



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΣΧΟΛΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ  
«ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ» ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ  
«ΣΤΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ»

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία  
**Η επίδραση της διαφθοράς στο επίπεδο της χώρας στην κεφαλαιοποίηση των  
εξόδων Έρευνας και Ανάπτυξης.**

*Παπαδόπουλος Γεώργιος,*  
ΜΧΑΝ 1923

*Επιβλέπουσα καθηγήτρια:*  
*κα. Αναγνωστοπούλου Σεράινα*

*Τριμελής Επιτροπή:*  
*Αν. Καθηγήτρια Σ. Αναγνωστοπούλου,*  
*Καθηγητής Α. Αντζουλάτος*  
*Καθηγητής Ε. Τσιριτάκης*

Πειραιάς, Φεβρουάριος 2022

## Ευχαριστίες

*Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος στο Τμήμα Χρηματοοικονομικής Και Τραπεζικής Διοικητικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Θα ήθελα να ευχαριστήσω όσους συνέβαλαν καθοριστικά στην εκπόνησή της και πρωτίστως την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, Κυρία Αναγνωστοπούλου, για την παραγωγική υποστήριξη και πολύτιμη καθοδήγησή της όσο και την οικογένειά μου.*

## Περίληψη

Στην παρούσα διπλωματική εργασία διερευνούμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση της εταιρείας να προβεί σε κεφαλαιοποίηση των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης. Το βασικό ερώτημα στο οποίο απαντάμε είναι αν το επίπεδο της διαφθοράς μιας χώρας έχει επίδραση στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιεί τα έξοδα ανάπτυξης. Δεύτερον, διερευνούμε αν οι δείκτες εταιρικής διακυβέρνησης παρέχουν πληροφόρηση για την συγκεκριμένη απόφαση της εκάστοτε εταιρείας. Τρίτον, διερευνούμε την ύπαρξη επιπλέον προσδιοριστικών παραγόντων της απόφασης κεφαλαιοποίησης.

Στην εργασία μας χρησιμοποιούμε Logit υποδείγματα για να διερευνήσουμε τα παραπάνω ερωτήματα. Από τα ευρήματα μας καταλήγουμε στο ότι η διαφθορά έχει θετική επίδραση στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιήσει τα έξοδα ανάπτυξης ενώ η ποιότητα της εταιρικής διακυβέρνησης δεν διαδραματίζει στατιστικά σημαντικό ρόλο πάνω στην απόφαση αυτή. Παράλληλα, διακρίνουμε την στατιστικά σημαντική επίδραση των διεθνών πωλήσεων και της μόχλευσης πάνω στην απόφαση κεφαλαιοποίησης των εξόδων ανάπτυξης.

Για τους σκοπούς της εργασίας χρησιμοποιούμε ένα δείγμα το οποίο αποτελείται από 391 εισηγμένες επιχειρήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2005 έως 2020. Από το 2005 όλες οι εισηγμένες ευρωπαϊκές επιχειρήσεις υποχρεούνται να προετοιμάζουν τις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις τους σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα με δεδομένο ότι με βάση το ΔΛΠ 38 είναι υποχρεωμένες να κεφαλαιοποιήσουν τα έξοδα ανάπτυξης εφόσον πληρούνται συγκεκριμένες προϋποθέσεις οικονομικής βιωσιμότητας στο επενδυτικό πρόγραμμα στο οποίο αφορούν.

Λέξεις Κλειδιά : Έρευνα και Ανάπτυξη, διαφθορά, κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης, εταιρική διακυβέρνηση

## Abstract

In this dissertation we investigate the factors that influence the company's decision to capitalize on development costs. The key question we answer is whether a country's level of corruption has an impact on a company's decision to capitalize development costs. Secondly, we investigate whether corporate governance indicators provide information about the specific decision of each company. Third, we investigate the existence of additional determinants of the decision of development costs capitalization.

In our work we use Logit models to investigate the above questions. From our findings we conclude that corruption has a positive effect on the company's decision to capitalize on development costs while the quality of corporate governance being statistically insignificant on the decision of development cost capitalization. At the same time, we see that the effect of international sales and leverage is statistically significant on the decision to capitalize on development costs.

For the purposes of the work we use a sample consisting of 391 listed companies of the European Union for the years 2005 to 2020. From 2005 all listed European companies are obliged to prepare their consolidated financial statements in accordance with International Standards given that by under IAS 38 are required to capitalize on development costs provided that certain conditions of financial viability are met in the investment program to which they relate.

**Key words:** Research and Development, corruption, capitalization of development costs, corporate governance

## Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1ο : Εισαγωγή.....	1
1.1 Σκοπός.....	1
1.2 Υπόβαθρο και κίνητρα της διπλωματικής εργασίας.....	2
1.3 Εισαγωγικές Έννοιες.....	4
Κεφάλαιο 2° Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας .....	8
2.1 Ο Λογιστικός Χειρισμός Των Εξόδων Έρευνας Και Ανάπτυξης.....	8
2.2 Έξοδα E&A - Κερδοφορία Της Επιχείρησης .....	12
2.3 Έξοδα E&A Και Αγοραία Αξία Της Επιχείρησης.....	14
2.4. Η Διαφορά Σε Επίπεδο Χώρας Και Η Διάδοση Της Στις Επιχειρηματικές Πρακτικές Μέσα Από Την E&A .....	16
Κεφάλαιο 3° Εμπειρική Εφαρμογή.....	19
3.1 Δεδομένα και δείγμα .....	19
3.2 Μεθοδολογία Έρευνας .....	19
3.3 Περιγραφικά Στατιστικά.....	21
3.4 Πίνακας Συσχετίσεων.....	24
3.5 Εκτίμηση της επίδρασης των μεταβλητών εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην απόφαση κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης μέσω ενός Υποδείγματος Logit .....	27
3.6 Εκτίμηση της επίδρασης των μεταβλητών της ποιότητας της εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην απόφαση κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης μέσω ενός Υποδείγματος Logit .....	30
3.7 Παλινδρόμηση OLS της επίδρασης των μεταβλητών εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης σταθμισμένο ως προς το συνολικό ενεργητικό .....	32
3.8 Εκτίμηση της επίδρασης των μεταβλητών της ποιότητας της εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης σταθμισμένο ως προς το συνολικό ενεργητικό .....	34

Κεφάλαιο 4 <sup>ο</sup> : Συμπεράσματα .....	37
Βιβλιογραφία .....	39
Appendix .....	43

## Λίστα Πινάκων

Πίνακας 1 Χώρες και Αριθμός εταιρειών .....	19
Πίνακας 2 Ονομασίες Διαθέσιμων Μεταβλητών .....	21
Πίνακας 3 Περιγραφικά Στατιστικά για τις 391 εταιρείες του δείγματος .....	22
Πίνακας 4 Συσχετίσεις .....	26
Πίνακας 5 Εκτίμηση της επίδρασης της εταιρικής διακυβέρνησης στην ψευδομεταβλητή του Κόστους Κεφαλαιοποίησης Ανάπτυξης .....	28
Πίνακας 6 Εκτίμηση της επίδρασης της ποιότητας της Εταιρικής Διακυβέρνησης στην ψευδομεταβλητή του Κόστους Κεφαλαιοποίησης Ανάπτυξης .....	31
Πίνακας 7 Εκτίμηση υποδείγματος με μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων της εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης σταθμισμένο ως προς το συνολικό ενεργητικό .....	33
Πίνακας 8 Εκτίμηση υποδείγματος με μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων της ποιότητας της εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης σταθμισμένο ως προς το συνολικό ενεργητικό .....	35

# Κεφάλαιο 1ο : Εισαγωγή

## 1.1 Σκοπός

Στην παρούσα διπλωματική εργασία διερευνούμε την επίδραση της διαφθοράς σε επίπεδο κράτους στην απόφαση της εταιρείας να προβεί σε κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης. Το βασικό ερώτημα που απαντάμε και συναντάται και στην διεθνή βιβλιογραφία (Mazzi et al., 2019) είναι εάν υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της διαφθοράς σε επίπεδο χώρας και της απόφασης της εταιρείας να κεφαλαιοποιήσει τα έξοδα ανάπτυξης. Επιπλέον, επεκτείνουμε την έρευνά μας διερευνώντας επιπλέον την επίδραση που έχουν οι δείκτες εταιρικής ευθύνης στην απόφαση κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης καθώς και την επίδραση επιπλέον προσδιοριστικών παραγόντων όπως η διεθνοποίηση της εταιρείας μέσω των διεθνών πωλήσεων καθώς και η μόχλευση που παρουσιάζουν οι εταιρείες.

Στην διάθεσή μας έχουμε ένα δείγμα από το 2005 έως το 2020 από 391 εταιρείες της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι οποίες αντλήθηκαν από τις βάσεις δεδομένων Thomson Reuters Asset 4 και Worldscope-Datastream. Οι μεταβλητές που αντλήσαμε για τις εταιρείες αφορούν την βασική μεταβλητή η οποία αφορά τα κεφαλαιοποιημένα έξοδα ανάπτυξης των εταιρειών καθώς και βασικούς δείκτες κερδοφορίας, ανάπτυξης και μεγέθους των εταιρειών αυτών. Επιπλέον, έχουμε στην διάθεσή μας την μεταβλητή της διαφθοράς της εκάστοτε χώρας που έχουμε στο δείγμα μας την οποία την λαμβάνουμε από το Transparency International.

Πιο συγκεκριμένα, για να απαντήσουμε στα ερωτήματα ακολουθούμε την έρευνα των Mazzi et. al. (2019), εξετάζουμε δηλαδή την επίδραση της διαφθοράς της χώρας πάνω στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιεί το κόστος ανάπτυξης. Επιπλέον, εκτιμούμε την επίδραση της ποιότητας της εταιρικής διακυβέρνησης μέσω των δεικτών ESG score, ESG controversies score και CG score. Στις εκτιμήσεις μας εισάγουμε και επιπλέον μεταβλητές ελέγχου οι οποίες λαμβάνουν το μέγεθος της επιχείρησης όπως η μεταβλητή της κεφαλαιοποίησης της αγοράς ακολουθώντας τους Amir et al. (2007). Επιπρόσθετα, εισάγουμε την μεταβλητή των διεθνών πωλήσεων σταθμισμένη προς το συνολικό ενεργητικό για να ελέγξουμε αν η διεθνοποίηση της εταιρείας επιδρά στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιεί το κόστος ανάπτυξης (Mazzi et.al., 2019).

Ένα από τα βασικά μας αποτελέσματα είναι ότι το υψηλότερο επίπεδο διαφθοράς στην χώρα, ωθεί τις εταιρείες της χώρας αυτής, να προβούν σε κεφαλαιοποίηση των δαπανών ανάπτυξης. Σε σχέση με τους δείκτες εταιρικής διακυβέρνησης παρατηρούμε ότι δεν επηρεάζουν την απόφαση της εταιρείας να προβεί σε κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης. Επιπλέον, βρίσκουμε ότι οι διεθνείς πωλήσεις έχουν θετική επίδραση στην απόφαση κεφαλαιοποίησης των εξόδων ανάπτυξης.

Στο κεφάλαιο 2 δίνουμε τη βιβλιογραφική επισκόπηση όπου διαχωρίζουμε την βιβλιογραφία στη συσχέτιση των εξόδων E&A σε σχέση με την κερδοφορία της επιχείρησης, την αγοραία αξία της επιχείρησης καθώς και την διαφθορά σε επίπεδο



χώρας. Στο κεφάλαιο 3 παρουσιάζουμε την εμπειρική εφαρμογή όπου παρουσιάζουμε τις βασικές μας μεταβλητές και τα υποδείγματα στα οποία θα προβούμε σε εκτίμηση. Τέλος, στο κεφάλαιο 4 κλείνουμε με τα συμπεράσματα της διπλωματικής εργασίας.

## 1.2 Υπόβαθρο και κίνητρα της διπλωματικής εργασίας

Η διεθνής βιβλιογραφία θεωρεί την εταιρική έρευνα και ανάπτυξη (E&A) ως πρωταρχικό μέτρο της καινοτομίας και της τεχνολογικής προόδου στην επιχείρηση (Lerner and Wulf, 2007). Τα τελευταία χρόνια για την αξιολόγηση μιας επιχείρησης δεν αρκούμαστε μόνο στην αξιολόγηση των ταμειακών ροών ή των κερδών της αλλά και στην εξέταση της E&A. Ο Bushee (1998), για παράδειγμα, προτείνει ότι η αξιολόγηση των επενδύσεων σε εταιρική E&A αντιπροσωπεύει ένα κρίσιμο στοιχείο της αξιολόγησης της μακροπρόθεσμης αξίας μιας επιχείρησης. Άλλοι τονίζουν ότι τα έξοδα για E&A, ενώ είναι πιο ασταθή από τις κεφαλαιουχικές δαπάνες, παρέχουν απτά μακροπρόθεσμα οφέλη στην επιχείρηση (Kothari et al., 2002). Ωστόσο, βάσει των Horwitz και Kolodny (1980) η έννοια του ποιες δαπάνες θεωρούνται E&A μπορεί να είναι δύσκολο να αξιολογηθούν και συχνά αντιπροσωπεύονται από τη διακριτική επιλογή του εκάστοτε διευθύνων.

Υπάρχουν ανησυχίες ότι οι οικονομικές καταστάσεις δεν αντικατοπτρίζουν πλέον τις βασικές κινητήριες δυνάμεις της αξίας στις σύγχρονες επιχειρήσεις (Bernanke 2011). Οι ανησυχίες αυτές είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τη λογιστική των άυλων περιουσιακών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένων των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης. Σύμφωνα με το ΔΛΠ 38 «Άυλα Περιουσιακά Στοιχεία», ενώ τα έξοδα έρευνας μπορούν να καταχωρούνται στους λογαριασμούς εξόδων, τα έξοδα ανάπτυξης θα πρέπει να κεφαλαιοποιούνται, εάν πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται από το παραπάνω πρότυπο. Έτσι, τουλάχιστον τεχνικά, η κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης δεν θεωρείται διαχειριστική επιλογή.

Ωστόσο, κατά την άποψη των συντακτών των οικονομικών καταστάσεων, απαιτείται σημαντική διαχειριστική κρίση και λεπτομερείς αξιολογήσεις, για να συναχθεί το συμπέρασμα εάν οι έξι προϋποθέσεις έχουν εκπληρωθεί ή όχι. Ομοίως, οι ελεγκτές πρέπει να ασκούν με κρίση τις σχετικές λεπτομερείς αξιολογήσεις για να μπορέσουν να καταλήξουν στο συμπέρασμα ότι ικανοποιούνται με τον υιοθετηθέντα λογιστικό χειρισμό των πελατών τους.

Είναι ενδιαφέρον ότι η υποχρεωτική απαίτηση γνωστοποίησης στο ΔΛΠ 38 είναι μόνο ότι τα σχετικά ποσά που εμπλέκονται (δηλαδή κεφαλαιοποιημένα και/ή δαπανηθέντα και εάν αυτά είναι σημαντικά) να γνωστοποιούνται ξεχωριστά. Έτσι, οι χρήστες των οικονομικών καταστάσεων, όταν διαβάζουν μια ετήσια έκθεση, βασίζονται πρωτίστως στην εθελοντική αποκάλυψη της E&A των επιχειρήσεων. Στην πράξη, δεδομένων των απαιτήσεων του ΔΛΠ 1 «Παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων», θα περίμενε κανείς επίσης από τις εταιρείες να γνωστοποιούν πληροφορίες σχετικά με παράγοντες για σημαντικούς κινδύνους σε σχέση με τα σημαντικά επίπεδα κεφαλαιοποίησης (ACCA, 2018).

Παρόλα αυτά, το κόστος ανάπτυξης που κεφαλαιοποιείται σύμφωνα με το ΔΛΠ 38 σχετίζεται με αγαθά τα οποία προέρχονται από E&A μιας εταιρείας, τα οποία είναι πιο κοντά στη χρήση ή την πώληση και ως εκ τούτου έχουν λιγότερη αβεβαιότητα σχετικά με το μελλοντικό τους αποτέλεσμα. Σύμφωνα με τους Krieb et al. (2019) η εκπλήρωση των περιοριστικών κριτηρίων αναγνώρισης σύμφωνα με το ΔΛΠ 38 απαιτεί από τα διευθυντικά στελέχη να χρησιμοποιούν πληροφορίες και να ασκούν υποκειμενική κρίση όσον αφορά την κεφαλαιοποίηση των εξόδων E&A η οποία σύμφωνα με τα ΔΛΠ είναι ανοιχτή στη διακριτική ευχέρεια της διοίκησης.

Το δεδομένο αυτό οδηγεί άμεσα στην υπόθεση ότι σε χώρες με υψηλά επίπεδα διαφθοράς, τα διευθυντικά στελέχη μπορούν να αξιοποιήσουν την ικανότητα αυτή και να κεφαλαιοποιήσουν το κόστος ανάπτυξης που θα έπρεπε να καταχωρηθεί ως έξοδο. Με αυτόν τον τρόπο, οι διευθύνοντες εμφανίζονται να σηματοδοτούν τις εσωτερικές τους πληροφορίες σχετικά με τη μελλοντική δημιουργία εισοδήματος που σχετίζεται με την E&A της εταιρείας. Παρόλα αυτά, δημιουργούν μια ψευδή αντίληψη για τα μελλοντικά οικονομικά κέρδη της επιχείρησης. Σύμφωνα με τους Graham et al. (2005) από την εμπειρική τους μελέτη που έγινε με ερωτηματολόγια σε περισσότερους από 400 διευθύνοντες βρίσκουν ότι θα μείωναν τις προαιρετικές δαπάνες για E&A, διαφήμιση και συντήρηση για την επίτευξη ενός στόχου κερδών. Επομένως, φαίνεται να είναι πρόθυμοι να αναλάβουν το αναλογούν κόστος ευκαιρίας για την δημοσιοποίηση των επιθυμητών λογιστικών αριθμών.

Επιπλέον στο άρθρο της Κυρίας Αναγνωστοπούλου (2008), αναφέρεται ότι οι δαπάνες για E&A σχετίζονται με την μελλοντική εταιρική απόδοση μιας επιχείρησης οι οποίες επηρεάζουν την πολιτική και τους στόχους που ακολουθεί η επιχείρηση αναφορικά με την κατανομή των πόρων και την δημιουργία αξίας. Υπάρχουν ενδείξεις ότι η κεφαλαιοποίηση των εξόδων για έρευνα και ανάπτυξη χρησιμοποιείται από τους διευθύνοντες έτσι ώστε τα κέρδη να έχουν μια ομαλή τάση στο χρόνο παρά να επιδεικνύουν έντονη μεταβλητότητα, καθώς οι επενδυτές θα πρέπει να είναι σε θέση να μπορούν να προβλέψουν τα μελλοντικά κέρδη της επιχείρησης (Graham et al., 2005, Tahinakis, 2014).

Από την άλλη μεριά, στην διεθνή βιβλιογραφία εκφράζεται η άποψη ότι αν μια επιχείρηση εστιάζει περισσότερο στην διεθνοποίησή της μέσω διεθνών συνεργειών και πωλήσεων μπορεί να οδηγήσει στην μετρίαση των επιπτώσεων της εγχώριας διαφθοράς (Sandholtz & Gray, 2003). Σύμφωνα με τους Mazzi et al. (2019), σε χώρες με υψηλότερα επίπεδα διαφθοράς, το κεφαλαιοποιημένο κόστος ανάπτυξης θα είναι λιγότερο αποτελεσματικό στην αύξηση των μελλοντικών κερδών, σε σύγκριση με παρόμοιες καταστάσεις και κόστη σε χώρες με χαμηλά επίπεδα διαφθοράς. Σε περιβάλλοντα υψηλής διαφθοράς, η αποτελεσματικότητα θυσιάζεται και σε πολλές περιπτώσεις η μη βέλτιστη κατανομή των πόρων καθίσταται αναπόφευκτη, βλάπτοντας ολόκληρη την αγορά.

## 1.3 Εισαγωγικές Έννοιες

### Άυλα Περιουσιακά Στοιχεία

Τα άυλα περιουσιακά στοιχεία είναι επιχειρηματικά περιουσιακά στοιχεία που δεν έχουν φυσική μορφή. Σε αντίθεση με ένα υλικό περιουσιακό στοιχείο, όπως ένας υπολογιστής, δεν μπορούμε να δούμε ή να το αγγίξουμε. Υπάρχουν δύο είδη άυλων περιουσιακών στοιχείων: αυτά που αγοράζονται και αυτά που παράγονται εσωτερικά. Ο λογιστικός χειρισμός των αγορασμένων άυλων περιουσιακών στοιχείων είναι σχετικά απλός, καθώς η τιμή αγοράς κεφαλαιοποιείται με τον ίδιο τρόπο όπως και για ένα ενσώματο περιουσιακό στοιχείο. Η λογιστική αντιμετώπιση των εσωτερικά παραγόμενων περιουσιακών στοιχείων, είναι περισσότερο περίπλοκη. Τα έξοδα E&A εμπίπτουν στην κατηγορία των άυλων περιουσιακών στοιχείων που παράγονται εσωτερικά και, ως εκ τούτου, υπόκεινται σε συγκεκριμένα κριτήρια αναγνώρισης σύμφωνα τόσο με τα βρετανικά όσο και με τα διεθνή πρότυπα ( ACCA, 2021).

### E&A – Ορισμοί

Η έρευνα πρέπει να είναι πρωτότυπη και προγραμματισμένη και να αναλαμβάνεται με την προοπτική απόκτησης νέων επιστημονικών ή τεχνικών γνώσεων και κατανόησης. Παράδειγμα έρευνας θα μπορούσε να είναι μια εταιρεία της φαρμακευτικής βιομηχανίας που αναλαμβάνει δραστηριότητες ή δοκιμές με στόχο την απόκτηση νέων γνώσεων για την ανάπτυξη ενός νέου εμβολίου. Η εταιρεία ερευνά το άγνωστο και επομένως, σε αυτό το πρώιμο στάδιο, δεν αναμένεται να προκύψει μελλοντικό οικονομικό όφελος για την οντότητα ( ACCA, 2021).

Ανάπτυξη είναι η εφαρμογή ερευνητικών ευρημάτων ή άλλων γνώσεων σε ένα σχέδιο ή ο σχεδιασμός για την παραγωγή νέων ή ουσιαστικά βελτιωμένων υλικών, συσκευών, προϊόντων, διαδικασιών, συστημάτων ή υπηρεσιών, πριν από την έναρξη της εμπορικής παραγωγής ή χρήσης. Παράδειγμα ανάπτυξης είναι η ανάληψη από έναν κατασκευαστή αυτοκινήτων του σχεδιασμού, της κατασκευής και της δοκιμής ενός μοντέλου προ-παραγωγής ( ACCA, 2021).

### Αναγνώριση

- Έρευνα

Το SSAP 13 αναφέρει ότι οι δαπάνες για έρευνα δεν οδηγούν άμεσα σε μελλοντικά οικονομικά οφέλη και η κεφαλαιοποίηση τέτοιων δαπανών δεν συνάδει με την έννοια του δεδουλευμένου. Ως εκ τούτου, ο λογιστικός χειρισμός για όλες τις δαπάνες έρευνας είναι η καταχώρηση τους στο λογαριασμό αποτελεσμάτων κατά την πραγματοποίησή τους ( ACCA, 2021).

- Ανάπτυξη

Ως βασικός κανόνας, τα έξοδα ανάπτυξης πρέπει να καταχωρούνται στο λογαριασμό αποτελεσμάτων κατά την πραγματοποίησή τους, όπως και οι δαπάνες έρευνας. Ωστόσο, σύμφωνα με το SSAP 13, υπάρχει η δυνατότητα να αναβληθεί το έξοδο ανάπτυξης και να μεταφερθεί ως άυλο περιουσιακό στοιχείο, εάν πληρούνται τα ακόλουθα κριτήρια ( ACCA, 2021) :

- ✓ υπάρχει ένα σαφώς καθορισμένο έργο
- ✓ η δαπάνη είναι ξεχωριστά αναγνωρίσιμη
- ✓ το έργο είναι εμπορικά βιώσιμο
- ✓ το έργο είναι τεχνικά εφικτό
- ✓ τα έσοδα του έργου αναμένεται να υπερκαλύψουν το κόστος
- ✓ υπάρχουν διαθέσιμοι πόροι για την ολοκλήρωση του έργου.

Εάν πληρούνται αυτά τα κριτήρια, η οικονομική οντότητα μπορεί να επιλέξει είτε να κεφαλαιοποιήσει το κόστος, φέρνοντάς το "στον ισολογισμό", είτε να διατηρήσει την πολιτική της καταχώρησης του κόστους στον λογαριασμό αποτελεσμάτων. Σημειώνεται ότι αν υιοθετηθεί λογιστική πολιτική κεφαλαιοποίησης, αυτή θα πρέπει να εφαρμόζεται με συνέπεια σε όλα τα αναπτυξιακά έργα που πληρούν τα κριτήρια αυτά( ACCA, 2021).

### **Αντιμετώπιση του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης**

Το SSAP 13 απαιτεί ότι όταν το κόστος ανάπτυξης αναγνωρίζεται ως περιουσιακό στοιχείο, θα πρέπει να αποσβένεται κατά τη διάρκεια των περιόδων που αναμένεται να ωφεληθούν από αυτό. Η απόσβεση θα πρέπει να αρχίζει μόνο όταν έχει ξεκινήσει η εμπορική παραγωγή ή όταν το αναπτυγμένο προϊόν ή υπηρεσία τίθεται σε χρήση. Κάθε κεφαλαιοποιημένο έργο θα πρέπει να επανεξετάζεται στο τέλος κάθε λογιστικής περιόδου για να διασφαλίζεται ότι τα κριτήρια αναγνώρισης εξακολουθούν να πληρούνται. Όταν οι προϋποθέσεις δεν υφίστανται πλέον ή είναι αμφίβολες, το κεφαλαιοποιημένο κόστος θα πρέπει να καταχωρείται αμέσως στον λογαριασμό αποτελεσμάτων ( ACCA, 2021).

### **Προβλήματα με το SSAP 13**

Το SSAP 13 δεν συνάδει με το νεότερο Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο που καλύπτει αυτόν τον τομέα. Για παράδειγμα στο Ηνωμένο Βασίλειο επιτρέπει μια επιλογή σχετικά με την κεφαλαιοποίηση- αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ασυνέπειες μεταξύ των εταιρειών και, καθώς ορισμένα από τα κριτήρια είναι υποκειμενικά, αυτή η "επιλογή" μπορεί να χειραγωγηθεί από εταιρείες που επιθυμούν να κεφαλαιοποιήσουν το κόστος ανάπτυξης ( ACCA, 2021).

### **Διεθνής Αντιμετώπιση Της E&A**

Μια αξιοσημείωτη διαφορά μεταξύ της βρετανικής και της διεθνούς αντιμετώπισης είναι ότι το Ηνωμένο Βασίλειο έχει ένα ξεχωριστό πρότυπο για την αντιμετώπιση της E&A

(SSAP 13), ενώ σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα η λογιστική της E&A αντιμετωπίζεται στο πλαίσιο του ΔΛΠ 38, Άυλα περιουσιακά στοιχεία ( ACCA, 2021).

### **Αναγνώριση**

Το ΔΛΠ 38 ορίζει ότι ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο αναγνωρίζεται εάν και μόνο εάν πληρούνται τα ακόλουθα κριτήρια ( ACCA, 2021) :

- ✓ είναι πιθανό ότι μελλοντικά οικονομικά οφέλη από το περιουσιακό στοιχείο θα εισρεύσουν στην οικονομική οντότητα
- ✓ το κόστος του περιουσιακού στοιχείου μπορεί να επιμετρηθεί αξιόπιστα.

Τα παραπάνω κριτήρια αναγνώρισης φαίνονται αρκετά απλά, αλλά στην πραγματικότητα μπορεί να αποδειχθεί πολύ δύσκολο να εκτιμηθεί εάν αυτά έχουν εκπληρωθεί ή όχι. Προκειμένου να γίνει πιο σαφής η αναγνώριση των άυλων περιουσιακών στοιχείων που δημιουργούνται εσωτερικά, το ΔΛΠ 38 διαχωρίζει ένα έργο E&A σε φάση έρευνας και σε φάση ανάπτυξης.

### **Φάση Έρευνας**

Είναι αδύνατο να αποδειχθεί εάν ένα προϊόν ή υπηρεσία στο στάδιο της έρευνας θα δημιουργήσει οποιοδήποτε πιθανό μελλοντικό οικονομικό όφελος. Ως αποτέλεσμα, το ΔΛΠ 38 ορίζει ότι όλες οι δαπάνες που πραγματοποιούνται στο στάδιο της έρευνας θα πρέπει να καταχωρούνται στην κατάσταση αποτελεσμάτων ως έξοδο όταν πραγματοποιούνται, και ποτέ δεν θα κεφαλαιοποιούνται ως άυλο περιουσιακό στοιχείο ( ACCA, 2021).

### **Φάση Ανάπτυξης**

Σύμφωνα με το ΔΛΠ 38, ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο που προκύπτει από την ανάπτυξη πρέπει να κεφαλαιοποιείται εάν μια οικονομική οντότητα μπορεί να αποδείξει όλα τα ακόλουθα κριτήρια ( ACCA, 2021):

- ✓ την τεχνική δυνατότητα ολοκλήρωσης του άυλου περιουσιακού στοιχείου (ώστε να είναι διαθέσιμο για χρήση ή πώληση)
- ✓ πρόθεση ολοκλήρωσης και χρήσης ή πώλησης του περιουσιακού στοιχείου
- ✓ ικανότητα χρήσης ή πώλησης του περιουσιακού στοιχείου
- ✓ την ύπαρξη αγοράς ή, εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί εσωτερικά, τη χρησιμότητα του περιουσιακού στοιχείου
- ✓ διαθεσιμότητα επαρκών τεχνικών, οικονομικών και άλλων πόρων για την ολοκλήρωση του περιουσιακού στοιχείου
- ✓ το κόστος του περιουσιακού στοιχείου μπορεί να επιμετρηθεί αξιόπιστα.

Εάν κάποιο από τα κριτήρια αναγνώρισης δεν πληρείται, τότε η δαπάνη πρέπει να επιβαρύνει την κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων κατά την πραγματοποίησή της.

### **Αντιμετώπιση Του Κεφαλαιοποιημένου Κόστους Ανάπτυξης**

Αφού κεφαλαιοποιηθεί το κόστος ανάπτυξης, το περιουσιακό στοιχείο θα πρέπει να αποσβένεται σύμφωνα με την αρχή του δεδουλευμένου κατά τη διάρκεια της πεπερασμένης διάρκειας ζωής του. Η απόσβεση πρέπει να αρχίσει μόνο όταν έχει αρχίσει η εμπορική παραγωγή συνεπώς, η αντιστοίχιση των εσόδων και εξόδων με την περίοδο στην οποία αφορούν). Κάθε αναπτυξιακό έργο πρέπει να επανεξετάζεται στο τέλος κάθε λογιστικής περιόδου για να διασφαλιστεί ότι τα κριτήρια αναγνώρισης εξακολουθούν να πληρούνται. Εάν τα κριτήρια δεν πληρούνται πλέον, τότε το προηγουμένως κεφαλαιοποιημένο κόστος πρέπει να καταχωρηθεί αμέσως στην κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων ( ACCA, 2021).

## Κεφάλαιο 2° Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

### 2.1 Ο Λογιστικός Χειρισμός Των Εξόδων Έρευνας Και Ανάπτυξης

Ο λογιστικός κανονισμός για τις δαπάνες E&A σύμφωνα με το SSAP 13 έπρεπε να εφαρμοστεί στις οικονομικές καταστάσεις όλων των εισηγμένων εταιρειών μέχρι την 31η Ιανουαρίου 2004. Το πρότυπο αυτό ορίζει ότι η δημιουργία περιουσιακών στοιχείων διαιρείται γενικά σε δύο φάσεις (Shah et al., 2013), τη φάση της έρευνας και τη φάση της ανάπτυξης.

Στη φάση της έρευνας, δεδομένου ότι μια επιχείρηση που διεξάγει έρευνα μπορεί να μην είναι σε θέση να αποδείξει ότι οποιοδήποτε άυλο περιουσιακό στοιχείο θα δημιουργήσει μελλοντικά οικονομικά οφέλη, οι δαπάνες έρευνας που πραγματοποιούνται για την απόκτηση της νέας επιστημονικής ή τεχνικής γνώσης θα πρέπει να αποσβένεται κατά την πραγματοποίησή της. Ωστόσο, στη φάση της ανάπτυξης, εάν η επιχείρηση μπορεί να αποδείξει ότι τα επιτυχημένα έργα θα δημιουργήσουν πιθανά μελλοντικά οικονομικά οφέλη, η διοίκηση έχει τη διακριτική ευχέρεια να κεφαλαιοποιήσει ή να καταχωρήσει τα έξοδα ανάπτυξης.

Από την 1η Ιανουαρίου 2005, όλες οι εισηγμένες ευρωπαϊκές επιχειρήσεις υποχρεούνται να προετοιμάζουν τις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις τους σύμφωνα με τα ΔΠΧΑ. Το ΔΛΠ 38, Άυλα περιουσιακά στοιχεία, ορίζει τον χειρισμό των δαπανών E&A. Ο χειρισμός της ερευνητικής φάσης είναι ο ίδιος με τα UK GAAP (SSAP 13). Ωστόσο, για τη φάση της ανάπτυξης, το ΔΛΠ 38 απαιτεί τα έξοδα ανάπτυξης να κεφαλαιοποιούνται ως άυλα περιουσιακά στοιχεία, εφόσον πληρούνται ορισμένα κριτήρια. Τα κριτήρια αυτά επιβάλλονται διότι η παροχή ελεύθερης επιλογής θα υπονόμει τη συγκρισιμότητα των οικονομικών καταστάσεων, η οποία θεωρείται σημαντικό ποιοτικό χαρακτηριστικό στο Έννοιολογικό Πλαίσιο (IASB, 2005a). Από την άλλη πλευρά, το IASB εξετάζει το επιχείρημα ότι η επαληθευσιμότητα των οικονομικών καταστάσεων μπορεί να μην επιτευχθεί, επειδή η εξέταση του κατά πόσο πληρούνται τα έξι κριτήρια είναι υποκειμενική.

Μια άλλη άποψη υποστηρίζει ότι η παροχή διακριτικής ευχέρειας στη διοίκηση για την κεφαλαιοποίηση των εξόδων E&A μπορεί να βοηθήσει τις εταιρείες να μεταφέρουν καλύτερα τις πληροφορίες στους εξωτερικούς επενδυτές. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι λόγω της ασυμμετρίας των πληροφοριών οι μάνατζερ έχουν καλή γνώση για την εταιρεία τους και μπορούν να λάβουν σωστές επιχειρηματικές αποφάσεις. Υπό το πρίσμα αυτού του επιχειρήματος, το αν η εφαρμογή του ΔΛΠ 38 βοηθά στη βελτίωση της συσχέτισης μεταξύ των κεφαλαιοποιημένων δαπανών E&A και της αγοραίας αξίας είναι ένα αμφιλεγόμενο ζήτημα (Tsoligkas & Tsalavoutas, 2011; Zhao, 2002).

Πρακτικά, εάν η εταιρεία αποφασίσει ότι δεν πληρούνται μία από τις προϋποθέσεις, τότε πρέπει να επιβαρύνει το σχετικό κόστος που πραγματοποιήθηκε. Εναλλακτικά, και σύμφωνα με τη διαχείριση των κερδών και τη θορυβώδη προσέγγιση (Ahmed & Falk, 2006, 2009- Cazavan-Jeny et al., 2011), μια επιχείρηση μπορεί να κρίνει ότι όλες οι προϋποθέσεις πληρούνται και, ως εκ τούτου, να κεφαλαιοποιήσει το κόστος ανάπτυξης

που κανονικά θα έπρεπε να είχε δαπανηθεί και μπορεί να μην αποφέρει τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη που σηματοδοτούνται από την κεφαλαιοποίησή τους.

Σύμφωνα με τα US GAAP απαιτείται πλήρης εξόφληση των δαπανών E&A, εκτός μόνο από την περίπτωση των εξόδων ανάπτυξης λογισμικού, όταν η τεχνολογική σκοπιμότητα των νέων προϊόντων έχει εγκριθεί από τη Δήλωση των Χρηματοοικονομικών Λογιστικών Προτύπων 2 (SFAS 2), όπου απαιτείται κεφαλαιοποίηση. Λαμβάνοντας υπόψη τον κανονισμό SFAS 2, οι Ciftci & Cready (2012) εξέτασαν τη συνάφεια της αξίας των δαπανών E&A στις ΗΠΑ. Το κύριο ερευνητικό ερώτημα σε αυτή την έρευνα ήταν, εάν η συνάφεια αξίας της E&A βελτιώνεται ή όχι εάν η κεφαλαιοποίηση των δαπανών ανάπτυξης επιτρεπόταν από τους κανονισμούς. Ωστόσο, τα στοιχεία που προκύπτουν από τα ευρήματα είναι μικτά και ασαφή.

Ο λογιστικός χειρισμός της E&A έχει αποτελέσει ένα αμφιλεγόμενο ζήτημα μεταξύ των φορέων θέσπισης προτύπων, των φορέων σύνταξης οικονομικών καταστάσεων και των χρηστών, καθώς και των ακαδημαϊκών. Ο Zhao (2002) στη μελέτη του εξέτασε τη σχετική αξία της αναφοράς της E&A στη Γαλλία, τη Γερμανία, το Ηνωμένο Βασίλειο και τις ΗΠΑ και οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιήθηκαν ως δείγμα στην παρούσα μελέτη βασίστηκαν σε δύο μεγάλες κατηγορίες βιομηχανιών, τα καταναλωτικά αγαθά και τη μεταποίηση. Η Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο επιτρέπουν την κεφαλαιοποίηση των εξόδων E&A υπό όρους, ενώ η Γερμανία και οι ΗΠΑ (εκτός από τη βιομηχανία λογισμικού) απαιτούν την πλήρη και άμεση εξόφληση όλων των δαπανών E&A.

Συγκρίνεται η σχετική σημασία της αξίας της αναφοράς E&A σύμφωνα με τα διάφορα λογιστικά πρότυπα E&A, ενώ παράλληλα ελέγχεται το περιβάλλον αναφοράς. Τα αποτελέσματα των δοκιμών δείχνουν ότι το επίπεδο αναφοράς E&A έχει σημαντική επίδραση στη συσχέτιση της τιμής των μετοχών με τα λογιστικά κέρδη και τη λογιστική αξία. Η αναφορά του συνολικού κόστους E&A παρέχει πρόσθετες πληροφορίες για τα λογιστικά κέρδη και τη λογιστική αξία στη Γερμανία και τις ΗΠΑ (χώρες με καταχώρηση της E&A ως δαπάνη), και η κατανομή του κόστους E&A μεταξύ κεφαλαιοποίησης και δαπανών αυξάνει περαιτέρω τη σημασία της αναφοράς E&A για την αξία στη Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο (χώρες με κεφαλαιοποίηση της E & A), συμπεριλαμβανομένων των επιχειρήσεων της βιομηχανίας λογισμικού των ΗΠΑ.

Οι Cazavan & Jeanjean (2006) στο άρθρο τους διερευνούν την σημασία της αξία της κεφαλαιοποίησης της E&A με βασικό στόχο να εκμεταλλευτούν ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό του γαλλικού θεσμικού πλαισίου. Οι γαλλικές αρχές που ασχολούνται με τον προσδιορισμό των λογιστικών προτύπων επέτρεπαν την υπό όρους κεφαλαιοποίηση των εξόδων E&A ή την απόσβεση των εξόδων αυτών. Οι Γαλλικές επιχειρήσεις μπορούσαν συνεπώς να επιλέξουν μεταξύ της δαπάνης ή της κεφαλαιοποίησης των εξόδων E&A (υπό ορισμένες προϋποθέσεις). Η μεθοδολογία που ακολουθούν βασίζεται σε δύο μελέτες σχετικά με την ερμηνεία της της τιμής της μετοχής στο τέλος του έτους και ερμηνεία των δια-τομεακών αποδόσεων. Το δείγμα που χρησιμοποιούν αποτελείται από 197 γαλλικές εισηγμένες επιχειρήσεις που



δημοσιοποιούν πληροφορίες σχετικά με την E&A κατά την περίοδο 1993-2002. Το μέγεθος του δείγματος ήταν 770 παρατηρήσεις λόγω περιορισμών των δεδομένων.

Εκτιμούν τις διαφορετικές εξειδικεύσεις των υποδειγμάτων με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων και εισάγουν ψευδομεταβλητές του χρόνου και του κλάδου. Από την εμπειρική εφαρμογή διαπιστώνουν ότι το κεφαλαιοποιημένο κόστος E&A σχετιζόταν αρνητικά με τις τιμές των μετοχών. Η μεταβολή του κεφαλαιοποιημένου κόστους E&A σχετιζόταν αρνητικά με τις αποδόσεις των μετοχών και από τα υποδείγματα που εκτιμούν προκύπτει μια αρνητική σχέση μεταξύ των δαπανών E&A και των τιμών των μετοχών. Αυτό μπορεί να σημαίνει είτε ότι οι επενδυτές δεν αποτιμούσαν την αναλωθείσα E&A είτε ότι το υπόδειγμα των τιμών είναι λανθασμένα καθορισμένο. Τέλος, οι ερευνητές διαπιστώνουν ότι η κεφαλαιοποίηση προτιμάται από τις λιγότερο επιτυχημένες, τις μικρότερες, τις πιο επικίνδυνες και τις επιχειρήσεις με την υψηλότερη μόχλευση, που αυτό υποδηλώνει μια καιροσκοπική χρήση της κεφαλαιοποίησης E&A από τους διευθυντές.

Οι Ahmed και Falk (2006) σε ένα αυστραλιανό πλαίσιο προ-IFRS, όπου οι εταιρείες επιτρέπεται να κεφαλαιοποιούν έξοδα έρευνας και ανάπτυξης υπό ορισμένες προϋποθέσεις, διαπιστώνουν ότι, "τα κεφαλαιοποιημένα έξοδα E&A είναι θετικά και στατιστικώς σημαντικά συνδεδεμένες με τα μελλοντικά κέρδη της επιχείρησης. Έτσι, υποστηρίζουν ότι οι μάνατζερ είναι σε θέση να σηματοδοτούν αξιόπιστα την ανώτερη πληροφόρησή τους είτε κεφαλαιοποιώντας επιτυχείς επενδύσεις E&A είτε εξαντλώντας ανεπιτυχείς επενδύσεις E&A". Η σημασία της αξίας του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης, και ως εκ τούτου η σηματοδότηση της διοικητικής πληροφόρησης, επισημαίνεται επίσης από τους Shah et al. (2013) χρησιμοποιώντας στοιχεία του Ηνωμένου Βασιλείου που καλύπτουν την περίοδο πριν και μετά την υιοθέτηση των ΔΠΧΑ και συμφωνεί με την έρευνα των Ahmed & Falk (2006).

Οι Gong et.al. (2016) επεκτείνουν την προηγούμενη βιβλιογραφία ακολουθώντας μια διαφορετική προσέγγιση. Επικεντρώνονται στη σημασία της αξίας ενός συγκεκριμένου λογιστικού στοιχείου: των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης (E&A). Συγκεκριμένα, εξετάζουν πώς μεταβάλλεται η αξία των εξόδων E&A μετά τη μετάβαση του λογιστικού χειρισμού της E&A στα ΔΠΧΑ. Επικεντρώνονται στα έξοδα E&A για δύο λόγους. Πρώτον, υπήρχαν σημαντικές διαφορές στους λογιστικούς χειρισμούς των εξόδων E&A μεταξύ των χωρών πριν υιοθετήσουν τα ΔΠΧΑ. Τα εθνικά GAAP για τα έξοδα E&A στις ευρωπαϊκές χώρες και την Αυστραλία είτε απαιτούσαν την εκταμίευση των δαπανών E&A (κανόνας υποχρεωτικής εκταμίευσης), είτε επέτρεπαν την κεφαλαιοποίηση των εξόδων E&A (κανόνας προαιρετικής κεφαλαιοποίησης), είτε επέβαλαν την κεφαλαιοποίηση. Τα ΔΠΧΑ απαιτούν την κεφαλαιοποίηση των εξόδων ανάπτυξης όταν πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις, ενώ επιβάλλουν την άμεση εκταμίευση των δαπανών έρευνας. Δεύτερον, τα έξοδα E&A είναι ένα σημαντικό λογιστικό στοιχείο με τεράστια αβεβαιότητα ως προς τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη του και ως εκ τούτου έχουν αποτελέσει αντικείμενο πολλών μελετών.

Προηγούμενες μελέτες έχουν τεκμηριώσει ότι έξοδα E&A που αναφέρονται σε διαφορετικά λογιστικά καθεστώτα έχουν διαφορετικά επίπεδα συνάφειας και αξιοπιστίας (Zhao, 2002). Πιο συγκεκριμένα οι συγγραφείς ανέπτυξαν τρεις υποθέσεις σχετικά με:

- τον τρόπο με τον οποίο οι μεταβολές στη συνάφεια αξίας των δαπανών E&A μετά την υιοθέτηση των ΔΠΧΑ εξαρτώνται από τα προ των ΔΠΧΑ λογιστικά καθεστώτα E&A
- η σημασία της αξίας των δαπανών E&A μειώνεται μετά τη μετάβαση από τον κανόνα της υποχρεωτικής κεφαλαιοποίησης στα ΔΠΧΑ
- η σημασία της αξίας των δαπανών E&A αυξάνεται μετά τη μετάβαση από τον κανόνα της υποχρεωτικής κεφαλαιοποίησης στα ΔΠΧΑ.

Για να ελέγξουν τις παραπάνω υποθέσεις, λαμβάνουν 2 διαφορετικές εξειδικεύσεις. Στο πρώτο υπόδειγμα λαμβάνουν ως εξαρτημένη μεταβλητή την απόδοση της μετοχής της εταιρείας και στο δεύτερο υπόδειγμα λαμβάνουν την τιμή της μετοχής και εξετάζουν τη συσχέτιση τους με τις αναφερόμενες δαπανών E&A. Το δείγμα τους αφορούσε την περίοδο 1997-2012 από εννέα χώρες που υιοθέτησαν υποχρεωτικά τα ΔΠΧΑ το 2005 (Αυστραλία, Ελβετία, Γερμανία, Φιλανδία, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ολλανδία, Νορβηγία και Σουηδία). Τα αποτελέσματα από τα υποδείγματα απόδοσης δείχνουν ότι η σημασία της αξίας των αναφερόμενων δαπανών E&A μειώνεται μετά τη μετάβαση από τον υποχρεωτικό κανόνα εξόδων ή τον προαιρετικό κανόνα κεφαλαιοποίησης στα ΔΠΧΑ. Από την άλλη πλευρά, η μετάβαση από τον κανόνα υποχρεωτικής κεφαλαιοποίησης στα ΔΠΧΑ δεν επηρεάζει σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο οι αγορές αποτιμούν τις αναφερόμενες δαπάνες E&A. Τα αποτελέσματα από τα υποδείγματα τιμών, ωστόσο, δεν δείχνουν σημαντική συσχέτιση μεταξύ της τιμής των μετοχών και των δαπανών E&A στο δείγμα τους πριν και μετά την υιοθέτηση των ΔΠΧΑ.

Οι Oswald et al. (2017), εξετάζουν τα οφέλη της κεφαλαιοποίησης της E&A. Μελετούν επιχειρήσεις του Ηνωμένου Βασιλείου, διότι μετά την υιοθέτηση των ΔΠΧΑ, η κεφαλαιοποίηση των δαπανών ανάπτυξης έγινε υποχρεωτική στο Ηνωμένο Βασίλειο. Το ποσό της δαπάνης αντιμετωπίζεται ως δαπάνη και δεν υπάρχει καμία άλλη απαιτούμενη αναγνώριση ή γνωστοποίηση. Σύμφωνα με την κεφαλαιοποίηση, το ποσό της δαπάνης διαχωρίζεται σε ένα στοιχείο που δαπανήθηκε και σε ένα κεφαλαιοποιημένο, και η επιχείρηση αναγνωρίζει τόσο ένα περιουσιακό στοιχείο όσο και την περιοδική δαπάνη απόσβεσής του. Εάν η αξία του περιουσιακού στοιχείου μειώνεται, η επιχείρηση αναγνωρίζει μια δαπάνη (ζημία) απομείωσης. Οι συγγραφείς χρησιμοποίησαν το υπόδειγμα των Healy et al (2002), και διερευνήσαν κατά πόσον οι πληροφορίες για την κεφαλαιοποίηση εξηγεί τις τρέχουσες αποδόσεις των μετοχών και προβλέπει τα μελλοντικά κέρδη.

Τα βασικά συμπεράσματα της έρευνας ήταν 3 και είναι τα ακόλουθα:

- Πρώτον, οι μεταβλητές κεφαλαιοποίησης μπορούν να εξηγήσουν και να προβλέψουν τις αποδόσεις και τα κέρδη.
- Δεύτερον, διαπιστώσαν ότι οι κεφαλαιοποιημένες δαπάνες είναι πιο σχετικές με την αξία από ό,τι οι δαπάνες που αναλώνονται, γεγονός που δεν έχει εκτιμηθεί στο παρελθόν.

- Τρίτον και ίσως το πιο σημαντικό, βρήκαν ότι οι μη αποκαλυπτόμενες πληροφορίες κεφαλαιοποίησης σύμφωνα με τα UK GAAP, είναι ένα γεγονός που υποδηλώνει ότι η μετάβαση των επιχειρήσεων σε κεφαλαιοποίηση αποκάλυψε νέες πληροφορίες στην αγορά και επηρέασε τις τιμές των μετοχών.

## 2.2 Έξοδα E&A - Κερδοφορία Της Επιχείρησης

Εξετάζοντας την πρόσφατη βιβλιογραφία, εντοπίζονται ερευνητικές μελέτες που διερευνούν τη σχέση μεταξύ της καινοτομίας ή των αποτελεσμάτων της E & A και των επιδόσεων της αγοράς ή των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των επιχειρήσεων. Παρ' όλα αυτά, οι εν λόγω μελέτες διερευνούν την επίδραση των δαπανών E&A στην αξία των επιχειρήσεων (είτε λογιστική είτε αγοραία αξία) και την κερδοφορία τους. Ως καθοριστικοί παράγοντες της μεταβλητότητας των αποτελεσμάτων τους, αναγνωρίζεται η οικονομική κατάσταση και το περιβάλλον, το είδος των μελετώμενων επιχειρήσεων, η εννοιολογική και ρυθμιστική προσέγγιση του αποτελέσματος της καινοτομίας ή της E&A και των επενδύσεων, καθώς και το γεγονός ότι οι επενδύσεις E&A αντιμετωπίζονται διαφορετικά στις διάφορες χώρες ανάλογα με τα υιοθετημένα λογιστικά πρότυπα. Κατηγοριοποιούμε αυτές τις μελέτες ανάλογα με την προσέγγισή τους στην E&A μέτρηση και την άποψή τους για τις επιπτώσεις στην αξία ή τις χρηματοοικονομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων.

Ένας μεγάλος αριθμός ερευνών είναι αφιερωμένος στον τρόπο με τον οποίο η ένταση της E&A επηρεάζει την απόδοση μιας επιχείρησης. Οι Cazavan et al. (2011) δημιούργησαν ένα δείγμα αποτελούμενο από 1060 παρατηρήσεις που αφορούσαν 228 διαφορετικές επιχειρήσεις για την περίοδο 1992-2001 με τα δεδομένα τους να βασίζονται σε πληροφορίες σχετικά με την απόφαση για την λογιστικοποίηση της δαπάνης E&A ή την κεφαλαιοποίηση της. Οι συγγραφείς διαπιστώνουν ότι περίπου οι μισές από τις επιχειρήσεις του δείγματός τους κεφαλαιοποιούν όλες ή ορισμένες δαπάνες E&A. Στους προσδιοριστικούς τους ελέγχους, αρχικά εκτίμησαν μια παλινδρόμηση Probit για να προσδιορίσουν τα χαρακτηριστικά των δεδομένων κεφαλαιοποίησης έναντι αυτών των δαπανών. Επειδή οι επιχειρήσεις που κεφαλαιοποιούν την E&A δεν το κάνουν απαραίτητα κάθε χρόνο, οι ερευνητές δημιούργησαν και μια δεύτερη παλινδρόμηση Probit για να μελετήσουν τους προσδιοριστικούς παράγοντες της απόφασης τους να κεφαλαιοποιήσουν τις δαπάνες E&A.

Τα ευρήματα έχουν ενδείξεις συστηματικών διαφορών μεταξύ των επιχειρήσεων που κεφαλαιοποιούν και των επιχειρήσεων που καταχωρούν στις δαπάνες την E&A. Συγκεκριμένα, ελέγχοντας τις επιδράσεις του κλάδου, διαπιστώνουν ότι οι επιχειρήσεις που κεφαλαιοποιούν δαπανούν λιγότερα για E&A και είναι μικρότερες σε μέγεθος και πιο μοχλευμένες από τις επιχειρήσεις που καταχωρούν ως δαπάνες την E&A. Τα ευρήματα για το υπόδειγμα των επιχειρήσεων που κεφαλαιοποιούν έδειξε ότι κεφαλαιοποιούν για να αποφύγουν την αναφορά ζημιών ή τη μείωση των κερδών. Συνεπώς, τα αποτελέσματα οδηγούν στο ότι η κεφαλαιοποίηση των δαπανών E&A γίνεται για να επιτύχουν οι επιχειρήσεις ορισμένους στόχους χρηματοοικονομικής

πληροφόρησης. Επίσης οι συγγραφείς έκαναν έλεγχο της πιθανής ενδογένειας της απόφασης για κεφαλαιοποίηση και βρήκαν ότι οι επιχειρήσεις που κεφαλαιοποιούν δαπάνες E&A δεν παρουσιάζουν καλύτερες μελλοντικές επιδόσεις από τις επιχειρήσεις που καταχωρούν ως δαπάνες την E&A. Τέλος, τα αποτελέσματά έδειξαν ότι η λογιστική ευελιξία που προσφέρουν οι γαλλικές GAAP (και οι βρετανικές GAAP), οι οποίες επιτρέπουν την κεφαλαιοποίηση της E&A, δεν οδηγεί σε αυξημένη ποιότητα κερδών. Η πιο λογική εξήγηση του παραπάνω από τους συγγραφείς είναι ότι είναι προφανώς δύσκολο για τους διαχειριστές να προβλέψουν τη μελλοντική απόδοση των έργων E&A.

Ο Vanderpal (2015) τόνισαν τη φύση της σχέσης μεταξύ των δαπανών E & A και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων, έχοντας μελετήσει επιχειρήσεις για μεγάλο χρονικό διάστημα, από το 1979 έως το 2013. Ο συγγραφέας χρησιμοποίησε δύο εξαρτημένες μεταβλητές, τις δαπάνες E&A και τις δαπάνες E&A προς τα λειτουργικά έσοδα, για να ελέγξει τις σχέσεις μεταξύ των επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη και των δεικτών οικονομικών επιδόσεων όπως τα έσοδα, το καθαρό εισόδημα, τον αριθμοδείκτη ROA, και τον αριθμοδείκτη ROE. Στην ανάλυση του χρησιμοποίησε δύο πάνελ παλινδρομήσεων, προκειμένου να αποτυπωθεί μια διπλή προοπτική για τις προαναφερθείσες συσχετίσεις. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης δεδομένων των 103 εταιρειών δείχνουν ότι ο δείκτης δαπανών E&A συσχετίζεται θετικά με τις χρηματοοικονομικές επιδόσεις της εταιρείας (έσοδα, καθαρό εισόδημα, ίδια κεφάλαια και ROE) και πιο συγκεκριμένα, τονίζουν μια αρνητική σχέση μεταξύ του επιπέδου των δαπανών E&A με τα λειτουργικά έσοδα και τους χρηματοοικονομικούς δείκτες. Τα βασικά σημεία της μελέτης είναι τα ακόλουθα:

- θετική συσχέτιση μεταξύ E&A και τυπικής απόκλισης των μελλοντικών κερδών
- επίδραση των επενδύσεων E&A δύο φορές υψηλότερη στην κεφαλαιοποίηση της αγοράς σε σύγκριση με τις επενδύσεις σε υλικά περιουσιακά στοιχεία,
- η χρηματοδότηση E&A ήταν ισχυρότερος προσδιοριστικός παράγοντας των διαφορών στην αύξηση της παραγωγικότητας εντός του τομέα
- θετική σχέση μεταξύ E&A και μεταγενέστερων λειτουργικών επιδόσεων
- έντονες θετικές συνδέσεις μεταξύ E&A, κερδοφορίας και αγοραίας αξίας του οργανισμού,
- θετική σύνδεση μεταξύ των δαπανών E&A και της αύξησης των εσόδων.

Οι Turlington et. al. (2019), χρησιμοποιώντας ένα δείγμα επιχειρήσεων της αυτοκινητοβιομηχανίας στις ΗΠΑ και την Ευρώπη για την περίοδο 2006-2016, σημείωσαν ότι οι δαπάνες E&A υπό U.S. GAAP αναμένεται να είναι υψηλότερα (και τα έσοδα χαμηλότερα) σε σύγκριση με τα ΔΠΧΑ, εφόσον οι απόλυτες δαπάνες E&A αυξάνονται με την πάροδο του χρόνου. Όταν η αύξηση των επενδύσεων E&A επιβραδύνεται, τα έξοδα E&A που καταγράφονται σύμφωνα με τα U.S. GAAP θα αρχίσουν να προσεγγίζουν τα ποσά E & A των ΔΠΧΑ, δεδομένου ότι τα τρέχοντα ποσά E & A σε δαπάνες θα είναι στενά συνδεδεμένα με τις δαπάνες έρευνας συν το αποσβεσμένο τμήμα του προηγούμενου κόστους. Σημείωσαν επίσης ότι η συνολική

επίδραση στην απόδοση ιδίων κεφαλαίων από την κεφαλαιοποίηση των δαπανών E & A σύμφωνα με τα ΔΠΧΑ είναι επίσης διφορούμενη, καθώς η μεθοδολογία επηρεάζει τόσο τα ποσά του αριθμητή όσο και του παρονομαστή που χρησιμοποιήσαν.

### 2.3 Έξοδα E&A Και Αγοραία Αξία Της Επιχείρησης

Ένας μεγάλος αριθμός μελετών έχει εξετάσει τον τρόπο με τον οποίο οι κεφαλαιαγορές ερμηνεύουν τις πληροφορίες σχετικά με έξοδα E&A που αποκαλύπτουν οι επιχειρήσεις, και οι μελέτες αυτές διαπιστώνουν ως επί το πλείστον ότι υπάρχει θετική σχέση.

Οι Lev et al. (1996) ασχολήθηκαν με τα ζητήματα της αξιοπιστίας, της αντικειμενικότητας και της σχέσης αξίας-σχετικότητας της κεφαλαιοποίησης της E&A μελετώντας τις αμερικανικές μεταποιητικές εταιρείες από το 1975 έως το 1991. Τα συμπεράσματα από την παραπάνω έρευνα είναι ότι πρώτον η διαδικασία κεφαλαιοποίησης E&A που αναπτύχθηκε αποδίδει στατιστικά αξιόπιστες εκτιμήσεις του ποσοστού απόσβεσης του κεφαλαίου E&A. Αυτά τα ποσοστά απόσβεσης χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του κεφαλαίου E&A ανά επιχείρηση και την προσαρμογή των δηλωθέντων κερδών και των αξιών ιδίων κεφαλαίων (λογιστικές αξίες) ώστε να αντικατοπτρίζουν την κεφαλαιοποίηση της E&A.

Δεύτερον, τα κυριότερα αποτελέσματα αυτών των προσαρμογών, οι διορθώσεις των αναφερόμενων κερδών και των λογιστικών αξιών για την κεφαλαιοποίηση της E&A βρέθηκαν να συνδέονται στενά με τις τιμές και τις αποδόσεις των μετοχών, υποδεικνύοντας ότι η διαδικασία κεφαλαιοποίησης της E&A αποδίδει πληροφορίες σχετικές με την αξία στους επενδυτές. Τρίτον, το εκτιμώμενο κεφάλαιο E&A δεν φαίνεται να αντανακλάται πλήρως ταυτόχρονα στις τιμές των μετοχών, καθώς το κεφάλαιο E&A συνδέεται με τις μεταγενέστερες αποδόσεις των μετοχών. Αυτό υποδηλώνει είτε μια συστηματική λανθασμένη αποτίμηση των μετοχών των επιχειρήσεων έντασης E&A, η οποία εκτιμάται σε ετήσιο ποσοστό 4,57%, είτε ότι οι επακόλουθες υπερβάλλουσες αποδόσεις αντισταθμίζουν έναν έξω-αγοραίο παράγοντα κινδύνου που συνδέεται με την E&A.

Στο σύνολό τους, τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η κεφαλαιοποίηση της E&A παρέχει στατιστικά αξιόπιστες και οικονομικά σχετικές πληροφορίες, γεγονός που έρχεται σε αντίθεση με μια σημαντική αρχή της δήλωσης αριθ. 2 του FASB: "Δεν έχει αποδειχθεί γενικά μια άμεση σχέση μεταξύ του κόστους έρευνας και ανάπτυξης και των συγκεκριμένων μελλοντικών εσόδων".

Οι Chambers et al. (2002) αναζήτησαν διαφορές μεταξύ των εξηγήσεων της λανθασμένης αποτίμησης και του κινδύνου για τις υπερβολικές αποδόσεις που σχετίζονται με την E&A σε ένα δείγμα όλων των επιχειρήσεων που διαπραγματεύονται στο NYSE, ASE και NASDAQ κατά την περίοδο 1979-1998 και παρείχαν πειστικές αποδείξεις για θετική συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου των επενδύσεων E&A και της εκ των υστέρων απόδοσης των μετοχών. Επιπλέον, απέδειξαν ότι το μοτίβο της αυξανόμενης υπερβάλλουσας

απόδοσης της έντασης E&A σχετίζεται με χαρακτηριστικά κινδύνου των επιχειρήσεων με προσανατολισμό στην E & A.

Οι Han et al. (2004) διερεύνησαν τη συνάφεια αξίας των δαπανών E & A των κορεατικών επιχειρήσεων από το 1988 έως το 1998. Η παρούσα μελέτη εξέτασε τη σημασία της αξίας των εξόδων E&A και διαφήμισης των κορεατικών επιχειρήσεων, χρησιμοποιώντας ένα υπόδειγμα παλινδρόμησης που βασίζεται στο πλαίσιο αποτίμησης των ιδίων κεφαλαίων του Ohlson (1995). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα έξοδα E&A συνδέονται θετικά με τις τιμές των μετοχών, γεγονός που υποδηλώνει ότι η κεφαλαιοποίηση των εξόδων E&A είναι ενδεδειγμένη. Η συσχέτιση είναι ισχυρότερη για το τμήμα των εξόδων E&A που κεφαλαιοποιείται, αντί για αυτά που καταχωρούνται ως δαπάνες, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι επενδυτές συμφωνούν με τη διοίκηση ότι τα κεφαλαιοποιημένα έξοδα αντιπροσωπεύουν μεγαλύτερα μελλοντικά οικονομικά οφέλη. Οι επενδυτές φαίνεται στην παρούσα ερευνά να ερμηνεύουν τα έξοδα E&A που εξαντλούνται πλήρως ως επενδύσεις με θετική καθαρή παρούσα αξία, ακόμα ένα γεγονός που υποδηλώνει ότι τα έξοδα αυτά θα πρέπει επίσης να κεφαλαιοποιούνται.

Σε μια παρόμοια μελέτη, οι Ho et al. (2005), χρησιμοποιώντας ένα δείγμα αμερικανικών επιχειρήσεων για μια περίοδο άνω των 40 ετών από το 1962 έως το 2001, διερεύνησαν κατά πόσον το μελλοντικό μερίδιο στις αποδόσεις των τιμών μιας επιχείρησης σχετίζονται θετικά με την ένταση της E&A μιας επιχείρησης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι πράγματι οι επενδύσεις σε E&A και οι επενδύσεις σε διαφήμιση δημιουργούν αξία για τις επιχειρήσεις σε μονοετή και τριετή ορίζοντα, αλλά πρέπει να δοθεί προσοχή, καθώς η θετική επίδραση των E&A και της διαφήμισης εξαρτάται από το αν η επιχείρηση είναι μεταποιητική ή μη μεταποιητική επιχείρηση. Αυτό πρόσφερε πρόσθετα στοιχεία για την κατανόηση των αποτελεσμάτων προηγούμενων μελετών, ιδίως εκείνων στις οποίες υπάρχουν μικτά αποτελέσματα. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι οι μεταποιητικές επιχειρήσεις επωφελούνται περισσότερο από τις επενδύσεις σε E&A, ενώ οι μη μεταποιητικές επιχειρήσεις επωφελούνται από τις επενδύσεις σε διαφήμιση. Αυτό εξήγησε γιατί πάνω από το 60% των μη μεταποιητικών επιχειρήσεων δεν επενδύουν σε E&A. Το κύριο συμπέρασμα αυτής της μελέτης είναι ότι οι επιχειρήσεις θα πρέπει να εξειδικεύονται μόνο σε εκείνους τους πόρους στους οποίους έχουν βασικές ικανότητες ή συγκριτικό πλεονέκτημα.

Οι Ehie et. al. (2010), χρησιμοποιώντας ένα δείγμα αμερικανικών επιχειρήσεων για τα έτη 1990 έως 2007, μελέτησαν τη συσχέτιση μεταξύ μιας επένδυσης σε E & A και της αγοραίας αξίας. Μελέτησαν τη σχέση μεταξύ επενδύσεων E&A και επιδόσεων των επιχειρήσεων τόσο στη μεταποίηση όσο και στις υπηρεσίες για να αξιολογήσουν τις διαφορές στη σχετική συμβολή τους στην αξία των επιχειρήσεων. Επίσης, η έρευνα εμπεριείχε και ένα μέρος σχετικά με τον αντίκτυπο μιας μεγάλης οικονομικής διαταραχής, όπως η τρομοκρατική βομβιστική επίθεση στο Παγκόσμιο Κέντρο Εμπορίου στη Νέα Υόρκη στις 11 Σεπτεμβρίου 2001, στις επενδύσεις E&A σε σχέση με την απόδοση μιας επιχείρησης. Βασίζόμενοι στο μέγεθος της επιχείρησης, τη συγκέντρωση του κλάδου και τη μόγλευση, διαπίστωσαν ότι οι επενδύσεις σε E&A επηρεάζουν θετικά

την απόδοση της επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, οι επενδύσεις σε E&A στον τομέα της μεταποίησης συμβάλλουν θετικότερα στην αγοραία αξία της επιχείρησης από ό,τι στον τομέα των υπηρεσιών πριν από την 11η Σεπτεμβρίου. Ωστόσο, ο τομέας των υπηρεσιών εμφανίζει ισχυρότερη συσχέτιση επενδύσεων E&A με την απόδοση της αγοράς μετά την 11η Σεπτεμβρίου από ό,τι οι μεταποιητικές επιχειρήσεις. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία που βασίζεται στους πόρους, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι επενδύσεις σε E&A συμβάλλουν θετικά στην απόδοση των επιχειρήσεων τόσο για τις μεταποιητικές επιχειρήσεις όσο και για τις επιχειρήσεις υπηρεσιών, παρά τις μεγάλες οικονομικές διαταραχές.

#### 2.4. Η Διαφθορά Σε Επίπεδο Χώρας Και Η Διάδοση Της Στις Επιχειρηματικές Πρακτικές Μέσα Από Την E&A

Ο Ablander (2017) περιγράφει την διαφθορά ως την κατάχρηση εξουσίας και την απόκλιση από τα συνήθη καθήκοντα των μεμονωμένων φορέων. Όπου η διαφθορά είναι διαδεδομένη, η επιχειρηματική εξαπάτηση και τα σκάνδαλα είναι απλώς μια εκδήλωση μιας πολύ ευρύτερης και πιο ύπουλης αποδοχής της διαφθοράς στην κοινωνία. Σε τέτοια περιβάλλοντα, η διαφθορά συλλογικά "κανονικοποιείται" (Ashforth & Anand, 2003) οδηγώντας σε μια σταδιακή διάβρωση της ηθικής πράξης με την πάροδο του χρόνου (Fleming & Zyglidopoulos, 2008). Στο πλαίσιο μιας διεφθαρμένης κοινωνίας, ο Ablander (2017, σ. 213) αναφέρει ότι η διαφθορά δεν είναι μόνο ένα φαινόμενο του κυβερνητικού τομέα (δηλ. ένα φαινόμενο μεταξύ ιδιωτών και δημόσιου τομέα), αλλά έχει γίνει όλο και περισσότερο ένα φαινόμενο στον ιδιωτικό τομέα μεταξύ επιχειρηματικών σχέσεων ακόμη και μεταξύ των πιο ανεπτυγμένων οικονομιών με ισχυρούς κυβερνητικούς κανονισμούς και μηχανισμούς εποπτείας.

Ένα βασικό ερώτημα είναι εάν υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της διαφθοράς σε επίπεδο χώρας και του ποσού των κεφαλαιοποιημένων αναπτυξιακών εξόδων. Σε σχέση με το παραπάνω ερώτημα, σε περιβάλλοντα όπου επικρατεί διαφθορά, οι εταιρείες δεν λειτουργούν αποτελεσματικά και σύμφωνα με τις αρχές που συνάδουν περισσότερο με δίκαια, βασισμένα στην αγορά αποτελέσματα (Rodriguez, 2017). Όντας ένα διαπερατό και ανεπίσημο χαρακτηριστικό μιας χώρας είναι η διαφθορά και είναι διάχυτη στην καθημερινότητα των ατόμων και των εταιρειών στις επιχειρηματικές δραστηριότητες και συναλλαγές και έχει αρνητικές συνέπειες (Rodriguez, et al., 2005) με. Η διαφθορά επηρεάζει αρνητικά την κατανομή των πόρων, το επίπεδο των επενδύσεων και την οικονομική ανάπτυξη (Bryant & Javalgi, 2016). Σε επιχειρηματικό επίπεδο, οι συνολικές μετρήσεις της ποιότητας της λογιστικής έχουν επίσης διαπιστωθεί ότι είναι ευάλωτες στη διαφθορά σε επίπεδο χώρας.

Οι Mazzi et al. (2019) μελέτησαν της πιθανή σχέση μεταξύ λογιστικής και διαφθοράς και διερευνήσαν τον βαθμό στον οποίο η διαφθορά σχετίζεται με την κεφαλαιοποίηση της E&A σύμφωνα με τα ΔΠΧΑ. Οι συγγραφείς έδωσαν έμφαση στην κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης, έναν σημαντικό λογιστικό χειρισμό που αφορά τα ΔΠΧΑ.

Οι συγγραφείς κάνουν 4 βασικές υποθέσεις όπου στην πρώτη θεωρούν ότι σε χώρες με υψηλά επίπεδα διαφθοράς, οι μάνατζερ μπορούν να εκμεταλλευτούν τα χαρακτηριστικά ενός τέτοιου περιβάλλοντος και να κεφαλαιοποιήσουν το κόστος ανάπτυξης που κανονικά θα έπρεπε να είχε γίνει δαπάνη. Με τον τρόπο αυτό, οι μάνατζερ εμφανίζονται να σηματοδοτούν τις εμπιστευτικές πληροφορίες τους σχετικά με τη μελλοντική παραγωγή εισοδήματος της επιχείρησης που σχετίζεται με την E&A. Ωστόσο, στην πραγματικότητα, παρέχουν ένα διογκωμένο σήμα σχετικά με τα μελλοντικά αυτά οικονομικά οφέλη. Η δεύτερη υπόθεση αφορά την επιβεβαίωση αυτού του στρεβλού σήματος όπου αποδεικνύεται εάν τα ποσά που κεφαλαιοποιούνται σε ένα δεδομένο έτος έχουν χαμηλότερη συμβολή στα μελλοντικά κέρδη σε σύγκριση με τα περιουσιακά στοιχεία αυτά που αναγνωρίζονται από επιχειρήσεις σε χώρες με χαμηλότερα επίπεδα διαφθοράς.

Βασιζόμενοι σε αυτές τις δύο υποθέσεις, οι συγγραφείς εξέτασαν στη συνέχεια αν το επίπεδο διεθνοποίησης μιας επιχείρησης μετριάξει τη συσχέτιση μεταξύ της διαφθοράς και του επιπέδου του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης. Καθώς οι επιχειρήσεις διεθνοποιούνται περισσότερο, το χαρακτηριστικό της εγχώριας διαφθοράς μπορεί να υποχωρήσει, καθώς εκτίθενται περισσότερο σε διεθνείς κανόνες. Η προηγούμενη βιβλιογραφία δείχνει ότι η διεθνοποίηση επηρεάζει θετικά τη στάση της διοίκησης απέναντι στη διαχείριση και τη λογοδοσία (Murtha, Lenway, & Bagozzi, 1998- Segaro, Larimo, & Jones, 2014), σε σύγκριση με τις επιχειρήσεις που έχουν περισσότερο εγχώριο προσανατολισμό.

Σύμφωνα με τα παραπάνω οι συγγραφείς δημιούργησαν και την τρίτη υπόθεση προς εξέταση η οποία βασιζόταν στο ότι όσο πιο διεθνοποιημένη είναι μια επιχείρηση, τόσο ασθενέστερη θα είναι η συσχέτιση μεταξύ της εγχώριας διαφθοράς και του μεγέθους του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης. Τέλος ως τέταρτη υπόθεση αναφέρθηκε ο μετριοπαθής ρόλος της διαφθοράς στη συσχέτιση μεταξύ κεφαλαιοποιημένου κόστους και μελλοντικών κερδών όπου θα πρέπει να είναι ασθενέστερος για τις επιχειρήσεις που είναι πιο διεθνοποιημένες σε σύγκριση με τις επιχειρήσεις που είναι περισσότερο προσανατολισμένες στην εγχώρια αγορά.

Οι παραπάνω υποθέσεις ελέγχθηκαν με ένα διαχρονικό δείγμα σχεδόν 3.200 παρατηρήσεων εταιρικών ετών, σε 20 χώρες, οι οποίες υποχρεώθηκαν να υιοθετήσουν τα ΔΠΧΠ το 2005. Από την έρευνά τους διαπιστώθηκε θετική σχέση μεταξύ της διαφθοράς σε επίπεδο χώρας και του ποσού των κόστους ανάπτυξης που κεφαλαιοποιήθηκε. Περαιτέρω, διαπιστώθηκε ότι τα κεφαλαιοποιημένα ποσά σε ένα δεδομένο έτος συμβάλλουν ουσιαστικά στα μελλοντικά κέρδη. Ωστόσο, όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο διαφθοράς, τόσο χαμηλότερη είναι η συσχέτιση του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης με την μελλοντική κερδοφορία, σε σύγκριση με τις χώρες με χαμηλότερα επίπεδα διαφθοράς. Επιπλέον, στις πιο διεθνοποιημένες εταιρείες, η συσχέτιση μεταξύ του ύψους του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης και της εγχώριας διαφθοράς είναι λιγότερο έντονη σε σύγκριση με εκείνες τις εταιρείες που έχουν περισσότερο εγχώριο προσανατολισμό. Τέλος, η συμβολή του κεφαλαιοποιημένου



κόστους ανάπτυξης στη μελλοντική κερδοφορία συνδέεται αρνητικά με το επίπεδο της εγγύριας διαφθοράς μόνο στις λιγότερο διεθνοποιημένες επιχειρήσεις.

Όταν οι άλλοι παράγοντες είναι σταθεροί τα ποσά που κεφαλαιοποιούνται θα πρέπει να παράγουν οικονομικά οφέλη στο μέλλον, που μεταφράζονται σε υψηλότερες μελλοντικές ροές κερδών. Πρακτικά, εάν το κεφαλαιοποιημένο ποσό αποφέρει υψηλότερα οφέλη από τις αξίες κόστους που θα δαπανηθούν στην κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων μέσω της απόσβεσης, η επίδραση στην κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων δεν θα είναι η ίδια και θα είναι υψηλότερη. Με βάση αυτό, το κεφαλαιοποιημένο κόστος ανάπτυξης το οποίο κανονικά θα έπρεπε να κεφαλαιοποιείται σε μικρότερο βαθμό ή να εξαντλείται εξ ολοκλήρου, δεν θα αποφέρει τόσο υψηλές αποδόσεις όσο υποδηλώνεται στα μελλοντικά κέρδη (Mazzi et al., 2019).

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup> Εμπειρική Εφαρμογή

### 3.1 Δεδομένα και δείγμα

Το δείγμα μας αποτελείται από εισηγμένες επιχειρήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη από το 2005 έως το 2020. Τα δεδομένα αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων Worldscope έτσι ώστε να υπάρχει ομοιογένεια στα λογιστικά πρότυπα που χρησιμοποιούν οι εταιρείες, επομένως όλες οι εταιρείες χρησιμοποιούν τα IFRS, τα οποία εφαρμόστηκαν για πρώτη φορά στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 2005. Στο appendix παρουσιάζουμε τις μεταβλητές συνοπτικά δίνοντας ένα σύντομο ορισμό για την κάθε μία. Επιπλέον, συγκεντρώσαμε στοιχεία για την εταιρική διακυβέρνηση (ESG και CG scores) τα οποία τα αντλήσαμε από την Thomson Reuters, που αποτελεί πάροχο χρηματοοικονομικών δεδομένων, και πιο συγκεκριμένα από την ASSET4.

Αντλήθηκαν 6214 εταιρείες που ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Για τις 5029 εταιρείες, η βάση δεδομένων δεν παρείχε δεδομένα για την βασική μεταβλητή της κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης ή και για περισσότερες μεταβλητές. Επομένως, από το δείγμα που απέμεινε, επιλέχθηκαν εταιρείες οι οποίες είχαν οικονομική δραστηριότητα καθ' όλη την διάρκεια του επιλεγμένου δείγματος και είχαν διαθέσιμα δεδομένα για E&A. Ο μικρός αριθμός εταιρειών με τις οποίες καταλήγουμε στο δείγμα οφείλεται στο ότι πολλές επιχειρήσεις δημοσιεύουν μηδενικά ή δεν δημοσιεύουν καθόλου E&A παρόλο που η κατοχύρωση πατεντών και ευρεσιτεχνιών μπορεί να είναι πολύ υψηλότερη από τον αριθμό των εταιρειών με βάση τον Koh & Reeb (2014) μπορεί να φτάνει και 14 φορές υψηλότερη από τον αριθμό των εταιρειών που δημοσιεύουν μηδενικές δαπάνες για E&A.

Επομένως, καταλήξαμε σε ένα δείγμα 391 εταιρειών για 16 έτη. Οι χώρες στις οποίες δραστηριοποιούνται οι εταιρείες έπειτα από την επιλογή των εταιρειών είναι οι Αυστρία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Σλοβενία και Ισπανία. Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζουμε τον αριθμό των εταιρειών που διαθέτουμε με βάση τις χώρες.

*Πίνακας 1 Χώρες και Αριθμός εταιρειών*

<i>Αυστρία</i>	<i>Φινλανδία</i>	<i>Γαλλία</i>	<i>Γερμανία</i>	<i>Ελλάδα</i>	<i>Ιταλία</i>	<i>Ολλανδία</i>	<i>Πορτογαλία</i>	<i>Σλοβενία</i>	<i>Ισπανία</i>
<i>17</i>	<i>35</i>	<i>88</i>	<i>116</i>	<i>8</i>	<i>47</i>	<i>32</i>	<i>8</i>	<i>1</i>	<i>39</i>
<i>4.36%</i>	<i>8.97%</i>	<i>22.56%</i>	<i>29.74%</i>	<i>2.05%</i>	<i>11.79%</i>	<i>8.21%</i>	<i>2.05%</i>	<i>0.26%</i>	<i>10.00%</i>

### 3.2 Μεθοδολογία Έρευνας

Στην παρούσα μελέτη προκειμένου να εξετάσουμε τους προσδιοριστικούς παράγοντες της απόφασης μιας εταιρείας να κεφαλαιοποιήσει το κόστος Ανάπτυξης θα εκτιμήσουμε logit υποδείγματα με εξαρτημένη την ψευδομεταβλητή της κεφαλαιοποίησης του κόστους Ανάπτυξη(Dummy development Costs capitalized). Η μεταβλητή αυτή

λαμβάνει την τιμή 1 όταν η εταιρεία κεφαλαιοποιεί τα κόστη ανάπτυξης και 0 σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση. Πιο συγκεκριμένα, ενδιαφερόμαστε για την επίδραση της διαφθοράς της χώρας πάνω στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιεί το κόστος ανάπτυξης. Θα προβούμε επίσης στην εκτίμηση της επίδρασης της ποιότητας της εταιρικής διακυβέρνηση μέσω των δεικτών ESG score, ESG controversies score και CG score. Στις παλινδρομήσεις θα εισάγουμε και επιπλέον μεταβλητές ελέγχου οι οποίες λαμβάνουν το μέγεθος της επιχείρησης όπως η μεταβλητή της κεφαλαιοποίησης της αγοράς ( $\ln(\text{Market Capitalization})$ ) ακολουθώντας τους Amir et al. (2007), η οποία δείχνει την αποτίμηση της εταιρείας στην δεδομένη χρονική στιγμή όπως αποτιμάται από την αγορά. Επιπλέον, εισάγουμε στην παλινδρόμηση την μεταβλητή των διεθνών πωλήσεων σταθμισμένη προς το συνολικό ενεργητικό για να ελέγξουμε αν η διεθνοποίηση της εταιρείας επιδρά στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιεί το κόστος ανάπτυξης όπως και στους Mazzi et al. (2019). Για να λάβουμε την επίδραση της κερδοφορίας πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή θα εισάγουμε τον δείκτη ROA ο οποίος δείχνει την αποδοτικότητα των περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας. Ακολουθώντας τους Kothari et al. (2002) and Amir et al. (2007) εισάγουμε επιπλέον την μόχλευση (Leverage) της εκάστοτε εταιρείας η οποία λειτουργεί ως προσδιοριστικός παράγοντας της μεταβλητότητας των κερδών που παρουσιάζει μια εταιρεία. Τέλος, χρησιμοποιούμε την μεταβλητή Price to Book ως προσδιοριστικό παράγοντα της ανάπτυξης της εταιρείας. Για τον λόγο αυτό θα χρησιμοποιήσουμε ένα γενικό υπόδειγμα Logit το οποίο θα το εμπλουτίσουμε με τις μεταβλητές ενδιαφέροντος το οποίο θα είναι της μορφής:

$$\begin{aligned}
 & Prob(\text{Dummy Development costs Capitalized}_{i,t}) \\
 & = \text{logit} \left( b_1 + b_2 \text{Corruption} + b_3 \ln(\text{Market Capitalization}) \right. \\
 & \quad + b_4 \frac{\text{Internationl Sales}}{\text{Total Assets}} + b_5 \text{Leverage} + b_6 \text{Price to Book} + b_7 \text{ROA} \\
 & \quad \left. + \sum_{i=2}^{16} a_i \text{yeardummies} + u_{i,t} \right)
 \end{aligned}$$

Επιπρόσθετα, θα προβούμε σε εκτίμηση ενός γραμμικού υποδείγματος παλινδρόμησης με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων με εξαρτημένη μεταβλητή το ποσό των κεφαλαιοποιημένων δαπανών εκφρασμένης σε χιλιάδες ευρώ σταθμισμένη ως προς το συνολικό ενεργητικό της εκάστοτε εταιρείας (Development Cost Capitalized to Total assets). Με το υπόδειγμα αυτό θα εξετάσουμε αν και σε τι μέγεθος επηρεάζουν οι μεταβλητές μας την κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης. Ως μεταβλητές ελέγχου θα εισάγουμε τις μεταβλητές που παρουσιάσαμε και προηγουμένως. Επομένως, το υπόδειγμα θα είναι της μορφής:

### Dummy Development costs Capitalized

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Total Assets}}{\text{Total Assets}}_{i,t} \\ & = b_1 + b_2 \text{Corruption} + b_3 \ln(\text{Market Capitalization}) \\ & + b_4 \frac{\text{International Sales}}{\text{Total Assets}} + b_5 \text{Leverage} + b_6 \text{Price to Book} + b_7 \text{ROA} \\ & + \sum_{i=2}^{16} a_i \text{yeardummies} + u_{i,t} \end{aligned}$$

Στην επόμενη ενότητα δίνονται τα περιγραφικά στατιστικά όπως και η περιγραφή των μεταβλητών που χρησιμοποιούμε.

### 3.3 Περιγραφικά Στατιστικά

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζουμε συνοπτικά τις μεταβλητές που είναι διαθέσιμες για την ανάλυσή μας. Παραθέτουμε την αγγλική ονομασία τους και την αναλογία στα Ελληνικά τις οποίες χρησιμοποιούμε εναλλάξ στο κείμενο. Στο appendix παραθέτουμε αναλυτικά την ονομασία, την περιγραφή τους και τον τρόπο υπολογισμού των μεταβλητών όπου χρειάζεται.

Πίνακας 2 Ονομασίες Διαθέσιμων Μεταβλητών

Μεταβλητή	
<i>Development Costs Capitalized to Total assets</i>	Κεφαλαιοποιημένο κόστος Ανάπτυξης ως προς το Συνολικό Ενεργητικό
<i>Dummy Development Costs capitalized</i>	Ψευδομεταβλητή κεφαλαιοποίησης κόστους Ανάπτυξης
<i>Corruption</i>	Δείκτης Διαφθοράς
<i>International Sales to Total Assets</i>	Διεθνείς Πωλήσεις σταθμισμένες ως προς το Συνολικό Ενεργητικό
<i>Ln(Market Capitalization)</i>	Λογάριθμος Κεφαλαιοποίησης της αγοράς
<i>ESG score</i>	Δείκτης Εταιρικής Διακυβέρνησης
<i>Board Size</i>	Μέγεθος Διοικητικού Συμβουλίου
<i>ESG controversies</i>	
<i>leverage</i>	Μόχλευση
<i>Price to book</i>	Τιμή Προς λογιστική Αξία
<i>ROA</i>	Δείκτης Αποδοτικότητας Ενεργητικού
<i>CG score</i>	
<i>Dummy Value Compensation Policy</i>	
<i>Dummy CSR Sustainability Comitee</i>	

Στον πίνακα 3 παραθέτουμε τα περιγραφικά στατιστικά για τις διαθέσιμες μεταβλητές. Στην πρώτη στήλη παραθέτουμε την ονομασία της εκάστοτε μεταβλητής, στην δεύτερη στήλη παραθέτουμε τις διαθέσιμες παρατηρήσεις, στην τρίτη στήλη τον μέσο όρο της εκάστοτε μεταβλητής, στην τέταρτη στήλη την τυπική απόκλιση, στην πέμπτη στήλη την

διάμεσο και στις δύο τελευταίες στήλες τα 25% και 75% τεταρτημόρια της κάθε μεταβλητής.

Πίνακας 3 Περιγραφικά Στατιστικά για τις 391 εταιρείες του δείγματος

Μεταβλητή		Αριθμός Παρατηρήσεων	Μέσος	Τυπική Απόκλιση	Διάμεσος	Q25	Q75
<i>Development Costs Capitalized to Total assets</i>		2,354	0.42	0.25	0.36	0.19	0.618
<i>Dummy Development Costs Capitalized</i>		6,240	0.38	0.48	0	0	1
<i>Corruption</i>		6,240	27.88	12.92	25	19	32
<i>International Sales/ Total Asssets leverage</i>		5,657	29.15	176.22	23.7	13.48	34.87
<i>Price to book</i>		5,354	2.88	24.07	1.95	1.27	3.01
<i>ROA</i>		5,574	9.22	296.73	4.98	2.32	8.06
<i>Ln(Market Capitalization)</i>		5,372	7.74	1.76	7.66	6.57	8.99
<i>CG score</i>		3,305	50.89	23.11	51.72	32.35	69.85
<i>ESG score</i>		3,367	57.22	20.81	59.69	42.88	74.1
<i>ESG controversies</i>		3,367	85.32	27.28	100	83.33	100
<i>Board Size</i>		3,360	12.25	4.68	12	9	16
<i>Dummy Compensation Policy</i>	<i>Value</i>	3368	0.22	0.41	0	0	0
<i>Dummy CSR Sustainability Comitee</i>		3369	0.64	0.47	1	0	1

Η μεταβλητή *Development Costs Capitalized to Total assets* είναι το κόστος Ανάπτυξης που κεφαλαιοποιείται κατά τη διάρκεια του έτους εκφρασμένο σε χιλιάδες ευρώ και δημιουργούμε την ψευδομεταβλητή *Dummy Development Costs Capitalized* η οποία λαμβάνει την τιμή 1 εάν η εταιρεία κεφαλαιοποιεί το κόστος ανάπτυξης στο έτος και 0 σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση.

Με βάση το δείγμα μας το 60.2% των εταιρειών έχουν κεφαλαιοποιήσει το κόστος ανάπτυξης τουλάχιστον για μια φορά από το 2005 έως το 2020. Αυτή η μεταβλητή δημιουργείται για να διερευνήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης και να εξετάσουμε τους παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την απόφαση των εταιρειών να κάνουν κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης. Από την άλλη μεριά, το 86.4% των εταιρειών έχουν καταχωρήσει τις δαπάνες

για ανάπτυξη στα αποτελέσματα χρήσης για τουλάχιστον μια φορά στα έτη του δείγματος. Επιπλέον, το 46.6% των εταιρειών έχουν ακολουθήσει και τις δύο πρακτικές μέσα στα υπό εξέταση έτη.

Η μεταβλητή Corruption είναι το μέτρο της διαφθοράς σε επίπεδο χώρας. Το μέτρο της διαφθοράς βασίζεται στον Δείκτη Αντίληψης της Διαφθοράς (CPI) που υπολογίζεται από το Transparency International (TI) και έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς στην διεθνή βιβλιογραφία ως μέτρο διαφθοράς σε μια χώρα (π.χ. Debacker et.al., 2015, Liu, 2016, Mazzi et.al., 2019). Το CPI υπολογίζεται ετησίως και βαθμολογεί τις χώρες με βάση το αντιληπτό επίπεδο διαφθοράς μεταξύ δημοσίων υπαλλήλων και πολιτικών. Ο δείκτης λαμβάνει τις απόψεις των αναλυτών, των επιχειρηματιών και άλλων εμπειρογνομόνων από την εκάστοτε χώρα και παρέχει πληροφόρηση για την διαφθορά στις καθημερινές επιχειρηματικές δραστηριότητες και συναλλαγές ατόμων και εταιρειών (Rodriguez et al., 2005). Το TI καταγράφει χώρες που είναι λιγότερο διεφθαρμένες ως κορυφαίοι σκόρερ και μια υψηλότερη βαθμολογία CPI αντιστοιχεί σε μια λιγότερο διεφθαρμένη χώρα και το αντίστροφο. Για να χρησιμοποιήσουμε την μεταβλητή σύμφωνα με τους Mazzi et.al. (2019), δημιουργούμε την μεταβλητή Corruption όπου αφαιρούμε το σκόρ του CPI από το 10 έτσι ώστε υψηλότερες τιμές του δείκτη corruption να λαμβάνει υψηλότερη διαφθορά.

Επιπλέον, ακολουθώντας το άρθρο των Mazzi et.al. (2019), θα χρησιμοποιήσουμε την μεταβλητή της Μόχλευσης (Leverage) η οποία ορίζεται ως το συνολικό χρέος προς την λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων και λειτουργεί ως δείκτης οικονομικής υγείας για να ελέγξουμε την επίδραση του δανεισμού πάνω στο κεφαλαιοποιημένο κόστος ανάπτυξης. Στην διάθεσή μας έχουμε τις διεθνείς πωλήσεις τις οποίες θα τις σταθμίσουμε ως προς το συνολικό ενεργητικό (International Sales to Total Assets) για να ελέγξουμε αν η διεθνοποίηση σχετίζεται με το επίπεδο κεφαλαιοποίησης μέσω διεθνών συνεργιών.

Οι μεταβλητές ESG score και ESG controversies και CG score είναι δείκτες που δείχνουν το επίπεδο της εταιρικής διακυβέρνησης της εκάστοτε εταιρείας με τις οποίες θέλουμε να ελέγξουμε την συσχέτιση τους με την ένταση κεφαλαιοποίησης κόστους ανάπτυξης. Επιπρόσθετα, διαθέτουμε μεταβλητές δραστηριότητας και οικονομικής απόδοσης για να λάβουμε την επίδραση αυτών των μεταβλητών στην ένταση της κεφαλαιοποίησης. Οι μεταβλητές αυτές είναι οι ROA όσον αφορά την αποδοτικότητα του ενεργητικού. Τις μεταβλητές Price to Book τον λογάριθμο του Market Capitalization για να λάβουμε την επίδραση της χρηματοοικονομικής αξιολόγησης πάνω στην μεταβλητή της κεφαλαιοποίησης των δαπανών και επιπλέον λειτουργούν ως βασικά μέτρα της μελλοντικής αναμενόμενης ανάπτυξης μιας επιχείρησης. Οι προοπτικές ανάπτυξης μπορεί να σχετίζονται θετικά με την κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης (Markarian et al., 2008).

Τέλος, θα χρησιμοποιήσουμε την μεταβλητή Board Size που λαμβάνει το μέγεθος του διοικητικού συμβουλίου για να ελέγξουμε ποιοτικά την επίδραση που έχει πάνω στην απόφαση για κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης. Όσον αφορά την ποιοτική επίδραση της εταιρικής διακυβέρνησης διαθέτουμε και τις μεταβλητές Dummy Value

Compensation Policy και την Dummy CSR Sustainability Comitee. Η Dummy Value Compensation Policy λαμβάνει την τιμή 1 όταν η εταιρεία υιοθετεί ένα δομημένο πλάνο όσον αφορά τις απολαβές και τις αποζημιώσεις των εργαζομένων και 0 σε αντίθετη περίπτωση. Η Dummy CSR Sustainability Comitee λαμβάνει την τιμή 1 όταν η εταιρεία έχει δημιουργήσει επιτροπή η οποία δημιουργεί πολιτικές τις οποίες ακολουθεί η εταιρεία για την κοινωνική ευημερία.

### 3.4 Πίνακας Συσχετίσεων

Στον πίνακα 2 παρατηρούμε τις συσχετίσεις κατά Pearson που δημιουργούνται μεταξύ των μεταβλητών του δείγματος. Οι συσχετίσεις θα μας δώσουν μια αρχική ένδειξη της κατεύθυνσης των σχέσεων των μεταβλητών μεταξύ τους αλλά και σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Αρχικά παρατηρούμε ότι η μεταβλητή της διαφοράς (Corruption) έχει αρνητική συσχέτιση με το κεφαλαιοποιημένο κόστος ανάπτυξης (Dummy Development Costs Capitalized). Η σχέση αυτή αποτελεί μια ένδειξη ότι υπάρχει αντίθετη σχέση της διαφθοράς στην χώρα σε σχέση με το κεφαλαιοποιημένο κόστος ανάπτυξης. Με βάση το άρθρο των Mazzi et.al.(2019) εταιρείες οι οποίες εδράζουν σε χώρες με υψηλότερη διαφθορά τείνουν να κεφαλαιοποιούν περισσότερο. Παρόλα αυτά, σε σχέση με την ψευδομεταβλητή της κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης παρατηρούμε ότι η συσχέτιση με την διαφθορά είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι η υψηλή διαφθορά έχει συμβάλλει θετικά στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιήσει τις δαπάνες ανάπτυξης. Θετική συσχέτιση παρατηρούμε και με τον λογάριθμο των διεθνών πωλήσεων. Η διεθνοποίηση των πωλήσεων οδηγεί σε υψηλότερη κεφαλαιοποίηση σύμφωνα με τους Mazzi et.al.(2019).

Για τις μεταβλητές ενδιαφέροντος που αφορούν την εταιρική διακυβέρνηση είναι οι ESG score, ESG controversies και η CG score και παρατηρούμε ότι η ESG score και η CG score έχουν αρνητική συσχέτιση με το ποσό της κεφαλαιοποίησης ενώ η ESG controversies ενώ έχουν αρνητική συσχέτιση με την ψευδομεταβλητή της κεφαλαιοποίησης ανάπτυξης. Όσον αφορά την διαφθορά μόνο το CG score φαίνεται να έχει αρνητική συσχέτιση. Τέλος η CG score έχει έντονη θετική συσχέτιση (0,737) με την ESG score. Αυτό μπορεί να συμβαίνει διότι οι δύο δείκτες φέρουν παρόμοια πληροφόρηση.

Η μόχλευση έχει θετική συσχέτιση με την μεταβλητή της κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης αλλά και με την ψευδομεταβλητή κεφαλαιοποίησης το οποίο βρίσκεται σε συμφωνία με τα ευρήματα των Mazzi et.al.(2019). Ο δείκτης ROA έχει θετική συσχέτιση με την κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης αλλά αρνητική με την αντίστοιχη ψευδομεταβλητή του κόστους ανάπτυξης. Αυτό συνεπάγεται ότι η κερδοφορία συνεπάγεται και υψηλότερο ποσό κεφαλαιοποίησης αλλά είναι αντίθετη αυτή η επίδραση στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιήσει το κόστος ανάπτυξης. Η μεταβλητή της ανάπτυξης της εταιρείας η οποία αντιπροσωπεύεται από την Price to Book έχει οριακή θετική συσχέτιση με το κεφαλαιοποιημένο κόστος ανάπτυξης και με την αντίστοιχη ψευδομεταβλητή. Το μέγεθος της εταιρείας η οποία λαμβάνεται από την

Market Capitalization έχει θετική συσχέτιση με το κεφαλαιοποιημένο κόστος ανάπτυξης και αρνητική με την αντίστοιχη ψευδομεταβλητή.

Όσον αφορά το μέγεθος του διοικητικού συμβουλίου (Board size) έχει οριακή θετική συσχέτιση με το κεφαλαιοποιημένο κόστος ανάπτυξης όπως και με την ψευδομεταβλητή του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης. Επιπλέον, οι ψευδομεταβλητές που υιοθετούμε για την ποιότητα της εταιρικής διακυβέρνησης (Dummy Value Compensation Policy, Dummy CSR Sustainability Committee) παρατηρούμε ότι έχουν θετικές συσχετίσεις με το κόστος των κεφαλαιοποιημένων δαπανών ενώ η Dummy Value Compensation Policy έχει αρνητική συσχέτιση με την ψευδομεταβλητή της κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης.



Πίνακας 4 Συσχετίσεις

Μεταβλητές	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 Development Costs Capitalized to Total assets	1													
Dummy Development Costs Capitalized to Total assets	.	1												
3 Corruption	-0.044	0.166	1											
4 Ln(Market Capitalization)	0.049	-0.092	-0.040	1										
5 International Sales/ Total Assets	0.068	0.023	-0.076	0.028	1									
6 ROA	0.013	-0.080	-0.119	0.203	0.038	1								
7 leverage	0.075	0.109	0.169	-0.032	-0.065	-0.241	1							
8 Price to book	0.001	0.003	-0.103	0.057	0.007	0.258	-0.072	1						
9 CG score	-0.002	-0.027	-0.025	0.414	0.039	0.012	0.100	-0.068	1					
10 ESG score	0.013	-0.001	0.036	0.543	0.050	-0.009	0.123	-0.090	<b>0.737</b>	1				
11 ESG controversies	-0.008	-0.006	0.008	-0.372	-0.033	0.086	-0.043	0.107	-0.268	-0.350	1			
12 Board Size	0.140	0.076	0.124	0.427	-0.056	-0.049	0.077	-0.125	0.087	0.218	-0.249	1		
13 Dummy Value Compensation Policy	0.044	-0.019	0.013	0.221	-0.024	-0.037	0.073	-0.079	0.305	0.347	-0.172	0.081	1	
14 Dummy CSR Sustainability Comitee	0.053	0.053	0.019	0.263	0.013	-0.082	0.090	-0.059	0.312	0.522	-0.172	0.155	0.313	1

### 3.5 Εκτίμηση της επίδρασης των μεταβλητών εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην απόφαση κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης μέσω ενός Υποδείγματος Logit

Στον πίνακα 6 παρουσιάζουμε την εκτίμηση υποδειγμάτων Logit εισάγοντας τις μεταβλητές για την εταιρική διακυβέρνηση που αναφέραμε στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας. Το υπόδειγμα που θα εκτιμήσουμε είναι της μορφής:

$$\begin{aligned} & Prob(Dummy Development costs Capitalized_{i,t}) \\ & = \text{logit} \left( b_1 + b_2 \text{Μεταβλητή Εταιρικής Διακυβέρνησης} \right. \\ & \quad + b_3 \text{Corruption} + b_4 \ln(\text{Market Capitalization}) \\ & \quad + b_5 \frac{\text{international Sales}}{\text{Total Assets}} + b_6 \text{ROA} + b_7 \text{Leverage} + b_8 \text{Price to Book} \\ & \quad \left. + \sum_{i=2}^{16} a_i \text{yeardummies} + u_{i,t} \right) \end{aligned}$$

Εκτιμούμε 4 διαφορετικές εξειδικεύσεις του υποδείγματος εναλλάσσοντας τις μεταβλητές ελέγχου για την εταιρική διακυβέρνηση. Οι μεταβλητές που εναλλάσσονται στις εκτιμήσεις μας είναι οι CG score, ESG score και η ESG controversies score. Κάθε μία από αυτές φέρει διαφορετική πληροφόρηση όσον αφορά την εταιρική διακυβέρνηση της εταιρείας. Η μεταβλητή ESG score λαμβάνει την αξιολόγηση της εταιρείας σε θέματα εταιρικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής διακυβέρνησης. Η μεταβλητή ESG controversies score λαμβάνει την αξιολόγηση της εταιρείας σε περιβαλλοντικές, κοινωνικές και κυβερνητικές αντιπαραθέσεις και αρνητικά γεγονότα. Τέλος η CG score λαμβάνει την αξιολόγηση των διαδικασιών μιας εταιρείας, οι οποίες διασφαλίζουν ότι τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου και τα στελέχη της ενεργούν προς το συμφέρον των μετόχων της με σκοπό την μακροπρόθεσμη αύξηση της αξίας της εταιρείας.

Από τον πίνακα 5 διακρίνουμε ότι η μεταβλητή της διαφθοράς (Corruption) παραμένει στατιστικά σημαντική για όλα τα υποδείγματα σε 1% επίπεδο σημαντικότητας και έχει θετική επίδραση στην απόφαση της εταιρείας να προβεί σε κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης. Τα ευρήματα μας φαίνεται να είναι αρκετά ισχυρά και όταν αλλάζουμε την εξειδίκευση του υποδείγματος εισάγοντας τις μεταβλητές της εταιρικής διακυβέρνησης.

Πίνακας 5 Εκτίμηση της επίδρασης της εταιρικής διακυβέρνησης στην ψευδομεταβλητή του Κόστους Κεφαλαιοποίησης Ανάπτυξης

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>CG score</i>		0.000381 (0.00179)		
<i>ESG score</i>			0.00357 (0.00238)	
<i>ESG controversies score</i>				-0.00186 (0.00148)
<i>Corruption</i>	0.0214*** (0.00234)	0.0232*** (0.00305)	0.0237*** (0.00302)	0.0236*** (0.00302)
<i>Ln(Market Capitalization)</i>	-0.108*** (0.0177)	-0.0775** (0.0295)	-0.0922** (0.0331)	-0.0763** (0.0287)
<i>International Sales to Total Assets</i>	0.0422** (0.0140)	0.0547 (0.0346)	0.0393** (0.0132)	0.0395** (0.0134)
<i>ROA</i>	0.00112 (0.00328)	-0.0159** (0.00540)	-0.0139** (0.00527)	-0.0134* (0.00532)
<i>Leverage</i>	0.000224 (0.000507)	0.0122*** (0.00254)	0.0107*** (0.00252)	0.0113*** (0.00248)
<i>Price to book</i>	-0.00337 (0.00647)	0.0166 (0.0141)	0.0169 (0.0140)	0.0156 (0.0139)
<i>_cons</i>	-1.034*** (0.213)	-1.562*** (0.331)	-1.582*** (0.336)	-1.422*** (0.394)
<i>Year Dummies</i>	<i>Ναι</i>	<i>Ναι</i>	<i>Ναι</i>	<i>Ναι</i>
<i>pseudo R2</i>	0.032	0.040	0.043	0.042
<i>N</i>	5070	3198	3255	3255
<i>Number of firms</i>	387	386	386	386

Στις παρενθέσεις εμφανίζονται τα τυπικά Σφάλματα των Εκτιμητών

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Στα υποδείγματα εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ψευδομεταβλητή της κεφαλαιοποίησης του Κόστους Ανάπτυξης. Τα υποδείγματα έχουν εκτιμηθεί μέσω υποδείματος *logit*.

Στον πίνακα 5 παρατηρούμε ότι οι μεταβλητές της εταιρικής διακυβέρνησης δεν έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση στην απόφαση του κόστους κεφαλαιοποίησης των δαπανών ανάπτυξης. Οι δείκτες της εταιρικής διακυβέρνησης φαίνεται να μην φέρουν πληροφόρηση ούτε για την κεφαλαιοποίηση το κόστους ανάπτυξης.

Στο υπόδειγμα 1 έχουμε διαθέσιμες 5070 παρατηρήσεις για 387 εταιρείες του δείγματος και έχουμε προβεί σε εκτίμηση του βασικού μας υποδείγματος χωρίς μεταβλητή για την εταιρική διακυβέρνηση. Στο υπόδειγμα 2 εισάγουμε και την μεταβλητή για την εταιρική διακυβέρνηση CG score με 3198 διαθέσιμες παρατηρήσεις. Στο υπόδειγμα 3 εναλλάσσουμε την μεταβλητή της εταιρικής διακυβέρνησης CG score με την ESG score και στο υπόδειγμα 4 με την μεταβλητή ESG controversies score όπου στις εκτιμήσεις μας έχουμε 3255 διαθέσιμες παρατηρήσεις.

Παρατηρούμε ότι η επίδραση του δείκτη Διαφθοράς (Corruption) είναι θετική και στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Αυτό υποδεικνύει ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ του επιπέδου διαφθοράς και της απόφασης κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης. Αυτό υποδεικνύει ότι σε χώρες με υψηλότερη διαφθορά οι εταιρείες είναι πιθανότερο να προβούν σε κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης. Επιπλέον, Οι Mazzi et al.(2019) στην έρευνά τους δείχνουν ότι, σε χώρες όπου τα επίπεδα διαφθοράς είναι υψηλά, οι εταιρείες υιοθετούν μια πιο επιθετική κεφαλαιοποίηση του αναπτυξιακού κόστους. Επομένως χώρες με υψηλότερο σκορ διαφθοράς θεωρούνται πιο διεφθαρμένες τότε με βάση και τα ευρήματα μας από τον πίνακα 6 τα αποτελέσματα επιβεβαιώνονται και μια αύξηση στο δείκτη διαφθοράς συνεπάγεται αύξηση της έντασης κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης.

Η διαφθορά είναι ένα χαρακτηριστικό της χώρας που διεισδύει στη συμπεριφορά των επιχειρήσεων, επηρεάζοντας την αρνητική εταιρική συμπεριφορά επομένως, η κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης απαιτεί διαχειριστική κρίση και ως εκ τούτου μπορεί να έχει ευκαιριακό χαρακτήρα. Αυτό σημαίνει ότι η διαφθορά της χώρας παίζει ρόλο στη λήψη αποφάσεων όσον αφορά την αναγνώριση περιουσιακών στοιχείων που σηματοδοτούν την αξία των εταιρειών με σκοπό την χειραγώγηση των αποτελεσμάτων της και την δημιουργία υψηλότερης αξίας στους μετόχους και τους επενδυτές . Επομένως, η διαφθορά διαπερνά τις λογιστικές επιλογές και την επακόλουθη αξιοπιστία των πληροφοριών για τις οικονομικές καταστάσεις των εταιρειών.

Επιπλέον, παρατηρούμε ότι η επίδραση της κεφαλαιοποίησης της αγοράς που λαμβάνει το μέγεθος της εταιρείας έχει αρνητική επίδραση και στατιστικά σημαντική. Δηλαδή μια υψηλή κεφαλαιοποίηση της αγοράς συμβάλλει αρνητικά στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιήσει της δαπάνες ανάπτυξης. Η μεταβλητή των διεθνών πωλήσεων σταθμισμένη ως προς το συνολικό ενεργητικό έχει αμφίσημα αποτελέσματα καθώς στην πρώτη παλινδρόμηση έχει θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή ενώ όταν εισάγουμε την μεταβλητή CG score (παλινδρόμηση 2) είναι μη-

στατιστικά σημαντική. Στις επόμενες δύο παλινδρομήσεις που εισάγουμε τις ESG score και ESG controversies score είναι στατιστικά σημαντική και έχει θετική επίδραση στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιήσει το κόστος ανάπτυξης.

Η μεταβλητή ROA λαμβάνει την κερδοφορία της εταιρείας είναι στατιστικά σημαντική και λαμβάνει αρνητική επίδραση πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή στις παλινδρομήσεις που εισάγουμε τις μεταβλητές της εταιρικής διακυβέρνησης ενώ στην παλινδρόμηση 1 είναι μη-στατιστικά σημαντική. Η μόχλευση έχει επίσης στατιστικά σημαντική και θετική επίδραση πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή στα υποδείγματα όπου εισάγουμε τις μεταβλητές εταιρικής διακυβέρνησης ενώ η μεταβλητή Price to Book η οποία δείχνει την ανάπτυξη της εταιρείας δεν έχει στατιστικά σημαντική επίδραση το οποίο σημαίνει ότι δεν παίζει ρόλο στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιήσει το κόστος ανάπτυξης.

### 3.6 Εκτίμηση της επίδρασης των μεταβλητών της ποιότητας της εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην απόφαση κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης μέσω ενός Υποδείγματος Logit

Στον πίνακα 6 παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων της επίδρασης της ποιότητας της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης πάνω στην απόφαση της κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης. Εισάγουμε τις ψευδομεταβλητές του CSR sustainability, την ψευδομεταβλητή του Value compensation policy και του μεγέθους του διοικητικού συμβουλίου (board size).

Πίνακας 6 Εκτίμηση της επίδρασης της ποιότητας της Εταιρικής Κοινωνικής στην ψευδομεταβλητή του Κόστους Κεφαλαιοποίησης Ανάπτυξης

	(5)	(6)	(7)
<i>Dummy CSR sustainability</i>	0.161 (0.0925)		
<i>Dummy Value Compensation</i>		-0.143 (0.0969)	
<i>Board size</i>			0.0611*** (0.00921)
<i>Corruption</i>	0.0281*** (0.00313)	0.0278*** (0.00313)	0.0266*** (0.00316)
<i>Ln(Market Capitalization)</i>	-0.120*** (0.0266)	-0.0918*** (0.0260)	-0.179*** (0.0278)
<i>International Sales to Total Assets</i>	0.247* (0.0958)	0.243* (0.0960)	0.314** (0.0973)
<i>ROA</i>	-0.00185 (0.00464)	-0.00278 (0.00463)	0.000581 (0.00466)
<i>Leverage</i>	0.00969*** (0.00264)	0.0102*** (0.00263)	0.00951*** (0.00265)
<i>Price to book</i>	-0.00153 (0.00208)	-0.00148 (0.00213)	-0.00148 (0.00193)
<i>_cons</i>	-1.479*** (0.343)	-1.692*** (0.343)	-1.737*** (0.342)
<i>Year Dummies</i>	<i>Ναι</i>	<i>Ναι</i>	<i>Ναι</i>
<i>pseudo R2</i>	0.044	0.044	0.054
<i>N</i>	3117	3116	3109
<i>Number of firms</i>	386	386	386

Στις παρενθέσεις εμφανίζονται τα τυπικά Σφάλματα των Εκτιμητών

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Στα υποδείγματα εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ψευδομεταβλητή της κεφαλαιοποίησης του Κόστους Ανάπτυξης. Τα υποδείγματα έχουν εκτιμηθεί μέσω υποδείματος logit.

Οι μεταβλητές της Dummy CSR sustainability και Dummy Value compensation δεν έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση στην απόφαση της εταιρείας για κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης. Από την άλλη μεριά, το μέγεθος του διοικητικού συμβουλίου (Board Size) έχει θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση πάνω στην απόφαση κεφαλαιοποίησης των δαπανών ανάπτυξης. Η επίδραση της διαφθοράς πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι θετική και στατιστικά σημαντική για όλα τα επίπεδα σημαντικότητας. Η μεταβλητή της κεφαλαιοποίησης της αγοράς έχει αρνητική και στατιστικά σημαντική επίδραση. Επιπλέον οι διεθνείς πωλήσεις σταθμισμένες ως προς το συνολικό ενεργητικό έχει οριακά στατιστικά σημαντική επίδρασή σε επίπεδο σημαντικότητας 10% και για τα τρία υποδείγματα. Η μόχλευση έχει θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή το οποίο επιβεβαιώνει και τα αποτελέσματα των Mazzi et. al. (2019).

### 3.7 Παλινδρόμηση OLS της επίδρασης των μεταβλητών εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης σταθμισμένο ως προς το συνολικό ενεργητικό

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή την αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης σταθμισμένο ως προς το συνολικό ενεργητικό. Έχουμε λάβει δείγμα των εταιρειών οι οποίες έχουν υιοθετήσει έστω και μια φορά την κεφαλαιοποίηση κόστους ανάπτυξης για τα 16 έτη και οι εταιρείες είναι στο σύνολο 235 εταιρείες έπειτα από την αφαίρεση των μη διαθέσιμων παρατηρήσεων. Το υπόδειγμα που εκτιμήθηκε είναι της μορφής:

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Developement costs Capitalized}}{\text{Total Assets}}_{i,t} \\
 & = b_1 + b_2 \text{Corruption} + b_3 \ln(\text{Market Capitalization}) \\
 & + b_4 \frac{\text{Internationl Sales}}{\text{Total Assets}} + b_5 \text{Leverage} + b_6 \text{Price to Book} + b_7 \text{ROA} \\
 & + \sum_{i=2}^{16} a_i \text{yeardummies} + u_{i,t}
 \end{aligned}$$

Στην στήλη (8) παραθέτουμε τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης χωρίς την εισαγωγή κάποιας μεταβλητής για την εταιρική διακυβέρνηση. Στις στήλες (9), (10) και (11) εισάγουμε τις μεταβλητές για την εταιρική διακυβέρνηση CG score, ESG score και ESG controversies score αντίστοιχα.

Πίνακας 7 Εκτίμηση υποδείγματος με μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων της εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης σταθμισμένο ως προς το συνολικό ενεργητικό

	(8)	(9)	(10)	(11)
<i>Corruption</i>	-0.000126 (0.000454)	-0.000667 (0.000587)	-0.000800 (0.000588)	-0.000839 (0.000582)
<i>CG score</i>		-0.000353 (0.000362)		
<i>ESG score</i>			-0.000225 (0.000441)	
<i>ESG controversies score</i>				0.000187 (0.000277)
<i>Ln(Market Capitalization)</i>	0.00370 (0.00344)	0.0101 (0.00581)	0.0122 (0.00647)	0.0119* (0.00574)
<i>International Sales to Total Assets</i>	-0.0000898 (0.000647)	0.00521*** (0.00151)	-0.000362 (0.000651)	-0.000356 (0.000650)
<i>ROA</i>	0.000651 (0.000727)	0.000264 (0.000983)	0.000412 (0.000976)	0.000325 (0.000997)
<i>Leverage</i>	0.000677 (0.000366)	0.00131** (0.000465)	0.00126** (0.000461)	0.00124** (0.000459)
<i>Price to book</i>	0.00228 (0.00234)	0.00267 (0.00272)	0.00231 (0.00276)	0.00240 (0.00277)
<i>_cons</i>	0.391*** (0.0485)	0.337*** (0.0697)	0.313*** (0.0717)	0.290*** (0.0836)
<i>Year Dummies</i>	<i>Ναι</i>	<i>Ναι</i>	<i>Ναι</i>	<i>Ναι</i>
<i>R2</i>	0.008	0.019	0.015	0.015
<i>N</i>	2154	1278	1310	1310
<i>Number of firms</i>	227	207	207	207

Στις παρενθέσεις εμφανίζονται τα τυπικά Σφάλματα των Εκτιμητών

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Στα υποδείγματα εξαρτημένη μεταβλητή είναι η αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης σταθμισμένο ως προς το συνολικό ενεργητικό το οποίο έχει εκτιμηθεί με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων.



Παρατηρούμε ότι το πρόσημο του συντελεστή της διαφθοράς (Corruption) είναι αρνητικό αλλά μη στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 5% για όλες τις παλινδρομήσεις. Σε σύγκριση με την προηγούμενη ενότητα φαίνεται ότι η διαφθορά δεν επηρεάζει την ποσότητα κεφαλαιοποίησης της δαπάνης ανάπτυξης αλλά μόνο την απόφαση αν η εκάστοτε εταιρεία θα κεφαλαιοποιήσει τα κόστη ανάπτυξης. Επιπλέον, παρατηρούμε ότι οι δείκτες εταιρικής διακυβέρνησης δεν είναι στατιστικά σημαντικοί σε όλα τα επίπεδα σημαντικότητας στις παλινδρομήσεις (9), (10) και (11) το οποίο σημαίνει ότι δεν επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή.

Ειδικότερα στην παλινδρόμηση (8) όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι μη στατιστικά σημαντικές ενώ στην παλινδρόμηση (9) όπου έχουμε εισάγει την CG score η μεταβλητή των διεθνών πωλήσεων ως προς τα συνολικά κεφάλαια (International Sales to Total Assets) έχει θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στην αναλογία κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης όπως και η μεταβλητή της μόχλευσης. Στις παλινδρομήσεις (9) και (10) η μεταβλητή των διεθνών πωλήσεων δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Οι μεταβλητές που αντιπροσωπεύουν την κερδοφορία (ROA) Και την ανάπτυξη της επιχείρησης (Price to Book) της επιχείρησης δεν φέρουν στατιστικά σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή ενώ ταυτόχρονα η επίδραση του μεγέθους της επιχείρησης (Ln(Market Capitalization)) έχει οριακή, θετική και στατιστικά σημαντική επίδρασή μόνο στην εξειδίκευση (11).

### 3.8 Εκτίμηση της επίδρασης των μεταβλητών της ποιότητας της εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης σταθμισμένο ως προς το συνολικό ενεργητικό

Σε αυτή την ενότητα προβαίνουμε σε εκτίμηση της ποιότητας της εταιρικής διακυβέρνησης πάνω στην αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης. Από τον πίνακα 8 παρατηρούμε ότι η Dummy CSR sustainability και η Dummy Value Compensation έχουν μη στατιστικά σημαντική επίδραση πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή ενώ η διαφθορά δεν έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή. Παρόλα αυτά, το μέγεθος του διοικητικού συμβουλίου έχει θετική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Από την άλλη μεριά οι σταθμισμένες διεθνείς πωλήσεις έχουν οριακή στατιστικά σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή, καθώς είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10%. Στις τρεις παλινδρομήσεις παρατηρούμε ότι υπάρχει θετική σχέση των σταθμισμένων διεθνών πωλήσεων το οποίο συνεπάγεται ότι μια αύξηση στις διεθνείς πωλήσεις οδηγεί σε αύξηση του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης.

Πίνακας 8 Εκτίμηση υποδείγματος με μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων της ποιότητας της εταιρικής διακυβέρνησης της επιχείρησης στην αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης σταθμισμένο ως προς το συνολικό ενεργητικό

	(13)	(14)	(15)
<i>Dummy CSR sustainability</i>	0.0314 (0.0170)		
<i>Dummy Value Compensation</i>		0.0201 (0.0186)	
<i>Board size</i>			0.00577*** (0.00165)
<i>Corruption</i>	-0.000774 (0.000584)	-0.000755 (0.000584)	-0.000772 (0.000581)
<i>Ln(Market Capitalization)</i>	0.00552 (0.00499)	0.00684 (0.00496)	0.00194 (0.00509)
<i>International Sales to Total Assets</i>	0.00649* (0.00282)	0.00674* (0.00282)	0.00723* (0.00281)
<i>ROA</i>	0.00138 (0.00106)	0.00119 (0.00106)	0.00142 (0.00105)
<i>Leverage</i>	0.00138** (0.000441)	0.00137** (0.000444)	0.00134** (0.000439)
<i>Price to book</i>	0.00216 (0.00296)	0.00242 (0.00297)	0.00344 (0.00298)
<i>_cons</i>	0.360*** (0.0708)	0.352*** (0.0711)	0.313*** (0.0699)
<i>Year Dummies</i>	<i>Ναι</i>	<i>Ναι</i>	<i>Ναι</i>
<i>adj. R2</i>	0.009	0.008	0.017
<i>N</i>	1324	1324	1322
<i>Number of firms</i>	208	208	208

Στις παρενθέσεις εμφανίζονται τα τυπικά Σφάλματα των Εκτιμητών

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Στα υποδείγματα εξαρτημένη μεταβλητή είναι η αναλογία του κεφαλαιοποιημένου κόστους ανάπτυξης σταθμισμένο ως προς το συνολικό ενεργητικό το οποίο έχει εκτιμηθεί με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων.

Επιπλέον η μόχλευση έχει θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και στις τρεις εξειδικεύσεις. Επομένως, η υψηλή μόχλευση οδηγεί την εταιρεία σε υψηλά επίπεδα κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης.

## Κεφάλαιο 4° : Συμπεράσματα

Σε αυτή την διπλωματική εργασία διερευνούμε την επίδραση της διαφθοράς στην απόφαση της εταιρείας να προβεί σε κεφαλαιοποίηση των εξόδων ανάπτυξης της εταιρείας. Ακολουθούμε την έρευνα των Mazzi et al. (2019) και εκτιμούμε την επίδραση που έχει η διαφθορά στην απόφαση της επιχείρησης να προβεί σε κεφαλαιοποίηση των δαπανών ανάπτυξης. Για το σκοπό αυτό συλλέξαμε ένα δείγμα 391 εταιρειών οι οποίες παρείχαν δεδομένα για δαπάνες E&A.

Από τις εκτιμήσεις που παρουσιάζονται στους πίνακες 6 και 7 παρατηρούμε ότι σε όλα τα υποδείγματα η μεταβλητή της διαφθοράς έχει θετική επίδραση στην απόφαση κεφαλαιοποίησης του κόστους ανάπτυξης. Επομένως, εντοπίζουμε την τάση ότι σε χώρες με υψηλή διαφθορά οι εταιρείες έχουν υψηλότερη πιθανότητα να κεφαλαιοποιήσουν το κόστος ανάπτυξης. Αυτό το αποτέλεσμα είναι αναμενόμενο σε σχέση και με τα ευρήματα των Mazzi et al.(2019) οι οποίοι αναφέρουν ότι σε χώρες με υψηλά επίπεδα διαφθοράς, οι ασκούντες την διοίκηση των επιχειρήσεων μπορούν να εκμεταλλευτούν τα χαρακτηριστικά ενός τέτοιου περιβάλλοντος και να κεφαλαιοποιήσουν το κόστος ανάπτυξης που συνήθως θα έπρεπε να έχει δαπανηθεί. Ως εκ τούτου, εκμεταλλεύονται τις εσωτερικές τους πληροφορίες σχετικά με τη μελλοντική παραγωγή εσόδων που σχετίζεται με την E&A της εταιρείας έτσι ώστε να παρέχουν ένα λανθασμένα διογκωμένο μήνυμα για τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη της εκάστοτε εταιρείας.

Επιπλέον, παρατηρούμε ότι σε όλες τις παλινδρομήσεις η μόχλευση έχει θετική και οριακά στατιστικά σημαντική επίδραση στην απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιεί το κόστος ανάπτυξης. Αυτό ισχυροποιεί την υπόθεση ότι η κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης, αποτελεί επένδυση που θα αποφέρει μελλοντικά οικονομικά οφέλη, και ως εκ τούτου θα πρέπει να κεφαλαιοποιηθούν (π.χ., Lev & Sougiannis, 1996). Σύμφωνα με τους Dinh et.al. (2016) η κεφαλαιοποίηση των δαπανών υπόκειται στην υποκειμενική κρίση των ασκούντων την διοίκηση της επιχείρησης, και μια τέτοια προϋπόθεση βρίσκει υποστήριξη στην διεθνή ερευνητική βιβλιογραφία που αναφέρει ότι η κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ευκαιριακή διαχείριση κερδών και διαπιστώνουν ότι οι εταιρείες κεφαλαιοποιούν ολόένα και υψηλότερα ποσά όταν έχουν χαμηλότερες ευκαιρίες ανάπτυξης και υψηλή μόχλευση. Αυτά τα στοιχεία συνάδουν με την έννοια των επιχειρήσεων που διαχειρίζονται ευκαιριακά τα κέρδη μέσω κεφαλαιοποίησης E&A.

Όσον αφορά τους δείκτες εταιρικής διακυβέρνησης τα ευρήματα είναι ανάμεικτα. Από τις εκτιμήσεις των υποδειγμάτων παρατηρούμε ότι οι δείκτες ESG score και ESG controversies δεν έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση. Ομοίως, η μεταβλητή CG score δεν έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στην απόφαση για κεφαλαιοποίηση των εξόδων το οποίο συνεπάγεται ότι μια εταιρεία η οποία ακολουθεί τις βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά το συμφέρον των επενδυτών και των μετόχων έχει μικρότερη πιθανότητα να εφαρμόζει

κεφαλαιοποίηση των εξόδων το οποίο μπορεί να εγείρει ζητήματα χειραγώγησης των κερδών (Mazzi et.al.,2019).

Για να λάβουμε την επίδραση της διεθνοποίησης στην απόφαση της εταιρείας να προβεί σε κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης, εισάγουμε στο υπόδειγμα μας την μεταβλητή των διεθνών πωλήσεων σταθμισμένη ως προς το συνολικό ενεργητικό και παρατηρούμε ότι έχει θετική επίδραση στην απόφαση της εταιρείας για κεφαλαιοποίηση των δαπανών. Σε σχέση με το άρθρο των Mazzi et.al. (2019) ο συντελεστής των διεθνών πωλήσεων είναι θετικός στατιστικά σημαντικός αλλά η επίδραση είναι οριακή.

Όσον αφορά την ποιότητα της εταιρικής διακυβέρνησης εκτιμούμε την επίδραση παρατηρούμε ότι η επίδραση του μεγέθους του διοικητικού συμβουλίου (Board Size) είναι θετική και στατιστικά σημαντική ενώ οι μεταβλητές Dummy CSR sustainability και η Dummy Value Compensation δεν φέρουν στατιστικά σημαντική πληροφορία για την απόφαση της εταιρείας να κεφαλαιοποιήσει το κόστος ανάπτυξης.

## Βιβλιογραφία

Ahmed, K. and Falk, H. (2009) 'The riskiness of future benefits: The case of capitalization of R&D and capital expenditures', *Journal of international Accounting Research*, 8, 45-60.

Amir, E., Guan, Y. and Livne, G. (2007) 'The association of R&D and capital expenditures with subsequent earnings variability', *Journal of Business Finance & Accounting*, 34(1-2), 222-246.

Anagnostopoulou, S., (2008). 'R&D expenses and firm valuation: A literature review', *International Journal of Accounting and Information Management*, 16(1), 5- 24

Ashforth, B. E. and Anancl, V. (2003) 'The normalization of corruption in organizations', *Research in Organizational Behavior*, 25, 1-52.

Bernanke, B. S. (2011) 'Promoting research and development the government's role', *Issues in Science and Technology*, 27(4), 37-41.

Bryant, C.E. and Javalgi, R.G., (2016) 'Global economic integration in developing Countries: The role of corruption and human capital investment', *Journal of Business Ethics*, 136(3), 437-450.

Bushee, B., (1998) 'The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior', *The Accounting Review*, 305–333.

Cazavan J. and Jeanjean T., (2006) 'The negative impact of R&D capitalization: A value relevance approach', *European Accounting Review* Vol. 15, No. 1, 37–61

Cazavan-Jeny, A., Jeanjean, T. and Joos, P. (2011) 'Accounting choice and future performance: The case of R&D accounting in France', *Journal of accounting and public policy*, 30(2), 145-165.

Chambers, D., Jennings, R. and Thompson, R. B. (2002) 'Excess returns to R&D-intensive firms', *Review of Accounting Studies*, 7(2), 133-158.

Cifici, M. and Cready M., (2012) 'Accounting choice and earnings quality: The case of software development', *European Accounting Review*, 19, 429-459

Debacker, J., Heim, B. T. and Tran, A. (2015) 'Importing corruption culture from overseas: Evidence from corporate tax evasion in the United States', *Journal of Financial Economics*, 117, 122-138.

Dinh, T., Kang, H. and Schultze, W. (2016) 'Capitalizing research & development: Signaling or earnings management?', *European Accounting Review*, 25(2), 373-401.

Gong, J. J., Sophia, I. and Wang, L. (2016) 'Changes in the value relevance of research and development expenses after IFRS adoption' *Advances in accounting*, 35, 49-61.

Graham, J. R., Harvey, C. R. and Rajgopal, S. (2005) 'The economic implications of corporate financial reporting', *Journal of accounting and economics*, 40(1-3), 3-73.

Han, B.H. and Manry, D. (2002) 'The value-relevance of R&D and advertising expenditures: Evidence from Korea', *The International Journal of Accounting*, 39(2), 155-173.

Healy, P. M. and Palepu, K. G. (2002) 'Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature', *Journal of Accounting and Economics*, 31 (1-3): 405-40.

Ho, Y.K., Keh, H.T. and Ong, J.M. (2005) 'The effects of R&D and advertising on firm value: An examination of manufacturing and nonmanufacturing firms', *IEEE Transactions on Engineering Management*, 52(1), 3-14.

Horwitz, B. N. and Kolodny, R. (1980) 'The economic effects of involuntary uniformity in the financial reporting of R&D expenditures', *Journal of Accounting Research*, 38-74.

Ehie, I. C. and Olibe, K. (2010) 'The effect of R&D investment on firm value: An examination of US manufacturing and service industries', *International Journal of Production Economics*, 128(1), 127-135.

Koh, P. S. and Reeb, D. (2014). 'R&D disclosures'. Working paper

Kothari, S. P., Laguerre, T. E. and Leone, A. J. (2002) 'Capitalization versus expensing: Evidence on the uncertainty of future earnings from capital expenditures versus R&D outlays', *Review of Accounting Studies*, 7(4), 355-382.

Kreß, A., Eierle, B. and Tsalavoutas, I. (2019) 'Development costs capitalization and debt financing', *Journal of Business Finance & Accounting*, 46(5-6), 636-685.

Lerner, J. and Wulf, J. (2007) 'Innovation and incentives: Evidence from corporate R&D', *The Review of Economics and Statistics*, 89(4), 634-644.

Lev, B. and Sougiannis, T. (1996) 'The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D', *Journal of Accounting and Economics*, 21(1), 107-138 .

- Lev, B. and Sougiannis, T. (1999) 'The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D', *Journal of Accounting and Economics.*, 21, 107–138.
- Liu, X. (2016) 'Corruption culture and corporate misconduct', *Journal of Financial Economics*, 122, 307-327.
- Markarian, G., Pozza, L. and Prencipe, A. (2008) 'Capitalization of R&D costs and earnings management: Evidence from Italian listed companies', *The International Journal of Accounting*, 43(3), 246-267.
- Mazzi, F. Slack, R. and Tsalavoutas, I. (2019) 'The effect of corruption and culture on mandatory disclosure compliance levels: Goodwill reporting in Europe', *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 31, 52–73.
- Mazzi, F., Slack, R., Tsalavoutas, I. and Tsoligkas, F. (2019) 'Country-level corruption and accounting choice: Research & development capitalization under IFRS', *The British Accounting Review*, 51(5), 100821.
- Murtha, P. T., Lenway, A. S. and Bagozzi, P. R. (1998) 'Global mind-sets and cognitive shift in a complex multinational corporation' *Strategic Management Journal*, 97-114.
- Oswald, R., Simpson, A. and Zarowin, P., (2017) 'The Information benefits of R&D capitalization' Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2952388> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2952388>
- Rodríguez Pose, A and Garcilazo, E (2015) 'Quality of government and the returns of investment: Examining the impact of cohesion expenditure in European regions', *Regional Studies*, 49(8), 1274-1290
- Rodriguez, P., Uhlenbruck, K. and Eden, L. (2005) 'Government corruption and the entry strategies of multinationals', *Academy of Management Review*, 30(2), 383-396.
- Sandholtz, W. and Gray, M. M. (2003) 'International integration and national corruption', *International Organization*, 57(4), 761-800.
- Segaro, L.,E., Larimo, J. and Jones, V. M. (2014) 'Internationalization of family small and medium sized enterprises: The role of stewardship orientation, family commitment culture and top management team', *International Business Review*, 23, 381-395
- Shah, S. A., Liang, S. and Akbar, S. (2013) 'International financial reporting standards and the value relevance of R&D expenditures: Pre and post IFRS analysis', *International Review of Financial Analysis*, 30, 158-169



Tahinakis, P. D. (2014) ‘R&D expenditures and earnings management: evidence from Eurozone countries in crisis’, *The Journal of Economic Asymmetries*, Volume 11, 104-119.

Tsoligkas, F. and Tsalavoutas, I. (2011) ‘Value relevance of R&D in the UK after IFRS mandatory implementation’, *Applied Financial Economics*, 21 (13): 957–67.

Turlington, J., Fafatas, S. and Oliver, E. G. (2019) ‘Is it US GAAP or IFRS? Understanding how R&D costs affect ratio analysis’, *Business Horizons*, 62(4), 427-436.

VanderPal, G. (2015) ‘Impact of R&D expenses and corporate financial performance’, *Journal of Accounting and Finance*, 15(7), 135-149.

Zhao, R. (2002) ‘Relative value relevance of R&D reporting: An international comparison’, *Journal of international financial management & accounting*, 13(2), 153-174.

Zyglidopoulos, S. C. and Fleming, P., (2008) ‘Ethical distance in corrupt Firms: How do innocent bystanders become guilty perpetrators?’, *Journal of Business Ethics*, 78(1-2), 265-274.

### **Τεχνικές Αναφορές**

ACCA (2014), Prudence and IFRS. Downloadable from: <<https://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/financial-reporting/tech-tp-prudence.pdf>

ACCA (2021), R & D meaning. Downloadable from <https://www.accaglobal.com/ca/en/student/exam-support-resources/fundamentals-exams-study-resources/f7/technical-articles/rd.html>

## Appendix

Μεταβλητή	Ερμηνεία	Μετάφραση στα Ελληνικά Ονομασία
Price to Book	Είναι ο λόγος της τιμής της μετοχής προς την λογιστική αξία και δείχνει την σύγκριση της κεφαλαιοποίησης της εταιρείας σε σχέση με την λογιστική της αξία.	Αγοραία αξία ανά μετοχή/(Συνολικό Ενεργητικό – Άυλα Περιουσιακά Στοιχεία)
Market Capitalization	Είναι ο πολλαπλασιασμός του συνολικού αριθμού των μετοχών μιας εταιρείας με την τρέχουσα τιμή αγοράς μιας μετοχής. Δείχνει την αγοραία αξία της εταιρείας	Κεφαλαιοποίηση της αγοράς
International Sales	Είναι οι συνολικές διεθνείς πωλήσεις της εταιρείας	Διεθνείς πωλήσεις
ROA	Είναι η απόδοση των περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας. Δίνεται από την διαίρεση του καθαρού εισοδήματος ως προς το Σύνολο του Ενεργητικού	(Πωλήσεις – Δείκτης Συνολικό Κόστος αποδοτικότητας Πωληθέντων) / Ενεργητικό Σύνολο Ενεργητικού κεφαλαίων
Leverage	Είναι το σύνολο του μακροπρόθεσμου χρέους και του χρέους τρεχουσών υποχρεώσεων ως προς το σύνολο των κεφαλαίων	Συνολικό Χρέος / Σύνολο Ενεργητικού
ESG Controversies Score	Μετρά την έκθεση μιας εταιρείας σε περιβαλλοντικές, κοινωνικές και κυβερνητικές αντιπαραθέσεις και αρνητικά γεγονότα.	
ESG score	Είναι το score που λαμβάνει μια εταιρεία σχετικά με θέματα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και εταιρικής διακυβέρνησης	
Board Size	Είναι το μέγεθος του διοικητικού συμβουλίου	Μέγεθος Διοικητικού Συμβουλίου

<i>Dummy Development Cost capitalized Total Assets Development cost capitalized</i>	Ψευδομεταβλητή που λαμβάνει τιμή 1 ή 0 εάν η εταιρεία κεφαλαιοποιεί το κόστος ανάπτυξης στο έτος <i>t</i> Συνολικό Ενεργητικό Είναι το ποσό που κεφαλαιοποιεί η επιχείρηση ως κόστος ανάπτυξης εκφρασμένο σε χιλιάδες ευρώ	Ψευδομεταβλητή κεφαλαιοποίησης κόστους ανάπτυξης
<i>Development cost capitalized to total assets</i>	Είναι το ποσό που κεφαλαιοποιεί η επιχείρηση για ανάπτυξη ως προς τα συνολικά κεφάλαια Είναι το σκορ που λαμβάνει μια χώρα όσον αφορά την διαφθορά. Υψηλές τιμές του δείκτη δείχνουν υψηλότερη διαφθορά στην εκάστοτε χώρα	Κεφαλαιοποιημένο Κόστος ανάπτυξης ως προς το Συνολικό Ενεργητικό
<i>Corruption CG score</i>	Είναι το score αξιολόγησης της Εταιρικής Διακυβέρνησης μια εταιρείας. Λαμβάνει την αξιολόγηση των διαδικασιών μιας εταιρείας, οι οποίες διασφαλίζουν ότι τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου και τα στελέχη της ενεργούν προς το συμφέρον των μετόχων της. Αντικατοπτρίζει την ικανότητα μιας εταιρείας, μέσω της χρήσης βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης, να κατευθύνει και να ελέγχει τα δικαιώματα και τις ευθύνες της μέσω της δημιουργίας κινήτρων, καθώς και ελέγχων και ισοζυγίων προκειμένου να δημιουργήσει μακροπρόθεσμη αξία για τους μετόχους.	Δείκτης Διαφθοράς

<i>Dummy</i>	<i>CSR</i>	<i>Ευθύνης, Λαμβάνει την τιμή 1 όταν η εταιρεία διαθέτει συμβούλιο CSR το οποίο θέτει τις στρατηγικές βιωσιμότητας και αποδοτικότητας της επιχείρησης.</i>
<i>Dummy</i>	<i>CSR</i>	<i>Λαμβάνει την τιμή 1 όταν η εταιρεία έχει δημιουργήσει επιτροπή η οποία δημιουργεί πολιτικές τις οποίες ακολουθεί η εταιρεία με γνώμονα την κοινωνική ευημερία</i>