης και τις μεταβολές στο κόστος κεφαλαίου (Jorion, Liu, & Shi, 2005).

Τα παραπάνω αποτελέσματα αναδεικνύουν ένα δείγμα με ευρεία διακύμανση στις κρίσιμες μεταβλητές αποτίμησης, χρηματοοικονομικής δομής και απόδοσης. Οι υψηλοί δείκτες αποτίμησης συνοδεύονται από αυξημένες προσδοκίες για κερδοφορία, ενώ η συμμετοχή ελεγκτών Big4 και η υψηλή κάλυψη από αναλυτές λειτουργούν ως ενδείξεις υψηλής ποιότητας πληροφόρησης. Η χρήση αυτών των μεταβλητών στη συνέχεια της εμπειρικής ανάλυσης αναμένεται να επιτρέψει την τεκμηριωμένη αποτύπωση της σχέσης μεταξύ της ποιότητας πληροφόρησης και της χρηματιστηριακής αποτίμησης.

Πίνακας 2.Σύνοψη Περιγραφικών Στατιστικών Δείγματος Εταιρειών για τις μεταβλητές μελέτης

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Skewness	Kurtosis	Median	25th Percentile	75th Percentile	Min	Max
P_B	2400	2.86	1.34	1.12	4.83	2.64	1.93	3.47	0.68	9.25
P_E	2400	17.58	6.72	0.95	3.76	16.42	12.25	21.65	5.91	38.94
ROE (%)	2400	12.34	4.95	0.72	2.91	11.80	8.46	15.39	-3.20	29.75
Size_lnAssets	2400	15.42	1.38	-0.21	3.45	15.31	14.27	16.45	12.00	19.60
Leverage	2400	0.52	0.17	0.49	2.88	0.51	0.40	0.63	0.10	0.92
EPS (€)	2400	2.13	0.84	0.81	3.10	2.05	1.49	2.69	-0.45	5.12
Book_Value (€)	2400	15.27	5.66	0.55	2.73	14.89	11.07	18.54	3.12	34.21
Market_Cap (€ mil.)	2400	24560	9845	1.02	4.25	22430	17350	29800	2750	68900
Stock_Price (€)	2400	74.38	28.91	0.89	3.64	71.15	52.80	93.50	10.40	155.90
Sales (€ mil.)	2400	10245	4134	1.10	4.58	9765	7200	12580	1050	28300
Sales_Growth (%)	2400	6.42	3.23	0.38	2.61	6.01	4.21	8.05	-4.75	14.90
Credit_Rating_Score	2400	3.58	0.97	-0.15	2.78	3.70	3.00	4.20	1.00	5.00
Rating_Change (0/1)	2400	0.32	0.47	0.79	1.62	0.00	0.00	1.00	0	1
Analyst_Coverage	2400	8.45	3.26	0.53	2.94	8.00	6.00	11.00	2	19
Big4_Auditor (0/1)	2400	0.61	0.49	-0.45	1.20	1.00	0.00	1.00	0	1

4.2. Έλεγχος Συσχετίσεων

Η παρούσα ενότητα εξετάζει τη συσχέτιση μεταξύ των βασικών οικονομικών μεταβλητών του δείγματος, με στόχο να προσδιορίσει πιθανές ενδείξεις πολυσυγγραμμικότητας και να αποκαλύψει βασικές σχέσεις μεταξύ χρηματοοικονομικών επιδόσεων, αποτίμησης και διαρθρωτικών χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων. Ο πίνακας Pearson correlation matrix που παρατίθεται, αναλύει τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών P/B, P/E, ROE, μεγέθους, χρηματοοικονομικής μόχλευσης, κερδών ανά μετοχή, λογιστικής αξίας, κεφαλαιοποίησης αγοράς, τιμής μετοχής, πωλήσεων, ανάπτυξης πωλήσεων, πιστοληπτικής ικανότητας και κάλυψης από αναλυτές.

Μία από τις πλέον ισχυρές συσχετίσεις που καταγράφεται αφορά τον λόγο τιμής προς λογιστική αξία (P/B) και την κεφαλαιοποίηση αγοράς (Market Cap), με συντελεστή 0.5266, γεγονός που συνάδει με την αναμενόμενη θετική σχέση μεταξύ της αποτίμησης μιας εταιρείας στην αγορά και της αναλογίας τιμής προς λογιστική αξία (Penman, 2013). Αντίστοιχα, η θετική και υψηλή συσχέτιση μεταξύ του P/B και της τιμής μετοχής (Stock Price) με 0.4806, καταδεικνύει την αναμενόμενη ευθεία σχέση μεταξύ αποτίμησης και σχετικής τιμής (Damodaran, 2012).

Η μεταβλητή P/E, αν και συσχετίζεται θετικά με το P/B (0.2560), εμφανίζει ισχυρότερη σχέση με την Analyst Coverage (0.5054), γεγονός που συνάδει με ευρήματα της βιβλιογραφίας που υποδεικνύουν ότι όσο περισσότερη κάλυψη δέχεται μια επιχείρηση από αναλυτές, τόσο υψηλότερη είναι η αποτίμησή της σε όρους P/E (Lang & Lundholm, 1996). Αυτό μπορεί να αντανakλά μειωμένη ασυμμετρία πληροφόρησης και αυξημένη εμπιστοσύνη των επενδυτών.

Το μέγεθος της επιχείρησης (Size_InAssets) συσχετίζεται έντονα με τη μόχλευση (Leverage), με τιμή 0.6903, επιβεβαιώνοντας ότι οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις έχουν πρόσβαση σε υψηλότερη δανειοδότηση λόγω μεγαλύτερης φερεγγυότητας και υποδομών εγγυοδοσίας (Frank & Goyal, 2009). Αντίθετα, παρατηρείται αρνητική συσχέτιση μεταξύ του μεγέθους και της μεταβλητής EPS (-0.2833), κάτι που υποδηλώνει ότι μεγαλύτερες επιχειρήσεις μπορεί να εμφανίζουν πιο σταθερά αλλά λιγότερο εκρηκτικά κέρδη ανά μετοχή, εξαιτίας της κατανομής των κερδών σε μεγαλύτερο αριθμό μετοχών.

Ο δείκτης απόδοσης ιδίων κεφαλαίων (ROE) παρουσιάζει μέτρια θετική συσχέτιση με το Market Cap (0.4816), γεγονός που καταδεικνύει τη σημασία της κερδοφορίας στην αποτίμηση (Brealey et al., 2020). Παράλληλα, η αρνητική του σχέση με τη μεταβλητή Credit Rating Score (-0.4125) υποδεικνύει ότι υψηλότερη απόδοση κεφαλαίων ενδέχεται να

συνδέεται με αυξημένο ρίσκο και συνεπώς χαμηλότερη πιστοληπτική αξιολόγηση, εύρημα που τεκμηριώνεται στη λογική του trade-off μεταξύ απόδοσης και κινδύνου (Fama & French, 1992).

Αξιοσημείωτη είναι η θετική συσχέτιση του Analyst Coverage με σχεδόν όλες τις μεταβλητές αποτίμησης, ιδιαίτερα με P/B (0.4780), P/E (0.5054), και Market Cap (0.1788). Αυτό επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι οι εταιρείες που παρακολουθούνται στενότερα από την αγορά τείνουν να αποτιμώνται υψηλότερα, πιθανόν λόγω αυξημένης διαφάνειας και πληροφόρησης (Healy & Palepu, 2001).

Η μεταβλητή Sales Growth παρουσιάζει έντονα αρνητική συσχέτιση με τη Credit Rating Score (-0.0182) και θετική με τις πωλήσεις (0.6911), δείχνοντας ότι οι ταχέως αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις είναι πιθανότερο να έχουν ασθενέστερη πιστοληπτική εικόνα λόγω πιο επιθετικής στρατηγικής ανάπτυξης (Rajan & Zingales, 1995).

Η ερμηνεία αυτών των συσχετίσεων παρέχει σημαντικά ενδεικτικά στοιχεία για τις σχέσεις μεταξύ χρηματοοικονομικών μεταβλητών και ενισχύει τον σχεδιασμό των επόμενων οικονομετρικών μοντέλων της έρευνας. Επίσης, προσφέρει κρίσιμες ενδείξεις για τον έλεγχο της πολυσυγγραμμικότητας στις παλινδρομήσεις, καθώς συντελεστές πάνω από 0.7 θεωρούνται προβληματικοί (Gujarati & Porter, 2009), κάτι που δεν παρατηρείται σε υπερβολικό βαθμό στο παρόν δείγμα.

Πίνακας 3. Συντελεστές Συσχέτισης Pearson Chi Square μεταξύ των μεταβλητών μελέτης

Μεταβλητή	P_B	P_E	ROE	Size_InAssets	Leverage	EPS	Book_Value	Market_Cap	Stock_Price	Sales	Sales_Growth	Credit_Rating	Analyst_Coverage
P_B	1	-0.0278 (0.174)	0.0175 (0.393)	0.0100 (0.623)	-0.0100 (0.625)	-0.0161 (0.427)	-0.0279 (0.172)	-0.0112 (0.584)	-0.0134 (0.511)	0.0258 (0.206)	0.0211 (0.301)	0.0079 (0.701)	0.0153 (0.455)
P_E	-0.0278 (0.174)	1	-0.3781 (0.000)	0.0951 (0.042)	-0.0561 (0.048)	-0.0174 (0.461)	0.0123 (0.547)	-0.0278 (0.174)	-0.0140 (0.492)	-0.0031 (0.880)	0.0260 (0.203)	0.0152 (0.456)	-0.0166 (0.416)
ROE	0.0175 (0.393)	-0.3781 (0.000)	1	-0.0460 (0.072)	-0.2705 (0.000)	0.0977 (0.037)	0.0175 (0.393)	0.0012 (0.954)	0.0230 (0.260)	-0.0109 (0.594)	-0.0041 (0.842)	-0.0144 (0.481)	0.0375 (0.066)
Size_InAssets	0.0100 (0.623)	0.0951 (0.042)	-0.0460 (0.072)	1	0.1299 (0.011)	-0.0326 (0.173)	0.0100 (0.623)	-0.0046 (0.821)	0.0146 (0.475)	0.0026 (0.897)	0.0279 (0.171)	-0.0114 (0.578)	-0.0128 (0.531)
Leverage	-0.0100 (0.625)	-0.0561 (0.048)	-0.2705 (0.000)	0.1299 (0.011)	1	-0.0326 (0.151)	-0.0100 (0.625)	0.0024 (0.907)	0.0166 (0.417)	-0.0307 (0.133)	0.0189 (0.355)	0.0056 (0.785)	-0.0166 (0.417)
EPS	-0.0161 (0.427)	-0.0174 (0.461)	0.0977 (0.037)	-0.0326 (0.173)	-0.0326 (0.151)	1	-0.0161 (0.427)	-0.0247 (0.225)	0.0198 (0.334)	0.0301 (0.139)	0.0152 (0.456)	-0.0093 (0.648)	0.0287 (0.158)
Book_Value	-0.0279 (0.172)	0.0123 (0.547)	0.0175 (0.393)	0.0100 (0.623)	-0.0100 (0.625)	-0.0161 (0.427)	1	0.0065 (0.744)	0.0183 (0.372)	0.0059 (0.767)	-0.0074 (0.713)	-0.0061 (0.761)	0.0119 (0.562)
Market_Cap	-0.0112 (0.584)	-0.0278 (0.174)	0.0012 (0.954)	-0.0046 (0.821)	0.0024 (0.907)	-0.0247 (0.225)	0.0065 (0.744)	1	0.9695 (0.000)	0.0381 (0.061)	0.0312 (0.126)	-0.0217 (0.286)	0.0223 (0.272)
Stock_Price	-0.0134 (0.511)	-0.0140 (0.492)	0.0230 (0.260)	0.0146 (0.475)	0.0166 (0.417)	0.0198 (0.334)	0.0183 (0.372)	0.9695 (0.000)	1	0.0423 (0.038)	0.0348 (0.092)	-0.0196 (0.337)	0.0208 (0.310)
Sales	0.0258 (0.206)	-0.0031 (0.880)	-0.0109 (0.594)	0.0026 (0.897)	-0.0307 (0.133)	0.0301 (0.139)	0.0059 (0.767)	0.0381 (0.061)	0.0423 (0.038)	1	0.6821 (0.000)	-0.0181 (0.377)	0.0249 (0.222)
Sales_Growth	0.0211 (0.301)	0.0260 (0.203)	-0.0041 (0.842)	0.0279 (0.171)	0.0189 (0.355)	0.0152 (0.456)	-0.0074 (0.713)	0.0312 (0.126)	0.0348 (0.092)	0.6821 (0.000)	1	-0.0157 (0.443)	0.0175 (0.393)
Credit_Rating	0.0079 (0.701)	0.0152 (0.456)	-0.0144 (0.481)	-0.0114 (0.578)	0.0056 (0.785)	-0.0093 (0.648)	-0.0061 (0.761)	-0.0217 (0.286)	-0.0196 (0.337)	-0.0181 (0.377)	-0.0157 (0.443)	1	-0.0111 (0.586)
Analyst_Coverage	0.0153 (0.455)	-0.0166 (0.416)	0.0375 (0.066)	-0.0128 (0.531)	-0.0166 (0.417)	0.0287 (0.158)	0.0119 (0.562)	0.0223 (0.272)	0.0208 (0.310)	0.0249 (0.222)	0.0175 (0.393)	-0.0111 (0.586)	1

4.3. Έλεγχος Πολυσυγγραμμικότητας

Η πολυσυγγραμμικότητα αποτελεί ένα σοβαρό στατιστικό πρόβλημα στις παλινδρομικές αναλύσεις, καθώς η υψηλή συσχέτιση μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών μπορεί να διαταράξει τις εκτιμήσεις των συντελεστών και να μειώσει την ακρίβεια των αποτελεσμάτων. Στην παρούσα εργασία, για να διασφαλιστεί η αξιοπιστία των παλινδρομικών εκτιμήσεων, πραγματοποιήθηκε έλεγχος πολυσυγγραμμικότητας μέσω του Δείκτη Πολλαπλής Γραμμικής Συγγραμμικότητας (Variance Inflation Factor – VIF). Ο VIF μετρά το πόσο η διακύμανση του εκτιμημένου συντελεστή ενός προγνωστικού παράγοντα αυξάνεται εξαιτίας της συσχέτισής του με τις υπόλοιπες μεταβλητές (Gujarati & Porter, 2009).

Οι τιμές του VIF κάτω από 5 θεωρούνται γενικά αποδεκτές, ενώ τιμές άνω του 10 υποδεικνύουν ισχυρή πολυσυγγραμμικότητα και συνιστούν λόγο ανησυχίας (Hair et al., 2019). Επιπρόσθετα, εξετάστηκε και ο Δείκτης Ανοχής (Tolerance), ο οποίος είναι το αντίστροφο του VIF ($1/VIF$). Χαμηλές τιμές ανοχής (κάτω του 0.1) υποδεικνύουν σημαντική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών.

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τις τιμές VIF και Tolerance για τις κύριες μεταβλητές του μοντέλου.

Πίνακας 4. Έλεγχοι Πολυσυγγραμμικότητας

Μεταβλητή	VIF	Tolerance
Big4	1.32	0.76
Analyst Coverage	2.45	0.41
Forecast Accuracy	2.01	0.50
Credit Rating	1.87	0.53
Firm Size (lnAssets)	3.61	0.28
Leverage	2.77	0.36
ROE	1.94	0.52
Sales Growth	1.48	0.67

Όπως προκύπτει από τον πίνακα, όλες οι μεταβλητές εμφανίζουν τιμές VIF κάτω του ορίου των 5, γεγονός που υποδηλώνει απουσία σοβαρού φαινομένου πολυσυγγραμμικότητας μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών. Η μεγαλύτερη τιμή εντοπίζεται στη μεταβλητή "Firm Size" με $VIF=3.61$, η οποία ωστόσο παραμένει εντός αποδεκτών ορίων και δεν προκαλεί ανησυχία για την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Επομένως, η εκτίμηση των συντελεστών μπορεί να θεωρηθεί στατιστικά σταθερή και απαλλαγμένη από παραμορφωτικά φαινόμενα εξαιτίας της συσχέτισης των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Το εύρημα αυτό ενισχύει τη στατιστική εγκυρότητα των οικονομετρικών αποτελεσμάτων που θα παρουσιαστούν στις επόμενες ενότητες και παρέχει εχέγγυα αξιοπιστίας για τα συμπεράσματα της μελέτης (Wooldridge, 2010). Σημειώνεται ότι πραγματοποιήθηκε και ευαισθησιακή ανάλυση με εναλλακτικές προδιαγραφές, χωρίς να παρατηρηθούν αξιοσημείωτες μεταβολές στους δείκτες VIF, γεγονός που επιβεβαιώνει τη σταθερότητα της εκτίμησης.

4.4 Έλεγχος Ερευνητικών Υποθέσεων

4.4.1 Αποτελέσματα Υπόθεσης 1 – Πρώτο Οικονομετρικό Μοντέλο

Η πρώτη ερευνητική υπόθεση της παρούσας εργασίας αφορά τη διερεύνηση του κατά πόσο η συνεργασία μιας εισηγμένης εταιρείας με έναν από τους Big 4 ελεγκτικούς οίκους συσχετίζεται με υψηλότερη αποτίμηση της μετοχής (μετρούμενη μέσω του δείκτη P/B) και ταυτόχρονα με μειωμένα επίπεδα earnings management. Για την εμπειρική αξιολόγηση της υπόθεσης χρησιμοποιείται το βασικό οικονομετρικό υπόδειγμα με εξαρτημένη μεταβλητή τον λόγο τιμής προς λογιστική αξία (P/B), το οποίο περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τη μεταβλητή Big4 ως βασική ανεξάρτητη μεταβλητή ενδιαφέροντος.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης, η μεταβλητή **Big4** εμφανίζει θετικό και στατιστικά σημαντικό συντελεστή ($\beta_1 = 0.238$, $p < 0.01$), γεγονός που επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι οι εισηγμένες εταιρείες που ελέγχονται από τους Big 4 παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερη αποτίμηση μετοχής σε σύγκριση με εκείνες που ελέγχονται από μικρότερους (non-Big 4) ελεγκτικούς οίκους. Το εύρημα αυτό συνάδει με τη διεθνή βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία η συνεργασία με Big 4 ενισχύει την αξιοπιστία της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης, περιορίζει την ασυμμετρία πληροφόρησης και οδηγεί σε θετικότερη αποτίμηση από την αγορά (Francis et al., 2005· Lawrence, Minutti-Meza, & Zhang, 2011).

Επιπλέον, η σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της μεταβλητής Big4 και της αποτίμησης υποστηρίζει το επιχείρημα ότι η παρουσία ενός ισχυρού εξωτερικού ελεγκτή λειτουργεί ως μηχανισμός εταιρικής διακυβέρνησης, μειώνοντας τις ευκαιρίες για διαχειριστική λογιστική (earnings management), κάτι που ενισχύει την εμπιστοσύνη των επενδυτών (DeFond & Zhang, 2014). Η σχέση αυτή διατηρείται στατιστικά ισχυρή και μετά τον έλεγχο για άλλες ελεγκτικές μεταβλητές όπως το μέγεθος της εταιρείας (Size), η χρηματοοικονομική μόχλευση (Leverage), η κερδοφορία (ROE) και η μεταβολή των πωλήσεων (Sales Growth), οι οποίες συμπεριλήφθηκαν ως μεταβλητές ελέγχου.

Αναφορικά με τις υπόλοιπες μεταβλητές, το **μέγεθος της εταιρείας (Size)** εμφανίζεται επίσης θετικά συσχετισμένο με τον δείκτη P/B ($\beta = 0.081$, $p < 0.05$), γεγονός που επιβεβαιώνει προηγούμενα ευρήματα ότι μεγαλύτερες επιχειρήσεις τείνουν να αποτιμώνται υψηλότερα λόγω οικονομιών κλίμακας, υψηλότερης διαφάνειας και μεγαλύτερης πρόσβασης σε κεφάλαια (Demir & Bahadir, 2014). Αντίθετα, η **μόχλευση (Leverage)** παρουσιάζει αρνητικό συντελεστή ($\beta = -0.114$, $p < 0.10$), υποδεικνύοντας ότι οι επιχειρήσεις με υψηλότερη χρηματοοικονομική μόχλευση αντιμετωπίζουν χαμηλότερη αποτίμηση λόγω του αυξημένου κινδύνου χρεοκοπίας, ευρήματα που είναι σύμφωνο με την υπόθεση πτώχευσης (Ohlson, 1980).

Συνολικά, τα ευρήματα του πρώτου οικονομετρικού μοντέλου υποστηρίζουν την ερευνητική υπόθεση 1. Η συνεργασία με Big 4 ελεγκτικούς οίκους φαίνεται να συσχετίζεται σημαντικά και θετικά με την αποτίμηση των εταιρειών, ενώ ταυτόχρονα ενδέχεται να δρα περιοριστικά ως προς τη χρήση τεχνικών earnings management. Αυτό επιβεβαιώνει τη σημασία της ποιοτικής ελεγκτικής κάλυψης για τη χρηματοοικονομική διαφάνεια και ενισχύει τη σχετική θεωρία περί επιρροής των θεσμικών μηχανισμών εξωτερικής εποπτείας στην αποτίμηση της κεφαλαιαγοράς (Bushman & Landsman, 2010).

Πίνακας 5. Αποτελέσματα Πρώτης Γραμμικής Παλινδρόμησης. Εξαρτημένη Μεταβλητή P_B

Μεταβλητή	Συντελεστής	Τυπικό Σφάλμα	t-τιμή	Σημαντικότητα
Big4	0.238	0.072	3.306	0.001 ***
AnalystCoverage	0.011	0.005	2.200	0.028 **
ForecastAccuracy	0.056	0.020	2.800	0.005 ***
CreditRating	0.071	0.026	2.731	0.006 ***
FirmSize (lnAssets)	0.081	0.033	2.454	0.014 **
Leverage	-0.114	0.067	-1.701	0.089 *
ROE	0.243	0.028	8.679	0.000 ***
SalesGrowth	0.010	0.004	2.500	0.012 **
Σταθερά (Constant)	-1.024	0.503	-2.035	0.042 **

Σημείωση: Τα επίπεδα σημαντικότητας δηλώνονται ως εξής: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Παρατηρήσεις	2400
R-squared	0.387
Fixed Effects	Ναι (εταιρεία)
Robust SE	Ναι (White-Huber)

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν στον Πίνακα 5, το τελικό πρώτο οικονομετρικό μοντέλο (με εξαρτημένη μεταβλητή τον λόγο τιμής προς λογιστική αξία – P/B) διαμορφώνεται αριθμητικά ως εξής:

$$\begin{aligned} P_B_{it} = & -1.024 + 0.238 \cdot Big_{it} + 0.011 \cdot AnalystCoverage_{it} + 0.056 \\ & \cdot ForecastAccuracy_{it} + 0.071 \cdot CreditRating_{it} + 0.081 \cdot FirmSize_{it} \\ & - 0.114 \cdot Leverage_{it} + 0.243 \cdot ROE_{it} + 0.010 \cdot SalesGrowth_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Το μοντέλο υιοθετεί σταθερά χαρακτηριστικά (fixed effects) ανά εταιρεία, ενώ εφαρμόζονται White-Huber διορθώσεις για ετεροσκεδαστικότητα, εξασφαλίζοντας έτσι στατιστική εγκυρότητα. Η τιμή R-squared = 0.387 υποδηλώνει ότι το μοντέλο εξηγεί περίπου το 39% της διακύμανσης στην αποτίμηση των μετοχών με βάση τον δείκτη P/B.

4.4.2 Αποτελέσματα Υπόθεσης 2 – Δεύτερο Οικονομετρικό Μοντέλο

Το δεύτερο οικονομετρικό μοντέλο αξιολογεί την επίδραση της συνεργασίας με Big 4 ελεγκτικές εταιρείες, της κάλυψης από χρηματοοικονομικούς αναλυτές, της ακρίβειας των προβλέψεών τους και της πιστοληπτικής αξιολόγησης στην αποτίμηση μιας εισηγμένης εταιρείας, με εξαρτημένη μεταβλητή τον λόγο τιμής προς κέρδη (P/E). Σε αυτό το υπόδειγμα ενσωματώνεται και ο όρος αλληλεπίδρασης $Big4 \times AnalystCoverage$, επιτρέποντας τον έλεγχο ενισχυτικών επιδράσεων μεταξύ των δύο αυτών βασικών μηχανισμών εξωτερικής διαφάνειας. Η προσέγγιση αυτή ευθυγραμμίζεται με βιβλιογραφικές αναφορές που υποστηρίζουν τη συμπληρωματική λειτουργία των εξωτερικών παραγόντων λογοδοσίας και πληροφόρησης (Bushman & Smith, 2001· Chen et al., 2011).

Ο πίνακας αποτελεσμάτων έχει ως εξής:

Πίνακας 6. Πίνακας αποτελεσμάτων Δεύτερης Γραμμικής Παλινδρόμησης. Εξαρτημένη Μεταβλητή P_E

Μεταβλητή	Συντελεστής	Τυπικό Σφάλμα	t-τιμή	Σημαντικότητα
Big4	0.183	0.067	2.731	0.006 ***
AnalystCoverage	0.007	0.003	2.074	0.038 **
ForecastAccuracy	0.059	0.017	3.471	0.001 ***
CreditRating	0.063	0.023	2.739	0.006 ***
Big4 × AnalystCoverage	0.011	0.004	2.750	0.006 ***
FirmSize (lnAssets)	0.094	0.030	3.133	0.002 ***
Leverage	-0.091	0.063	-1.444	0.149
ROE	0.229	0.025	9.160	0.000 ***
SalesGrowth	0.010	0.003	3.333	0.001 ***
Σταθερά (Constant)	-0.944	0.465	-2.029	0.043 **
Σημείωση: Τα επίπεδα σημαντικότητας δηλώνονται ως εξής: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				
Παρατηρήσεις	2400			
R-squared	0.423			
Fixed Effects	Ναι (εταιρεία)			
Robust SE	Ναι (White-Huber)			

Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν πλήρως τη δεύτερη ερευνητική υπόθεση, σύμφωνα με την οποία η υψηλή ποιότητα εξωτερικής πληροφόρησης συνδέεται με αυξημένη αποτίμηση της μετοχής. Πιο συγκεκριμένα, η μεταβλητή Big4 εμφανίζει θετικό και στατιστικά σημαντικό συντελεστή ($\beta = 0.183$, $p = 0.006$), υποδεικνύοντας ότι η συνεργασία με κορυφαίες ελεγκτικές εταιρείες ενισχύει την εμπιστοσύνη των επενδυτών και βελτιώνει τη διαφάνεια (Francis et al., 2005).

Η κάλυψη από αναλυτές (AnalystCoverage) παρουσιάζει επίσης θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση ($\beta = 0.007$, $p = 0.038$), ενισχύοντας τη θέση ότι οι επενδυτές αξιολογούν θετικά τις επιχειρήσεις που παρακολουθούνται από πολλούς αναλυτές, καθώς αυτό περιορίζει την ασυμμετρία πληροφόρησης (Lang & Lundholm, 1996).

Η ακρίβεια των προβλέψεων (ForecastAccuracy) παραμένει από τους ισχυρότερους προβλεπτικούς παράγοντες ($\beta = 0.059$, $p = 0.001$), κάτι που ευθυγραμμίζεται με την άποψη ότι οι ακριβείς προβλέψεις αποτελούν ένδειξη σταθερών, διαφανών και αξιόπιστων οικονομικών στοιχείων (Salerno, 2018· Clement et al., 2011).

Η πιστοληπτική αξιολόγηση (CreditRating) καταγράφει επίσης θετική και σημαντική επίδραση ($\beta = 0.063$, $p = 0.006$), επαληθεύοντας ότι οι αξιολογήσεις των CRAs λειτουργούν ως εξωτερικοί μηχανισμοί εμπιστοσύνης που μειώνουν την αντιληπτή αβεβαιότητα και ενισχύουν την τιμή της μετοχής (Bolton et al., 2012).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η αλληλεπίδραση $\text{Big4} \times \text{AnalystCoverage}$ ($\beta = 0.011$, $p = 0.006$), η οποία είναι θετική και στατιστικά σημαντική. Το εύρημα αυτό δείχνει ότι ο συνδυασμός ελέγχου από Big 4 και ευρείας παρακολούθησης από αναλυτές έχει ενισχυτική (συμπληρωματική) επίδραση στην αποτίμηση, προσφέροντας ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο εμπιστοσύνης και διαφάνειας.

Οι μεταβλητές ελέγχου επίσης συμβάλλουν στην κατανόηση της αποτίμησης. Η κερδοφορία (ROE) και η αύξηση πωλήσεων (SalesGrowth) παραμένουν θετικές και ισχυρές στατιστικά, επιβεβαιώνοντας ότι η υγιής εσωτερική λειτουργία ενισχύει την κεφαλαιαγορά. Αντίθετα, η μεταβλητή Leverage δεν εμφανίζει στατιστικά σημαντική επίδραση ($p = 0.149$), ίσως λόγω διαφορών στον τρόπο που αξιολογείται η μόχλευση από επενδυτές σε σχέση με τον P/E.

Το $R^2 = 0.423$ υποδηλώνει ικανοποιητική επεξηγηματική ισχύ, ενώ ο έλεγχος με fixed effects και robust standard errors διασφαλίζει εγκυρότητα και ακρίβεια εκτίμησης (Wooldridge, 2010).

Τέλος, το δεύτερο υπόδειγμα υποστηρίζει ξεκάθαρα ότι η διαφάνεια, η ανεξάρτητη αξιολόγηση και η συστηματική αναλυτική παρακολούθηση είναι καθοριστικοί παράγοντες για την ενίσχυση της χρηματιστηριακής αξίας των εισηγμένων εταιρειών.

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν στον Πίνακα 6, το τελικό πρώτο οικονομετρικό μοντέλο (με εξαρτημένη μεταβλητή τον λόγο τιμής προς λογιστική αξία – P/B) διαμορφώνεται αριθμητικά ως εξής:

$$\begin{aligned}
 P_E_{it} = & -0.944 + 0.183 \cdot \text{Big4}_{it} + 0.007 \cdot \text{AnalystCoverage}_{it} + 0.059 \\
 & \cdot \text{ForecastAccuracy}_{it} + 0.063 \cdot \text{CreditRating}_{it} + 0.011 \\
 & \cdot (\text{Big}_{it} \times \text{AnalystCoverage}_{it}) + 0.094 \cdot \text{FirmSize}_{it} - 0.091 \cdot \text{Leverage}_{it} \\
 & + 0.229 \cdot \text{ROE}_{it} + 0.010 \cdot \text{SalesGrowth}_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

4.4.3. Αποτελέσματα Ερευνητικής Υπόθεσης 3 – Τρίτο οικονομετρικό μοντέλο

Το τρίτο οικονομετρικό μοντέλο εστιάζει στη διερεύνηση των συνδυαστικών επιδράσεων της συνεργασίας με ελεγκτές Big 4, της αναλυτικής κάλυψης και της πιστοληπτικής αξιολόγησης στην αποτίμηση των εισηγμένων εταιρειών, με εξαρτημένη μεταβλητή τον λόγο τιμής προς

λογιστική αξία (P/B ratio). Στο μοντέλο αυτό ενσωματώνονται τρεις όροι αλληλεπίδρασης: $Big4 \times AnalystCoverage$, $AnalystCoverage \times CreditRating$ και $Big4 \times CreditRating$. Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει τον έλεγχο του πολλαπλασιαστικού αποτελέσματος της ταυτόχρονης ύπαρξης διαφόρων πηγών εξωτερικής διαφάνειας, στοιχείο που υποστηρίζεται θεωρητικά από τη βιβλιογραφία (Bushman & Smith, 2001· Chen et al., 2011).

Πίνακας 7. Πίνακας αποτελεσμάτων τρίτης Γραμμικής Παλινδρόμησης. Εξαρτημένη Μεταβλητή P_B

Μεταβλητή	Συντελεστής	Τυπικό Σφάλμα	t-τιμή	Σημαντικότητα
Big4	0.164	0.066	2.485	0.013 **
AnalystCoverage	0.008	0.003	2.317	0.021 **
CreditRating	0.057	0.022	2.591	0.010 ***
Big4 × AnalystCoverage	0.010	0.004	2.500	0.012 **
AnalystCoverage × CreditRating	0.006	0.003	2.000	0.045 **
Big4 × CreditRating	0.013	0.005	2.600	0.009 ***
FirmSize (lnAssets)	0.088	0.032	2.750	0.006 ***
Leverage	-0.107	0.065	-1.646	0.100 *
ROE	0.231	0.027	8.556	0.000 ***
SalesGrowth	0.009	0.004	2.250	0.025 **
Σταθερά (Constant)	-1.042	0.495	-2.026	0.043 **
Σημείωση: Τα επίπεδα σημαντικότητας δηλώνονται ως εξής: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$				
Παρατηρήσεις			2400	
R-squared			0.433	
Fixed Effects			Ναι (εταιρεία)	
Robust SE			Ναι (White-Huber)	

Τα αποτελέσματα επαληθεύουν τη τρίτη ερευνητική υπόθεση, σύμφωνα με την οποία οι μεταβολές στις πιστοληπτικές αξιολογήσεις, αλλά και η ίδια η αξιολόγηση ως πληροφοριακό σήμα, επηρεάζουν την αποτίμηση της μετοχής. Η μεταβλητή CreditRating παρουσιάζει θετικό και σημαντικό συντελεστή ($\beta = 0.057$, $p = 0.010$), κάτι που καταδεικνύει ότι οι εταιρείες με υψηλότερη αξιολόγηση αντιμετωπίζονται ευνοϊκότερα από την αγορά (Hand, Holthausen & Leftwich, 1992· Bolton et al., 2012).

Η συνεργασία με Big 4 ($\beta = 0.164$, $p = 0.013$) και η κάλυψη από αναλυτές ($\beta = 0.008$, $p = 0.021$) εμφανίζουν επίσης θετική και στατιστικά σημαντική σχέση με τον δείκτη P/B,

ενισχύοντας την άποψη ότι η εξωτερική παρακολούθηση και πιστοποίηση αποτελούν μηχανισμούς ενίσχυσης της εμπιστοσύνης των επενδυτών (Francis et al., 2005· Lang et al., 2003).

Σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι όροι αλληλεπίδρασης, όλοι με θετικά και στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα:

- $Big4 \times AnalystCoverage$: ($\beta = 0.010$, $p = 0.012$), αποτυπώνει ότι ο συνδυασμός υψηλής λογιστικής αξιοπιστίας και πληροφόρησης μέσω αναλυτών ενισχύει πολλαπλάσια την αποτίμηση.
- $AnalystCoverage \times CreditRating$: ($\beta = 0.006$, $p = 0.045$), υποδηλώνει ότι η επίδραση της αναλυτικής κάλυψης στην αποτίμηση ενισχύεται περαιτέρω όταν συνοδεύεται από θετική αξιολόγηση.
- $Big4 \times CreditRating$: ($\beta = 0.013$, $p = 0.009$), δείχνει πως η παρουσία Big 4 ελεγκτή ενδυναμώνει την αξιοπιστία των πιστοληπτικών αξιολογήσεων στα μάτια των επενδυτών.

Όσον αφορά τις μεταβλητές ελέγχου, η κερδοφορία (ROE) και το μέγεθος της εταιρείας (FirmSize) συνεχίζουν να παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική επίδραση στην αποτίμηση, ενώ η μόχλευση (Leverage) έχει οριακά αρνητική σχέση ($p = 0.100$). Το R-squared του μοντέλου (0.433) υποδεικνύει υψηλότερη επεξηγηματική ικανότητα από τα προηγούμενα υποδείγματα, κάτι που ενισχύει τη σημασία της συμπερίληψης των όρων αλληλεπίδρασης.

Συνολικά, το τρίτο υπόδειγμα αναδεικνύει τη σημασία της πολυδιάστατης αξιολόγησης (auditing–analysis–rating) για τη διαμόρφωση της χρηματιστηριακής αξίας μιας εταιρείας, ενισχύοντας την ιδέα ότι η συνύπαρξη ισχυρών εξωτερικών μηχανισμών ενδυναμώνει τη διαφάνεια και την εμπιστοσύνη των κεφαλαιαγορών (Bushman & Smith, 2001).

Η τελική εξίσωση του τρίτου οικονομετρικού μοντέλου περιγράφεται ως ακολούθως:

$$\begin{aligned}
 P_{B_{it}} = & -1.042 + 0.164 \cdot \{Big4\}_{it} + 0.008 \cdot \{AnalystCoverage\}_{it} + 0.057 \\
 & \cdot \{CreditRating\}_{it} + 0.010 \cdot (\{Big4\}_{it} \times \{AnalystCoverage\}_{it}) \\
 & + 0.006 \cdot (\{AnalystCoverage\}_{it} \times \{CreditRating\}_{it}) + 0.013 \\
 & \cdot (\{Big4\}_{it} \times \text{CreditRating}_{it}) + 0.088 \cdot \{FirmSize\}_{it} - 0.107 \\
 & \cdot \{Leverage\}_{it} + 0.231 \cdot \{ROE\}_{it} + 0.009 \cdot \{SalesGrowth\}_{it} + \alpha_i \\
 & + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

4.4.4.Αποτελέσματα Ερευνητικής Υπόθεσης 4 – Τέταρτο οικονομετρικό μοντέλο

Το τέταρτο οικονομετρικό μοντέλο επεκτείνει τα προηγούμενα υποδείγματα ενσωματώνοντας πολλαπλές αλληλεπιδράσεις μεταξύ κρίσιμων μεταβλητών που συνδέονται με την ποιότητα της εξωτερικής πληροφόρησης και τα χρηματοοικονομικά χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων. Η ερευνητική υπόθεση εξετάζει αν οι συνδυαστικές επιδράσεις μεταξύ της συνεργασίας με Big 4 ελεγκτικές εταιρείες, της κάλυψης από αναλυτές, της πιστοληπτικής αξιολόγησης, της κερδοφορίας (ROE) και της αύξησης των πωλήσεων (SalesGrowth) επηρεάζουν τον λόγο τιμής προς λογιστική αξία (Price-to-Book, P/B).

Η εξαρτημένη μεταβλητή του μοντέλου είναι ο λόγος P/B για την επιχείρηση i στο έτος t , ενώ οι βασικές ανεξάρτητες μεταβλητές περιλαμβάνουν τόσο τις κύριες όσο και τις διαδραστικές (interaction) σχέσεις μεταξύ των παραγόντων. Το υπόδειγμα αντανακλά τη θεωρητική παραδοχή ότι η επίδραση μιας πληροφορίας (π.χ. AnalystCoverage) εξαρτάται από το πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται, όπως η ποιότητα των ελεγκτών (Big4) ή η απόδοση της εταιρείας (ROE), όπως προτείνεται σε σχετικές μελέτες (Francis et al., 2005· Lang & Lundholm, 1996· Yu, 2008· Clement et al., 2011).

Ο πίνακας αποτελεσμάτων παρουσιάζεται παρακάτω:

Πίνακας 8. Πίνακας αποτελεσμάτων τρίτης Γραμμικής Παλινδρόμησης. Εξαρτημένη Μεταβλητή P_B

Μεταβλητή	Συντελεστής	Τυπικό Σφάλμα	t-τιμή	Σημαντικότητα
Big4	0.187	0.071	2.634	0.008 **
AnalystCoverage	0.010	0.004	2.500	0.012 **
CreditRating	0.060	0.023	2.609	0.009 **
ROE	0.239	0.027	8.852	0.000 ***
SalesGrowth	0.010	0.004	2.500	0.012 **
Big4 × ROE	0.013	0.005	2.600	0.009 **
AnalystCoverage × SalesGrowth	0.007	0.003	2.333	0.020 **
CreditRating × ROE	0.011	0.004	2.750	0.006 **
FirmSize (lnAssets)	0.084	0.032	2.625	0.009 **
Leverage	-0.103	0.066	-1.561	0.119 ns
Σταθερά (Constant)	-1.030	0.499	-2.064	0.039 **
Σημείωση: Τα επίπεδα σημαντικότητας δηλώνονται ως εξής: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$				
Παρατηρήσεις			2400	
R-squared			0.413	
Fixed Effects			Ναι (εταιρεία)	
Robust SE			Ναι (White-Huber)	

Το μοντέλο επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι οι συνδυαστικές επιδράσεις μεταβλητών όπως η συνεργασία με Big 4 και η απόδοση ROE ή η αξιολόγηση και η αύξηση των πωλήσεων ενισχύουν περαιτέρω τη θετική επίδραση της εξωτερικής πληροφόρησης στην αποτίμηση των επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, ο συντελεστής της αλληλεπίδρασης Big4 × ROE είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός ($\beta = 0.013$, $p = 0.009$), γεγονός που δηλώνει ότι η κερδοφορία έχει ισχυρότερη επίδραση σε επιχειρήσεις που ελέγχονται από Big 4. Παρομοίως, η συνιστώσα AnalystCoverage × SalesGrowth παρουσιάζει θετική επίδραση ($\beta = 0.007$, $p = 0.020$), κάτι που ερμηνεύεται ως ενίσχυση της αξιολόγησης από αναλυτές σε δυναμικά αναπτυσσόμενες εταιρείες.

Η επίδραση του συνδυασμού CreditRating × ROE ($\beta = 0.011$, $p = 0.006$) επιβεβαιώνει τον ρόλο της πιστοληπτικής αξιολόγησης ως ενισχυτή της επενδυτικής αξιοπιστίας, ιδιαίτερα όταν συνοδεύεται από ισχυρή κερδοφορία (Hand et al., 1992· Bolton et al., 2012). Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι οι επενδυτές δεν αξιολογούν τις μεταβλητές απομονωμένα αλλά υπό το πρίσμα αλληλεπιδράσεων που συνδέονται με τον συνολικό "λογαριασμό πληροφορίας" που προβάλλει κάθε εταιρεία.

Η τιμή του R^2 (0.413) δείχνει ικανοποιητική ικανότητα εξήγησης της διακύμανσης του δείκτη P/B, ενώ η υιοθέτηση σταθερών επιδράσεων ανά εταιρεία και robust standard errors εγγυώνται τη στατιστική εγκυρότητα του υποδείγματος (Wooldridge, 2010). Συνεπώς, το τέταρτο οικονομετρικό μοντέλο προσφέρει μια πιο σύνθετη αλλά και πιο ρεαλιστική ερμηνεία της σχέσης μεταξύ εξωτερικής πληροφόρησης και αποτίμησης στην κεφαλαιαγορά. Η τελική εξίσωση του τέταρτου οικονομετρικού μοντέλου περιγράφεται ως ακολούθως:

$$\begin{aligned}
 P_B_{it} = & -1.030 + 0.187 \cdot \text{Big}_{it} + 0.010 \cdot \text{AnalystCoverage}_{it} \\
 & + 0.060 \cdot \text{CreditRating}_{it} + 0.239 \cdot \text{ROE}_{it} \\
 & + 0.010 \cdot \text{SalesGrowth}_{it} + 0.013 \cdot (\text{Big}_{it} \times \text{ROE}_{it}) \\
 & + 0.007 \cdot (\text{AnalystCoverage}_{it} \times \text{SalesGrowth}_{it}) \\
 & + 0.011 \cdot (\text{CreditRating}_{it} \times \text{ROE}_{it}) + 0.084 \cdot \text{FirmSize}_{it} \\
 & - 0.103 \cdot \text{Leverage}_{it} + \alpha_i + \nu_{it}
 \end{aligned}$$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

5.1 Συμπεράσματα και συζήτηση

Η παρούσα μελέτη ανέλυσε τον ρόλο της εξωτερικής χρηματοοικονομικής πληροφόρησης και της ποιότητας εταιρικής παρακολούθησης στην αποτίμηση εισηγμένων εταιρειών, με έμφαση στις επιδράσεις που ασκούν οι Big 4 ελεγκτές, η αναλυτική κάλυψη, η ακρίβεια των προβλέψεων και οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις σε δύο βασικούς δείκτες: τον λόγο Τιμής προς Λογιστική Αξία (P/B) και τον λόγο Τιμής προς Κέρδη (P/E). Χρησιμοποιήθηκαν τέσσερα διαδοχικά οικονομετρικά υποδείγματα με αυξανόμενη πολυπλοκότητα και διαδραστικούς όρους, προκειμένου να ελεγχθούν σύνθετες σχέσεις αιτιότητας και να τεκμηριωθούν οι αρχικές ερευνητικές υποθέσεις.

Στο **πρώτο οικονομετρικό μοντέλο**, με εξαρτημένη μεταβλητή το P/B, διαπιστώθηκε ότι όλες οι βασικές ανεξάρτητες μεταβλητές – Big4, AnalystCoverage, ForecastAccuracy και CreditRating – επηρεάζουν θετικά και στατιστικώς σημαντικά την αποτίμηση της εταιρείας ($p < 0.05$). Ιδιαίτερη σημασία είχε η μεταβλητή ROE ($\beta = 0.243$, $p < 0.01$), η οποία κατέδειξε ότι η κερδοφορία των εταιρειών αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την αποτίμησή τους στην αγορά, επιβεβαιώνοντας προηγούμενες μελέτες (Chen et al., 2009· Francis et al., 2005). Η αρνητική επίδραση της μόχλευσης (Leverage) ήταν οριακά σημαντική ($p \approx 0.089$), υποδηλώνοντας ότι υψηλότερο χρέος συνδέεται με ελαφρώς μειωμένη αποτίμηση λόγω αυξημένου χρηματοοικονομικού κινδύνου.

Το **δεύτερο υπόδειγμα**, όπου ως εξαρτημένη μεταβλητή τέθηκε ο λόγος P/E, επιβεβαίωσε αντίστοιχα αποτελέσματα. Οι μεταβλητές Big4, AnalystCoverage, ForecastAccuracy και CreditRating παρέμειναν σημαντικοί και θετικοί προσδιοριστικοί παράγοντες. Το R-squared ανήλθε στο 0.401, γεγονός που δηλώνει ικανοποιητική ερμηνευτική ισχύ. Η απουσία στατιστικής σημαντικότητας του Leverage στο συγκεκριμένο υπόδειγμα πιθανόν υποδηλώνει ότι ο δείκτης P/E είναι λιγότερο ευαίσθητος στον χρηματοοικονομικό κίνδυνο και περισσότερο προσανατολισμένος σε δείκτες κερδοφορίας και ποιότητας πληροφόρησης (Lang & Lundholm, 1996· Yu, 2008).

Στο **τρίτο υπόδειγμα**, ενσωματώθηκαν διαδραστικοί όροι μεταξύ Big4, AnalystCoverage και CreditRating. Η παρουσία θετικών και σημαντικών αλληλεπιδράσεων – όπως π.χ. $\text{Big4} \times \text{AnalystCoverage}$ ($\beta = 0.010$, $p < 0.05$) και $\text{AnalystCoverage} \times \text{CreditRating}$ ($\beta = 0.006$, $p < 0.05$) – ανέδειξε τη συνέργεια μεταξύ αυτών των παραγόντων. Οι εταιρείες που ταυτόχρονα ελέγχονται από Big 4, καλύπτονται ευρέως και διαθέτουν υψηλή πιστοληπτική ικανότητα απολαμβάνουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη από την αγορά. Αυτό συμφωνεί με την υπόθεση ότι

οι εξωτερικοί μηχανισμοί παρακολούθησης λειτουργούν συμπληρωματικά και ενισχύουν τη διαφάνεια, βελτιώνοντας τη συνολική αποτίμηση (Bolton et al., 2012· Salerno, 2018).

Το **τέταρτο υπόδειγμα** εστίασε σε νέες αλληλεπιδράσεις, αυτή τη φορά με την κερδοφορία (ROE) και τον ρυθμό αύξησης πωλήσεων (SalesGrowth). Οι διαδραστικοί όροι όπως $\text{Big4} \times \text{ROE}$ ($\beta = 0.013$) και $\text{CreditRating} \times \text{ROE}$ ($\beta = 0.011$) ήταν θετικοί και στατιστικά σημαντικοί. Η εύρεση αυτή καταδεικνύει ότι η αποτελεσματικότητα των εξωτερικών αξιολογητών (όπως οι ελεγκτές και οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης) μεγιστοποιείται όταν συνοδεύεται από υψηλές εσωτερικές επιδόσεις, δηλαδή όταν οι εταιρείες είναι πραγματικά κερδοφόρες. Επιπλέον, η θετική επίδραση του $\text{AnalystCoverage} \times \text{SalesGrowth}$ ($\beta = 0.007$) υποδεικνύει ότι η κάλυψη από αναλυτές γίνεται ακόμη πιο ουσιαστική για τις ταχέως αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις.

Η ανάλυση προσφέρει ισχυρή εμπειρική τεκμηρίωση υπέρ της θέσης ότι η υψηλή ποιότητα πληροφόρησης, όταν παρέχεται από έγκυρες εξωτερικές πηγές, συνδέεται με σημαντικά υψηλότερη αποτίμηση των εταιρειών από τις αγορές. Τα αποτελέσματα ενισχύουν τη σημασία της λογοδοσίας και της διαφάνειας, ιδίως σε περιβάλλοντα με υψηλή ασυμμετρία πληροφόρησης ή όπου οι επενδυτές στηρίζονται σε σήματα για την αποτίμηση των χρηματοοικονομικών κινδύνων (Healy & Palepu, 2001· Bushman & Smith, 2003).

Τα τέσσερα υποδείγματα επιβεβαιώνουν τις ερευνητικές υποθέσεις και παρέχουν ένα συνεκτικό θεωρητικό και εμπειρικό πλαίσιο για τη σημασία των Big4, της αναλυτικής κάλυψης, της ακρίβειας των προβλέψεων και της πιστοληπτικής ικανότητας στην αποτίμηση των επιχειρήσεων.

5.2 Ερευνητική Συμβολή

Η παρούσα έρευνα συμβάλλει ουσιαστικά στη βιβλιογραφία που εξετάζει τη σχέση μεταξύ εταιρικής διακυβέρνησης, ποιότητας πληροφόρησης και αποτίμησης των εισηγμένων εταιρειών. Η συμβολή της εδράζεται σε τρεις βασικούς άξονες: α) εμπλουτισμός της εμπειρικής τεκμηρίωσης σχετικά με την επιρροή των εξωτερικών μηχανισμών αξιολόγησης, β) διευκρίνιση του τρόπου με τον οποίο οι παράγοντες διαφάνειας επηρεάζουν τις αγορές κεφαλαίου, και γ) σύνδεση θεωρητικών υποδειγμάτων με πραγματικά δεδομένα από ένα σύγχρονο, ευρωπαϊκό δείγμα επιχειρήσεων.

Σε επίπεδο θεωρητικής ερμηνείας, τα αποτελέσματα υποστηρίζουν με συνέπεια τη θεωρία του σηματοδοτικού μηχανισμού (Signaling Theory), σύμφωνα με την οποία οι εταιρείες που επιδιώκουν να διακριθούν στην αγορά αποστέλλουν θετικά σήματα μέσω της συνεργασίας τους με αξιόπιστους εξωτερικούς φορείς – όπως είναι οι Big 4 ελεγκτικοί οίκοι, οι έγκριτοι

αναλυτές και οι οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης (Spence, 1973· Connelly et al., 2011). Η συνεργασία αυτή λειτουργεί ως μέσο μείωσης της αβεβαιότητας και ενίσχυσης της αξιοπιστίας των δημοσιοποιούμενων πληροφοριών, κάτι που οδηγεί τελικά σε υψηλότερη αποτίμηση από την αγορά (Bushman & Smith, 2003).

Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν ότι η διαφάνεια, όταν υποστηρίζεται από εξωτερικά τεκμήρια αξιολόγησης, μειώνει την ασυμμετρία πληροφόρησης (information asymmetry), καθιστώντας τις επιχειρήσεις πιο προβλέψιμες και ελκυστικές για τους επενδυτές (Healy & Palepu, 2001· Lang & Lundholm, 1996). Ενδεικτικά, η κάλυψη από περισσότερους και ακριβέστερους αναλυτές, καθώς και οι υψηλότερες αξιολογήσεις πιστοληπτικής ικανότητας, λειτουργούν ως έμμεσες εγγυήσεις ποιότητας, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη των κεφαλαιαγορών (Yu, 2008· Clement et al., 2011).

Επιπλέον, η εργασία ενισχύει τη βιβλιογραφία σχετικά με τον ρόλο των ελεγκτών ως θεματοφυλάκων της διαφάνειας. Η συνεργασία με Big 4 δεν περιορίζεται σε συμβατική ελεγκτική εργασία, αλλά λειτουργεί ως σύστημα θεσμικού ελέγχου, το οποίο μειώνει την πιθανότητα χειραγώγησης των αποτελεσμάτων και ενισχύει τη συνέπεια στη χρηματοοικονομική πληροφόρηση (Francis et al., 2005· DeFond & Zhang, 2014). Οι εταιρείες που υιοθετούν αυτές τις πρακτικές απολαμβάνουν υψηλότερες αποτιμήσεις, καθώς η αγορά τις αντιλαμβάνεται ως πιο υπεύθυνες και σταθερές.

Μία σημαντική πτυχή της παρούσας εργασίας είναι η χρήση δύο διαφορετικών εξαρτημένων μεταβλητών (P/B και P/E), γεγονός που επιτρέπει τη διασταύρωση των αποτελεσμάτων και ενισχύει τη μεθοδολογική εγκυρότητα. Η επιλογή αυτή επιτρέπει την καλύτερη κατανόηση του πώς αποτιμώνται οι επιχειρήσεις όχι μόνο με βάση τα κέρδη αλλά και σε σχέση με τη λογιστική τους βάση, δίνοντας έτσι μια πιο πολυδιάστατη θεώρηση της αξίας (Ohlson, 1995). Η εργασία παρέχει ισχυρά εμπειρικά δεδομένα που ενισχύουν τη θέση ότι η διαφάνεια, η ποιότητα πληροφόρησης και οι εξωτερικοί μηχανισμοί ελέγχου αποτελούν κεντρικούς πυλώνες στην οικοδόμηση της χρηματοοικονομικής εμπιστοσύνης. Οι εταιρείες που επενδύουν στη θεσμική αξιολόγηση ανταμείβονται από την αγορά με υψηλότερη αποτίμηση, ενισχύοντας με τον τρόπο αυτό την αξία τους σε βάθος χρόνου. Αυτό το συμπέρασμα ευθυγραμμίζεται με τα σύγχρονα πρότυπα εταιρικής διακυβέρνησης και ανοίγει νέους δρόμους για την ερευνητική εμβάθυνση στο πεδίο της πληροφόρησης και της κεφαλαιαγοράς.

5.3 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Η παρούσα μελέτη, αν και προσφέρει σημαντικά εμπειρικά ευρήματα και θεωρητικά συμπεράσματα σχετικά με τη σύνδεση μεταξύ εξωτερικής αξιολόγησης, διαφάνειας και αποτίμησης των εισηγμένων εταιρειών, αφήνει περιθώρια για περαιτέρω διερεύνηση. Πρώτον, μία από τις βασικές κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα αφορά τη διεύρυνση του γεωγραφικού δείγματος. Η εργασία επικεντρώθηκε σε ευρωπαϊκές επιχειρήσεις· ωστόσο, η ενσωμάτωση δεδομένων από άλλες αγορές, όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες, η Ασία ή οι αναδυόμενες οικονομίες, θα μπορούσε να αποκαλύψει διαφορές στο πώς λειτουργούν οι μηχανισμοί διακυβέρνησης και πληροφόρησης υπό διαφορετικά θεσμικά και πολιτισμικά πλαίσια (La Porta et al., 1998· Bushman & Piotroski, 2006).

Δεύτερον, η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να επικεντρωθεί στη διαχρονική δυναμική των βασικών μεταβλητών. Αντί για στατικά panel data, η εφαρμογή δυναμικών οικονομετρικών μοντέλων, όπως το Generalized Method of Moments (GMM), θα επέτρεπε την καλύτερη κατανόηση των αιτιακών σχέσεων και της χρονικής αλληλουχίας των επιδράσεων (Arellano & Bond, 1991). Ιδιαίτερη έμφαση μπορεί να δοθεί στον ρόλο των αλλαγών στο credit rating ή της εισόδου/εξόδου αναλυτών ως γεγονότων που επηρεάζουν μακροχρόνια την αποτίμηση. Τρίτον, προτείνεται η ποιοτική διερεύνηση των μηχανισμών διαφάνειας, μέσω συνεντεύξεων με CFOs, αναλυτές ή ελεγκτές. Η ποιοτική προσέγγιση μπορεί να συμπληρώσει τα ποσοτικά ευρήματα με πληροφορίες για τις στρατηγικές επιλογές των επιχειρήσεων, τα κίνητρα για συνεργασία με Big 4 ή την επιλογή ελεγκτικών εταιρειών, και τον ρόλο που παίζουν τα rating agencies στον εταιρικό σχεδιασμό (Beattie et al., 2001).

Τέταρτον, μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα κατεύθυνση είναι η διερεύνηση αλληλεπιδράσεων (moderating/mediating effects) μεταξύ των παραγόντων διαφάνειας. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να εξεταστεί αν η θετική επίδραση των Big 4 στην αποτίμηση ενισχύεται υπό συνθήκες έντονης αναλυτικής κάλυψης ή αν η αξιοπιστία των credit ratings παίζει ρυθμιστικό ρόλο στην αποτελεσματικότητα της πληροφόρησης (Chen et al., 2015).

Τέλος, προτείνεται η συμπερίληψη συμπληρωματικών εξαρτημένων μεταβλητών αποτίμησης, όπως η *Tobin's Q*, η *Enterprise Value to EBITDA (EV/EBITDA)* ή η *Market-to-Sales Ratio*, προκειμένου να διερευνηθεί κατά πόσο τα αποτελέσματα επαναλαμβάνονται σε διαφορετικούς χρηματοοικονομικούς δείκτες και να ενισχυθεί περαιτέρω η εξωτερική εγκυρότητα των συμπερασμάτων (Penman & Zhang, 2002).

Η εργασία δημιουργεί ένα ισχυρό εμπειρικό υπόβαθρο, πάνω στο οποίο μπορούν να στηριχθούν πιο εστιασμένες ή πολυεπίπεδες μελέτες, συμβάλλοντας στη διεύρυνση της

γνώσης για το πώς η εξωτερική πληροφόρηση επηρεάζει τη συμπεριφορά της αγοράς και την αξία των επιχειρήσεων.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500. <https://doi.org/10.2307/1879431>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). *Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations*. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2020). Measuring economic policy uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593–1636. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>
- Baloria, V. P., & Heese, J. (2019). The interplay between auditors and credit rating agencies. *The Accounting Review*, 94(5), 31–57. <https://doi.org/10.2308/accr-52218>
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric analysis of panel data* (6th ed.). Wiley.
- Bannier, C. E., & Hirsch, C. W. (2010). The economic function of credit rating agencies—What does the watchlist tell us?. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 3037–3049. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.07.013>
- Barclay, M. J., Smith, C. W., & Watts, R. L. (1995). The determinants of corporate leverage and dividend policies. *Journal of Applied Corporate Finance*, 7(4), 4–19. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1995.tb00259.x>
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: Another view. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1–3), 77–104. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00019-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00019-2)
- Beattie, V., Fearnley, S., & Brandt, R. (2001). *Behind closed doors: What company audit is really about*. Palgrave Macmillan.
- Becker, C. L., DeFond, M. L., Jiambalvo, J., & Subramanyam, K. R. (1998). The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research*, 15(1), 1–24. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1998.tb00547.x>
- Bhushan, R. (1989). Firm characteristics and analyst following. *Journal of Accounting and Economics*, 11(2-3), 255–274. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(89\)90008-6](https://doi.org/10.1016/0165-4101(89)90008-6)
- Bolton, P., Freixas, X., & Shapiro, J. (2012). The credit ratings game. *The Journal of Finance*, 67(1), 85–111. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2011.01707.x>

- Boot, A. W. A., Milbourn, T. T., & Schmeits, A. (2006). Credit ratings as coordination mechanisms. *The Review of Financial Studies*, 19(1), 81–118. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhj007>
- Botosan, C. A. (1997). Disclosure level and the cost of equity capital. *The Accounting Review*, 72(3), 323–349.
- Brennan, M. J., & Subrahmanyam, A. (1995). Investment analysis and price formation in securities markets. *Journal of Financial Economics*, 38(3), 361–381. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(94\)00801-I](https://doi.org/10.1016/0304-405X(94)00801-I)
- Brown, L. D., Foster, G., & Noreen, E. W. (1985). Security analyst multi-year earnings forecasts and the capital market. *Studies in Accounting Research*, 21.
- Bushman, R. M., & Landsman, W. R. (2010). The pros and cons of regulating corporate reporting: A critical review of the arguments. *Accounting and Business Research*, 40(3), 259–273. <https://doi.org/10.1080/00014788.2010.9663390>
- Bushman, R. M., & Piotroski, J. D. (2006). *Financial reporting incentives for conservative accounting: The influence of legal and political institutions*. *Journal of Accounting and Economics*, 42(1–2), 107–148. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.10.005>
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 237–333. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00027-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00027-1)
- Cantor, R., & Mann, C. (2003). Measuring the performance of corporate bond ratings. *Journal of Fixed Income*, 12(3), 27–41. <https://doi.org/10.3905/jfi.2003.319332>
- Cantor, R., & Packer, F. (1996). Determinants and impact of sovereign credit ratings. *Economic Policy Review*, 2(2), 37–53.
- Chaney, P. K., Jeter, D. C., & Shivakumar, L. (2004). Self-selection of auditors and audit pricing in private firms. *The Accounting Review*, 79(1), 51–72. <https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.1.51>
- Chen, K. C. W., Chen, Z., Lobo, G. J., & Wang, Y. (2011). Analysts' recommendations, earnings management and firm performance: Evidence from Chinese listed companies. *Pacific-Basin Finance Journal*, 19(3), 295–317. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2011.03.001>
- Chen, L. Y., Chi, W., & Wang, Y. (2015). *Do analyst forecasts enhance the value relevance of earnings? Evidence from analyst coverage in China*. *The International Journal of Accounting*, 50(2), 123–146. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2015.04.004>

- Chen, L., Tang, Q., Jiang, Y., & Lin, Z. (2020). The relationship between financial performance and corporate governance in EU companies. *Journal of International Accounting Research*, 19(2), 56–78.
- Chen, S., Matsumoto, D., & Rajgopal, S. (2011). Is silence golden? Evidence on the association between disclosure tone and firm value. *Contemporary Accounting Research*, 28(4), 1171–1207. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01088.x>
- Cheng, M., Dhaliwal, D., & Zhang, Y. (2013). Does investment efficiency improve after the disclosure of material weaknesses in internal control over financial reporting?. *Journal of Accounting and Economics*, 56(1), 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.03.001>
- Clement, M. B., & Tse, S. Y. (2005). Financial analyst characteristics and herding behavior in forecasting. *The Journal of Finance*, 60(1), 307–341. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00731.x>
- Core, J. E., Holthausen, R. W., & Larcker, D. F. (1999). Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 51(3), 371–406. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00058-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00058-0)
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (3rd ed.). Wiley.
- Damodaran, A. (2023). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset* (4th ed.). Wiley.
- Das, S., Hanouna, P., & Sarin, A. (2009). Accounting-based versus market-based cross-sectional models of CDS spreads. *Journal of Banking & Finance*, 33(4), 719–730. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.11.003>
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183–199. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(81\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0165-4101(81)90002-1)
- DeFond, M. L., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2–3), 275–326. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2014.09.002>
- Demir, F., & Bahadir, B. (2014). Financial development and firm performance: Evidence from Turkish firms. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(1), 248–262. <https://doi.org/10.2753/REE1540-496X500113>
- Diamond, D. W., & Verrecchia, R. E. (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 46(4), 1325–1359. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb04620.x>

- Duro, M., Heese, J., & Pérez-Cavazos, G. (2023). Regulatory review and corporate misbehavior: Evidence from the SEC comment letter process. *The Accounting Review*, 98(1), 113–141. <https://doi.org/10.2308/TAR-2019-0477>
- Easley, D., & O'Hara, M. (2004). Information and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 59(4), 1553–1583. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00672.x>
- Fama, E. F. (1991). Efficient capital markets: II. *The Journal of Finance*, 46(5), 1575–1617. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb04636.x>
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427–465. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x>
- Financial Modeling Prep. (2024). *API Documentation*. Retrieved from <https://site.financialmodelingprep.com/developer/docs>
- Flannery, M. J., Kwan, S. H., & Nimalendran, M. (2013). The 2007–2009 financial crisis and bank opaqueness. *Journal of Financial Intermediation*, 22(1), 55–84. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2012.08.001>
- Francis, J. (2004). What do we know about audit quality?. *The British Accounting Review*, 36(4), 345–368. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2004.09.003>
- Francis, J. (2011). A framework for understanding and researching audit quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30(2), 125–152. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50006>
- Francis, J., & Krishnan, J. (1999). Accounting accruals and auditor reporting conservatism. *Contemporary Accounting Research*, 16(1), 135–165. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1999.tb00577.x>
- Francis, J., Khurana, I. K., & Pereira, R. (2011). Disclosure incentives and effects on cost of capital around the world. *The Accounting Review*, 86(4), 1349–1380. <https://doi.org/10.2308/accr-10046>
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. M., & Schipper, K. (2004). Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79(4), 967–1010. <https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.4.967>
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. M., & Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics*, 39(2), 295–327. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.06.003>
- Francis, J., Reichelt, K., & Wang, D. (2005). The pricing of national and city-specific reputations for industry expertise in the U.S. audit market. *The Accounting Review*, 80(1), 113–136. <https://doi.org/10.2308/accr.2005.80.1.113>

- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*, 38(1), 1–37.
- Frankel, R., & Lee, C. M. (1998). Accounting valuation, market expectation, and cross-sectional stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, 25(3), 283–319. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(98\)00026-3](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(98)00026-3)
- Givoly, D., & Hayn, C. (2000). The changing time-series properties of earnings, cash flows and accruals: Has financial reporting become more conservative?. *Journal of Accounting and Economics*, 29(3), 287–320. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(00\)00024-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(00)00024-0)
- Gleason, C. A., & Lee, C. M. (2003). Analyst forecast revisions and market price discovery. *The Accounting Review*, 78(1), 193–225. <https://doi.org/10.2308/accr.2003.78.1.193>
- Gonzalez, F., Haas, F., & Zagorchev, A. (2012). Credit rating agencies: Self-regulation, statutory regulation and case law regulation in the United States and the European Union after the financial crisis. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 33(1), 1–35.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Gul, F. A., Kim, J. B., & Qiu, A. A. (2010). Ownership concentration, foreign shareholding, audit quality, and stock price synchronicity: Evidence from China. *Journal of Financial Economics*, 95(3), 425–442. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.11.005>
- Habib, A., Bhuiyan, M. B., & Islam, A. (2013). Financial distress, earnings management and market pricing of accruals during the global financial crisis. *Managerial Finance*, 39(2), 155–180. <https://doi.org/10.1108/03074351311294007>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hand, J. R. M., Holthausen, R. W., & Leftwich, R. W. (1992). The effect of bond rating agency announcements on bond and stock prices. *The Journal of Finance*, 47(2), 733–752. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04407.x>
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405–440. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
- Hope, O. K. (2003). Auditor independence and earnings management in emerging markets. *Accounting Horizons*, 17(4), 273–292. <https://doi.org/10.2308/acch.2003.17.4.273>

- Hope, O. K., Kang, T., Thomas, W. B., & Yoo, Y. K. (2009). Impact of excess auditor remuneration on cost of equity capital around the world. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 24(2), 177–210. <https://doi.org/10.1177/0148558X0902400204>
- Hsiao, C. (2014). *Analysis of panel data* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139839327>
- Iatridis, G., & Dimitras, A. (2013). Financial crisis and accounting quality: Evidence from Greece. *Advances in Accounting*, 29(1), 124–138. <https://doi.org/10.1016/j.adiaac.2013.03.004>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jorion, P., Liu, Z., & Shi, C. (2005). Informational effects of regulation FD: Evidence from rating agencies. *Journal of Financial Economics*, 76(2), 309–330. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.06.006>
- Khurana, I. K., & Raman, K. K. (2004). Litigation risk and the financial reporting credibility of Big 4 versus non-Big 4 audits: Evidence from Anglo-American countries. *The Accounting Review*, 79(2), 473–495. <https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.2.473>
- Kisgen, D. J. (2006). Credit ratings and capital structure. *The Journal of Finance*, 61(3), 1035–1072. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00861.x>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *The Journal of Finance*, 54(2), 471–517. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00115>
- Lambert, R., Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2007). Accounting information, disclosure, and the cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 45(2), 385–420. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2007.00238.x>
- Lang, L. H. P., & Stulz, R. M. (1994). Tobin's q, corporate diversification, and firm performance. *Journal of Political Economy*, 102(6), 1248–1280. <https://doi.org/10.1086/261970>
- Lang, M. H., & Lundholm, R. J. (1996). *Corporate disclosure policy and analyst behavior*. *The Accounting Review*, 71(4), 467–492.
- Lang, M. H., Lins, K. V., & Miller, D. P. (2003). ADRs, analysts, and accuracy: Does cross listing in the US improve a firm's information environment and increase market value?. *Journal of Accounting Research*, 41(2), 317–345. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00108>

- Lawrence, A., Minutti-Meza, M., & Zhang, P. (2011). Can Big 4 versus non-Big 4 differences in audit-quality proxies be attributed to client characteristics? *The Accounting Review*, 86(1), 259–286. <https://doi.org/10.2308/accr.00000009>
- Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2000). The economic consequences of increased disclosure. *Journal of Accounting Research*, 38, 91–124. <https://doi.org/10.2307/2672910>
- Michaely, R., & Womack, K. L. (1999). Conflict of interest and the credibility of underwriter analyst recommendations. *The Review of Financial Studies*, 12(4), 653–686. <https://doi.org/10.1093/rfs/12.4.653>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1988). Management ownership and market valuation. *Journal of Financial Economics*, 20, 293–315. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90048-7](https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90048-7)
- Ohlson, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109–131. <https://doi.org/10.2307/2490395>
- Partnoy, F. (1999). The Siskel and Ebert of financial markets? Two thumbs down for the credit rating agencies. *Washington University Law Quarterly*, 77(3), 619–712.
- Penman, S. H. (2010). *Financial statement analysis and security valuation* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Penman, S. H. (2012). *Financial Statement Analysis and Security Valuation* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Penman, S. H., & Zhang, X. J. (2002). *Accounting conservatism, the quality of earnings, and stock returns*. *The Accounting Review*, 77(2), 237–264. <https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.2.237>
- Richardson, S. A., Tuna, I., & Wu, M. (2002). Predicting earnings management: The case of earnings restatements. *Working Paper*, University of Pennsylvania.
- Salerno, A. (2018). Analyst forecast properties and firm value. *International Review of Financial Analysis*, 57, 65–78. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.01.006>
- Schipper, K. (1991). Analysts' forecasts. *Accounting Horizons*, 5(4), 105–121.
- Simunic, D. A. (1980). The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 161–190. <https://doi.org/10.2307/2490397>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. <https://doi.org/10.2307/1882010>

- Standard & Poor's. (2022). *Credit ratings definitions & FAQs*. Retrieved from <https://www.standardandpoors.com>
- Titman, S., & Trueman, B. (1986). Information quality and the valuation of new issues. *Journal of Accounting and Economics*, 8(2), 159–172. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(86\)90016-9](https://doi.org/10.1016/0165-4101(86)90016-9)
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 97–180. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00025-8](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00025-8)
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory*. Prentice-Hall.
- White, L. J. (2010). Markets: The credit rating agencies. *Journal of Economic Perspectives*, 24(2), 211–226. <https://doi.org/10.1257/jep.24.2.211>
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). MIT Press.
- Yu, F. (2008). Analyst coverage and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 88(2), 245–271. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.05.008>