



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ
«ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ» ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ
«ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ»

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΥΛΩΝ ΠΑΓΙΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ
ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΗ ΚΕΡΔΟΦΟΡΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑΙΑ
ΥΠΕΡΑΞΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΟΥ

ΚΩΣΤΟΡΡΙΖΟΥ ΣΩΤΗΡΙΟΥ

(Α.Μ.: ΜΧΡΗ2011)

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Εμμανουήλ Τσιριτάκης

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Καθηγητής Εμ. Τσιριτάκης,

Αν. Καθηγήτρια Σ. Αναγνωστοπούλου,

Αν. Καθηγητής Δ. Κυριαζής

(ΑΘΗΝΑ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2022)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνήσει τη συσχέτιση του γνωσιακού κεφαλαίου και του οργανωσιακού κεφαλαίου με την κερδοφορία και την αγοραία υπεραξία των επιχειρήσεων. Ο υπολογισμός του γνωσιακού αλλά και του οργανωσιακού κεφαλαίου πραγματοποιήθηκε με βάση τη μεθοδολογία των (Peters & Taylors, 2017). Χρησιμοποιώντας, λοιπόν, ένα δείγμα επιχειρήσεων από τον κλάδο της τεχνολογίας διαφόρων χωρών για το χρονικό διάστημα 2011-2020 καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι το γνωσιακό κεφάλαιο και το οργανωσιακό κεφάλαιο επιδρούν θετικά στην αγοραία υπεραξία των επιχειρήσεων και αρνητικά στη κερδοφορία τους.

Λέξεις-κλειδιά: Οργανωσιακό Κεφάλαιο, Γνωσιακό Κεφάλαιο, Αγοραία Υπεραξία, Κερδοφορία, Άυλα πάγια

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the correlation of knowledge capital and organizational capital with profitability and market value of companies. The calculation of knowledge and organizational capital was based on the methodology of (Peters & Taylors, 2017). Using a sample of companies from the technology sector of various countries between 2011-2020, we came to the conclusion that knowledge capital and organizational capital have a positive effect on the market value of companies and a negative effect on their profitability.

Keywords: Organization Capital, Knowledge Capital, Tobin's q, ROA, Intangible Assets

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Εμμανουήλ Τσιριτάκη για την καθοδήγηση και τη βοήθεια του καθ' όλη τη διάρκεια συγγραφής της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Επίσης ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου για την στήριξη τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
ABSTRACT.....	3
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	4
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΥΛΑ ΠΑΓΙΑ.....	10
2.1 Εισαγωγή.....	10
2.2 Ορισμός.....	13
2.3 Χαρακτηριστικά των άυλων πάγιων στοιχείων.....	14
2.3.1 Αναγνωρισιμότητα.....	14
2.3.2 Έλεγχος.....	14
2.3.3 Μελλοντικά οικονομικά οφέλη.....	15
2.4 Απόκτηση άυλων πάγιων.....	15
2.4.1 Μεμονωμένη (διακριτή) απόκτηση.....	16
2.4.2 Η απόκτηση κατά την εξαγορά επιχείρησης.....	17
2.4.3 Απόκτηση με κρατική παρέμβαση.....	17
2.4.4 Απόκτηση με ανταλλαγή.....	18
2.4.5 Εσωτερικά δημιουργούμενα άυλα πάγια περιουσιακά στοιχεία.....	18
2.5 Αποτίμηση άυλων περιουσιακών στοιχείων.....	19
2.5.1 Μέθοδος κόστους.....	19
2.5.2 Μέθοδος της αναπροσαρμογής.....	19
2.6 Ωφέλιμη ζωή.....	20
2.7 Αποσβέσεις άυλων περιουσιακών στοιχείων.....	21
2.8 Διαγραφή άυλων περιουσιακών στοιχείων.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	25

	6
3.1 Εισαγωγή.....	25
3.2 Ορισμός.....	26
3.3 Λογιστική προσέγγιση έρευνας και ανάπτυξης	27
3.4 Κεφαλαιοποίηση ή μη των δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη.....	28
3.5 Χρήση δαπανών Έρευνας και Ανάπτυξης για χειραγώγηση κερδών... ..	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΥΠΕΡΑΞΙΑ	31
4.1 Εισαγωγή.....	31
4.2 Ορισμός.....	32
4.3 Λογιστικός χειρισμός της Υπεραξίας	33
4.4 Αναγνώριση και αποτίμηση της υπεραξίας	34
4.5 Διαγραφή, απόσβεση και απομείωση υπεραξίας	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΟ ΚΑΙ ΓΝΩΣΙΑΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	37
5.1 Γνωσιακό Κεφάλαιο (Knowledge Capital)	37
5.2 Οργανωσιακό Κεφάλαιο (Organization Capital)	39
5.2 Μέτρηση Γνωσιακού Κεφαλαίου	40
5.3 Μέτρηση Οργανωσιακού Κεφαλαίου	42
5.4 Εναλλακτικός Τρόπος Μέτρησης Οργανωσιακού Κεφαλαίου	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....	46
6.1 Επιλογή και Λήψη Δείγματος.....	46
6.2 Οικονομετρικό Υπόδειγμα	46
6.3 Μεταβλητές Υποδείγματος.....	47
6.4 Ερευνητικές Υποθέσεις Υποδείγματος.....	49
6.5 Στατιστικά Περιγραφικά Στοιχεία Υποδείγματος	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	52
7.1 Αποτελέσματα Παλινδρομήσεων.....	52
7.2 Συμπεράσματα Παλινδρομήσεων.....	59
7.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	62

	7
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	63
Βιβλία	63
Άρθρα	64
Ιστοσελίδες	66

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Στατιστικά Περιγραφικά Στοιχεία.....σελ.50

Πίνακας 2: Correlation Matrix.....σελ.51

Πίνακας 3: Αποτελέσματα Παλινδρομήσεων.....σελ.52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια οι επιχειρήσεις προσελκύονται από την επένδυση σε άυλα πάγια προκειμένου να δημιουργήσουν αξία. Τα πιο σημαντικά ασώματα περιουσιακά στοιχεία με βάση τη βιβλιογραφία είναι το γνωσιακό κεφάλαιο και το οργανωσιακό κεφάλαιο. Ο βασικός λόγος ύπαρξης της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει την επίδραση του γνωσιακού και οργανωσιακού κεφαλαίου στην κερδοφορία και την αγοραία υπεραξία των επιχειρήσεων.

Στο 2^ο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα άυλα πάγια για τα χαρακτηριστικά τους, την αποτίμηση τους και την απόσβεση τους. Στο 3^ο κεφάλαιο παρουσιάζεται η έννοια της έρευνας και ανάπτυξης καθώς και η λογιστική της προσέγγιση. Στο 4^ο κεφάλαιο εισάγεται η έννοια της υπεραξίας, η αποτίμηση και η απόσβεση της. Στο 5^ο κεφάλαιο περιλαμβάνονται εμπειρικές μελέτες διάφορων ερευνητών για το γνωσιακό κεφάλαιο και το οργανωσιακό κεφάλαιο καθώς και η μεθοδολογία υπολογισμού τους. Στο 6^ο κεφάλαιο παρέχονται πληροφορίες για το δείγμα, τις υποθέσεις και τις μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στην παρούσα εργασία. Τέλος, στο 7^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα μας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΥΛΑ ΠΑΓΙΑ

2.1 Εισαγωγή

Πάγια περιουσιακά στοιχεία είναι τα αγαθά και τα δικαιώματα που προορίζεται να παραμείνουν μακροχρόνια στην επιχείρηση και να αποφέρουν οικονομικά οφέλη σ' αυτή. Διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, στα ενσώματα πάγια και στα άυλα περιουσιακά στοιχεία.

Ενσώματα πάγια περιουσιακά στοιχεία αφορούν αυτά που έχουν υλική υπόσταση και αποκτώνται με σκοπό να χρησιμοποιηθούν στη παραγωγή και πώληση αγαθών και υπηρεσιών. Πρόκειται, δηλαδή, για υλικά αγαθά όπως κτίρια, μηχανήματα, έπιπλα, εξοπλισμός κτλ.

Άυλα πάγια περιουσιακά στοιχεία είναι οικονομικά αγαθά που δεν έχουν υλική υπόσταση και χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση για τη δημιουργία εσόδων για χρονικό διάστημα που υπερβαίνει το έτος. Αφορούν επομένως τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, σήματα, φήμη και πελατεία, επωνυμία κτλ.

Το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 38 (ΔΛΠ 38) ή αλλιώς το International Accounting Standards 38 (IAS 38) περιγράφει τις λογιστικές απαιτήσεις και το χειρισμό των άυλων πάγιων περιουσιακών στοιχείων καθώς δεν καλύπτονται από κάποιο άλλο πρότυπο των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το ιστορικό των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων 38 και η τροποποίηση τους κατά το πέρασμα των χρόνων από το Φεβρουάριο 1977 έως το Μάιο του 2014.

Ημερομηνία	Εξέλιξη	Παρατηρήσεις
Φεβρουάριος 1977	Ανακοίνωση του προσχεδίου Ε9 “Accounting Research and Development Activities”	
Ιούλιος 1978	Έκδοση του IAS 9 (1978) “Accounting for Research and Development Activities”	Σε ισχύ από 1 Ιανουαρίου 1980
Αύγουστος 1991	Ανακοίνωση του προσχεδίου Ε37 “Research and Development Costs”	
Δεκέμβριος 1993	Έκδοση του IAS 9 (1993) “Research and Development Costs”	Σε ισχύ από 1 Ιανουαρίου 1995
Ιούνιος 1995	Ανακοίνωση του προσχεδίου Ε50 “Intangible Assets”	
Αύγουστος 1997	Τροποποίηση του Ε50 και επανέκδοση του ως Ε59 “Intangible Assets”	
Σεπτέμβριος 1998	Έκδοση του IAS 38 “Intangible Assets”	Σε ισχύ από 1 Ιουλίου 1998
Μάρτιος 2004	Έκδοση του IAS 38 “Intangible Assets”	Σε ισχύ από 31 Μαρτίου 2004
Μάιος 2008	Τροποποίηση για την ετήσια βελτίωση των IFRSs (αλλαγές σε διαφημιστικές και προωθητικές ενέργειες, μέθοδος μονάδων παραγωγής των αποσβέσεων)	Σε ισχύ από 1 Ιανουαρίου 2009
Απρίλιος 2009	Τροποποίηση για την ετήσια βελτίωση των IFRSs (αλλαγές στην επιμέτρηση των Άυλων	Σε ισχύ από 1 Ιουλίου 2009

Παγίων σε συγχωνεύσεις)		
Δεκέμβριος 2013	Τροποποίηση για την ετήσια βελτίωση των IFRSs (αλλαγές στην αναλογική δήλωση των συσσωρευμένων αποσβέσεων με τη μέθοδο της επανεκτίμησης)	Σε ισχύ από 1 Ιουλίου 2014
Μάιος 2014	Τροποποίηση για τη διευκρίνιση των Αποδεκτών Μεθόδων Απόσβεσης των IAS 16 και IAS 38	Σε ισχύ από 1 Ιανουαρίου 2016

Τέλος, ακολουθεί η ανάλυση του λογιστικού σχεδίου για τον Λογαριασμό 18 “Ασώματες Ακίνητοποιήσεις, και Έξοδα Πολυετούς Απόσβεσης” που απεικονίζει λογιστικά την ανάλυση των ασώματων παγίων.

ΕΛΠ	ΕΓΛΣ	ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΓΕΝΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ
18	16	ΆΛΛΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
18.01	n/a	Δαπάνες Ανάπτυξης
18.02	16.00	Υπεραξία επιχείρησης (GOODWILL)
18.03	16.01	Δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας
18.03	16.02	Δικαιώματα (παραχωρήσεις κλπ) εκμετάλλευσης ορυχείων-μεταλλείων-λατομείων
18.03	16.03	Λοιπές παραχωρήσεις
18.03	16.04	Δικαιώματα χρήσης ενσώματων παγίων στοιχείων
18.03	16.05	Λοιπά δικαιώματα
n/a	16.10	Έξοδα ίδρυσης πρώτης εγκατάστασης
18.03	16.11	Έξοδα ερευνών ορυχείων - μεταλλείων - λατομείων
n/a	16.12	Έξοδα λοιπών ερευνών
n/a	16.13	Έξοδα αύξησης κεφαλαίου και έκδοσης ομολογιακών δανείων
n/a	16.14	Έξοδα κτήσης ακινητοποιήσεων
n/a	16.15	Συναλλαγματικές διαφορές από πιστώσεις και δάνεια για κτήσεις πάγιων στοιχείων
n/a	16.16	Διαφορές έκδοσης και εξόφλησης ομολογιών
n/a	16.17	Έξοδα αναδιοργάνωσης
n/a	16.18	Τόκοι δανείων κατασκευαστικής περιόδου
n/a	16.19	Λοιπά έξοδα πολυετούς απόσβεσης

(n/a = δεν αναγνωρίζεται άυλο στοιχείο)

2.2 Ορισμός

Άυλο περιουσιακό στοιχείο είναι ένα εξατομικεύσιμο και μη νομισματικό περιουσιακό στοιχείο το οποίο δεν έχει υλική και φυσική υπόσταση. Ειδικότερα, είναι εξατομικευμένο σε κάθε μία από τις δύο περιπτώσεις:

- Είναι διαχωρίσιμο, δηλαδή μπορεί να διαχωρίζεται ή αποχωρίζεται από την οντότητα και να πωλείται, μεταβιβάζεται, εκμισθώνεται ή ανταλλάσσεται, είτε από μόνο του ή μαζί με σχετική σύμβαση, περιουσιακό στοιχείο ή υποχρέωση.
- Προκύπτει από συμβατικά ή άλλα νόμιμα δικαιώματα, ανεξάρτητα του εάν τα δικαιώματα είναι μεταβιβάσιμα ή διαχωρίσιμα από την οντότητα ή από άλλα δικαιώματα και δεσμεύσεις

Είναι αξιοπρόσεκτο ότι τα άυλα, ως κατηγορία περιουσιακών στοιχείων, αποτελούν ασώματες πηγές ικανές να παρέχουν μελλοντικά οικονομικά οφέλη στην επιχείρηση. Σε αυτές τις πηγές περιλαμβάνονται:

- Η ποιότητα της διοίκησης
- Η υπεραξία ή αλλιώς φήμη και πελατεία (goodwill)
- Τα εμπορικά σήματα (trademarks)
- Δικαιώματα (franchise)
- Άδειες χρήσης (licenses)
- Τα πνευματικά δικαιώματα (copyright)
- Οι εμπορικές επωνυμίες (trade names)
- Οι πατέντες (patents)
- Οι βάσεις δεδομένων (databases)
- Ψηφιακά προγράμματα (software)

- Οπτικοακουστικό υλικό (audiovisual content)
- Ιστοσελίδες (internet domains)

2.3 Χαρακτηριστικά των άυλων πάγιων στοιχείων

2.3.1 Αναγνωρισιμότητα

Ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο πρέπει να έχει συγκεκριμένη ταυτότητα και αναγνωρίσιμη περιγραφή. Η αναγνωρισιμότητα του είναι εφικτή όταν η οντότητα μπορεί να το διαχωρίσει και να το εξατομικεύσει ώστε να μην συγχέεται με την υπεραξία που αποκτάται σε μία εξαγορά επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, η αναγνωρισιμότητα επιτυγχάνεται όταν το άυλο περιουσιακό στοιχείο διαχωρίζεται από την οικονομική οντότητα και μπορεί να πουληθεί, μεταβιβαστεί, εκμισθωθεί ή ανταλλαχθεί είτε μόνο του είτε με άλλο περιουσιακό στοιχείο. Επίσης, αυτή πληρείται όταν το περιουσιακό στοιχείο προκύπτει από συμβατικά ή νομικά και άλλα δικαιώματα, ασχέτως αν αυτά είναι μεταβιβάσιμα ή διαχωρίζονται από την οικονομική οντότητα.

2.3.2 Έλεγχος

Ένα βασικό χαρακτηριστικό ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου είναι ο έλεγχος του από την οικονομική οντότητα. Με άλλα λόγια, η οντότητα πρέπει να λαμβάνει τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη που δημιουργούνται από αυτό το περιουσιακό στοιχείο και να απαγορεύει την πρόσβαση άλλων σε αυτά. Προφανώς, η οντότητα αποκτά το δικαίωμα που είναι δικαστικά εκτελεστό. Σε αντίθετη περίπτωση, είναι δυσκολότερο να αποδειχθεί ο έλεγχος.

2.3.3 Μελλοντικά οικονομικά οφέλη

Σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη που προέρχονται από το άυλο περιουσιακό στοιχείο. Αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν έσοδα από την πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών, την εξοικονόμηση κόστους ή οποιαδήποτε άλλη ωφέλεια προέρχεται από τη χρήση αυτού του άυλου περιουσιακού στοιχείου από την οντότητα. Αξιοσημείωτο, είναι ότι η οικονομική οντότητα πρέπει να χρησιμοποιεί λογικές και βασικές μεθόδους προκειμένου να εκτιμήσει τα αναμενόμενα μελλοντικά οφέλη που θα απορρέουν καθ' όλη τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του περιουσιακού στοιχείου. Ακόμη, σημαντικό είναι να μπορεί με αξιοπιστία να αποτιμήσει το κόστος αυτού του στοιχείου. Τέλος, τα ασώματα πάγια πρέπει να αποτιμώνται αρχικά στο κόστος τους και για να προσδιοριστεί είναι απαραίτητο να εξεταστεί ο τρόπος απόκτησης τους.

2.4 Απόκτηση άυλων πάγιων

Οι περιπτώσεις απόκτησης των άυλων περιουσιακών στοιχείων είναι οι εξής:

- Η μεμονωμένη (διακριτή) απόκτηση άυλων περιουσιακών στοιχείων,
- Η απόκτηση άυλων πάγιων περιουσιακών στοιχείων κατά την εξαγορά επιχείρησης,
- Η απόκτηση άυλων πάγιων περιουσιακών στοιχείων με κρατική επιχορήγηση,
- Η απόκτηση άυλων πάγιων περιουσιακών στοιχείων με ανταλλαγή,
- Τα εσωτερικά δημιουργούμενα άυλα πάγια περιουσιακά στοιχεία.

2.4.1 Μεμονωμένη (διακριτή) απόκτηση

Στην περίπτωση που ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο αποκτάται μεμονωμένα, το τίμημα που καταβάλλεται, γεννά την πιθανότητα ότι τα αναμενόμενα μελλοντικά οικονομικά οφέλη που εμπεριέχονται στο περιουσιακό, ασώματο στοιχείο θα εισρεύσουν στην οικονομική οντότητα. Με άλλα λόγια, η οικονομική οντότητα θεωρεί αρκετά πιθανή την εισροή οικονομικών οφελών και αναμένεται γι' αυτή ακόμη και αν υπάρχει αβεβαιότητα για το χρόνο ή το ποσό της εισροής.

Το κόστος ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου που αποκτάται μεμονωμένα τις περισσότερες φορές αποτιμάται με αξιοπιστία. Αυτό συμβαίνει κυρίως όταν το τίμημα της αγοράς πραγματοποιείται μέσω μετρητών ή άλλων χρηματικών περιουσιακών στοιχείων. Αξίζει να τονιστεί ότι το κόστος που αποκτάται περιλαμβάνει την τιμή αγοράς του και κάθε εισαγωγικό δασμό και μη επιστρεπτέο φόρο, έχοντας πραγματοποιήσει την αφαίρεση των εμπορικών εκπτώσεων και των μειώσεων της τιμής. Επιπλέον, εμπεριέχει και το κόστος που προήλθε από την διαδικασία προετοιμασίας του πάγιου για την προοριζόμενη χρήση του (π.χ. αμοιβές των εργαζομένων).

Η αναγνώριση του παγίου σταματάει όταν αυτό είναι έτοιμο για χρήση. Σε περίπτωση που η πληρωμή του γίνει σε χρόνο μεταγενέστερο του προκαθορισμένου τότε το κόστος του άυλου περιουσιακού στοιχείου είναι η ισοδύναμη τιμή του σε μετρητά. Η διαφορά μεταξύ αυτής της τιμής σε μετρητά και του συνολικού ποσού καταχωρείται ως έξοδο τόκου για την περίοδο που εκτείνεται η πληρωμή, εκτός αν ο τόκος κεφαλαιοποιείται σύμφωνα με το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο.

2.4.2 Η απόκτηση κατά την εξαγορά επιχείρησης

Ένας βασικός τρόπος απόκτησης ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου παρατηρείται κατά την εξαγορά επιχειρήσεων. Στην συγκεκριμένη περίπτωση το κόστος αυτού του στοιχείου είναι η εύλογη αξία του κατά την ημερομηνία απόκτησης του. Με άλλα λόγια, η εύλογη αξία του είναι αυτή που γεννά την πιθανότητα ότι τα αναμενόμενα μελλοντικά οικονομικά οφέλη που εμπεριέχονται στο περιουσιακό στοιχείο θα εισρεύσουν στην οικονομική οντότητα.

Η εκτίμηση της αξίας του άυλου παγίου μπορεί να υπολογιστεί από:

- Την τρέχουσα ή την πιο πρόσφατη τιμή του άυλου παγίου εφόσον υπάρχει ενεργός αγορά,
- Το χρηματικό ποσό της εμπορικής συναλλαγής μεταξύ των δύο μερών που ενεργούν έχοντας πλήρη γνώση των συνθηκών αγοράς,
- Τη βοήθεια τεχνικών (π.χ. η τεχνική προεξόφλησης των εκτιμώμενων μελλοντικών ταμειακών ροών από το άυλο περιουσιακό στοιχείο).

2.4.3 Απόκτηση με κρατική παρέμβαση

Είναι δύσκολο ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο να αποκτηθεί δωρεάν ή έναντι τεκμαρτής αντιπαροχής μέσω μιας κρατικής επιχορήγησης (π.χ. άδειες λειτουργίας τηλεοπτικών ή ραδιοφωνικών σταθμών). Σε αυτή την περίπτωση η αναγνώριση του ασώματου περιουσιακού στοιχείου μπορεί να γίνει είτε καταχωρώντας το στην εύλογη αξία του είτε σε μια τεκμαρτή αξία επιβαρυμένη με κάθε δαπάνη που προέρχεται από την προετοιμασία του άυλου στοιχείου για την προοριζόμενη χρήση του.

2.4.4 Απόκτηση με ανταλλαγή

Ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο είναι εφικτό να αποκτηθεί πραγματοποιώντας ανταλλαγή με ένα ή περισσότερα μη χρηματικά περιουσιακά στοιχεία ή με συνδυασμό χρηματικών και μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το κόστος του αποκτώμενου στοιχείου αποτιμάται στην εύλογη αξία του. Αν αυτό δεν είναι δυνατό είτε επειδή η διαδικασία ανταλλαγής στερείται εμπορικής ουσίας, είτε επειδή δεν μπορεί να αποτιμηθεί με αξιοπιστία η εύλογη αξία του περιουσιακού στοιχείου που παραλήφθηκε ή παραχωρήθηκε, τότε το κόστος αποτιμάται στη λογιστική αξία του παραχωρηθέντος στοιχείου.

2.4.5 Εσωτερικά δημιουργούμενα άυλα πάγια περιουσιακά στοιχεία

Η οικονομική οντότητα στην περίπτωση που ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο έχει τα κατάλληλα χαρακτηριστικά για την καταχώρηση του έχει να αντιμετωπίσει δύο δυσκολίες:

- Να βρει αν και ποια θα είναι η κατάλληλη χρονική στιγμή όπου το άυλο περιουσιακό στοιχείο θα μπορέσει να αποφέρει μελλοντικά οικονομικά οφέλη,
- Να προσδιορίσει το κόστος του άυλου περιουσιακού στοιχείου με ακρίβεια και αξιοπιστία.

Για την εκτίμηση λοιπόν ενός εσωτερικής δημιουργούμενο άυλου περιουσιακού στοιχείου και την διαπίστωση ότι πληροί τα κριτήρια καταχώρησης του, η οικονομική οντότητα κατατάσσει τη δημιουργία του σε δυο φάσεις, αυτή της έρευνας και αυτή της ανάπτυξης.

2.5 Αποτίμηση άυλων περιουσιακών στοιχείων

Η αποτίμηση της αξίας ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου μπορεί να πραγματοποιηθεί με δύο μεθόδους:

- με τη μέθοδο του κόστους,
- με τη μέθοδο της αναπροσαρμογής.

2.5.1 Μέθοδος κόστους

Σύμφωνα με τη μέθοδο του κόστους, ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο μετά την αρχική του αναγνώριση, αποτιμάται στο αρχικό κόστος κτήσης μετά από αφαίρεση των συσσωρευμένων αποσβέσεων και ζημιών απομείωσης του.

2.5.2 Μέθοδος της αναπροσαρμογής

Σύμφωνα με τη μέθοδο, ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο, μετά την αρχική του αναγνώριση, είναι απαραίτητο να απεικονίζεται σε μια αναπροσαρμοσμένη αξία. Πρόκειται για την εύλογη αξία του ασώματου στοιχείου κατά την ημερομηνία της αναπροσαρμογής η οποία αποτιμάται έχοντας γίνει αφαίρεση των μεταγενέστερων συσσωρευμένων αποσβέσεων και συσσωρευμένων ζημιών λόγω της μείωσης της αξίας του.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η εύλογη αξία καθορίζεται σε μία ενεργό αγορά. Αν αυτός ο καθορισμός δεν είναι εφικτός, τότε η αναπροσαρμοσμένη αξία του άυλου στοιχείου είναι η λογιστική του αξία. Στην περίπτωση που ένα άυλο περιουσιακό

στοιχείο αντιμετωπίζεται λογιστικά τότε θα πρέπει όλα τα άυλα στοιχεία της κατηγορίας να αντιμετωπίζονται λογιστικά και να αναπροσαρμόζονται ταυτόχρονα ώστε να μην προκύψει πρόβλημα στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις της οικονομικής μονάδας.

Αν η λογιστική αξία ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου αυξηθεί, τότε η αύξηση του ενσωματώνεται στα υπόλοιπα συνολικά έσοδα στον Ισολογισμό. Αντίθετα, στην περίπτωση που υπάρξει μείωση στην αξία του άυλου περιουσιακού στοιχείου, αυτή αποτυπώνεται ως ζημία στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης.

2.6 Ωφέλιμη ζωή

Η ωφέλιμη ζωή ενός άυλου περιουσιακού στοιχείου αφορά στο χρονικό διάστημα κατά το οποίο το ασώματο στοιχείο είναι χρήσιμο και παραγωγικό για την οικονομική οντότητα. Έτσι, η ωφέλιμη ζωή του διακρίνεται σε περιορισμένη και αόριστη. Όταν θεωρείται αόριστη δεν μπορεί να προσδιοριστεί το χρονικό διάστημα κατά το οποίο το άυλο στοιχείο θα σταματήσει να έχει μελλοντικά οικονομικά οφέλη για την οικονομική οντότητα. Αξιοσημείωτο είναι ότι τα άυλα στοιχεία που έχουν περιορισμένη διάρκεια ωφέλιμης ζωής αποσβένονται παρά μόνο πραγματοποιείται υπολογισμός των ζημιών που προέκυψαν εξαιτίας της μείωσης της αξίας του παγίου.

Οι παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον προσδιορισμό της ωφέλιμης ζωής των άυλων στοιχείων είναι οι εξής:

- Η εκτιμώμενη χρήση του περιουσιακού στοιχείου από την οικονομική οντότητα και η δυνατότητα αποτελεσματικής διαχείρισης από άλλη διευθυντική ομάδα,
- Ο κύκλος παραγωγικής ζωής του άυλου στοιχείου βάσει πληροφοριών που αφορούν στην εκτίμηση της ωφέλιμης ζωής άλλων άυλων περιουσιακών στοιχείων που χρησιμοποιούνται με παρόμοιο τρόπο και έχουν κοινά χαρακτηριστικά,
- Οι τεχνικοί, τεχνολογικοί και εμπορικοί τύποι απαξίωσης του ασώματου περιουσιακού στοιχείου,
- Η σταθερότητα του κλάδου στον οποίο εντάσσεται το περιουσιακό στοιχείο και οι αλλαγές που προκύπτουν στο χώρο της αγοράς όσον αφορά στη ζήτηση των προϊόντων που προέρχονται από το συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο,
- Οι αναμενόμενες ενέργειες από τους ανταγωνιστές του κλάδου,
- Οι δαπάνες που απαιτούνται προκειμένου η οικονομική οντότητα να αποφέρει τα αναμενόμενα οικονομικά οφέλη και η ικανότητα της να καλύψει αυτές τις δαπάνες,
- Το χρονικό διάστημα ελέγχου του άυλου στοιχείου από την οικονομική οντότητα βάσει της νομοθεσίας και των συμβάσεων που αυτή έχει συνάψει,
- Η εξάρτηση της ωφέλιμης ζωής του άυλου περιουσιακού στοιχείου από την ωφέλιμη ζωή άλλων περιουσιακών στοιχείων και η επίδραση της σε αυτά.

2.7 Αποσβέσεις άυλων περιουσιακών στοιχείων

Απόσβεση είναι η διαδικασία που κατανέμει το κόστος του παγίου στοιχείου κατά τη διάρκεια της ζωής του. Για τον υπολογισμό των αποσβέσεων σ' ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο είναι απαραίτητος ο καθορισμός της ωφέλιμης ζωής του. Όπως αναφέραμε και παραπάνω τα άυλα πάγια μπορούν να έχουν είτε καθορισμένη (περιορισμένη) ωφέλιμη ζωή είτε ακαθόριστη (αόριστη) ωφέλιμη ζωή.

Σύμφωνα με το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 38 μια οικονομική οντότητα θα πρέπει να αποφασίσει εάν το αναγνωρισμένο ασώματο πάγιο έχει περιορισμένη ή αόριστη ωφέλιμη ζωή. Αυτό συμβαίνει γιατί οι αποσβέσεις υπολογίζονται μόνο για τα άυλα περιουσιακά στοιχεία με περιορισμένη ωφέλιμη ζωή. Αντίθετα, για τα άυλα πάγια με αόριστη ωφέλιμη ζωή υπολογίζονται μόνο ζημίες λόγω μείωσης της αξίας του παγίου.

Η απόσβεση ενός άυλου παγίου με περιορισμένη ωφέλιμη ζωή ξεκινάει όταν το πάγιο βρίσκεται σε κατάσταση τέτοια ώστε να λειτουργήσει κατά τους σκοπούς της επιχείρησης, δηλαδή, τη στιγμή που είναι έτοιμο για χρήση. Η διαδικασία της απόσβεσης σταματάει όταν τελειώνει η ωφέλιμη ζωή του παγίου ή όταν αυτό είναι έτοιμο για πώληση.

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι τα ποσά των αποσβέσεων πρέπει να κατανέμονται τακτικά σε ολόκληρη τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του και τουλάχιστον μια φορά ετησίως. Επιπλέον, είναι αναγκαίο η περίοδος απόσβεσης να επανεξετάζεται σε κάθε οικονομικό έτος και να τροποποιείται ανάλογα με τις μεταβολές της εκτιμώμενης ωφέλιμης ζωής. Οι μεταβολές αυτές περιλαμβάνονται στο Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 8 “Λογιστικές Πολιτικές, Μεταβολές των Λογιστικών Εκτιμήσεων και Λάθη”.

Υπάρχουν τρεις βασικοί μέθοδοι αποσβέσεων:

- Μέθοδος Σταθερής Απόσβεσης
- Μέθοδος Μονάδων Παραγωγής
- Μέθοδος Επιταχυνόμενης ή Φθίνουσας Απόσβεσης

Η μέθοδος που θα ακολουθηθεί από την επιχείρηση για την απόσβεση του παγίου λαμβάνεται από την διοίκηση. Η εγγραφή αυτής της μεθόδου θα πρέπει να αντανakλά τα μελλοντικά αναμενόμενα οικονομικά οφέλη που θα λαμβάνει η επιχείρηση. Η πιο συχνή μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι αυτή της Σταθερής Απόσβεσης και τα αποτελέσματα εμφανίζονται στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης.

Η υπολειμματική αξία ενός ασώματου περιουσιακού στοιχείου με πεπερασμένη ωφέλιμη ζωή θεωρείται μηδενική εκτός από τις παρακάτω περιπτώσεις:

- εάν κάποια άλλη επιχείρηση έχει δεσμευτεί να αγοράσει το άυλο πάγιο στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του
- εάν υφίσταται ενεργή αγορά όπου:
 - η υπολειμματική αξία μπορεί να υπολογιστεί σε συνάρτηση με την ενεργή αγορά και
 - είναι πιθανό ότι η αγορά αυτή θα συνεχίσει να υπάρχει και μετά το πέρας της ωφέλιμης ζωής του περιουσιακού στοιχείου

Ο προσδιορισμός του ποσού προς απόσβεση γίνεται αφού πρώτα αφαιρεθεί η υπολειμματική του αξία. Αν αυτή είναι μηδέν, αυτό σημαίνει πως, η επιχείρηση αναμένεται να διαθέσει το άυλο περιουσιακό στοιχείο πριν το τέλος της οικονομικής του ζωής.

Σε ότι αφορά τα ασώματα περιουσιακά στοιχεία με αόριστη ωφέλιμη ζωή δεν πραγματοποιούνται εγγραφές αποσβέσεων. Σ' αυτή την περίπτωση θα πρέπει να γίνεται έλεγχος για μείωση της αξίας του παγίου καθώς επίσης και εκτίμηση της ωφέλιμης ζωής του.

Η επιχείρηση οφείλει να εξετάζει το άυλο πάγιο με αόριστη ωφέλιμη ζωή ανά περίοδο, ώστε να διαπιστώνει εάν τηρούνται οι προϋποθέσεις όπου το πάγιο διατηρεί την αόριστη ωφέλιμη ζωή του. Διαφορετικά αν μεταβληθεί από αόριστη σε περιορισμένη, τότε η μεταβολή αυτή αναγνωρίζεται στη τρέχουσα και στις μελλοντικές χρήσεις ως μια μεταβολή λογιστικής εκτίμησης, σύμφωνα με το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 8.

2.8 Διαγραφή άυλων περιουσιακών στοιχείων

Ένα ασώματο περιουσιακό στοιχείο διαγράφεται:

- κατά την πώληση του και
- όταν η επιχείρηση δεν αναμένει οικονομικά οφέλη από το συγκεκριμένο πάγιο.

Τα κέρδη ή οι ζημίες από τη διαγραφή ενός παγίου εμφανίζονται στη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης.

Ένα άυλο πάγιο λέμε ότι διατίθεται όταν πωλείται, μισθώνεται ή δωρίζεται. Ως ημερομηνία διάθεσης ορίζεται εκείνη που ο αγοραστής αποκτά το πάγιο. Τα έσοδα που πρέπει να ληφθούν κατά τη διάθεση του παγίου αναγνωρίζονται στην εύλογη αξία.

Όταν ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο με πεπερασμένη ωφέλιμη ζωή σταματά να χρησιμοποιείται, η απόσβεση του δεν σταματάει εκτός εάν έχει αποσβεστεί πλήρως ή προορίζεται προς πώληση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

3.1 Εισαγωγή

Το περιβάλλον μέσα στο οποίο λειτουργούν και αναπτύσσονται οι επιχειρήσεις γίνεται όλο ένα και πιο ανταγωνιστικό σε παγκόσμιο επίπεδο. Αυτό το συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον καθιστά την αναγκαιότητα, από την πλευρά των επιχειρήσεων, της πραγματοποίησης έρευνας και ανάπτυξης.

Ο όρος αυτός αφορά το αυτόματο τμήμα διαχείρισης της εταιρικής έρευνας. Το τμήμα αυτό έχει ως αρμοδιότητα την επιστημονική οργάνωση και εφαρμογή ερευνών και πειραμάτων με σκοπό την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και τη βελτίωση όλων των φάσεων λειτουργίας της βιομηχανίας. Τα συμπεράσματα των ερευνών χρησιμοποιούνται από τους υπεύθυνους διαφόρων τμημάτων ώστε να εξασφαλιστεί το καλύτερο ποιοτικό και οικονομικό αποτέλεσμα.

Τα τμήματα ερευνών και ανάπτυξης υπάρχουν σε μεγάλες επιχειρήσεις και η λειτουργία τους κοστίζει σημαντικά. Συνεπώς, το κόστος λειτουργίας τους επιβαρύνει την τιμή πώλησης του παραγόμενου προϊόντος. Έτσι λοιπόν, αν το τμήμα ερευνών δεν αποδίδει θετικά αποτελέσματα ώστε να αντισταθμίσει το κόστος λειτουργίας του, αυτό σημαίνει ότι είναι ασύμφορη η λειτουργία του.

3.2 Ορισμός

Όπως αναφέραμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο για να χαρακτηριστεί ένα άυλο περιουσιακό στοιχείο εσωτερικώς δημιουργούμενο θα πρέπει η οικονομική οντότητα να χωρίσει τη δημιουργία του σε δύο φάσεις. Αυτές είναι η φάση της έρευνας και η φάση της ανάπτυξης. Εάν η επιχείρηση δεν μπορεί να διαχωρίσει αυτές τις δύο φάσεις τότε το περιουσιακό στοιχείο μεταχειρίζεται σαν να έχει πραγματοποιηθεί μόνο η φάση της έρευνας.

Φάση έρευνας

Σ' αυτή τη φάση περιλαμβάνονται όλες οι διαδικασίες για την επίτευξη μίας νέας επιστημονικής ή τεχνικής γνώσης. Παραδείγματα τέτοιας έρευνας είναι:

- Δραστηριότητες που αποσκοπούν στην απόκτηση νέας γνώσης,
- Αναζήτηση, επιλογή εφαρμογών της γνώσης που αποκτήθηκε ή της υφιστάμενης γνώσης,
- Έρευνα για εναλλακτικά υλικά, συσκευές, προϊόντα, διαδικασίες, συστήματα ή υπηρεσίες και
- Η δημιουργία, ο σχεδιασμός, η αξιολόγηση και η επιλογή εναλλακτικών λύσεων για νέα ή βελτιωμένα υλικά, συσκευές, προϊόντα, διαδικασίες, συστήματα ή υπηρεσίες.

Φάση ανάπτυξης

Η φάση της ανάπτυξης αφορά την εφαρμογή των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τη φάση της έρευνας με σκοπό την παραγωγή νέων και βελτιωμένων προϊόντων, υπηρεσιών, συστημάτων, διαδικασιών πριν την εμπορική τους εκμετάλλευση. Παραδείγματα δραστηριοτήτων ανάπτυξης είναι:

- Ο σχεδιασμός, η κατασκευή και ο έλεγχος μοντέλων και κατασκευών πριν από τη χρήση,
- Ο σχεδιασμός εργαλείων και συσκευών με νέες τεχνολογίες,
- Ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η λειτουργία εξοπλισμού σε πειραματική φάση και
- Ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η δοκιμή εναλλακτικών λύσεων για νέα ή βελτιωμένα υλικά, συσκευές, προϊόντα, διαδικασίες, συστήματα ή υπηρεσίες.

3.3 Λογιστική προσέγγιση έρευνας και ανάπτυξης

Όσον αφορά τη λογιστική προσέγγιση της Έρευνας και Ανάπτυξης κάθε χώρα εφαρμόζει διαφορετικές προσεγγίσεις.

Σύμφωνα με το Ελληνικό Λογιστικό Πρότυπο (ΕΛΠ) ένα μέρος των δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη που αφορά την απόδειξη της πραγματικής παραγωγής του έργου, ώστε να αξιολογηθεί στο μέλλον, καταχωρείται στα έξοδα για Έρευνα και Ανάπτυξη (λογαριασμός 16.12). Το υπόλοιπο ποσό θα καταχωρηθεί στα έξοδα της Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσης κατά την περίοδο που πραγματοποιείται.

Από την άλλη πλευρά, σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (ΔΛΠ) παρατηρείται διάκριση μεταξύ των εννοιών Έρευνας και Ανάπτυξης. Το Διεθνές Λογιστικό πρότυπο 38 αναφέρει πως οι δαπάνες που πραγματοποιούνται κατά το στάδιο της έρευνας καταχωρούνται ως έξοδα στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης. Αυτό οφείλεται στο ότι το περιουσιακό στοιχείο που θα παραχθεί δεν είναι βέβαιο πως θα αποφέρει μελλοντικά οικονομικά οφέλη στην επιχείρηση. Γενικά, δεν γίνεται να υφίσταται δημιουργία άυλου παγίου μόνο από τη φάση έρευνας με

αποτέλεσμα να μην μπορεί η επιχείρηση να αποδείξει τα οικονομικά οφέλη που θα εισπράξει στο μέλλον από αυτό.

Τα έξοδα που προέρχονται από την έρευνα και ανάπτυξη αναγνωρίζονται ως δαπάνες μόνο αν έχουν πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του. Κάθε οικονομική οντότητα σ' αυτή τη φάση οφείλει να προβάλλει τα οικονομικά οφέλη που θα αποκομίσει από αυτή την επένδυση. Σύμφωνα με το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 38, για να αναγνωριστούν τα έξοδα που προκύπτουν από τη φάση της ανάπτυξης θα πρέπει να αποδείξει η επιχείρηση ότι ικανοποιούνται τα παρακάτω κριτήρια:

- Δυνατότητα ολοκλήρωσης του άυλου περιουσιακού στοιχείου ώστε να είναι διαθέσιμο για χρήση ή πώληση.
- Πρόθεση ολοκλήρωσης του άυλου παγίου.
- Ικανότητα χρήσης ή πώλησης αυτού.
- Απόκτηση μελλοντικών οικονομικών ωφελειών.
- Διαθεσιμότητα πόρων και τεχνικών για να ολοκληρωθεί η ανάπτυξη ώστε να χρησιμοποιηθεί ή να πωληθεί το πάγιο.
- Ικανότητα αξιόπιστης επιμέτρησης των δαπανών κατά τη διάρκεια της φάσης ανάπτυξης.

3.4 Κεφαλαιοποίηση ή μη των δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη

Για να επιτραπεί η κεφαλαιοποίηση των δαπανών μίας επιχείρησης είναι αναγκαίο να πληρούνται ταυτόχρονα όλα τα κριτήρια που αναφέραμε παραπάνω για την αναγνώριση των εξόδων μέσα από τη φάση της ανάπτυξης. Η κεφαλαιοποίηση ή μη των εξόδων για έρευνα και ανάπτυξη έχει σημαντικό αντίκτυπο στην απόδοση της επιχείρησης. Για το λόγο αυτό, προκύπτει ο

διαχωρισμός ανάμεσα στους υποστηρικτές της κεφαλαιοποίησης και αυτών που είναι αντίθετοι με αυτή.

Από τη μια μεριά, οι υποστηρικτές θεωρούν ότι με την κεφαλαιοποίηση οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να μεταφέρουν πληροφορίες σχετικά με τις δραστηριότητες τους για Έρευνα και Ανάπτυξη. Αυτό αποτελεί ένδειξη πως οι επενδύσεις αυτές οδηγούν σε θετικά αποτελέσματα, δηλαδή σε νέα ή βελτιωμένα υπάρχοντα προϊόντα ή υπηρεσίες που διατίθενται στην αγορά.

Από την άλλη, οι επικριτές της κεφαλαιοποίησης των εξόδων για Έρευνα και Ανάπτυξη υποστηρίζουν ότι τα στελέχη έχουν την ευκαιρία να κεφαλαιοποιήσουν τα κόστη που πηγάζουν από επενδύσεις με χαμηλά ποσοστά επιτυχίας. Ως αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης, είναι ότι καθυστερείται η διαγραφή περιουσιακών στοιχείων Έρευνας και Ανάπτυξης, των οποίων η αξία έχει απομειωθεί.

3.5 Χρήση δαπανών Έρευνας και Ανάπτυξης για χειραγώγηση κερδών

Η επένδυση σε Έρευνα και Ανάπτυξη βελτιώνει την μελλοντική επίδοση της επιχείρησης και εξασφαλίζει τη βιωσιμότητα της. Επομένως, οι δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη σχετίζονται εξίσου σημαντικά με την λειτουργία και την απόδοση μίας επιχείρησης. Αυτό οφείλεται, κυρίως, στο γεγονός πως οι δαπάνες επηρεάζουν την πολιτική και τους στόχους που θέτει κάθε επιχείρηση σχετικά με την κατανομή των πόρων και τη δημιουργία αξίας.

Τα κέρδη παίζουν σημαντικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων από τα ανώτατα στελέχη, αφού τους βοηθούν να βελτιώσουν την χρηματοοικονομική εικόνα της επιχείρησης έναντι επενδυτών και χρηματοοικονομικών αναλυτών. Για το λόγο

αυτό, πολλές φορές η διοίκηση μίας οικονομικής οντότητας χρησιμοποιεί τη κρίση της ώστε να αποφασίσει το ποσό των δαπανών Έρευνα και Ανάπτυξης που θα πρέπει να κεφαλαιοποιήσει. Οι ιθύνοντες των επιχειρήσεων προβαίνουν σε ενέργειες με σκοπό να αλλοιώσουν τις οικονομικές καταστάσεις. Με άλλα λόγια, με τη βοήθεια λογιστικών τεχνικών και προγραμμάτων θα τροποποιήσουν τόσο τα πραγματικά όσο και τα λογιστικά κέρδη ώστε να παρουσιάσουν μια πιο θετική εικόνα της επιχείρησης.

Ο πιο συνηθισμένος τρόπος που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις για να χειραγωγήσουν προς όφελος τους τα κέρδη που θα παρουσιάσουν στις οικονομικές τους καταστάσεις είναι αυτός της αύξησης των κερδών μέσω της επιλεκτικής εξοδοποίησης των δαπανών για Έρευνα και Ανάπτυξη. Τα στελέχη ενδιαφέρονται εξίσου για την χειραγωγή των πραγματικών και των λογιστικών κερδών. Αυτό, όμως, μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά για της επιχειρήσεις λόγω των αρνητικών αποτελεσμάτων που θα έχει στο μέλλον. Ένας άλλος τρόπος για να βελτιωθεί η εικόνα της οικονομικής οντότητας προκύπτει και από την πλήρη περικοπή των δαπανών για Έρευνα και Ανάπτυξη, όχι μόνο μέσω της κεφαλαιοποίησης τους.

Γενικά, η απόφαση για κεφαλαιοποίηση των δαπανών Έρευνας και Ανάπτυξης επηρεάζει και έχει επιπτώσεις στις οικονομικές καταστάσεις (Ισολογισμό, Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης, Κατάσταση Ταμειακών Ροών). Οι επιχειρήσεις μπορούν είτε να κεφαλαιοποιήσουν τις δαπάνες ώστε να βελτιώσουν τα αποτελέσματα της τρέχουσας περιόδου, είτε να προτιμήσουν να παρουσιάσουν μια χειρότερη εικόνα τώρα προκειμένου να υπάρξει βελτίωση στο μέλλον. Επομένως, καταλήγουμε πως υπάρχει ασάφεια σχετικά με την απόφαση για κεφαλαιοποίηση των δαπανών για Έρευνα και Ανάπτυξη και των κινήτρων που έχει κάθε επιχείρηση για τα κέρδη της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΥΠΕΡΑΞΙΑ

4.1 Εισαγωγή

Η έννοια της υπεραξίας παρουσιάζει αρκετές δυσκολίες στη λογιστική. Η αντιμετώπιση της αποτελεί ένα από τα πιο αμφιλεγόμενα και πολυσυζητημένα ζητήματα σε παγκόσμιο επίπεδο. Παρά τις προσπάθειες που έχουν γίνει ακόμα δεν υπάρχει συγκεκριμένη αντιμετώπιση για την υπεραξία παγκοσμίως.

Η υπεραξία αποτέλεσε αντικείμενο διαμάχης από αρκετούς συγγραφείς σχετικά με την εμπορική της έννοια. Η πρώτη αναφορά φαίνεται να έγινε το 1571 σύμφωνα με τον Leake (1914). Παρ' όλα αυτά, όμως, τον 20^ο αιώνα η άποψη του Dicksee (1897) ξεκίνησε να κερδίζει έδαφος. Υποστήριξε, ότι η υπεραξία αποτελεί και πρέπει να αντιμετωπίζεται όπως ένα περιουσιακό στοιχείο της επιχείρησης. Στο άρθρο του, φαίνεται να είχε απορρίψει τη μέθοδο της απόσβεσης, όμως ο χειρισμός της υπεραξίας με το πέρασμα των χρόνων πέρασε από διάφορα στάδια ανάλογα κιόλας με τις οικονομικές περιστάσεις, τη σύγκρουση συμφερόντων και το θεσμικό πλαίσιο που ίσχυε στην εκάστοτε χώρα.

Τέλος, οι περισσότερες έρευνες, μέσα από μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί, φαίνεται να καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η υπεραξία σχετίζεται θετικά με την αγοραία αξία της επιχείρησης και δικαιολογημένα αναγνωρίζεται στις οικονομικές καταστάσεις των επιχειρήσεων.

4.2 Ορισμός

Σύμφωνα με το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο ο λογαριασμός 16 περιλαμβάνει τις ασώματες ακινητοποιήσεις (άυλα πάγια) που αποκτά μία επιχείρηση και επιπλέον την υπεραξία ή αλλιώς «φήμη και πελατεία» (goodwill) της επιχείρησης.

Η υπεραξία αποτελεί άυλο πάγιο και προκύπτει από την συγχώνευση δύο ή περισσότερων επιχειρήσεων ή από την εξαγορά ολόκληρης επιχείρησης. Επομένως, αντανακλά την αξία των άυλων περιουσιακών στοιχείων, όπως εμπορικό όνομα, καλή φήμη και πελατεία, καλές εργασιακές σχέσεις, το εξειδικευμένο προσωπικό, τις πατέντες και οτιδήποτε άλλο έχει αναπτυχθεί εσωτερικά από την επιχείρηση και αναγνωρίζεται κατά την εξαγορά. Μπορεί όμως να περιλαμβάνει και άλλες συνεργίες που προκύπτουν από την συνένωση εταιρειών.

Ως υπεραξία ορίζεται η διαφορά μεταξύ του κόστους απόκτησης μίας άλλης οικονομικής οντότητας και της συνολικής αγοραίας (εύλογης) αξίας των καθαρών περιουσιακών στοιχείων (ενεργητικό – παθητικό). Με άλλα λόγια, πρόκειται για την αξία μίας επιχείρησης που υπερβαίνει τα καθαρά στοιχεία του ενεργητικού της. Η υπεραξία της οικονομικής οντότητας βασίζεται στην εκτίμηση της δυνατότητας της επιχείρησης να πραγματοποιεί υψηλά κέρδη λόγω της καλής φήμης, της πελατείας, της καλής οργάνωσης, της εξειδίκευσης στην παραγωγή αγαθών, της προοπτικής ανάπτυξης του κλάδου στον οποίο ανήκει η επιχείρηση, της θέσης εγκατάστασης της, των στελεχών που απασχολεί και της αποτελεσματικότητας του διοικητικού και διευθυντικού μηχανισμού της.

4.3 Λογιστικός χειρισμός της Υπεραξίας

Υπάρχει προβληματισμός σχετικά με την αναγνώριση της υπεραξίας ως στοιχείο του ενεργητικού μίας επιχείρησης και για τον τρόπο αντιμετώπισης της. Για το λόγο αυτό πολλές χώρες χρησιμοποιούν διαφορετικές προσεγγίσεις όσον αφορά τον λογαριασμό αυτό.

Ο πιο διαδεδομένος τρόπος για να περιγράψουμε, με το πέρασμα των χρόνων, τη λογιστική αντιμετώπιση της υπεραξίας αποτελείται από τέσσερις φάσεις. Τα βασικά χαρακτηριστικά αυτών των φάσεων είναι τα εξής:

- Απλή Στατική Φάση (Pure Static)

Ο ισολογισμός της επιχείρησης αντικατοπτρίζει τις αξίες ρευστοποίησης των περιουσιακών στοιχείων. Η υπεραξία θεωρείται ως «νοητό» στοιχείο του ενεργητικού που θα πρέπει να αναγνωρίζεται ως έξοδο ή να αποσβένεται γρήγορα (μέχρι 5 έτη).

- Ασθενής Στατική Φάση (Weakened Static)

Η υπεραξία εξακολουθεί να μην αναγνωρίζεται ως στοιχείο του ενεργητικού. Παρ' όλα αυτά ο λογιστικός χειρισμός της διαφοροποιείται αφού το κόστος της υπεραξίας άμεσα ως έξοδα πραγματοποιεί «κρυφά αποθεματικά» και γι' αυτό είναι ορθότερο να διαγράφεται έναντι των ιδίων κεφαλαίων. Με αυτό το τρόπο δεν υπάρχει κάποια επιρροή στο καθαρό αποτέλεσμα αφού η διαγραφή δεν εμφανίζεται στη Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεων.

- Δυναμική Φάση (Dynamic Static)

Η υπεραξία αναγνωρίζεται ως περιουσιακό στοιχείο της επιχείρησης με περιορισμένη ωφέλιμη ζωή. Αφού πραγματοποιηθεί η αναγνώριση γίνεται η απόσβεση της υπεραξίας με τη σταθερή μέθοδο συνήθως.

- Αναλογιστική Φάση (Actuarial Static)

Η υπεραξία αναγνωρίζεται ως στοιχείο του ενεργητικού χωρίς όμως να αποσβένεται. Για το λόγο αυτό βρίσκεται σε τακτικό έλεγχο για απομείωση

της αξίας της. Κατά τον έλεγχο απομείωσης λαμβάνονται υπόψη οι παρούσες και μελλοντικές οικονομικές συνθήκες τόσο της επιχείρησης όσο και του εξωτερικού οικονομικού της περιβάλλοντος. Αν οι συνθήκες αυτές δεν είναι ευνοϊκές τότε η επιχείρηση προχωρά στη μείωση της αξίας της υπεραξίας. Αυτή η φάση αποτελεί την πιο ορθή αντιμετώπιση της υπεραξίας στις μέρες μας.

4.4 Αναγνώριση και αποτίμηση της υπεραξίας

Η υπεραξία για να αναγνωρισθεί από μία επιχείρηση θα πρέπει να προέρχεται από την απόκτηση μίας άλλης επιχείρησης. Δηλαδή, η υπεραξία που αναγνωρίζεται δεν είναι η υπεραξία που η ίδια η επιχείρηση έχει δημιουργήσει αλλά αυτή που απόκτησε μέσω της απόκτησης μίας άλλης επιχείρησης.

Η μέθοδος ενοποίησης που πρωτοεμφανίστηκε ήταν αυτή της Συγχώνευσης (Pooling of interests Method). Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο η εξαγοράζουσα επιχείρηση καταγράφει τα πάγια περιουσιακά στοιχεία και τις υποχρεώσεις της σύμφωνα με την αξία που αναφέρεται στα βιβλία της εξαγοραζόμενης επιχείρησης. Η υπεραξία δεν αναγνωρίζεται καθόλου με αποτέλεσμα να μην επηρεάζονται δυσμενώς τα καθαρά αποτελέσματα χρήσεως. Αποτελούσε, δηλαδή, μία καλή λύση ώστε οι επιχειρήσεις να επηρεάζουν θετικά τα κέρδη τους.

Μετά την κατάργηση της Μεθόδου Συγχώνευσης, καθώς δημιουργούσε προβλήματα, εμφανίστηκε η Μέθοδος της Εξαγοράς (Purchase Method). Σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς 3 «Συνενώσεις Επιχειρήσεων» κάθε μορφή συνένωσης αντιμετωπίζεται ως απόκτηση και η μοναδική μέθοδος ενοποίησης είναι αυτή της Εξαγοράς. Με βάση αυτή τη μέθοδο τα περιουσιακά στοιχεία και οι υποχρεώσεις της αποκτώμενης επιχείρησης

αποτιμώνται στις εύλογες αξίες τους. Εάν από την αποτίμηση προκύψει ότι η αξία της επιχείρησης είναι μικρότερη από το αντίτιμο που καταβλήθηκε για την απόκτηση τότε η διαφορά αυτή αναγνωρίζεται ως υπεραξία. Αν όμως, προκύψει αρνητική διαφορά (αρνητική υπεραξία) τότε μεταφέρεται στα αποτελέσματα. Η μέθοδος της Εξαγοράς είναι η πλέον πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος και εφαρμόζεται στις περισσότερες χώρες για όλες τις συνενώσεις.

4.5 Διαγραφή, απόσβεση και απομείωση υπεραξίας

Η λογιστική αντιμετώπιση της υπεραξίας αφού αναγνωριστεί είναι αρκετά περίπλοκη καθώς επηρεάζει την εικόνα μίας επιχείρησης. Υπάρχουν τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις σχετικά με το λογιστικό χειρισμό της.

Η πρώτη αφορά την άμεση διαγραφή της υπεραξίας μετά την αναγνώριση της έναντι των κερδών ή έναντι των ιδίων κεφαλαίων. Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στο γεγονός ότι η παγιοποίηση της υπεραξίας και άρα η απόσβεσή της είναι αυθαίρετη με αποτέλεσμα να μην μπορεί να εμφανίζεται στον Ισολογισμό ως περιουσιακό στοιχείο γιατί δημιουργεί στρεβλώσεις στις επιχειρήσεις.

Η δεύτερη προσέγγιση υποστηρίζει ότι η υπεραξία ως περιουσιακό στοιχείο θα πρέπει να αποσβένεται για μία ορισμένη χρονική περίοδο. Το υπολειμματικό κόστος απόκτησης μίας επιχείρησης, δηλαδή η υπεραξία, είναι ουσιαστικά το κόστος των αναμενόμενων μελλοντικών κερδών. Με βάση την αρχή των δεδουλευμένων το κόστος αυτό θα πρέπει να αφορά τις περιόδους που αναμένεται να πραγματοποιηθούν τα κέρδη και να προσδιοριστεί ακριβώς η ωφέλιμη ζωή της.

Τέλος, η τρίτη και πιο επικρατέστερη αντιμετώπιση υποστηρίζει ότι η υπεραξία πρέπει να παραμένει στον ισολογισμό και να διαγράφεται μόνο όταν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις γι' αυτό. Το ίδιο ισχύει και για την απομείωση που ισχύει μόνο όταν μειώνεται η αξία του περιουσιακού στοιχείου και εφόσον υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις γι' αυτό. Επομένως, με βάση τη μέθοδο η υπεραξία δεν διαγράφεται πριν μειωθεί η αξία της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΟ ΚΑΙ ΓΝΩΣΙΑΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

5.1 Γνωσιακό Κεφάλαιο (Knowledge Capital)

Με την πάροδο του χρόνου αρκετοί ερευνητές καταπιάστηκαν με τον ακριβή ορισμό του γνωσιακού κεφαλαίου.

Πιο συγκεκριμένα, με βάση το άρθρο Martin de Castro et al. (2011), ο Bontis, 1996 μέσα από την έρευνα του αναφέρει το γνωσιακό κεφάλαιο ως τη διαφορά μεταξύ της αγοραίας αξίας και της αντικατάστασης του κόστους των περιουσιακών στοιχείων. Ένας διαφορετικός ορισμός δόθηκε από τον Teece, 2000 που τόνισε ότι το γνωσιακό κεφάλαιο περιλαμβάνει τη γνώση, τη πνευματική ιδιοκτησία καθώς και άλλα άυλα περιουσιακά στοιχεία όπως την επωνυμία, τη φήμη και τις σχέσεις των πελατών. Αργότερα, ο CIC, 2003 συνδέει το γνωσιακό κεφάλαιο με το σύνολο των άυλων περιουσιακών στοιχείων που δημιουργούν αξία στην επιχείρηση. Τέλος, οι Cabrita & Bontis, 2008 καταλήγουν στο συμπέρασμα πως το γνωσιακό κεφάλαιο είναι όλα εκείνα τα στοιχεία που κατέχει μια επιχείρηση και που μπορούν να μετατραπούν σε αξία.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία η μέτρηση του γνωσιακού κεφαλαίου είναι ένα εξίσου σημαντικό θέμα που έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών. Πρόκειται για μια διαδικασία αρκετά επίπονη αφού είναι δύσκολο να μετρηθεί η αξία που αποφέρει στις επιχειρήσεις. Παρόλα αυτά, όμως, αρκετοί είναι οι ερευνητές που ανέπτυξαν διάφορους μεθόδους με στόχο την προσέγγιση της αξίας του. Σε σχετικό άρθρο οι Pike & Roos, 2004 αναφέρουν ότι οι διάφοροι μέθοδοι επιμέτρησης του γνωσιακού κεφαλαίου χωρίζονται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες, που είναι οι ακόλουθες:

- i. Άμεσοι Μέθοδοι Υπολογισμού του Γνωσιακού Κεφαλαίου
- ii. Μέθοδοι Αποτίμησης Αγοράς
- iii. Μέθοδοι Return on Assets (ROA)
- iv. Scorecard Methods (SC)

Έτσι, λοιπόν, με βάση αυτές τις κατηγορίες έχουν αναπτυχθεί πολλά μοντέλα για την επιμέτρηση του γνωσιακού κεφαλαίου. Ενδεικτικά, κάποια από αυτά είναι:

- Η μέθοδος Technology Broker (DIC) που δημιουργήθηκε από τον Brooking, 1996 και βασίζεται στη διαγνωστική ανάλυση είκοσι ερωτήσεων στις επιχειρήσεις που αφορούν το γνωσιακό κεφάλαιο.
- Η μέθοδος Value added Intellectual Coefficient (ROA) από τον Public, 2002 που μετράει κατά πόσο δημιουργείται αξία μέσω του γνωσιακού κεφαλαίου λαμβάνοντας υπόψιν το απασχολούμενο κεφάλαιο, το ανθρώπινο και το δομικό.
- Μια άλλη μέθοδος είναι η Skandia Navigator (SC) των Edvinsson & Malone, 1997 όπου μετράει το γνωσιακό κεφάλαιο μέσα από την ανάλυση 164 δεικτών.
- Τέλος, υπάρχει η μέθοδος Market to Book Ratio (MCM) του Stewart, 1997 που η προσέγγιση του γνωσιακού κεφαλαίου γίνεται από τη διαφορά της λογιστικής και της αγοραίας αξίας.

Τα τελευταία χρόνια η βιβλιογραφία έχει χρησιμοποιήσει την Έρευνα και Ανάπτυξη για να προσεγγίσει το γνωσιακό κεφάλαιο. Από την έρευνα των Li & Hou, 2019 διαπιστώθηκε ότι η αύξηση των επενδύσεων σε E&A έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του γνωσιακού κεφαλαίου. Αξίζει να σημειωθεί όμως ότι για να επενδύσει μια επιχείρηση σε E&A θα πρέπει να δαπανήσει μεγάλα κεφάλαια, για να πετύχει τους στόχους της, που πολλές φορές όμως ενέχουν

κινδύνους με συνέπεια να αποτύχει η επιχείρηση και να υπάρξουν μεγάλες απώλειες. Σε άλλο άρθρο οι Abdulnaser & Waleed, 2021 επισήμαναν ότι το γνωσιακό κεφάλαιο δημιουργεί επιπρόσθετη αξία στις επιχειρήσεις και τους παρέχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των άλλων επιχειρήσεων. Σύμφωνα με την έρευνα των Chen, et al., 2005 οι συγγραφείς ασχολήθηκαν με τη σχέση του γνωσιακού κεφαλαίου και της αγοραίας αξίας των επιχειρήσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ αυτών των δύο. Τέλος, μια σημαντική έρευνα είναι αυτή των Chiu, et al., 2021 όπου ερεύνησαν και απέδειξαν ότι οι εταιρείες στον κλάδο της τεχνολογίας που έχουν υψηλό γνωσιακό κεφάλαιο έχουν και υψηλή αγοραία υπεραξία (Tobin's'q). Επιπλέον, ασχολήθηκαν με τον αντίκτυπο του γνωσιακού κεφαλαίου πάνω στη λειτουργική απόδοση της εταιρείας (ROA) και διαπίστωσαν ότι οι εταιρείες έχουν χαμηλή λειτουργική απόδοση όταν έχουν υψηλά επίπεδα γνωσιακού κεφαλαίου.

5.2 Οργανωσιακό Κεφάλαιο (Organization Capital)

Για να περιγράψουμε την έννοια του οργανωσιακού κεφαλαίου έχουν δοθεί αρκετοί ορισμοί από διάφορους ερευνητές. Οι Lev & Radhakrishnan, 2005 συνέδεσαν το οργανωσιακό κεφάλαιο με τις επιχειρηματικές διαδικασίες που προσδίδουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση και συμβάλλουν στη δημιουργία αξίας. Σε άλλη έρευνα οι Miles & Clieaf, 2017 όρισαν το οργανωσιακό κεφάλαιο ως την αξία που δημιουργείται και υλοποιείται μέσω οργανωσιακών διαδικασιών.

Οι Black & Lynch, 2005 τόνισαν ότι η μέτρηση του οργανωσιακού κεφαλαίου είναι αρκετά δύσκολη αφού δεν μπορεί να ελεγχθεί πλήρως. Ωστόσο, οι Lev, et al., 2016 υποστήριξαν ότι η μέτρηση του οργανωσιακού κεφαλαίου είναι ιδιαίτερα σημαντική γιατί δίνει την δυνατότητα στις επιχειρήσεις να ενημερώνουν τους επενδυτές σχετικά με την αξία της επιχείρησης, τα στελέχη ελέγχουν και

παίρνουν σωστές στρατηγικές αποφάσεις για την ενίσχυση των αποτελεσμάτων τους αλλά και για να συγκρίνουν το μέγεθος της εταιρείας σε σχέση με το παρελθόν αλλά και με άλλες ανταγωνιστικές επιχειρήσεις. Σε παλαιότερη έρευνα οι Lev, et al., 2009 ασχολήθηκαν με την επίδραση του οργανωσιακού κεφαλαίου στη μελλοντική λειτουργική απόδοση των επιχειρήσεων. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν είναι ότι η απόδοση μια επιχείρησης επηρεάζεται από το οργανωσιακό κεφάλαιο.

Τέλος, αξίζει να αναφέρουμε ότι το οργανωσιακό κεφάλαιο παίζει σημαντικό ρόλο στις συγχωνεύσεις και τις εξαγορές. Οι Wang, et al., 2018 σε έρευνα τους διαπίστωσαν ότι το οργανωσιακό κεφάλαιο μεταφέρεται σε μια διαδικασία εξαγοράς-συγχώνευσης. Επιπλέον, σημείωσαν ότι οι αγοραστές είναι πρόθυμοι να πληρώσουν υψηλότερα ασφάλιστρα γι' αυτές τις εταιρείες καθώς κερδίζουν περισσότερα από την απόκτηση εταιρειών με υψηλότερο οργανωσιακό κεφάλαιο.

5.2 Μέτρηση Γνωσιακού Κεφαλαίου

Τα τελευταία χρόνια, όπως αναφέραμε και προηγουμένως, η προσέγγιση του γνωσιακού κεφαλαίου πραγματοποιείται με τη βοήθεια της Έρευνας και Ανάπτυξης (R&D). Οι Peters & Taylor, 2016 προσδιόρισαν τις δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη ως επένδυση σε γνωσιακό κεφάλαιο. Η κίνηση τους αυτή πηγάζει από το γεγονός ότι οι δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη πραγματοποιούνται με σκοπό οι επιχειρήσεις να αναπτύξουν πατέντες, γνώση, τεχνολογίες, λογισμικά προγράμματα καθώς και καινοτόμα προϊόντα.

Σύμφωνα με την ίδια έρευνα το γνωσιακό κεφάλαιο εμφανίζεται στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης στις δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D). Οι ίδιοι για να εξετάσουν το γνωσιακό κεφάλαιο κεφαλαιοποίησαν τις δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη με τη μέθοδο της διαρκούς απόσβεσης.

Με βάση τους Peters & Taylor, 2016 το γνωσιακό κεφάλαιο μια επιχείρησης υπολογίζεται με τις συσσωρευμένες δαπάνες Έρευνας και Ανάπτυξης (R&D). Το μοντέλο που εφάρμοσαν είναι το εξής:

$$G_{it} = (1 - \delta_{R\&D})G_{i,t-1} + R\&D_{it}$$

Όπου:

- G_{it} : απόθεμα γνωσιακού κεφαλαίου στο τέλος της περιόδου
- $\delta_{R\&D}$: συντελεστής απόσβεσης (=15%*)
- $R\&D_{it}$: δαπάνες R&D κατά τη διάρκεια του έτους

*Σύμφωνα με την Υπηρεσία Οικονομικών Αναλύσεων των Η.Π.Α. (Bureau of Economic Analysis)

Οι Peters & Taylor, 2016 κατά τη διάρκεια της έρευνας τους αντιμετώπισαν μια δυσκολία σχετικά με τον υπολογισμό του G_{i0} , δηλαδή του αποθέματος κεφαλαίου για την πρώτη χρονιά. Για τον υπολογισμό του χρησιμοποίησαν δεδομένα όπως το έτος ίδρυσης της επιχείρησης, τις δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη όπως αναφέρθηκαν στη διάρκεια του πρώτου έτους παρουσίας στην Compustat και τέλος το μέσο ρυθμό ανάπτυξης των δαπανών για Έρευνα και Ανάπτυξη πριν την αρχική δημόσια προσφορά (IPO). Με τη βοήθεια αυτών των δεδομένων προσέγγισαν τις δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη για κάθε χρονική περίοδο μεταξύ του έτους ίδρυσης της επιχείρησης και της εμφάνισης της στην Compustat.

5.3 Μέτρηση Οργανωσιακού Κεφαλαίου

Το οργανωσιακό κεφάλαιο σύμφωνα με τους Eisfeldt & Papanikolaou, 2013 αποτελεί το πιο σημαντικό άυλο περιουσιακό στοιχείο μιας επιχείρησης. Συσχέτισαν το οργανωσιακό κεφάλαιο με το φυσικό κεφάλαιο και τόνισαν ότι το οργανωσιακό κεφάλαιο είναι ένα άυλο κεφάλαιο που ενσωματώνεται στα βασικά ταλέντα της επιχείρησης (στους υπαλλήλους) και έχει συγκεκριμένη αποτελεσματικότητα γι' αυτήν. Διαπίστωσαν ότι εταιρείες με περισσότερο οργανωσιακό κεφάλαιο έχουν απόδοση που είναι 4,6% υψηλότερες από εταιρείες με λιγότερο οργανωσιακό κεφάλαιο.

Ένα σημαντικό εύρημα της έρευνας τους είναι ότι οι επιχειρήσεις με υψηλό οργανωσιακό κεφάλαιο είναι πιο παραγωγικές και πιο επικίνδυνες γι' αυτό οι μέτοχοι απαιτούν υψηλότερα ασφάλιστρα κινδύνου για να επενδύσουν σε αυτές σε σχέση με επιχειρήσεις που διαθέτουν περισσότερο φυσικό κεφάλαιο. Αυτό το γεγονός οφείλεται στο ότι η ενσωμάτωση του οργανωσιακού κεφαλαίου στα βασικά ταλέντα των επιχειρήσεων δηλώνει ότι οι μέτοχοι και τα ίδια τα βασικά ταλέντα έχουν δικαιώματα στις ταμειακές ροές που πηγάζουν απ' το οργανωσιακό κεφάλαιο. Έτσι, λοιπόν, οι μέτοχοι από τη μια μεριά κερδίζουν ένα μέρος των ταμειακών ροών αλλά από την άλλη εκτίθενται σε μεγαλύτερο κίνδυνο σε περίπτωση που τα βασικά ταλέντα αποχωρήσουν από την επιχείρηση. Με λίγα λόγια, η επένδυση των μετόχων σε βασικά ταλέντα και οργανωσιακό κεφάλαιο είναι επικίνδυνη, καθώς σε αντίθεση με το φυσικό κεφάλαιο, οι μέτοχοι δεν κατέχουν όλα τα δικαιώματα των ταμειακών ροών.

Στη μελέτη τους οι Eisfeldt & Papanikolaou, 2013 αναφέρουν ότι οποιαδήποτε δαπάνη για την αύξηση του οργανωσιακού κεφαλαίου (π.χ. δαπάνη για εκπαίδευση προσωπικού, δαπάνη για συμβουλευτικές υπηρεσίες κ.α.) συγκαταλέγονται στα έξοδα πώλησης, γενικά και διοικητικά έξοδα (SG&A). Για την

μέτρηση, λοιπόν, του οργανωσιακού κεφαλαίου χρησιμοποίησαν τη συσσωρευμένη αξία των δαπανών SG&A με τη βοήθεια της μεθόδου διαρκούς απόσβεσης.

Τέλος, από την ίδια μελέτη διαπιστώθηκε ότι οι επιχειρήσεις που έχουν υψηλό οργανωσιακό κεφάλαιο είναι πιο παραγωγικές, έχουν υψηλότερα επίπεδα αμοιβής στελεχών και ξοδεύουν περισσότερα στη τεχνολογία πληροφοριών. Αξιοσημείωτο είναι βέβαια το γεγονός πως επιχειρήσεις με υψηλό οργανωσιακό κεφάλαιο έχουν θετική συσχέτιση με την αγοραία αξία των επιχειρήσεων (Tobin's q).

Όπως αναφέραμε και παραπάνω για τη μέτρηση του οργανωσιακού κεφαλαίου χρησιμοποιήθηκε η συσσωρευμένη αξία των δαπανών SG&A. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα αυτού του μέτρου που επισήμανα οι Eisfeldt & Papanikolaou, 2013 είναι ότι πρόκειται για μια άμεση διαδικασία που μπορεί να ενσωματωθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, σε σύγκριση με άλλα μέτρα, και επιπλέον μπορεί να εφαρμοστεί για πολλές επιχειρήσεις.

Η προσέγγιση του οργανωσιακού κεφαλαίου πραγματοποιήθηκε από το ακόλουθο μοντέλο:

$$O_{i,t} = (1-\delta_0) O_{i,t-1} + (SG\&A_{i,t}/CP_{i,t})$$

Όπου:

- CP_i : δείκτης τιμών καταναλωτή
- δ_0 : συντελεστής απόσβεσης (= 15%)

Για την μέτρηση του αρχικού αποθέματος οι Eisfeldt & Papanikolaou, 2013 χρησιμοποίησαν την εξής φόρμουλα:

$$O_0 = (SG\&A_1 / (g + \delta_0))$$

Όπου:

- g : ρυθμός ανάπτυξης οργανωσιακού κεφαλαίου (= 10%)

Τέλος, για την εύρεση του οργανωσιακού κεφαλαίου κάθε επιχείρησης διαιρέθηκε το οργανωσιακό κεφάλαιο με το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων. Οι μη διαθέσιμες τιμές των δαπανών SG&A αντιμετωπίστηκαν ως μηδέν.

5.4 Εναλλακτικός Τρόπος Μέτρησης Οργανωσιακού Κεφαλαίου

Οι Peters & Taylor, 2017 ασχολήθηκαν και με την μέτρηση του οργανωσιακού κεφαλαίου επισημαίνοντας ότι τα έξοδα SG&A αποτελούν επένδυση σε οργανωσιακό κεφάλαιο. Πιο συγκεκριμένα, υπολόγισαν το απόθεμα οργανωσιακού κεφαλαίου με τη χρήση παρελθοντικών εξόδων για SG&A με τη μέθοδο της διαρκούς απόσβεσης. Το μοντέλο που χρησιμοποίησαν είναι το ακόλουθο:

$$OC_{it} = (1 - \delta_{SG\&A}) OC_{i,t-1} + (\theta * SG\&A_{it})$$

Όπου:

- OC_{it} : απόθεμα οργανωσιακού κεφαλαίου στο χρόνο t

- $\delta_{SG\&A}$: συντελεστής απόσβεσης (= 20%)
- $SG\&A_{it}$: δαπάνες SG&A κατά τον χρόνο t
- θ : ποσοστό εξόδων SG&A (= 30%)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

6.1 Επιλογή και Λήψη Δείγματος

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε για την εξέταση των ερευνητικών υποθέσεων της παρούσας εμπειρικής μελέτης αφορά την επιλογή επιχειρήσεων από τον κλάδο της τεχνολογίας για διάφορες χώρες του κόσμου, για το χρονικό διάστημα 2011 έως 2020. Από το δείγμα έχουν εξαιρεθεί εταιρείες για τις οποίες εμφανιζόταν (error) στη βάση δεδομένων καθώς και εταιρείες για τις οποίες υπήρχαν ελλιπή δεδομένα. Έτσι, καταλήξαμε σ' ένα δείγμα με 830 επιχειρήσεις.

6.2 Οικονομετρικό Υπόδειγμα

Με τη μέθοδο της Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης θα εκτιμήσουμε τη σχέση μεταξύ των εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών του υποδείγματος. Η Γραμμική Παλινδρόμηση έχει την παρακάτω μορφή:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + \varepsilon$$

όπου:

Y: η εξαρτημένη μεταβλητή που θέλουμε να εξετάσουμε κατά πόσο εξαρτάται από τις παραμέτρους του υποδείγματος

X_i: οι ανεξάρτητες μεταβλητές για τις οποίες θέλουμε να εξετάσουμε κατά πόσο επιδρούν στην εξαρτημένη μεταβλητή

b₀: η σταθερά του υποδείγματος

b_i: οι συντελεστές της παλινδρόμησης και δείχνουν το βαθμό επίδρασης στην εξαρτημένη μεταβλητή

ε: τα κατάλοιπα της παλινδρόμησης και αφορούν τη διαφορά ανάμεσα στην εκτιμημένη και την πραγματική τιμή

6.3 Μεταβλητές Υποδείγματος

Αφού καταλήξαμε σ' ένα δείγμα 830 εταιριών για το χρονικό διάστημα 2011-2020 προχωρήσαμε στην επιλογή των μεταβλητών του υποδείγματος μας.

Στην παρούσα έρευνα ως εξαρτημένες μεταβλητές θα τεθούν δύο διαφορετικές (ROA & TOBIN'S Q). Ο δείκτης αποδοτικότητας ενεργητικού (ROA) χρησιμοποιήθηκε για τη μέτρηση της κερδοφορίας των επιχειρήσεων. Υπολογίζεται διαιρώντας το καθαρό εισόδημα της κάθε εταιρείας με το σύνολο των περιουσιακών της στοιχείων. Το TOBIN'S Q επιλέχθηκε ως μέτρο υπολογισμού της αγοραίας υπεραξίας των επιχειρήσεων. Για τον υπολογισμό του χρησιμοποιήθηκε ο τύπος:

$$\frac{\text{Market Value of Equity} + \text{Total Liabilities}}{\text{Common Shareholder's Equity} + \text{Total Liabilities}}$$

Στη συνέχεια ως ανεξάρτητες μεταβλητές επιλέξαμε:

- Γνωσιακό Κεφάλαιο (Knowledge Capital)
- Οργανωσιακό Κεφάλαιο (Organizational Capital)
- Κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA)
- Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D)
- Σύνολο περιουσιακών στοιχείων (Total Assets)
- Συνολικές Υποχρεώσεις (Total Liabilities)
- Καθαρό Εισόδημα (Net Income)
- Συνολικό Χρέος (Total Debt)
- Μακροχρόνιο Χρέος (Current Portion of Long-Term Debt)

Για τις ανεξάρτητες μεταβλητές γνωσιακό και οργανωσιακό κεφάλαιο έχουμε αναφερθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο για την μεθοδολογία υπολογισμού τους. Οι υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές έχουν επιλεγεί επειδή σχετίζονται και επηρεάζουν τόσο την κερδοφορία όσο και την αγοραία αξία των επιχειρήσεων.

Στην παρούσα εργασία θα πραγματοποιηθούν τέσσερις γραμμικές παλινδρομήσεις, επομένως τα οικονομετρικά υποδείγματα θα πάρουν τις ακόλουθες μορφές:

1^ο Υπόδειγμα

$$\text{Tobin's_}Q_{i,t} = b_0 + b_1 \text{KnowledgeCap}_{i,t} + b_2 \text{EBITDA}_{i,t} + b_3 \text{R\&D}_{i,t} + b_4 \text{TotalAssets}_{i,t} + b_5 \text{TotalLiabilities}_{i,t} + b_6 \text{NetIncome}_{i,t} + b_7 \text{TotalDebt}_{i,t} + b_8 \text{LongTermDebt}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

2^ο Υπόδειγμα

$$\text{Tobin's_}Q_{i,t} = b_0 + b_1 \text{OrganizationCap}_{i,t} + b_2 \text{EBITDA}_{i,t} + b_3 \text{R\&D}_{i,t} + b_4 \text{TotalAssets}_{i,t} + b_5 \text{TotalLiabilities}_{i,t} + b_6 \text{NetIncome}_{i,t} + b_7 \text{TotalDebt}_{i,t} + b_8 \text{LongTermDebt}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

3^ο Υπόδειγμα

$$\text{ROA}_{i,t} = b_0 + b_1 \text{KnowledgeCap}_{i,t} + b_2 \text{EBITDA}_{i,t} + b_3 \text{R\&D}_{i,t} + b_4 \text{TotalAssets}_{i,t} + b_5 \text{TotalLiabilities}_{i,t} + b_6 \text{NetIncome}_{i,t} + b_7 \text{TotalDebt}_{i,t} + b_8 \text{LongTermDebt}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

4^ο Υπόδειγμα

$$\text{ROA}_{i,t} = b_0 + b_1 \text{OrganizationCap}_{i,t} + b_2 \text{EBITDA}_{i,t} + b_3 \text{R\&D}_{i,t} + b_4 \text{TotalAssets}_{i,t} + b_5 \text{TotalLiabilities}_{i,t} + b_6 \text{NetIncome}_{i,t} + b_7 \text{TotalDebt}_{i,t} + b_8 \text{LongTermDebt}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

6.4 Ερευνητικές Υποθέσεις Υποδείγματος

Με γνώμονα τη βιβλιογραφία οι ερευνητικές υποθέσεις της παρούσας εργασίας είναι οι ακόλουθες:

Πρώτη Υπόθεση

Το Γνωσιακό Κεφάλαιο σχετίζεται αρνητικά με την κερδοφορία (ROA) της επιχείρησης.

Δεύτερη Υπόθεση

Το Οργανωσιακό Κεφάλαιο σχετίζεται θετικά με την αγοραία υπεραξία (Tobin's Q) της επιχείρησης.

Τρίτη Υπόθεση

Το Οργανωσιακό Κεφάλαιο σχετίζεται αρνητικά με την κερδοφορία (ROA) της επιχείρησης.

Τέταρτη Υπόθεση

Το Γνωσιακό Κεφάλαιο σχετίζεται θετικά με την αγοραία υπεραξία (Tobin's Q) της επιχείρησης.

6.5 Στατιστικά Περιγραφικά Στοιχεία Υποδείγματος

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα Στατιστικά Περιγραφικά Στοιχεία των εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών του υποδείγματος μας. Ο πίνακας περιλαμβάνει τη μέση τιμή, την τυπική απόκλιση, την ελάχιστη και μέγιστη τιμή καθώς και το πλήθος των παρατηρήσεων.

Πίνακας 1: Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία

Variables	Observations	Mean	Std. Dev.	Min	Max
KnowlegdeCap	8299	0.35	0.491	0	3.12
OrganizationCap	8299	0.601	0.781	0.118	1.563
ROA	8299	-0.024	0.279	-1.982	0.295
EBITDA	8299	0.06	6.344	-64.053	561
R&D~t	8299	0.087	0.399	0	23.126
TotalAssets~t	8299	0.771	9.162	0.022	802
TotalLiabilities~t	8299	1.13	44.879	0.01	3994
NetIncome~t	8299	-0.063	3.974	-106.714	314
TotalDebt	8299	0.538	21.221	0	1909
LongTermDebt~t	8299	0.218	11.168	0	998

Στη συνέχεια ο επόμενος πίνακας αναφέρεται στη συσχέτιση των μεταβλητών κατά Pearson (Correlation Matrix) με βάση τα δεδομένα που έχουμε συλλέξει. Παρατηρούμε ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών και πιο συγκεκριμένα οι περισσότερες συσχετίσεις είναι στατιστικά σημαντικές, σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Πιο αναλυτικά, διαπιστώνουμε ότι το Γνωσιακό Κεφάλαιο παρουσιάζει ισχυρή θετική συσχέτιση με τις δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D) με $r=0.447$ σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Επιπλέον, παρουσιάζεται αρνητική συσχέτιση του Γνωσιακού Κεφαλαίου με τα

κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA) και με το καθαρό εισόδημα (NetIncome) σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Ακόμη, η μεταβλητή για τις δαπάνες

Έρευνας και Ανάπτυξης (R&D) παρουσιάζει θετική συσχέτιση με το συνολικό χρέος (TotalDebt) σε επίπεδο σημαντικότητας 10%.

Πίνακας 2: Correlation Matrix

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1) KnowledgeCap.	1.000							
(2) EBITDA~t	-0.058***	1.000						
(3) R&D~t	0.447***	-0.077***	1.000					
(4) TotalAssets~t	0.005	0.906***	0.013	1.000				
(5) TotalLiabilities~t	0.010	0.926***	0.018	0.993***	1.000			
(6) NetIncome	-0.111***	0.941***	-0.031***	0.776***	0.793***	1.000		
(7) TotalDebt	0.016	0.951***	0.020*	0.965***	0.985***	0.824***	1.000	
(8) LongTermDebt	0.010	0.946***	0.017	0.961***	0.983***	0.818***	0.997***	1.000

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

7.1 Αποτελέσματα Παλινδρομήσεων

Η εφαρμογή των τεσσάρων παλινδρομήσεων έγιναν με τη βοήθεια του στατιστικού προγράμματος Stata. Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τα αποτελέσματα τους.

Πίνακας 3: Αποτελέσματα Παλινδρομήσεων

VARIABLES	(1) TOBINSQ	(2) TOBINSQ	(3) ROA	(4) ROA
KnowledgeCap	1.213*** (0.231)		-0.240*** (0.027)	
OrganizationCap		0.444*** (0.072)		-0.108*** (0.007)
EBITDA	-0.295*** (0.097)	-0.274*** (0.086)	0.007 (0.010)	0.005 (0.009)
R&D	-0.380* (0.205)	-0.369** (0.162)	0.023 (0.023)	0.034 (0.026)
TotalAssets	0.162 (0.115)	0.088 (0.125)	0.006 (0.005)	0.025*** (0.005)
TotalLiabilities	-0.038 (0.035)	-0.018 (0.037)	-0.001 (0.001)	-0.006*** (0.002)
NetIncome	0.241** (0.099)	0.244*** (0.088)	0.017 (0.014)	0.013 (0.012)
TotalDebt	0.060 (0.041)	0.048 (0.038)	-0.010** (0.004)	-0.006* (0.004)
LongTermDebt	0.005 (0.062)	-0.008 (0.060)	0.011* (0.006)	0.013** (0.005)
Constant	1.731*** (0.092)	1.487*** (0.121)	0.058*** (0.008)	0.135*** (0.010)
Observations	8,299	8,299	8,299	8,299
R-squared	0.667	0.673	0.726	0.771
Year FE	YES	YES	YES	YES
ROBUST	YES	YES	YES	YES
Firm	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Στις παρενθέσεις παρατηρούμε τα τυπικά σφάλματα που προσαρμόζονται ως προς την ετεροσκεδαστικότητα. Επιλέγοντας robust τυπικά σφάλματα απαλλασσόμαστε από το πρόβλημα της ετεροσκεδαστικότητας.

Αξίζει να αναφέρουμε ακόμα ότι όπου συναντάμε αστερίσκο σημαίνει ότι η αντίστοιχη μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική ενώ όταν δεν υπάρχει αστερίσκος σημαίνει ότι δεν είναι στατιστικά σημαντική. Πιο αναλυτικά, όπου υπάρχει ένας αστερίσκο σημαίνει ότι η αντίστοιχη μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10%. Όταν η μεταβλητή εμφανίζει δύο αστερίσκους σημαίνει ότι η αντίστοιχη μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Τέλος, οι τρεις αστερίσκοι δηλώνουν ότι η αντίστοιχη μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1%.

Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 μας δείχνει κατά πόσο το υπόδειγμα ερμηνεύει την εξαρτημένη μεταβλητή. Ο συντελεστής R^2 υπολογίζεται από τον τύπο:

$$R^2=1-(SSE/SST)$$

όπου:

SSE= Total Sum of Errors

SST= Total Sum of Squares

Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 παίρνει τιμές από το μηδέν έως το ένα. Όσο υψηλότερη είναι η τιμή του συντελεστή προσδιορισμού R^2 τόσο μεγαλύτερη είναι η επεξηγηματική ικανότητα του υποδείγματος.

Λαμβάνοντας υπόψιν τα αποτελέσματα των τεσσάρων παλινδρομήσεων τα υποδείγματα θα έχουν τις ακόλουθες μορφές:

1° Υπόδειγμα

Tobin's_Q=1,731+1,213KnowledgeCap-0,295EBITDA-0,380R&D+0,162TotalAssets-0,038TotalLiabilities+0,241NetIncome+0,060TotalDebt+0,005LongTermDebt

2° Υπόδειγμα

Tobin's_Q=1,487+0,44OrganizationCap-0,277EBITDA-0,369R&D+0,088TotalAssets-0,018TotalLiabilities+0,244NetIncome+0,048TotalDebt-0,008LongTermDebt

3° Υπόδειγμα

ROA=0,058-0,240KnowledgeCap+0,007EBITDA+0,023R&D+0,006TotalAssets-0,001TotalLiabilities+0,017NetIncome-0,010TotalDebt+0,011LongTermDebt

4° Υπόδειγμα

ROA_i=0,135-0,108OrganizationCap+0,005EBITDA+0,034R&D+0,025TotalAssets-0,006TotalLiabilities+0,013NetIncome-0,006TotalDebt+0,013LongTermDebt

Για την **πρώτη παλινδρόμηση** με εξαρτημένη μεταβλητή την αγοραία υπεραξία (Tobin's Q) παρατηρούμε θετική συσχέτιση με το γνωσιακό κεφάλαιο (KnowledgeCap), το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων (TotalAssets), το καθαρό εισόδημα (NetIncome), το συνολικό χρέος (TotalDebt) και το μακροχρόνιο κέρδος (LongTermDebt). Ενώ αρνητική συσχέτιση ως προς την αγοραία υπεραξία (Tobin's Q) βρέθηκαν να έχουν κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA), οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη (R&D) και οι συνολικές υποχρεώσεις (TotalLiabilities).

Ως προς την στατιστική σημαντικότητα των μεταβλητών παρατηρούμε ότι στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές KnowledgeCap και EBITDA σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, η μεταβλητή R&D σε επίπεδο σημαντικότητας 10% και τέλος η μεταβλητή NetIncome σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Ενώ ως μη στατιστικά σημαντικές βρέθηκαν οι μεταβλητές TotalAssets, TotalLiabilities, TotalDebt και LongTermDebt.

Στην πρώτη παλινδρόμηση, επιπλέον, η σταθερά 1,731 δείχνει ότι αν όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές πάρουν την τιμή μηδέν τότε η εξαρτημένη μεταβλητή, στη προκειμένη περίπτωση η αγοραία υπεραξία, θα είναι 1,731 μονάδες.

Ο συντελεστής του γνωσιακού κεφαλαίου (KnowledgeCap) 1,213 δείχνει ότι για κάθε μονάδα αύξησης του γνωσιακού κεφαλαίου η αγοραία υπεραξία θα αυξηθεί κατά 1,213 μονάδες δεδομένου ότι οι υπόλοιπες μεταβλητές θα παραμείνουν σταθερές.

Όσον αφορά το συντελεστή προσδιορισμού R^2 τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης έδειξαν ότι λαμβάνει την τιμή 0,667 δηλαδή 66,7%, που είναι

αρκετά υψηλός. Το ποσοστό αυτό σημαίνει ότι το υπόδειγμα μας ερμηνεύει το 66,7% της συνολικής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής Tobin's Q.

Για την **δεύτερη παλινδρόμηση** με εξαρτημένη μεταβλητή την αγοραία υπεραξία (Tobin's Q) παρατηρούμε θετική συσχέτιση με το οργανωσιακό κεφάλαιο (OrganizationCap), το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων (TotalAssets), το καθαρό εισόδημα (NetIncome) και το συνολικό χρέος (TotalDebt). Ενώ αρνητική συσχέτιση ως προς την αγοραία υπεραξία (Tobin's Q) βρέθηκαν να έχουν κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA), οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη (R&D), οι συνολικές υποχρεώσεις (TotalLiabilities)). και το μακροχρόνιο κέρδος (LongTermDebt)..

Ως προς την στατιστική σημαντικότητα των μεταβλητών παρατηρούμε ότι στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές OrganizationCap, EBITDA και NetIncome σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, η μεταβλητή R&D σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Ενώ ως μη στατιστικά σημαντικές βρέθηκαν οι μεταβλητές TotalAssets, TotalLiabilities, TotalDebt και LongTermDebt.

Στην δεύτερη παλινδρόμηση, επιπλέον, η σταθερά 1,487 δείχνει ότι αν όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές πάρουν την τιμή μηδέν τότε η εξαρτημένη μεταβλητή, στη προκειμένη περίπτωση η αγοραία υπεραξία, θα είναι 1,487 μονάδες.

Ο συντελεστής του οργανωσιακού κεφαλαίου (OrganizationCap) 0,444 δείχνει ότι για κάθε μονάδα αύξησης του οργανωσιακού κεφαλαίου η αγοραία υπεραξία θα αυξηθεί κατά 0,444 μονάδες δεδομένου ότι οι υπόλοιπες μεταβλητές θα παραμείνουν σταθερές.

Όσον αφορά το συντελεστή προσδιορισμού R^2 τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης έδειξαν ότι λαμβάνει την τιμή 0,673 δηλαδή 67,3%, που είναι αρκετά υψηλός. Το ποσοστό αυτό σημαίνει ότι το υπόδειγμα μας ερμηνεύει το 67,3% της συνολικής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής Tobin's Q.

Για την **τρίτη παλινδρόμηση** με εξαρτημένη μεταβλητή την κερδοφορία (ROA) παρατηρούμε θετική συσχέτιση με τα κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA), τις δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη (R&D), το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων (TotalAssets) το καθαρό εισόδημα (NetIncome) και το μακροπρόθεσμο χρέος (LongTermDebt). Ενώ αρνητική συσχέτιση ως προς την κερδοφορία (ROA) βρέθηκαν να έχουν το γνωσιακό κεφάλαιο (KnowledgeCap), οι συνολικές υποχρεώσεις (TotalLiabilities) και το συνολικό χρέος (TotalDebt)

Ως προς την στατιστική σημαντικότητα των μεταβλητών παρατηρούμε ότι στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές KnowledgeCap σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, η μεταβλητή TotalDebt σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και η μεταβλητή LongTermDebt σε επίπεδο σημαντικότητας 10%. Ενώ ως μη στατιστικά σημαντικές βρέθηκαν οι μεταβλητές EBITDA, R&D, TotalAssets, TotalLiabilities και NetIncome.

Στην τρίτη παλινδρόμηση, επιπλέον, η σταθερά 0,058 δείχνει ότι αν όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές πάρουν την τιμή μηδέν τότε η εξαρτημένη μεταβλητή, στη προκειμένη περίπτωση η κερδοφορία, θα είναι 0,058 μονάδες.

Ο συντελεστής του γνωσιακού κεφαλαίου (KnowledgeCap) 0,240 δείχνει ότι για κάθε μονάδα αύξησης του γνωσιακού κεφαλαίου η κερδοφορία θα μειωθεί κατά 0,240 μονάδες δεδομένου ότι οι υπόλοιπες μεταβλητές θα παραμείνουν σταθερές.

Όσον αφορά το συντελεστή προσδιορισμού R^2 τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης έδειξαν ότι λαμβάνει την τιμή 0,726 δηλαδή 72,6%, που είναι αρκετά υψηλός. Το ποσοστό αυτό σημαίνει ότι το υπόδειγμα μας ερμηνεύει το 72,6% της συνολικής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής ROA.

Για την **τέταρτη παλινδρόμηση** με εξαρτημένη μεταβλητή την κερδοφορία (ROA) παρατηρούμε θετική συσχέτιση με τα κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA), τις δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη (R&D), το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων (TotalAssets) το καθαρό εισόδημα (NetIncome) και το μακροπρόθεσμο χρέος (LongTermDebt). Ενώ αρνητική συσχέτιση ως προς την κερδοφορία (ROA) βρέθηκαν να έχουν το οργανωσιακό κεφάλαιο (OrganizationCap), οι συνολικές υποχρεώσεις (TotalLiabilities) και το συνολικό χρέος (TotalDebt).

Ως προς την στατιστική σημαντικότητα των μεταβλητών παρατηρούμε ότι στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές OrganizationCap, TotalAssets και TotalLiabilities σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, η μεταβλητή TotalDebt σε επίπεδο σημαντικότητας 10% και η μεταβλητή LongTermDebt σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Ενώ ως μη στατιστικά σημαντικές βρέθηκαν οι μεταβλητές EBITDA, R&D και NetIncome.

Στην τέταρτη παλινδρόμηση, επιπλέον, η σταθερά 0,135 δείχνει ότι αν όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές πάρουν την τιμή μηδέν τότε η εξαρτημένη μεταβλητή, στη προκειμένη περίπτωση η κερδοφορία, θα είναι 0,135 μονάδες.

Ο συντελεστής του οργανωσιακού κεφαλαίου (OrganizationCap) 0,108 δείχνει ότι για κάθε μονάδα αύξησης του γνωσιακού κεφαλαίου η κερδοφορία θα

μειωθεί κατά 0,108 μονάδες δεδομένου ότι οι υπόλοιπες μεταβλητές θα παραμείνουν σταθερές.

Όσον αφορά το συντελεστή προσδιορισμού R^2 τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης έδειξαν ότι λαμβάνει την τιμή 0,771 δηλαδή 77,1%, που είναι αρκετά υψηλός. Το ποσοστό αυτό σημαίνει ότι το υπόδειγμα μας ερμηνεύει το 77.1% της συνολικής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής ROA.

7.2 Συμπεράσματα Παλινδρομήσεων

Στη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία εξετάζουμε την επίδραση τόσο του γνωσσιακού κεφαλαίου όσο και του οργανωσιακού κεφαλαίου στην κερδοφορία αλλά και την αγοραία υπεραξία των επιχειρήσεων.

Χρησιμοποιώντας ένα δείγμα εταιριών από τον κλάδο της τεχνολογίας σε διάφορες χώρες για τη χρονική περίοδο 2011-2020 πραγματοποιήσαμε τέσσερις γραμμικές παλινδρομήσεις. Στη πρώτη και δεύτερη παλινδρόμηση ως εξαρτημένη μεταβλητή είναι η αγοραία υπεραξία (Tobin's q). Ως βασική ανεξάρτητη μεταβλητή στη πρώτη παλινδρόμηση είναι το γνωσιακό κεφάλαιο ενώ στη δεύτερη παλινδρόμηση είναι το οργανωσιακό κεφάλαιο. Στη τρίτη και τέταρτη παλινδρόμηση ως εξαρτημένη μεταβλητή είναι η κερδοφορία (ROA). Ως βασική ανεξάρτητη μεταβλητή στη τρίτη παλινδρόμηση είναι πάλι το γνωσιακό κεφάλαιο και στην τέταρτη παλινδρόμηση είναι το οργανωσιακό κεφάλαιο. Σε όλες τις παλινδρομήσεις οι ανεξάρτητες μεταβλητές ελέγχου είναι τα κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων, οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη, το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων, οι συνολικές υποχρεώσεις, το καθαρό εισόδημα, το συνολικό χρέος και το μακροπρόθεσμο χρέος. Όλες οι μεταβλητές είναι σταθμισμένες με το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων των επιχειρήσεων (Total Assets).

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων μας παρατηρούμε ότι οι μεταβλητές Organization Capital και Knowledge Capital είναι στατιστικά σημαντικές ενώ οι υπόλοιπες μεταβλητές δεν φαίνεται να παίζουν σημαντικό ρόλο. Πιο αναλυτικά διαπιστώθηκε ότι το γνωσιακό κεφάλαιο και το οργανωσιακό κεφάλαιο έχουν θετική συσχέτιση με την αγοραία υπεραξία με στατιστική σημαντικότητα 1% και για τις δύο μεταβλητές. Αυτό πηγάζει από το γεγονός ότι οι εταιρείες κεφαλαιοποιώντας τις δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη ουσιαστικά αυξάνουν το ενεργητικό τους άρα ταυτόχρονα αυξάνουν και την αγοραία αξία των ιδίων κεφαλαίων. Επομένως, οι επιχειρήσεις που επενδύουν σε έρευνα και ανάπτυξη έχουν υψηλότερο Tobin's q. Αντίστοιχα το ίδιο φαινόμενο παρατηρείται και με τη μεταβλητή Organization Capital αλλά όχι στον ίδιο βαθμό (0,444). Λαμβάνοντας υπόψη τις υποθέσεις που είχαμε θέσει στο προηγούμενο κεφάλαιο παρατηρούμε ότι όντως έχουν ισχύ.

Σε σχέση με τις υπόλοιπες μεταβλητές ελέγχου παρατηρούμε ότι οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη έχουν αρνητική συσχέτιση με το Tobin's q όταν δεν κεφαλαιοποιούνται. Η μεταβλητή Total Debt σταθμισμένη με τα Total Assets έχει θετική συσχέτιση με την αγοραία υπεραξία. Μια επιχείρηση μεγαλώνει όσο αυξάνονται τα δανειακά της κεφάλαια, δηλαδή η μόχλευση, με βάση τους (Modigliani & Miller, 1963). Επιπλέον, μια κερδοφόρα επιχείρηση μπορεί να επιλέξει τον δανεισμό σαν μορφή χρηματοδότησης και με τη βοήθεια διαφόρων φορολογικών ελαφρύνσεων να αυξήσει την αγοραία υπεραξία της κάτι που υποστηρίζεται και από το Trade off Theory.

Από την άλλη πλευρά παρατηρούμε ότι τόσο το γνωσιακό κεφάλαιο όσο και το οργανωσιακό κεφάλαιο φαίνεται να έχουν αρνητική συσχέτιση με την κερδοφορία των επιχειρήσεων σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Τα έξοδα που προκύπτουν για τη συσσώρευση του Organization Capital και του Knowledge Capital μειώνουν τη κερδοφορία αλλά αυξάνουν την αξία των επιχειρήσεων. Η αγορά παρατηρεί ότι οι εταιρείες που επενδύουν σε στελέχη αλλά και στην έρευνα

και ανάπτυξη έχουν πολλές δαπάνες άρα κατ' επέκταση έχουν και μειωμένα κέρδη. Τα έξοδα αυτά δεν μεταφράζονται σε άμεσα κέρδη, η επένδυση σε γνωσιακό και οργανωσιακό κεφαλαίο χρειάζεται χρόνο για να αποδώσει. Επομένως, οι άλλες δύο υποθέσεις που είχαμε θέσει έχουν και πάλι ισχύ.

Σε ότι αφορά τις υπόλοιπες μεταβλητές ελέγχου στη τέταρτη παλινδρόμηση παρατηρούμε ότι η μεταβλητή Total Assets είναι στατιστικά σημαντική με θετικό πρόσημο συντελεστή και σε επίπεδο σημαντικότητας 1% για τη μεταβλητή ROA. Το αποτέλεσμα αυτό συμβαδίζει με την πραγματικότητα καθώς όσο πιο μεγάλη είναι μια επιχείρηση, δηλαδή όσο μεγαλύτερο είναι το μέγεθος των περιουσιακών στοιχείων, τόσο υψηλότερη κερδοφορία έχει. Επιπλέον, η μεταβλητή Total Liabilities είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με την μεταβλητή ROA καθώς όσο πιο πολλές υποχρεώσεις έχει μια επιχείρηση τόσο χαμηλότερη είναι η κερδοφορία της. Ακόμη, η μεταβλητή Total Debt στη τρίτη και τέταρτη παλινδρόμηση έχει αρνητική συσχέτιση με την εξαρτημένη μεταβλητή σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και 10% αντίστοιχα. Η μεταβλητή Total Debt σταθμισμένη με το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων υποδηλώνει το βαθμό μόχλευσης της επιχείρησης. Η αναλογία αυτή χρησιμοποιείται για να αξιολογηθεί αν η επιχείρηση έχει αρκετά κεφάλαια για να καλύψει τις υποχρεώσεις της. Η αρνητική συσχέτιση υποδεικνύει ότι η εταιρεία δημιουργεί προοπτικές νέων κερδών αλλά υποχρεούται να έχει τη δυνατότητα να καλύψει τις υποχρεώσεις της.

7.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Στη συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκε δείγμα από τον κλάδο της τεχνολογίας σε διάφορες χώρες για το χρονικό διάστημα 2011-2020. Παρακάτω παρουσιάζουμε ορισμένες προτάσεις ώστε να εξεταστεί πιο εξονυχίστηκα η επίδραση του οργανωσιακού και του γνωσιακού κεφαλαίου στη κερδοφορία και την αγοραία υπεραξία των επιχειρήσεων. Σε μια μεταγενέστερη έρευνα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ένα δείγμα επιχειρήσεων που να ανήκει σε άλλους κλάδους, πέρα από τον τεχνολογικό, για διάφορες χώρες ώστε να δούμε την επίδραση του γνωσιακού κεφαλαίου και του οργανωσιακού κεφαλαίου στην κερδοφορία και την αγοραία υπεραξία από χώρα σε χώρα. Ακόμα, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί δείγμα από όλους τους κλάδους μιας συγκεκριμένης χώρας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλία

Harrison W., Horngren Ch. & Thomas C. (2015), 10th Edition: Financial Accounting.

K. R. Subramanyam (2014), 11th Edition: Financial Statement Analysis.

Needles B., Powers M. & Crosson S. (2014): Principles of Accounting.

Ross S.A., Westerfield R.W. & Jaffe J. (2013), 10th Edition: Corporate Finance.

Γρηγοράκος, Θ. (2005), Ανάλυση-Ερμηνεία του Ελληνικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου [Γενικής και Αναλυτικής Λογιστικής], 10^η έκδοση, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα.

Λεοντάρης Κ.Μ. (2002), Γενική Λογιστική, Αθήνα, Εκδόσεις Πάμισος.

Σακκέλης Ι.Ε. (2005), Σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων που προβλέπουν τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα με βάση το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο, Αθήνα.

Σπαθής Χ. (2002), Εμπειρική διερεύνηση της παραποίησης οικονομικών καταστάσεων. Λογιστής, τεύχος 570, σελ.1286-1294.

Abdulnaser, H. & Waleed , H., 2021. THE STRATEGIC ROLE OF WORK TEAMS IN DEVELOPING KNOWLEDGE CAPITAL. *International Journal of Management*, 12(1), pp. 864-878.

Anagnostopoulou S., (2008), R&D Expenses and Firm Valuation: A Literature Review *International Journal of Accounting and Information Management*, 16 (1), pp.5-24.

Black, S. & Lynch, L., 2005. Measuring organizational capital in the new economy, in *Measuring Capital in the New Economy*,. National Bureau of Economic, pp. 205-236.

Chen, M., Cheng, S. & Hwang, Y., 2005. An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), pp. 159-176.

Chiu, J., Chen, C., Cheng, C. & Hung, S., 2021. Knowledge capital, CEO power, and firm value: Evidence from the IT industry. *North American Journal of Economics and Finance*, Volume 55.

Ding Y., Richard J. & Stolowy H. (2008) "Towards an Understanding of the Phases of Goodwill Accounting in four Western Capitalist Countries: From Stakeholder Model to Shareholder Model", *Accounting, Organizations and Society*, 33, pp718-755.

Eisfeldt, A. & Papanikolaou, D., 2013. Organization Capital and the Cross-Section of. *The Journal of Finance*, 68(4), pp. 1365-1406.

Eisfeldt, A. & Papanikolaou, D., 2014. The Value and Ownership of Intangible Capital. *The American Economic Review*, 104(5), pp. 189-194.

Graham J.R., Harvey C.R. & Rajgopal S. (2005), "The economic implications of corporate financial reporting.", *Journal of Accounting and Economics*, 3-73.

Guidara R., Boujelbene Y. (2014), "R&D Based Earnings Management and Accounting Performance Motivation.", *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, vol. 4, No.2, 81-93.

Lev, B. & Radhakrishnan, S., 2005. The Valuation of Organization Capital. *National Bureau of Economic Research*, pp. 73-110.

Lev, B., Radhakrishnan, S. & Evans, P., 2016. *Organizational Capital A CEO's Guide to Measuring and Managing Enterprise Intangibles*. The Center for Global Enterprise.

Lev, B., Radhakrishnan, S. & Zhang, W., 2009. Organization Capital. *Abacus*, 45(3), pp. 275-298.

Li, X. & Hou, K., 2019. R&D based knowledge capital and future firm growth: Evidence from China's Growth Enterprise Market firms. *Economic Modelling*, Volume 83, pp. 287-298.

Martín-de-Castro, G., Delgado-Verde, M., López-Sa´ez, P. & Navas-Lo´pez, J. E., 2011. Towards 'An Intellectual Capital-Based View of the Firm': Origins and Nature. *Journal of Business Ethics*, 98(4), pp. 649-662

Miles, S. & Clieaf, M., 2017. Strategic fit: Key to growing enterprise value through organizational capital. *Business Horizons*, 60(1), pp. 55-65.

Modigliani, F. & Miller, M., 1963. Corporate income taxes and the cost of capital: A Correction. *American Economic Review*, 53(3), pp. 433-443.

Peters, R. H. & Taylor, L. A., 2017. Intangible capital and the investment-q relation. *Journal of Financial Economics*, 123(2), pp. 251-272.

Pike , S. & Roos, G., 2004. Mathematics and modern business management. *Journal of Intellectual Capital*, 5(2), pp. 243-256.

Wang, B., Li, P., Li, F. & Zhang, Z., 2018. Acquiring organizational capital. *Finance Research Letters*, Volume 25, pp. 30-35.

Yang Y.,(2019). "Reliability of R&D Capitalization: Evidence from Ex Post Impairment in China.", *China Journal of Accounting Research*, 12(3), pp. 251-269.

Ιστοσελίδες

<https://en.wikipedia.org/wiki>

<https://www.e-forologia.gr>

<https://www.euretirio.com>

<https://www.investopedia.com>

<https://www.mikrometoxos.gr>

<https://www.specisoft.gr>

<https://www.taxheaven.gr>