



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ
ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ

Διπλωματική Εργασία

**ΑΥΛΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ: ΜΙΑ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

της

ΣΤΥΛΙΑΝΗΣ ΒΟΥΔΡΙΑ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Αγγελική Σαμαρά

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στην
Εφαρμοσμένη Λογιστική και Ελεγκτική

Νοέμβριος 2023

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την περάτωση της διπλωματικής μου εργασίας ολοκληρώνεται η πορεία μου στο ΠΜΣ της «Εφαρμοσμένης Λογιστικής και Ελεγκτικής» του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Ιδιαίτερα, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια της παρούσας διπλωματικής εργασίας, κυρία Αγγελική Σαμαρά, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, καθώς και για την καθοδήγηση και τις συμβουλές της.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους τους καθηγητές στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα για τις πολύτιμες γνώσεις που μου πρόσφεραν και την ουσιαστική συμβολή τους στην κατανόηση του αντικειμένου της λογιστικής και της ελεγκτικής.

Τέλος, ένα θερμό ευχαριστώ οφείλω πάνω από όλα στην οικογένειά μου, στους γονείς μου, Ευάγγελο Βουδριά και Αλεξάνδρα Κουκουλιάτα, για την αμέριστη ηθική και οικονομική υποστήριξη σε όλη την διάρκεια των σπουδών μου. Η αφοσίωση και η συμπαράσταση των γονιών μου, αλλά και της αδερφής μου Ζωής, αποτέλεσαν καθοριστικό παράγοντα για την επίτευξη των στόχων μου.

Περιεχόμενα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	ii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	v
ABSTRACT.....	vii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	ix
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....	x
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1 Εισαγωγικές έννοιες και παρατηρήσεις.....	1
1.2 Σκοπός, δομή και ερευνητικά ερωτήματα της διπλωματικής εργασίας.....	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	11
3.1 Εισαγωγή στα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα.....	11
3.2 Διαδικασία έκδοσης ενός ΔΛΠ.....	12
3.3 Οφέλη από την Εφαρμογή των ΔΛΠ.....	15
3.4 Οικονομικές καταστάσεις των ΔΛΠ.....	16
3.5 Εφαρμογή των ΔΛΠ στις ελληνικές επιχειρήσεις.....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΙΕΘΝΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ 38.....	21
4.1 Εισαγωγή.....	21
4.2 Βασικές έννοιες του ΔΛΠ 38.....	22
4.3 Ιστορική αναδρομή του ΔΛΠ 38.....	24
4.4 Λογιστική αντιμετώπιση άυλων περιουσιακών στοιχείων.....	26
4.5 Αρχική αναγνώριση ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου.....	26
4.5.1 Εξωτερικά δημιουργούμενα άυλα περιουσιακά στοιχεία.....	28
4.5.2 Εσωτερικά δημιουργούμενα άυλα περιουσιακά στοιχεία.....	29
4.6 Αποτίμηση μετά την αρχική αναγνώριση.....	31
4.7 Ωφέλιμη ζωή και αποσβέσεις.....	32
4.7.1 Άυλα περιουσιακά στοιχεία με περιορισμένη ωφέλιμη ζωή.....	33
4.7.2 Άυλα περιουσιακά στοιχεία με αόριστη ωφέλιμη ζωή.....	34
4.8 Διάθεση άυλων περιουσιακών στοιχείων.....	34
4.9 Γνωστοποιήσεις.....	35
4.10 Αλλαγές στην ελληνική νομοθεσία με την εφαρμογή του ΔΛΠ 38.....	36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΞΟΔΑ Ε&Α ΚΑΙ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑ ΜΕΤΟΧΗΣ – ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	40
5.1 Εμπειρική μελέτη – Δεδομένα και μεθοδολογία.....	40
5.2 Αποτελέσματα γραμμικής παλινδρόμησης για κάθε εταιρεία.....	41
5.2.1 ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ.....	41
5.2.2 ΚΡΙ-ΚΡΙ	43
5.2.3 ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ	45
5.2.4 ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ.....	47
5.2.5 ΕΥΑΘ.....	49
5.2.6 ΙΝΤΡΑΛΟΤ	51
5.2.7 ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ.....	53
5.2.8 ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ	55
5.2.9 ΔΡΟΜΕΑΣ	57
5.2.10 ΕΛΠΕ	59
5.2.11 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ.....	61
5.3 Σύνοψη και κατηγοριοποίηση των εταιρειών.....	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	66
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ	68
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	73

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Κύριο χαρακτηριστικό της σύγχρονης παγκόσμιας οικονομίας αποτελεί η κυριαρχία της γνώσης και της καινοτομίας, δηλαδή άυλων στοιχείων, τα οποία όμως παράγουν αξία. Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η εξέταση των άυλων περιουσιακών στοιχείων υπό το πρίσμα του Διεθνούς Λογιστικού Προτύπου (ΔΛΠ) 38. Με βάση την βιβλιογραφική ανασκόπηση, η εργασία ασχολείται με τις λογιστικές πρακτικές και πολιτικές που θέτει το ΔΛΠ 38 και στη συνέχεια επιχειρείται μέσω μιας εμπειρικής μελέτης η εξέταση της σχέσης των κερδών ανά μετοχή ως προς τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης (E&A), τα οποία αποτελούν μία κατηγορία άυλων περιουσιακών στοιχείων.

Στην Ελλάδα, μετά την καθιέρωση των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (ΔΠΧΑ) το 2005 για τις επιχειρήσεις που καταρτίζουν δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις, η λογιστική παρακολούθηση των άυλων περιουσιακών στοιχείων γίνεται σύμφωνα με το ΔΛΠ 38. Η εφαρμογή των ΔΛΠ έθεσε ένα ενιαίο θεσμικό και θεωρητικό πλαίσιο, εξασφαλίζοντας έτσι την ομοιομορφία και τη συγκρισιμότητα των οικονομικών καταστάσεων.

Όσον αφορά τα άυλα περιουσιακά στοιχεία, οι πολιτικές που εφάρμοσε το ΔΛΠ 38 προκάλεσαν αλλαγές στη λογιστική αντιμετώπιση, σε σχέση με όσα ίσχυαν βάσει της ελληνικής νομοθεσίας. Ενδεικτικά, το Πρότυπο καθόρισε αυστηρότερα κριτήρια στην αναγνώριση των άυλων περιουσιακών στοιχείων, ιδιαίτερα στα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης, έθεσε νέες βάσεις για τις αποσβέσεις λαμβάνοντας υπόψη την ωφέλιμη ζωή του άυλου και έδωσε στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να επιλέξουν τη μέθοδο αποτίμησης μετά την αρχική του αναγνώριση. Συνολικά, το ΔΛΠ 38 συνέβαλε στη λογιστική απεικόνιση των άυλων περιουσιακών στοιχείων με ορθότερο και συνεπέστερο τρόπο.

Στα πλαίσια της εξέτασης των άυλων περιουσιακών στοιχείων, πραγματοποιήθηκε μια εμπειρική μελέτη με σκοπό την ανάδειξη της συσχέτισης μεταξύ των δαπανών E&A και των κερδών ανά μετοχή. Επελέγησαν 11 εταιρείες εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ) με περίοδο αναφοράς τα έτη 2017-2022. Η συσχέτιση αυτή ήταν θετική και στατιστικά σημαντική μόνο για την εταιρεία ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ. Σε 5 εταιρείες (ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ, ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ, ΕΛΠΕ, ΚΡΙ-ΚΡΙ, ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ), υπήρχε θετική συσχέτιση, αλλά δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Σε 3 από τις 5 (ΕΛΠΕ, ΚΡΙ-ΚΡΙ, ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ), η θετική συσχέτιση έγινε στατιστικά σημαντική με εξαίρεση ενός ή δύο

ακραίων σημείων (outliers). Τέλος, σε 5 από τις 11 εταιρείες που μελετήθηκαν (ΕΥΑΘ, INTRALOT, ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ, ΔΡΟΜΕΑΣ, ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ), η κερδοφορία της μετοχής τους ακολούθησε καθοδική πορεία ως προς την ετήσια δαπάνη E&A. Η συσχέτιση ήταν στατιστικά σημαντική, αλλά αρνητική, μόνον για την εταιρεία ΔΡΟΜΕΑΣ.

Σε μελλοντική έρευνα προτείνεται η επέκταση της χρονικής περιόδου, που θα αυξήσει το μέγεθος του δείγματος και θα οδηγήσει σε περισσότερα αξιόπιστα στατιστικά αποτελέσματα, καθώς και η συγκριτική μελέτη ελληνικών και επιχειρήσεων του εξωτερικού που εφαρμόζουν το ΔΛΠ 38.

Λέξεις κλειδιά: άυλα περιουσιακά στοιχεία, ΔΛΠ 38, αναγνώριση, έξοδα έρευνας και ανάπτυξης, E&A, κέρδη ανά μετοχή

ABSTRACT

The main characteristic of the modern global economy is the dominance of knowledge and innovation, referring to intangible elements that generate value. The objective of this diploma thesis is to examine intangible assets in the light of International Accounting Standard (IAS) 38. Based on the literature review, the thesis deals with the accounting practices and policies set by IAS 38 and then attempts through an empirical study to examine the relationship between earnings per share and research and development (R&D) expenses, which are a category of intangible assets.

In Greece, following the adoption of the International Financial Reporting Standards (IFRS) in 2005, for entities preparing published financial statements, the accounting monitoring of intangible assets is conducted in accordance with IAS 38. The implementation of IAS established a unified institutional and theoretical framework, ensuring the uniformity and comparability of financial statements.

Regarding intangible assets, the policies applied by IAS 38 brought about changes in accounting treatment compared to what was in place under Greek legislation. For instance, the Standard set stricter criteria for the recognition of intangible assets, especially in R&D expenses, established new bases for amortization considering the useful life of the intangible, and granted businesses the flexibility to choose the valuation method after initial recognition. Overall, IAS 38 contributed to the accounting representation of intangible assets in a more accurate and consistent manner.

As part of the examination of intangible assets, an empirical study was conducted to highlight the correlation between R&D expenses and earnings per share. Eleven companies listed in the Athens Stock Exchange (ASE) were selected for the study, with the reporting period spanning from 2017 to 2022. This correlation was positive and statistically significant only for the PAPOUTSANIS company. In 5 companies (BIOCARPET, GEK TERNA, ELPE, KRI-KRI, TERNA ENERGY), there was a positive correlation, but it was not statistically significant. In 3 out of 5 (ELPE, KRI-KRI, TERNA ENERGY), the positive correlation became statistically significant with the exception of one or two outliers. Finally, in 5 of the 11 companies studied (EYATH, INTRALOT, VARVARESOS, DROMEAS, MYTILINEOS), their share profitability followed a decreasing trend with respect to annual

R&D expenditure. The correlation was statistically significant, but negative, only for the DROMEAS company.

In future research, it is proposed to extend the time period, which will increase the sample size and lead to more reliable statistical results, as well as the comparative study of Greek and foreign companies that apply IAS 38.

Keywords: intangible assets, IAS 38, recognition, research and development expenditures, R&D, earnings per share

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

	Σελίδα
Πίνακας 4.1. Ιστορική Αναδρομή ΔΛΠ 38	25
Πίνακας 5.1. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022	41
Πίνακας 5.2. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΚΡΙ-ΚΡΙ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022	43
Πίνακας 5.3. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022	45
Πίνακας 5.4. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022	47
Πίνακας 5.5. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΕΥΑΘ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022	49
Πίνακας 5.6. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας INTRALOT, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022	51
Πίνακας 5.7. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022	53
Πίνακας 5.8. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022	55
Πίνακας 5.9. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΔΡΟΜΕΑΣ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022	57
Πίνακας 5.10. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΕΛΠΕ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022	59
Πίνακας 5.11. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022	61
Πίνακας 5.12. Κατηγοριοποίηση των εταιρειών με βάση την συσχέτιση κερδοφορίας μετοχής ως προς την επένδυση E&A	65

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

	Σελίδα
Σχήμα 3.1. Διαδικασία έκδοσης ΔΛΠ	14
Σχήμα 5.1. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A	42
Σχήμα 5.2. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΚΡΙ-ΚΡΙ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A	44
Σχήμα 5.3. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A	46
Σχήμα 5.4. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A	48
Σχήμα 5.5. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΕΥΑΘ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A	50
Σχήμα 5.6. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΙΝΤΡΑΛΟΤ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A	52
Σχήμα 5.7. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A	54
Σχήμα 5.8. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΒΙΟΚΑΡΠΙΕΤ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A	56
Σχήμα 5.9. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΔΡΟΜΕΑΣ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A	58
Σχήμα 5.10. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΕΛΠΕ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A	60
Σχήμα 5.11. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A	62

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Εισαγωγικές έννοιες και παρατηρήσεις

Τα τελευταία χρόνια γίνεται ιδιαίτερα λόγος για τη μετάβαση της παγκόσμιας οικονομίας, από την βιομηχανία στην οικονομία της γνώσης. Ο Paul Romer, Νομπελίστας οικονομολόγος, ανέπτυξε την θεωρία της ενδογενούς ανάπτυξης, στην οποία τονίζεται ο ρόλος της έρευνας και της ανάπτυξης στην δημιουργία νέων προϊόντων και τεχνολογιών, αποτελώντας έτσι εφαλτήριο για την οικονομική πρόοδο. Ο Romer επίσης υποστήριξε ότι οι ιδέες και οι καινοτομίες πρέπει να κατοχυρώνονται με ισχυρά δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και διπλώματα ευρεσιτεχνίας, δίνοντας έτσι κίνητρο για την αύξηση των επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη (Royal Swedish Academy of Sciences, 2018).

Οι σύγχρονες οικονομικές οντότητες, προκειμένου να γίνουν ανταγωνιστικές, επικεντρώνονται στη δημιουργία αξίας μέσω της εφαρμογής και αξιοποίησης νέων ιδεών και γνώσεων. Δίνεται, έτσι, μεγάλη βάση στα άυλα περιουσιακά στοιχεία, τα οποία δεν έχουν φυσική υπόσταση και αποτελούνται κατά κύριο λόγο από γνώση και πληροφορίες (Sacui and Szatmary, 2015). Η σύνδεσή τους με την οικονομική ανάπτυξη, έφερε τα άυλα περιουσιακά στοιχεία στο προσκήνιο και έθεσε το ζήτημα του επαναπροσδιορισμού τους (Hazan and Smit, 2021).

Τα υλικά περιουσιακά στοιχεία (ενσώματα πάγια) είναι οι φυσικοί πόροι και τα ακίνητα που ανήκουν σε μια εταιρεία, τα οποία συνήθως χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενός προϊόντος ή την διαχείριση μίας υπηρεσίας. Ενδεικτικά παραδείγματα είναι τα εξής (Indeed Editorial Team, 2022):

- Εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την παραγωγή των προϊόντων της εταιρείας.
- Ακίνητα, όπως αποθήκη, εργοστάσιο, κτήριο γραφείων, στα οποία η εταιρεία στεγάζει τις εγκαταστάσεις της.
- Οχήματα, όπως λεωφορεία, φορτηγά ή άλλου τύπου οχήματα.

Τα άυλα περιουσιακά στοιχεία είναι πόροι που κατέχει μια εταιρεία που δεν έχουν υλική μορφή ή υπόσταση. Κάθε άυλο περιουσιακό στοιχείο έχει κάποια χρηματική αξία που

σχετίζεται με τα πιθανά οφέλη που θα αποφέρει στην επιχείρηση. Ενδεικτικά παραδείγματα είναι τα εξής (Indeed Editorial Team, 2022):

- Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, που παρέχει τα δικαιώματα δημιουργίας και διανομής προϊόντων σε έναν εφευρέτη.
- Εμπορικό σήμα που περιγράφει το σύμβολο, λογότυπο ή φράση που μπορούν να τοποθετήσουν οι εταιρείες στα προϊόντα τους και το οποίο μόνον η συγκεκριμένη εταιρεία έχει το δικαίωμα να χρησιμοποιήσει.
- Πνευματικά δικαιώματα που αποτρέπουν την αντιγραφή της πνευματικής ιδιοκτησίας από τους ανταγωνιστές μιας εταιρείας.
- Πατενταρισμένη τεχνολογία, λογισμικό υπολογιστών, βάσεις δεδομένων και εμπορικά μυστικά.
- Κατάλογοι πελατών
- Βίντεο και οπτικοακουστικό υλικό. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τηλεοπτικά προγράμματα, κινηματογραφικές ταινίες κ.λπ.

Ανάλογα με τον κλάδο, μια επιχείρηση μπορεί να διαθέτει μεγαλύτερο ποσοστό ενσώματων παγίων ή άυλων περιουσιακών στοιχείων. Ενδεικτικά, οι κλάδοι με το μεγαλύτερο ποσοστό άυλων περιουσιακών στοιχείων είναι αυτοί της βιομηχανίας λογισμικού, οι εταιρείες παροχής ίντερνετ, ο κλάδος των τηλεπικοινωνιών, ο κλάδος της βιοτεχνολογίας, της φαρμακοβιομηχανίας, της υγείας, της ψυχαγωγίας, της αερομεταφοράς, ο τραπεζικός τομέας και η βιομηχανία τροφίμων και ποτών (Sacui and Szatmary, 2015).

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2022, οι εταιρείες που έχουν τη μεγαλύτερη αξία άυλων περιουσιακών στοιχείων σε παγκόσμια κλίμακα είναι οι εξής: Στην 1^η θέση η Apple (με συνολική αξία άυλων περιουσιακών στοιχείων στα \$2,297 δις), 2^η η Saudi Aramco (συνολική αξία άυλων \$1,786 δις) και στην 3^η θέση η Microsoft (με συνολική αξία άυλων παγίων στα \$1,586 δις) (Brand Finance, 2022).

1.2 Σκοπός, δομή και ερευνητικά ερωτήματα της διπλωματικής εργασίας

Σύμφωνα με την κείμενη ευρωπαϊκή νομοθεσία (Κανονισμός αριθ. 1606/2002), οι ελληνικές επιχειρήσεις που είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο, καθώς και όσες συντάσσουν

ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις, οφείλουν από το 2005 να εφαρμόζουν υποχρεωτικά τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (ΔΛΠ). Το ΔΛΠ 38 αποσκοπεί στον καθορισμό του λογιστικού χειρισμού των άυλων περιουσιακών στοιχείων, όπου δεν αποτελεί αντικείμενο έρευνας και εφαρμογής ενός άλλου προτύπου.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η εξέταση των άυλων περιουσιακών στοιχείων υπό το πρίσμα του ΔΛΠ 38. Με βάση την βιβλιογραφική ανασκόπηση, η εργασία ασχολείται με τις λογιστικές πρακτικές και πολιτικές που θέτει το ΔΛΠ 38 και στη συνέχεια επιχειρείται μέσω μιας εμπειρικής μελέτης η εξέταση της σχέσης των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης και των κερδών ανά μετοχή. Τα ερωτήματα που φιλοδοξεί να απαντήσει η παρούσα εργασία είναι τα ακόλουθα:

- *Ποιος είναι ο ρόλος των άυλων περιουσιακών στοιχείων στην απόδοση των επιχειρήσεων με βάση τη βιβλιογραφία;*
- *Ποια είναι η λογιστική αντιμετώπιση των άυλων περιουσιακών στοιχείων σύμφωνα με το ΔΛΠ 38;*
- *Ποιες αλλαγές επήλθαν στη λογιστική αντιμετώπιση των άυλων περιουσιακών στοιχείων, σύμφωνα με το ΔΛΠ 38 και ποια η επίδραση στις οικονομικές καταστάσεις;*
- *Πώς επηρεάζεται το κέρδος ανά μετοχή μιας επιχείρησης από το ύψος της ετήσιας δαπάνης σε έρευνα και ανάπτυξη (E&A);*

Η εργασία αποτελείται από 6 κεφάλαια. Το 1^ο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή και παρουσιάζει το ζήτημα των άυλων περιουσιακών στοιχείων στη σύγχρονη οικονομική πραγματικότητα. Παρουσιάζει, επίσης, τον σκοπό, την δομή της εργασίας, καθώς και τα ερευνητικά ερωτήματα. Στο 2^ο κεφάλαιο παρατίθεται η βιβλιογραφική ανασκόπηση και τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών πάνω στο πεδίο των άυλων περιουσιακών στοιχείων και στον ρόλο τους για τις επιχειρήσεις.

Το 3^ο κεφάλαιο αναφέρεται στο ισχύον θεσμικό πλαίσιο των ΔΛΠ και την επίδρασή τους στη λογιστική πληροφόρηση. Το 4^ο κεφάλαιο εστιάζει στο ΔΛΠ 38, αναλύοντας τις βασικές έννοιες, το πεδίο εφαρμογής του Προτύπου και τη λογιστική αντιμετώπιση των άυλων περιουσιακών στοιχείων. Ειδικότερα, εξετάζονται ορισμένες σημαντικές παράμετροι, όπως είναι η αναγνώριση, η αποτίμηση, η ωφέλιμη ζωή, οι αποσβέσεις καθώς και οι γνωστοποιήσεις των άυλων περιουσιακών στοιχείων. Στο τέλος αυτού του κεφαλαίου,

επισημαίνονται οι αλλαγές που προέκυψαν από το Πρότυπο σε σχέση με την ελληνική νομοθεσία.

Το 5^ο κεφάλαιο επικεντρώνεται στα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης και τον ρόλο τους στην απόδοση των επιχειρήσεων. Για το σκοπό αυτό, διεξάγεται μία εμπειρική μελέτη, ώστε να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ εξόδων E&A και κερδών ανά μετοχή, για κάποιες εταιρείες εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ).

Στο 6^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της έρευνας και γίνεται η ερμηνεία τους. Τέλος, ακολουθεί η ξένη και ελληνική βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε στη συγγραφή της διπλωματικής εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Το σύγχρονο επιχειρηματικό τοπίο έχει στραφεί από τα ενσώματα περιουσιακά στοιχεία προς τα άυλα. Παραδείγματα οραματιστών ηγετών που έχουν πρωτοστατήσει σε αυτό αποτελούν οι Steve Jobs (Apple), Larry Page, Sergey Brin (Google) και Jeff Bezos (Amazon). Είναι χαρακτηριστικό ότι ο δείκτης market-to-book (M/B, δείχνει τη σχέση μεταξύ της λογιστικής αξίας της επιχείρησης και της χρηματιστηριακής τιμής της στην αγορά) έχει αναλογία για την Amazon 15, για την IBM και την GlaxoSmithKline είναι στο 11, για την Diageo και την Google στο 5. Αυτοί οι δείκτες υποδηλώνουν ότι τα άυλα περιουσιακά στοιχεία κυριαρχούν όλο και περισσότερο στις αποτιμήσεις των επιχειρήσεων (Zimmerman, 2015).

Η σημασία των άυλων περιουσιακών στοιχείων για τη βελτίωση της παραγωγικότητας των επιχειρήσεων έτυχε μεγάλης προσοχής και επιστημονικής έρευνας τα τελευταία χρόνια. Ενδεικτικά ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν είναι: Μπορούν να ενισχύσουν οι δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης τις πωλήσεις μιας επιχείρησης; Εάν η εταιρεία επενδύσει στην αγορά ενός συστήματος πληροφορικής ERP (Enterprise Resource Planning – σύστημα ενδοεπιχειρησιακού σχεδιασμού), πόσο θα βελτιωθεί η αποτελεσματικότητά της; Χωρίς να αγνοούνται προβλήματα που σχετίζονται με την επιμέτρηση των άυλων περιουσιακών στοιχείων, εκφράζεται η άποψη ότι επιχειρήσεις που είχαν ήδη επενδύσει επαρκώς σε άυλα μπόρεσαν να προσαρμοστούν καλύτερα στις συνθήκες της πανδημίας του COVID-19 (Τσακανίκας και Δήμας, 2020).

Στο ευρωπαϊκό ερευνητικό έργο Horizon 2020, ερευνητές από διάφορα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια δημιούργησαν μια νέα βάση δεδομένων που καταγράφει τις ροές άυλων περιουσιακών στοιχείων μεταξύ των χωρών της ΕΕ από το 2000 έως το 2014. Αυτή η βάση επιτρέπει να αναλυθεί η αλυσίδα αξίας αυτών των στοιχείων και δείχνει τη σημασία τους για την παραγωγική απόδοση των χωρών. Το βασικό εύρημα αυτής της μελέτης επιβεβαιώνει ότι η αύξηση επενδύσεων και ροών άυλων περιουσιακών στοιχείων στις χώρες της ΕΕ συνδέεται με την αύξηση της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων που παράγουν. Επιπλέον, η μελέτη τονίζει τη σημασία των επενδύσεων στο ανθρώπινο κεφάλαιο, καθώς και στην έρευνα και ανάπτυξη, σε σχέση με τις επενδύσεις σε φυσικά κεφάλαια, για την αύξηση της παραγωγικότητας των χωρών (Tsakanikas et al., 2020).

Παρόμοια συμπεράσματα προέκυψαν και από την έρευνα των Binh et al. (2020) στο Βιετνάμ. Διεπίστωσαν, επίσης, θετική επίδραση των άυλων περιουσιακών στοιχείων στην

βελτίωση της απόδοσης των εταιρειών που μελετήθηκαν. Τα ευρήματα της μελέτης κατέδειξαν την σημασία της επένδυσης σε άυλα περιουσιακά στοιχεία (όπως έρευνα και ανάπτυξη, τεχνολογία, διαφήμιση και ανθρώπινο δυναμικό), για την αύξηση της αξίας μιας εταιρείας στο μέλλον.

Η διεθνής βιβλιογραφία έχει ασχοληθεί εκτεταμένα με την αποτίμηση των δαπανών έρευνας και ανάπτυξης. Πολλοί ερευνητές έχουν προσπαθήσει να απαντήσουν στο ερώτημα για το αν το επενδυτικό κοινό αποδίδει αξία στις επενδύσεις μιας επιχείρησης για έρευνα και ανάπτυξη και γενικότερα στην δημιουργία άυλης αξίας, από την οποία η εταιρεία επιδιώκει να αποκομίσει μελλοντικά οικονομικά οφέλη. Ο Sougiannis (1994) εξέτασε εάν τα κέρδη μιας επιχείρησης αντικατοπτρίζουν τα οφέλη από προηγούμενες δαπάνες σε έρευνα και ανάπτυξη και χρησιμοποίησε αυτά τα οφέλη προκειμένου να αξιολογήσει την αξία των επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη. Τα αποτελέσματα από το μοντέλο αξιολόγησης έδειξαν ότι οι επενδυτές δίνουν υψηλή αξία στις επενδύσεις σε E&A.

Το 2005, οι Lev et al. (2005) συνέδεσαν τον λογιστικό χειρισμό των δαπανών έρευνας και ανάπτυξης με την κερδοφορία και το κατά πόσο οι επενδυτές αντιμετωπίζουν μεροληπτικά τις διάφορες λογιστικές πρακτικές. Πιο συγκεκριμένα, αντιπαραβάλλεται από τη μια η καταχώρηση των δαπανών έρευνας και ανάπτυξης ως έξοδα, δηλαδή μια συντηρητική προσέγγιση και από την άλλη η κεφαλαιοποίηση των δαπανών αυτών, που αποτελεί μια πιο επιθετική πρακτική. Παρατηρήθηκε ότι οι επιχειρήσεις που παρουσίαζαν υψηλό ρυθμό ανάπτυξης των συγκεκριμένων δαπανών σε σχέση με την κερδοφορία τους (συνήθως εταιρείες στα πρώτα στάδια του κύκλου ζωής τους) υιοθετούσαν συντηρητική προσέγγιση, ενώ οι εταιρείες με χαμηλό ρυθμό ανάπτυξης όσον αφορά την E&A, ακολουθούσαν επιθετική πολιτική. Τα στοιχεία από την πλευρά των επενδυτών έδειξαν την υποτίμηση των εταιρειών που λειτουργούσαν συντηρητικά και την υπερεκτίμηση των άλλων, κάτι το οποίο φανερώνει την ύπαρξη γνωστικών προκαταλήψεων στις αποφάσεις των επενδυτών.

Ο Damodaran (2009) εξέτασε τις προκλήσεις που μπορεί να αντιμετωπίσουν επιχειρήσεις με σημαντικά άυλα περιουσιακά στοιχεία, λόγω της ασυνέπειας του λογιστικού χειρισμού των άυλων. Συγκεκριμένα, οι δαπάνες που σχετίζονται με την E&A, την διαφήμιση επωνυμίας και την πρόσληψη και εκπαίδευση εργαζομένων αντιμετωπίζονται ως λειτουργικά έξοδα και όχι ως κεφαλαιουχικές δαπάνες. Η ασυνέπεια στη λογιστική αντιμετώπιση έχει ως αποτέλεσμα τα κέρδη αλλά και άλλα λογιστικά στοιχεία να εμφανίζονται διαστρεβλωμένα και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε κακές εκτιμήσεις της αξίας της επιχείρησης. Η έρευνα

προτείνει διορθώσεις για την ενίσχυση της ακρίβειας των εκτιμήσεων αποτίμησης, λαμβάνοντας υπόψη την αποτελεσματικότητα της μετατροπής των άυλων επενδύσεων σε απτά αποτελέσματα, δηλαδή σε κερδοφόρα εμπορικά προϊόντα.

Δεδομένα από το Ηνωμένο Βασίλειο, τόσο κατά τις περιόδους πριν, όσο και μετά την υιοθέτηση των ΔΠΧΑ, μας δίνουν πληροφορίες σχετικά με τη συνάφεια των δαπανών E&A. Τα αποτελέσματα δεν δείχνουν διαφορά στη συνάφεια των δαπανών E&A, όταν καταχωρούνται ως έξοδα, μεταξύ των περιόδων πριν και μετά τα ΔΠΧΑ. Ωστόσο, η συνάφεια της κεφαλαιοποιημένης E&A φαίνεται να μειώνεται στην περίοδο μετά τα ΔΠΧΑ. Επιπλέον, το μέγεθος της επιχείρησης προσδιορίζεται ως κρίσιμος παράγοντας που επηρεάζει τις επιπτώσεις της αποτίμησης των δαπανών E&A (Shah et al., 2013).

Τα αποτελέσματα μιας έρευνας που πραγματοποιήθηκε για το χρονικό διάστημα 2011-2015, περιλαμβάνοντας δεδομένα από διάφορες χώρες της Ευρώπης, έδειξαν ότι τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης ως ποσοστό του ενεργητικού μιας επιχείρησης είχαν σημαντική επίδραση στην βελτίωση του δείκτη market-to-book (M/B). Αντιθέτως, η έρευνα δεν είχε στατιστική σημαντικότητα για τα άυλα περιουσιακά στοιχεία που αποκτήθηκαν από τρίτους. Αυτό υποδηλώνει ότι η αγορά δεν αξιολογεί την εξωτερική απόκτηση άυλων παγίων τόσο θετικά, όσο για τα άυλα που αναπτύσσονται εσωτερικά (Glova and Mrazkova, 2018).

Τα άυλα περιουσιακά στοιχεία μπορούν να επηρεάσουν και τη χρηματοοικονομική μόχλευση μιας επιχείρησης. Άυλα περιουσιακά στοιχεία με υψηλό κίνδυνο αποτίμησης και τα οποία θεωρούνται λιγότερα αξιόπιστα, π.χ. υπεραξία, μπορεί να αποθαρρύνουν τη χρηματοδότηση του χρέους. Αντίθετα, τα ευρήματα αποκαλύπτουν μια ισχυρή θετική σχέση μεταξύ των αναγνωρίσιμων άυλων περιουσιακών στοιχείων που δημιουργούν ταμειακές ροές και της χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Αυτό υποδεικνύει ότι τα άυλα περιουσιακά στοιχεία μπορούν να είναι εξίσου υποστηρικτικά για τη χρηματοδότηση του χρέους με τα ενσώματα πάγια, ιδίως για εταιρείες με περιορισμένα ενσώματα περιουσιακά στοιχεία (Lim et al., 2020).

Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των δαπανών στην E&A και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων στην Ελλάδα, έδειξε ότι πριν την οικονομική κρίση, τα αποτελέσματα ήταν αρνητικά. Αυτό σήμαινε ότι οι επενδύσεις σε E&A είχαν αρνητική επίδραση στην κερδοφορία των επιχειρήσεων. Τα αποτελέσματα όμως άλλαξαν κατά τα χρόνια της κρίσης (2011-2016), που διαπιστώθηκε ότι οι επιχειρήσεις που κατάφεραν να διατηρήσουν και να

ενισχύσουν τις επενδύσεις σε E&A, εμφάνισαν βελτιωμένη κερδοφορία (Dimitropoulos, 2020).

Σε αντίθεση με τα παραπάνω ευρήματα έρχεται η έρευνα των Tahinakis and Samarinas (2012), η οποία καταλήγει σε μια ισχυρή αρνητική σχέση μεταξύ των δαπανών έρευνας και ανάπτυξης και τιμής της μετοχής. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει ότι οι επενδυτές στην Ελλάδα, όχι μόνο δεν αναγνωρίζουν τις δαπάνες σε E&A ως παράγοντες καινοτομίας και οικονομικής προόδου, αλλά αντίθετα έχουν αρνητική αντίληψη και αξιολογούν θετικά τις επιχειρήσεις με μικρό ποσοστό σε E&A. Οι λόγοι που μπορεί να συμβαίνει αυτό ίσως σχετίζονται με τις οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στην Ελλάδα, την περιορισμένη κλίμακα επενδύσεων σε E&A ή ακόμη και με την έλλειψη αυθεντικής καινοτομίας, γεγονότα που μπορεί να δημιουργούν αμφιβολίες στους επενδυτές για την μελλοντική ανάπτυξη των εταιριών.

Το 2014, ο Tahinakis (2014) εξετάζει εάν οι εταιρείες στις χώρες της Ευρωζώνης εμπλέκονται σε χειραγώγηση κερδών, μειώνοντας τις δαπάνες E&A. Στη μελέτη διερευνάται εάν αυτή η συμπεριφορά επηρεάζεται από τα διαφορετικά χαρακτηριστικά της κάθε χώρας της Ευρωζώνης και εάν η οικονομική κρίση στην περιοχή επηρεάζει τέτοιου είδους χειραγώγηση. Η ανάλυση διενεργείται σε δείγμα εισηγμένων εταιριών σε χώρες της Ευρωζώνης και καλύπτει την περίοδο 2005-2013. Τα στοιχεία δείχνουν ότι, παρά τα διακριτά χαρακτηριστικά της χώρας εντός της Ευρωζώνης και την παρουσία ύφεσης, οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν την πρακτική της περικοπής των δαπανών E&A για να αποφύγουν την μείωση των κερδών.

Η συζήτηση σχετικά με τα εσωτερικά δημιουργούμενα άυλα περιουσιακά στοιχεία είναι συνεχιζόμενη και έχει αποτελέσει πολλές φορές αντικείμενο της βιβλιογραφίας. Έρευνα με δεδομένα από την Γερμανία αναλύει την κεφαλαιοποίηση των δαπανών E&A, σύμφωνα με το ΔΛΠ 38 και πιο συγκεκριμένα, εστιάζει στην προαιρετική φύση της κεφαλαιοποίησης. Η έρευνα εξετάζει τον πιθανό ρόλο της κεφαλαιοποίησης στην ευκαιριακή χειραγώγηση κερδών, ειδικά όταν οι εταιρείες θέλουν να εκπληρώσουν ή να υπερβούν συγκεκριμένα κριτήρια αναφοράς κερδών. Διαπιστώνεται ότι, για το συνολικό δείγμα, οι αγοραίες αξίες δεν συνδέονται σημαντικά με την κεφαλαιοποιημένη E&A. Αυτή η έλλειψη συσχέτισης υποδηλώνει ότι η χειραγώγηση των κερδών μπορεί να προκαλεί ανησυχία, όταν πρόκειται για την κεφαλαιοποίηση της E&A (Dinh et al., 2016). Μάλιστα, μια μετέπειτα έρευνα αναδεικνύει την σημασία των γνωστοποιήσεων για την αξιοπιστία και την πληροφοριακή

αξία των δαπανών E&A, κάτω από το θεσμικό πλαίσιο του ΔΛΠ 38. Τα ευρήματα αποδεικνύουν ότι οι εταιρείες, για τις οποίες δεν υπάρχει υποψία χειραγώγησης κερδών και εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα γνωστοποιήσεων E&A, τείνουν να αντιμετωπίζουν χαμηλότερο κόστος κεφαλαίου και υψηλότερες αγοραίες αξίες. Για τις εταιρείες όμως, που υπάρχει υποψία χειραγώγησης κερδών, παρατηρείται μείωση της αγοραίας αξίας και αύξηση του κόστους κεφαλαίου, όταν η κεφαλαιοποίηση της E&A είναι υψηλότερη. Αυτό υποδηλώνει ότι η κεφαλαιοποίηση συνδέεται με αβεβαιότητα, που δεν μπορεί να επιλυθεί ακόμη και με περισσότερες γνωστοποιήσεις (Dinh et al., 2020).

Η μελέτη των Green et al. (2021) υποστηρίζει ότι η παρατηρούμενη αποδυνάμωση της συσχέτισης δεδουλευμένων και ταμειακών ροών αποδίδεται στην αύξηση των άυλων επενδύσεων. Πιο συγκεκριμένα, συνδέεται με την πρακτική της εξοδοποίησης αυτών των επενδύσεων. Η μελέτη καταλήγει ότι ο λογιστικός χειρισμός των άυλων δαπανών ως κεφαλαιοποιημένες επενδύσεις, προτείνεται ως μέτρο αντιμετώπισης της τάσης εξασθένησης στη σύνδεση δεδουλευμένων και ταμειακών ροών.

Μία ακόμη έρευνα, των Barker et al. (2022), επικεντρώνεται στην λογιστική αντιμετώπιση των άυλων περιουσιακών στοιχείων και το δίλημμα που επικρατεί πολλές φορές ως προς την κεφαλαιοποίησή τους ή όχι. Η λογιστική πρακτική της καταχώρησης των άυλων περιουσιακών στοιχείων ως έξοδα στα αποτελέσματα, οδηγεί σε σύγχυση, καθώς περιλαμβάνει κέρδη από τα τρέχοντα έσοδα και επενδύσεις που πραγματοποιούνται για την απόκτηση μελλοντικών εσόδων. Ο βαθμός της αβεβαιότητας σχετικά με τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη καθορίζει εάν τα περιουσιακά στοιχεία πρέπει να κεφαλαιοποιηθούν ή να εξοδοποιηθούν αμέσως. Οι συγγραφείς τονίζουν την ανάγκη για παροχή, εκ μέρους της διοίκησης της επιχείρησης, πρόσθετων πληροφοριών, πέρα από το σύστημα της χρηματοοικονομικής λογιστικής, προκειμένου να βοηθήσουν τους επενδυτές να εκτιμήσουν τις μελλοντικές ταμειακές ροές και προτείνουν την κεφαλαιοποίηση υπό όρους. Ακόμη, επισημαίνουν τη σημαντικότητα διασφάλισης συνέπειας στις λογιστικές αρχές που διέπουν τα άυλα περιουσιακά στοιχεία, ώστε ο ισολογισμός και τα αποτελέσματα της περιόδου να αποτυπώνουν με ακρίβεια και αξιοπιστία την οικονομική πληροφόρηση.

Οι Mazzi et al. (2022) χρησιμοποίησαν συνεντεύξεις με επενδυτές για να αξιολογήσουν τη χρησιμότητα των λογιστικών πληροφοριών για την E&A, σύμφωνα με το ΔΛΠ 38. Η έρευνα εστιάζει ιδιαίτερα στην κεφαλαιοποίηση του κόστους E&A. Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στα ακόλουθα: (α) οι επενδυτές βρίσκουν τις λογιστικές

πληροφορίες για τις δαπάνες E&A χρήσιμες για τη λήψη αποφάσεων, (β) υπάρχει υποστήριξη για την υποχρεωτική κεφαλαιοποίηση του κόστους ανάπτυξης, αλλά υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις και (γ) οι επενδυτές αντιτίθενται σθεναρά στη μεταχείριση όλων των δαπανών E&A ως εξόδων. Σε αντίθεση με τις προσδοκίες των δημιουργών των προτύπων, οι επενδυτές δεν θεωρούν ότι τα περιουσιακά στοιχεία E&A παρέχουν επαρκές μήνυμα για τη μελλοντική δημιουργία αξίας. Αυτό αποδίδεται στο ότι οι επενδυτές, εκλαμβάνουν τις συνθήκες που σχετίζονται με τα περιουσιακά στοιχεία E&A στο λογιστικό πρότυπο ως ασαφείς και υποκειμενικές.

Έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε επιχειρήσεις των ΗΠΑ και αφορά την περίοδο της κρίσης λόγω COVID-19, αμφισβητεί την ευρέως διαδεδομένη πεποίθηση ότι τα κριτήρια ESG (Environmental, social, and corporate governance) χρησιμεύουν ως δείκτες ανθεκτικότητας της τιμής της μετοχής. Αντίθετα, η έρευνα υποστηρίζει ότι η επένδυση μιας επιχείρησης σε εσωτερικά δημιουργούμενα άυλα περιουσιακά στοιχεία αποτελεί παράγοντα με μεγαλύτερη επιρροή στην εξήγηση των αποδόσεων των μετοχών κατά τη διάρκεια της πανδημίας (Demers et al., 2021).

Μία ακόμη μελέτη στοχεύει στη διερεύνηση της επίδρασης των άυλων περιουσιακών στοιχείων στην εταιρική απόδοση κατά τη διάρκεια πανδημικών σοκ. Τα αποτελέσματα της μελέτης επιβεβαιώνουν ότι τα άυλα περιουσιακά στοιχεία μπορούν να παρέχουν ανθεκτικότητα στις επιχειρήσεις, απέναντι στις δυσμενείς επιπτώσεις της πανδημίας. Αυτό παρατηρείται τόσο στις αντιδράσεις των τιμών των μετοχών, όσο και στις λειτουργικές επιδόσεις. Είναι σημαντικό, ότι τα συγκεκριμένα ευρήματα υπογραμμίζουν τον ευρύτερο ρόλο των άυλων περιουσιακών στοιχείων στην εταιρική ευημερία και δεν περιορίζονται μόνο στην περίοδο της πανδημίας λόγω COVID-19 (Uddin et al., 2022).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

3.1 Εισαγωγή στα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα

Τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (ΔΛΠ, διεθνώς International Accounting Standards – IAS) αποτελούν το θεσμικό πλαίσιο για τη σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων και περιλαμβάνουν ένα σύνολο διεθνών κανόνων και αρχών, τα οποία στη συνέχεια αντικαταστάθηκαν από τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (ΔΠΧΑ). Τα ΔΛΠ και τα ΔΠΧΑ έχουν εκδοθεί από το Συμβούλιο Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (ΣΔΛΠ, διεθνώς IASB) (Christensen et al., 2015).

Σε γενικότερο πλαίσιο, τα ΔΛΠ κωδικοποιούν τις αποδεκτές λογιστικές αρχές, κανόνες, μεθόδους και κανονισμούς, η καθιέρωση των οποίων έχει ως αποτέλεσμα την ομοιομορφία καταρτίσεως των λογιστικών καταστάσεων, κατά επέκταση την ακριβή, αληθινή και ομοιόμορφη ενημέρωση προς τους χρήστες (Καραγιάννης, 2014).

Τα ΔΛΠ αναπτύσσονται και μεταβάλλονται διαρκώς, ενώ χαρακτηρίζονται ως ένα σύνολο κανόνων και λογιστικών αρχών, τα οποία διαθέτουν άμεση σχέση με την κατάρτιση και παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων. Ουσιαστικά, αποτελούν λογιστικές πρακτικές που έχουν την μορφή νόμων και οφείλουν να εφαρμόσουν υποχρεωτικά οι ελληνικές επιχειρήσεις, μετά από τη σχετική κοινοτική οδηγία (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2002).

Το βασικό όργανο που επωμίζεται με την ευθύνη εφαρμογής των ΔΛΠ αποτελεί το Συμβούλιο Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (IASB), ως ανεξάρτητη αρχή, η οποία ασχολείται με την έκδοση και την κατάρτιση των λογιστικών προτύπων. Οι σκοποί του IASB περιλαμβάνουν τη διαμόρφωση και τη δημοσίευση των λογιστικών προτύπων για το ευρύτερο κοινό λογιστικά, τα οποία πρέπει να τηρούνται κατά την παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων, ενώ ταυτόχρονα προάγεται η διεθνής αποδοχή και τήρησή τους. Επιπλέον, επιδιώκει τη βελτίωση και την εναρμόνιση των κανόνων, των λογιστικών προτύπων και των διαδικασιών, σχετικά με την παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων.

Παράλληλα, αρμόδια όργανα αποτελούν η Επιτροπή Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (IASB), ως μη κερδοσκοπικός όμιλος, που εδρεύει στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, καθώς και η Επιτροπή Διεθνών Λογιστικών Προτύπων Χρηματοοικονομικής

Πληροφόρησης (IFRIC), η οποία έχει ως αρμοδιότητα την παροχή κατευθυντηρίων οδηγιών, αναφορικά με την άμεση εφαρμογή των προτύπων.

Η Συμβουλευτική Επιτροπή Προτύπων (SAC) έχει ως ρόλο την παροχή συμβουλών στο Σώμα IASB, αλλά και τη μεταβίβαση κατάλληλης πληροφόρησης για τις πιθανές συνέπειες των προτεινόμενων προτύπων προς τους χρήστες (Καραγιώργος και Πετρίδης, 2017).

Η νομοθεσία κάθε κράτους ρυθμίζει την έκδοση των οικονομικών καταστάσεων. Η συγκεκριμένη νομοθεσία περιλαμβάνει τα λογιστικά πρότυπα που έχουν δημοσιευθεί από τα διοικητικά όργανα ή / και τα επαγγελματικά λογιστικά σώματα στις αντίστοιχες χώρες. Πριν από την ίδρυση του IASB είχαν διαπιστωθεί διαφορές τύπου και περιεχομένου μεταξύ των δημοσιευόμενων λογιστικών προτύπων των περισσότερων κρατών. Οι διαφορές εξαλείφονται με την υιοθέτηση των Προτύπων, διασφαλίζοντας την ομοιογένεια στην παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων.

Τα ΔΛΠ που δημοσιεύονται από το IASB, δεν υπερισχύουν των τοπικών προτύπων, δηλαδή των εγχώριων κανόνων του κάθε κράτους, που αναφέρονται στην έκδοση των οικονομικών καταστάσεων. Οι υποχρεώσεις των μελών του IASB, εστιάζουν στη γνωστοποίηση της εφαρμογής των ΔΛΠ.

3.2 Διαδικασία έκδοσης ενός ΔΛΠ

Ένα ΔΛΠ είναι το αποτέλεσμα μιας συστηματικής και εντατικής προσπάθειας, που διεξάγεται με συνεργασία ακαδημαϊκών και εκπροσώπων της πράξης σε διεθνές επίπεδο. Επομένως, τα εκδιδόμενα από το IASB πρότυπα δεν στερούνται αφενός του αναγκαίου επιστημονικού κύρους, ενώ αφετέρου είναι εφαρμόσιμα σε διεθνή κλίμακα. Συνοπτικά, η διαδικασία έκδοσης των ΔΛΠ αποτελείται από τα παρακάτω στάδια (Foley, 2012):

- Καθορισμός ημερήσιας διάταξης. Το Σώμα Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (IASB), αποσκοπεί στην κάλυψη της ζήτησης για αξιόπιστη ενημέρωση, υψηλής ποιότητας, από τη μεριά των εμπλεκόμενων σχετικά με τη χρήση των οικονομικών καταστάσεων. Οι ποιοτικές πληροφορίες χαρακτηρίζονται πολύ σπουδαίες για εκείνους που επωμίζονται με την ευθύνη της προετοιμασίας των οικονομικών καταστάσεων. Το Σώμα κρίνει εφόσον ένα σημείο αξίζει να ενσωματωθεί στην ημερήσια διάταξη,

ιδιαίτερα σύμφωνα με τη συνάφεια που διαθέτει με τις απαιτήσεις των επενδυτών. Στις δημόσιες συνεδριάσεις του Σώματος, υλοποιείται η ψηφοφορία και ένα θέμα ενσωματώνεται στην ημερήσια διάταξη, υπό τη συνθήκη πως συλλέγει την απλή πλειοψηφία.

- Σχεδιασμός του έργου. Εφόσον ένα θέμα ενσωματώνεται στην ημερήσια διάταξη, το IASB καλείται να λάβει τις αποφάσεις σχετικά με τη μονομερή ρύθμισή του ή την από κοινού ρύθμιση με έναν άλλο φορέα. Μόλις γίνει αυτή η αξιολόγηση, οι τροποποιήσεις που περιλαμβάνονται στη διαδικασία ετήσιων βελτιώσεων θα ακολουθήσουν την ίδια διαδικασία όπως και άλλα έργα IASB. Ανεξάρτητα από την απόφαση, το επόμενο στάδιο είναι η σύσταση της συμβουλευτικής ομάδας και του διαχειριστή που ηγείται της ομάδας και καταρτίζει ένα σχέδιο του προγράμματος, υπό τον έλεγχο του Σώματος.
- Ανάπτυξη και δημοσίευση του εγγράφου της συζήτησης, στην οποία εντάσσεται η δημόσια διαβούλευση. Το IASB συνήθως υλοποιεί την κατάρτιση και δημοσίευση του εγγράφου συζήτησης, ώστε να παρέχει τις αναγκαίες επεξηγήσεις, ενώ ταυτόχρονα να επιτύχει τη συλλογή ορισμένων σχολίων. Στην περίπτωση που το Σώμα αποφασίσει να παραλείψει το συγκεκριμένο στάδιο, τότε οφείλει να αποσαφηνίσει τα αίτια της επιλογής του.

Ένα έγγραφο συζήτησης εμπεριέχει την συνολική επισκόπηση του θέματος, ενδεχόμενες προσεγγίσεις όσον αφορά το πρόβλημα με προσανατολισμό την αντιμετώπιση του, τις προτάσεις των εισηγητών του θέματος ή του IASB, καθώς και μια φόρμα για υποβολή παρατηρήσεων.

- Ανάπτυξη και δημοσίευση του σχεδίου έκθεσης, στην οποία εντάσσεται η δημόσια διαβούλευση. Η κατάρτιση και δημοσίευση ενός σχεδίου έκθεσης αποτελεί αναγκαίο βήμα ως προς τη διαδικασία έκδοσης ενός προτύπου, ενώ χαρακτηρίζεται το βασικό κανάλι της διαβούλευσης του Σώματος με το κοινό. Μάλιστα, το σχέδιο έκθεσης εμπεριέχει μια τεκμηριωμένη πρόταση δημιουργίας ενός προτύπου (ή μεταβολή του υπάρχοντος).

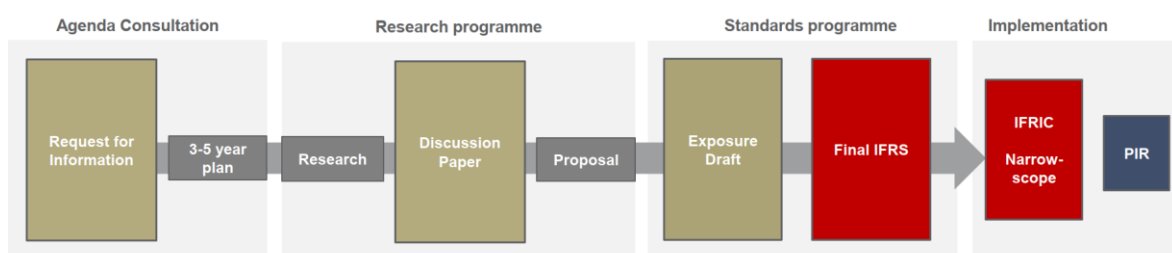
Με απώτερο στόχο την εκπόνηση του σχεδίου έκθεσης, το Σώμα Διεθνών Λογιστικών Προτύπων ελέγχει διεξοδικά τις συστάσεις και τις παρατηρήσεις του προσωπικού από τα έγγραφα της συζήτησης, σε συνδυασμό με τις υποδείξεις που υλοποιήθηκαν από το γνωμοδοτικό συμβούλιο, από τις συμβουλευτικές ομάδες και από τους φορείς

θέσπισης των λογιστικών προτύπων. Ακολούθως, το Σώμα διατάσσει το υπεύθυνο προσωπικό να προχωρήσει στη σύνταξη του σχεδίου έκθεσης. Έπειτα, υλοποιείται η δημοσίευση του σχεδίου ώστε να ελεγχθεί και να σχολιαστεί από το κοινό.

- Ανάπτυξη και δημοσίευση του προτύπου. Έπειτα από τη συλλογή, τον έλεγχο και την αξιολόγηση των σχολίων και των παρατηρήσεων, αναφορικά με το σχέδιο έκθεσης, το Σώμα αποφασίζει σχετικά με την επανασύνταξή του και την επαναπροώθησή του, για την επαναληπτική διαβούλευση. Ακολούθως, το Σώμα αναθέτει στο αρμόδιο προσωπικό τη σύνταξη του προτύπου, ωστόσο το προσχέδιο του προτύπου υπόκειται σε μία επιπρόσθετη εποπτεία από την επιτροπή διερμηνειών (IFRIC). Ακολούθως, προωθείται για ψήφιση στο Σώμα και, στην περίπτωση που εξασφαλίσει την πλειοψηφία των ψήφων επί των μελών, σε ποσοστό τουλάχιστον 75%, καθίσταται πλέον ένα ισχύον λογιστικό πρότυπο.
- Διαδικασίες εφόσον τεθεί σε ισχύ το πρότυπο. Έπειτα από την ισχύ του προτύπου, το προσωπικό και τα μέλη του Σώματος υλοποιούν συναντήσεις με τα εμπλεκόμενα μέρη σε τακτική βάση, με στόχο να συμβάλλουν στην αποσαφήνιση κάποιων απρόβλεπτων ζητημάτων. Από την πλευρά του, το Ίδρυμα Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (IFRS) προάγει τις εκπαιδευτικές δράσεις για να διασφαλίσει την ομοιόμορφη και τη συνεπή εφαρμογή του προτύπου που τέθηκε σε ισχύ.

Επίσης, το Σώμα Διεθνών Λογιστικών Προτύπων είναι σε θέση να επανεξετάσει το πρότυπο και να αξιολογήσει ενδεχόμενες μεταβολές που έχουν επέλθει στο χρηματοοικονομικό περιβάλλον, λόγω των οποίων απαιτείται η αναθεώρηση καθώς και η αναπροσαρμογή του. Ένα επιπλέον βήμα αποτελεί την συλλογή και καταγραφή των σχολίων από το γνωμοδοτικό συμβούλιο, την επιτροπή διερμηνειών και τους φορείς θέσπισης των προτύπων, τα οποία αξιοποιούνται με γνώμονα την βελτίωση της ποιότητας των προτύπων.

Τα στάδια της διαδικασίας έκδοσης των ΔΛΠ αναπαρίστανται στο Σχήμα 3.1, το οποίο ακολουθεί τα πρότυπα των οδηγιών του IFRS.



Σχήμα 3.1 : Διαδικασία έκδοσης ΔΛΠ (Πηγή: Teixeira, 2014)

3.3 Οφέλη από την Εφαρμογή των ΔΛΠ

Η λειτουργία των ΔΛΠ στοχεύει στα εξής (Barth et al, 2008):

- Να ελαττώνουν σε σημαντικό βαθμό τις λογιστικές εναλλακτικές λύσεις, εξαλείφοντας το στοιχείο της υποκειμενικότητας στις διάφορες οικονομικές καταστάσεις.
- Να συντελούν στην παρουσία αναβαθμισμένων συγκρίσιμων πληροφοριών στις διάφορες οικονομικές καταστάσεις.
- Να συμβάλλουν στην τυποποίηση των ποικίλων λογιστικών πολιτικών, ενώ ταυτόχρονα συντελούν στην άρση της ασυμβατότητας των οικονομικών καταστάσεων, στο πλαίσιο μίας οντότητας ή μεταξύ των οντοτήτων.

Παράλληλα, θεωρείται πως τα ΔΛΠ λειτουργούν ευνοϊκά για την αποκόμιση υψηλότερων οφελών για τους επενδυτές, καθώς και για τους υπόλοιπους εμπλεκόμενους. Ένα ακόμη πλεονέκτημα που απορρέει από την εφαρμογή τους αποτελεί η σημαντική δυνατότητα βελτίωσης της διαφάνειας και της συγκρισιμότητας των διαφόρων χρηματοοικονομικών πληροφοριών.

Υπό το συγκεκριμένο πρίσμα, αναμένεται να μειωθεί το κόστος της σύνταξης των οικονομικών καταστάσεων των εταιρειών, ενώ ακόμα είναι εφικτή η συγκέντρωση περισσότερων πληροφοριών. Έτσι, παρέχεται η ικανότητα στο σύνολο των ενδιαφερομένων να προβούν σε πιο σωστές αποφάσεις, όσον αφορά τα εταιρικά οικονομικά ζητήματα. Η παραπάνω διαδικασία δεν είναι δυνατό να εκτελεστεί δίχως την εφαρμογή των προτύπων εκ των προτέρων, στο πλαίσιο των διαδικασιών εποπτείας. Επίσης, κρίνεται απαραίτητη η παρουσία των ανεξάρτητων και πιστοποιημένων ελεγκτών, από την πλευρά των ενδιαφερομένων και των μετόχων, καθώς τα αποτελέσματα του ελέγχου παρουσιάζονται δημόσια (Lantto, 2014).

Τα οφέλη από την εφαρμογή των ΔΛΠ είναι τα εξής (Lantto, 2014):

- Ορθότερη αλλά και διαφανέστερη απεικόνιση της οικονομικής κατάστασης μιας επιχείρησης, με αποτέλεσμα τη λήψη ορθολογικότερων αποφάσεων από πλευράς των επενδυτών, κατά επέκταση αποδοτικότερη κατανομή και διοχέτευση των κεφαλαίων μιας οικονομίας.

- Διεθνής συγκρισιμότητα των οικονομικών καταστάσεων και το επαγόμενο διεθνές κύρος των εταιρειών που θα εφαρμόζουν τα ΔΛΠ. Ωστόσο, οφείλεται να επισημανθεί πως η λογιστική ομογενοποίηση δεν περιλαμβάνει και τη φορολογική. Ακόμα, είναι άγνωστος ο αριθμός των ελληνικών εταιρειών, οι οποίες δραστηριοποιούνται σε παγκόσμιο επίπεδο, προκειμένου να χρειάζονται το κύρος που θα απορρέει από την εφαρμογή των προτύπων.
- Απόκτηση ορισμένων θεμελιωδών αρχών, σύμφωνα με τις οποίες είναι δυνατή η κρίση ή / και η αντίδραση στην ήδη υπάρχουσα λογιστική, φορολογική, και εμπορική νομοθεσία, καθώς και κάθε μελλοντικό σχετικό νομοθέτημα. Σταδιακά, οι τοπικές κυβερνήσεις αναμένεται να αποκτήσουν ένα πρόσθετο φραγμό και εποπτεία κατά την έκδοση νόμων περί της οικονομίας, διότι οι συγκεκριμένοι θα ελέγχονται ως προς τη σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων. Άρα, ελαττώνεται ο βαθμός αυθαιρεσίας των κυβερνήσεων στην έκδοση νόμων, σχετικών με την οικονομική δραστηριότητα.

3.4 Οικονομικές καταστάσεις των ΔΛΠ

Τα ΔΛΠ αναφέρονται σε δημοσιευόμενες οικονομικές καταστάσεις. Η υιοθέτηση των ΔΛΠ οδηγεί σε έναν ομοιόμορφο τρόπο σύνταξης των οικονομικών καταστάσεων, άρα στην αληθινή, ακριβή, ομοιόμορφη πληροφόρηση όλων των ενδιαφερομένων, οι οποίοι αξιολογούν τις οικονομικές καταστάσεις (Aisbitt et al, 2006). Ο όρος «οικονομικές καταστάσεις» περιλαμβάνει τον *ισολογισμό*, την *κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως*, την *κατάσταση μεταβολών ιδίων κεφαλαίων*, που παρουσιάζει τις επιμέρους μεταβολές του κεφαλαίου που έλαβαν χώρα κατά τη διάρκεια της χρήσης, την *κατάσταση ταμειακών ροών* και το *προσάρτημα* με σημειώσεις επί των οικονομικών καταστάσεων (Γεωργόπουλος, 2011).

Οι οικονομικές καταστάσεις έχουν ως σκοπό την παροχή πληροφοριών σχετικά με την οικονομική θέση, την αποδοτικότητα και τις μεταβολές της οικονομικής θέσεως μίας εταιρείας, που είναι χρήσιμες σε έναν ευρύτερο κύκλο χρηστών, ώστε να λάβουν τις κατάλληλες αποφάσεις. Οι πληροφορίες για την οικονομική θέση και για την αποδοτικότητα παρέχονται με τον *ισολογισμό* και με την *κατάσταση των αποτελεσμάτων χρήσεως*. Συγκεκριμένα, μία κατάσταση αποτελεσμάτων παρέχει ελλιπή εικόνα της αποδοτικότητας,

στην περίπτωση που δε χρησιμοποιείται συνδυαστικά με τον ισολογισμό και την κατάσταση μεταβολών στη χρηματοοικονομική θέση.

Οι οικονομικές καταστάσεις παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της διαχείρισης από την εταιρική διοίκηση. Για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού, οι οικονομικές καταστάσεις παρέχουν τις πληροφορίες σχετικά με τα περιουσιακά στοιχεία, τις υποχρεώσεις, τα ίδια κεφάλαια, τα έσοδα και τα έξοδα, συμπεριλαμβανομένων των κερδών και ζημιών, και τις ταμειακές ροές. Τα συγκεκριμένα δεδομένα, σε συνδυασμό με τις υπόλοιπες πληροφορίες του προσαρτήματος των οικονομικών καταστάσεων, βοηθούν τους χρήστες να προεκτιμήσουν τις μελλοντικές ταμειακές ροές της επιχείρησης και ειδικότερα το χρόνο και τη βεβαιότητα της δημιουργίας των ταμειακών διαθέσιμων και ταμειακών ισοδύναμων στοιχείων (Γεωργόπουλος, 2011).

Με απώτερο στόχο, οι οικονομικές καταστάσεις να ανταποκρίνονται στους σκοπούς τους, πρέπει να καταρτίζονται με τις ακόλουθες βασικές παραδοχές:

- Αυτοτέλεια των χρήσεων. Τα αποτελέσματα των συναλλαγών, αναγνωρίζονται όταν υλοποιούνται και όχι όταν εισπράττονται ή πληρώνονται.
- Συνεχιζόμενη δραστηριότητα. Η επιχείρηση εξακολουθεί να δραστηριοποιείται στον κλάδο της με προβλέψεις για το μέλλον. Στην περίπτωση που υπάρξει άλλη πρόθεση ή απαίτηση, όπως για παράδειγμα αρνητική καθαρή θέση, οι οικονομικές καταστάσεις πιθανό να καταρτιστούν σε διαφορετικό πλαίσιο, με συνέπεια να γνωστοποιείται η βάση που χρησιμοποιήθηκε.

Σε γενικότερο πλαίσιο, τα ΔΛΠ αποτελούν ένα συγκροτημένο σύνολο από αρχές και κανόνες που ενσωματώνουν τη γνώση και εμπειρία, με κύρια επιδίωξη τους την παρουσίαση της αληθινής χρηματοοικονομικής θέσης των διαφόρων οικονομικών μονάδων, σε συνδυασμό με την απόδοση και την περιουσιακή διάρθρωσή τους. Μάλιστα, σύμφωνα με τη νομοθετική ρύθμιση (Ν. 2992/2002), η εφαρμογή των ΔΛΠ απέκτησε υποχρεωτικό χαρακτήρα, υπό το πρίσμα της σύνταξης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων στις Ανώνυμες Εταιρείες (ΑΕ) του κράτους που διαθέτουν μετοχές εισηγμένες στο ΧΑΑ. Η εφαρμογή τους θεωρείται προαιρετική για τις υπόλοιπες ΑΕ που προχωρούν στην επιλογή των τακτικών ελεγκτών τους, βάσει της νομοθεσίας από το Σώμα Ορκωτών Ελεγκτών Λογιστών (Aubert & Grudinski, 2012).

Ακολούθως, με την εφαρμογή της νομοθεσίας (Ν. 3148/2003, Ν. 3229/2003), το ελληνικό κράτος προσπάθησε να εναρμονιστεί σε πλήρη βαθμό με τα ΔΛΠ, με σκοπό τη

διασφάλιση τόσο της συγκρισιμότητας, όσο και της ομοιομορφίας των χρηματοοικονομικών καταστάσεων των εταιρειών σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς και της ενίσχυσης της εμπιστοσύνης των ενδιαφερομένων, με προσανατολισμό να προβούν στη λήψη κατάλληλων αποφάσεων (Barth et al, 2008).

Τα ΔΛΠ εφαρμόζονται σε οικονομικές καταστάσεις για εμπορική, βιομηχανική ή επαγγελματική επιχείρηση. Η ευθύνη για την κατάρτιση των οικονομικών καταστάσεων και για τις κατάλληλες γνωστοποιήσεις ανήκει στη διοίκηση της επιχείρησης. Η ευθύνη του ελεγκτή αποτελεί να σχηματίσει γνώμη για τις συγκεκριμένες καταστάσεις και να την εκθέσει. Η διοίκηση μίας εταιρείας μπορεί να καταρτίζει οικονομικές καταστάσεις για δική της χρήση με διάφορους τρόπους που η ίδια επιλέγει, αλλά όταν εκδίδονται για άλλα πρόσωπα, όπως οι μέτοχοι, οι πιστωτές, οι εργαζόμενοι και το ευρύτερο κοινό, πρέπει να ανταποκρίνονται στα ΔΛΠ.

Συνήθως οι οικονομικές καταστάσεις είναι διαθέσιμες ή δημοσιεύονται μία φορά το χρόνο και ελέγχονται από επαγγελματίες ελεγκτές. Όσον αφορά τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των οικονομικών καταστάσεων, αποτελούν οι ιδιότητες που καθιστούν τις παρεχόμενες πληροφορίες χρήσιμες στους χρήστες και είναι η κατανοητότητα (understandability), η συνάφεια, η αξιοπιστία, η συγκρισιμότητα και η σημαντικότητα (Grant Thornton, 2006).

Στη σύγχρονη παγκοσμιοποιημένη οικονομία οι επιχειρήσεις μπορούν να αντλούν τα κεφάλαιά τους και να διευρύνουν τις δραστηριότητές τους σε διεθνές επίπεδο και ταυτόχρονα οι επενδυτές ωφελούνται με τη δυνατότητα επενδύσεων στο εξωτερικό. Δεδομένων των συνθηκών που δημιουργήθηκαν, οι δημοσιευμένες εταιρικές οικονομικές καταστάσεις έγιναν πόλος έλξης πολλών ενδιαφερομένων από διάφορα κράτη και αποτέλεσαν το θεμέλιο για τη λήψη των κατάλληλων αποφάσεων. Ωστόσο, ανασταλτικοί παράγοντες για τα παραπάνω αποτελούν οι διαφορετικοί λογιστικοί κανόνες που είναι υπό εφαρμογή στο εκάστοτε κράτος όσον αφορά τη σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων, με αποτέλεσμα να επηρεάζονται αρνητικά οι δραστηριότητες τόσο των εταιρειών, όσο και των επενδυτών.

3.5 Εφαρμογή των ΔΛΠ στις ελληνικές επιχειρήσεις

Η καθιέρωση των ΔΠΧΑ αποσκοπεί στη διασφάλιση των προϋποθέσεων για μία ολοκληρωμένη και αποτελεσματική αγορά κεφαλαίων. Ειδικότερα, μέσω της αύξησης της

δυνατότητας της σύγκρισης των οικονομικών καταστάσεων των επιχειρήσεων στην ενιαία αγορά, διευκολύνεται ο ανταγωνισμός και η κυκλοφορία των κεφαλαίων. Μάλιστα, για τους χρήστες και τους εμπλεκόμενους των οποίων το ενδιαφέρον τους εστιάζει κατά βάση στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, τα ΔΠΧΑ είναι σαφώς πιο απλοποιημένα από τα αντίστοιχα των Ελληνικών Λογιστικών Προτύπων. Επιπλέον, οι επιχειρήσεις που οφείλουν να εφαρμόζουν ΔΛΠ – ΔΧΠΑ είναι οι εξής (Καραγιάννης κ.α., 2017):

- Οι ανώνυμες επιχειρήσεις που διαθέτουν τις μετοχές τους εισηγμένες σε οργανωμένη χρηματιστηριακή αγορά και οφείλουν να εφαρμόζουν τα ΔΛΠ για ετήσιες οικονομικές καταστάσεις, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας (Ν. 4308/14 και Ν. 3301/04).
- Οι ανώνυμες επιχειρήσεις, οι οποίες δεν διαθέτουν τις μετοχές τους εισηγμένες στο χρηματιστήριο, είναι σε θέση να εφαρμόζουν κατά βούληση (προαιρετικά) τα ΔΛΠ.
- Οι εταιρείες, που δηλώνουν τις εγκαταστάσεις τους εντός των συνόρων οφείλουν να συντάσσουν τις οικονομικές τους καταστάσεις σύμφωνα με τα ΔΛΠ, στην περίπτωση που συνολικά κατέχουν ποσοστό της τάξης υψηλότερο από το 5% του ενοποιημένου ενεργητικού εργασιών ή του ενοποιημένου κύκλου εργασιών ή εναλλακτικά των ενοποιημένων αποτελεσμάτων, αφού πρώτα υλοποιηθεί αφαίρεση των μετοχών που αναλογούν στη μειοψηφία, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας (Ν. 2190/20 και Ν. 3301/04).
- Όσες εταιρείες δεν δηλώνουν τις εγκαταστάσεις τους εντός των συνόρων, μπορεί να έχουν τη δυνατότητα για την εφαρμογή των ΔΛΠ στο κράτος που δραστηριοποιούνται. Στην περίπτωση αυτή οφείλουν να συντάσσουν τις οικονομικές τους καταστάσεις σύμφωνα με τα ΔΛΠ, εάν κατέχουν συνολικά ποσοστό της τάξης υψηλότερο από το 5% του ενοποιημένου ενεργητικού εργασιών ή αντίστοιχου κύκλου εργασιών ή εναλλακτικά των ενοποιημένων αποτελεσμάτων, αφού πρώτα υλοποιηθεί αφαίρεση των μετοχών που αναλογούν στη μειοψηφία βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας (Ν. 2190/20 και Ν. 3301/04).
- Οι επιχειρήσεις περιορισμένης ευθύνης (ΕΠΕ), καθώς και τις αντίστοιχες ιδιωτικές κεφαλαιουχικές (ΙΚΕ), οφείλουν να συντάσσουν τις οικονομικές τους καταστάσεις σύμφωνα με τα ΔΛΠ, εφόσον αυτό έχει πρώτα εγκριθεί από τη Γενική Συνέλευση των μετόχων και των εταίρων, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας (Ν. 2190/20 και Ν.

3190/55), ενώ η συγκεκριμένη απόφαση οφείλει να είναι υποχρεωτική για πέντε συνεχόμενες χρήσεις, σύμφωνα με τη νομοθεσία (Ν. 4308/14).

- Οι μη εισηγμένες συγγενείς εταιρείες, για τις ατομικές οικονομικές τους καταστάσεις δεν οφείλουν να εφαρμόζουν τα ΔΛΠ υποχρεωτικά, ωστόσο πρέπει να παρουσιάζουν το σύνολο των σημαντικών και των αναγκαίων στοιχείων προς τους επενδυτές. Η αιτία είναι πως πρέπει να προσαρμοστούν οι οικονομικές καταστάσεις των συγγενών εταιρειών, ενώ σε δεύτερο στάδιο να εφαρμοστεί η προβλεπόμενη μέθοδος της καθαρής θέσης, βάσει του προτύπου ΔΛΠ 28.
- Οι μητρικές εταιρίες και οι όμιλοι επιχειρήσεων, που περιλαμβάνουν τις ατομικές καταστάσεις μητρικών εταιριών, καθώς και τις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις των ομίλων, συντάσσονται υπό την βούληση των μητρικών εταιριών των συγκεκριμένων ομίλων (Καραγιάννης κ.α., 2017).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΙΕΘΝΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ 38

4.1 Εισαγωγή

Το ΔΛΠ 38 αποσκοπεί να καθορίσει το λογιστικό χειρισμό των άυλων στοιχείων του ενεργητικού, δηλαδή των περιουσιακών στοιχείων που δεν διαθέτουν ορισμένη φυσική υπόσταση, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί ιδιοκτησία της εκάστοτε επιχείρησης. Μερικές από τις εν δυνάμει χρήσεις των άυλων περιουσιακών στοιχείων περιλαμβάνουν την παραγωγή, την ενοικίαση ή τη χρήση σε διοικητικούς σκοπούς.

Το ΔΛΠ 38 οφείλει να εφαρμόζεται στο λογιστικό χειρισμό των άυλων στοιχείων ενεργητικού, όμως σε περίπτωση που ένα άλλο Πρότυπο καθορίζει το λογιστικό χειρισμό για έναν συγκεκριμένο τύπο άυλου περιουσιακού στοιχείου, η οντότητα εφαρμόζει εκείνο το Πρότυπο αντί του παρόντος. Στις παραγράφους 2-3 του ΔΛΠ 38 αναφέρονται οι κάτωθι εξαιρέσεις για τη χρήση του (IASB, 2021):

- Άυλα στοιχεία ενεργητικού, που καλύπτονται από άλλα ΔΛΠ/ΔΠΧΑ.
- Χρηματοοικονομικά στοιχεία ενεργητικού, όπως περιγράφονται στο ΔΛΠ 32.
- Στην αναγνώριση και επιμέτρηση στοιχείων ενεργητικού, που εφαρμόζονται στη διερεύνηση και αξιολόγηση πηγών ορυκτού πλούτου (ΔΠΧΑ 6).
- Δαπάνες αναφορικά με την ανάπτυξη και την εξόρυξη μη ανανεώσιμων πόρων, όπως πετρέλαιο, φυσικό αέριο και παρόμοια.

Επιπλέον, το ΔΛΠ 38, δεν εφαρμόζεται στα ακόλουθα Πρότυπα (IASB, 2021):

- ΔΛΠ 2 – Αποθέματα
- ΔΛΠ 12 – Φόροι εισοδήματος
- ΔΠΧΑ 16 – Μισθώσεις
- ΔΠΧΑ 17 - Ασφαλιστήρια συμβόλαια
- ΔΠΧΑ 3 – Συνενώσεις επιχειρήσεων
- ΔΛΠ 19 – Παροχές σε εργαζόμενους

- ΔΠΧΑ 5 - Μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία που κατέχονται προς πώληση και διακοπείσες δραστηριότητες
- ΔΠΧΑ 15 – Έσοδα από συμβάσεις με πελάτες

4.2 Βασικές έννοιες του ΔΛΠ 38

Ορισμένες βασικές έννοιες του ΔΛΠ 38, αναφέρονται στην παράγραφο 8 του Προτύπου, όπου καθορίζεται η έννοια του άυλου περιουσιακού στοιχείου. Ειδικότερα, ως άυλο περιουσιακό στοιχείο θεωρείται *«κάθε αναγνωρίσιμο, μη χρηματικό πάγιο, χωρίς φυσική υπόσταση. Ένα τέτοιο περιουσιακό στοιχείο είναι αναγνωρίσιμο όταν είναι διαχωρίσιμο ή όταν προκύπτει από συμβατικά ή άλλα νόμιμα δικαιώματα. Τα διαχωρίσιμα περιουσιακά στοιχεία μπορούν να πωληθούν, να μεταβιβαστούν, κ.λπ.»* (IASB, 2021).

Σύμφωνα με την παραπάνω εννοιολογική προσέγγιση του προτύπου, είναι δυνατός ο καθορισμός της αξίας του ως ένα μετρήσιμο μέγεθος, παρ' όλο που δεν διαθέτει τη φυσική υπόσταση. Ενδεικτικά παραδείγματα αποτελούν οι άδειες και τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

Παράλληλα, στην ίδια παράγραφο του προτύπου καθορίζονται άλλες βασικές έννοιες, των οποίων η σημασία αποδίδεται παρακάτω (IASB, 2021):

- Ενεργός αγορά. Είναι η αγορά, στην οποία τα στοιχεία που αποτελούν αντικείμενο εμπορίου πρέπει να χαρακτηρίζονται από ομοιογένεια, ενώ ταυτόχρονα να υφίσταται τόσο η διαθεσιμότητα των άμεσα εμπλεκόμενων (αγοραστές και πωλητές), οποιαδήποτε στιγμή, όσο και οι τιμές στο κοινό.
- Η ημερομηνία της συμφωνίας. Αποτελεί την ημερομηνία, κατά την οποία διεκπεραιώνεται μία ουσιαστική συμφωνία ανάμεσα σε εμπλεκόμενα μέρη, με απώτερο στόχο τη συνένωση εταιρειών. Αντίστοιχα, αποτελεί την ημερομηνία της δημοσίευσης προς το κοινό, στην περίπτωση των οικονομικών οντοτήτων, των οποίων οι μετοχές τέθηκαν υπό διαπραγμάτευση. Εφόσον υφίσταται επιθετική εξαγορά μίας επιχείρησης, η πρώτη ημερομηνία που υλοποιείται μία ουσιαστική συμφωνία ανάμεσα στα εμπλεκόμενα μέρη, αποτελεί εκείνη που επαρκής αριθμός των ιδιοκτητών του αποκτώμενου έχουν εγκρίνει την προσφορά του αποκτώντος, προκειμένου να περάσει ο έλεγχος της ιδιοκτησίας, στην πλευρά του δεύτερου.

- Απόσβεση. Αποτελεί τη συστηματική κατανομή του αποσβέσιμου ποσού ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου, κατά τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του.
- Περιουσιακό στοιχείο. Αποτελεί έναν πόρο, ο οποίος ελέγχεται από μια οικονομική οντότητα ως απόρροια παρελθόντων γεγονότων, αλλά και από τον οποίο αναμένεται να διοχετευτούν οφέλη στην οικονομική οντότητα, σε μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα.
- Λογιστική αξία. Αποτελεί το ποσό με το οποίο ένα περιουσιακό στοιχείο αναγνωρίζεται στον ισολογισμό, έπειτα από την αφαίρεση των σωρευμένων αποσβέσεων και των αντίστοιχων ζημιών απομείωσης.
- Κόστος. Είναι τα μετρητά ή τα ταμειακά ισοδύναμα, τα οποία καταβάλλονται ή η εύλογη αξία ενός άλλου ανταλλάγματος, το οποίο παραχωρείται για την απόκτηση του περιουσιακού στοιχείου, κατά τη στιγμή της απόκτησης ή της κατασκευής του. Εναλλακτικά, στην περίπτωση που αρμόζει, είναι το ποσό που αποδίδεται στο περιουσιακό στοιχείο, κατά την αρχική αναγνώριση του, βάσει των συγκεκριμένων απαιτήσεων άλλων ΔΠΧΑ.
- Αποσβέσιμο ποσό. Ισοδυναμεί με το κόστος ενός περιουσιακού στοιχείου ή άλλο ποσό, το οποίο υποκαθιστά το κόστος, ελαττωμένο κατά την υπολειμματική αξία του.
- Ανάπτυξη. Αναλογεί στην εφαρμογή των πορισμάτων της έρευνας ή άλλης γνώσης σε ένα πρόγραμμα ή σχέδιο με απώτερο σκοπό την παραγωγή καινοτόμων ή ουσιωδώς βελτιωμένων υλικών, συσκευών, προϊόντων, διαδικασιών, συστημάτων ή υπηρεσιών, πριν από την έναρξη της εμπορικής παραγωγής ή αξιοποίησης.
- Ειδική αξία. Αντιστοιχεί στην παρούσα αξία των ταμειακών ροών, που η οικονομική οντότητα αναμένει να προκύψουν από τη διαρκή χρήση ενός περιουσιακού στοιχείου, καθώς και από τη διάθεσή του στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του, ή του ποσού με το οποίο αναμένει να επιβαρυνθεί, κατά τη διάρκεια του διακανονισμού μιας υποχρέωσης.
- Εύλογη αξία. Αντιστοιχεί στο ποσό, που το περιουσιακό στοιχείο θα ήταν δυνατό να ανταλλαχθεί ανάμεσα σε δύο ενδιαφερόμενα μέρη, τα οποία ενεργούν βάσει της επιθυμίας τους και με πλήρη γνώση των συνθηκών της αγοράς, σε καθαρά εμπορική βάση.

- Ζημία απομείωσης. Αντιστοιχεί στο ποσό κατά το οποίο η λογιστική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου είναι υψηλότερη από το ανακτήσιμο ποσό του.
- Χρηματικά περιουσιακά στοιχεία. Αναλογούν στα μετρητά τα οποία κατέχονται, αλλά και περιουσιακά στοιχεία που αναμένεται να εισπραχθούν σε καθορισμένα ή σε προσδιορίσιμα ποσά χρήματος.
- Έρευνα. Αντιστοιχεί σε καινοτόμα, προγραμματισμένη συστηματική παρακολούθηση, η οποία αναλαμβάνεται με σκοπό την απόκτηση νέας επιστημονικής ή τεχνικής γνώσης και πεποίθησης.
- Υπολειμματική αξία. Αντιστοιχεί στην αξία που η οικονομική οντότητα εκτιμά ότι θα λάμβανε επί του παρόντος, από την εκποίηση του άυλου περιουσιακού στοιχείου, έπειτα από την αφαίρεση του κόστους εκποίησης στην περίπτωση που το περιουσιακό στοιχείο ήταν πλέον στην ηλικία και στην κατάσταση που θα αναμενόταν, κατά το τέλος της ωφέλιμης ζωής του.
- Ωφέλιμη ζωή. Αναλογεί στο χρονικό διάστημα κατά το οποίο το περιουσιακό στοιχείο αναμένεται να είναι διαθέσιμο για την αξιοποίησή του από την οικονομική οντότητα ή στο πλήθος των παραγωγικών ή των όμοιων μονάδων, που η οικονομική οντότητα αναμένει να λάβει από το περιουσιακό στοιχείο.

4.3 Ιστορική αναδρομή του ΔΛΠ 38

Η ιστορία του ΔΛΠ 38 ξεκινάει από το Φεβρουάριο του 1977, με τη δημοσίευση ενός προσχέδιου, το οποίο αφορούσε τη λογιστική αντιμετώπιση των δραστηριοτήτων της έρευνας και ανάπτυξης. Αναλυτικώς, στον Πίνακα 4.1 που ακολουθεί, αποτυπώνεται η ιστορική αναδρομή του Προτύπου (Deloitte, 2010):

Πίνακας 4.1: Ιστορική Αναδρομή ΔΛΠ 38 (Πηγή: Deloitte, 2010).

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟΣ
Φεβρουάριος 1977	Σχέδιο έκθεσης Ε9 Λογιστική για Ερευνητικές και Αναπτυξιακές Δραστηριότητες	
Ιούλιος 1978	ΔΛΠ 9 (1978) Λογιστική για Δραστηριότητες Έρευνας και Ανάπτυξης	Σε ισχύ την 1 ^η Ιανουαρίου 1980
Αύγουστος 1991	Δημοσίευση του Προσχεδίου Έκθεσης Ε37, Έρευνας και ανάπτυξη κόστους	
Δεκέμβριος 1993	ΔΛΠ 9 (1993) Έκδοση Έρευνας και Ανάπτυξης	Λειτουργικό για ετήσιες οικονομικές καταστάσεις που καλύπτουν περιόδους που ξεκινούν από την 1 ^η Ιανουαρίου 1995
Ιούνιος 1995	Δημοσίευση του Σχεδίου Έκθεσης Ε50 Άυλα Περιουσιακά Στοιχεία	
Αύγουστος 1997	Τροποποίηση Ε50 και Έκθεση εκ Νέου ως Άυλα Περιουσιακά Στοιχεία Ε59	
Σεπτέμβριος 1998	Έκδοση ΔΛΠ 38 Άυλα Περιουσιακά Στοιχεία	Λειτουργικό για ετήσιες οικονομικές καταστάσεις που καλύπτουν περιόδους που ξεκινούν από την 1 ^η Ιουλίου 1998
31 Μαρτίου 2004	Επανεκδοση ΔΛΠ 38 Άυλα Περιουσιακά Στοιχεία	Εφαρμόζεται σε άυλα περιουσιακά στοιχεία που αποκτήθηκαν σε συνενώσεις επιχειρήσεων που πραγματοποιήθηκαν από την 31 ^η Μαρτίου 2004, ή διαφορετικά σε άλλα άυλα περιουσιακά στοιχεία για ετήσιες περιόδους που ξεκινούν από 31 ^η Μαρτίου 2004
22 Μαΐου 2008	Τροποποίηση Σχετικά με τη Λογιστική Αντιμετώπιση των Εξόδων Διαφήμισης και Πρώθισης	Ισχύει για ετήσιες περιόδους που ξεκινούν από την 1 ^η Ιανουαρίου 2009
16 Απριλίου 2009	Τροποποιήθηκε Σχετικά με την Αποτίμηση των Άυλων Περιουσιακών Στοιχείων κατά τις Συγχωνεύσεις	Ισχύει για ετήσιες περιόδους που ξεκινούν από την 1 ^η Ιουλίου 2009
12 Δεκεμβρίου 2013	Ολοκλήρωση Τροποποίησης Σχετικά με τη Λογιστική Αντιμετώπιση των Συσσωρευμένων.	Ισχύει για ετήσιες περιόδους που ξεκινούν από την 1 ^η Ιουλίου 2014

12 Μαΐου 2014	Τροποποιήθηκε με Διευκρίνιση Αποδεκτών Μεθόδων Απόσβεσης	Ισχύει για ετήσιες περιόδους που ξεκινούν από την 1 ^η Ιανουαρίου 2016
---------------	---	---

4.4 Λογιστική αντιμετώπιση άυλων περιουσιακών στοιχείων

Το ΔΛΠ 38 καθορίζει την έννοια, τη λειτουργία, καθώς και τον λογιστικό χειρισμό των άυλων στοιχείων του ενεργητικού. Η αναθεώρηση του προτύπου, που υλοποιήθηκε τον Μάρτιο του 2004, εφαρμόζεται για όλα τα άυλα στοιχεία που αποκτώνται μετά την 31-03-2004. Επίσης, με την αναθεώρηση στις 12-05-2014, συμπεριλαμβάνονται οι τροποποιήσεις ως προς τις αποδεκτές μεθόδους απόσβεσης, ενώ έχει ισχύ για ετήσιες περιόδους που ξεκινούν από την 1^η Ιανουαρίου 2016 (IASB, 2021).

Αρκετοί από τους χειρισμούς που επιβάλλει είναι ίδιοι με τους αντίστοιχους που αναφέρονται από το πρότυπο που διέπει τα ενσώματα πάγια και ειδικά από τις απαιτήσεις του ΔΛΠ 16. Ωστόσο, στο ΔΛΠ 38 αναλύονται αυστηρά κριτήρια αναγνώρισης, τα οποία θα πρέπει να πληρούνται προκειμένου να αναγνωριστεί ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο στον ισολογισμό. Περαιτέρω, εξετάζονται οι τρόποι απόκτησης των άυλων στοιχείων του ενεργητικού, όπως και ο λογιστικός χειρισμός που ισχύει σε κάθε περίπτωση. Το ΔΛΠ 38 καθορίζει τις μεθόδους αποτίμησης των άυλων περιουσιακών στοιχείων, οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν μετά την αρχική αναγνώριση. Επιπλέον, προσδιορίζει τον τρόπο υπολογισμού των αποσβέσεων με βάση την ωφέλιμη ζωή του άυλου στοιχείου. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στις αναγκαίες γνωστοποιήσεις, οι οποίες αποτελούν μέρος των σημειώσεων των οικονομικών καταστάσεων.

4.5 Αρχική αναγνώριση ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου

Το ΔΛΠ 38 καθορίζει τις εξής αναγκαίες συνθήκες, που πρέπει να ισχύουν αθροιστικά, προκειμένου να αναγνωριστεί ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο:

1. Να ικανοποιεί τον ορισμό του άυλου περιουσιακού στοιχείου, δηλαδή: (α) να αποτελεί ένα διαχωρίσιμο στοιχείο το οποίο μπορεί να πουληθεί, να ανταλλαχθεί και να μεταβιβαστεί, ή (β) να έχει προκύψει από συμβατικά ή άλλα νόμιμα δικαιώματα.

2. Να θεωρείται πιθανή η εισροή μελλοντικών οικονομικών οφελών, τα οποία συνδέονται με το άυλο στοιχείο, και
3. Το κόστος του να μπορεί να αποτιμηθεί με αξιοπιστία.

Οι συγκεκριμένες συνθήκες ισχύουν για τα κόστη που δαπανήθηκαν σε πρώτο στάδιο με στόχο την απόκτηση ή την εσωτερική δημιουργία ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου, αλλά και για τα κόστη που δαπανήθηκαν για τη συμπλήρωση, την αντικατάσταση κάποιου μέρους του ή τη συντήρησή του σε μετέπειτα στάδιο. Ωστόσο, υφίστανται περιπτώσεις κατά τις οποίες τα μέρη ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου δεν είναι δυνατόν να συμπληρωθούν ή να αντικατασταθούν με άλλα. Αυτό έχει συνήθως ως αποτέλεσμα, ένα σημαντικό μέρος των μεταγενέστερων δαπανών να διατηρεί τα αναμενόμενα μελλοντικά οικονομικά οφέλη που ενσωματώνονται στο ήδη υπάρχον άυλο περιουσιακό στοιχείο και να μην συνάδει με τον ορισμό και τα κριτήρια αναγνώρισης του ΔΛΠ 38, αναφορικά με τα άυλα περιουσιακά στοιχεία (IASB, 2021).

Το Πρότυπο τονίζει δύο σημαντικές παραμέτρους, οι οποίες θα πρέπει να τηρούνται προκειμένου να μπορεί να αναγνωριστεί ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο: τα *μελλοντικά οικονομικά οφέλη* και τον *έλεγχο* που έχει κατοχυρώσει η οικονομική οντότητα πάνω σε αυτά. Τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη μπορεί να περιλαμβάνουν τα έσοδα που θα εισρεύσουν από την πώληση αγαθών ή υπηρεσιών ή ακόμη και η ελαχιστοποίηση των εξόδων. Η αξιολόγηση των αναμενόμενων οικονομικών ωφελειών είναι στη δικαιοδοσία της διοίκησης της οικονομικής οντότητας, η οποία βασίζεται σε εύλογες και αξιόπιστες υποθέσεις, που αντικατοπτρίζουν την ορθή διαχείριση και εκτίμηση όλων των οικονομικών συνθηκών κατά τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του στοιχείου. Όσον αφορά τον έλεγχο, υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες θεωρείται αδιαμφισβήτητος και μπορεί να κατοχυρωθεί ακόμη και νομικά, όπως για παράδειγμα στα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας. Όμως σε ορισμένες συνθήκες, η έννοια του ελέγχου μπορεί να αποτελέσει πολύπλοκο ζήτημα και να μην είναι δυνατόν να εφαρμοστεί, επομένως να μην μπορεί να αναγνωριστεί το σχετικό άυλο περιουσιακό στοιχείο. Τέτοιο παράδειγμα μπορεί να είναι η εκπαίδευση του προσωπικού της επιχείρησης, με αποτέλεσμα την απόκτηση νέων ικανοτήτων (Γκίκας, 2008).

4.5.1 Εξωτερικά δημιουργούμενα άυλα περιουσιακά στοιχεία

Ανάλογα με τον τρόπο απόκτησής τους από την οικονομική οντότητα, τα άυλα περιουσιακά στοιχεία διακρίνονται σε δύο κατηγορίες (Νεγκάκης, 2015):

1. *Εξωτερικά δημιουργούμενα περιουσιακά στοιχεία*, τα οποία έχουν αποκτηθεί μέσω τρίτων με διακεκριμένη απόκτηση, κατά την εξαγορά/συνένωση επιχειρήσεων, με ανταλλαγή ή κρατική επιχορήγηση.
2. *Εσωτερικά δημιουργούμενα περιουσιακά στοιχεία*, τα οποία αποτελούν αποτέλεσμα ιδιοπαραγωγής διαμέσου της έρευνας και ανάπτυξης.

Τα άυλα στοιχεία που έχουν έρθει στην κατοχή της οικονομικής οντότητας μέσω διακεκριμένης απόκτησης από τρίτους, αναγνωρίζονται αρχικά στο κόστος απόκτησής τους. Το ποσό αυτό περιλαμβάνει την τιμή αγοράς του παγίου, αφού αφαιρεθούν τυχόν εκπτώσεις και προστεθούν οι φόροι και οι δασμοί και προσαυξηθεί επίσης με το κόστος που αφορά την προετοιμασία του ώστε να είναι έτοιμο για χρήση. Τέτοιου είδους κόστη αποτελούν οι αμοιβές των εργαζομένων ή τρίτων που ανέλαβαν την προετοιμασία του παγίου για χρήση και τα κόστη που πραγματοποιηθήκαν με σκοπό να ελεγχθεί η λειτουργία του. Τα κόστη που δεν έχουν άμεση σχέση με το στάδιο της προετοιμασίας του περιουσιακού στοιχείου μέχρι να είναι έτοιμο για λειτουργία, δεν προσμετρώνται στο κόστος του. Τέτοια παραδείγματα αποτελούν τα διαφημιστικά έξοδα, έξοδα διοίκησης, κόστος εκπαίδευσης του προσωπικού κ.α. (Γκίκας, 2008).

Η αναγνώριση ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου, το οποίο αποκτήθηκε μέσω εξαγοράς μιας άλλης επιχείρησης, γίνεται στην εύλογη αξία που έχει τη συγκεκριμένη ημερομηνία που έγινε η εξαγορά. Βασικό κριτήριο εδώ αποτελεί η δυνατότητα να αποτιμηθεί αξιόπιστα το στοιχείο και ξεχωριστά από την υπεραξία.

Ο υπολογισμός της εύλογης αξίας, στην οποία θα αποτιμηθεί το άυλο, μπορεί να γίνει είτε με βάση την τιμή του σε μια ενεργό αγορά, είτε με το ποσό το οποίο θα είχε καταβάλλει η επιχείρηση σε μια εμπορική συναλλαγή, όπου όλα τα μέρη της έχουν πλήρη ενημέρωση για τις συνθήκες της αγοράς (Γκίκας, 2008). Εάν δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η εύλογη αξία ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου στην ενεργό αγορά ή δεν υπάρχει ενεργός αγορά, υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής άλλων τεχνικών αποτίμησης για το εν λόγω άυλο, όπως η μέθοδος προεξόφλησης ταμειακών ροών. Σε αυτή την περίπτωση, το προεξοφλητικό επιτόκιο

που χρησιμοποιείται θα πρέπει να αντικατοπτρίζει με ακρίβεια τον κίνδυνο του περιουσιακού στοιχείου (Stegink et al., 2007).

Στην περίπτωση που το άυλο περιουσιακό στοιχείο αποκτάται μέσω ανταλλαγής άλλων μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων, το κόστος στο οποίο θα γίνει η αποτίμηση είναι η εύλογη αξία του. Αυτό δεν ισχύει όταν απουσιάζει η εμπορική και οικονομική σημασία από τη συναλλαγή και όταν δεν μπορεί να προσδιοριστεί με αξιοπιστία η εύλογη αξία, ούτε του στοιχείου που δίνεται, ούτε αυτού που αποκτήθηκε. Όταν συμβαίνει το τελευταίο, η αποτίμηση του κόστους γίνεται στην λογιστική αξία του περιουσιακού στοιχείου που δόθηκε (Γκίκας, 2008).

Όταν η οικονομική οντότητα αποκτήσει ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο με κρατική επιχορήγηση, έχει τη δυνατότητα επιλογής αναγνώρισης του στοιχείου στην εύλογη αξία του ή στο ποσό της τεκμαρτής του δαπάνης προσαυξημένο με τα έξοδα που θα πραγματοποιηθούν προκειμένου καταστεί έτοιμο για χρήση. Παράδειγμα άυλου στοιχείου που μπορεί να αποκτηθεί με κρατική επιχορήγηση αποτελεί η άδεια αλιείας (Νεγκάκης, 2015).

4.5.2 Εσωτερικά δημιουργούμενα άυλα περιουσιακά στοιχεία

Τα εσωτερικά δημιουργούμενα άυλα περιουσιακά στοιχεία αποτελούν ένα αρκετά περίπλοκο πεδίο της λογιστικής, καθώς λόγω της φύσης τους είναι πολλές φορές δύσκολο τόσο η δυνατότητα να διαχωριστεί το άυλο στοιχείο και να αποτιμηθεί το κόστος του με αξιόπιστο τρόπο, όσο και να προσδιοριστούν αναμενόμενα μελλοντικά οικονομικά οφέλη. Προκειμένου να αντιμετωπιστεί αυτή η αβεβαιότητα γύρω από τα εσωτερικά δημιουργούμενα άυλα στοιχεία, τα ΔΠΧΑ έχουν θέσει ένα αυστηρό πλαίσιο για την αναγνώρισή τους.

Σύμφωνα με το ΔΛΠ 38, η διαδικασία της δημιουργίας ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου διαχωρίζεται σε δύο στάδια: το στάδιο της *έρευνας* και το στάδιο της *ανάπτυξης*. Η διάκριση των δύο σταδίων θα πρέπει να γίνεται με σαφή και προσεκτικό τρόπο, ενώ εάν αυτός ο διαχωρισμός δεν μπορεί να επιτευχθεί, τότε όλα τα έξοδα που πραγματοποιήθηκαν εμπίπτουν στα έξοδα του σταδίου της έρευνας (Νεγκάκης, 2015).

Το στάδιο της *έρευνας* περιλαμβάνει ενέργειες που έχουν ως σκοπό την απόκτηση νέας γνώσης στην επιστήμη ή την τεχνολογία, όπως έρευνα για νέα ή βελτιωμένα προϊόντα, υπηρεσίες, υλικά, διαδικασίες και συστήματα. Στο αρχικό στάδιο της έρευνας δεν

αναμένονται οικονομικά οφέλη, γιατί δεν θεωρείται βέβαιο ότι οι ενέργειες αυτές θα επιτύχουν και θα οδηγήσουν στην ανάπτυξη ενός περιουσιακού στοιχείου. Λόγω του στοιχείου του ρίσκο και της αβεβαιότητας ως προς το αποτέλεσμα, το ΔΛΠ 38 δεν επιτρέπει κατά το στάδιο της έρευνας την αναγνώριση της δαπάνης ως άυλο περιουσιακό στοιχείο. Επομένως, όλες οι δαπάνες που πραγματοποιούνται στο στάδιο της έρευνας αντιμετωπίζονται ως έξοδα και καταχωρούνται στην κατάσταση αποτελεσμάτων (Melville, 2017).

Το στάδιο της *ανάπτυξης* αφορά τις διαδικασίες που σχετίζονται με την υλοποίηση των ευρημάτων της έρευνας και στοχεύει στην παραγωγή νέων ή βελτιωμένων υλικών, προϊόντων και διαδικασιών. Σύμφωνα με το ΔΛΠ 38, για να αναγνωριστεί η δαπάνη που προκύπτει από το στάδιο της ανάπτυξης ως άυλο περιουσιακό στοιχείο, θα πρέπει να ισχύουν αθροιστικά τα ακόλουθα κριτήρια (IASB, 2021):

- Υπάρχει η τεχνική δυνατότητα και η πρόθεση από την επιχείρηση για την ολοκλήρωση του άυλου στοιχείου, προκειμένου να είναι σε θέση να το χρησιμοποιήσει ή να το διαθέσει.
- Είναι εφικτή η δυνατότητα χρήσης ή πώλησης.
- Μπορεί να τεκμηριωθεί ότι θα υπάρχουν σημαντικά οικονομικά οφέλη στο μέλλον.
- Μπορεί να αποτιμηθεί με αξιόπιστο τρόπο το κόστος που αντιστοιχεί στο άυλο περιουσιακό στοιχείο κατά την φάση της ανάπτυξής του.
- Υπάρχουν οι απαραίτητοι οικονομικοί, τεχνικοί ή άλλοι είδους πόροι, ώστε να ολοκληρωθεί η ανάπτυξή του και να διαθέσιμο για χρήση ή πώληση.

Εφόσον ένα εσωτερικά δημιουργούμενο άυλο περιουσιακό στοιχείο ικανοποιεί τα κριτήρια της αναγνώρισης, το κόστος με το οποίο θα καταχωρηθεί περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν από τη στιγμή που ξεκίνησε το στάδιο της ανάπτυξης μέχρι τη στιγμή που το άυλο είναι έτοιμο για την προορισμένη του χρήση. Τέτοιου είδους δαπάνες που εμπεριέχονται στο κόστος δημιουργίας του άυλου παγίου είναι: τα υλικά και οι υπηρεσίες που αναλώθηκαν κατά την δημιουργία του, το κόστος παροχών στους εργαζόμενους που συνδέεται με την δημιουργία του παγίου, οι αποσβέσεις άλλων άυλων στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάπτυξή του, το κόστος που απαιτείται για την νομική κατοχύρωση των δικαιωμάτων του εν λόγω παγίου, κ.α.

Αντιθέτως, κόστη που δεν προστίθενται στο κόστος δημιουργίας του άυλου περιουσιακού στοιχείου αποτελούν τα έξοδα διάθεσης και διοίκησης, τα έξοδα που αφορούν

την εκπαίδευση του προσωπικού για την χρήση του παγίου, τα βιομηχανικά έξοδα που δεν σχετίζονται με την προετοιμασία του άυλου για χρήση και οι ζημίες που μπορεί να συμβούν κατά τον πρώτο καιρό λειτουργίας του (Γκίκας, 2008).

4.6 Αποτίμηση μετά την αρχική αναγνώριση

Βάσει του ΔΛΠ 38, μια οικονομική οντότητα έχει την δυνατότητα να επιλέξει την μέθοδο αποτίμησης που θα εφαρμόσει σε ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο, μετά την αρχική του αναγνώριση. Οι δυο εναλλακτικές μέθοδοι αποτίμησης που μπορεί να ακολουθήσει είναι η μέθοδος του *κόστους* και η μέθοδος της *αναπροσαρμογής*.

Η αποτίμηση ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου με τη μέθοδο του *κόστους* ορίζει ότι το πάγιο θα εμφανίζεται στις οικονομικές καταστάσεις με το κόστος κτήσης του, αφού αφαιρεθούν οι σωρευμένες αποσβέσεις και οι ζημίες απομείωσης. Αντίστοιχα, σύμφωνα με τη μέθοδο της *αναπροσαρμογής*, η αποτίμηση γίνεται σε ένα αναπροσαρμοσμένο ποσό, δηλαδή στην εύλογη αξία του παγίου την ημερομηνία της αναπροσαρμογής, εφόσον αφαιρεθούν από αυτό οι μεταγενέστερες αποσβέσεις και οι μεταγενέστερες ζημίες απομείωσης (IASB, 2021).

Εάν μια οικονομική οντότητα εφαρμόσει την μέθοδο της αναπροσαρμογής για να αποτιμήσει ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο, τότε το Πρότυπο απαιτεί να χρησιμοποιήσει την ίδια μέθοδο για όλα τα άυλα της ίδιας κατηγορίας. Η ύπαρξη ενεργούς αγοράς για ένα άυλο αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση προκειμένου να μπορεί να επιμετρηθεί με την μέθοδο της αναπροσαρμογής, καθώς η εύλογη αξία προσδιορίζεται με βάση την ενεργό αγορά. Σε αντίθετη περίπτωση, η αποτίμηση θα γίνει στο κόστος του μειωμένο με τις σωρευμένες αποσβέσεις και ζημίες απομείωσης. Επιπλέον, το Πρότυπο επισημαίνει ότι δεν επιτρέπεται η επιλογή της μεθόδου αναπροσαρμογής για τα άυλα στοιχεία που δεν έχουν προηγουμένως αναγνωριστεί ως περιουσιακά στοιχεία ή εάν δεν έχουν αρχικά αναγνωριστεί στο κόστος.

Όταν εφαρμόζεται η μέθοδος της αναπροσαρμογής σε ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο, θα πρέπει η λογιστική αξία του να μείνει ίση με την εύλογη αξία. Όταν λόγω της αναπροσαρμογής η λογιστική αξία αυξηθεί, το ποσό της αύξησης θα πιστωθεί στον λογαριασμό της καθαρής θέσης «Διαφορές αναπροσαρμογής». Η αύξηση αυτή μπορεί να

αναγνωριστεί στα αποτελέσματα, μόνο εάν αναστρέψει μια προηγούμενη υποτίμηση του παγίου, η οποία είχε αναγνωριστεί επίσης στα αποτελέσματα.

Όταν η λογιστική αξία ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου μειωθεί λόγω της αναπροσαρμογής, τότε το ποσό της μείωσης θα χρεωθεί στην κατάσταση αποτελεσμάτων. Στην περίπτωση όμως που η μείωση αντιστρέφει μια προηγούμενη αύξηση λόγω αναπροσαρμογής στο άυλο περιουσιακό στοιχείο, η οποία είχε αναγνωριστεί στα ίδια κεφάλαια, τότε η μείωση αυτή θα καταχωρηθεί στη χρέωση του λογαριασμού «Διαφορές αναπροσαρμογής» (Νεγκάκης, 2015).

4.7 Ωφέλιμη ζωή και αποσβέσεις

Το Πρότυπο επιβάλλει την ανάγκη προσδιορισμού της ωφέλιμης ζωής ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου για τον υπολογισμό των αποσβέσεων του. Ο προσδιορισμός της ωφέλιμης ζωής αποτελεί υποχρέωση της διοίκησης της οικονομικής οντότητας και θα πρέπει να πραγματοποιείται στο τέλος κάθε περιόδου, με σκοπό να εντοπιστούν τυχόν μεταβολές. Οι παράγοντες που εξετάζονται προκειμένου να εκτιμηθεί η ωφέλιμη ζωή ενός άυλου παγίου, περιλαμβάνουν τους παρακάτω (Γκίκας, 2008):

- Η χρήση που αναμένεται να έχει και πόσο αποτελεσματικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί.
- Το στάδιο του κύκλου ζωής που βρίσκεται το άυλο και εάν υπάρχουν εκτιμήσεις της ωφέλιμης ζωής άλλων άυλων στοιχείων που ανήκουν στην ίδια κατηγορία με αυτό και χρησιμοποιούνται με παρόμοιο τρόπο.
- Εάν έχει απαξιωθεί τεχνολογικά ή εμπορικά.
- Εάν υπάρχουν μεταβολές στη ζήτηση των προϊόντων ή υπηρεσιών στην παραγωγή των οποίων χρησιμοποιείται το άυλο.
- Η ύπαρξη ανταγωνιστών στον κλάδο ή η είσοδος νέων και οι πιθανές ενέργειές τους.
- Το ποσό των εξόδων συντήρησης που απαιτούνται ώστε το άυλο περιουσιακό στοιχείο να έχει τη δυνατότητα στο μέλλον να αποδίδει οικονομικά οφέλη.
- Εάν η ωφέλιμη ζωή του άυλου συνδέεται με την ωφέλιμη ζωή άλλων περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης.

- Για πόσο χρονικό διάστημα διατηρεί η οικονομική οντότητα τον έλεγχο του συγκεκριμένου άυλου και με ποιον τρόπο εξασφαλίζει τον έλεγχο (βάσει νόμου ή με συμβάσεις).

Ανάλογα με την εκτίμηση της ωφέλιμης ζωής τους, τα άυλα περιουσιακά στοιχεία διαχωρίζονται σε δύο κατηγορίες: (α) αυτά που έχουν *περιορισμένη ωφέλιμη ζωή* και (β) τα άυλα με *αόριστη ωφέλιμη ζωή*. Οι δύο κατηγορίες θα αναλυθούν στη συνέχεια.

4.7.1 Άυλα περιουσιακά στοιχεία με περιορισμένη ωφέλιμη ζωή

Ως απόσβεση ορίζεται η συστηματική κατανομή του αποσβέσιμου ποσού ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου κατά τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του. Ο υπολογισμός των αποσβέσεων ξεκινάει τη χρονική στιγμή που το περιουσιακό στοιχείο είναι στην κατάλληλη θέση και κατάσταση, προκειμένου να ξεκινήσει η χρήση του. Αντίστοιχα, οι αποσβέσεις σταματάνε κατά τη νωρίτερη ημερομηνία μεταξύ της ημερομηνίας που το άυλο διατίθεται προς πώληση και της ημερομηνίας που σταματάει να αναγνωρίζεται στις οικονομικές καταστάσεις της επιχείρησης. Οι αποσβέσεις υπολογίζονται μόνο για τα άυλα περιουσιακά στοιχεία που έχουν περιορισμένη ωφέλιμη ζωή.

Οι αποσβέσεις θεωρούνται έξοδα και καταχωρούνται στα αποτελέσματα, εκτός και αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση από κάποιο άλλο πρότυπο. Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι απόσβεσης, όπως σταθερά μέθοδος, φθίνουσα και μονάδων παραγωγής. Είναι σημαντικό, η επιλογή της μεθόδου απόσβεσης να αντικατοπτρίζει τον ρυθμό με τον οποίο προβλέπεται ότι θα αναλωθούν οι οικονομικές ωφέλειες του περιουσιακού στοιχείου. Επιπλέον, θα πρέπει να διατηρείται μια συνέπεια στην εφαρμογή της μεθόδου απόσβεσης από έτος σε έτος, εκτός και αν μεταβληθούν τα δεδομένα για τον ρυθμό ανάλωσης των οικονομικών ωφελειών (Νεγκάκης, 2015).

Το ΔΛΠ 38 καθορίζει επίσης την *υπολειμματική αξία* ενός άυλου με περιορισμένη ωφέλιμη ζωή ως μηδενική, εκτός και αν: (α) υπάρχει δέσμευση για αγορά του άυλου από τρίτους στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του, ή (β) υπάρχει πιθανότητα ύπαρξης μιας ενεργούς αγοράς για το συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο κατά το τέλος της ωφέλιμης ζωής του και είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η υπολειμματική αξία του μέσω αυτής της αγοράς.

Λόγω μεταβολών που μπορεί να επέλθουν, το Πρότυπο τονίζει την ανάγκη για επαναξιολόγηση, στο τέλος της κάθε διαχειριστικής περιόδου, της ωφέλιμης ζωής και της υπολειμματικής αξίας του άυλου περιουσιακού στοιχείου, καθώς και της μεθόδου απόσβεσης που εφαρμόστηκε. Τυχόν αλλαγές σε λογιστικές πολιτικές που μπορεί να προκύψουν αντιμετωπίζονται σύμφωνα με το ΔΛΠ 8 (Λογιστικές πολιτικές, μεταβολές στις λογιστικές εκτιμήσεις και λάθη) (IASB, 2021).

4.7.2 Άυλα περιουσιακά στοιχεία με αόριστη ωφέλιμη ζωή

Ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο εκτιμάται ότι διαθέτει αόριστη ωφέλιμη ζωή, όταν δεν μπορεί να προσδιοριστεί το χρονικό όριο της περιόδου για την οποία αναμένεται ότι θα δημιουργεί μελλοντικά οικονομικά οφέλη στην επιχείρηση. Οι αποσβέσεις δεν αναγνωρίζονται για τα άυλα περιουσιακά στοιχεία που έχουν αόριστη ωφέλιμη ζωή. Όμως θεωρείται αναγκαίο να διεξάγεται επανεκτίμηση της ωφέλιμης ζωής τους, ώστε να διαπιστωθεί εάν έχουν προκύψει μεταβολές, οι οποίες μπορεί να επιφέρουν την μετατροπή της αόριστης ωφέλιμης ζωής σε περιορισμένη. Οι μεταβολές στις λογιστικές εκτιμήσεις αναγνωρίζονται σύμφωνα με το ΔΛΠ 8.

Επιπλέον, θα πρέπει να εξετάζεται εάν υπάρχουν ενδείξεις *απομείωσης* της αξίας τους. Σύμφωνα με όσα ορίζει το ΔΛΠ 36, η απομείωση προκύπτει όταν η λογιστική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου είναι μεγαλύτερη από το ανακτήσιμο ποσό του, όπου ως ανακτήσιμο ποσό θεωρείται το μεγαλύτερο μεταξύ της αξίας χρήσης και της εύλογης αξίας μείον τα κόστη διάθεσης. Ο έλεγχος για ενδείξεις απομείωσης θα πρέπει να πραγματοποιείται για όλα τα άυλα περιουσιακά στοιχεία.

4.8 Διάθεση άυλων περιουσιακών στοιχείων

Η διάθεση ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου μπορεί να πραγματοποιηθεί με την πώλησή του, με δωρεά ή μέσω σύμβασης χρηματοδοτικής σύμβασης.

Ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο διαγράφεται και δεν αναγνωρίζεται πλέον στις οικονομικές καταστάσεις μιας επιχείρησης όταν πραγματοποιείται διάθεσή του ή όταν δεν υπάρχει η πιθανότητα εισροής μελλοντικών οικονομικών ωφελειών από τη χρήση του. Στην

περίπτωση αυτή, το κέρδος ή η ζημία που μπορεί να προκύψει ισούται με την διαφορά του καθαρού ποσού που εισπράττεται με την λογιστική του αξία και αναγνωρίζεται στην κατάσταση αποτελεσμάτων, εκτός και αν το ΔΛΠ 17 ορίζει κάτι διαφορετικό.

4.9 Γνωστοποιήσεις

Το Πρότυπο απαιτεί από την οικονομική οντότητα να γνωστοποιεί τα παρακάτω σε σχέση με τα άυλα περιουσιακά στοιχεία (Γκίκας, 2008):

- Διάκριση των άυλων σε κατηγορίες και διαχωρισμός σε αυτά που δημιουργήθηκαν εσωτερικά και σε αυτά που αποκτήθηκαν από τρίτους.
- Χαρακτηρισμός των ωφέλιμων ζών ως περιορισμένες ή ως αόριστες, ενώ εφόσον πρόκειται για την πρώτη περίπτωση, πρέπει να αναφερθούν οι υπό εφαρμογή συντελεστές απόσβεσης.
- Τη λογιστική αξία του άυλου, εφόσον αφαιρεθούν οι σωρευμένες αποσβέσεις και οι ζημίες απομείωσης.
- Ο λογαριασμός της κατάστασης αποτελεσμάτων στον οποίο έχουν καταχωρηθεί οι αποσβέσεις.
- Συμφωνία της λογιστικής αξίας του άυλου στην αρχή με αυτή στο τέλος της χρήσης, όπου θα εμφανίζονται αναλυτικά: (α) οι προσθήκες, με ξεχωριστή αναφορά στον τρόπο απόκτησης, (β) τα άυλα περιουσιακά στοιχεία που προορίζονται για πώληση ή διάθεση, (γ) αυξήσεις ή μειώσεις ως αποτέλεσμα αναπροσαρμογών ή ζημιών απομείωσης που αναγνωρίστηκαν στην καθαρή θέση (ΔΛΠ 36), (δ) ζημίες ή αναστροφές απομείωσης που αναγνωρίστηκαν στα αποτελέσματα (ΔΛΠ 36), (ε) οι αποσβέσεις που αναγνωρίστηκαν μέσα στη χρήση, (στ) συναλλαγματικές διαφορές που μπορεί να προκύψουν.
- Όσον αφορά τα άυλα με αόριστη ωφέλιμη ζωή θα πρέπει να αναφέρεται η λογιστική τους αξία, καθώς και να τεκμηριώνεται ο προσδιορισμός της ωφέλιμης ζωής ως αόριστη.
- Ξεχωριστή αναφορά της λογιστικής αξίας και της υπόλοιπης ωφέλιμης ζωής των άυλων που θεωρούνται σημαντικά για τις οικονομικές καταστάσεις.

- Για τα άυλα περιουσιακά στοιχεία που ήρθαν στην κατοχή της οικονομικής οντότητας μέσω κρατικής επιχορήγησης, απαιτείται: (α) ο προσδιορισμός της εύλογης αξίας στην οποία έγινε η αρχική αναγνώριση, (β) η λογιστική τους αξία και (γ) εάν η αποτίμηση μετά την αναγνώριση έγινε με βάση το κόστος ή με βάση την αναπροσαρμοσμένη αξία.
- Το ποσό των δαπανών έρευνας και ανάπτυξης που αναγνωρίστηκε ως έξοδο.
- Εάν υπάρχουν άυλα περιουσιακά στοιχεία που έχουν δοθεί για την εξασφάλιση υποχρεώσεων.
- Αναφορά του ποσού των συμβατικών δεσμεύσεων της επιχείρησης προκειμένου να αποκτήσει τα άυλα περιουσιακά στοιχεία.

Επιπλέον, για τα άυλα περιουσιακά στοιχεία που έχουν αποτιμηθεί με βάση την μέθοδο της αναπροσαρμογής, η οικονομική οντότητα οφείλει να γνωστοποιεί τα εξής για κάθε κατηγορία άυλων:

- Την ημερομηνία που ξεκίνησε η εφαρμογή της αναπροσαρμογής.
- Τη λογιστική αξία που θα είχαν τα συγκεκριμένα άυλα εάν είχαν αποτιμηθεί με τη μέθοδο του κόστους.
- Τη μεταβολή του αποθεματικού αναπροσαρμογής κατά τη διάρκεια της χρήσης, αναφέροντας και τους περιορισμούς ως προς την διανομή του στους μετόχους.
- Τις μεθόδους που χρησιμοποίησε και τις παραδοχές στις οποίες στηρίχτηκε για τον προσδιορισμό της εύλογης αξίας των άυλων περιουσιακών στοιχείων.

4.10 Αλλαγές στην ελληνική νομοθεσία με την εφαρμογή του ΔΛΠ 38

Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία, η σύνταξη και λογιστική απεικόνιση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων των επιχειρήσεων ακολουθεί τον Ν.4308/2014, ο οποίος ήρθε να αντικαταστήσει το προηγούμενο λογιστικό καθεστώς (ΕΓΛΣ - Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο). Από την 01-01-2005 ξεκίνησε στην Ελλάδα η υποχρεωτική εφαρμογή των ΔΛΠ/ΔΠΧΑ για τις ελληνικές εταιρείες που είναι εισηγμένες στο ΧΑΑ. Η μετάβαση από τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα στα ΔΛΠ επέφερε σημαντικές αλλαγές στις

χρηματοοικονομικές καταστάσεις πολλών οικονομικών οντοτήτων. Επομένως, σήμερα στην Ελλάδα και τα δύο λογιστικά συστήματα έχουν ταυτόχρονα ισχύ, με αποτέλεσμα κάποιες φορές να δημιουργούνται προβλήματα, ειδικά για τις οικονομικές οντότητες που πρέπει να ακολουθούν και τις δύο πρακτικές, για παράδειγμα τράπεζες (Dimitriou and Stavropoulos, 2014).

Η υιοθέτηση των ΔΠΧΑ στην Ελλάδα και η εφαρμογή νέων λογιστικών κανόνων σήμαινε και απαγόρευση πρακτικών που μπορεί να εμπλέκονταν σε περιπτώσεις δημιουργικής λογιστικής και «χειραγώγησης των κερδών». Πιο συγκεκριμένα, οι οικονομικές οντότητες είχαν την δυνατότητα να κεφαλαιοποιήσουν τις δαπάνες της έρευνας, με σκοπό να επιτύχουν την διόγκωση των καθαρών περιουσιακών τους στοιχείων και αυξημένα κέρδη. Η εφαρμογή των ΔΛΠ/ΔΠΧΑ επέβαλε αυστηρότερα κριτήρια για την αναγνώριση των άυλων περιουσιακών στοιχείων, με αποτέλεσμα να επηρεάσει αρνητικά τα ίδια κεφάλαια των επιχειρήσεων (Tsalavoutas and Evans, 2010).

Σύμφωνα με την μελέτη των Iatridis και Rouvolis (2010), το πρώτο έτος κατά το οποίο καθιερώθηκαν τα ΔΠΧΑ, παρατηρήθηκαν κάποια στοιχεία χειραγώγησης των κερδών. Ωστόσο, την επόμενη χρονιά το μέγεθος της χειραγώγησης των κερδών παρουσίασε σημαντική βελτίωση.

Οι σημαντικότερες αλλαγές που σημειώθηκαν με την υιοθέτηση του ΔΛΠ 38 και αποτελούν σημεία που διαφέρουν από την ελληνική νομοθεσία είναι οι εξής:

- Διαφορά στον τρόπο καταχώρησης. Στην ελληνική νομοθεσία δεν υφίστανται ειδικοί κανόνες, αναφορικά με την αναγνώριση ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου, με εξαίρεση την παρουσίαση αλλά και την τυποποίηση των λογαριασμών. Στο ΔΛΠ 38, όταν δεν πληρούνται ο ορισμός και τα κριτήρια της αναγνώρισης, οι δαπάνες για το στοιχείο θα καταχωρηθούν ως έξοδα και θα επιβαρύνουν τα αποτελέσματα.
- Αντιμετώπιση δαπανών έρευνας και ανάπτυξης. Σύμφωνα με το ΕΓΛΣ οι δαπάνες της έρευνας και ανάπτυξης αναγνωρίζονταν στον ισολογισμό ως άυλο περιουσιακό στοιχείο. Ωστόσο, τόσο στα ΕΛΠ όσο και στο ΔΛΠ 38, υφίσταται ένας διαχωρισμός ανάμεσα στις παραπάνω δαπάνες. Ειδικότερα, οι δαπάνες της έρευνας μεταβιβάζονται στα αποτελέσματα της χρήσης και δεν κεφαλαιοποιούνται, ενώ οι αντίστοιχες της ανάπτυξης οφείλουν να πληρούν ορισμένα κριτήρια για να είναι εφικτή η κεφαλαιοποίησή τους, διαφορετικά θα επιβαρύνουν τα αποτελέσματα χρήσης. Τα

κριτήρια αναγνώρισης των δαπανών ανάπτυξης έχουν αναφερθεί αναλυτικά σε προηγούμενο υποκεφάλαιο.

- Αποσβέσεις. Το ΔΛΠ 38 απαιτεί ο υπολογισμός των αποσβέσεων να γίνεται με βάση την ωφέλιμη ζωή του άυλου περιουσιακού στοιχείου και αντίστοιχα στα ΕΛΠ (Ν.4308/2014) τα άυλα αποσβένονται στην περίπτωση που διαθέτουν περιορισμένη ωφέλιμη ζωή. Η συγκεκριμένη λογιστική αντιμετώπιση έρχεται σε αντίθεση με την πρακτική που ίσχυε με το ΕΓΛΣ, σύμφωνα με την οποία οι αποσβέσεις υπολογίζονταν λαμβάνοντας υπόψιν δεδομένους εκ του νόμου συντελεστές απόσβεσης. Η εκτίμηση της ωφέλιμης ζωής προϋποθέτει τον διορισμό, εκ μέρους της οικονομικής οντότητας εξωτερικού εμπειρογνώμονα, κάτι το οποίο απαιτεί περισσότερο χρόνο και πόρους, όμως αποτελεί έναν πιο ορθό τρόπο λογιστικής απεικόνισης (Μπατσινίλας και Πατατούκας, 2016).
- Έξοδα πολυετούς απόσβεσης. Πρόκειται ουσιαστικά για τους λογαριασμούς που ανήκαν στην ομάδα 16 των κωδικών του ΕΓΛΣ, συγκεκριμένα από το 16.10 έως το 16.98 και περιλάμβανε κυρίως έξοδα που αφορούσαν την αρχική σύσταση της επιχείρησης, τα έξοδα ίδρυσης, αναδιοργάνωσης, αύξησης κεφαλαίου, τόκους δανείων κατασκευαστικής περιόδου, έξοδα ερευνών κ.α. Οι συγκεκριμένες δαπάνες δεν είχαν εμπορικό περιεχόμενο και κεφαλαιοποιούνταν ως άυλα περιουσιακά στοιχεία του ενεργητικού.
Τα ΔΛΠ αλλά και ο Ν.4308/2014 κατήγγησαν αυτές τις διατάξεις, καθώς τα έξοδα εμφανίζονται στα αποτελέσματα και όχι ως στοιχείο του ενεργητικού (Μπατσινίλας και Πατατούκας 2015).
- Εύλογη αξία. Μια έννοια που δεν υπήρχε στην ελληνική νομοθεσία μέχρι την καθιέρωση των ΔΛΠ, αποτελεί η εύλογη αξία, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέθοδος για την αποτίμηση της αξίας των περιουσιακών στοιχείων του ενεργητικού. Το ΔΠΧΑ 13 ορίζει την εύλογη αξία ως την τιμή που θα λάμβανε κάποιος για την πώληση ενός περιουσιακού στοιχείου, σε μια συναλλαγή μεταξύ συμμετεχόντων που έχουν όλες και τις ίδιες πληροφορίες και σε κανονικές συνθήκες αγοράς. Ανάλογο ορισμό δίνουν και τα ΕΛΠ. Αφορά δηλαδή την τιμή που προσδιορίζεται με βάση τον νόμο της προσφοράς και της ζήτησης και είναι αποδεκτή και από τα δύο μέρη της συναλλαγής (Μπατσινίλας και Πατατούκας 2016).

- Γνωστοποιήσεις. Στην ελληνική νομοθεσία δε χρειάζονται αρκετά διεξοδικές γνωστοποιήσεις στις οικονομικές καταστάσεις. Ωστόσο ενδέχεται να υπάρχει ειδική αναφορά στο προσάρτημα των οικονομικών καταστάσεων, σε περίπτωση που το άυλο στοιχείο διαθέτει υψηλή αξία ως προς το σύνολο της αξίας του ενεργητικού. Από την άλλη πλευρά, βάσει των κανονισμών του ΔΛΠ 38, οι οικονομικές οντότητες οφείλουν να γνωστοποιούν στις σημειώσεις των οικονομικών καταστάσεων πολύ περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με τα άυλα περιουσιακά στοιχεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΞΟΔΑ Ε&Α ΚΑΙ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑ ΜΕΤΟΧΗΣ – ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

5.1 Εμπειρική μελέτη – Δεδομένα και μεθοδολογία

Ένας από τους στόχους της διπλωματικής εργασίας είναι να απαντήσει στο ερώτημα «*Πώς επηρεάζεται το κέρδος ανά μετοχή μιας επιχείρησης από το ύψος της ετήσιας δαπάνης σε έρευνα και ανάπτυξη (E&A)*;». Για την υλοποίηση του στόχου αυτού επιλέχθηκαν 11 εταιρείες εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών και συλλέχθηκαν ιστορικά δεδομένα για τη χρονική περίοδο 2017 – 2022.

Οι εταιρείες επιλέχθηκαν με βάση την δραστηριότητά τους στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης, καθώς επενδύουν σημαντικά ποσά και είναι οι εξής: ΕΥΑΘ, INTRALOT, ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ, ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ, ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ, ΔΡΟΜΕΑΣ, ΕΛΠΕ, ΚΡΙ-ΚΡΙ, ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ, ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ και ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ. Από τον ιστότοπο του Χρηματιστηρίου Αθηνών και τις ετήσιες οικονομικές καταστάσεις των εταιρειών για την χρονική περίοδο 2017 – 2022, αντλήθηκαν τα εξής στοιχεία:

- Κέρδη ανά μετοχή (€/μετοχή)
- Δαπάνη για E&A (€/έτος)

Χρησιμοποιώντας το λογισμικό Excel, κατασκευάστηκαν τα διαγράμματα της κερδοφορίας της μετοχής και της ετήσιας δαπάνης E&A κατά την χρονική περίοδο 2017 – 2022. Η εξαγωγή των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με την εξίσωση της γραμμικής παλινδρόμησης ($y=a+bx$), με εξαρτημένη μεταβλητή την κερδοφορία της μετοχής (y) και ανεξάρτητη μεταβλητή (x) την ετήσια δαπάνη E&A κάθε εταιρείας. Σε κάποιες περιπτώσεις έγινε εξαίρεση ενός ή δύο δεδομένων με σημαντική διασπορά (outliers) και η παλινδρόμηση επαναλήφθηκε. Από τον πίνακα παλινδρόμησης του Excel, προέκυψε η στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών a και b , χρησιμοποιώντας ως κριτήριο την αντίστοιχη πιθανότητα, που πρέπει να είναι $p<0,05$. Υπολογίστηκε επίσης ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 , ο οποίος χρησιμοποιήθηκε ως κριτήριο γραμμικότητας.

5.2 Αποτελέσματα γραμμικής παλινδρόμησης για κάθε εταιρεία

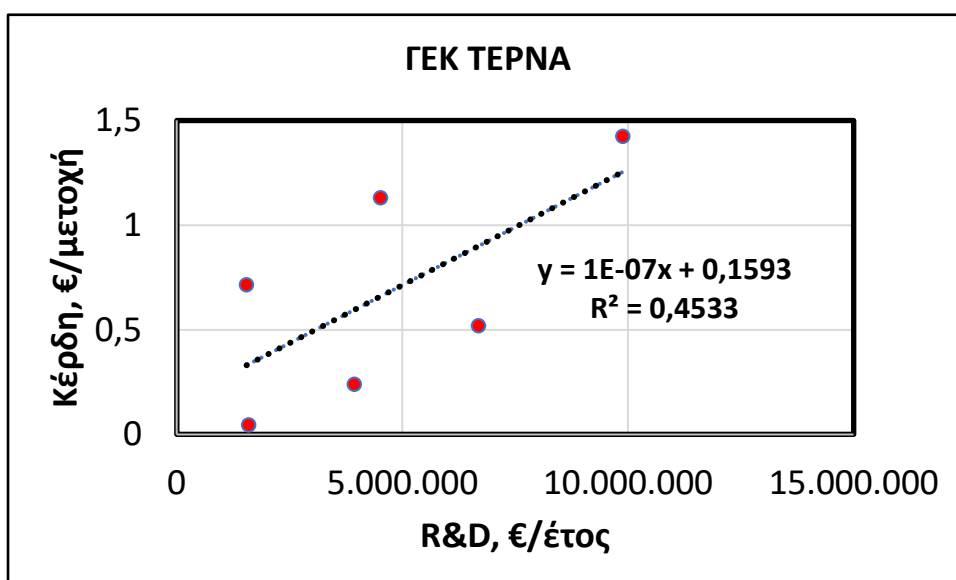
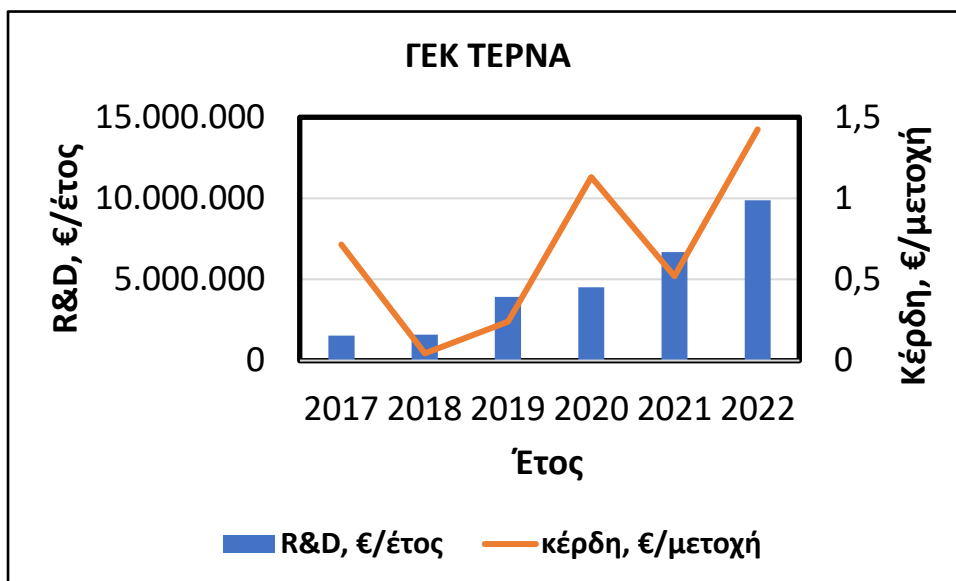
Για κάθε εταιρεία κατασκευάστηκαν δύο διαγράμματα. Το πρώτο παρουσιάζει το ύψος της δαπάνης E&A στην χρονοσειρά 2017-2022 μαζί με τα κέρδη ανά μετοχή. Το δεύτερο είναι διάγραμμα διασποράς της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς το ύψος της δαπάνης E&A με την εξίσωση γραμμικής παλινδρόμησης και την τιμή R^2 για την ίδια χρονική περίοδο. Ακολουθεί η παρουσίαση των αποτελεσμάτων για κάθε εταιρεία.

5.2.1 ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ

Τα δεδομένα της εταιρείας ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.1 και τα σχετικά διαγράμματα στο Σχήμα 5.1.

Πίνακας 5.1. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022 (Πηγή: ΧΑΑ, 2023)

ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ	Δαπάνες E&A, €/έτος	Κέρδη, €/μετοχή
2017	1.548.000	0,7157
2018	1.591.000	0,0455
2019	3.931.000	0,2394
2020	4.516.000	1,1312
2021	6.687.000	0,519
2022	9.881.000	1,4242



Σχήμα 5.1. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας GEK TERNA. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A.

Η ετήσια δαπάνη E&A παρουσιάζει συνεχή αύξηση, ξεκινώντας από περίπου €1.500.000 το 2017 και προσεγγίζοντας περίπου €10.000.000 το 2022. Η κερδοφορία της μετοχής παρουσιάζει ανοδική τάση (Σχήμα 5.1, κάτω).

Η εξίσωση παλινδρόμησης ($y=a+bx$) που προκύπτει είναι: $y=0,159+1,11 \times 10^{-7}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Το 95% διάστημα εμπιστοσύνης του a είναι (-0,774;1,09) και περιέχει το μηδέν (0) (Πίνακας Π1 – Παράρτημα). Άρα το a δεν είναι στατιστικά σημαντικός συντελεστής για $\alpha=0,05$. Το 95% διάστημα εμπιστοσύνης του b είναι

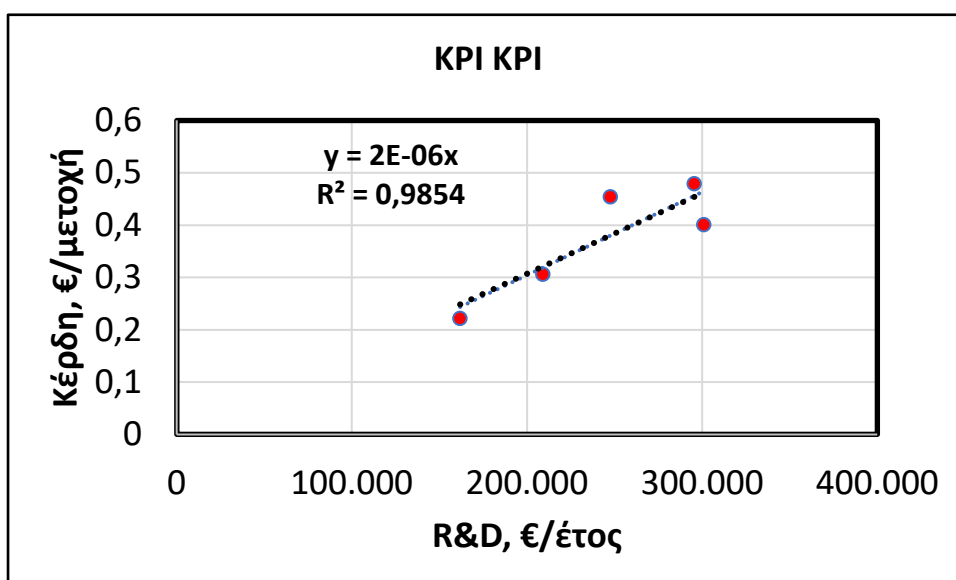
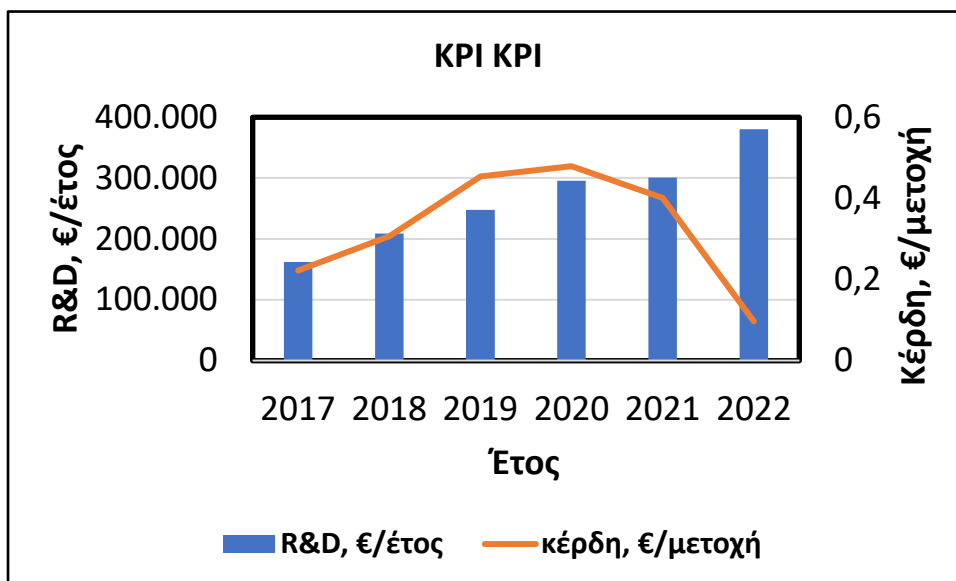
(-5,81E-08:2,80E-07) (Πίνακας Π1) και περιέχει το 0, άρα ούτε το b είναι στατιστικά σημαντικός συντελεστής για $\alpha=0,05$. Η εκτίμηση αυτή συμφωνεί και με τις αντίστοιχες τιμές της πιθανότητας, δηλαδή $p_a=0,660>0,05$ και $p_b=0,143>0,05$ (Πίνακας Π1), άρα τα a και b δεν είναι στατιστικά σημαντικά για $\alpha=0,05$. Συνεπώς, η συσχέτιση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Η τιμή $R^2=0,453$ δείχνει ότι το 45,3% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Το υπόλοιπο 54,7% δεν μπορεί να ερμηνευθεί και μπορεί να οφείλεται σε άλλα αίτια και στο μικρό μέγεθος δείγματος ($N=6$). Όμως, η κερδοφορία της μετοχής ακολουθεί συνολικά ανοδική τάση και φαίνεται να σχετίζεται με το ύψος της δαπάνης E&A. Προφανώς, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που την επηρεάζουν και πιθανόν απαιτείται εφαρμογή πολλαπλής παλινδρόμησης για την πλήρη διερεύνηση του θέματος. Συμπερασματικά, η κερδοφορία της μετοχής μπορεί μερικώς να αποδοθεί στην δαπάνη E&A της εταιρείας ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ.

5.2.2 KPI-KPI

Τα δεδομένα της εταιρείας KPI-KPI παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.2 και τα σχετικά διαγράμματα στο Σχήμα 5.2.

Πίνακας 5.2. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας KPI-KPI, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022 (Πηγή: ΧΑΑ, 2023).

KPI-KPI	Δαπάνες E&A, €/έτος	Κέρδη, €/μετοχή
2017	161.722	0,2219
2018	208.936	0,3061
2019	247.513	0,4541
2020	295.440	0,4791
2021	300.955	0,4008
2022	380.279	0,0964



Σχήμα 5.2. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΚΡΙ-ΚΡΙ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A.

Η ετήσια δαπάνη E&A ξεκινά από €160.000 το 2017 και βαίνει συνεχώς αυξανόμενη, υπερβαίνοντας τις €380.000 το 2022. Η κερδοφορία της μετοχής παρουσιάζει ανοδική τάση, εκτός από το τελευταίο σημείο το 2022, που παρουσιάζει μεγάλη μείωση (Σχήμα 5.2).

Χρησιμοποιώντας όλα τα έξι διαθέσιμα δεδομένα, η παλινδρόμηση παράγει μία στατιστικά μη σημαντική συσχέτιση λόγω του τελευταίου σημείου το 2022. Αφαιρώντας το σημείο αυτό ως «ακραίο» (outlier), προκύπτει η εξίσωση παλινδρόμησης: $y=1,54 \times 10^{-6}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Η πιθανότητα για το b είναι $p_b=8,05E-$

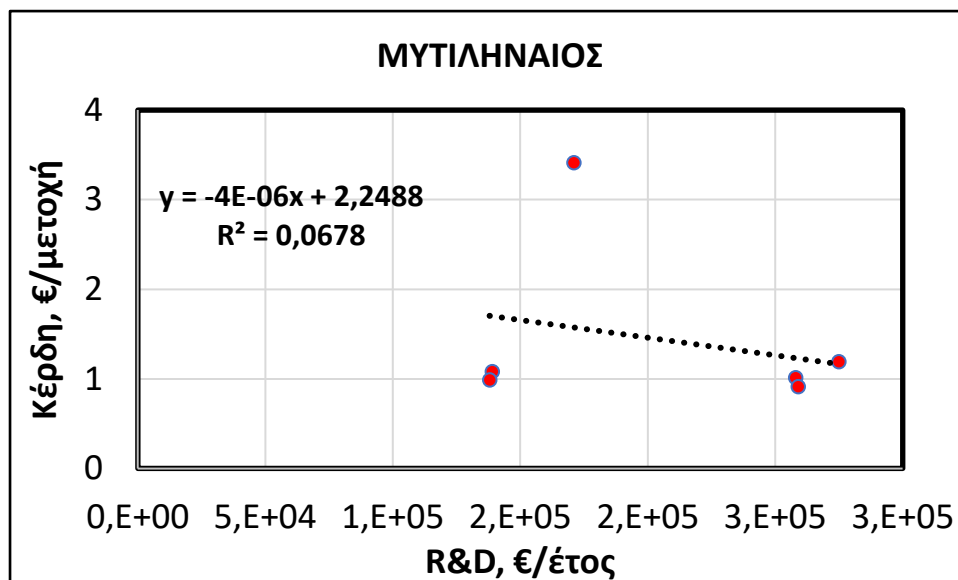
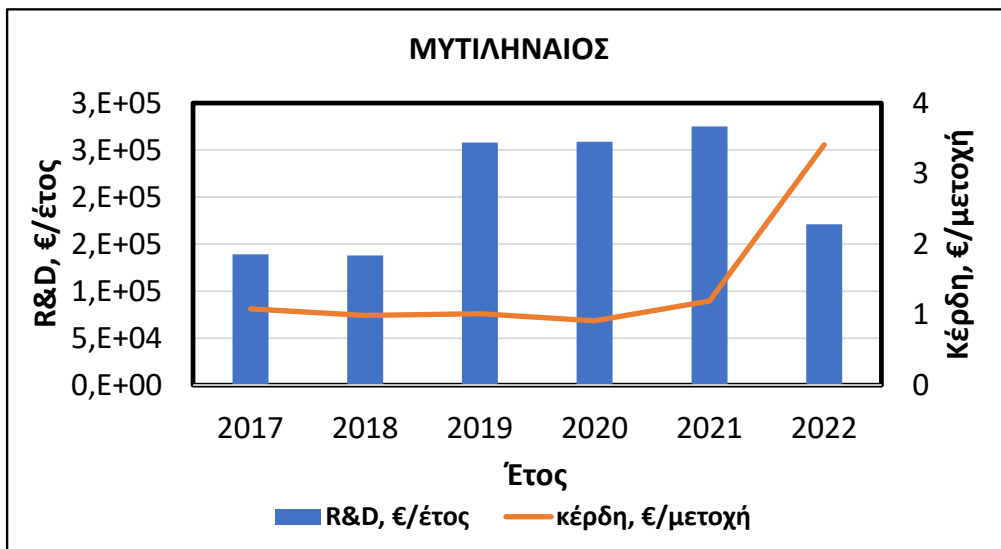
$05 < < 0,05$ και το 95% διάστημα εμπιστοσύνης (1,80E-06:1,28E-06) (Πίνακας Π2). Ο συντελεστής a δεν παρουσιάζεται, αφού δεν διαφέρει από το 0 και, προφανώς, ο συντελεστής b είναι στατιστικά σημαντικός. Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική, με $R^2=0,985$, άρα το 98,5% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Αυτό το αποτέλεσμα συνηγορεί στο συμπέρασμα ότι η κερδοφορία της μετοχής μπορεί να αποδοθεί στην δαπάνη E&A της εταιρείας ΚΡΙ-ΚΡΙ, για την περίοδο 2017 – 2021. Όμως και πάλι, η καλή συσχέτιση που παρατηρήθηκε δεν είναι κατ’ ανάγκη αιτιολόγηση.

5.2.3 ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ

Τα δεδομένα της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.3 και τα σχετικά διαγράμματα στο Σχήμα 5.3.

Πίνακας 5.3. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022 (Πηγή: ΧΑΑ, 2023).

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ	Δαπάνες E&A, €/έτος	Κέρδη, €/μετοχή
2017	139.000	1,0818
2018	138.000	0,9879
2019	258.000	1,014
2020	259.000	0,9129
2021	275.000	1,1927
2022	171.000	3,4099



Σχήμα 5.3. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A.

Η ετήσια δαπάνη E&A παρουσιάζει αυξομειώσεις, αλλά παραμένει μεγαλύτερη των €135.000/έτος και φθάνει τις €275.000 το 2021. Η κερδοφορία της μετοχής παραμένει περίπου σταθερή στα 4 πρώτα έτη και παρουσιάζει σημαντική αύξηση στα 2 τελευταία. Σύμφωνα με το Σχήμα 5.3 (κάτω), δεν παρουσιάζει κάποια τάση με την ετήσια δαπάνη E&A.

Χρησιμοποιώντας όλα τα έξι διαθέσιμα δεδομένα, η παλινδρόμηση παράγει μία στατιστικά μη σημαντική συσχέτιση, λόγω του τελευταίου σημείου το 2022. Αφαιρώντας το σημείο αυτό ως «ακραίο» (outlier), προκύπτει η εξίσωση παλινδρόμησης: $y=1,00+1,72 \times 10^{-7}x$, όπου

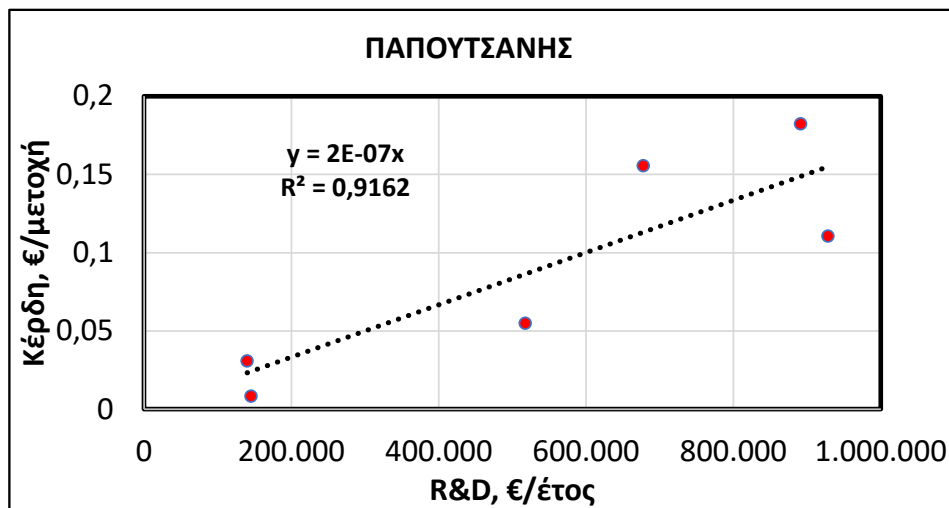
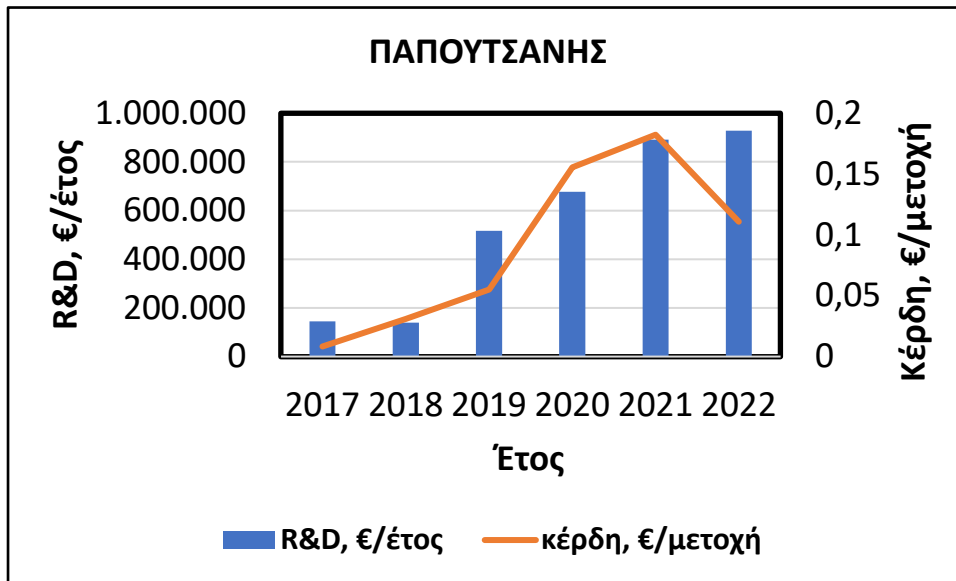
y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Ο συντελεστής a είναι στατιστικά σημαντικός, ενώ ο b δεν είναι, όπως προκύπτει από τις τιμές των πιθανοτήτων και τα διαστήματα εμπιστοσύνης 95% (Πίνακας Π3). Συνεπώς, η συσχέτιση αυτή έχει μόνον τεταγμένη επί την αρχή, ουσιαστικά δεν υπάρχει συσχέτιση. Η τιμή $R^2=0,0126$ είναι πολύ χαμηλή και δείχνει ότι μόλις το 1,26% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Το υπόλοιπο 98,74% δεν μπορεί να ερμηνευθεί και μπορεί να οφείλεται σε άλλα αίτια και στο μικρό μέγεθος δείγματος ($N=6$). Συμπερασματικά, με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, η κερδοφορία της μετοχής δεν μπορεί να αποδοθεί στην δαπάνη E&A της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ.

5.2.4 ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ

Τα δεδομένα της εταιρείας ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.4 και τα σχετικά διαγράμματα στο Σχήμα 5.4.

Πίνακας 5.4. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022 (Πηγή: ΧΑΑ, 2023).

ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ	Δαπάνες E&A, €/έτος	Κέρδη, €/μετοχή
2017	144.966	0,0084
2018	139.810	0,0309
2019	517.261	0,055
2020	677.406	0,1555
2021	890.999	0,1823
2022	928.363	0,1107



Σχήμα 5.4. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A.

Η ετήσια δαπάνη E&A ξεκινά από €145.000 το 2017 και βαίνει αυξανόμενη, προσεγγίζοντας τις €930.000 το 2022. Η κερδοφορία της μετοχής παρουσιάζει ανοδική τάση, εκτός από το τελευταίο σημείο το 2022, που παρουσιάζει μεγάλη μείωση (Σχήμα 5.4).

Χρησιμοποιώντας όλα τα έξι διαθέσιμα δεδομένα, η παλινδρόμηση παράγει μία συσχέτιση με στατιστικά μη σημαντική τεταγμένη επί την αρχή. Επαναλαμβάνοντας την παλινδρόμηση χωρίς τεταγμένη επί την αρχή, προκύπτει η εξίσωση: $y=1,67 \times 10^{-7}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Η πιθανότητα για το b είναι $p_b=0,000711 < 0,05$ και το 95%

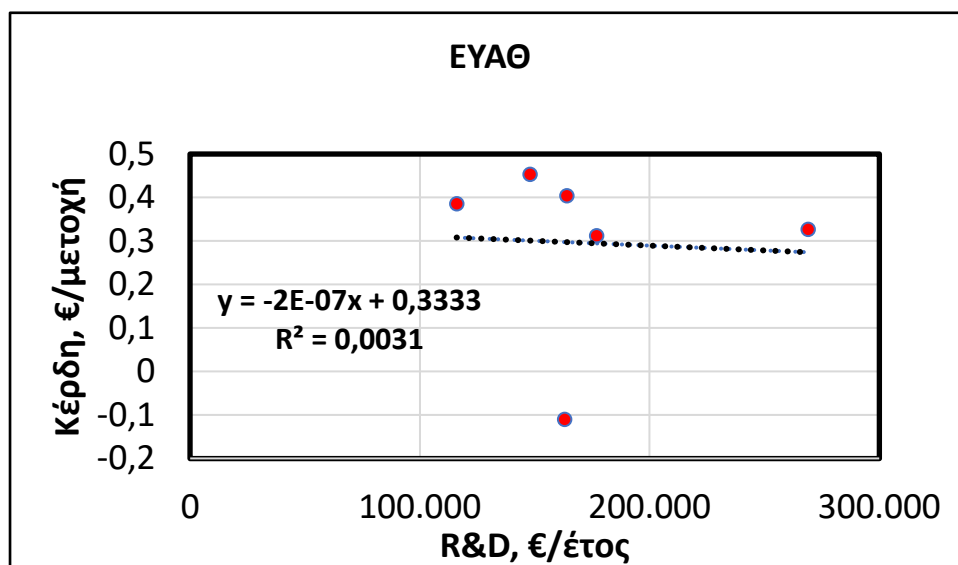
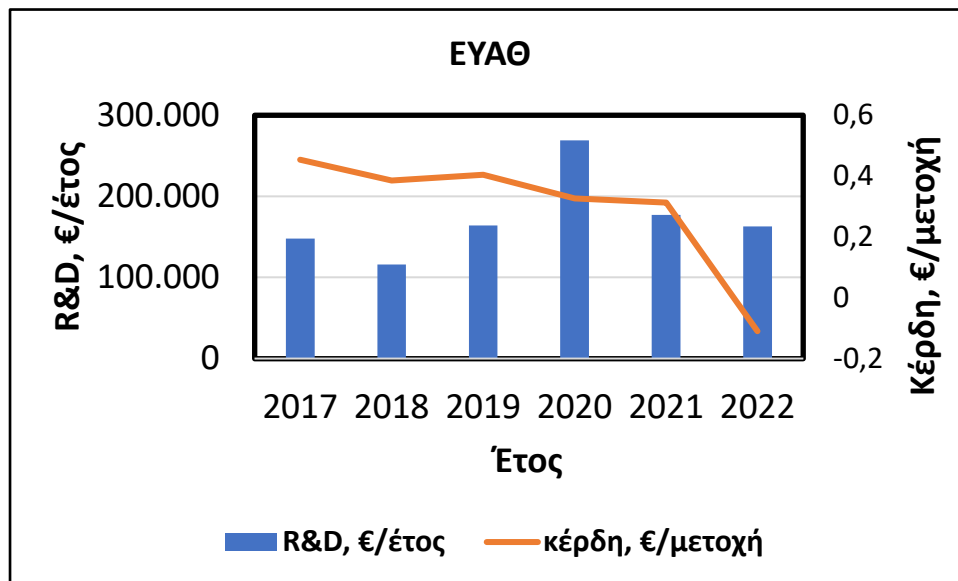
διάστημα εμπιστοσύνης (1,09E-07:2,25E-07) (Πίνακας Π4). Ο συντελεστής a δεν παρουσιάζεται, αφού δεν διαφέρει από το 0 και, προφανώς, ο συντελεστής b είναι στατιστικά σημαντικός. Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική, με $R^2=0,916$, άρα το 91,6% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Αυτό το αποτέλεσμα συνηγορεί στο συμπέρασμα ότι η κερδοφορία της μετοχής μπορεί να αποδοθεί στην δαπάνη E&A της εταιρείας ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ, για την περίοδο 2017 – 2022. Όμως και πάλι, η καλή συσχέτιση που παρατηρήθηκε δεν είναι κατ' ανάγκη αιτιολόγηση.

5.2.5 ΕΥΑΘ

Τα δεδομένα της εταιρείας ΕΥΑΘ παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.5 και τα σχετικά διαγράμματα στο Σχήμα 5.5.

Πίνακας 5.5. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΕΥΑΘ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022 (Πηγή: ΧΑΑ, 2023).

ΕΥΑΘ	Δαπάνες E&A, €/έτος	Κέρδη, €/μετοχή
2017	148.000	0,4532
2018	116.000	0,3857
2019	164.000	0,4038
2020	269.000	0,3269
2021	177.000	0,3123
2022	163.000	-0,11



Σχήμα 5.5. Ανω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας EYAO. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A.

Η ετήσια δαπάνη E&A παρουσιάζει αυξομειώσεις, αλλά παραμένει μεγαλύτερη των €100.000/έτος και υπερβαίνει τις €250.000 το 2020. Όμως, η κερδοφορία της μετοχής παρουσιάζει πτωτική τάση.

Η εξίσωση παλινδρόμησης ($y=a+bx$) που προκύπτει είναι: $y=0,333-2,20 \times 10^{-7}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Το 95% διάστημα εμπιστοσύνης του a είναι (-0,655;1,32) και περιέχει το μηδέν (0) (Πίνακας Π5 – Παράρτημα). Άρα το a δεν είναι στατιστικά σημαντικός συντελεστής για $\alpha=0,05$. Το 95% διάστημα εμπιστοσύνης του b είναι (-5,74E-06;5,30E-06) (Πίνακας Π5) και περιέχει το 0, άρα ούτε το b είναι στατιστικά

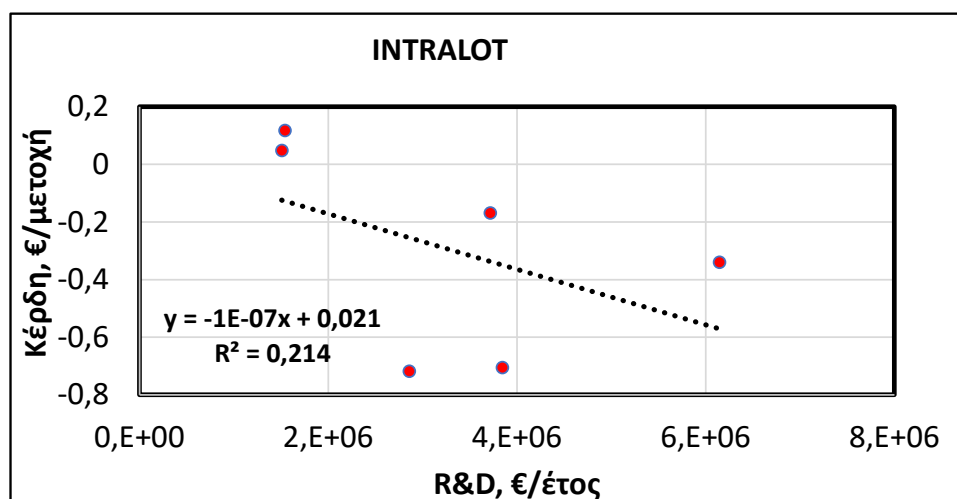
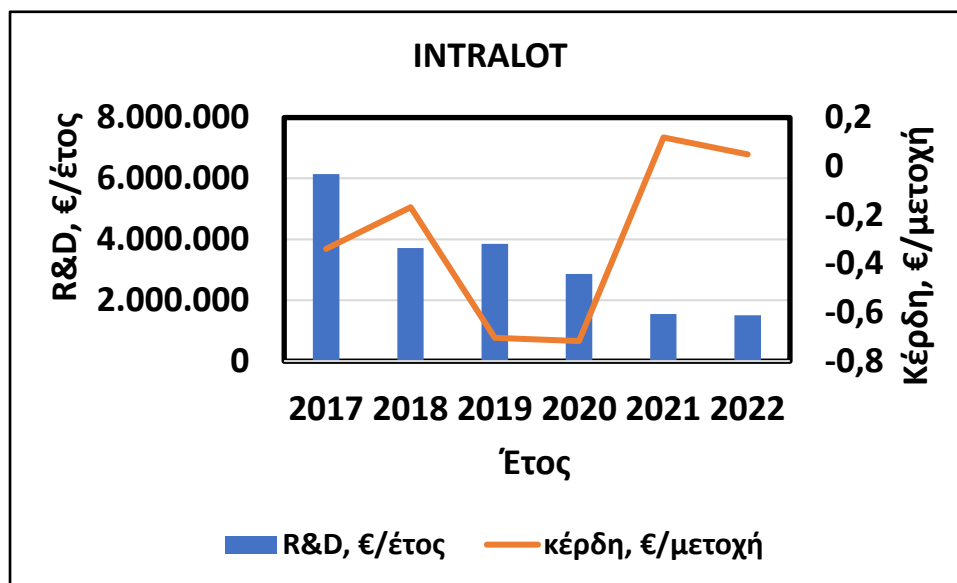
σημαντικός συντελεστής για $\alpha=0,05$. Η εκτίμηση αυτή συμφωνεί και με τις αντίστοιχες τιμές της πιθανότητας, δηλαδή $p_a=0,402>0,05$ και $p_b=0,917>0,05$ (Πίνακας Π15), άρα τα a και b δεν είναι στατιστικά σημαντικά για $\alpha=0,05$. Συνεπώς, η συσχέτιση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Η τιμή $R^2=0,00305$ είναι πολύ χαμηλή και δείχνει ότι μόλις το 0,3% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Το υπόλοιπο 99,7% δεν μπορεί να ερμηνευθεί και μπορεί να οφείλεται σε άλλα αίτια και στο μικρό μέγεθος δείγματος ($N=6$). Συμπερασματικά, με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, η κερδοφορία της μετοχής ακολουθεί πτωτική τάση και δεν μπορεί να αποδοθεί στην δαπάνη E&A της εταιρείας EYAΘ.

5.2.6 INTRALOT

Τα δεδομένα της εταιρείας INTRALOT παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.6 και τα σχετικά διαγράμματα στο Σχήμα 5.6

Πίνακας 5.6. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας INTRALOT, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022 (Πηγή: XAA, 2023).

INTRALOT	Δαπάνες E&A, €/έτος	Κέρδη, €/μετοχή
2017	6.147.000	-0,3393
2018	3.717.000	-0,1684
2019	3.845.000	-0,7052
2020	2.859.000	-0,7177
2021	1.542.000	0,1177
2022	1.509.000	0,0487



Σχήμα 5.6. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας INTRALOT. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A.

Η ετήσια δαπάνη E&A παρουσιάζει αυξομειώσεις, αλλά παραμένει μεγαλύτερη του €1.000.000/έτος και υπερβαίνει τα €6.000.000 και 3.500.00 το 2017 και 2018, αντιστοίχως. Αυτές οι σημαντικές επενδύσεις μπορεί να δικαιολογούν την μεγάλη κερδοφορία τα δύο επόμενα έτη, 2019 και 2020. Η κερδοφορία της μετοχής παρουσιάζει καθοδική τάση (Σχήμα 5.6, κάτω).

Η εξίσωση παλινδρόμησης ($y=a+bx$) που προκύπτει είναι: $y=0,0210-9,64 \times 10^{-8}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης των a και b περιέχουν το μηδέν (0) (Πίνακας Π6 – Παράρτημα). Άρα τα a και b δεν είναι στατιστικά σημαντικοί συντελεστές για $\alpha=0,05$. Η εκτίμηση αυτή συμφωνεί και με τις αντίστοιχες τιμές

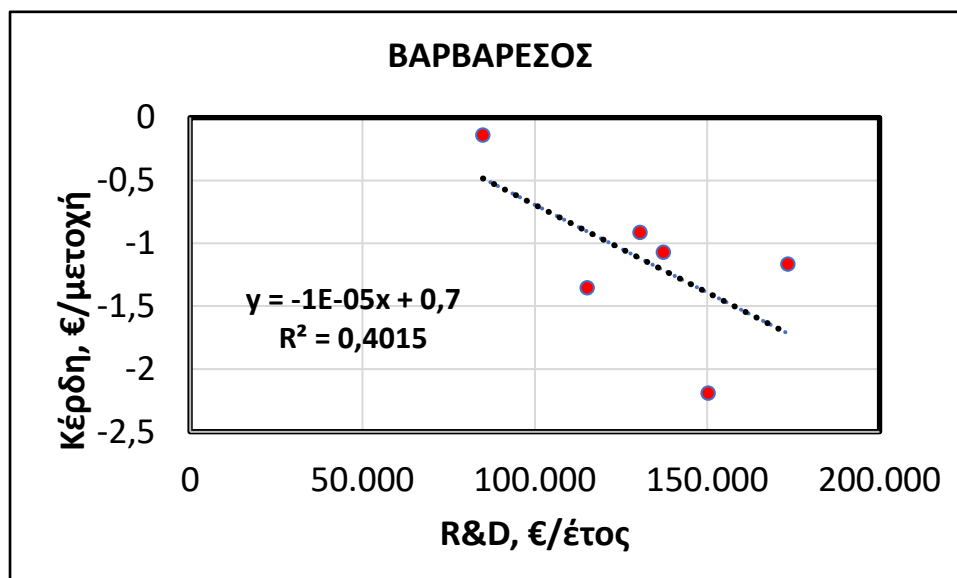
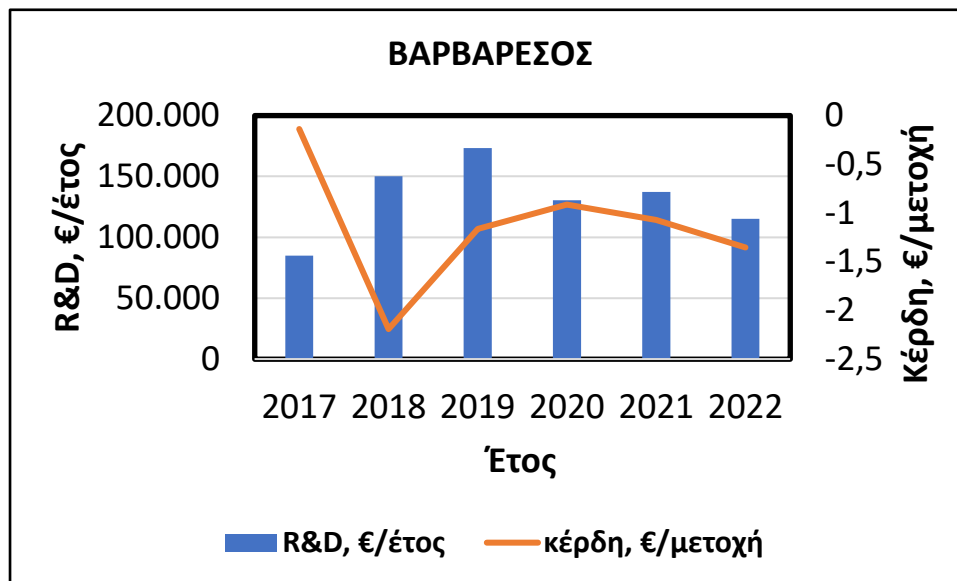
της πιθανότητας, δηλαδή $p_a=0,953>0,05$ και $p_b=0,356>0,05$ (Πίνακας Π6), άρα τα a και b δεν είναι στατιστικά σημαντικά για $\alpha=0,05$. Συνεπώς, η συσχέτιση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Η τιμή $R^2=0,214$ είναι πολύ χαμηλή και δείχνει ότι μόλις το 21,4% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x. Το υπόλοιπο 78,6% δεν μπορεί να ερμηνευθεί και μπορεί να οφείλεται σε άλλα αίτια και στο μικρό μέγεθος δείγματος ($N=6$). Όμως, η κερδοφορία της μετοχής ακολουθεί συνολικά καθοδική τάση και σχετίζεται αντιστρόφως με το ύψος της δαπάνης E&A. Προφανώς, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που την επηρεάζουν και απαιτείται εφαρμογή πολλαπλής παλινδρόμησης για την πλήρη διερεύνηση του θέματος. Συμπερασματικά, η κερδοφορία της μετοχής δεν μπορεί να αποδοθεί στην δαπάνη E&A της εταιρείας INTRALOT.

5.2.7 ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ

Τα δεδομένα της εταιρείας ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.7 και τα σχετικά διαγράμματα στο Σχήμα 5.7.

Πίνακας 5.7. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022 (Πηγή: ΧΑΑ, 2023).

ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ	Δαπάνες E&A, €/έτος	Κέρδη, €/μετοχή
2017	84.909	-0,1386
2018	150.258	-2,1932
2019	173.388	-1,1645
2020	130.514	-0,9133
2021	137.274	-1,0714
2022	115.223	-1,354



Σχήμα 5.7. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A.

Η ετήσια δαπάνη E&A ξεκινά από €85.000 το 2017, διατηρείται σε >€100.000/έτος τα επόμενα έτη και υπερβαίνει τα €170.000 το 2019. Η κερδοφορία της μετοχής ακολουθεί καθοδική τάση (Σχήμα 5.7, κάτω).

Η εξίσωση παλινδρόμησης ($y=a+bx$) που προκύπτει είναι: $y=0,700-1,39 \times 10^{-5}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Το 95% διάστημα εμπιστοσύνης του a είναι (-2,48;3,88) και περιέχει το μηδέν (0) (Πίνακας Π7 – Παράρτημα). Άρα το a δεν είναι στατιστικά σημαντικός συντελεστής για $\alpha=0,05$. Το 95% διάστημα εμπιστοσύνης του b είναι

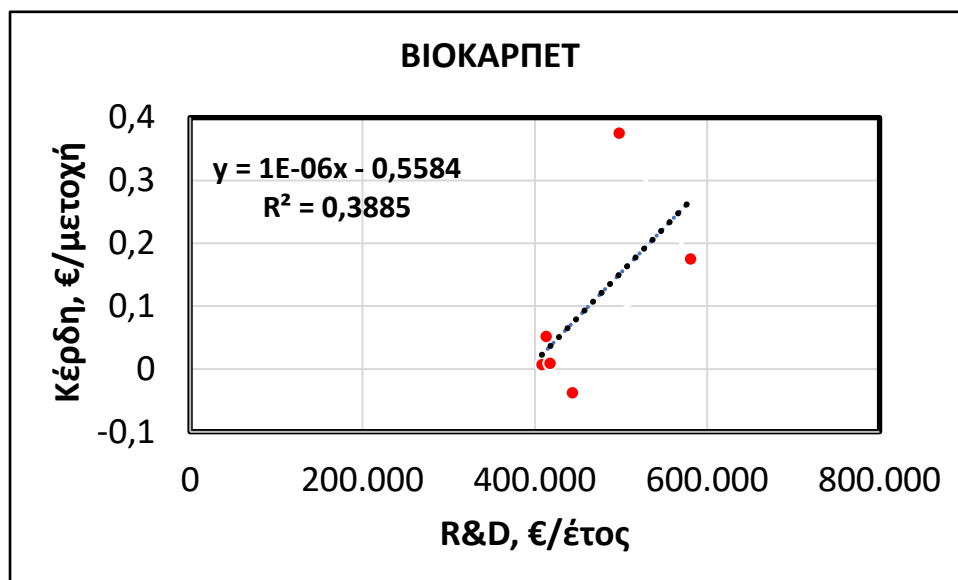
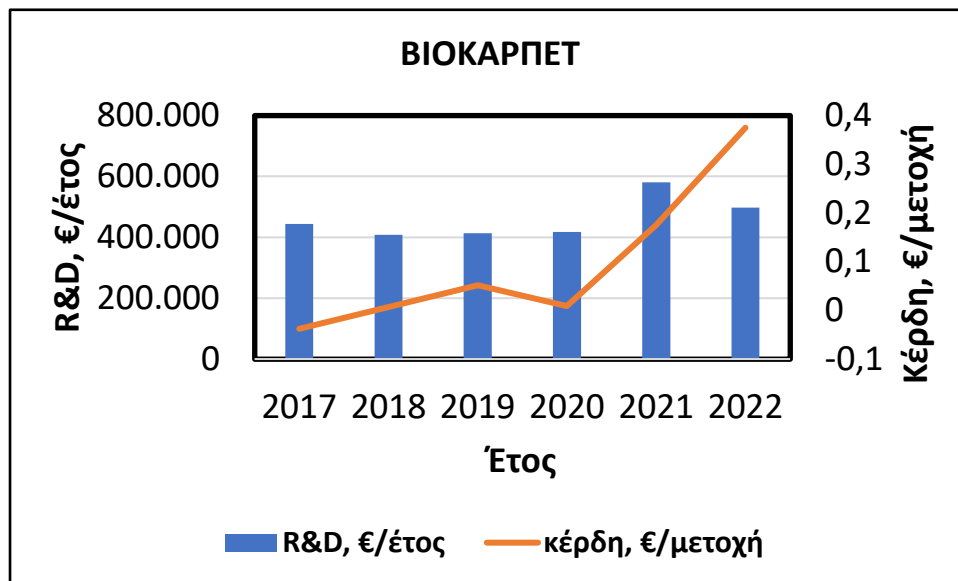
(-3,76E-05:9,69E-06) (Πίνακας Π7) και περιέχει το 0, άρα ούτε το b είναι στατιστικά σημαντικός συντελεστής για $\alpha=0,05$. Η εκτίμηση αυτή συμφωνεί και με τις αντίστοιχες τιμές της πιθανότητας, δηλαδή $p_a=0,575>0,05$ και $p_b=0,177>0,05$ (Πίνακας Π7), άρα τα a και b δεν είναι στατιστικά σημαντικά για $\alpha=0,05$. Συνεπώς, η συσχέτιση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Η τιμή $R^2=0,402$ δείχνει ότι το 40,2% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Το υπόλοιπο 59,8% δεν μπορεί να ερμηνευθεί και μπορεί να οφείλεται σε άλλα αίτια και στο μικρό μέγεθος δείγματος ($N=6$). Όμως, η κερδοφορία της μετοχής ακολουθεί συνολικά καθοδική τάση. Εκτός από το ύψος της δαπάνης E&A, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που την επηρεάζουν και πιθανόν απαιτείται εφαρμογή πολλαπλής παλινδρόμησης για την πλήρη διερεύνηση του θέματος. Συμπερασματικά, η κερδοφορία της μετοχής δεν μπορεί να αποδοθεί στην δαπάνη E&A της εταιρείας ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ.

5.2.8 ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ

Τα δεδομένα της εταιρείας ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.8 και τα σχετικά διαγράμματα στο Σχήμα 5.8.

Πίνακας 5.8. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022 (Πηγή: ΧΑΑ, 2023).

ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ	Δαπάνες E&A, €/έτος	Κέρδη, €/μετοχή
2017	443.708	-0,0381
2018	408.207	0,0071
2019	413.044	0,0517
2020	417.699	0,0091
2021	580.585	0,175
2022	497.775	0,375



Σχήμα 5.8. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας **BIOKARPET**. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A.

Η ετήσια δαπάνη E&A παραμένει μεγαλύτερη των €400.000/έτος και υπερβαίνει τις €580.000 το 2021. Αυτές οι σημαντικές επενδύσεις μπορεί να δικαιολογούν την εκτόξευση της κερδοφορίας τα έτη 2021 και 2022. Η κερδοφορία της μετοχής παρουσιάζει ανοδική τάση (Σχήμα 5.8, κάτω).

Η εξίσωση παλινδρόμησης ($y=a+bx$) που προκύπτει είναι: $y=-0,558+1,42 \times 10^{-6}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Το 95% διάστημα εμπιστοσύνης του a είναι (-1,71;0,593) και περιέχει το μηδέν (0) (Πίνακας Π8 – Παράρτημα). Άρα το a δεν είναι

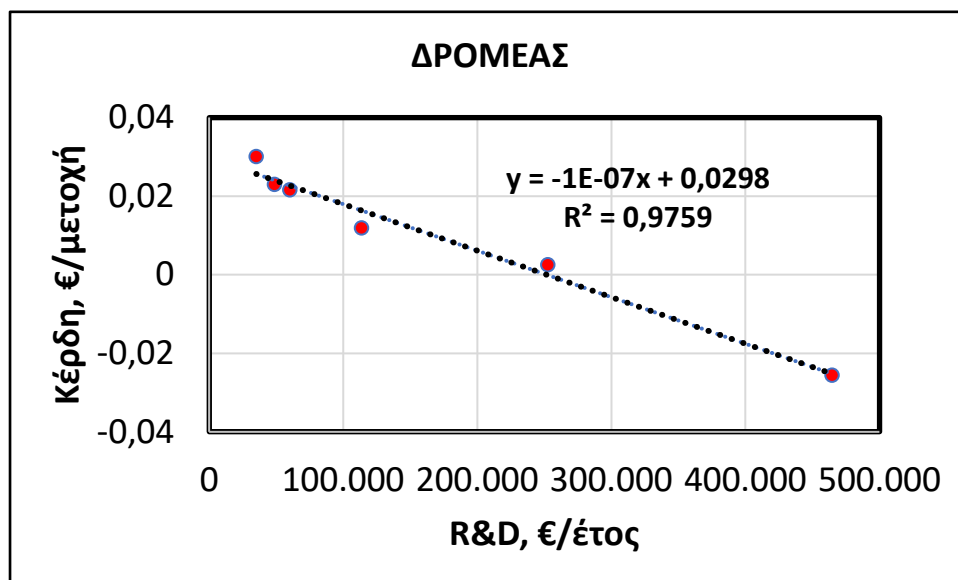
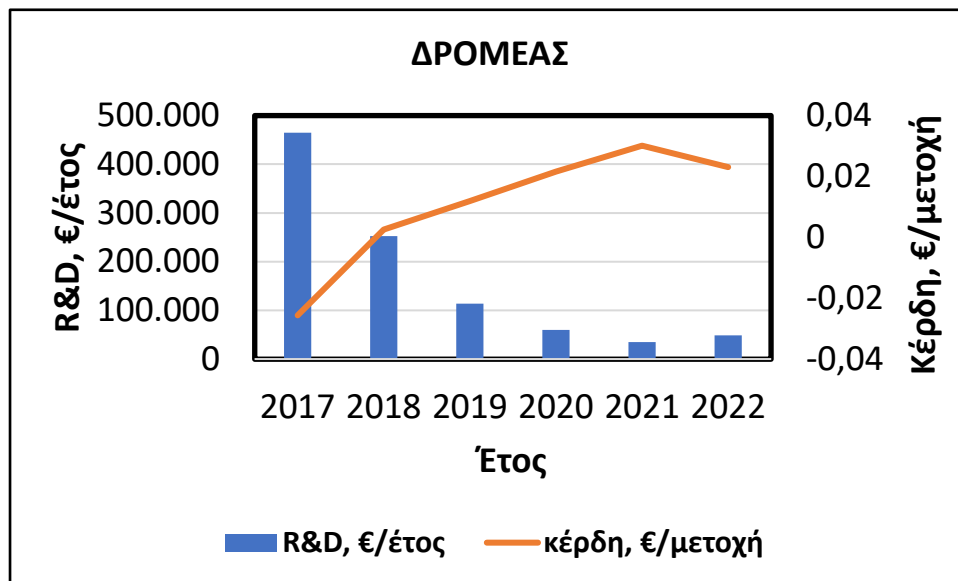
στατιστικά σημαντικός συντελεστής για $\alpha=0,05$. Το 95% διάστημα εμπιστοσύνης του b είναι $(-1,06E-06:3,90E-06)$ (Πίνακας Π8) και περιέχει το 0, άρα ούτε το b είναι στατιστικά σημαντικός συντελεστής για $\alpha=0,05$. Η εκτίμηση αυτή συμφωνεί και με τις αντίστοιχες τιμές της πιθανότητας, δηλαδή $p_a=0,249>0,05$ και $p_b=0,186>0,05$ (Πίνακας Π8), άρα τα a και b δεν είναι στατιστικά σημαντικά για $\alpha=0,05$. Συνεπώς, η συσχέτιση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Η τιμή $R^2=0,389$ δείχνει ότι το 38,9% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Το υπόλοιπο 61,1% δεν μπορεί να ερμηνευθεί και μπορεί να οφείλεται σε άλλα αίτια και στο μικρό μέγεθος δείγματος ($N=6$). Όμως, η κερδοφορία της μετοχής ακολουθεί συνολικά ανοδική τάση και φαίνεται να σχετίζεται με το ύψος της δαπάνης E&A. Προφανώς, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που την επηρεάζουν και μπορεί να απαιτείται εφαρμογή πολλαπλής παλινδρόμησης για την πλήρη διερεύνηση του θέματος.

5.2.9 ΔΡΟΜΕΑΣ

Τα δεδομένα της εταιρείας ΔΡΟΜΕΑΣ παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.9 και τα σχετικά διαγράμματα στο Σχήμα 5.9

Πίνακας 5.9. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΔΡΟΜΕΑΣ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022 (Πηγή: ΧΑΑ, 2023).

ΔΡΟΜΕΑΣ	Δαπάνες E&A, €/έτος	Κέρδη, €/μετοχή
2017	464.575	-0,0256
2018	252.642	0,0025
2019	113.580	0,0119
2020	60.060	0,0216
2021	35.164	0,0301
2022	48.643	0,023



Σχήμα 5.9. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΔΡΟΜΕΑΣ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A.

Η εταιρεία ΔΡΟΜΕΑΣ κεφαλαιοποιεί τις δαπάνες E&A, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες εταιρείες που τις καταχωρούν στα αποτελέσματα ως έξοδα. Η ετήσια δαπάνη E&A ξεκινά με €465.000 το 2017 και βαίνει μειούμενη τα επόμενα έτη, φθάνοντας περίπου τις €50.000 το 2022. Όμως, η κερδοφορία της μετοχής ακολουθεί σαφή καθοδική τάση (Σχήμα 5.9, κάτω).

Η εξίσωση παλινδρόμησης ($y=a+bx$) που προκύπτει είναι: $y=0,0298-1,18 \times 10^{-7}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης των a και b δεν περιέχουν το μηδέν (0) (Πίνακας Π9 – Παράρτημα). Άρα τα a και b είναι στατιστικά

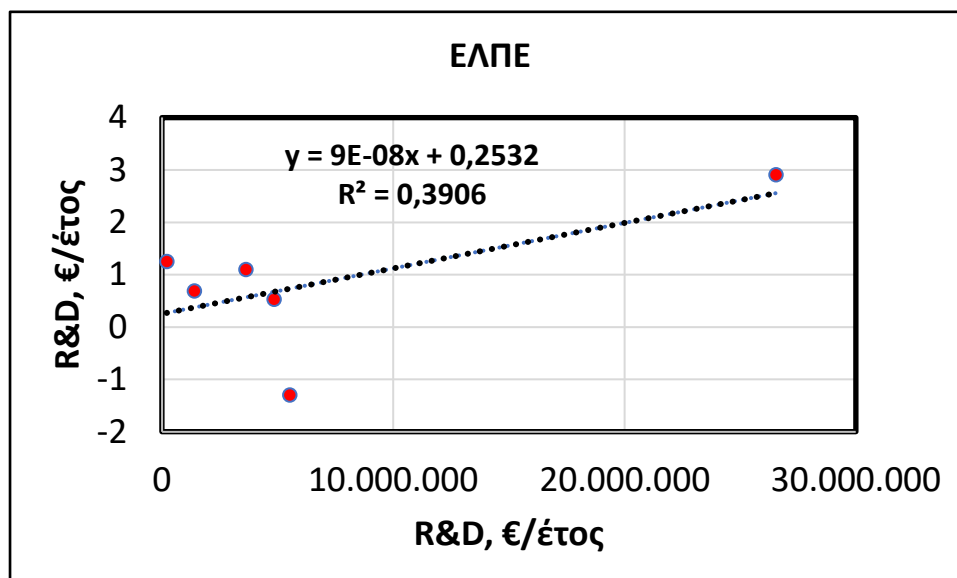
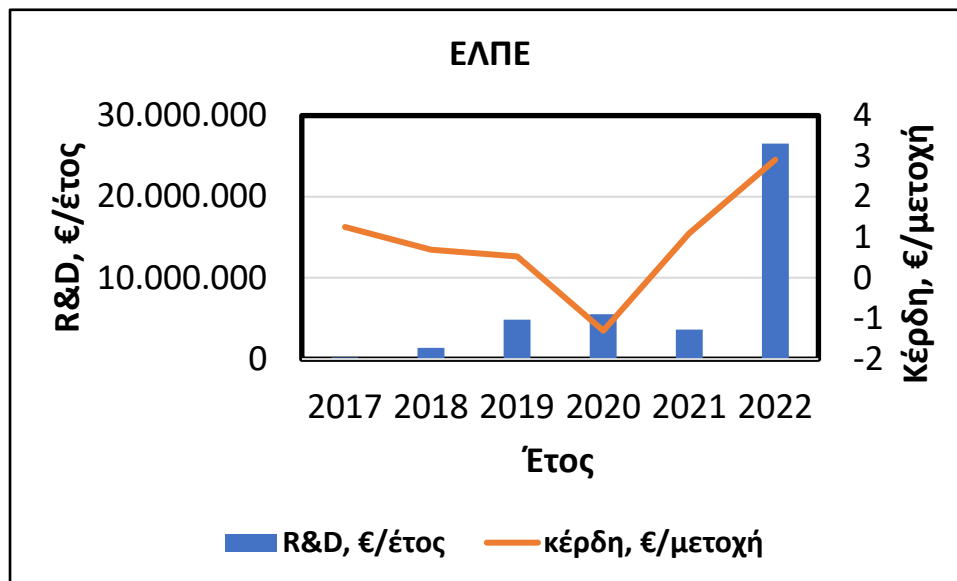
σημαντικοί συντελεστές για $\alpha=0,05$. Η εκτίμηση αυτή συμφωνεί και με τις αντίστοιχες τιμές της πιθανότητας, δηλαδή $p_a=0,000138 \ll 0,05$ και $p_b=0,00022 \ll 0,05$ (Πίνακας Π9), άρα τα a και b είναι στατιστικά σημαντικά για $\alpha=0,05$. Η τιμή $R^2=0,976$ είναι πολύ υψηλή και δείχνει ότι το 97,6% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Το υπόλοιπο 2,4% δεν μπορεί να ερμηνευθεί. Συμπερασματικά, με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, η κερδοφορία της μετοχής ακολουθεί καθοδική τάση και δεν μπορεί να αποδοθεί στην δαπάνη E&A της εταιρείας ΔΡΟΜΕΑΣ.

5.2.10 ΕΛΠΕ

Τα δεδομένα της εταιρείας ΕΛΠΕ παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.10 και τα σχετικά διαγράμματα στο Σχήμα 5.10.

Πίνακας 5.10. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΕΛΠΕ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022 (Πηγή: ΧΑΑ, 2023).

ΕΛΠΕ	Δαπάνες E&A, €/έτος	Κέρδη, €/μετοχή
2017	212.000	1,25
2018	1.403.000	0,69
2019	4.843.000	0,53
2020	5.526.000	-1,3
2021	3.636.000	1,1
2022	26.548.000	2,91



Σχήμα 5.10. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΕΛΠΕ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A.

Η ετήσια δαπάνη E&A ξεκινά από €212.000 το 2017 και βαίνει συνεχώς αυξανόμενη, υπερβαίνοντας τα €26,5 εκατομμύρια το 2022. Η κερδοφορία της μετοχής παρουσιάζει ανοδική τάση με κάποιες διακυμάνσεις (Σχήμα 5.10, κάτω).

Η εξίσωση παλινδρόμησης ($y=a+bx$) που προκύπτει είναι: $y=0,253+8,68 \times 10^{-8}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης των a και b περιέχουν το μηδέν (0) (Πίνακας Π10 – Παράρτημα). Άρα τα a και b δεν είναι στατιστικά σημαντικοί συντελεστές για $\alpha=0,05$. Η εκτίμηση αυτή συμφωνεί και με τις αντίστοιχες τιμές της πιθανότητας, δηλαδή $p_a=0,702>0,05$ και $p_b= 0,185>0,05$ (Πίνακας Π10), άρα τα a και b

δεν είναι στατιστικά σημαντικά για $\alpha=0,05$. Συνεπώς, η συσχέτιση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Η τιμή $R^2=0,391$ δείχνει ότι το 39,1% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Το υπόλοιπο 60,9% δεν μπορεί να ερμηνευθεί και μπορεί να οφείλεται σε άλλα αίτια και στο μικρό μέγεθος δείγματος ($N=6$). Όμως, η κερδοφορία της μετοχής ακολουθεί συνολικά ανοδική τάση και σχετίζεται μερικώς με το ύψος της δαπάνης E&A. Μπορεί να υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που την επηρεάζουν και πιθανόν απαιτείται εφαρμογή πολλαπλής παλινδρόμησης για την πλήρη διερεύνηση του θέματος. Συμπερασματικά, η κερδοφορία της μετοχής μπορεί μερικώς να αποδοθεί στην δαπάνη E&A της εταιρείας ΕΛΠΕ.

Αφαιρώντας το σημείο του 2020 ως «ακραίο» (outlier), προκύπτει η εξίσωση παλινδρόμησης: $y=1,14 \times 10^{-7}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Η πιθανότητα για το b είναι $p_b=0,0143 < 0,05$ και το 95% διάστημα εμπιστοσύνης (3,77E-08:1,91E-07) (Πίνακας Π10). Ο συντελεστής a δεν παρουσιάζεται, αφού δεν διαφέρει από το 0 και, προφανώς, ο συντελεστής b είναι στατιστικά σημαντικός. Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική, με $R^2=0,811$, άρα το 81,1% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Αυτό το αποτέλεσμα συνηγορεί στο συμπέρασμα ότι η κερδοφορία της μετοχής μπορεί να αποδοθεί μερικώς στην δαπάνη E&A της εταιρείας ΕΛΠΕ, για την περίοδο 2017 – 2022. Όμως και πάλι, η καλή συσχέτιση που παρατηρήθηκε δεν είναι κατ' ανάγκη αιτιολόγηση.

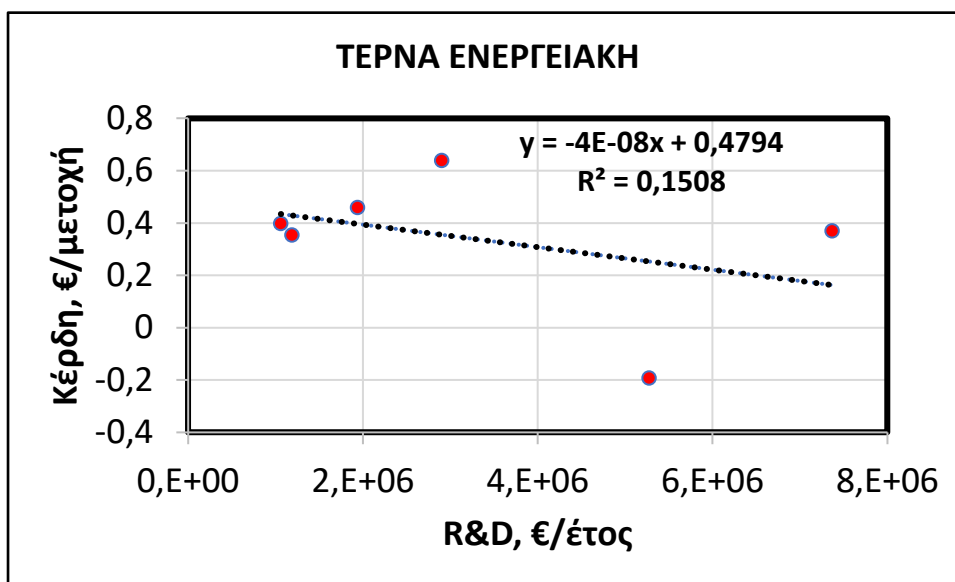
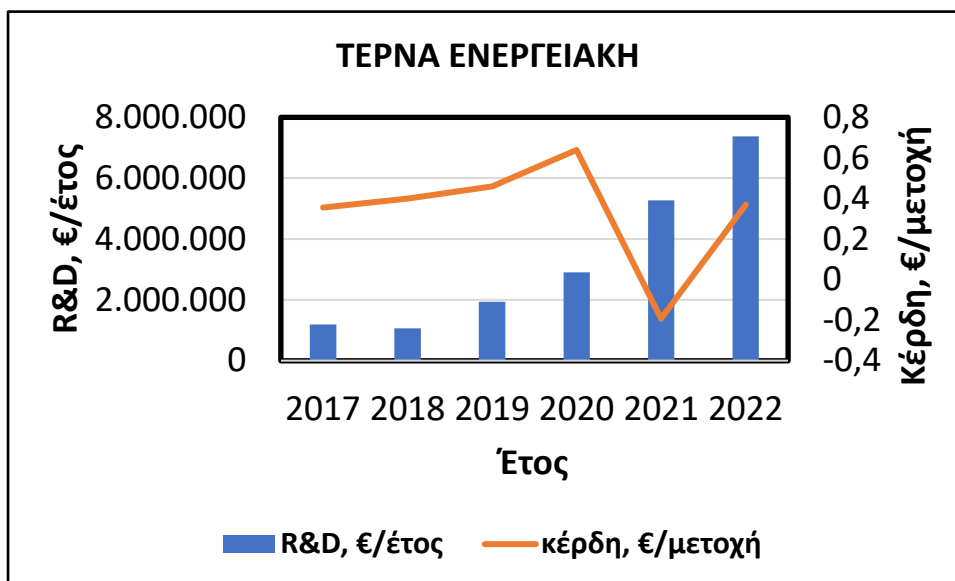
5.2.11 ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ

Τα δεδομένα της εταιρείας ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.11 και τα σχετικά διαγράμματα στο Σχήμα 5.11.

Πίνακας 5.11. Δαπάνες E&A και κέρδη ανά μετοχή της εταιρείας ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, για την χρονική περίοδο 2017 – 2022 (Πηγή: ΧΑΑ, 2023).

ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	Δαπάνες E&A, €/έτος	Κέρδη, €/μετοχή
2017	1.186.000	0,3542
2018	1.060.000	0,39843

2019	1.936.000	0,45911
2020	2.900.000	0,63926
2021	5.273.000	-0,19191
2022	7.367.000	0,36955



Σχήμα 5.11. Άνω: Δαπάνη E&A και κερδοφορία ανά μετοχή της εταιρείας ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ. Κάτω: Γραμμική παλινδρόμηση της κερδοφορίας ανά μετοχή ως προς την δαπάνη E&A.

Η ετήσια δαπάνη E&A ξεκινά από περίπου €1 εκατομμύριο το 2017 και βαίνει συνεχώς αυξανόμενη, προσεγγίζοντας τα €7,4 εκατομμύρια το 2022. Η κερδοφορία της μετοχής παρουσιάζει ανοδική τάση μέχρι και το 2020, ακολουθούμενη από σημαντική πτώση την περίοδο 2021 – 2022 (Σχήμα 5.11).

Χρησιμοποιώντας όλα τα έξι διαθέσιμα δεδομένα, η παλινδρόμηση παράγει την εξίσωση: $y=0,479-4,30 \times 10^{-8}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Οι συντελεστές a και b δεν είναι στατιστικά σημαντικοί, όπως προκύπτει από τις τιμές των πιθανοτήτων και τα διαστήματα εμπιστοσύνης 95% (Πίνακας Π11). Συνεπώς, η συσχέτιση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Η τιμή $R^2=0,151$ είναι χαμηλή και δείχνει ότι μόλις το 15,1% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Το υπόλοιπο 84,9% δεν μπορεί να ερμηνευθεί και μπορεί να οφείλεται σε άλλα αίτια και στο μικρό μέγεθος δείγματος ($N=6$).

Εάν αφαιρεθούν τα 2 τελευταία σημεία της περιόδου 2021 – 2022 ως «ακραία» (outliers), προκύπτει η εξίσωση παλινδρόμησης: $y=2,44 \times 10^{-7}x$, όπου y =κερδοφορία μετοχής και x =δαπάνη E&A. Η πιθανότητα για το b είναι $p_b=0,00241 < < 0,05$ και το 95% διάστημα εμπιστοσύνης ($1,63E-07:3,25E-07$) (Πίνακας Π11). Ο συντελεστής a δεν παρουσιάζεται, αφού δεν διαφέρει από το 0 και, προφανώς, ο συντελεστής b είναι στατιστικά σημαντικός. Η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική, με $R^2=0,968$, άρα το 96,8% της μεταβλητότητας του y ερμηνεύεται από την μεταβλητότητα του x . Αυτό το αποτέλεσμα συνηγορεί στο συμπέρασμα ότι η κερδοφορία της μετοχής μπορεί να αποδοθεί στην δαπάνη E&A της εταιρείας ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, για την περίοδο 2017 – 2020. Η διαφοροποίηση για την περίοδο 2021 – 2022 μπορεί να οφείλεται σε άλλα αίτια και απαιτεί διαφορετική προσέγγιση για την διερεύνησή της.

5.3 Σύνοψη και κατηγοριοποίηση των εταιρειών

Ανακεφαλαιώνοντας την πληροφορία από την ανάλυση του υποκεφαλαίου 5.2, μπορούμε να κατατάξουμε τις 11 εταιρείες που εξετάστηκαν σε 4 κατηγορίες:

1. Η **κατηγορία 1** περιλαμβάνει εταιρείες για τις οποίες η συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας μετοχής και δαπάνης E&A ακολουθεί ανοδική πορεία και είναι στατιστικά σημαντική.

2. Η **κατηγορία 2** περιλαμβάνει εταιρείες για τις οποίες η συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας μετοχής και δαπάνης E&A ακολουθεί ανοδική πορεία και *δεν* είναι στατιστικά σημαντική.
3. Η **κατηγορία 3** περιλαμβάνει εταιρείες για τις οποίες η συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας μετοχής και δαπάνης E&A ακολουθεί ανοδική πορεία και δεν είναι στατιστικά σημαντική, αλλά μετά από εξαίρεση 1 – 2 ακραίων (outliers) σημείων διατηρεί την ανοδική πορεία και γίνεται στατιστικά σημαντική.
4. Η **κατηγορία 4** περιλαμβάνει εταιρείες για τις οποίες η συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας μετοχής και δαπάνης E&A ακολουθεί καθοδική πορεία ασχέτως στατιστικής σημαντικότητας.

Η κατηγοριοποίηση αυτή παρουσιάζεται στον Πίνακα 5.12. Η κατηγορία 3 δημιουργήθηκε, επειδή σε κάποιες εταιρείες φαίνεται να υπάρχει σαφής ανοδική συσχέτιση για μέρος της περιόδου 2017 – 2022. Έγινε, λοιπόν, η προσπάθεια να διερευνηθεί εάν η αρχική υπόθεση της θετικής συσχέτισης μεταξύ κερδοφορίας μετοχής και δαπάνης E&A ισχύει για την αντίστοιχη περίοδο. Το κριτήριο στατιστικής σημαντικότητας των συντελεστών a και b είναι για την αντίστοιχη πιθανότητα από την ανάλυση παλινδρόμησης να ισχύει $p < 0,05$.

Με βάση τον Πίνακα 5.12, μόνον η εταιρεία ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ ανήκει στην κατηγορία 1. Στην κατηγορία 2 ανήκουν οι εταιρείες ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ και ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ. Στην κατηγορία 3 ανήκουν οι εταιρείες ΕΛΠΕ, ΚΡΙ-ΚΡΙ και ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ. Στην κατηγορία 4 ανήκουν οι εταιρείες ΕΥΑΘ, INTRALOT, ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ, ΔΡΟΜΕΑΣ και ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ.

Η έλλειψη στατιστικής σημαντικότητας σε πολλές παραχθείσες συσχετίσεις εξηγείται λόγω του μικρού μεγέθους ($N=6$) των δειγμάτων, στα οποία εφαρμόστηκε η ανάλυση απλής παλινδρόμησης. Μελλοντική επανάληψη της ανάλυσης σε μεγαλύτερα δείγματα θα έδινε μεγαλύτερη αξιοπιστία στα αποτελέσματα.

Πίνακας 5.12. Κατηγοριοποίηση των εταιρειών με βάση την συσχέτιση κερδοφορίας μετοχής ως προς την επένδυση E&A.

Κατηγορία	Εταιρεία	Εξίσωση παλινδρόμησης $y=a+bx$	p_a^*	p_b^*	R^2	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ για $\alpha=0,05$ θετική ή αρνητική
1	ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ	$y=1,67 \times 10^{-7}x$	-	0,000711	0,916	ΝΑΙ, θετική
2	ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ	$y=-0,558+1,42 \times 10^{-6}x$	0,249	0,186	0,389	ΟΧΙ, θετική
2	ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ	$y=0,159+1,11 \times 10^{-7}x$	0,66	0,143	0,453	ΟΧΙ, θετική
3	ΕΛΠΕ	$y=0,253+8,68 \times 10^{-8}x$	0,702	0,185	0,391	ΟΧΙ, θετική
	Εξαίρεση 2020	$y=1,14 \times 10^{-7}x$	-	0,143	0,811	ΝΑΙ, θετική
3	ΚΡΙ-ΚΡΙ	$y=-0,0140+1,59 \times 10^{-6}x$	0,919	0,052	0,766	ΟΧΙ, θετική
	Εξαίρεση 2022	$y=0,154 \times 10^{-6}x$	-	$8,05 \times 10^{-5}$	0,985	ΝΑΙ, θετική
3	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	$y=0,479-4,30 \times 10^{-8}x$	0,0793	0,447	0,151	ΟΧΙ, αρνητική
	Εξαίρεση 2021, 2022	$y=2,44 \times 10^{-7}x$	-	0,00241	0,968	ΝΑΙ, θετική
4	ΕΥΑΘ	$y=0,333-2,20 \times 10^{-7}x$	0,402	0,917	0,00305	ΟΧΙ, αρνητική
4	INTRALOT	$y=0,0210-9,64 \times 10^{-8}x$	0,935	0,356	0,214	ΟΧΙ, αρνητική
4	ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ	$y=0,700-1,39 \times 10^{-5}x$	0,575	0,177	0,402	ΟΧΙ, αρνητική
4	ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ	$y=2,25-3,95 \times 10^{-6}x$	0,226	0,618	0,068	ΟΧΙ, αρνητική
4	ΔΡΟΜΕΑΣ	$y=0,0298-1,18 \times 10^{-7}x$	0,000138	0,00022	0,976	ΝΑΙ, αρνητική

*Στατιστικά σημαντικός συντελεστής όταν $p < 0,05$.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώθηκε στα άυλα περιουσιακά στοιχεία και τον ρόλο που διαδραματίζουν στο σύγχρονο διεθνές οικονομικό και επιχειρησιακό περιβάλλον. Η κυριαρχία της γνώσης και της καινοτομίας έχει μετατρέψει τα άυλα περιουσιακά στοιχεία σε παράγοντες ανταγωνιστικότητας, που με τη σωστή αξιοποίηση μπορούν να συμβάλλουν στη μεγιστοποίηση της αξίας μιας οικονομικής οντότητας.

Η ανάλυση της λογιστικής αντιμετώπισης των άυλων περιουσιακών στοιχείων πραγματοποιήθηκε διεξοδικά με βάση το ΔΛΠ 38. Η εισαγωγή των ΔΛΠ στην Ελλάδα το 2005 και συγκεκριμένα του ΔΛΠ 38 για τα άυλα, αποτέλεσε μια προσπάθεια εναρμόνισης των λογιστικών πολιτικών και πρακτικών. Η επιβολή αυστηρότερων κριτηρίων για την αναγνώριση των άυλων περιουσιακών στοιχείων και ιδιαίτερα των εξόδων έρευνας και ανάπτυξης, η καταχώρηση των αποσβέσεων με βάση την ωφέλιμη ζωή και η έννοια της εύλογης αξίας αποτελούν μερικές από τις σημαντικές αλλαγές που καθιέρωσε το Πρότυπο. Μέσω των νέων λογιστικών πολιτικών, το ΔΛΠ 38 ενίσχυσε την αξιοπιστία και την διαφάνεια της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης, επιτρέποντας την ακριβέστερη παρουσίαση της οικονομικής θέσης της εταιρείας.

Με σκοπό να διερευνηθεί εάν οι δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης, κάποιων εταιρειών εισηγμένων στο ΧΑΑ, συσχετίζονται θετικά με την κερδοφορία της μετοχής τους, υλοποιήθηκε μία εμπειρική μελέτη. Προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα:

1. Σε 6 από τις 11 εταιρείες που μελετήθηκαν, η κερδοφορία της μετοχής τους ακολούθησε ανοδική πορεία ως προς την ετήσια δαπάνη E&A.
2. Η συσχέτιση αυτή ήταν στατιστικά σημαντική σε μία μόνο από τις 6, την εταιρεία ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ.
3. Στις υπόλοιπες 5 εταιρείες από τις 6 (ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ, ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ, ΕΛΠΕ, ΚΡΙ-ΚΡΙ, ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ), η θετική συσχέτιση δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Σε 3 από τις 5 (ΕΛΠΕ, ΚΡΙ-ΚΡΙ, ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ), η θετική συσχέτιση έγινε στατιστικά σημαντική με εξαίρεση ενός ή δύο ακραίων σημείων (outliers).
4. Σε 5 από τις 11 εταιρείες που μελετήθηκαν (ΕΥΑΘ, INTRALOT, ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ, ΔΡΟΜΕΑΣ, ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ), η κερδοφορία της μετοχής τους ακολούθησε

καθοδική πορεία ως προς την ετήσια δαπάνη E&A. Η συσχέτιση ήταν στατιστικά σημαντική, αλλά αρνητική, μόνον για την εταιρεία ΔΡΟΜΕΑΣ. Πιο συγκεκριμένα, η εταιρεία ΔΡΟΜΕΑΣ ξεχωρίζει από τις υπόλοιπες εταιρείες και ως προς τον λογιστικό χειρισμό των δαπανών E&A, καθώς τις κεφαλαιοποιεί.

Η παρούσα μελέτη υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς. Αρχικά, εξετάστηκε ένα δείγμα εταιρειών εισηγμένων στο ΧΑΑ, αλλά όχι το σύνολο αυτών. Η υπό μελέτη χρονική περίοδος ήταν η πρόσφατη εξαετία, ενώ το ΔΛΠ 38 εφαρμόζεται από το 2005. Επιπλέον, δεν λήφθηκαν υπόψη άλλοι παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν τα κέρδη ανά μετοχή. Μία μελλοντική έρευνα αναμένεται να εξετάσει περισσότερες εταιρείες από το ΧΑΑ. Ακόμη, η επέκταση της χρονικής περιόδου μελέτης θα αυξήσει το μέγεθος του δείγματος και θα οδηγήσει σε περισσότερο αξιόπιστα στατιστικά αποτελέσματα. Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να είναι: (α) η εξέταση και επιχειρήσεων του εξωτερικού, οι οποίες εφαρμόζουν το ΔΛΠ 38 και συγκριτική μελέτη με τα αποτελέσματα στην Ελλάδα, (β) συγκριτικές μελέτες μεταξύ επιχειρήσεων που ανήκουν σε διαφορετικούς κλάδους και (γ) διερεύνηση του πώς επηρεάζει ο διαφορετικός λογιστικός χειρισμός των εξόδων E&A την αποδοτικότητα της εταιρείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

Ξενογλώσσες

Aisbitt, S. (2006), “Assessing the effect of the transition to IFRS on equity: The case of the FTSE 100”, *Accounting in Europe*, Vol. 3, pp. 117–133.

Aubert, F. and Grudnitski, G. (2012), “Analysts' estimates: What they could be telling us about the impact of IFRS on earnings manipulation in Europe”, *Review of Accounting and Finance*, Vol. 11(1), pp. 53-72.

Barker, R., Lennard, A., Penman, S. and Teixeira A. (2022), “Accounting for intangible assets: suggested solutions”, *Accounting and Business Research*, Vol. 52(6), pp. 601-630.

Barth, M.E., Landsman, W.R. and Lang, M.H. (2008), “International accounting standards and accounting quality”, *Journal of Accounting Research*, Vol. 46, pp. 467–498.

Binh, Q.M.Q., Ha, N.M. and Trang, N.T.H. (2020), “Application of an intangible asset valuation model using panel data for listed enterprises in Vietnam”, *Investment Management and Financial Innovations*, Vol. 17(1), pp. 304-316.

Brand Finance (2022), “Global Intangible Finance Tracker (GIFT™) – an annual review of the world’s intangible value”, November 2022.

Christensen, H. B., Lee, E., Walker, M., and Zeng, C. (2015), “Incentives or standards: What determines accounting quality changes around IFRS adoption?”, *European Accounting Review*, Vol. 24(1), pp. 31-61.

Damodaran, A. (2009), “Invisible Value? Valuing Companies with Intangible Assets”, *SSRN Electronic Journal*.

Demers, E., Hendrikse, J., Joos, P. and Lev, B. (2021), “ESG Didn’t Immunize Stocks During the COVID-19 Crisis, But Investments in Intangible Assets Did”, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 48, pp. 433-462.

Dimas, P., Stamopoulos, D. and Tsakanikas, A. (2022), “Intangibles and participation in Global Value Chains in the EU: Evidence from the GLOBALINTO Input-Output Intangibles Database”, *Economic and Business Review*, Vol. 24(3), pp. 152-160

- Dimitriou, M. and Stavropoulos, A. (2014), “Impact of IFRS on Financial Statements in Greece: Application in a Multinational Company”, *Hellenic Finance and Accounting Conference Booklet*, Vol. 13:16, 2014.
- Dimitropoulos, P. (2020), “R&D investments and profitability during the crisis: evidence from Greece”, *R&D Management*, Vol. 50(2), pp. 587-598.
- Dinh, T., Kang H. and Schultze W. (2016), “Capitalizing Research & Development: Signaling or Earnings Management?”, *European Accounting Review*, Vol. 25(2), pp. 373-401.
- Dinh, T., Schultze, W., List, T. and Zbiegły, N. (2020), “R&D Disclosures and Capitalization Under IAS 38 – Evidence on the Interplay Between National Institutional Regulations and IFRS Adoption”, *Journal of International Accounting Research*, Vol. 19 (1), pp. 29-56.
- Glova, J. and Mrazkova, S. (2018), “Impact of Intangibles on Firm Value: An Empirical Evidence from European Public Companies”, *Ekonomický časopis*, Vol. 66, pp. 665-680.
- Green, J., Louis, H. and Sani, J. (2022), “Intangible Investments, Scaling, and the Trend in the Accrual–Cash Flow Association”, *Journal of Accounting Research*, Vol. 60, pp. 1551-1582.
- Hazan, E. and Smit, S. (2021), “How defining intangible investments can help grow the knowledge economy”, World Economic Forum, July 13, 2021.
- Iatridis, G. and Rouvolis, S. (2010), “The post-adoption effects of the implementation of International Financial Reporting Standards in Greece”, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Vol. 19, Issue 1, pp. 55-65.
- Lantto, A.M. (2014), “Business involvement in accounting: A case study of International Financial Reporting Standards adoption and the work of accountants” *European Accounting Review*, Vol. 23, pp. 335-356.
- Lev, B., Sarath, B. and Sougiannis, T. (2005), "R&D Reporting Biases and Their Consequences," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 22(4), pp. 977-1026.
- Lim, S. C., Macias, A. J. and Moeller, T. (2020), “Intangible assets and capital structure”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 118 (C), 105873.
- Mazzi, F., Slack, R., Tsalavoutas, I. and Tsoligkas, F. (2022), “Exploring investor views on accounting for R&D costs under IAS 38”, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 41 (2), p. 106944.

Melville, A. (2017), *International Financial Reporting: A practical guide*, 6th edition. Harlow: Pearson.

Sacui, V. and Szatmary, M. (2015), “Intangible Assets in Business Combinations”, *Revista de Management Comparat International/Review of International Comparative Management*, Faculty of Management, Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania, Vol. 16(3), pp. 385-397.

Shah, S. Z. 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*, Vol. 30, pp. 158-169.

Sougiannis, T. (1994), “The Accounting Based Valuation of Corporate R&D”, *The Accounting Review*, Vol. 69(1), pp. 44–68.

Stegink, R., Schauten, M. and Graaff, G. (2007). “The Discount Rate for Discounted Cash Flow Valuations of Intangible Assets”. *SSRN Electronic Journal*.

Tahinakis, P. and Samarinas, M. (2012), “R&D Expenditures and Investors Perception For An Input On Innovation Creation And Firm Growth: Empirical Evidence From Athens Stock Exchange”, *Journal of Applied Business Research (JABR)*, Vol. 29(1), pp. 125–138.

Tahinakis, P. (2014), “R&D expenditures and earnings management: Evidence from Eurozone countries in crisis”, *The Journal of Economic Asymmetries*, Vol. 11, pp. 104-119.

Teixeira, A. (2014), “The Research Programme ASAF Meeting”, June 2014, Agenda Paper 1.

Tsalavoutas, I. and Evans, L. (2010), “Transition to IFRS in Greece: Financial Statement Effects and Auditor Size”, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 25(8), pp. 814-842.

Uddin, M., Hasan, M. and Abadi, N. (2022), “Do intangible assets provide corporate resilience? New evidence from infectious disease pandemics”, *Economic Modelling*, Vol. 110, 105806.

Zimmerman, J., L., (2015), “The role of accounting in the twenty-first century firm”, *Accounting and Business Research*, Vol. 45(4), pp. 485-509.

Ελληνικές

Γεωργόπουλος, Ι.Δ. (2011). *Οικονομικές Καταστάσεις, Θέματα Κεφαλαίου*.

Γκίκας, Δ. (2008). *Χρηματοοικονομική Λογιστική – International Financial Reporting Standards*, Γ έκδοση, Εκδόσεις Γ. Μπένου, Αθήνα.

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (2002), «Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1606/2002, για την Εφαρμογή Διεθνών Λογιστικών Προτύπων», *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*, L243/11-9-2002.

Grant Thornton (2006), *Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης – IFRS: Αναλυτική Παρουσίαση*, 2^η έκδοση, Τόμος Α, Εκδόσεις Grant Thornton, Αθήνα.

Καραγιάννης, Ι. (2014), *Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα, Παραδείγματα – Εφαρμογές Δ.Α.Π. – Δ.Χ.Π.*, 4^η Έκδοση, Καραγιάννη, Αθήνα.

Καραγιάννης, Ι., Καραγιάννης, Α. και Καραγιάννης, Δ. (2017), *Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα, Λογιστική και Αναβαλλόμενη Φορολογία Ε.Α.Π. Ενοποιημένες Χρηματοοικονομικές Καταστάσεις Ε.Α.Π. Παραδείγματα – Εφαρμογές στην Πράξη*, 5^η Έκδοση, Καραγιάννη, Θεσσαλονίκη.

Καραγιώργος, Θ. και Πετρίδης, Α. (2017), *Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα, Θεωρία & Πράξη*, Εκδόσεις Αφοί Καραγιάννη Ο.Ε., Θεσσαλονίκη.

Μπατσινίλας, Ε. και Πατατούκας, Κ. (2015), *Σύγχρονη λογιστική σύμφωνα με τα ΕΛΠ και με αναφορά κατά θέμα στα ΔΛΠ*, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, τόμος Α.

Μπατσινίλας, Ε. και Πατατούκας Κ. (2016), *Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα (Ν. 4308/2014): ερμηνεία και πρακτικές εφαρμογές*, Εκδόσεις ΙΕΣΟΕΛ, Αθήνα.

Νεγκάκης, Χ. (2015), *Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς Θεωρία και Εφαρμογές*, Εκδόσεις Αειφόρος Λογιστική, Θεσσαλονίκη.

Νεγκάκης, Χ. (2015), *Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς – Ειδικά Θέματα, Αειφόρος Λογιστική*, Θεσσαλονίκη.

Ν.4308/2014, *Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα, συναφείς ρυθμίσεις και άλλες διατάξεις*, ΦΕΚ 251, Τεύχος Α.

Ηλεκτρονικές διευθύνσεις

Deloitte (2010), “IAS 38 — Intangible Assets. History of IAS 38”. Available at: <https://www.iasplus.com>

Foley, C. (2012), “The Standard Setting Process of International Financial Reporting Standards by the International Accounting Standards Board (IASB)”. Available at: <https://www.studocu.com/row>

Indeed Editorial Team (2022), “Tangible vs. Intangible Assets: What's the Difference?”. Available at:

<https://www.indeed.com/career-advice/career-development/tangible-vs-intangible>

International Accounting Standards Board – IASB. Available at: <https://www.ifrs.org>

Royal Swedish Academy of Sciences (2018). “Scientific background: Economic growth, technological change, and climate change”. Available at: <https://www.nobelprize.org>

SSRN Electronic Journal, Available at: <https://www.ssrn.com>

Τσακανίκας, Α. και Δήμας, Π. (2020), «Πώς συμβάλλουν τα άυλα στοιχεία των επιχειρήσεων στην παραγωγικότητα». Διαθέσιμο στη διεύθυνση: <https://www.businessdaily.gr>

XAA – Athens Exchange Group (2023). Διαθέσιμο στη διεύθυνση:

<https://www.athexgroup.gr>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΑΠΟ EXCEL

ΠΙΝΑΚΑΣ Π1. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ Π1. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ								
ΔΕΔΟΜΕΝΑ								
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή						
2017	1.548.000	0,7157						
2018	1.591.000	0,0455						
2019	3.931.000	0,2394						
2020	4.516.000	1,1312						
2021	6.687.000	0,519						
2022	9.881.000	1,4242						
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ								
<i>Στατιστικά παλινδρόμησης</i>								
Πολλαπλό R	0,67324609							
R Τετράγωνο	0,4532603							
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,31657538							
Τυπικό σφάλμα	0,43451848							
Μέγεθος δείγματος	6							
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ								
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F			
Παλινδρόμηση	1	0,6261	0,6261	3,316096	0,142708724			
Υπόλοιπο	4	0,755225	0,188806					
Σύνολο	5	1,381325						
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%
Τεταγμένη επί την αρχή	0,15934531	0,336085	0,474122	0,660135	-0,773777259	1,0924679	-0,773777	1,0924679
Μεταβλητή Χ 1	1,1078E-07	6,08E-08	1,821015	0,142709	-5,81233E-08	2,797E-07	-5,81E-08	2,797E-07

ΠΙΝΑΚΑΣ Π2. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία KPI-KPI

ΠΙΝΑΚΑΣ Π2. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία KPI-KPI									
ΔΕΔΟΜΕΝΑ									
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή							
2017	161.722	0,2219							
2018	208.936	0,3061							
2019	247.513	0,4541							
2020	295.440	0,4791							
2021	300.955	0,4008							
2022	380.279	0,0964							
ΈΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ			ΧΩΡΙΣ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΣΗΜΕΙΟ						
Στατιστικά παλινδρόμησης									
Πολλαπλό R	0,874994321								
R Τετράγωνο	0,765615062								
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,687486749								
Τυπικό σφάλμα	0,059891978								
Μέγεθος δείγματος	5								
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ									
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F				
Παλινδρόμηση	1	0,035151	0,035151	9,799457	0,052049049				
Υπόλοιπο	3	0,010761	0,003587						
Σύνολο	4	0,045912							
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%	
Τεταγμένη επί την αρχή	-0,01395199	0,126292	-0,11047	0,919009	-0,415869475	0,3879655	-0,415869	0,3879655	
Μεταβλητή X 1	1,59049E-06	5,08E-07	3,130408	0,052049	-2,64393E-08	3,2074E-06	-2,64E-08	3,2074E-06	
ΧΩΡΙΣ ΤΕΤΑΓΜΕΝΗ ΕΠΙ ΤΗΝ ΑΡΧΗΝ									
ΈΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ									
Στατιστικά παλινδρόμησης									
Πολλαπλό R	0,992665775								
R Τετράγωνο	0,985385341								
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,735385341								
Τυπικό σφάλμα	0,051973371								
Μέγεθος δείγματος	5								
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ									
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F				
Παλινδρόμηση	1	0,728516	0,728516	269,6978	0,000491346				
Υπόλοιπο	4	0,010805	0,002701						
Σύνολο	5	0,739321							
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%	
Τεταγμένη επί την αρχή	0	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	
Μεταβλητή X 1	1,53564E-06	9,35E-08	16,42248	8,05E-05	1,27602E-06	1,7953E-06	1,276E-06	1,7953E-06	

ΠΙΝΑΚΑΣ Π3. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΜΥΤΙΑΗΝΑΙΟΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ Π3. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΜΥΤΙΑΗΝΑΙΟΣ								
ΔΕΔΟΜΕΝΑ								
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή						
2017	139.000	1,0818						
2018	138.000	0,9879						
2019	258.000	1,014						
2020	259.000	0,9129						
2021	275.000	1,1927						
2022	171.000	3,4099						
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ								
Στατιστικά παλινδρόμησης								
Πολλαπλό R	0,26039191							
R Τετράγωνο	0,067803947							
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	-0,165245067							
Τυπικό σφάλμα	1,050292205							
Μέγεθος δείγματος	6							
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ								
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F			
Παλινδρόμηση	1	0,320943	0,320943	0,290943	0,618239935			
Υπόλοιπο	4	4,412455	1,103114					
Σύνολο	5	4,733398						
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%
Τεταγμένη επί την αρχή	2,248753503	1,571612	1,430858	0,225714	-2,114739585	6,6122466	-2,11474	6,61224659
Μεταβλητή X 1	-3,94623E-06	7,32E-06	-0,53939	0,61824	-2,42589E-05	1,637E-05	-2,43E-05	1,6366E-05
ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ								
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ								
Στατιστικά παλινδρόμησης								
Πολλαπλό R	0,112230543							
R Τετράγωνο	0,012595695							
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	-0,316539074							
Τυπικό σφάλμα	0,121140214							
Μέγεθος δείγματος	5							
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ								
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F			
Παλινδρόμηση	1	0,000562	0,000562	0,038269	0,857404183			
Υπόλοιπο	3	0,044025	0,014675					
Σύνολο	4	0,044586						
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%
Τεταγμένη επί την αρχή	1,001182547	0,195159	5,13009	0,014344	0,380099915	1,6222652	0,3800999	1,62226518
Μεταβλητή X 1	1,7155E-07	8,77E-07	0,195625	0,857404	-2,61925E-06	2,962E-06	-2,62E-06	2,9623E-06

ΠΙΝΑΚΑΣ Π4. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ Π4. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ								
ΔΕΔΟΜΕΝΑ								
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή						
2017	144.966	0,0084						
2018	139.810	0,0309						
2019	517.261	0,055						
2020	677.406	0,1555						
2021	890.999	0,1823						
2022	928.363	0,1107						
ΈΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ								
Στατιστικά παλινδρόμησης								
Πολλαπλό R	0,866498688							
R Τετράγωνο	0,750819976							
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,68852497							
Τυπικό σφάλμα	0,039157027							
Μέγεθος δείγμα	6							
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ								
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F			
Παλινδρόμηση	1	0,01848	0,01848	12,05265	0,02554423			
Υπόλοιπο	4	0,006133	0,001533					
Σύνολο	5	0,024613						
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%
Τεταγμένη επί την αρχή	-0,00530334	0,031883	-0,16634	0,875961	-0,093824975	0,0832183	-0,093825	0,0832183
Μεταβλητή X 1	1,7419E-07	5,02E-08	3,471693	0,025544	3,48837E-08	3,135E-07	3,488E-08	3,135E-07
Επειδή η τεταγμένη επί την αρχή δεν είναι στατιστικά σημαντική, επαναλαμβάνουμε την ανάλυση παραλείποντάς την.								
ΈΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ								
Στατιστικά παλινδρόμησης								
Πολλαπλό R	0,957198164							
R Τετράγωνο	0,916228325							
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,716228325							
Τυπικό σφάλμα	0,035144029							
Μέγεθος δείγμα	6							
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ								
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F			
Παλινδρόμηση	1	0,067543	0,067543	54,68605	0,001783305			
Υπόλοιπο	5	0,006176	0,001235					
Σύνολο	6	0,073718						
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%
Τεταγμένη επί την αρχή	0	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ
Μεταβλητή X 1	1,66969E-07	2,26E-08	7,395001	0,000711	1,08929E-07	2,25E-07	1,089E-07	2,25E-07

ΠΙΝΑΚΑΣ Π5. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΕΥΑΘ

ΠΙΝΑΚΑΣ Π5. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΕΥΑΘ							
ΔΕΔΟΜΕΝΑ							
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή					
2017	148.000	0,4532					
2018	116.000	0,3857					
2019	164.000	0,4038					
2020	269.000	0,3269					
2021	177.000	0,3123					
2022	163.000	-0,11					
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ							
<i>Στατιστικά παλινδρόμησης</i>							
Πολλαπλό R	0,055263749						
R Τετράγωνο	0,003054082						
Προσαρμοσμένο R							
Τετράγωνο	-0,246182398						
Τυπικό σφάλμα	0,229014077						
Μέγεθος δείγματος	6						
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ							
	<i>βαθμοί ελευθερίας</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Σημαντικότητα F</i>		
Παλινδρόμηση	1	0,000643	0,000642678	0,012254	0,917188767		
Υπόλοιπο	4	0,20979	0,052447448				
Σύνολο	5	0,210432					
	<i>Συντελεστές</i>	<i>Τυπικό σφάλμα</i>	<i>t</i>	<i>τιμή-P</i>	<i>Κατώτερο 95%</i>	<i>Υψηλότερο 95%</i>	<i>Κατώτερο 95,0%</i>
Τεταγμένη επί την αρχή	0,333328033	0,355884	0,93662068	0,40198	-0,654763523	1,321419589	-0,6547635
Μεταβλητή X 1	-2,19931E-07	1,99E-06	-0,110696665	0,917189	-5,73614E-06	5,29628E-06	-5,736E-06

ΠΙΝΑΚΑΣ Π6. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία INTRALOT

ΠΙΝΑΚΑΣ Π6. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία INTRALOT								
ΔΕΔΟΜΕΝΑ								
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή						
2017	6.147.000	-0,3393						
2018	3.717.000	-0,1684						
2019	3.845.000	-0,7052						
2020	2.859.000	-0,7177						
2021	1.542.000	0,1177						
2022	1.509.000	0,0487						
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ								
Στατιστικά παλινδρόμησης								
Πολλαπλό R	0,462637338							
R Τετράγωνο	0,214033307							
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,017541633							
Τυπικό σφάλμα	0,358305315							
Μέγεθος δείγματος	6							
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ								
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F			
Παλινδρόμηση	1	0,139844	0,139844	1,089274	0,355553893			
Υπόλοιπο	4	0,513531	0,128383					
Σύνολο	5	0,653375						
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%
Τεταγμένη επί την αρχή	0,021019395	0,335441	0,062662	0,953042	-0,910312963	0,9523518	-0,910313	0,95235175
Μεταβλητή X 1	-9,63513E-08	9,23E-08	-1,04368	0,355554	-3,52669E-07	1,6E-07	-3,53E-07	1,5997E-07

ΠΙΝΑΚΑΣ Π7. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ Π7. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ								
ΔΕΔΟΜΕΝΑ								
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή						
2017	84.909	-0.1386						
2018	150.258	-2.1932						
2019	173.388	-1.1645						
2020	130.514	-0,9133						
2021	137.274	-1,0714						
2022	115.223	-1,354						
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ								
Στατιστικά παλινδρόμησης								
Πολλαπλό R	0,63367208							
R Τετράγωνο	0,4015403							
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,25192538							
Τυπικό σφάλμα	0,57560899							
Μέγεθος δείγματος	6							
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ								
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F			
Παλινδρόμηση	1	0,88922	0,88922	2,683825	0,17671432			
Υπόλοιπο	4	1,325303	0,331326					
Σύνολο	5	2,214523						
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%
Τεταγμένη επί την αρχή	0,70003239	1,146999	0,610317	0,574626	-2,484546515	3,8846113	-2,484547	3,8846113
Μεταβλητή Χ 1	-1,394E-05	8,51E-06	-1,63824	0,176714	-3,75678E-05	9,686E-06	-3,76E-05	9,6858E-06

ΠΙΝΑΚΑΣ Π8. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ

ΠΙΝΑΚΑΣ Π8. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ								
ΔΕΔΟΜΕΝΑ								
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή						
2017	443.708	-0,0381						
2018	408.207	0,0071						
2019	413.044	0,0517						
2020	417.699	0,0091						
2021	580.585	0,175						
2022	497.775	0,375						
ΈΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ								
Στατιστικά παλινδρόμησης								
Πολλαπλό R	0,62329657							
R Τετράγωνο	0,388498614							
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,235623268							
Τυπικό σφάλμα	0,135149926							
Μέγεθος δείγματος	6							
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ								
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F			
Παλινδρόμηση	1	0,046418	0,046418	2,541277	0,186130072			
Υπόλοιπο	4	0,073062	0,018266					
Σύνολο	5	0,11948						
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%
Τεταγμένη επί την α	-0,558379885	0,414576	-1,34687	0,249271	-1,70942874	0,592669	-1,7094287	0,592669
Μεταβλητή X 1	1,42342E-06	8,93E-07	1,594138	0,18613	-1,05569E-06	3,903E-06	-1,056E-06	3,903E-06
ΕΞΑΙΡΟ ΤΟ 2022								
ΈΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ								
Στατιστικά παλινδρόμησης								
Πολλαπλό R	0,845680551							
R Τετράγωνο	0,715175594							
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,620234126							
Τυπικό σφάλμα	0,050153663							
Μέγεθος δείγματος	5							
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ								
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F			
Παλινδρόμηση	1	0,018948	0,018948	7,532805	0,071063633			
Υπόλοιπο	3	0,007546	0,002515					
Σύνολο	4	0,026494						
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%
Τεταγμένη επί την αρχή	-0,386843286	0,157477	-2,45651	0,09115	-0,888004256	0,1143177	-0,8880043	0,1143177
Μεταβλητή X 1	9,45111E-07	3,44E-07	2,744596	0,071064	-1,50775E-07	2,041E-06	-1,508E-07	2,041E-06

ΠΙΝΑΚΑΣ Π9. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΔΡΟΜΕΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ Π9. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΔΡΟΜΕΑΣ								
ΔΕΔΟΜΕΝΑ								
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή						
2017	464.575	-0,0256						
2018	252.642	0,0025						
2019	113.580	0,0119						
2020	60.060	0,0216						
2021	35.164	0,0301						
2022	48.643	0,023						
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ								
<i>Στατιστικά παλινδρόμησης</i>								
Πολλαπλό R	0,987875645							
R Τετράγωνο	0,975898289							
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,969872862							
Τυπικό σφάλμα	0,00349974							
Μέγεθος δείγματος	6							
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ								
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F			
Παλινδρόμηση	1	0,001984	0,001984	161,9633	0,000219609			
Υπόλοιπο	4	4,9E-05	1,22E-05					
Σύνολο	5	0,002033						
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%
Τεταγμένη επί την αρχή	0,029821419	0,00208	14,3371	0,000138	0,024046365	0,03559647	0,0240464	0,0355965
Μεταβλητή X 1	-1,18429E-07	9,31E-09	-12,7265	0,00022	-1,44266E-07	-9,2592E-08	-1,44E-07	-9,26E-08

ΠΙΝΑΚΑΣ Π10. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΕΛΠΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ Π10. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΕΛΠΕ									
ΔΕΔΟΜΕΝΑ									
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή							
2017	212.000	1,25							
2018	1.403.000	0,69							
2019	4.843.000	0,53							
2020	5.526.000	-1,3							
2021	3.636.000	1,1							
2022	26.548.000	2,91							
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ									
Στατιστικά παλινδρόμησης									
Πολλαπλό R	0,624975463								
R Τετράγωνο	0,39059433								
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,238242912								
Τυπικό σφάλμα	1,184904877								
Μέγεθος δείγματος	6								
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ									
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F				
Παλινδρόμηση	1	3,599535	3,599535	2,563772	0,184592741				
Υπόλοιπο	4	5,615998	1,404						
Σύνολο	5	9,215533							
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%	
Τεταγμένη επί την αρχή	0,253244115	0,615776	0,41126	0,701962	-1,456424154	1,96291238	-1,456424	1,9629124	
Μεταβλητή Χ 1	8,68084E-08	5,42E-08	1,601178	0,184593	-6,37174E-08	2,3733E-07	-6,37E-08	2,373E-07	
ΕΞΑΙΡΟΥΜΕ ΤΟ 2020									
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή							
2017	212.000	1,25							
2018	1.403.000	0,69							
2019	4.843.000	0,53							
2021	3.636.000	1,1							
2022	26.548.000	2,91							
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ									
Στατιστικά παλινδρόμησης									
Πολλαπλό R	0,908545121								
R Τετράγωνο	0,825454237								
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,767272316								
Τυπικό σφάλμα	0,457631935								
Μέγεθος δείγματος	5								
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ									
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F				
Παλινδρόμηση	1	2,971239	2,971239	14,18747	0,032741227				
Υπόλοιπο	3	0,628281	0,209427						
Σύνολο	4	3,59952							
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%	
Τεταγμένη επί την α	0,7163704	0,256059	2,797678	0,067984	-0,098523463	1,53126426	-0,098523	1,5312643	
Μεταβλητή Χ 1	7,90936E-08	2,1E-08	3,766626	0,032741	1,22669E-08	1,4592E-07	1,227E-08	1,459E-07	
ΧΩΡΙΣ ΤΕΤΑΓΜΕΝΗ ΕΠΙ ΤΗΝ ΑΡΧΗΝ									
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ									
Στατιστικά παλινδρόμησης									
Πολλαπλό R	0,900559104								
R Τετράγωνο	0,811006699								
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,561006699								
Τυπικό σφάλμα	0,752905377								
Μέγεθος δείγματος	5								
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ									
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F				
Παλινδρόμηση	1	9,730134	9,730134	17,16477	0,025537582				
Υπόλοιπο	4	2,267466	0,566867						
Σύνολο	5	11,9976							
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%	
Τεταγμένη επί την α	0	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	
Μεταβλητή Χ 1	1,14399E-07	2,76E-08	4,143039	0,014341	3,7735E-08	1,9106E-07	3,773E-08	1,911E-07	

ΠΙΝΑΚΑΣ Π11. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ Π11. Απλή γραμμική παλινδρόμηση για την εταιρεία ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ									
ΔΕΔΟΜΕΝΑ									
Έτος	R&D, €/έτος	κέρδη, €/μετοχή							
2017	1.186.000	0,3542							
2018	1.060.000	0,39843							
2019	1.936.000	0,45911							
2020	2.900.000	0,63926							
2021	5.273.000	-0,1919							
2022	7.367.000	0,36955							
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ									
Στατιστικά παλινδρόμησης									
Πολλαπλό R	0,388314288								
R Τετράγωνο	0,150787986								
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	-0,06151502								
Τυπικό σφάλμα	0,288166734								
Μέγεθος δείγματος	6								
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ									
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F				
Παλινδρόμηση	1	0,058979	0,058979	0,710249	0,446805133				
Υπόλοιπο	4	0,33216	0,08304						
Σύνολο	5	0,391139							
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%	
Τεταγμένη επί την αρχή	0,479355926	0,20477	2,340951	0,079296	-0,089176102	1,04788795	-0,089176	1,047888	
Μεταβλητή X 1	-4,2972E-08	5,1E-08	-0,84276	0,446805	-1,84542E-07	9,8598E-08	-1,85E-07	9,86E-08	
ΕΞΑΙΡΕΣΗ 2021 ΚΑΙ 2022									
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ									
Στατιστικά παλινδρόμησης									
Πολλαπλό R	0,967802399								
R Τετράγωνο	0,936641484								
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,904962225								
Τυπικό σφάλμα	0,038623189								
Μέγεθος δείγματος	4								
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ									
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F				
Παλινδρόμηση	1	0,044106	0,044106	29,5664	0,032197601				
Υπόλοιπο	2	0,002984	0,001492						
Σύνολο	3	0,047089							
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%	
Τεταγμένη επί την αρχή	0,209141784	0,050481	4,143019	0,053617	-0,008058377	0,42634195	-0,008058	0,4263419	
Μεταβλητή X 1	1,43241E-07	2,63E-08	5,437499	0,032198	2,98955E-08	2,5659E-07	2,99E-08	2,566E-07	
ΧΩΡΙΣ ΤΕΤΑΓΜΕΝΗ ΕΠΙ ΤΗΝ ΑΡΧΗΝ									
ΕΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΣ									
Στατιστικά παλινδρόμησης									
Πολλαπλό R	0,984054155								
R Τετράγωνο	0,96836258								
Προσαρμοσμένο R Τετράγωνο	0,635029247								
Τυπικό σφάλμα	0,097619705								
Μέγεθος δείγματος	4								
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ									
	βαθμοί ελευθερίας	SS	MS	F	Σημαντικότητα F				
Παλινδρόμηση	1	0,875051	0,875051	91,82442	0,010715618				
Υπόλοιπο	3	0,028589	0,00953						
Σύνολο	4	0,903639							
	Συντελεστές	Τυπικό σφάλμα	t	τιμή-P	Κατώτερο 95%	Υψηλότερο 95%	Κατώτερο 95,0%	Υψηλότερο 95,0%	
Τεταγμένη επί την αρχή	0	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	#Δ/Υ	
Μεταβλητή X 1	2,44079E-07	2,55E-08	9,582506	0,002411	1,63018E-07	3,2514E-07	1,63E-07	3,251E-07	