ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Τμήμα ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Διδακτορική Διατριβή

Θέμα: ***"Λογιστικές Καταστάσεις και σύγχρονες ανάγκες για χρηματοοικονομική πληροφόρηση. Η περίπτωση των καινοτομικών επενδύσεων"***

Πέτρος Καλαντώνης

Επιβλέπων Καθηγητής : Κωνσταντίνος Ζοπουνίδης

ΧΑΝΙΑ 2011

Copy right© υπό Πέτρο Καλαντώνη

Χανιά, 2011

Στην **Μαρίνα**

τον **Γρηγόρη**

την **Αθηνά**

Ε Υ Χ Α Ρ Ι Σ Τ Ι Ε Σ

Ευχαριστώ πολύ τον επιβλέποντα την διατριβή μου καθηγητή κ. Κωνσταντίνο Ζοπουνίδη του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης για την σημαντική καθοδήγησή του καθ' όλη την διάρκεια της έρευνας.

Επίσης, θέλω να ευχαριστήσω τον καθηγητή του Τμήματος Λογιστικής του ΤΕΙ Πειραιά κ. Κωνσταντίνο Κάντζο για τις συμβουλές του και τις εποικοδομητικές παρεμβάσεις του σε ειδικά θέματα της παρούσας διατριβής.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στα υπόλοιπα μέλη της Επιτροπής αξιολόγησης για τις υποδείξεις τους καθώς και τον Δρ. Χρυσοβαλάντη Γαγάνη για την βοήθειά του στην εφαρμογή των πολυκριτηρίων τεχνικών που εφαρμόστηκαν στην μελέτη αυτή.

Πέτρος Καλαντώνης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα έρευνα αναλήφθηκε με αφορμή αναφορές στην σύγχρονη διεθνή βιβλιογραφία ότι οι καινοτομικές επενδύσεις έχουν υψηλότερες, συγκριτικά, επιδόσεις από τις μη καινοτομικές, αφενός, και αφετέρου την έλλειψη από πλευράς χρηματοοικονομικών λογιστικών καταστάσεων σχετικής πληροφόρησης που να καλύπτει μια τέτοια σύγχρονη επιχειρηματική δραστηριότητα σημαντικού επενδυτικού ενδιαφέροντος.

Ο έλεγχος ενός αντιπροσωπευτικού χρηματοοικονομικού δείκτη, MK/BV, στον οποίο κατ' εξοχήν αποτυπώνονται οι αποτιμήσεις μετοχών από την Αγορά, απέδειξε πράγματι ότι οι καινοτομικές επιχειρήσεις του Χρηματιστηρίου Αθηνών αποτιμώνται υψηλότερα σε σχέση με τις μη καινοτομικές.

Δεδομένης όμως της έλλειψης σχετικής πληροφόρησης στις λογιστικές καταστάσεις, ως αναφέρθηκε προηγουμένως, το γεγονός αυτό αναδεικνύει την ανεπάρκεια και την υποβάθμιση του θεσμικού ρόλου των λογιστικών καταστάσεων, αλλά και τις αρνητικές επιπτώσεις στην αποτελεσματικότητα της Αγοράς, λόγω της προφανούς υποκατάστασης της θεσμοθετημένης και συστηματικής λογιστικής πληροφόρησης από παράπλευρες, μη επίσημες και πιθανόν μη αξιόπιστες πηγές χρηματοοικονομικής πληροφόρησης του επενδυτικού κοινού. Το πρόβλημα καθίσταται εντονότερο για τους επενδυτές εκείνους οι οποίοι για διάφορους λόγους αδυνατούν να αναζητήσουν ή και να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά άλλες πηγές πληροφόρησης.

Πίνακας Περιεχομένων

Κεφάλαια

I. ***Εισαγωγή***……. 17

Σκοπός της έρευνας……..... 21

Ορισμός του προβλήματος…….. 21

Οργάνωση και δομή της διατριβής…… 22

II. ***Καινοτομία των επιχειρήσεων και χρηματαγορές***..... 23

Καινοτομία και αποδοτικότητα των επιχειρήσεων…….. 23

Ο καινοτομικός χαρακτήρας της επιχείρησης ως επενδυτικό κριτήριο από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές στην Ελλάδα ……..... 29

III ***Λογιστικές καταστάσεις και καινοτομικές επενδύσεις***……... 35

Καινοτομία και επιχειρηματικότητα……... 36

Δαπάνες καινοτομίας…….. 38

Λογιστική αντιμετώπιση των καινοτομικών επενδύσεων σύμφωνα με τα ΕΛΠ και ΔΛΠ…… 40

Κριτική ερευνητών για τη λογιστικοποίηση των δαπανών καινοτομίας …. 45

Υποδείγματα διάκρισης και ταξινόμησης επιχειρήσεων σε καινοτομικές και μη καινοτομικές……. 50

Δείκτες……..... 56

Το πρόβλημα της λογιστικής πληροφόρησης για τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων……... 65

IV. ***Το γενικότερο πρόβλημα της λογιστικής των άυλων, καινοτομικών και μη, επενδύσεων***…….. 67

Λογιστικό κανονιστικό πλαίσιο αντιμετώπισης άυλων δαπανών ……..... 68

Αξιολόγηση της λογιστικής αντιμετώπισης των άυλων επενδύσεων……. 70

Η λογιστική πρακτική για τις άυλες δαπάνες στα πλαίσια των αρχών της Λογιστικής θεωρίας……...…….. 73

V. **Μεθοδολογικές προσεγγίσεις**……..……..…… 77

Ερευνητικοί στόχοι…… 77

Το δείγμα…… 78

Χαρακτηριστικά του δείγματος…….. 82

Βασική υπόθεση…….. 86

Μεταβλητές της έρευνας……..……. 87

Στατιστικός έλεγχος……. 89

Εμπειρική έρευνα στη Λογιστική Πληροφόρηση…… 92

VI. ***Παρουσίαση Αποτελεσμάτων***…….. 105

Έλεγχος Βασικής Υπόθεσης……. 121

VII. ***Συμπεράσματα***……. 133

Βιβλιογραφία……...…….. 139

Παραρτήματα……. 151

Περιεχόμενα Πινάκων

Κεφάλαια

II.	1. Δείκτες αποδοτικότητας με σημαντική διαφορά μεταξύ καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων…….	27
	1α. Δείκτες αποδοτικότητας με σημαντική διαφορά μεταξύ καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων υπηρεσιών……...	28
	1β. Δείκτες αποδοτικότητας με σημαντική διαφορά μεταξύ καινοτομικών και μη καινοτομικών εμπορικών επιχειρήσεων……	28
	1γ. Δείκτες αποδοτικότητας με σημαντική διαφορά μεταξύ καινοτομικών και μη καινοτομικών μεταποιητικών επιχειρήσεων……	28
III.	2. Δείκτες με χαμηλή συσχέτιση……..	58
	3α. Σημαντικότητα χρηματιστηριακών δεικτών σύμφωνα με τη Μέθοδο Electre tri…….	60
	3β. Σημαντικότητα χρηματιστηριακών δεικτών με τη Μέθοδο UTADIS….	61
	4. Αποτελεσματικότητα Μεθόδων Ταξινόμησης…….	63
V.	5. Τομέας δραστηριότητας-Επενδύσεις-%.....	82
	6. Δραστηριότητα-Επιχειρήσεις-%.....	83
	7. Επίπεδο καινοτομίας-Επιχειρήσεις-%.....	83
	7α. Καινοτόμες Επιχειρήσεις……	84
	7β. Μη καινοτόμες Επιχειρήσεις……..	84
	8α. Βιομηχανικές-Μεταποιητικές Επιχειρήσεις……..	84
	8β. Εμπορικές Επιχειρήσεις……..	84
	8γ Επιχειρήσεις Υπηρεσιών…….	85
	9α. Υψηλή Κεφαλαιοποίηση……...	85
	9β. Μεσαία και Μικρή Κεφαλαιοποίηση…….	85
	9γ. Χαμηλή Διασπορά……..	85
	10. Kolmogorov-Smirnov…….	90
VI.	11α. Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του MV/BV καινοτομικών επιχειρήσεων…….	106

11β. Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του MV/BV καινοτομικών επιχειρήσεων……. 107

11γ. Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του MV/BV μη καινοτομικών επιχειρήσεων…….. 107

11δ. Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του MV/BV μη καινοτομικών επιχειρήσεων…….....…… 107

12α. Αναλογία καινοτόμων και μη καινοτόμων στις επιχειρήσεις με τον υψηλότερο δείκτη MV/BV……. 109

12β. Αναλογία καινοτόμων και μη καινοτόμων στις επιχειρήσεις με τον χαμηλότερο δείκτη MV/BV……. 109

13α. Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του δείκτη MV/BV βιομηχανικών – μεταποιητικών επιχειρήσεων…….. 110

13β. Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του MV/BV βιομηχανικών – μεταποιητικών επιχειρήσεων…….. 110

14α. Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια μέση τιμή του MV/BV (εμπορικές επιχειρήσεις)…….. 112

14β. Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του MV/BV (εμπορικές επιχειρήσεις)…….. 112

15α. Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του δείκτη MV/BV (επιχειρήσεις υπηρεσιών)……. 114

15β. Στατιστικές μετρήσεις για τη ετήσια διάμεσο του δείκτη MV/BV (επιχειρήσεις υπηρεσιών)……. 114

16α. Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του δείκτη MV/BV (μεγάλη κεφαλαιοποίηση)……. 116

16β. Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του δείκτη MV/BV (μεγάλη κεφαλαιοποίηση)……. 116

17α. Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του δείκτη MV/BV (μεσαία και μικρή κεφαλαιοποίηση)……. 118

17β. Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του δείκτη MV/BV (μεσαία και μικρή κεφαλαιοποίηση)……. 118

18α. Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του δείκτη MV/BV (χαμηλή διασπορά)……. 119

18β. Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του δείκτη MV/BV (χαμηλή διασπορά)……. 120

19α. Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων…….……..... 122

19β. Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων…….…… 122

20α. Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων υπηρεσιών….……..… 124

20β. Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων υπηρεσιών……..…… 124

20γ. Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων μεταποιητικών – βιομηχανικών επιχειρήσεων…….. 125

20δ. Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων μεταποιητικών – βιομηχανικών επιχειρήσεων……. 125

20ε. Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων εμπορικών επιχειρήσεων…….. 126

20στ. Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων εμπορικών επιχειρήσεων……..…… 126

21α. Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων μεγάλης κεφαλαιοποίησης…….. 128

21β. Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων μεγάλης κεφαλαιοποίησης……. 128

21γ. Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων μεσαίας κεφαλαιοποίησης……..……. 129

21δ. Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων μεσαίας κεφαλαιοποίησης……..……. 129

21ε. Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων χαμηλής διασποράς. 130

21στ. Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων χαμηλής διασποράς. 130

Περιεχόμενα Διαγραμμάτων

Κεφάλαια

VI. 1α. Μέση Τιμή MV/BV …….. 108

1β. Διάμεσος Τιμή MV/BV……. 108

2α. Μέση Τιμή Δείκτη MV/BV (Βιομηχανία – μεταποίηση)……. 111

2β. Διάμεσος Τιμή Δείκτη MV/BV (Βιομηχανία – μεταποίηση)……. 111

3α. Μέση Τιμή Δείκτη MV/BV (Εμπόριο)…….. 113

3β. Διάμεσος Τιμή Δείκτη MV/BV (Εμπόριο)……. 113

4α. Μέση Τιμή Δείκτη MV/BV (Επιχειρήσεις Υπηρεσιών)……. 115

4β. Διάμεσος Τιμή Δείκτη MV/BV (Επιχειρήσεις Υπηρεσιών)…….. 115

5α. Μέση Τιμή Δείκτη MV/BV (Μεγάλη κεφαλαιοποίηση)……. 117

5β. Διάμεσος Τιμή Δείκτη MV/BV (Μεγάλη κεφαλαιοποίηση)……. 117

6α. Μέση Τιμή Δείκτη MV/BV (μεσαία και μικρή κεφαλαιοποίηση)…….. 119

6β. Διάμεσος Τιμή Δείκτη MV/BV (μεσαία και μικρή κεφαλαιοποίηση)….. 119

7α. Μέση Τιμή Δείκτη MV/BV (Χαμηλή διασπορά)…… 120

7β. Διάμεσος Τιμή Δείκτη MV/BV (Χαμηλή διασπορά)…… 120

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με την σχετική βιβλιογραφία είναι λογικό να αναμένεται ότι στα ήδη χρησιμοποιούμενα κριτήρια αξιολόγησης επενδύσεων θα προστεθεί ο καινοτομικός χαρακτήρας των επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα ο Svein υποστηρίζει ότι μια επιχείρηση που προβαίνει σε καινοτομικές επενδύσεις αναμένεται να έχει ταχύτερους ρυθμούς αύξησης των πωλήσεών της[1]. Επίσης οι Geroski, Machin, Reenen[2] και Geroski[3] συνδέουν τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων με υψηλότερη αποδοτικότητα, μεγαλύτερα περιθώρια κέρδους, σταθερότητα στις επιδόσεις τους και ανθεκτικότητα σε περιόδους οικονομικής κάμψης. Επιπλέον η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων που επενδύουν στην καινοτομία αναφέρεται και στο εγχειρίδιο του Όσλο στο οποίο καταγράφονται συμπεράσματα της συστηματικής μελέτης των επιχειρήσεων τριάντα κρατών μελών του ΟΟΣΑ και της Ε.Ε[4].

---

[1] O.N., Svein, *"Innovation, firm profitability and growth",* Step Group, 1997, Oslo

[2] P. Geroski, S. Machin and J. Van *Reenen.*, "*The profitability of innovative firms"*, RAND Journal of Economics 24, 1993, pp. 198–221

[3] P. Geroski., *"Innovation and competitive advantage*", OECD, Economic Department, Working papers, 1995, No. 159

[4] Εγχειρίδιο του Oslo , *"The measurement of Scientific and Technological Activities",* 2004

Μπορούμε να υποθέσουμε επομένως ότι οι επιχειρήσεις με καινοτομικό χαρακτήρα, θα μπορούσαν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των επενδυτών, με την

προϋπόθεση, βεβαίως ότι θα δημοσιοποιούν, μεταξύ άλλων πληροφοριών ευκρινώς, και αυτές που αφορούν στις καινοτομικές επενδύσεις τους και να επιτύχουν έτσι πιο συμφέρουσα άντληση κεφαλαίων από την αγορά, ιδιαίτερα δε, αν οι πληροφορίες αυτές ενσωματωθούν σε ένα δείκτη καινοτομικού χαρακτήρα.

Πέραν της δημοσιοποίησης των εν λόγω πληροφοριών εννοείται ότι προϋπόθεση για την χρησιμοποίηση τους είναι και η αξιοπιστία τους με τον ενδεδειγμένο έλεγχο από ορκωτούς ελεγκτές. Αν και δεν γνωρίζουμε σήμερα σε ποιο βαθμό η αγορά λαμβάνει υπόψη το καινοτομικό χαρακτήρα των επιχειρήσεων ως κριτήριο επενδυτικής αξιολόγησης και από ποιες πηγές αντλεί τις σχετικές πληροφορίες, οι λογιστικές καταστάσεις, που παραμένουν η συστηματικότερη και μόνη θεσμοθετημένη πηγή χρηματοοικονομικής πληροφόρησης, και η οποία επιπλέον είναι ελεύθερα προσβάσιμη από τους επενδυτές, θα μπορούσαν και πρέπει να εγγυηθούν την αξιόπιστη διάθεση πληροφοριών που αφορούν τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων. Σημειωτέον ότι σήμερα τέτοιες πληροφορίες περί καινοτομικών επενδύσεων εμφανίζονται μόνο στις ιστοσελίδες των επιχειρήσεων και οι οποίες με το σημερινό καθεστώς χρηματοοικονομικής πληροφόρησης ούτε ελέγχονται, ούτε διατίθενται συστηματικά μέσα από τις λογιστικές καταστάσεις και έτσι δεν είναι εφικτή η διάκριση των καινοτομικών επιχειρήσεων στον ισολογισμό τους.

Συγκεκριμένα, και σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (Δ.Λ.Π.) και τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα (Ε.Λ.Π.) που συνιστούν το κανονιστικό πλαίσιο σύνταξης και δημοσίευσης χρηματοοικονομικών καταστάσεων, οι ενσώματες καινοτομικές επενδύσεις οι οποίες περιλαμβάνονται στο ενεργητικό ενός ισολογισμού δεν διακρίνονται από τις υπόλοιπες ενσώματες επενδύσεις και επιπλέον οι άυλες εξ αυτών στην πλειοψηφία τους λογίζονται ως έξοδα και αποσβένονται εντός της χρήσης που πραγματοποιούνται και χωρίς να διακρίνονται από τα άλλα έξοδα της επιχείρησης στην κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης. Η μη διάκριση αυτή των ενσώματων και άυλων καινοτομικών επενδύσεων ή δαπανών στις λογιστικές καταστάσεις δυσχεραίνει την κρίση πολλών επενδυτών οι οποίοι δεν έχουν την δυνατότητα να γνωρίζουν και να αξιολογήσουν τον καινοτομικό χαρακτήρα της επιχείρησης αφού δεδομένης της μη διάθεσης τέτοιας πληροφόρησης από τις

επίσημες και χαμηλού κόστους λογιστικές καταστάσεις, η εναλλακτική αναζήτηση τέτοιου είδους πληροφόρησης, μπορεί να είναι υψηλού κόστους σε σχέση με το μέγεθος της επένδυσής τους, ίσως δε και επισφαλής. Αυτό βέβαια αντιτίθεται στην θεωρία στα πλαίσια της οποίας η καλύτερη και απρόσκοπτη πληροφόρηση συμβάλλει στην βέλτιστη κατανομή των επενδυτικών πόρων μιας οικονομίας. Διαφαίνεται λοιπόν ότι ενώ η καινοτομία αποτελεί ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των επιχειρήσεων, το οποίο λογικά ενδιαφέρει τους επενδυτές, εν τούτοις, δεν υποστηρίζεται από την κατάλληλη τεχνολογία λογιστικής πληροφόρησης αλλά και το κανονιστικό πλαίσιο ώστε να είναι δυνατή η ορθολογική αξιολόγησή της η οποία θα συμβάλλει, και αυτή, στην προσπάθεια βέλτιστης επένδυσης των οικονομικών πόρων της κοινωνίας.

Έτσι, για παράδειγμα, η αδυναμία της λογιστικής τεχνολογίας να πληροφορήσει για τις καινοτομικές επενδύσεις στα πλαίσια μιας αποτελεσματικής χρηματαγοράς έχει ως συνέπεια την ανεπαρκή ή και λανθασμένη ερμηνεία από τους επενδυτές μεταξύ άλλων ενός σημαντικού και ευρέως χρησιμοποιούμενου χρηματοοικονομικού δείκτη, αυτού της Χρηματιστηριακής προς της Λογιστική Αξία της επιχείρησης (Market value to Book value ratio, M/B). Συγκεκριμένα, και με βάση τη βιβλιογραφία οι καλύτερες προοπτικές των καινοτομικών επιχειρήσεων θα πρέπει λογικά να προσθέτουν ένα «premium» στον δείκτη M/B με συνέπεια αυτός των καινοτομικών επιχειρήσεων να είναι μεγαλύτερος. Αυτό αποτελεί και την κύρια ερευνητική υπόθεση της μελέτης αυτής. Εάν από τον έλεγχο της υπόθεσης αποδειχθεί ότι τούτο όντως συμβαίνει τότε οι Λογιστικές Αρχές θα πρέπει να αφυπνιστούν στο πρόβλημα που δημιουργείται στους επενδυτές – κατ’ επέκταση και στις καινοτομικές επιχειρήσεις - οι οποίοι θα αποθαρρύνονται από τις επενδύσεις σ’ αυτές εφόσον δεν θα είναι σε θέση να δικαιολογήσουν τη διαφορά (premium) του δείκτη, αποδίδοντας την σε κάποια υποκείμενη αξία και συγκεκριμένα στην καινοτομικότητα της επιχείρησης, στην προκειμένη περίπτωση, αφού η πληροφορία περί αυτής σήμερα δεν διακρίνεται στις λογιστικές καταστάσεις. Η αφύπνιση στο πρόβλημα αυτό αποτελεί την προσφορά της παρούσης έρευνας στο θέμα της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης και των δεδομένων γενικότερα, επισημαίνοντας ότι οι λογιστικές καταστάσεις, θα πρέπει να συμβάλλουν και στη περίπτωση της καινοτομίας με την παροχή των πληροφοριών εκείνων που θα τοποθετούν κάθε ενδιαφερόμενο και ειδικότερα, τον

χρηματοοικονομικό αναλυτή, τουλάχιστον στη σωστή αφετηρία επενδυτικών αξιολογήσεων.

Έλλειψη πληροφοριών ή προνομιακή πρόσβαση σε αυτές αποτελεί ανωμαλία της αγοράς και παράγοντα δυσλειτουργίας της ενώ στην προκειμένη περίπτωση είναι φανερό ότι αδικούνται, αντί να ωφελούνται, οι επιχειρήσεις που προβαίνουν σε καινοτομικές επενδύσεις και δεν κατευθύνονται σε αυτές όσο θα έπρεπε οι επενδυτικοί πόροι μιας οικονομίας. Επιπλέον, εξαιτίας της μη δημοσίευσης αυτής της ανωμαλίας της αγοράς δεν μπορούμε να ελπίζουμε ότι θα απορροφηθεί και θα καταστεί ασήμαντη όπως συμβαίνει με τις άλλες που δημοσιεύονται.[5] Η θεραπεία προβλήματος μπορεί να γίνει με την διακριτή, ξεχωριστή εμφάνιση εντός των λογιστικών καταστάσεων των ενσώματων και άυλων καινοτομικών επενδύσεων της επιχείρησης. Επιπλέον, θα πρέπει να διερευνηθεί και το ενδεχόμενο της κεφαλαιοποίησης των περισσοτέρων εκ των άυλων καινοτομικών δαπανών που σήμερα δεν κεφαλαιοποιούνται στο πλαίσιο όμως των αρχών και παραδοχών της λογιστικής προκειμένου να επιτυγχάνεται ορθολογικότερη αποτίμηση της λογιστικής αξίας της επιχείρησης.

Εκτός βεβαίως του δείκτη Μ/Β, για τους ίδιους ακριβώς λόγους, κάποιο premium θα πρέπει να περιλαμβάνεται, μεταξύ άλλων και στο δείκτη Τιμής Μετοχής και Κερδών (P/E), παρά την όποια αποτελεσματικότητα της ελληνικής χρηματαγοράς (Efficient Market). Λόγω της ομοιότητας αυτής της περίπτωσης με αυτήν του Μ/Β και για λόγους οικονομίας η παρούσα έρευνα περιορίζεται στην διερεύνηση ενός μόνο εκ των δεικτών αυτών, εκείνου της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία της επιχείρησης (Μ/Β). Η ύπαρξη του ως άνω προβλήματος στην χρηματοοικονομική πληροφόρηση θα πρέπει λογικά να επαληθευτεί με την διαπίστωση σημαντικής διαφοράς στο δείκτη Μ/Β μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων η οποία αποτελεί και την ερευνητική υπόθεση αυτής της μελέτης.

Key words: Λογιστικές καταστάσεις, καινοτομικές επενδύσεις, χρηματοοικονομική πληροφόρηση

---

[5] C. Syriopoulos, P. Giannopoulos " *Market Efficiency in the greek stock exchange: The Halloween effect*", Spoudai. Vol. 56, No. 2, University of Piraeus, 2006

Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της έρευνας είναι να επισημανθεί η αναγκαιότητα των επενδυτών να διακρίνουν, μέσα από τις δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις, τις καινοτομικές επιχειρήσεις τις οποίες, κατά πολλούς, θα πρέπει η αγορά να αποτιμά υψηλότερα από τις μη καινοτομικές.

Η ανταπόκριση και η επάρκεια των λογιστικών καταστάσεων σε αυτήν την αναγκαιότητα δεν είναι δεδομένη μέχρι σήμερα (ή δεν θεωρείται απαραίτητη) αφού ως γνωστό οι καινοτομικές επενδύσεις, σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο, δεν διακρίνονται στις λογιστικές καταστάσεις.

Ορισμός του προβλήματος

Αν αποδειχθεί ότι ένας σημαντικός χρηματιστηριακός δείκτης, μεταξύ εκείνων στους οποίους αποτυπώνεται μια υπερτίμηση της αγοράς - ο δείκτης της Χρηματιστηριακής προς τη Λογιστική αξία (Market to Book value) - προκύπτει μεγαλύτερος για τις καινοτόμες επιχειρήσεις και δεδομένου ότι δεν διακρίνεται ο καινοτομικός χαρακτήρας τους στις λογιστικές καταστάσεις ώστε να αποδοθεί - ως ένα βαθμό τουλάχιστον - η υψηλή τιμή του δείκτη στην καινοτομικότητά τους, τότε οι Λογιστικές Αρχές θα πρέπει να αφυπνιστούν στο πρόβλημα που δημιουργείται στους επενδυτές οι οποίοι προσπερνούν αυτήν την κατηγορία αποδοτικών επενδύσεων ως υπερτιμημένες.

Πέρα από το πρόβλημα ότι μια τέτοια ελλιπής πληροφόρηση αντίκειται στους όρους μιας αποτελεσματικής αγοράς, η έλλειψή της βασικά αντιστρατεύεται τη γενικότερη προσπάθεια να διακρίνονται και να επιβραβεύονται οι καινοτομικές επιχειρήσεις αφού θεωρούνται πιο ανταγωνιστικές και πιο αποτελεσματικοί φορείς παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών σε μια οικονομία.

Το πρόβλημα αυτό θα μπορούσε να μετριασθεί με την διακριτή, ξεχωριστή εμφάνιση στις λογιστικές καταστάσεις των ενσώματων και άυλων καινοτομικών επενδύσεων

της επιχείρησης.

Οργάνωση και δομή της διατριβής

Η παρούσα έρευνα, η οποία στοχεύει στην επισήμανση της αναγκαιότητας για τους επενδυτές να διακρίνουν μέσα από τις δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων τις καινοτομικές επιχειρήσεις τις οποίες η αγορά αποτιμά υψηλότερα από ότι τις μη καινοτομικές, είναι δομημένη ως εξής:

Στο Κεφάλαιο Ι περιλαμβάνεται η εισαγωγή ο σκοπός της έρευνας και ο ορισμός του προβλήματος που θα διερευνηθεί. Η επίδραση των καινοτομικών επενδύσεων στην αποδοτικότητα των επιχειρήσεων και η αναγνώριση του καινοτομικού χαρακτήρα της επιχείρησης ως επενδυτικό κριτήριο από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές εξετάζονται στο Κεφάλαιο ΙΙ. Η σχέση της καινοτομίας με την επιχειρηματικότητα, ο προσδιορισμός των δαπανών καινοτομίας και η λογιστική τους αντιμετώπιση και εμφάνιση στις λογιστικές καταστάσεις και η βασική ερευνητική υπόθεση της έρευνας περιλαμβάνονται στο Κεφάλαιο ΙΙΙ. Στο Κεφάλαιο IV παρουσιάζεται το γενικότερο πρόβλημα της λογιστικής των άυλων, καινοτομικών και μη, επενδύσεων. Η ερευνητική μεθοδολογία που ακολουθήθηκε και η σύνθεση του δείγματος περιγράφονται στο Κεφάλαιο V και η ανάλυση των δεδομένων και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων πραγματοποιείται στο κεφάλαιο VI. Τέλος στο Κεφάλαιο VII παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της έρευνας και οι προτάσεις για τον περιορισμό του προβλήματος και μελλοντική έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΑΓΟΡΕΣ

Καινοτομία και αποδοτικότητα των επιχειρήσεων

Σύμφωνα με τη ΓΓΕΤ ένα από τα πιο σημαντικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα μιας οικονομίας θεωρείται η καινοτομία η οποία συνδεόμενη άμεσα με την έρευνα, αποτελεί κρίσιμο τομέα της επιχειρηματικότητας που συμβάλλει νομοτελειακά στην παραγωγικότητα[6]. Επιπλέον, επιφέρει αύξηση της απασχόλησης και αποτελεί κλειδί για την οικονομική ανάπτυξη. Η Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου[7] και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου[8] σε μια κίνηση ιδιαιτέρου ενδιαφέροντος για την καινοτομία ενέκρινε πρόγραμμα πλαίσιο για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία (2007-2013). Το πλαίσιο αυτό περιλαμβάνει κίνητρα για την ενίσχυση και την περεταίρω ανάπτυξη καινοτομικών επιχειρηματικών

---

[6] www.grst.gr

[7] Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Λισαβόνα, 2000

[8] Απόφαση 1639/2006, Θέσπιση προγράμματος πλαισίου για την ανταγωνιστικότητα και καινοτομία 2007-2013, Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, Επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης 24/10/2006

δράσεων με στόχο την προσέλκυση κεφαλαίων και επενδύσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η επίδραση της καινοτομικότητας των επιχειρήσεων στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας τους, έχει μελετηθεί συστηματικά και περιλαμβάνεται στα συμπεράσματα αρκετών μελετών των τελευταίων τριών δεκαετιών. Ο Porter συμπεριέλαβε την καινοτομία στις βασικές ανταγωνιστικές στρατηγικές συνδέοντας την καινοτομία με την μείωση του κόστους παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών, και τη βελτίωση της ποιότητάς τους σε σχέση με τον ανταγωνισμό[9]. Συστηματική διερεύνηση επιχειρήσεων στις ΗΠΑ, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Νορβηγία και Ιαπωνία, από τους Mansfield[10], Coombs[11], Geroski, Machin, Reenen[12], Geroski[13], Barlet et al[14], Svein[15] έδειξε, ότι επιχειρήσεις που προβαίνουν σε καινοτομικές επενδύσεις (είτε αναπτύσσουν καινοτομία, είτε την εισάγουν και την εκμεταλλεύονται εμπορικά), επιτυγχάνουν μείωση του κόστους παραγωγής και μεγαλύτερα περιθώρια κέρδους, σε συνδυασμό με υψηλότερη αποδοτικότητα και σταθερότητα στις επιδόσεις. Επίσης, έχουν ταχύτερους ρυθμούς ανάπτυξης και αύξησης των πωλήσεων και ανθεκτικότητα σε περιόδους οικονομικής κάμψης. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων που επενδύουν στην καινοτομία αναφέρεται

---

[9] M. E. Porter., *"Competitive Strategy"* Harvard University Press, Boston, MA

[10] E. Mansfield., *"Industrial Research and Technological Innovation: An Econometric Analysis"* W.W. Norton & Company Inc., New York, 1968

[11] R. Coombs., *"Τεχνολογικές ευκαιρίες και βιομηχανική οργάνωση"* Γιαννίτσης Τ, Οικονομική Θεωρία και Τεχνολογία, Εκδόσεις Gutenberg, 1991, σελ. 133- 147

[12] P. *Geroski*, S. Machin, and J. Van *Reenen* J., "*The Profitability of Innovative Firms",* Rand Journal of Economics, 1993, Vol. *24*, 198-211

[13] P. Geroski, 1995. *"Innovation and Competitive Advantage,"* OECD Economics Department Working Papers, OECD, 1995, No. 159

[14] A. A Bartlett, & E. P. Lytwak, E.P. (1995). *« Zero growth of the population of the United States". Population and Environment*, 1995, 16(5), 415-428

[15] O. N. Svein., & A. Leppãlahti., *"Innovation, firm profitability and growth",* STEP Report series 199701, The STEP Group, Studies in technology, innovation and economic policy, 1997

επίσης και στο εγχειρίδιο του Όσλο στο οποίο καταγράφονται συμπεράσματα της συστηματικής μελέτης των επιχειρήσεων τριάντα κρατών μελών του ΟΟΣΑ και της Ε.Ε[16].

Στην ίδια κατεύθυνση ο Teece θεωρεί ότι οι επιχειρήσεις με καινοτομική δραστηριότητα αποκτούν πέρα από την πρωτοπορία στην αγορά και την απαραίτητη γνώση για το προϊόν και τον ανταγωνισμό που τους δίνει την δυνατότητα να διατηρήσουν μεγάλο μερίδιο της αγοράς διαφοροποιώντας πρώτοι τα προϊόντα τους[17]. Βέβαια η καινοτόμος επιχείρηση προκειμένου να παραμείνει πρωτοπόρος στην αγορά είναι υποχρεωμένη να συνεχίζει να επενδύει σε καινοτομικές δραστηριότητες[18]. Οι Geroski[19] και Johnes[20] εκτιμούν ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός ανταγωνισμού σε μια οικονομία τόσο σημαντικότερος είναι ο ρόλος της καινοτομίας ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των επιχειρήσεων το οποίο συμβάλει στην μείωση του κόστους παραγωγής.

Τέλος, οι Chan et al παρατήρησαν θετική συσχέτιση ανάμεσα στις αποδόσεις των αμερικανικών επιχειρήσεων και στις καινοτομικές επενδύσεις τους, όπως αυτές σε Έρευνα και Ανάπτυξη (Ε&Α)[21]. Από τα ευρήματά τους προκύπτει ότι οι αποδόσεις των επιχειρήσεων παρουσιάζουν αύξουσα τάση για τρία χρόνια μετά την αρχική καινοτομική επένδυση. Οι Al-Horani et al σε έρευνα που διεξήγαγαν σε επιχειρήσεις

---

[16] Εγχειρίδιο του Oslo, "Προτεινόμενες Οδηγίες για τη συλλογή και ερμηνεία στοιχείων τεχνολογικής καινοτομίας», 2000

[17] D. Teece., *"Technological change and the nature of the firm",* In: G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg and L. Soete, Editors, Technical change and economic theory, Pinter Publishers, New York, 1988, pp. 13–37

[18] G. Dosi., *'The Nature of the Innovative Process',* in *G. Dosi*, *C. Freeman*, *R. Nelson*, *G. Silverberg* and *L. Soete* (eds) *Technical Change and Economic Theory*, 1988, pp. *221-238*. *London*: *Pinter*

[19] P. Geroski., *"Innovation and competitive advantage",* OECD, Economic Department, Working Papers, 1995, No. 159

[20] A. Johnes.,*"Successful Market Innovation",* European Journal of Innovation Management, 1999, vol. 2, No. 1, pp. 6. 11

[21] K. C. Chan, J. Lakonishok, & T. Sougiannis, "The stock market valuation of research and development expenditure," *J. Finance*, vol. 56, 2001, pp. 2431–2456

του Ηνωμένου Βασιλείου για περίοδο δέκα ετών παρατήρησαν θετική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών και της δραστηριότητας σε Ε&Α και ότι η τρέχουσα αξία της επιχείρησης όσο και το μέγεθος αυτής, επηρεάζονται από την

δραστηριοποίηση σε Ε&Α[22]. Οι Hsieh et al επίσης αναφέρθηκαν στην θετική επίδραση της Ε&Α στην αξία της επιχείρησης[23]. Έρευνα των Chan, Faff, Ghargori, Ho έδειξε ότι οι επιχειρήσεις που επενδύουν σε Ε&Α πετυχαίνουν υψηλότερη απόδοση από αυτές που δεν επενδύουν[24]. Οι Ho, Keh, Ong εκτίμησαν ότι οι καινοτομικές επενδύσεις μπορεί να συνεχίζουν να επηρεάζουν για διάστημα έως και τριών ετών την χρηματιστηριακή αξία μιας επιχείρησης[25].

Επιπλέον σε πρόσφατη έρευνα για την αποδοτικότητα των καινοτομικών και μη καινοτομικών εισηγμένων στο ελληνικό χρηματιστήριο επιχειρήσεων κατά την οποία εξετάσθηκε δείγμα 250 επιχειρήσεων για την περίοδο 2005-2009, παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά σε χαρακτηριστικούς χρηματοοικονομικούς δείκτες μεταξύ καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων.[26] Συγκεκριμένα ελέγχοντας ως μηδενική υπόθεση (Ho) τη μη ύπαρξη διαφοράς μεταξύ των δεικτών αποδοτικότητας των καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων έναντι της εναλλακτικής ότι οι δείκτες αποδοτικότητας των καινοτομικών επιχειρήσεων είναι υψηλότεροι από αυτούς των μη καινοτομικών σημειώθηκαν σημαντικές διαφορές στους παρακάτω δείκτες είτε σε όλα τα έτη της περιόδου 2005-2009 είτε σε ορισμένα εξ' αυτών.

---

[22] Al-Horani et al., *"Research and Development Activity and Expected Returns in the United Kingdom"* European Finance Review 7 (1),2003, p.p 27-46

[23] P. H Hsieh, C. S. Mishra and D. H. Gobeli, *"The return on R&D versus capital expenditures in pharmaceutical and chemical industries"* IEEE Trans. Manage., vol. 50, 2003, No. 2. pp. 141 - 150

[24] H. W. H. Chan., R. W. Faff., P. Gharghori., and Y. K. Ho., *"The relation between R&D intensity and future market returns – does expensing versus capitalization matter?"* Review of Quantitative Finance and Accounting 29, 2007, pp 25-51

[25] Y. K. Ho., H. T. Keh., J. M. Ong., *"The effects of R&D and Advertising on Firm Value: An examination of manufacturing and non-manufacturing firms",* IEEE Transactions on Engineering Management, 2005, Vol. 52, pp. 03-14

[26] P. Kalantonis, K. Zopounidis, C. Cantzos ., "*Assessing the profitability of Innovative firms in Greece, through their financial statements*", The Southeuropean Review of Business Finance and Accounting, 2010, vol. 8.1

Πίνακας 1

Δείκτες αποδοτικότητας με σημαντική διαφορά μεταξύ καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων[27]

	2005 pvalue	2006 pvalue	2007 pvalue	2008 pvalue	2009 pvalue
Πωλήσεις / Σύνολο Ενεργητικού	0.0000	0.0000	0.0003	0.0002	0.0027
Μεικτά Κέρδη / Σύνολο Ενεργητικού	0.0000	0.0001	0.0005	0.0021	0.0070
Κέρδη προ φόρων / Πάγιο Ενεργητικό	0,0987	0,0212	0,0784	0,0724	
Κέρδη προ φόρων / Σύνολο ενεργητικού		0,0638	0,0531	0,0412	
Πωλήσεις / Σύνολο Εργαζόμενων		0,0773		0,0393	0,0808
Κέρδη προ φόρων / Ίδια Κεφάλαια		0,0492	0,0121	0,0164	

Σύμφωνα με αποτελέσματα της έρευνας όπως αυτά παρατίθενται στον παραπάνω πίνακα οι δείκτες *Πωλήσεις προς Σύνολο Ενεργητικού* και *Μεικτά Κέρδη προς Σύνολο Ενεργητικού* είναι σημαντικά υψηλότεροι καθ' όλη τη διάρκεια της υπό μελέτη περιόδου. Αυτό αποτελεί μια σημαντική ένδειξη για την υπεροχή των καινοτομικών έναντι των μη καινοτομικών επιχειρήσεων ως προς την ανταγωνιστικότητά τους, δηλαδή την ικανότητά τους να επιτυγχάνουν υψηλότερες πωλήσεις και μεγαλύτερα περιθώρια κέρδους. Έτσι επιβεβαιώνονται και για τις ελληνικές επιχειρήσεις (τουλάχιστον τις εισηγμένες) τα ευρήματα των προαναφερθεισών ερευνών σύμφωνα με τις οποίες οι καινοτομικές επιχειρήσεις πετυχαίνουν υψηλά επίπεδα ανταγωνιστικότητας.

[27] P. Kalantonis, K. Zopounidis, C. Cantzos ., "*Assessing the profitability of Innovative firms in Greece, through their financial statements*", The Southeuropean Review of Business Finance and Accounting, 2010, vol. 8.1

Πίνακας 1α

Δείκτες αποδοτικότητας με σημαντική διαφορά μεταξύ καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων υπηρεσιών[28]

	2005 (pvalue)	2006 (pvalue)	2007 (pvalue)	2008 (pvalue)	2009 (pvalue)
Πωλήσεις / Σύνολο Ενεργητικού	0.0000	0.0001	0.0003	0.0000	0.0003
Μεικτά Κέρδη / Σύνολο Ενεργητικού	0.0000	0.0001	0.0017	0.0138	0.0027
Κέρδη προ φόρων / Πάγιο Ενεργητικό				0.0066	
Κέρδη προ φόρων / Σύνολο Ενεργητικού				0.0195	
Πωλήσεις / Σύνολο Εργαζόμενων				0.0361	
Κέρδη προ φόρων / Ίδια Κεφάλαια				0.0278	

Πίνακας 1β

Δείκτες αποδοτικότητας με σημαντική διαφορά μεταξύ καινοτομικών και μη καινοτομικών εμπορικών επιχειρήσεων

	2005 (pvalue)	2006 (pvalue)	2007 (pvalue)	2008 (pvalue)	2009 (pvalue)
Πωλήσεις / Σύνολο Ενεργητικού	0.0533	0.0395	0.0513	0.0450	
Μεικτά Κέρδη / Σύνολο Ενεργητικού	0.0990		0.0899		
Πωλήσεις / Σύνολο Εργαζόμενων	0.0579	0.0288	0.0455	0.0293	
Κέρδη προ φόρων / Ίδια Κεφάλαια					0.0751

Πίνακας 1γ

Δείκτες αποδοτικότητας με σημαντική διαφορά μεταξύ καινοτομικών και μη καινοτομικών μεταποιητικών επιχειρήσεων

	2005 (pvalue)	2006 (pvalue)	2007 (pvalue)	2008 (pvalue)	2009 (pvalue)

[28] P. Kalantonis, K. Zopounidis, C. Cantzos ., "*Assessing the profitability of Innovative firms in Greece, through their financial statements*", The Southeuropean Review of Business Finance and Accounting, 2010, vol. 8.1

Πωλήσεις / Σύνολο Ενεργητικού	0.0049	0.0040	0.0181	0.0705	0.0805
Μεικτά Κέρδη / Σύνολο Ενεργητικού	0.0237	0.0226	0.0300	0.0967	0.0845
Κέρδη προ φόρων / Πάγιο Ενεργητικό	0.0982	0.0436	0.0494		
Κέρδη προ φόρων / Σύνολο Ενεργητικού		0.0816	0.0573		
Κέρδη προ φόρων/ Ίδια Κεφάλαια	0.0588	0.0750	0.0153		

Όπως επίσης φαίνεται και από τα αποτελέσματα στους Πίνακες 1α,1β,1γ οι ίδιοι δείκτες εμφανίζουν σημαντική διαφορά τόσο για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα της μεταποίησης όσο και στον τομέα των υπηρεσιών ενώ στον τομέα των εμπορικών επιχειρήσεων σημαντική διαφορά εμφανίζουν οι δείκτες *Πωλήσεις προς Σύνολο Ενεργητικού* και *Πωλήσεις προς Σύνολο Εργαζομένων.* Η ανίχνευση διαφορών, όχι όμως στατιστικά σημαντικών καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου 2005-2009, στους δείκτες που περιλαμβάνουν τα κέρδη προ φόρων αποδίδεται κυρίως στην λογιστικοποίηση ως έξοδα στην χρήση των άυλων επενδύσεων των επιχειρήσεων σε καινοτομικές δραστηριότητες, σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο.

Με βάση τις μελέτες αυτές μπορούμε να επιχειρηματολογήσουμε ότι η καινοτομία επηρεάζει σημαντικά τις επιδόσεις των επιχειρήσεων και λογικά να υποθέσουμε ότι οι επιχειρήσεις με καινοτομικό χαρακτήρα θα μπορούσαν να προσελκύουν περισσότερους επενδυτές δημοσιοποιώντας, μεταξύ άλλων πληροφοριών, και αυτές που αφορούν στις καινοτομικές επενδύσεις τους και να επιτύχουν ευκολότερη άντληση κεφαλαίων από την αγορά. Επιπροσθέτως, μια τέτοια προοπτική συνδεδεμένη με τον καινοτομικό χαρακτήρα της επιχείρησης θα ενθάρρυνε περισσότερο τις επιχειρήσεις να συνεχίζουν να επενδύουν στην καινοτομία. Πρέπει να σημειωθεί ότι η πληροφόρηση, συμπεριλαμβανομένης και αυτής για τις καινοτομικές επενδύσεις, αποδίδει περισσότερο στις μεγάλες και εισηγμένες στο χρηματιστήριο επιχειρήσεις αφού αυτές αντλούν κεφάλαια μέσα σε ένα θεσμοθετημένο πλαίσιο χρηματοοικονομικής πληροφόρησης και αξιολόγησης επενδύσεων σε αντίθεση με τις μικρές που χρησιμοποιούν άλλες πηγές χρηματοδότησης με απευθείας επαφή με το χρηματοδότη και αξιολόγησή τους από αυτόν.

<u>Ο καινοτομικός χαρακτήρας της επιχείρησης ως επενδυτικό κριτήριο από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές στην Ελλάδα</u>

Με αφετηρία τα παραπάνω, και πριν την κύρια έρευνα, ελέγχθηκε σε μικρότερη έρευνα εάν η καινοτομικότητα μιας επιχείρησης περιλαμβάνεται στα επενδυτικά κριτήρια αξιολόγησης από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές στην Ελλάδα και πόσο αυτή επιδρά στην αξιολόγηση της επιχείρησης ως επενδυτική ευκαιρία. Ακόμη, εξετάσθηκε εάν η πληροφόρηση για την καινοτομικότητα της επιχείρησης είναι επαρκής και διαθέσιμη με αξιόπιστο τρόπο από τις πηγές πληροφόρησης που χρησιμοποιούν οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές καθώς και το ενδιαφέρον των χρηματοοικονομικών αναλυτών για το ενδεχόμενο εμφάνισης της καινοτομικότητας της επιχείρησης με τη μορφή ενός ποσοτικού μοντέλου ή δείκτη στις λογιστικές καταστάσεις της επιχείρησης. Οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές που συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα απάντησαν με προσωπική συνέντευξη στο ερωτηματολόγιο που καταρτίστηκε. Έτσι, κατέστη εφικτή αφενός η λεπτομερής αιτιολόγηση των απαντήσεών τους και αφετέρου η περαιτέρω συζήτηση και τοποθέτηση στα ερωτήματα που τους τέθηκαν.

Η καινοτομικότητα των επιχειρήσεων συμπεριλήφθηκε μεταξύ άλλων χαρακτηριστικών, από όλους τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές του δείγματος, σε αυτά που εξετάζουν αρκετά ή μέτρια για την αξιολόγηση επενδυτικών ευκαιριών και θεωρούν ότι η διαθεσιμότητα πληροφοριών που αφορούν τις καινοτομικές δραστηριότητες των επιχειρήσεων συμβάλλει στην χρήση και αξιοποίηση της καινοτομικότητας ως κριτήριο επενδυτικού ενδιαφέροντος. Πιο συγκεκριμένα, συμφωνούν ότι οι καινοτομικές επιχειρήσεις, οι οποίες είτε υιοθετούν είτε αναπτύσσουν καινοτομικές διαδικασίες ή επενδύουν στην ανάπτυξη καινούργιων για την αγορά προϊόντων, επιτυγχάνουν μείωση κόστους, γίνονται πιο ανταγωνιστικές, σταθερές, πρωτοπόρες, μπορούν να έχουν καλές μελλοντικές προοπτικές ανάπτυξης και κερδοφορίας και συνεπώς αναμένεται να αποτελέσουν *«σημαντικό παίκτη»* στην αγορά που δραστηριοποιούνται. Επίσης, βλέπουν την καινοτομικότητα ως ιδιαίτερης σημασίας πάγιο στοιχείο (big asset) για την επιχείρηση ιδιαίτερα όταν η οικονομία βρίσκεται σε φάση ανάπτυξης σε περιόδους οικονομικής ανάπτυξης αλλά και ως σημαντικό πλεονέκτημα που σε περιόδους οικονομικής ύφεσης, που συμβάλλει τουλάχιστον στην επιβίωση των επιχειρήσεων και στην ανάληψη ηγετικού ρόλου στην αγορά.

Όσον αφορά τη σύνδεση της καινοτομικότητας της επιχείρησης με την αποδοτικότητά της - σαν επιβεβαίωση της προηγούμενης βιβλιογραφίας - οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές θεωρούν ότι στην Ελλάδα, η οποία έχει χαμηλή καινοτομική ανάπτυξη σε επίπεδο επιχειρήσεων, η επίδραση της καινοτομικότητας της επιχείρησης στην απόδοση της φαίνεται να είναι μεσο-μακροπρόθεσμη και εξαρτάται από το πόσο αποτελεσματική είναι η επιχείρηση στην ανάπτυξη τεχνογνωσίας ή καινούργιων προϊόντων. Αντιθέτως εκτιμούν ότι στις ανεπτυγμένες οικονομικά και καινοτομικά χώρες του εξωτερικού η καινοτομικότητα δύναται να επιφέρει συντομότερα τη βελτίωση των δεικτών απόδοσης της επιχείρησης.

Όμως, παρά τη θετική στάση τους απέναντι στις επιχειρήσεις που επενδύουν στην καινοτομία οι ερωτηθέντες αναλυτές θεωρούν από λίγη έως μέτρια την επάρκεια και την αξιοπιστία της διαθέσιμης πληροφόρησης για την καινοτομικότητα των Ελληνικών επιχειρήσεων. Αντίθετα εκτιμούν πως θα αποτελούσε γι' αυτούς κριτήριο αξιολόγησης μεγαλύτερης σημαντικότητας εάν η σχετική πληροφόρηση ήταν διαθέσιμη με πιο αξιόπιστο και συστηματικό τρόπο. Συγκεκριμένα ανέφεραν ότι σήμερα αντλούν πληροφορίες όσον αφορά την καινοτομικότητα των επιχειρήσεων από τις συνήθεις πηγές πληροφόρησής τους, όπως το διαδίκτυο - ιστότοποι επιχειρήσεων ή φορέων εξειδικευμένων σε οικονομικές αναλύσεις και αξιολογήσεις - οι επιχειρήσεις - μέσω ημερίδων, ανακοινώσεων και ειδικών ενημερωτικών δελτίων για τους επενδυτές - ο Σύνδεσμος Μελών Χρηματιστηρίων Αθηνών (Σ.ΜΕ.Χ.Α), ενώσεις επενδυτών, οι συζητήσεις με άλλους χρηματοοικονομικούς αναλυτές και φορείς της αγοράς, οι κλαδικές μελέτες, τα έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα μαζικής ενημέρωσης που ειδικεύονται στην οικονομία και τις επιχειρήσεις.

Η πληροφόρηση όμως αυτή, επισημαίνουν, είναι κυρίως ποιοτική και δεν παρέχεται κατά τέτοιο τρόπο που να καθιστά δυνατή τη σύγκριση μεταξύ των επιχειρήσεων μέσω ενός δείκτη ή την κατάταξή τους με κριτήριο την καινοτομικότητά τους. Επίσης, ανέφεραν ότι η εκπόνηση ειδικής μελέτης για τη συγκέντρωση και αξιολόγηση ποσοτικής πληροφόρησης για τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων, θα είχε υψηλό κόστος. Παρόλα αυτά οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές καταφεύγουν στην ποιοτική πληροφόρηση αφού οι λογιστικές καταστάσεις που αποτελούν αξιόπιστη πηγή ποσοτικής -χρηματοοικονομικής πληροφόρησης παρέχουν σύμφωνα με τους αναλυτές, ανεπαρκή ή μηδενική πληροφόρηση για την καινοτομική δράση των επιχειρήσεων.

Βέβαια το πρόβλημα της διαθεσιμότητας επαρκούς και αξιόπιστης πληροφόρησης, όπως αναφέρθηκε κατά την διαδικασία των συνεντεύξεων, δεν εστιάζεται μόνο στην καινοτομικότητα αλλά σε μικρότερο βαθμό και σε άλλες πληροφορίες, όπως αυτές που αφορούν τη φήμη της επιχείρησης, τους παράγοντες ρίσκου, τις μελλοντικές προοπτικές, πληροφορίες οι οποίες αποτελούν για εκείνους υψηλής σημαντικότητας κριτήρια αξιολόγησης επενδυτικών ευκαιριών. Τέλος, οι αναλυτές συμφώνησαν στο ότι θα ήταν χρήσιμο να συμπεριληφθεί στις λογιστικές καταστάσεις (και συγκεκριμένα στο προσάρτημα) ένας ή περισσότεροι δείκτες ή ένα μοντέλο αξιολόγησης της καινοτομικότητας της επιχείρησης ή τουλάχιστον να είναι εμφανείς οι καινοτομικές επενδύσεις της.

Συνοψίζοντας, παρατηρούμε ότι όπως προκύπτει τόσο από τη βιβλιογραφία όσο και από τις απόψεις των χρηματοοικονομικών αναλυτών στην παραπάνω έρευνα η καινοτομικότητα των επιχειρήσεων συνδέεται με την ανταγωνιστικότητα, την αποδοτικότητα, και την δυνατότητα απόκτησης ηγετικού ρόλου της επιχείρησης στην αγορά. Εκτιμάται δε, ότι θα μπορούσε να αποτελέσει ένα κριτήριο αξιολόγησης επενδύσεων με μεγαλύτερη βαρύτητα από αυτήν που έχει σήμερα στην διαμόρφωση των επενδυτικών αποφάσεων, εάν η πληροφόρηση για την καινοτομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων, ήταν επαρκέστερη από ότι σήμερα και διαθέσιμη με αξιόπιστο και συστηματικό τρόπο.

Επίσης αναφέρθηκε ότι οι λογιστικές καταστάσεις οι οποίες αποτελούν μία θεσμοθετημένη και σχετικά αξιόπιστη πηγή συστηματικής χρηματοοικονομικής πληροφόρησης θα μπορούσαν να διασφαλίσουν τα ποιοτικά στοιχεία πληροφόρησης όπως το κάνουν ήδη για άλλα κριτήρια χρηματοοικονομικής αξιολόγησης της επιχείρησης.

Εκτός όμως από θεσμοθετημένες και αξιόπιστες οι λογιστικές καταστάσεις αποτελούν και χαμηλού κόστους πηγή πληροφόρησης. Η παροχή πληροφόρησης για την καινοτομική δράση των επιχειρήσεων από τις λογιστικές καταστάσεις θα μειώσει το κόστος πληροφόρησης για τους επενδυτές και τους αναλυτές, οι οποίοι τουλάχιστον έως σήμερα αναγκάζονται να καταφεύγουν σε άλλες πηγές πληροφόρησης (κάποιες εκ των οποίων υψηλού κόστους) και να διασταυρώνουν με αυτές των λογιστικών καταστάσεων άλλες πληροφορίες σχετικές με τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων. Έτσι μπορεί να μειωθεί και το κοινωνικό άγχος

ομάδων επενδυτών οι οποίοι, έχοντας μία αξιόπιστη και συστηματική πηγή πληροφόρησης χαμηλού κόστους στην οποία μπορούν να στηρίζονται για τις επενδυτικές επιλογές τους, δεν θα χρειάζεται να επιβαρύνονται με μεγάλα ποσά - σε σχέση με το μέγεθος των επενδύσεών τους - για την πληροφόρησή τους. Ευκολότερα προσβάσιμη και αξιόπιστη πληροφόρηση από αυτούς που κατέχουν οικονομικούς πόρους σε μια «δημοκρατική» κοινωνία επιφέρει και αποδοτικότερες επενδύσεις.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα διερευνηθεί το κανονιστικό πλαίσιο εντός του οποίου αντιμετωπίζονται σήμερα λογιστικά και αποτυπώνονται στις λογιστικές τους καταστάσεις, οι δαπάνες που αφορούν τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων, προκειμένου να επιβεβαιωθούν οι παρατηρήσεις των αναλυτών αναφορικά με την καινοτομική δράση των επιχειρήσεων δηλαδή ότι η λογιστική πληροφόρηση για τη δράση αυτή που παρέχεται στους επενδυτές είναι όντως ανεπαρκής για να κατευθυνθούν σε μια τέτοια αποδοτική επιχειρηματική πρωτοβουλία οι οικονομικοί πόροι μιας οικονομίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

Μεταξύ άλλων σε περιόδους οικονομικής ύφεσης κυβερνήσεις και περιφερειακοί και εθνικοί οργανισμοί τείνουν να προτρέπουν τις επιχειρήσεις να επενδύσουν και στην καινοτομία την οποία συνδέουν με την οικονομική ανάπτυξη. Ο Drucker υποστηρίζει ότι η καινοτομία είναι ένα ειδικό εργαλείο επιχειρηματικότητας το οποίο συμβάλλει στην δημιουργία πλούτου[29]**.** Αλλά η καινοτομία στη σύγχρονη επιχειρηματικότητα χρειάζεται, όπως και κάθε καινούργια ιδέα, την κατάλληλη τεχνολογία για να εφαρμοστεί και να αξιολογηθεί σαν αποδοτική επένδυση που προτείνεται. Στο κεφάλαιο αυτό και με αφορμή τα σχόλια των χρηματοοικονομικών αναλυτών που αντλήθηκαν από τα σχετικά ερωτηματολόγια που αναφερθήκαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο θα αναλύσουμε την επάρκεια της σύγχρονης λογιστικής τεχνολογίας να παρακολουθήσει τις καινοτομικές επενδύσεις και να πληροφορήσει γι' αυτές στα πλαίσια μιας αποτελεσματικής χρηματαγοράς.

---

[29] P. F. Drucker., "*Innovation and Entrepreneurship*", Harper & Row, New York, 1985

Πριν όμως διερευνηθεί η λογιστική αντιμετώπιση των καινοτομικών επενδύσεων των επιχειρήσεων και προκειμένου να γίνει καλύτερα αντιληπτή η φύση αυτών σαν επένδυση, θα επιχειρήσουμε πρώτα μια σύντομη προσέγγιση της έννοιας της

καινοτομίας και τη σχέση της με την επιχειρηματικότητα.

Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα

Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) στο *"εγχειρίδιο Frascati"*, ορίζει την καινοτομία ως τη διαδικασία κατά την οποία μια ιδέα μετασχηματίζεται σε ένα καινούργιο ή βελτιωμένο προϊόν ή υπηρεσία που μπορεί να διατεθεί στην αγορά ή σε μια νέα μέθοδο παραγωγής ή ακόμη και παροχής υπηρεσίας. Ως καινοτομία όμως, ορίζεται και το ίδιο το νέο ή βελτιωμένο προϊόν ή υπηρεσία καθώς και η διαδικασία προώθησής του και διακίνησής του στην αγορά προκειμένου να γίνει γνωστό και αποδεκτό από αυτή. Είναι φανερό, ότι στην πρώτη προσέγγιση ο ορισμός περιγράφει μία διαδικασία και στη δεύτερη το αποτέλεσμά της. Έτσι μπορεί να χαρακτηριστεί ως καινοτόμος η επιχείρηση που σχεδιάζει ή παράγει ένα καινούργιο ή βελτιωμένο προϊόν, αλλά και αυτή που επιλαμβάνεται της προώθησής του και διακίνησής του στην αγορά.

Στο εγχειρίδιο του Oslo, το οποίο αποτελεί το επίσημο εγχειρίδιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αξιολόγηση της καινοτομίας, γίνεται σαφής διαχωρισμός της καινοτομίας σε καινοτομία προϊόντος και διαδικασιών[30]. Πιο συγκεκριμένα, ως καινοτομία προϊόντος θεωρείται η ανάπτυξη ενός καινούργιου προϊόντος ή η βελτίωση ενός υφιστάμενου και ως καινοτομία διαδικασίας θεωρείται η υιοθέτηση νέων ή σημαντικά βελτιωμένων μεθόδων παραγωγής ή και παράδοσης προϊόντων. Στο ίδιο εγχειρίδιο ως επιχείρηση τεχνολογικής καινοτομίας ορίζεται αυτή που έχει υλοποιήσει νέα ή τεχνολογικά βελτιωμένα προϊόντα ή διαδικασίες.

---

[30] Εγχειρίδιο του Oslo,*"Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data",* 2005,3rd

Ο Marx[31] πρώτος ερμήνευσε την καινοτομία ως το αποτέλεσμα της προσπάθειας των επιχειρηματιών για να αυξήσουν τα κέρδη τους ενώ ο Schumpeter[32] αντιμετώπισε την καινοτομία ως μια επιχειρησιακή λειτουργία. Βέβαια τόσο οι Drucker[33] και Schumpeter[28] όσο και νεότεροι ερευνητές όπως ο Rogers[34] θεωρούν ότι αναγκαία προϋπόθεση για την ανάπτυξη της καινοτομίας είναι οι επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη και στην οργάνωση των ανθρώπινων και οικονομικών πόρων, προκειμένου οι ιδέες να μετασχηματιστούν σε χρήσιμα προϊόντα ή διαδικασίες. Ο Freeman παρατηρεί ότι η καινοτομία περιλαμβάνει τις δραστηριότητες τεχνικού σχεδιασμού, παραγωγής, διοίκησης και εμπορίας που σχετίζονται είτε με την εισαγωγή ενός νέου ή βελτιωμένου προϊόντος είτε με την εμπορική εφαρμογή μιας νέας ή βελτιωμένης διαδικασίας ή εξοπλισμού[35].

Συνοψίζοντας τις παραπάνω απόψεις μπορούμε να συμπεράνουμε τα εξής:

- Καινοτόμος επιχείρηση θα μπορούσε να θεωρηθεί αυτή που έχει αναπτύξει ή βελτιώσει ένα προϊόν ή μια διαδικασία και τα έχει προωθήσει επιτυχώς στην αγορά.

- Η καινοτομία είναι μια επιχειρησιακή διαδικασία η οποία στοχεύει στη δημιουργία πλούτου και αύξηση του κέρδους.

- Οι επιχειρήσεις προκειμένου να αναπτύξουν καινοτομικό χαρακτήρα οφείλουν να επενδύσουν:

---

[31] K. Marx., *"The Economic Doctrines of Karl Marx",* N.C.L.C. Publishing Society LTD, 1887 revised in 1903

[32] J. A. Schumpeter., *"The Theory of Economic Development",* Harvard University Press, Boston, MA, 1934T

[33] P. F. Drucker., *"Innovation and Entrepreneurship*", Harper & Row, New York, 1985

[34] E. M. Rogers., "*Diffusion of innovations"* New York: Free Press, 2003, 5th ed.

[35] C. Freeman., *"Technology Policy and Economic Performance"* Lessons from Japan, London, 1987 Pinter Publishers

- στην έρευνα τόσο για την απόκτηση γνώσης και τεχνολογίας που απαιτείται είτε για να αναπτύξει καινούργια για την αγορά προϊόντα ή διαδικασίες είτε για να βελτιώσει τα υφιστάμενα, όσο και για τον προσδιορισμό των διαρκώς μεταβαλλόμενων αναγκών της αγοράς.

- στην απόκτηση του απαραίτητου υλικοτεχνικού εξοπλισμού και υποδομών.

- στη διαρκή εκπαίδευση του προσωπικού στις νέες τεχνολογίες και μεθόδους παραγωγής.

- στην προβολή των νέων ή βελτιωμένων προϊόντων και διαδικασιών στην αγορά

<u>Δαπάνες καινοτομίας</u>

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο του Oslo, οι δαπάνες που αφορούν τις καινοτομικές επενδύσεις ταξινομούνται σε αυτές που αφορούν ενσώματες επενδύσεις και αυτές που αφορούν άυλες[36]. Στις ενσώματες επενδύσεις εντάσσονται οι δαπάνες:

- Απόκτησης ενσωματωμένης τεχνολογίας, που αφορά την προμήθεια μηχανημάτων και εξοπλισμού τα οποία έχουν βελτιωμένη απόδοση ως προς τις καινοτομίες που αναπτύσσονται από μια επιχείρηση.

- Επιλογής και προμήθειας εξοπλισμού, βιομηχανικής τεχνολογίας και βιομηχανικού σχεδιασμού στις οποίες περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την ανάπτυξη μεθόδων προτύπων ποιότητας, και μελετών που απαιτούνται για την παραγωγή καινούργιων ή βελτιωμένων προϊόντων και για τη χρήση νέων ή βελτιωμένων διαδικασιών.

---

[36] Εγχειρίδιο του Oslo,*"Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data",* 2005,3rd

- Απόκτησης άλλων κεφαλαίων, δηλαδή των κτιρίων, εργαλείων, μηχανημάτων και κάθε εξοπλισμού που αν και δεν επιφέρουν άμεσα βελτίωση στην διαδικασία παραγωγής είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη νέων ή βελτιωμένων προϊόντων και διαδικασιών.

Στις άυλες δαπάνες που επιφέρουν οι καινοτομικές επενδύσεις περιλαμβάνονται οι εξής:

- Έρευνας και πειραματικής ανάπτυξης (Ε&Α). Περιλαμβάνονται οι δαπάνες που αφορούν τη δημιουργική εργασία που γίνεται σε συστηματική βάση με σκοπό την αύξηση των γνώσεων και την κατασκευή και έλεγχο πρωτοτύπων. Οι δαπάνες για ανάπτυξη λογισμικού εντάσσονται σε αυτές της Ε&Α εφόσον το λογισμικό εμπίπτει στην επιστημονική ή τεχνολογική ανάπτυξη ή δίνει συστηματικά απαντήσεις σε επιστημονικά ερωτήματα.

- Εκκίνησης παραγωγής. Στις δαπάνες αυτές εντάσσονται όσες αφορούν την πειραματική παραγωγή, την επανεκπαίδευση προσωπικού σε νέες τεχνικές ή τη χρήση νέων μηχανημάτων, καθώς και οι δαπάνες αναγκαίων τροποποιήσεων των προϊόντων ή διαδικασιών.

- Εκπαίδευσης σχετιζόμενης με καινοτομία. Οι δαπάνες εκπαίδευσης θεωρούνται σχετιζόμενες με την καινοτομία όταν ένα μέρος του υφιστάμενου προσωπικού εκπαιδεύεται προκειμένου να εξοικειωθεί με την υλοποίηση νέων η βελτιωμένων προϊόντων και διαδικασιών με απώτερο στόχο την αποδοτικότερη υποστήριξη των καινοτομιών που λαμβάνουν χώρα στην επιχείρηση.

- Μάρκετινγκ καινοτομικών προϊόντων, όπου περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την πρώτη προβολή ενός νέου ή βελτιωμένου προϊόντος στην αγορά.

- Ανάπτυξης αγοράς νέου ή βελτιωμένου λογισμικού.

Λογιστική αντιμετώπιση των καινοτομικών επενδύσεων σύμφωνα με τα ΕΛΠ και ΔΛΠ

Στο Ελληνικό λογιστικό κανονιστικό πλαίσιο[37] δεν προβλέπεται ιδιαίτερη ομάδα λογαριασμών για τις δαπάνες που αφορούν στις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων με αποτέλεσμα αυτές να συμπεριλαμβάνονται τελικά σε λογαριασμούς στους οποίους καταχωρούνται δαπάνες και για μη καινοτομικές επενδύσεις. Κατά συνέπεια δεν είναι δυνατό να διαγνωστεί μέσα από τις λογιστικές καταστάσεις με τη σημερινή τους μορφή εάν η επιχείρηση είναι καινοτομική, δηλαδή προβαίνει, και σε ποιο βαθμό, σε καινοτομικές επενδύσεις.

Σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα αλλά και με τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα τα οποία συνιστούν το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο οι δαπάνες για τις καινοτομικές επενδύσεις αντιμετωπίζονται λογιστικά ως ακολούθως:

Οι ενσώματες επενδύσεις της επιχείρησης, τόσο σε καινοτόμα ή βελτιωμένης απόδοσης μηχανήματα και εξοπλισμό όσο και σε μηχανήματα, εργαλεία, κτίρια και κάθε είδους εξοπλισμό που συμβάλλουν στην ανάπτυξη καινούργιων ή βελτιωμένων προϊόντων και διαδικασιών, εντάσσονται στα ενσώματα πάγια στοιχεία του Ενεργητικού (ΔΛΠ 16, 40 – ΕΓΛΣ ομάδα 1, πρωτοβάθμιοι λογαριασμοί 10-15) με άλλες ομοειδείς δαπάνες που δεν αφορούν όμως την καινοτομική δραστηριότητα της επιχείρησης. Η απόσβεσή τους δύναται να γίνει σε χρονική περίοδο πέρα της λογιστικής χρήσης κατά την οποία πραγματοποιούνται.

Σύμφωνα με τα ΔΛΠ η διάρκεια της απόσβεσης των ενσώματων παγίων εξαρτάται από την ωφέλιμη ζωή τους η οποία ορίζεται με βάση την αναμενόμενη χρησιμότητα τους από την επιχείρηση. Η εκτίμησή της ωφέλιμης ζωής, όπως προβλέπεται,

---

[37] ΕΓΛΣ, Π.Δ. 1123/1980 (ΦΕΚ 283 τ. Α΄ 15-12-80)

πρέπει να γίνεται από την επιχείρηση σύμφωνα με την εμπειρία της από όμοια στοιχεία και πρέπει να επανεξετάζεται τουλάχιστον στη λήξη κάθε οικονομικού έτους. Εάν έχουν διαφοροποιηθεί οι εκτιμήσεις πρέπει να προσαρμόζεται η ωφέλιμη ζωή του ενσώματου παγίου και κατ΄ επέκταση ο συντελεστής απόσβεσης για την τρέχουσα και τις μελλοντικές χρήσεις. Στα ΕΛΠ η ωφέλιμη ζωή του παγίου καθορίζεται σύμφωνα με τους συντελεστές απόσβεσης που περιλαμβάνονται στο Π.Δ 299/2003 και δεν προβλέπεται συστηματική επανεξέταση της ωφέλιμης ζωής του παγίου στοιχείου πλην καταστροφής ή αποδεδειγμένης απαξίωσής του.

Συνοψίζοντας παρατηρούμε ότι όσον αφορά τις δαπάνες για ενσώματες καινοτομικές επενδύσεις, αυτές σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο – Δ.Λ.Π. και Ε.Λ.Π. – α) κεφαλαιοποιούνται στο σύνολό τους β) διαφέρει ο τρόπος υπολογισμού της ωφέλιμης ζωής τους μεταξύ ΕΛΠ και ΔΛΠ και γ) κατά τη λογιστικοποίησή τους δεν γίνεται διάκριση από τις μη καινοτομικές επενδύσεις.

Όσον αφορά τις άυλες καινοτομικές επενδύσεις καταρχήν άξια προσοχής είναι η λογιστική αντιμετώπιση των επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη Ε&Α που αποτελεί τη σημαντικότερη καινοτομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων. Στο Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο (ΔΛΠ 38) ως έρευνα ορίζεται η πρωτότυπη και προγραμματισμένη συστηματική εξέταση που αναλαμβάνεται με σκοπό την απόκτηση νέας επιστημονικής ή τεχνικής γνώσης και ως ανάπτυξη η εφαρμογή των ευρημάτων της έρευνας ή άλλης γνώσης σε ένα πρόγραμμα ή σχέδιο για την παραγωγή νέων ή ουσιωδώς βελτιωμένων υλικών, συσκευών, προϊόντων, διαδικασιών, συστημάτων ή υπηρεσιών πριν την έναρξη εμπορικής παραγωγής ή χρήσης τους[38].

Στα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα (ΕΛΠ) γίνονται αποδεκτές, (Υπουργική Απόφαση 12962/3-11-07), ως δραστηριότητες έρευνας:

---

[38] Grant Thornton, *"Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα",* IFRS, 2004

- η μελέτη και εκπόνηση πρωτοτύπων εργασιών που στοχεύουν στην προαγωγή της επιστημονικής γνώσης σύμφωνα με γενικά παραδεκτές επιστημονικές θεωρίες ή την επεξεργασία νέων θεωριών ικανών να γίνουν αποδεκτές από την επιστημονική κοινότητα.

- η μελέτη και εκπόνηση συστηματικών εργασιών που βασίζονται σε υπάρχουσες γνώσεις με σκοπό την προεργασία για την παραγωγή νέων υλικών, προϊόντων ή διατάξεων, την κατάρτιση νέων διαδικασιών, συστημάτων και υπηρεσιών ή την ουσιαστική βελτίωση αυτών που υπάρχουν για συγκεκριμένες εφαρμογές.

- η εκπόνηση μελετών για την διαμόρφωση τελικού προϊόντος και τη δοκιμαστική κατασκευή μιας σειράς πρωτοτύπων, την εκτέλεση βιομηχανικών σχεδίων, τη δοκιμαστική εφαρμογή καινούργιων προϊόντων ή μεθόδων παραγωγής.

Όσον αφορά τη λογιστική αντιμετώπιση των δαπανών Ε&Α σύμφωνα με τα ΕΛΠ το κόστος της λειτουργίας ερευνών και ανάπτυξης *«κατά το μέρος που αποδεικνύεται ότι αφορά πραγματική παραγωγή έργου μακροχρόνια αξιοποιήσεως»* καταχωρείται στον λογαριασμό 16.12 *«Έξοδα Ερευνών και Ανάπτυξης»* ενώ το υπόλοιπο μεταφέρεται ως έξοδο στα αποτελέσματα χρήσης στην οποία πραγματοποιείται και αυτές του λογαριασμού 16.12 αποσβένονται σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των 5 ετών[39].

Πιο αυστηρό το ΔΛΠ 38 θεωρεί ότι οι έννοιες δραστηριότητες Ε&Α είναι διακριτές και η ανάπτυξη αποτελεί προχωρημένο στάδιο έναντι της έρευνας. Το Πρότυπο αυτό ορίζει ότι οι δαπάνες ερευνών πρέπει να βαρύνουν τα αποτελέσματα της χρήσης στην οποία πραγματοποιούνται, ενώ το στοιχείο που προκύπτει στη φάση της ανάπτυξης μπορεί να καταχωρείται ως άυλο περιουσιακό στοιχείο, υπό την προϋπόθεση ότι η επιχείρηση μπορεί να αποδείξει ότι έχει την τεχνική δυνατότητα να το ολοκληρώσει και την πρόθεση να το πωλήσει, διαθέτοντας ταυτόχρονα τους οικονομικούς πόρους που απαιτούνται για αυτό.

---

[39] Ι. Ε. Σακέλης., *"Σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων που προβλέπουν τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα με βάση το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο",* Αθήνα 2005

Επίσης, η επιχείρηση πρέπει να τεκμηριώσει ότι το άυλο αυτό στοιχείο θα δημιουργήσει πιθανά οικονομικά οφέλη, ότι υπάρχει αγορά για το προϊόν αυτού του

στοιχείου, και ότι έχει την ικανότητα να αποτιμά αξιόπιστα τις αποδοτέες δαπάνες στο άυλο περιουσιακό στοιχείο κατά τη διάρκεια της ανάπτυξής του[33]. Εάν από τη φάση της ανάπτυξης δεν προκύψει κάποιο άυλο περιουσιακό στοιχείο, που να πληροί τις προϋποθέσεις που θέτουν τα ΔΛΠ για να αναγνωρισθεί ως πάγιο στοιχείο του ενεργητικού, οι σχετικές δαπάνες θεωρούνται έξοδα και βαρύνουν τα αποτελέσματα χρήσης. Η ωφέλιμη ζωή ενός τέτοιου άυλου παγίου στοιχείου καθορίζεται από την επιχείρηση η οποία οφείλει να διακρίνει τα άυλα σε αυτά με προσδιορίσιμη διάρκεια ζωής τα οποία αποσβένονται ανάλογα με την ωφέλιμη ζωή τους και σε αυτά με μη προσδιορίσιμη τα οποία ελέγχονται ετησίως για απομείωση σύμφωνα με το προβλεπόμενα στο ΔΛΠ 36 *«περί απομείωσης της αξίας περιουσιακών στοιχείων»*.

Διαφαίνεται επομένως ότι οι στα πλαίσια του ισχύοντος κανονιστικού πλαισίου οι επενδύσεις των επιχειρήσεων σε Ε&Α δεν κεφαλαιοποιούνται στο σύνολό τους αλλά μόνο κατά τη φάση της ανάπτυξης υπό αυστηρές προϋποθέσεις.

Επιπλέον παρατηρούμε ότι η εφαρμογή των ΔΛΠ στο Ελληνικό Λογιστικό Σύστημα έχει επιφέρει αλλαγές στον τρόπο αντιμετώπισης των δαπανών Ε&Α και κατά συνέπεια στην πληροφόρηση που παρέχεται από τις λογιστικές καταστάσεων διότι σύμφωνα με τα ΕΛΠ δεν διαχωρίζεται η φάση της έρευνας, από τη φάση της ανάπτυξης, και το κριτήριο για το αν θα καταχωρηθούν οι δαπάνες για Ε&Α ως άυλα πάγια στοιχεία του ενεργητικού ή ως έξοδα της παρούσας χρήσης, είναι η ύπαρξη ή μη αποτελέσματος μακροχρόνιας αξιοποίησης για την επιχείρηση. Αυτή η ασυμβατότητα ως προς την αντιμετώπιση των δαπανών Ε&Α από τα ΔΛΠ και ΕΛΠ καθιστά δύσκολη, αν όχι αδύνατη, τη διαχρονική μελέτη των επενδύσεων σε Ε&Α των Ελληνικών επιχειρήσεων, που εφαρμόζουν ΔΛΠ ενώ σε προηγούμενες χρήσεις εφάρμοζαν τα ΕΛΠ, με την πληροφόρηση που παρέχεται από τις λογιστικές τους καταστάσεις. Επίσης, δεν είναι εφικτή οποιαδήποτε συγκριτική μελέτη για τις επενδύσεις σε Ε&Α μεταξύ επιχειρήσεων που εφαρμόζουν τα ΔΛΠ και αυτών που δεν είναι υπόχρεες στην εφαρμογή τους.

Οι επενδύσεις σε εκπαίδευση είτε αφορούν την υλοποίηση καινοτομιών είτε την επανεκπαίδευση του προσωπικού σε νέες τεχνολογίες και μηχανήματα αντιμετωπίζονται λογιστικά ως έξοδα από τα ΕΛΠ και ΔΛΠ. Συγκεκριμένα καταχωρούνται στο λογαριασμό *«παροχές και έξοδα προσωπικού (60.02)»* του ΕΓΛΣ και περιλαμβάνονται στα λειτουργικά έξοδα στην κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης. Ακόμη οι δαπάνες εκπαίδευσης που σχετίζονται με την καινοτομική δραστηριότητα δεν διαχωρίζονται κατά την λογιστική καταχώρησή τους από τις αντίστοιχες που δεν αφορούν καινοτομικές δράσεις της επιχείρησης. Συνεπώς, δεν είναι εφικτό για τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές και τους επενδυτές να εντοπίσουν τέτοιες δαπάνες στις λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων.

Ανάλογα αντιμετωπίζονται, σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο, και οι δαπάνες για το μάρκετινγκ των καινοτομικών προϊόντων, οι οποίες αφενός δεν διαχωρίζονται από τις υπόλοιπες ομοειδείς δαπάνες για μη καινοτομικά προϊόντα, αφετέρου καταχωρούνται ως έξοδα (λογ/μοι 64.02 έξοδα προβολής και διαφήμισης 64.03 έξοδα εκθέσεων) και συνεπώς μεταφέρονται στα αποτελέσματα χρήσης της επιχείρησης. Εξαίρεση αποτελούν οι δαπάνες για την προβολή ενός καινούργιου και όχι βελτιωμένου προϊόντος οι οποίες κατά τα ΕΛΠ χρεώνονται στο λογαριασμό *«έξοδα πρώτης εγκατάστασης (16.10)»* και αποσβένονται σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των πέντε ετών.

Σύμφωνα με τόσο με τα ΕΛΠ όσο και με τα ΔΛΠ οι δαπάνες για απόκτηση ή ανάπτυξη λογισμικού εμφανίζονται ως άυλα πάγια στοιχεία του ενεργητικού και καταχωρούνται στο λογαριασμό *«έξοδα αναδιοργάνωσης»* (λογ. 16.17 του ΕΓΛΣ).

Είναι προφανές, ότι ενώ οι ενσώματες καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων κεφαλαιοποιούνται και περιλαμβάνονται στα ενσώματα πάγια στοιχεία του ενεργητικού, και συνεπώς αυξάνουν τη λογιστική αξία της επιχείρησης δίχως βέβαια να διακρίνεται η καινοτομική τους υπόσταση στις λογιστικές καταστάσεις δεν συμβαίνει το ίδιο και με τις άυλες καινοτομικές επενδύσεις. Οι επενδύσεις σε έρευνα, προβολή καινοτομικών προϊόντων και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες και μεθόδους λογίζονται ως έξοδα, αποσβένονται εξ ολοκλήρου στη χρήση που πραγματοποιούνται αλλά και δεν εμφανίζονται ξεχωριστά στην κατάσταση

αποτελεσμάτων χρήσης, έτσι ώστε να είναι δυνατόν οι επενδυτές και αναλυτές να ενημερωθούν γι' αυτές και συνεπώς να διαθέτουν πληρέστερη πληροφόρηση και την φύση της επενδυτικής δραστηριότητας των επιχειρήσεων. Βέβαια και το μέρος των επενδύσεων σε Ε&Α που κεφαλαιοποιούνται όταν πληρούν τις προϋποθέσεις που τίθενται από τα, αυστηρά σύμφωνα με αρκετούς ερευνητές, λογιστικά πρότυπα καθώς και άλλες καινοτομικές επενδύσεις όπως η απόκτηση πατεντών, δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας, διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που εντάσσονται στα άυλα πάγια του ενεργητικού και συγκεκριμένα στον λογαριασμό 16.01 (δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας) επίσης δεν διακρίνονται ως καινοτομικές στις λογιστικές καταστάσεις.

Είναι φανερό ότι η συντηρητική αντιμετώπιση των περισσοτέρων εκ των άυλων καινοτομικών επενδύσεων ως έξοδα και χωρίς μάλιστα να διακρίνεται ο καινοτομικός χαρακτήρας τους και κατ' επέκταση αυτός της επιχείρησης, και αφετέρου, η συγχώνευση συλλήβδην των ενσώματων και των άυλων - που κεφαλοποιούνται - επενδύσεών τους σε λογαριασμούς με ομοειδείς καινοτομικές και μη επενδύσεις περιορίζει την δυνατότητα των λογιστικών καταστάσεων να ανταποκριθούν στις ανάγκες για χρηματοοικονομική πληροφόρηση όπως αυτές προκύπτουν στα πλαίσια της σύγχρονης επιχειρηματικότητας και στην προκειμένη περίπτωση της καινοτομίας.

<u>Κριτική ερευνητών για τη λογιστικοποίηση των δαπανών καινοτομίας</u>

Η λογιστική αντιμετώπιση των καινοτομικών επενδύσεων, και ιδιαίτερα των άυλων εξ' αυτών έχει δεχτεί κριτική από αρκετούς ερευνητές οι οποίοι εκτιμούν ότι οι άυλες καινοτομικές επενδύσεις δεν πρέπει a priori να αντιμετωπίζονται ως έξοδα διότι δημιουργούν μελλοντικά οικονομικά οφέλη για τις επιχειρήσεις. Σύμφωνα με τους Erickson & Jacobson από τις διαθέσιμες ενδείξεις προκύπτει ότι η επένδυση σε Ε&Α και διαφήμιση δημιουργεί αξία για τις επιχειρήσεις εξαιτίας του συγκριτικού πλεονεκτήματος που παρέχει σε αυτές όταν χρησιμοποιείται στα πλαίσια διαφοροποιημένων στρατηγικών, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται καινούργια

προϊόντα ή διαδικασίες που δεν είναι εύκολο να μιμηθούν οι ανταγωνίστριες επιχειρήσεις[40].

Ο Woolridge[41] και οι Martin & Kissinger[42] έδειξαν ότι οι επενδύσεις σε Ε&Α και διαφήμιση έχουν θετική επίδραση στην αξία της επιχείρησης και συμφωνούν ότι αυτές οι δαπάνες θα πρέπει να κεφαλαιοποιούνται και να αποσβένονται σταδιακά και όχι εντός της χρήσης κατά την οποία πραγματοποιούνται λογιζόμενες ως έξοδα.

Όπως μάλιστα παρατηρούν οι Woolridge[36] και οι Chan et al[43] οι επενδυτές αντιδρούν θετικά προς τις επιχειρήσεις που ανακοινώνουν ότι επενδύουν σε έρευνα και ανάπτυξη.

Επίσης σε άλλες μελέτες Sougiannis[44], Lev και Sougiannis[45] και Green, Stark και Thomas[46] υποστηρίζεται ότι οι δαπάνες σε Ε&Α δημιουργούν άυλα πάγια και αυξάνουν την αξία της επιχείρησης και επομένως, πρέπει να διακρίνονται στον ισολογισμό.Οι Lev & Zarowin επικρίνοντας τη λογιστική αντιμετώπιση των πλέον καινοτομικών επενδύσεων αυτών σε Ε&Α, εκτιμούν ότι θα πρέπει να τερματιστεί η παρούσα λογιστική πρακτική σύμφωνα με την οποία οι επενδύσεις στην έρευνα που δημιουργεί το μεγαλύτερο μέρος των μελλοντικών εσόδων των φαρμακοβιομηχανιών, χημικών βιομηχανιών και επιχειρήσεων που

---

40 G. Erickson and R. Jacobson., *"Gaining comparative advantage through discretionary expenditures. The returns to R & D and advertising"* Management Science, Sep 1992, Vol. 138, pp. 1264-1279

41 R. Woolridge,*"Competitive Decline and Corporate Restructuring: Is a Myopic Stock Market to Blame?"* journal of Applied Corporate Finance 1, 1988, pp. 26-36

42 J. Martin & J. Kissinger., "*Corporate Research and Development Expenditures and Share value*" Journal of Financial Economics 26 (1YYO) 1990, 255-276

43 S. Chan, J. Martin and "*Corporate Research and Development Expenditures and Share value*" Journal of Financial Economics 26 (1YYO) 1990, 255-276

44 T. Sougiannis., T., *"The accounting based valuation of corporate R&D"* The Accounting Review 15, 1994, pp. 44–68

45 B. Lev & T. Sougiannis., *"The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. Journal of Accounting and Economics",* 1996, pp. 107–138

46 J. P. Green, A. W. Stark, H. M. and Thomas., *"UK Evidence on the market valuation of research and development expenditures",* Journal of Business Finance and Accounting 23, 1996, pp.191–216

δραστηριοποιούνται σε ηλεκτρονικά συστήματα και τη βιοτεχνολογία, και επηρεάζει τόσο την παρούσα όσο και την μελλοντική αξία τους αντιμετωπίζονται ως έξοδα ενώ οι επενδύσεις σε *«τούβλα και λάσπη»* εμφανίζονται ως ο μόνος παράγοντας που

διαμορφώνει την αξία των επιχειρήσεων αυτών[47].

Οι Chan et al παρατήρησαν θετική συσχέτιση ανάμεσα στις αποδόσεις των αμερικανικών επιχειρήσεων και στις επενδύσεις Ε&Α[48]. Από τα ευρήματα τους προκύπτει ότι οι αποδόσεις των επιχειρήσεων παρουσιάζουν αύξουσα τάση για 3 χρόνια μετά την αρχική επένδυση σε Ε&Α.

Οι Al-Horani et al *σε* έρευνα που διεξήγαγαν σε επιχειρήσεις του Ηνωμένου Βασιλείου για περίοδο δέκα ετών παρατήρησαν θετική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών και της δραστηριότητας σε Ε&Α και ότι η τρέχουσα αξία της επιχείρησης όσο και το μέγεθος αυτής, επηρεάζονται από την δραστηριοποίηση σε Ε&Α[49]. Επιπλέον, θεωρούν ότι είναι σημαντικό να περιλαμβάνεται η Ε&Α στην κατασκευή πολυπαραγοντικών μοντέλων προσδιορισμού της αξίας της επιχείρησης.

Οι Hsieh et al επίσης αναφέρθηκαν στην θετική επίδραση της Ε&Α στην αξία της επιχείρησης[50]. Οι Barth et al[51] και οι Rao, Agarwal & Dahloff[52] βρήκαν ότι οι δαπάνες για διαφήμιση δημιουργούν άυλα πάγια στοιχεία (πχ σήματα, υπεραξία). Οι Srinivasan & Hanssens εκτίμησαν ότι η διαφήμιση επιδρά στην δημιουργία άυλης

---

[47] B. Lev and P. Zarowin., *"The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them",* Journal of Accounting Research 37(3), 1999, pp. 353-386

[48] K. C. Chan, J. Lakonishok, & T. Sougiannis., *"The stock market valuation of research and development expenditure,"* J. Finance, vol. 56, 2001, pp. 2431–2456

[49] Al-Horani et al., "Research and Development Activity and Expected Returns in the United Kingdom", European Finance Review 7, 2003, pp. 27-46

[50] P. H Hsieh, C. S. Mishra, D. H. Gobeli, *"The return on R&D versus capital expenditures in pharmaceutical and chemical industries"* IEEE Trans. Manage., vol. 50, 2003, No. 2. pp. 141 - 150

[51] M. E. Barth, Mary, M. Clement, G. Foster and R. Kasznik (1998), “Brand Values and Capital Market Valuation,” Review of Accounting Studies, 3 1998(1–2), 41–68

[52] Rao, Vithala R., Manoj Agarwal, and Denise Dahloff., *"How is Manifested Branding Strategy Related to the Intangible Value of a Corporation?"* Journal of Marketing, 68, October 2004, pp.126-141

αξίας για την επιχείρηση και ιδιαίτερα όταν αφορά καινοτόμα προϊόντα που εισέρχονται στην αγορά[53].

Οι Mueller & Supina ορίζουν ως υπεραξία της επιχείρησης την αξία που προκύπτει από τις επενδύσεις σε Ε&Α και διαφήμιση, οι οποίες δημιουργούν άυλα πάγια[54]. Ακόμη συμφωνούν με τον Winter στο ότι τόσο οι δαπάνες σε Ε&Α όσο και σε διαφήμιση μπορούν να επηρεάσουν τις μελλοντικές πωλήσεις, τα κόστη και τα κέρδη της επιχείρησης και υποστηρίζουν ότι τα μελλοντικά κέρδη από την Ε&Α και διαφήμιση δεν είναι δυνατόν να διαχωριστούν[55]. Όπως εκτιμούν, αφού η διαφήμιση επηρεάζει σημαντικά τις πωλήσεις και ειδικά αυτές των νέων προϊόντων, η Ε&Α δεν έχει αξία αν το καινούργιο προϊόν που θα αναπτυχθεί δεν γίνει γνωστό. Επίσης υποστηρίζουν η επίδραση-επιτυχία της διαφήμισης εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του προϊόντος που διαφημίζεται και καταλήγουν στο ότι τα κέρδη από μία παλαιότερη διαφήμιση θα μειώνονται όσο οι καταναλωτές ξεχνούν το προϊόν που διαφημίστηκε ή ενημερωθούν για κάποιο άλλο ανταγωνιστικό προϊόν. Εν κατακλείδι, από τη μελέτη συνάγεται ότι ωφέλιμη ζωή της επένδυσης σε Ε&Α και διαφήμισης μπορεί να εκτιμηθεί καλύτερα από την επιχείρηση, που έχει την εμπειρία από προηγούμενες δικές της αντίστοιχες επενδύσεις ή άλλων επιχειρήσεων.

Οι Palepu, Healy, Bernard υποστηρίζουν ότι η άυλη φύση αρκετών εκ των καινοτομικών επενδύσεων δεν σημαίνει ότι δεν έχουν αξία για την επιχείρηση και ότι μειώνεται η σημασία τους για τις επιχειρήσεις[56]. Αντίθετα, για ορισμένες επιχειρήσεις όπως οι φαρμακοβιομηχανίες η παραγωγή καινούργιων φαρμάκων και η επιτυχής προώθηση και διάθεσή τους στην αγορά εξαρτάται από τις επενδύσεις τους σε έρευνα και σε απόκτηση τεχνογνωσίας για την επιτυχή προώθησή τους στην αγορά. Η τεχνογνωσία αυτή αν και αποτελεί περιουσιακό στοιχείο της επιχείρησης και

---

53 S. Srinivasan and D. M. Hanssens., *"Marketing and Firm Value: Metrics, Methods, Findings, and Future Directions,"* Journal of Marketing Research, 46, June 2009, 293–312

54 D. C Mueller & D. Supina., *"Goodwill Capital", Small Business Economics*, 2002, vol. 19, pp.233-253M

55 Winter, G. Sidney., "*Schumpeterian Competition in Alternative Technological Regimes",* Journal of Economic Behavior & Organization 5, 1984, pp. 287–320

56 K. Palepu, P. Healy and V. Bernard*., "Business Analysis and Valuation Using Financial Statement"* Thomson, Ohio, USA, 2004

δημιουργεί προσδοκία οικονομικού οφέλους για την επιχείρηση, δεν περιλαμβάνεται στον ισολογισμό.

Σύμφωνα με τους Ho et al προκύπτει ότι η εντατικοποιημένη επένδυση στον τομέα της Ε&Α συμβάλλει θετικά στην ετήσια χρηματιστηριακή απόδοση των βιομηχανικών επιχειρήσεων, σε αντίθεση με τις μη βιομηχανικές επιχειρήσεις όπου η εντατικοποιημένη επένδυση στον τομέα της διαφήμισης συμβάλλει θετικά στην ετήσια χρηματιστηριακή απόδοση τους[57]. Στα αποτελέσματα της ερευνάς τους αναφέρεται ότι οι επενδύσεις των επιχειρήσεων σε Ε&Α και σε διαφήμιση πράγματι δημιουργούν αξία για τις επιχειρήσεις, σε ορίζοντα τόσο ενός όσο και τριών ετών, υπό την προϋπόθεση ότι λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι η θετική επίδραση της Ε&Α και της διαφήμισης εξαρτώνται από το αν η επιχείρηση είναι βιομηχανική ή μη και ότι οι επιχειρήσεις αποφασίζουν για το μέγεθος των δαπανών σε έρευνα και ανάπτυξη ανάλογα με τους οικονομικούς τους πόρους και με την προσδοκία μελλοντικών κερδών.

Στα ευρήματα έρευνας που διεξήχθη από την Pricewaterhouse Coopers για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων των ΗΠΑ που επενδύουν με στόχο να αποκτήσουν καινοτομικό χαρακτήρα φαίνεται ότι οι επιχειρήσεις που επενδύουν σε καινοτομικές δράσεις πετυχαίνουν αύξηση των εσόδων τους σε ποσοστό 88% και βελτίωση των περιθωρίων κέρδους σε ποσοστό 79%[58]. Επιπλέον, αύξησαν τα έσοδα με υπερδιπλάσιο ρυθμό, σε διάστημα πέντε ετών, σε σχέση με τις επιχειρήσεις που δεν είχαν επενδυτικά καινοτομικό προσανατολισμό.

Τέλος οι Danvila & Castillo έδειξαν ότι οι δαπάνες των επιχειρήσεων για εκπαίδευση συνδέονται με την δημιουργία μελλοντικού οικονομικού οφέλους για την επιχείρηση και υποστηρίζουν ότι η εκπαίδευση πρέπει να αντιμετωπίζεται ως επένδυση και όχι

---

[57] Y. K. Ho, H. T. Keh. J. M. Ong., *"The effects of R&D and advertising on firm value: An examination of manufacturing and non-manufacturing firms"* IEEE Transactions of Engineering Management, 2005, vol.52, pp. 03-14

[58] Pricewaterhouse Coopers., Global Annual Review, *"Perspectives on Value,"* Nov. 2005

ως έξοδο[59]. Η επένδυση στην εκπαίδευση συμβάλει στη διάχυση της γνώσης. Ο Drucker υποστήριζε ότι σύγχρονη οικονομία της γνώσης, στηρίζεται περισσότερο στην ανάπτυξη και διάχυση γνώσης παρά στην παραγωγή και διακίνηση προϊόντων[60].

Υποδείγματα διάκρισης και ταξινόμησης επιχειρήσεων σε καινοτομικές και μη καινοτομικές

Στην παρούσα έρευνα πέρα από την διαπίστωση βάσει ανασκόπησης ικανού αριθμού λογιστικών καταστάσεων αλλά και του θεσμικού πλαισίου αναφοράς μέσω των λογιστικών καταστάσεων ότι δεν παρέχεται απευθείας πληροφόρηση για τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων και κατά συνέπεια οι επενδυτές δεν έχουν την δυνατότητα να διακρίνουν τις καινοτομικές από τις μη καινοτομικές επιχειρήσεις, προχωρήσαμε στην περαιτέρω διερεύνηση της επάρκειας της παρεχόμενης λογιστικής πληροφόρησης από τις δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων για την διάκριση των επιχειρήσεων σε καινοτομικές και μη καινοτομικές με κατάλληλα διασκευασμένα ποσοτικά μοντέλα που χρησιμοποιούν δείκτες με λογιστικά στοιχεία. Πιο συγκεκριμένα, ελέγξαμε εάν η ανάπτυξη υποδειγμάτων ταξινόμησης πολλαπλών κριτηρίων με την χρήση χρηματοοικονομικών δεικτών που βασίζονται σε λογιστική πληροφόρηση μπορεί να συμβάλλει στην διάκριση των επιχειρήσεων σε καινοτομικές και μη καινοτομικές. Για την ανάπτυξη αυτών των υποδειγμάτων εφαρμόσαμε τόσο στατιστικές όσο και πολυκριτήριες τεχνικές, δηλαδή την Διακριτική ανάλυση (Discriminant Analysis) την UTADIS και την ELECTRE TRI

Η διακριτική ανάλυση είναι μία στατιστική τεχνική η οποία έχει ως στόχο την ανάπτυξη ενός γραμμικού συνδυασμού ανεξάρτητων μεταβλητών που θα έχει την δυνατότητα ταξινόμησης παρατηρήσεων μεταξύ άρτιων καθορισμένων κατηγοριών[61] Για την επίτευξη του στόχου αυτού πρέπει να αναπτυχθούν μια σειρά από διακριτές

---

[59] I. V. Danvila *& M. A. S.* Castillo., *"Human capital and sustainable competitive advantage: an analysis of the relationship between training and performance"*, International Entrepreneurship and Management Journal, 2008

[60] P. F. Drucker., *"Innovation and Entrepreneurship"* Harper & Row, New York, 1985

[61] Zopounides Dimitras 1998, Doumpos Zopounides 2002, Γαγάνης Doumbos, Zopounides 2006

συναρτήσεις οι οποίες μεγιστοποιούν το λόγο της διακύμανσης μεταξύ των κατηγοριών προς την αντίστοιχη εντός των κατηγοριών. Η διακριτική συνάρτηση που αναπτύσσεται για την ταξινόμηση παρατηρήσεων μεταξύ δύο κατηγοριών έχει την

ακόλουθη μορφή:

$Z = \alpha + \beta_1 g_1 + \beta_2 g_2 + \ldots\ldots\ldots + \beta_n g_n$

Όπου $g_1, g_2, g_3 \ldots\ldots g_n$ είναι τα κριτήρια που περιγράφουν τις εναλλακτικές δραστηριότητες $x_1, x_2, x_3 \ldots\ldots x_n$

$\beta_1, \beta_2, \ldots\ldots\beta_n$ είναι οι συντελεστές των κριτηρίων της συνάρτησης και α είναι η σταθερά της συνάρτησης

Στην παρούσα μελέτη οι εναλλακτικές δραστηριότητες x1, x2, ……..xn είναι οι επιχειρήσεις που συμπεριλαμβάνονται στο δείγμα και, g1, g2 …..gn είναι οι χρηματιστηριακοί δείκτες που χρησιμοποιούνται ως κριτήρια ταξινόμησης των επιχειρήσεων αυτών σε καινοτομικές (κατηγορία 1) και μη καινοτομικές (κατηγορία 2).

Ο υπολογισμός τόσο των συντελεστών ($\beta_1, \beta_2 \ldots\ldots \beta_n$) όσο και της σταθεράς α διέπεται από την αποδοχή των εξής δύο υποθέσεων:

- Οι πίνακες διακύμανσης – συνδιακύμανσης των κατηγοριών είναι ίσοι
- Η κατανομή που ακολουθούν τα δεδομένα είναι η πολυμεταβλητή κανονική κατανομή και διενεργείται μέσω των ακόλουθων τύπων:

$\alpha = - (\mu_1 + \mu_2 \blacksquare \beta/_2$ και $\beta = \Sigma^{-1} (\mu_1 - \mu_2)$, όπου,

μ_1 είναι το διάνυσμα με τις μέσες τιμές των κριτηρίων (δεικτών) για τις επιχειρήσεις της κάθε κατηγορίας C_i και

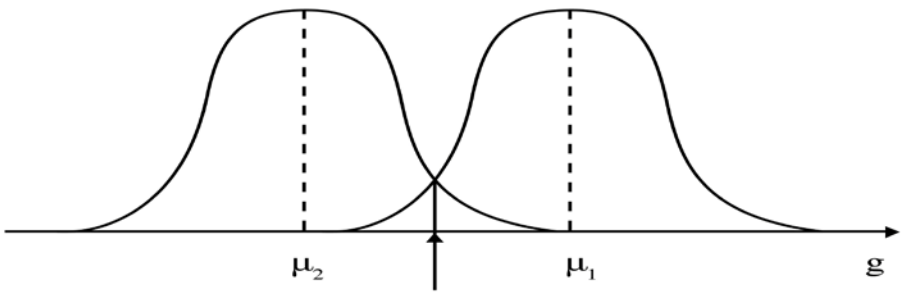
Σ είναι ο πίνακας διακύμανσης - συνδιακύμανσης μεταξύ των κατηγοριών των καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων.

Εν συνεχεία η ταξινόμηση της κάθε επιχείρησης σε κάθε μια από τις δύο κατηγορίες γίνεται σύμφωνα με την βαθμολογία που υπολογίζεται από την διακριτική συνάρτηση. Έτσι η επιχείρηση θα ενταχθεί στην κατηγορία 1 όταν:

$$Z(x_j) \geq \ln \frac{K\,(1|2)\pi_2}{K\,(1|2)\pi_1} \qquad \textbf{(1)}$$

όπου Z (x_j) είναι η βαθμολογία της διάκρισης που αποδίδεται στην κάθε επιχείρηση και K (1/2) είναι το κόστος της εσφαλμένης ταξινόμησης μιας επιχείρησης στην κατηγορία των καινοτομικών επιχειρήσεων παρομοίως στην πραγματικότητα ανήκει στην κατηγορία 2, π_κ είναι η a priori πιθανότητα να ανήκει μια εναλλακτική δραστηριότητα στην κατηγορία K.

Ο κανόνας ταξινόμησης της γραμμικής διακριτικής συνάρτησης περιγράφεται στο παρακάτω διάγραμμα του Altman λαμβάνοντας υπόψη τόσο τα κόστη των εσφαλμένων ταξινομήσεων όσο και τις a priori πιθανότητες.



Σχήμα 1

Η UTADIS είναι μία μέθοδος πολυκριτήριας ανάλυσης η οποία επίσης χρησιμοποιείται για να λύσει προβλήματα ταξινόμησης σε δύο κατηγορίες και εν προκειμένου στην κατηγορία των καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων.

Ως πολυκριτήρια τεχνική σε αντίθεση με την διακριτική ανάλυση (στατιστική τεχνική) δεν απαιτεί για την εφαρμογή της την κανονικότητα των δεδομένων. Η μέθοδος αυτή έχει εφαρμοσθεί σε αρκετά πεδία της χρηματοοικονομικής και λογιστικής έρευνας

προκειμένου να λύσει προβλήματα ορθής ταξινόμησης των επιχειρήσεων σε κατηγορίες όπως στην περίπτωση της πτώχευσης [62] η της παραποίησης λογιστικών καταστάσεων[63]. Κατά την εφαρμογή της μεθόδου UTADIS αναπτύσσεται ένα υπόδειγμα σύνθεσης κριτηρίων αξιολόγησης έτσι ώστε στο αποτέλεσμα της σύνθεσης αυτής να αποδοθεί υψηλή βαθμολόγηση στις εναλλακτικές δραστηριότητες της πρώτης κατηγορίας, δηλαδή τις καινοτομικές επιχειρήσεις, στην παρούσα μελέτη, και σταδιακά χαμηλότερη βαθμολόγηση στις αντίστοιχες της δεύτερης κατηγορίας (μη καινοτομικές επιχειρήσεις).

Έτσι για x_1, x_2, ……x_n επιχειρήσεις, οι οποίες πρέπει να ταξινομηθούν σε C_1 (καινοτομικές) και C_2 (μη καινοτομικές) κατηγορίες με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης g_1, g_2……g_n και εν προκειμένω τους χρηματοοικονομικούς δείκτες που υπολογίζονται από τις λογιστικές καταστάσεις, αναπτύσσεται μια προσθετική συνάρτηση χρησιμότητας.

$$U(g) = \sum_{i=1}^{n} u_i\,(g_i) \qquad \textbf{(2)}$$

Όπου η U(g) είναι η ολική χρησιμότητα μιας επιχείρησης X και η $U_i(g_i)$ είναι η μερική χρησιμότητα του κριτηρίου g_i δηλαδή η σχετική σπουδαιότητα του κριτηρίου. Η συνάρτηση (2) αποδίδει υψηλή βαθμολογία στις επιχειρήσεις που ανήκουν στην κατηγορία των καινοτομικών και μικρότερη σε αυτές της κατηγορίας των μη καινοτομικών.

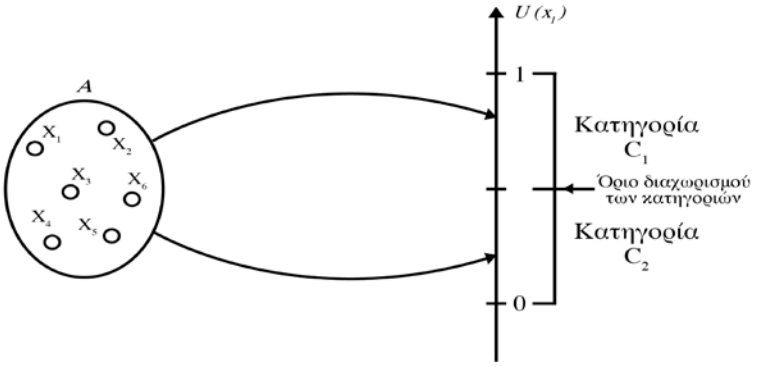
Εν συνεχεία προσδιορίζονται τα όρια χρησιμότητας που διαχωρίζουν τις προκαθορισμένες κατηγορίες οι οποίες καθορίζονται με βάση την βαθμολογία τους

---

[62] Χ. Γαγάνης, Μ.Δούμπος, Κ.Ζοπουνίδης, *"Συστήματα προγνωστικής της χρηματοοικονομικής αποτυχίας: Η ελληνική εμπειρία"*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος,2006

[63] Ch. Spathis, M. Doumdos, C. Zopounidis "*Detecting falsified financial statements: a comparative study using multicriteria analysis and multivariate statistical techniques*" The European Accounting Review, 2002,11:3, 509-535

από την προσθετική συνάρτηση χρησιμότητας. Η ταξινόμηση των επιχειρήσεων σε καινοτομικές και μη επιτυγχάνεται μέσω της σύγκρισης των ολικών χρησιμοτήτων με τα όρια χρησιμότητας. Η ταξινόμηση των επιχειρήσεων σύμφωνα με τη μέθοδο UTADIS και τα σφάλματα αυτής απεικονίζονται αντίστοιχα στα παρακάτω σχήματα.



Σχήμα 2

Η πολυκριτήρια μέθοδος ταξινόμησης ELECTRE TRI η οποία βασίζεται στη θεωρία των σχέσεων υπεροχής στοχεύει στην ταξινόμηση ενός συνόλου εναλλακτικών δραστηριοτήτων A= [x_1, x_2 ….x_n] σε q προκαθορισμένες κατηγορίες C_1, C_2,….C_q. Οι εναλλακτικές δραστηριότητες αναπαρίστανται μέσω του διανύσματος (g_{i1},g_{i2},….g_{in}) το οποί περιλαμβάνει τις επιδόσεις τους στο σύνολο των κριτηρίων αξιολόγησης[64]. Πιο συγκεκριμένα στη μελέτη αυτή θα εφαρμοσθεί η ELECTRE TRI για την δημιουργία υποδείγματος ταξινόμησης των επιχειρήσεων σε δύο κατηγορίες καινοτομικές και μη καινοτομικές με την χρησιμοποίηση χρηματοοικονομικών δεικτών που υπολογίζονται μέσα από τις δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων.

Κατά την εφαρμογή αυτής της μεθόδου οι κατηγορίες ορίζονται κατά διατεταγμένο τρόπο θεωρώντας ότι στην κατηγορία C_1 περιλαμβάνονται οι εναλλακτικές δραστηριότητες που προτιμώνται περισσότερο και πιο συγκεκριμένα οι καινοτομικές επιχειρήσεις ενώ στην κατηγορία C_2 περιλαμβάνονται οι εναλλακτικές

[64] Μ.Δούμπος, Κ.Ζοπουνίδης, *"Πολυκριτήριες τεχνικές ταξινόμησης"*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2001

δραστηριότητες που προτιμώνται λιγότερο δηλαδή οι μη καινοτομικές.

Σύμφωνα με την ELECTRE TRI οι κατηγορίες διαχωρίζονται μεταξύ τους μέσω μιας φανταστικής εναλλακτικής δραστηριότητας (επιχείρησης) που χρησιμοποιείται ως διαχωριστικό όριο μεταξύ των κατηγοριών και ορίζεται ως πρότυπο αναφοράς.

Η ταξινόμηση των επιχειρήσεων σε καινοτομικές και μη στηρίζεται στη σύγκριση των επιχειρήσεων με το πρότυπο αναφοράς βάσει των κριτηρίων ταξινόμησης δηλαδή των χρηματοοικονομικών δεικτών που χρησιμοποιήθηκαν ως τέτοια στην παρούσα μελέτη. Αυτή η σύγκριση στηρίζεται στους ελέγχους συμφωνίας και ασυμφωνίας οι οποίοι αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της θεωρίας των σχέσεων υπεροχής.

Πιο συγκεκριμένα στον έλεγχο συμφωνίας αξιολογείται η ισχύς της πρότασης «η εναλλακτική δραστηριότητα Xi είναι τουλάχιστον εξίσου καλή όσο και το πρότυπο Ck». Η αξιολόγηση αυτή επιτυγχάνεται μέσω του υπολογισμού ενός ολικού δείκτη συμφωνίας η οποία παίρνει τιμές από 0 έως 1. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του δείκτη αυτού τόσο ως πιο ισχυρή αξιολογείται η προαναφερθείσα πρόταση.
Ο δείκτης υπολογίζεται ως εξής:

$$C(x_j, r_k) = \frac{\sum_{i=1}^{n} w_i \cdot c_i(x_j, r_{ik})}{\sum_{i=1}^{n} w_i} \qquad \textbf{(3)}$$

οπου Wi είναι τα βάρη τα οποία καθορίζονται από τον αποφασίζοντα ενώ Ci (x_j,r_{ik}) είναι ο δείκτης συμφωνίας για κάθε κριτήριο gi.

Από την άλλη πλευρά στον έλεγχο ασυμφωνίας εξετάζεται εάν υπάρχουν ενδείξεις και πόσο σημαντικές είναι κατά της προαναφερθείσας πρότασης. Ο συνδυασμός των δεικτών συμφωνίας και ασυμφωνίας, που οδηγεί στην τελική ταξινόμηση, επιτυγχάνεται μέσω του υπολογισμού του δείκτη αξιοπιστίας. Για την τελική ταξινόμηση προβλέπονται δύο διαδικασίες η αισιόδοξη και η μη αισιόδοξη οι οποίες θα εφαρμοσθούν αντίστοιχα στην παρούσα ταξινόμηση των επιχειρήσεων σε καινοτομικές και μη καινοτομικές.

Δείκτες

Είναι αντιληπτό πως για την ανάπτυξη υποδειγμάτων ταξινόμησης θα χρησιμοποιηθεί η λογιστική πληροφόρηση που περιλαμβάνεται στις δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων και η οποία θα ενσωματωθεί στα εν λόγω υποδείγματα με την μορφή χρηματοοικονομικών δεικτών. Για την επιλογή των δεικτών αυτών βασιστήκαμε στην έρευνα του Courtis[65] ο οποίος αρχικά κατέγραψε εβδομήντα εννέα δείκτες οι οποίοι έχουν χρησιμοποιηθεί σε παλαιότερες μελέτες προκειμένου να εκτιμηθεί η μελλοντική κατάσταση των επιχειρήσεων και εν συνεχεία τους ταξινόμησε σε τρείς βασικές κατηγορίες:

- Δείκτες αποδοτικότητας
- Δείκτες φερεγγυότητας
- Δείκτες επίδοσης διαχείρισης

Με βάση την διαθέσιμη λογιστική πληροφόρηση από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις των επιχειρήσεων όπως συντάσσονται σύμφωνα με το ισχύον πλαίσιο ήταν εφικτός ο υπολογισμός των παρακάτω δεκτών:

- Κυκλοφορούν Ενεργητικό/Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
- Κυκλοφορούν Ενεργητικό/Σύνολο Ενεργητικού
- Διαθέσιμα/ Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
- Καθαρά Αποτελέσματα προ φόρων/Πάγιο Ενεργητικό
- 365*Απαιτήσεις/Πωλήσεις
- 365*Αποθέματα/Κόστος Πωληθέντων
- Αποθέματα/Πωλήσεις
- Πωλήσεις/Σύνολο Ενεργητικού
- Σύνολο Υποχρεώσεων/Σύνολο Ενεργητικού
- Καθαρά Αποτελέσματα προ φόρων/Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις

---

[65] J.K.Courtis, *"Modelling a financial ratios categoric framework*", Journal of Business and Accounting, 1978, Vol 5, No 4, pp.371–386

- Κεφάλαιο Κίνησης/Σύνολο Ενεργητικού
- Καθαρά Αποτελέσματα προ φόρων/Πωλήσεις
- Μικτά Κέρδη/Πωλήσεις
- Μικτά Κέρδη/Σύνολο Ενεργητικού
- (Κυκλοφορούν Ενεργητικό - Αποθέματα)/Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
- Βραχυπρόθεσμες Απαιτήσεις/Πωλήσεις
- Αποθέματα/Σύνολο Ενεργητικού
- Πωλήσεις/Αριθμός Εργαζομένων
- Καθαρά Αποτελέσματα προ φόρων/Ίδια Κεφάλαια
- Κύκλος εργασιών/Ίδια Κεφάλαια
- Κύκλος Εργασιών/(Βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις + Μακροπρόθεσμες Απαιτήσεις)

Σύμφωνα με τους Γαγάνη, Δούμπο, Ζοπουνίδη[66] η επιλογή των κατάλληλων χρηματοοικονομικών δεικτών ως κριτήρια ταξινόμησης είναι μια δύσκολη διαδικασία, διότι υπάρχει επικάλυψη πληροφορίας σε κάποιους δείκτες. Όπως αναφέρουν ανάλογες διαπιστώσεις έχουν γίνει και σε προγενέστερες μελέτες στις οποίες αναφέρεται ότι όταν χρησιμοποιείται μεγάλος αριθμός δεικτών το μοντέλο απόφασης έχει επαναλαμβανόμενα πλεονάζοντα δεδομένα[67]. Για αυτό το λόγο, εκτιμούν ότι η επιλογή των δεικτών, οι οποίοι θα περιλαμβάνουν όσο το δυνατό μεγαλύτερη χρηματοοικονομική πληροφόρηση για τις επιχειρήσεις ενώ ταυτόχρονα θα ελαχιστοποιούν την επανάληψη της πληροφορίας, δεν μπορεί να επιτευχθεί μόνο σύμφωνα με την κρίση του αποφασίζοντα αλλά απαιτείται και η εφαρμογή τεχνικών ποσοτικής ανάλυσης και πιο συγκεκριμένα ο μη παραμετρικός έλεγχος των Kruskal & Wallis προκειμένου να διαπιστωθεί ποιοι εκ των παραπάνω δεικτών μπορούν να χαρακτηριστούν ως στατιστικά σημαντικοί και με χαμηλή ή μηδενική συσχέτιση με τους υπολοίπους.

---

[66] Χ. Γαγάνης, Μ.Δούμπος, Κ.Ζοπουνίδης, *"Συστήματα προγνωστικής της χρηματοοικονομικής αποτυχίας: Η ελληνική εμπειρία"*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος,2006

[67] H. Benishay, *"Economic informational in financial ratios analysis: A note*", Accounting and Business Research, Spring 1971, pp.174–179

Πίνακας 2

Δείκτες με χαμηλή συσχέτιση

Δείκτες	**X^2**	**Sig**
Αποθέματα + Εισπρακτέοι λογαριασμοί/ Σύνολο Ενεργητικού	10,403	0,001
Εισπρακτέοι λογαριασμοί/Πωλήσεις	0,206	0,65
Κυκλοφορούν Ενεργητικό/Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	0,0220	0,8830
Κυκλοφορούν Ενεργητικό/Σύνολο Ενεργητικού	13,4200	0,0000
Διαθέσιμα/ Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	0,0060	0,9400
Διαθέσιμα/ Σύνολο Ενεργητικού	3,8210	0,0510
Καθαρά Αποτελέσματα προ φόρων/ Σύνολο Ενεργητικού	3,1680	0,0750
Καθαρά Αποτελέσματα προ φόρων/Πάγιο Ενεργητικό	5,8660	0,0150
Αποθέματα/Πωλήσεις	5,7450	0,0170
Πωλήσεις/Σύνολο Ενεργητικού	38,2570	0,0000
Σύνολο Υποχρεώσεων/Σύνολο Ενεργητικού	4,5330	0,0330
Καθαρά Αποτελέσματα προ φόρων/Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	0,2570	0,6120
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις/ Σύνολο Ενεργητικού	14,7130	0,0000
Κεφάλαιο Κίνησης/Σύνολο Ενεργητικού	3,3370	0,0680
Καθαρά Αποτελέσματα προ φόρων/Πωλήσεις	1,5910	0,2070
Μικτά Κέρδη/Πωλήσεις	0,7100	0,3990
Μικτά Κέρδη/Σύνολο Ενεργητικού	33,0920	0,0000
(Κυκλοφορούν Ενεργητικό - Αποθέματα)/Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	0,5620	0,4540
365*Απαιτήσεις/Πωλήσεις	0,5150	0,4730
365*Αποθέματα/Κόστος Πωληθέντων	3,1010	0,0780
Κύκλος εργασιών/Ίδια Κεφάλαια	30,1350	0,0000
Κύκλος Εργασιών/(Βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις + Μακροπρόθεσμες Απαιτήσεις)	24	0
365* Κύκλος εργασιών/Προμηθευτές – Γραμμάτια - Πιστωτές		
Πληρωτέοι Λογαριασμοί	1	0
LOG (Σύνολο Ενεργητικού)	0	1
LOG (Βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις + Μακροπρόθεσμες Απαιτήσεις)	3	0
Αποθέματα/Σύνολο Ενεργητικού		0
Πωλήσεις/Αριθμός Εργαζομένων	3,5230	0,0610
Καθαρά Αποτελέσματα προ φόρων/Ίδια Κεφάλαια	5	0

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του έλεγχου που παραθέτονται στον παραπάνω πίνακα, φαίνεται ότι σε επίπεδο σημαντικότητας 1% εκτιμήθηκαν ως στατιστικά σημαντικοί, οι παρακάτω δείκτες, οι οποίοι εμφανίζουν χαμηλή συσχέτιση:

- Αποθέματα + Εισπρακτέοι λογαριασμοί/ Σύνολο Ενεργητικού
- Κυκλοφορούν ενεργητικό/Σύνολο ενεργητικού
- Πωλήσεις/Σύνολο Ενεργητικού
- Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις/Σύνολο ενεργητικού
- Μεικτά κέρδη/Σύνολο ενεργητικού
- Κύκλος εργασιών/Ίδια Κεφάλαια
- Κύκλος Εργασιών/(Βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις + Μακροπρόθεσμες Απαιτήσεις)

Οι δείκτες αυτοί μετρούν τόσο τη ρευστότητα και τη φερεγγυότητα των επιχειρήσεων όσο και την αποδοτικότητα τους και την αποτελεσματικότητα των διοικήσεων τους. Βέβαια αρκετοί ερευνητές εκτιμούν ότι ένα πρόβλημα που παρουσιάζουν οι χρηματοοικονομικοί δείκτες είναι ότι οι περισσότεροι εξ΄ αυτών δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή[68]. Όμως η κανονικότητα των μεταβλητών είναι προϋπόθεση για την ανάπτυξη υποδειγμάτων ταξινόμησης, όπως της λογιστικής παλινδρόμησης, της διακριτικής ανάλυσης, και του κανονικού υποδείγματος πιθανότητας.

Συνεπώς προκειμένου να χρησιμοποιηθούν οι χρηματοοικονομικοί δείκτες ως μεταβλητές στα παραπάνω υποδείγματα απαιτείται η κανονικοποίηση τους η οποία όμως προϋποθέτει τον υπολογισμό του φυσικού λογάριθμου ή της τετραγωνικής ρίζας των δεδομένων με άμεση συνέπεια να χάνεται η πληροφορία που περιλαμβάνεται στα εμπειρικά δεδομένα[69]. Από την άλλη πλευρά υπάρχουν και ερευνητές που αποφεύγουν να ελέγξουν την κανονικότητα των χρηματοοικονομικών δεικτών, προκειμένου να αναπτύξουν υποδείγματα που περιλαμβάνουν τέτοιους

---

[68] J.P. Bedingfield, P.M. Reckers & A.J. Stagliano., *"Distribution of financial ratios in the commercial banking industry*", Journal of Financial Research Spring 1985, pp.77-81.

[69] C. Watson, *"Multivariate distributional properties outliers and transformation of financial ratios*", The Accounting Review, Vol.65,No3,July, pp.682-695.

δείκτες, ανεξάρτητα από το αν η μέθοδος που εφαρμόζουν προϋποθέτει την ύπαρξη της.[70]

Στην παρούσα μελέτη βέβαια, εκτός από την διακριτική ανάλυση εφαρμόσαμε και δύο πολυκριτήριες μεθόδους ταξινόμησης για τις οποίες δεν απαιτείται η κανονικότητα των δεδομένων και συγκεκριμένα την UTADIS και την ELECTRE TRI. Οι τιμές των δεικτών υπολογίστηκαν για τα έτη 2005 έως 2009 για το σύνολο των εισηγμένων επιχειρήσεων στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών για την περίοδο αυτή εξαιρουμένων των ασφαλιστικών επιχειρήσεων και των τραπεζών και ο χαρακτηρισμός των επιχειρήσεων που συμπεριελήφθησαν στο δείγμα ως καινοτομικές και μη καινοτομικές έγινε σύμφωνα με τα κριτήρια που περιλαμβάνονται στα εγχειρίδιο του Oslo και περιγράφονται αναλυτικά στο πέμπτο κεφάλαιο[71] της παρούσης μελέτης. Εν συνεχεία για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των τριών τεχνικών ταξινόμησης, ως δείγμα εκπαίδευσης χρησιμοποιήθηκαν οι τιμές των δεικτών για τα έτη 2005 έως 2007 ενώ στο δείγμα ελέγχου συμπεριελήφθησαν οι αντίστοιχες τιμές τους για τα έτη 2008 έως 2009.

Πίνακας 3α

Σημαντικότητα χρηματιστηριακών δεικτών σύμφωνα με τη Μέθοδο Electre tri

Electre tri	**Βάρη**
Αποθέματα + Εισπρακτέοι λογαριασμοί/ Σύνολο Ενεργητικού	2,30%
Κυκλοφορούν Ενεργητικό/Σύνολο Ενεργητικού	38,84%
Πωλήσεις/Σύνολο Ενεργητικού	14,60%
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις/Σύνολο ενεργητικού	20,48%
Μεικτά κέρδη/Σύνολο ενεργητικού	17,80%
Κύκλος εργασιών/Ίδια Κεφάλαια	5,08%
Κύκλος Εργασιών/(Βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις + Μακροπρόθεσμες Απαιτήσεις	0,92%

[70] R.A. Eisenbeins., *"Pitfalls in the applications discriminant analysis in business and economics*", Journal of Finance 1977, pp.875–900

[71] Βλ. Κεφ. 5 σελ 67-68

Πίνακας 3β

Σημαντικότητα χρηματιστηριακών δεικτών με τη Μέθοδο UTADIS

UTADIS	**Βάρη**
Αποθέματα + Εισπρακτέοι λογαριασμοί/ Σύνολο Ενεργητικού	54,48%
Κυκλοφορούν Ενεργητικό/Σύνολο Ενεργητικού	6,76%
Πωλήσεις/Σύνολο Ενεργητικού	0,00%
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις/Σύνολο ενεργητικού	0,00%
Μεικτά κέρδη/Σύνολο ενεργητικού	20,00%
Κύκλος εργασιών/Ίδια Κεφάλαια	18,76%
Κύκλος Εργασιών/(Βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις + Μακροπρόθεσμες Απαιτήσεις	0,00%

Στον Πίνακα 3α απεικονίζεται η σημαντικότητα των χρηματοοικονομικών δεικτών, δηλαδή τα βάρη των κριτηρίων, στον υπολογισμό της προσθετικής συνάρτησης χρησιμότητας της UTADIS σύμφωνα με την οποία οι επιχειρήσεις ταξινομούνται σε καινοτομικές και μη καινοτομικές. Όπως γίνεται αντιληπτό οι δείκτες

- Αποθέματα+ Εισπρακτέοι Λογαριασμοί/Σύνολο Ενεργητικού
- Μεικτά κέρδη/Σύνολο Ενεργητικού
- Κύκλος Εργασιών/Ίδια κεφάλαια

υποδεικνύονται, σύμφωνα με την UTADIS, ως τα βασικότερα κριτήρια που επιδρούν σημαντικά στην ταξινόμηση των επιχειρήσεων σε καινοτομικές και μη καινοτομικές, το συνολικό βάρος των οποίων υπερβαίνει το 93%.

Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί ότι ο δείκτης Αποθέματα + Εισπρακτέοι λογαριασμοί/Σύνολο Ενεργητικού αποτελεί το πιο σημαντικό κριτήριο ταξινόμησης με βαρύτητα 54,48%. Επίσης, στο υπόδειγμα εμφανίζεται με χαμηλό συντελεστή στάθμισης 6,76% και ο δείκτης Κυκλοφορούν Ενεργητικό / Σύνολο Ενεργητικού.

Αντίστοιχα στον Πίνακα 3α απεικονίζονται τα βάρη των κριτηρίων ταξινόμησης των επιχειρήσεων σε καινοτομικές και μη καινοτομικές με την εφαρμογή της Electre tri. Οι δείκτες Κυκλοφορούν Ενεργητικό/Σύνολο Ενεργητικού, Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις / Σύνολο Ενεργητικού και Μεικτά κέρδη / Σύνολο Ενεργητικού

εμφανίζονται ως τα πλέον σημαντικά κριτήρια για την ταξινόμηση των επιχειρήσεων με συνολική βαρύτητα πάνω από 75%.

Παρατηρώντας τη σημαντικότητα των χρηματοοικονομικών δεικτών, ως κριτήρια ταξινόμησης με τις πολυκριτήριες τεχνικές (UTADIS, Electre tri), γίνεται αντιληπτό ότι ο δείκτης Μεικτά κέρδη/Σύνολο Ενεργητικού θεωρείται σημαντικός και από τις δύο με βαρύτητα 20% και 18% αντίστοιχα. Αυτός ο δείκτης ανήκει στη κατηγορία των δεικτών αποδοτικότητας του ενεργητικού και αξιολογεί την ικανότητα της επιχείρησης να διαχειρίζεται καλύτερα τα πάγια και τα κυκλοφορούντα περιουσιακά της στοιχεία. Η εμφάνιση του εν λόγω δείκτη ως κριτήριο ταξινόμησης αποτελεί και μια ακόμη ένδειξη υψηλότερης αποδοτικότητας των καινοτομικών επιχειρήσεων έναντι των μη καινοτομικών η οποία έχει αναφερθεί και σε προγενέστερες μελέτες που αναφέρονται στην παρούσα έρευνα.[72]

Τέλος εφαρμόζοντας τη διακριτική ανάλυση η συνάρτηση ταξινόμησης υπολογίσθηκε ως:

$$Z = -0{,}715-0{,}302g_1 + 0{,}424g_2 +0{,}383g_3+0{,}366g_4+1{,}803g_5+0{,}029g_6-0.036g_7$$

όπου:

g1 Αποθέματα + Εισπρακτέοι λογαριασμοί/ Σύνολο Ενεργητικού

g2 Κυκλοφορούν Ενεργητικό/Σύνολο Ενεργητικού

g3 Πωλήσεις/Σύνολο Ενεργητικού

g4 Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις/Σύνολο ενεργητικού

g5 Μεικτά κέρδη/Σύνολο ενεργητικού

g6 Κύκλος εργασιών/Ίδια Κεφάλαια

g7 Κύκλος Εργασιών/(Βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις + Μακροπρόθεσμες Απαιτήσεις

[72] Βλ. κεφ. ΙΙ σελ. 12-18

Πίνακας 4

Αποτελεσματικότητα Μεθόδων Ταξινόμησης

Ομάδα Εκπαίδευσης			
	Καινοτομικές	Μη Καινοτομικές	Μέση Τιμή
Electre tri	63,88%	63,89%	63,89%
UTADIS	67,01%	55,56%	61,29%
Discriminat Analysis	70,80%	48%	59,40%
Ομάδα Ελέγχου			
	Καινοτομικές	Μη Καινοτομικές	Μέση Τιμή
Electre tri	69,01%	50,30%	59,66%
UTADIS	69,33%	44,85%	57,09%
Discriminat Analysis	70,30%	43%	56,65%

Εν συνεχεία αξιολογήθηκε η αποτελεσματικότητα των τριών τεχνικών. Όπως φαίνεται μετά την εφαρμογή και των τριών μεθόδων η Electre tri εμφάνισε υψηλότερο ποσοστό ορθής ταξινόμησης, 63,89% στο δείγμα εκπαίδευσης και 59,66% στο δείγμα ελέγχου, έναντι των Utadis και της διακριτικής ανάλυσης των οποίων τα ποσοστά αποτελεσματικότητας ήταν αντίστοιχα 61,29% και 59,405 για το δείγμα εκπαίδευσης ενώ για δείγμα ελέγχου ήταν 57,09% και 56,65%.

Από τις παραπάνω παρατηρήσεις γίνεται αντιληπτό ότι ιδιαίτερα στο δείγμα ελέγχου επετεύχθησαν και με τις τρείς τεχνικές (UTADIS , ELECTRE TRI, Διακριτική ανάλυση) πολύ χαμηλά ποσοστά ορθής ταξινόμησης των επιχειρήσεων σε καινοτομικές και μη καινοτομικές. Συγκεκριμένα, οι χρηματοοικονομικοί δείκτες που εμφάνισαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των υπό μελέτη καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων δεν φαίνεται να επαρκούν για την ανάπτυξη υποδειγμάτων διάκρισης των επιχειρήσεων αυτών σε καινοτομικές και μη. Επομένως, χρειάζεται περισσότερη και πιο κατάλληλη πληροφόρηση προκειμένου

να επιτευχθούν υψηλότερα ποσοστά ορθών ταξινομήσεων όπως αυτή που χρησιμοποιείται στα μοντέλα αξιολόγησης τραπεζών με πολυκριτήριες μεθόδους.[73] Στην παρούσα έρευνα μια τέτοια πληροφόρηση θα μπορούσε να περιλαμβάνεται σε δείκτες που αφορούν τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων όπως αυτές έχουν περιγραφεί σε προηγούμενη ενότητα του κεφαλαίου αυτού[74]. Αυτή η πληροφόρηση όμως όπως προαναφέρθηκε δεν περιλαμβάνεται στις λογιστικές καταστάσεις που δημοσιεύουν οι επιχειρήσεις.

Όπως φαίνεται από τις προγενέστερες μελέτες που αναφέρθηκαν στα κεφάλαιο αυτό όσο και από την περιορισμένη έρευνα που διενεργήσαμε οι άυλες καινοτομικές επενδύσεις και περισσότερο αυτές σε Ε&Α και προώθηση των καινούργιων ή βελτιωμένων προϊόντων στην αγορά, οι οποίες δημιουργούν προσδοκία οικονομικού οφέλους για την επιχείρηση για περισσότερες χρήσεις από αυτήν κατά την οποία πραγματοποιούνται αφενός δεν διακρίνονται στις λογιστικές καταστάσεις της και αφ ετέρου η προστιθέμενη αξία που δημιουργούν για την επιχείρηση δεν περιλαμβάνεται στην πληροφόρηση που παρέχουν οι λογιστικές καταστάσεις παρόλο που αποτιμάται από την αγορά και ενσωματώνεται στην χρηματιστηριακή αξία της επιχείρησης. Ερευνητές που επικρίνουν την λογιστική αντιμετώπιση των καινοτομικών επενδύσεων, εκτιμούν ότι η μη εμφάνιση αυτών στις λογιστικές καταστάσεις στερεί από τους επενδυτές την δυνατότητα της πληροφόρησης για τον καινοτομικό χαρακτήρα της επιχείρησης, ο οποίος όπως είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο ενδιαφέρει τους επενδυτές και αναλυτές και κατά συνέπεια δυσχεραίνεται η λήψη αποδοτικότερων επενδυτικών αποφάσεων[75,76].

---

[73] F. Passiouras, C. Gaganis, M. Doumpos, "*A multicriteria discrimination approach for the credit rating of Asian banks*" Annals of Finance, 3:, 351-367, 2007

[74] Βλ. σελ 44-45

[75] L. Cañibano, M. Garcia-Ayuso & M.P. Sanchez., *"Accounting for Intangibles: A Literature Review*", Journal of Accounting Literature 19: 2000, pp.102–130

[76] B. Lev and P. Zarowin., *"The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them"*, Journal of Accounting Research 37(3): 1999, 353-386

Το πρόβλημα της λογιστικής πληροφόρησης για τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων

Η παρούσα μελέτη εστιάζεται στην αδυναμία των λογιστικών καταστάσεων να παρέχουν πληροφόρηση για τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων σαν μια περίπτωση – παράδειγμα γενικότερης αδυναμίας του λογιστικού συστήματος να ανταποκρίνεται σε νέες ανάγκες για χρηματοοικονομική πληροφόρηση. Μια τέτοια αδυναμία δυσχεραίνει την ερμηνεία και την πληρέστερη αιτιολόγηση της διαφοράς, που πάντα υπάρχει στα πλαίσια μιας αποτελεσματικής χρηματαγοράς, μεταξύ της χρηματιστηριακής και λογιστικής αξίας της επιχείρησης.

Συγκεκριμένα υπάρχει η βάσιμη υπόνοια, η οποία αποτελεί και την βασική ερευνητική υπόθεση της μελέτης αυτής, ότι ο δείκτης της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία, (Market to Book ratio M/B) - ένας σημαντικός χρηματιστηριακός δείκτης - προκύπτει μεγαλύτερος για τις καινοτόμες επιχειρήσεις διότι η αγορά ανεβάζει εξωλογιστικά τον αριθμητή λόγω του καινοτομικού χαρακτήρα της επιχείρησης[77,78]. Εάν από τον έλεγχο της βασικής ερευνητικής υπόθεσης αυτή επαληθευθεί και δεδομένου ότι δεν διακρίνεται ο καινοτομικός χαρακτήρας της επιχείρησης μέσα από της λογιστικές καταστάσεις ώστε να ερμηνευθεί - ως ένα βαθμό τουλάχιστον – η διαφορά του δείκτη, τότε οι Λογιστικές Αρχές θα πρέπει να αφυπνιστούν στο πρόβλημα που δημιουργείται στους επενδυτές οι οποίοι προσπερνούν αυτή την κατηγορία αποδοτικών επενδύσεων εφόσον δεν θα είναι σε θέση να δικαιολογήσουν και να αποδώσουν μέρος τουλάχιστον της διαφοράς του δείκτη στην καινοτομικότητα της επιχείρησης αλλά τις θεωρούν απλώς υπερτιμημένες ενώ και οι καινοτόμες επιχειρήσεις μάλλον αδικούνται αφού δεν προσελκύουν τα κεφάλαια που θα έπρεπε λόγω του καινοτομικού τους χαρακτήρα με τελικό αποτέλεσμα τη μη βέλτιστη κατανομή των επενδυτικών πόρων της κοινωνίας.

---

[77] B. Lev and P. Zarowin., *"The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them"*, Journal of Accounting Research 37(3): 1999, 353-386

[78] L. Canibano, M. Ayso & P. Sanchez., *"Shortcomings in the Measurement of Innovation: Implications for Accounting Standard Setting"* Journal of Management and Governance, 2000, Vol. 4, pp. 319-342

Το πρόβλημα αυτό θα μπορούσε να μετριασθεί με την διακριτή εμφάνιση στις λογιστικές καταστάσεις των ενσώματων και άυλων καινοτομικών επενδύσεων της επιχείρησης. Ειδικά για τις άυλες, θα πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω η λογιστική αντιμετώπιση λαμβάνοντας υπόψη ότι στην σημερινή οικονομία της γνώσης έχουν μεγαλύτερη σημασία και επηρεάζουν περισσότερο την αξία της επιχείρησης από ότι στην βιομηχανική οικονομία που χαρακτήρισε τον προηγούμενο αιώνα.

Η λογιστική πρακτική απόσβεσής γενικότερα των άυλων επενδύσεων, καινοτομικών και μη, εντός της χρήσης κατά την οποία πραγματοποιούνται έχει απασχολήσει τους ερευνητές της λογιστικής τις δύο τελευταίες δεκαετίες οι οποίοι εστιάζουν κυρίως στην εκτίμηση του εύρους του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο προκύπτουν οικονομικά οφέλη από τις άυλες επενδύσεις και ιδιαίτερα αν το διάστημα αυτό εκτείνεται σε επόμενες χρήσεις από αυτήν που έγινε η άυλη επένδυση.

Όμως η διακριτή εμφάνισή τους σε ειδικές αναφορές ή στις λογιστικές καταστάσεις θεωρείται σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές περισσότερο αναγκαία και σημαντική και ίσως το πρώτο βήμα για την τροποποίηση της λογιστικής πρακτικής που εφαρμόζεται σήμερα όσον αφορά την αντιμετώπισή τους.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα εξετάσουμε το γενικότερο θέμα της λογιστικής αντιμετώπισης των άυλων δαπανών, πολλές εκ των οποίων αφορούν καινοτομικές επενδύσεις της επιχείρησης, λαμβάνοντας υπόψη βέβαια και τις αρχές τις λογιστικής θεωρίας που διέπουν τη σύνταξη των λογιστικών καταστάσεων και τη θεσμοθέτηση του ισχύοντος λογιστικού κανονιστικού πλαισίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΤΟ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΤΩΝ ΑΥΛΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Οι επιχειρήσεις επενδύουν στην ανάπτυξη ή την απόκτηση ενσώματων και άυλων περιουσιακών στοιχείων από τα οποία προσδοκούν βραχυπρόθεσμα και μεσομακροπρόθεσμα οικονομικά οφέλη. Ενώ όμως η αναγνώριση των ενσώματων επενδύσεων ως πάγιων στοιχείων του ενεργητικού, σύμφωνα τόσο με τα ΔΛΠ και τα ΕΛΠ όσο και με τα Λογιστικά Πρότυπα άλλων χωρών, θεωρείται δεδομένη δεν συμβαίνει το ίδιο και με τις άυλες. Οι περισσότερες εξ' αυτών αναγνωρίζονται λογιστικά ως έξοδα εντός της χρήσης κατά την οποία έγιναν αντί να αποσβένονται σταδιακά σε περισσότερες χρήσεις. Μια τέτοια λογιστική πρακτική και παρουσίαση στις λογιστικές καταστάσεις υποδηλώνει μη προσδοκία οικονομικού οφέλους για την επιχείρηση από τις άυλες επενδύσεις σε επόμενες χρήσεις.

Οι επικριτές της τρέχουσας λογιστικής πρακτικής, εκτιμούν ότι μεταξύ των δαπανών που αποσβένονται πλήρως κατά την χρήση που πραγματοποιούνται περιλαμβάνονται και επενδύσεις που είτε συμβάλλουν στην δημιουργία του διανοητικού κεφαλαίου της επιχείρησης είτε στην αναβάθμιση της φήμης της επιχείρησης στην αγορά. Τέτοιες δαπάνες είναι αυτές σε έρευνα, προβολή, εκπαίδευση ανθρωπίνου δυναμικού και άλλες. Δηλαδή ενώ τέτοιες επενδύσεις στηρίζουν προσδοκίες μελλοντικού οικονομικού οφέλους για την επιχείρηση, εν τούτοις δεν διακρίνονται στις λογιστικές καταστάσεις αφού συγχωνεύονται με άλλες ή αντιμετωπίζονται ως τρέχοντα λειτουργικά ή οργανικά έξοδα της επιχείρησης και βεβαίως δεν κεφαλοποιούνται όπως αντίστοιχες ενσώματες επενδύσεις. Να

σημειωθεί εδώ ότι οι περισσότερες εκ των άυλων επενδύσεων που δεν κεφαλοποιούνται σχετίζονται άμεσα με την καινοτομικότητα της επιχείρησης.

Διαφαίνεται, λοιπόν, ότι το πρόβλημα της λογιστικής αντιμετώπισης των καινοτομικών επενδύσεων εντάσσεται στο γενικότερο πρόβλημα της λογιστικής αντιμετώπισης των άυλων δαπανών. Στο κεφάλαιο αυτό θα εξετάσουμε το λογιστικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την αντιμετώπιση των άυλων δαπανών, την κριτική που έχει ασκηθεί από ερευνητές για την παρούσα λογιστική πρακτική που βασίζεται σε αυτό το πλαίσιο. Επίσης θα αξιολογήσουμε την λογιστική αντιμετώπιση των άυλων δαπανών και την αποτύπωσή τους στις δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων στα πλαίσια των αρχών της λογιστικής θεωρίας και των πληροφοριακών αναγκών που προκαλεί η σύγχρονη επιχειρηματικότητα.

Λογιστικό κανονιστικό πλαίσιο αντιμετώπισης άυλων δαπανών

Σύμφωνα με το ΔΛΠ 38 άυλο πάγιο στοιχείο του ενεργητικού είναι ένα διακριτό μη νομισματικό στοιχείο χωρίς φυσική υπόσταση, το οποίο κατέχεται προκειμένου να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή αγαθών ή την παροχή υπηρεσιών, για να μισθωθεί σε άλλους ή για να χρησιμοποιηθεί για διοικητικούς σκοπούς[79]. Επίσης κατά το ίδιο λογιστικό πρότυπο προβλέπεται για να αναγνωριστούν οι άυλες επενδύσεις της επιχείρησης ως άυλα πάγια στοιχεία του ενεργητικού και συνεπώς να περιλαμβάνονται στον ισολογισμό της επιχείρησης πρέπει ενσωματώνουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά γνωρίσματα:

- Αναγνωσιμότητα του στοιχείου του ενεργητικού η οποία προϋποθέτει ότι το άυλο στοιχείο είτε μπορεί να διαχωριστεί από την επιχείρηση και να πωληθεί, να μεταβιβαστεί, να μισθωθεί και να ανταλλαγεί είτε προκύπτει από συμβατικά ή άλλα νομικά δικαιώματα ανεξάρτητα από το αν τα δικαιώματα αυτά είναι ξεχωριστά ή μεταβιβάσιμα σε σχέση με την επιχείρηση ή άλλα δικαιώματά της επιχείρησης.

---

[79] Grant Thornton, *"Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα",* IFRS, 2004

- Η επιχείρηση να έχει τον έλεγχο του στοιχείου του ενεργητικού ώστε να έχει τη δυνατότητα να λάβει τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη που θα προκύπτουν από αυτό ή να αποτρέψει άλλους να επωφεληθούν αυτά τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη.

- Να αναμένονται οικονομικά οφέλη από το στοιχείο του ενεργητικού. Συγκεκριμένα προβλέπεται η επιχείρηση θα πρέπει να εκτιμά την πιθανότητα μελλοντικών οικονομικών οφελών με τη χρησιμοποίηση λογικών και βάσιμων παραδοχών, που αντιπροσωπεύουν την ορθή εκτίμηση της διοίκησης της επιχείρησης για το πλαίσιο των οικονομικών συνθηκών που υπάρχουν κατά τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του στοιχείου του ενεργητικού.

- Το κόστος του στοιχείου του ενεργητικού να μπορεί να μετρηθεί αξιόπιστα

Οι επενδύσεις σε άυλα στοιχεία που πραγματοποιούν οι επιχειρήσεις προκειμένου να αυξήσουν την αποδοτικότητά τους την ανταγωνιστικότητά τους αλλά δεν πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις (ΔΛΠ 38) καταχωρούνται στα τρέχοντα έξοδα της χρήσης κατά την οποία πραγματοποιούνται. Σύμφωνα με την παρούσα λογιστική πρακτική, οι άυλες επενδύσεις των επιχειρήσεων σε έρευνα, διαφήμιση, εκπαίδευση προσωπικού, από τις οποίες δημιουργείται προσδοκία μελλοντικού οικονομικού οφέλους για την επιχείρηση λογίζονται ως έξοδα και συγχωνεύονται με άλλες άυλες δαπάνες στα λειτουργικά έξοδα της επιχείρησης.

Αυτές οι επενδύσεις στοχεύουν στην ανάπτυξη του διανοητικού κεφαλαίου της επιχείρησης και την ενίσχυση της φήμης τους στην αγορά. Ιδιαίτερα σε είναι σημαντικές για τις επιχειρήσεις που επικεντρώνουν το επενδυτικό τους ενδιαφέρον σε σύγχρονες επιχειρηματικές δραστηριότητες όπως η καινοτομία και η πράσινη επιχειρηματικότητα οι οποίες σύμφωνα με οικονομολόγους και διεθνείς οργανισμούς αποτελούν σήμερα κλειδί για την οικονομική ανάπτυξη. Η λογιστική αντιμετώπιση των άυλων επενδύσεων ειδικά αυτών που σχετίζονται με την σύγχρονη επιχειρηματικότητα έχει δεχθεί κριτική ειδικά όσον αφορά την μη διάκριση των επενδύσεων αυτών στις λογιστικές καταστάσεις και το κανονιστικό πλαίσιο που αφορά τον συνυπολογισμό τους στην λογιστική αξία της επιχείρησης.

Αξιολόγηση της Λογιστικής Αντιμετώπισης των Άυλων Επενδύσεων

Η λογιστική αντιμετώπιση των άυλων επενδύσεων των επιχειρήσεων διερευνήθηκε ιδιαίτερα τις δύο τελευταίες δεκαετίες. Σύμφωνα με αρκετούς ερευνητές το κανονιστικό πλαίσιο που αφορά τη λογιστικοποίηση των άυλων επενδύσεων θεωρείται συντηρητικό και δεν έχει προσαρμοσθεί στην οικονομία της γνώσης εντός της οποίας αναπτύσσεται η σύγχρονη επιχειρηματικότητα. Συγκεκριμένα οι Chan et al[80] αναφέρουν ότι η συντηρητική αντιμετώπιση των άυλων δαπανών εμφανίστηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1970 στα Αμερικάνικα Λογιστικά Πρότυπα των οποίων οι συντάκτες, επηρεαζόμενοι από τις μελέτες των Johnson[81], Newman[82] και Milburn[83] που δεν διαπίστωσαν σημαντική συσχέτιση μεταξύ των επενδύσεων σε Ε&Α και την αύξηση των μελλοντικών κερδών από επιτυχή εισαγωγή καινούργιων προϊόντων στην αγορά, έθεσαν αυστηρές προϋποθέσεις για την κεφαλαιοποίηση των δαπανών αυτών. Σε μεταγενέστερές όμως μελέτες στο τέλος της ίδιας δεκαετίας (π.χ. Bierman και Dukes[84], Ben και Zion[85]) και των επόμενων δεκαετιών (π.χ. Lev[86], Wallman[87], Ho et al[88]) εκτιμήθηκε ότι άυλες δαπάνες των επιχειρήσεων όπως αυτές

---

[80] K. C. Chan, J. Lakonishok, & T. Sougiannis., *"The stock market valuation of research and development expenditure,"* J. Finance, vol. 56, 2001, pp. 2431–2456

[81] J. Johnson., *"A consequential approach to accounting for R&D"* Journal of Accounting Research, 5, 1967, pp. 164–172

[82] M. S. Newman., *"Equating returns from R&D expenditure*", Financial Executive, April 36, 1968, pp. 26–33

[83] A. Milburn., "An Empirical Study of the Relationship of Research and Development Expenditures to Subsequent Benefits", Department of Accounting, University of Illinois, 1971

[84] H. Bierman & R.. E. Dukes., *"Accounting for Research and Development Costs",* The Journal of Accountancy, April 1975, pp. 48-55,

[85] U. Ben & Zion., *" The investment aspect of nonproduction expenditures: An empirical test"*, Journal of Economics and Business 30, 1978, pp. 224 - 229

[86] B. Lev., T. Sougiannis, *"The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D",* Journal of Accounting and Economics 21, 1996, pp. 107–138

[87] S. Wallman., *"The Future of Accounting and Disclosure in an Evolving World: The Need for Dramatic Change",* Accounting Horizons 9(3): Sep. 1995, pp. 81–91

[88] Y. K. Ho, H. T. Keh. J. M. Ong*., "The effects of R&D and advertising on firm value: An examination of manufacturing and non-manufacturing firms"* IEEE Transactions of Engineering Management, 2005, vol.52, pp. 03-14

σε έρευνα και ανάπτυξη και διαφήμιση, συνδέονται με την προσδοκία μελλοντικών κερδών και αύξηση της εμπορικής αξίας της επιχείρησης.

Επιπλέον οι Gallego & Rodriguez εκτιμούν ότι εφόσον η σύγχρονη οικονομία στηρίζεται πλέον στην παραγωγή και την διάχυση της γνώσης – παράγοντες που συνθέτουν το διανοητικό κεφάλαιο των επιχειρήσεων – θα πρέπει η πληροφόρηση για τις δραστηριότητές τους που αφορούν τη διαχείριση της γνώσης, όπως η έρευνα και ανάπτυξη, η προβολή και διαφήμιση, η εκπαίδευση του προσωπικού, να είναι διαθέσιμη σε κάθε ενδιαφερόμενο, και εκτιμούν ότι εντός αυτού του πλαισίου η λογιστική πρακτική και νομοθεσία να προσαρμοσθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχεται στους ενδιαφερομένους η χρηματοοικονομική πληροφόρηση περί των δραστηριοτήτων αυτών[89].

Ο Lev παρατήρησε μετά από μελέτη των οικονομικών στοιχείων 300 Αμερικάνικών επιχειρήσεων για περίοδο είκοσι ετών ότι η τιμή του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία της επιχείρησης (Market to Bookvalue ratio M/B) σχεδόν διπλασιάστηκε εντός αυτής της περιόδου, ιδιαίτερα δε στις επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας η λογιστική αξία, στο τέλος της υπό μελέτης περιόδου, αποτελούσε το ήμισυ της χρηματιστηριακής[66]. Εν συνεχεία απέδωσε την αύξηση της τιμής του δείκτη στην ανάπτυξη του διανοητικού κεφαλαίου από τις επιχειρήσεις το οποίο φαίνεται να αναγνωρίζεται και να αποτιμάται από την αγορά αλλά δεν αποτυπώνεται ως περιουσιακό στοιχείο στις λογιστικές καταστάσεις τους. Αντίστοιχα ήταν και τα συμπεράσματα των Johanson et al οι οποίοι διεξήγαγαν ανάλογη έρευνα σε εισηγμένες επιχειρήσεις στο χρηματιστήριο της Στοκχόλμης για τα έτη 1985-1994[90].

Στις άυλες επενδύσεις σε έρευνα & ανάπτυξη και προβολή & διαφήμιση εκτιμάται από τους Lev & Sougiannis[91], Canibano et al[92], Ballester, Akuso & Livnat[93] ότι

---

[89] M. A. Sicilia, J.J. C. Gallego, D. Rodríguez, D., *"Ontologies of software artifacts and activities: Resource annotation and application to learning",* 17th Software Engineering and Knowledge Engineering conference (SEKE). Taipei, Taiwan, Proceedings, 2005, pp 145-150

[90] U. Johanson et al., "Evaluating the Importance of Invisibles" Paper presented at the Stockholm OECD Conference, Feb. 1997

[91] B. Lev and T. Sougiannis*., "Penetrating the Book-to-Market Black Box: The R&D Effect",* Journal of Business, Finance and Accounting 26(3–4): 1999, pp. 419–445

οφείλεται το μεγαλύτερο μέρος της διαφοράς της λογιστικής από την εμπορική αξία της επιχείρησης, οι οποίοι επίσης υποστηρίζουν ότι οι δαπάνες αυτές συμβάλλουν στην ανάπτυξη του διανοητικού κεφαλαίου των επιχειρήσεων και συνεπώς θα πρέπει να αναθεωρηθεί η λογιστική τους αντιμετώπισης ως έξοδα ή τουλάχιστον θα πρέπει να διακρίνονται από τις υπόλοιπες άυλες δαπάνες στις λογιστικές καταστάσεις.

Οι Wyatt & Abernathy, επίσης, εκτιμούν ότι μια τέτοια διάκριση θα μπορούσε να αποτελέσει το πρώτο βήμα για την αναθεώρηση του κανονιστικού πλαισίου αντιμετώπισης των άυλων επενδύσεων[94]. Επιπλέον τόσο οι Canibano et al[95] όσο και οι Carayannis & Watson[96] επισημαίνουν ότι οι άυλες επενδύσεις είναι εξίσου σημαντικές με τις ενσώματες, όσον αφορά τη δημιουργία αξίας για την επιχείρηση και την προσδοκία μελλοντικού οικονομικού οφέλους και στην παραγωγικότητά της. Επομένως θα πρέπει να έχουν την ίδια αντιμετώπιση και κατά συνέπεια να παρέχεται περισσότερη πληροφόρηση για τις άυλες επενδύσεις των επιχειρήσεων στις λογιστικές τους καταστάσεις.

Σύμφωνα όμως με τον Nakamura μόνο το 25% αυτών κεφαλαιοποιούνται εξαιτίας της συντηρητικής αντιμετώπισης των άυλων επενδύσεων από τα λογιστικά πρότυπα ενώ οι υπόλοιπες λογίζονται ως έξοδα[97].

---

[92] L. Canibano, M. Ayso & P. Sanchez., *"Shortcomings in the Measurement of Innovation: Implications for Accounting Standard Setting"* Journal of Management and Governance, 2000, Vol. 4, pp. 319-342

[93] M. Ballester, M. Garcia-Ayuso and J. Livnat., *"Estimating the R&D Asset",* Working Paper. New York University, March 2000

[94] A. Wyatt & M. A. Abernethy., *"Accounting for Intangible Assets: A Conceptual Framework for Measurement and Reporting on Intangible Assets",* working paper, University of Melbourne, 2009

[95] L. Canibano and P. Sanchez., *"Measuring intangibles to understand and improve innovation management: a research proposal"* Universidad Autonoma, Madrid 1998

[96] E. Carayannis, E. and R. Watson., "*Measuring Intangibles: Managing Intangibles for Tangible Outcomes"* PICMET, July 2001

[97] L. Nakamura., "*A trillion dollars a year in intangible investment and the new economy" Intangible Assets: Values, Measures and Risks*. eds. J. Hand and L. Baruch, Oxford, UK: Oxford University Press, 2003

Τέλος πιο αυστηροί επικριτές της παρούσης λογιστικής πρακτικής όπως ο Wallman[98], Lev & Zarowin[99], Lev[100], υποστηρίζουν ότι οι επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη, προβολή και διαφήμιση και εκπαίδευση του προσωπικού θα πρέπει να κεφαλαιοποιούνται και να περιλαμβάνονται στην λογιστική αξία της επιχείρησης και εκτιμούν ότι είναι αναγκαία η αναθεώρηση των Αμερικάνικων και Διεθνών Λογιστικών Προτύπων προς την κατεύθυνση αυτή.

Η λογιστική πρακτική για τις άυλες δαπάνες στα πλαίσια των αρχών της Λογιστικής θεωρίας

Είναι φανερό ότι η κριτική που ασκείται στο υφιστάμενο κανονιστικό πλαίσιο που αφορά την λογιστική αντιμετώπιση των άυλων δαπανών εστιάζεται κυρίως στα εξής σημεία: α) τη μη κεφαλαιοποίηση τους και β) τη μη διάκρισή τους στις λογιστικές καταστάσεις όταν αυτές αποσβένονται σε μια χρήση ως έξοδα ή και όταν κεφαλαιοποιούνται στις περισσότερες περιπτώσεις.

Όμως από την άλλη πλευρά, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η λογιστική πρακτική και το κανονιστικό πλαίσιο που αφορά τη λογιστική αντιμετώπιση των δαπανών και τη σύνταξη των λογιστικών καταστάσεων διέπονται από μια σειρά αρχών και παραδοχών οι οποίες συνέβαλαν και συμβάλλουν στην αξιοπιστία, την συνέπεια, και την συνέχεια, που χαρακτηρίζει τη λογιστική πληροφόρηση και καθιστά τις λογιστικές καταστάσεις ένα σημαντικό πληροφοριακό σύστημα για τους επενδυτές προκειμένου να λάβουν αποφάσεις. Η εφαρμογή αυτών των αρχών βέβαια δεν επηρεάζει μόνο την λογιστική αντιμετώπιση των άυλων επενδύσεων όπως επισημαίνεται στις προαναφερθείσες μελέτες, αλλά και των ενσώματων αφού και αυτές αποτυπώνονται

---

[98] S. Wallman., “The Future of Accounting and Financial Reporting. Part II: The Colorized Approach”, Accounting Horizons, June 1996, 10(2): 138–148

[99] B. Lev, & P. Zarowin., “*The boundaries of financial reporting and how to extend them”* Journal of Accounting Research, 37(2), 1999, pp. 353-385

[100] B. Lev., *“R&D and Capital Markets”,* Article first published online: Vol. 11, Issue 4, 2005, pp. 21-35

υποτιμημένα στις λογιστικές καταστάσεις σύμφωνα με άλλους επενδυτές[101].

Μια εκ των βασικών αρχών της Λογιστικής Θεωρίας είναι η αρχή της συντηρητικότητας, η οποία συμβάλλει στην αποφυγή ασύμμετρης παροχής χρηματοοικονομικής πληροφόρησης, υπερτίμησης των κερδών ή της περιουσίας της επιχείρησης και συνεπώς, στην προστασία από τη δημιουργία εσφαλμένα ευνοϊκών εντυπώσεων[102,103], σε όσους χρησιμοποιούν τα οικονομικά δεδομένα των λογιστικών καταστάσεων - μεταξύ των οποίων και οι επενδυτές - προκειμένου να λάβουν αποφάσεις. Η αβεβαιότητα για την προσδοκία μελλοντικού οικονομικού οφέλους από τις άυλες επενδύσεις και τη δημιουργία αξίας για την επιχείρηση από αυτές - όπως φαίνεται από τα αντικρουόμενα συμπεράσματα μεταξύ παλαιοτέρων και νεοτέρων ερευνών - αποτρέπει τους συντάκτες του λογιστικού κανονιστικού πλαισίου να κεφαλαιοποιούν άυλες και μη ορατές δαπάνες όπως αυτές για έρευνα και διαφήμιση και να τις ενσωματώσουν στην λογιστική αξία της επιχείρησης.

Χαρακτηριστικά η απόφαση της επιτροπής σύνταξης των Αμερικανικών Προτύπων (FASB 1974, SFAS No 2) να λογιστικοποιούνται, ως έξοδα, οι δαπάνες σε έρευνα και ανάπτυξη αιτιολογείται από την αδυναμία αντιστοίχησης δαπανών με συγκεκριμένα οφέλη[104].

Άλλωστε μια αποτελεσματική αγορά θα κρίνει εάν η προστιθέμενη αξία από τις δαπάνες αυτές θα πρέπει να ενσωματώνεται στην αξία της επιχείρησης. Κατά συνέπεια η άνευ αυστηρών προδιαγραφών κεφαλαιοποίηση άυλων δαπανών πιθανώς θα έπληττε την αξιοπιστία της πληροφόρησης που παρέχουν οι λογιστικές καταστάσεις, η οποία αποτελεί και ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματά τους

---

[101] M. G. Aguso., “Factors explaining the inefficient valuation of intangibles”, Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 1, No 1, 2003, pp 57-69.

[102] E. S. Hedriksen., “*Accounting Theory”* Irwin, *1965,* 2nd ed., 1970; 3rd ed., 1977, 4th ed., 1982

[103] R. Fond & R. Watts., *“The Information Role of Conservative Financial Statements”,* working paper Harvard Business School, Sep. 2006

[104] Power, Needles, Crosson., *“Financial and Managerial Accounting”* 2010, 8th ed.

ως πηγή χρηματοοικονομικής πληροφόρησης.

Επίσης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η πληροφόρηση που παρέχεται από τις λογιστικές καταστάσεις διέπεται από την αρχή του Ιστορικού κόστους σύμφωνα με την οποία οι αξίες που αποτυπώνονται σε αυτές πρέπει να έχουν προσδιοριστεί με αντικειμενικό τρόπο, δηλαδή στην ελεύθερη αγορά, και να είναι επαληθεύσιμες και ακριβείς. Συνεπώς η εμφάνιση στις λογιστικές καταστάσεις αξιών που δεν έχουν προσδιοριστεί αντικειμενικά, από την αγορά ή την πώλησή τους, όπως η υπεραξία ή το όφελος από τη διαφήμιση, την έρευνα ή την εκπαίδευση του προσωπικού, θα μπορούσε να παραπλανήσει τους επενδυτές και κάθε άλλο ενδιαφερόμενο για την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης ή να αφαιρέσει από τις λογιστικές καταστάσεις το πλεονέκτημα της αντικειμενικότητάς τους.

Βέβαια αυτό σημαίνει ότι δεν πρέπει να εμφανίζεται στις λογιστικές καταστάσεις η οικονομική πληροφόρηση για τις άυλες επενδύσεις των επιχειρήσεων. Αντιθέτως, στα πλαίσια μιας οικονομίας που βασίζεται στη γνώση η πληρέστερη οικονομική πληροφόρηση για τις άυλες επενδύσεις, που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας καθίσταται περισσότερο αναγκαία απ' ότι στο παρελθόν. Άλλωστε και σύμφωνα με την αρχή του ουσιώδους των λογιστικών πληροφοριών, που διέπει την σύνταξη και δημοσίευση των λογιστικών καταστάσεων, ένα εκ των κριτηρίων που πρέπει να πληρεί μια πληροφορία για να περιλαμβάνεται σε αυτές είναι ότι το κόστος για την καταγραφή της πρέπει να αντισταθμίζεται με ωφελεία από την γνωστοποίηση της. Οι προαναφερθείσες έρευνες στο κεφάλαιο καταδεικνύουν ότι είναι σημαντική η ωφέλεια, τόσο για την επιχείρηση όσο και για τους επενδυτές, από την εμφάνιση αναλυτικότερης πληροφόρησης για τις άυλες επενδύσεις των επιχειρήσεων.

Συνοψίζοντας, εκτιμούμε ότι η λογιστική πρακτική όσον αφορά την αντιμετώπιση των άυλων δαπανών θα πρέπει να επανεξετασθεί, αν όχι ως προς το ενδεχόμενο της κεφαλαιοποίησής τους, αλλά τουλάχιστον ως προς την αναλυτικότερη εμφάνιση τους στις λογιστικές καταστάσεις, ώστε οι επενδυτές να είναι σε θέση να διακρίνουν και να κρίνουν οι ίδιοι αυτές που μπορούν να στηρίξουν προσδοκίες μελλοντικού οικονομικού οφέλους και να προσαρμόσουν ανάλογα την αξία της επιχείρησης στα πλαίσια μιας αποτελεσματικής αγοράς. Μια τέτοια εξέλιξη θα ευνοούσε την εμφάνιση στις λογιστικές καταστάσεις ειδικά των άυλων καινοτομικών επενδύσεων που

συμβάλλουν στην αποδοτικότητα της επιχείρησης και δικαιολογημένα προσδίδουν στην επιχείρηση μια προστιθέμενη αξία σε ένα οικονομικό περιβάλλον το οποίο ενθαρρύνει τις επενδύσεις στην καινοτομία και την πράσινη επιχειρηματικότητα που αποτελούν βασικούς πυλώνες ανάπτυξης της εθνικής και παγκόσμιας οικονομίας σήμερα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

Ερευνητικοί Στόχοι

Κύριος σκοπός αυτής της έρευνας είναι να επισημανθεί η αναγκαιότητα να μπορούν οι επενδυτές να διακρίνουν μέσα από τις δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις τις καινοτομικές από τις μη καινοτομικές επιχειρήσεις αναφορικά με τις οποίες οι Λογιστικές Αρχές – αλλά και οι χρηματιστηριακές - θα πρέπει να αφυπνιστούν στο πρόβλημα που δημιουργείται στους επενδυτές να προσπερνούν αυτήν την κατηγορία αποδοτικών επενδύσεων ως υπερτιμημένες αν αποδειχθεί, βεβαίως, όπως αναμένεται και με βάση την βιβλιογραφία, ότι όντως η αγορά τις αποτιμά υψηλότερα από τις μη καινοτομικές. Είναι γνωστό ότι με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο δεν διακρίνονται οι καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων στις λογιστικές τους καταστάσεις ώστε να αποδίδεται η υψηλότερη αποτίμησή τους στον καινοτομικό τους χαρακτήρα. Τα ευρήματα αυτής της έρευνας πιστεύουμε ότι θα συνεισφέρουν στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας της αγοράς από την μία πλευρά αλλά και της λογιστικής πληροφόρησης από την άλλη και στην προσπάθεια βέλτιστης επένδυσης των οικονομικών πόρων της κοινωνίας.

Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας τον δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία της επιχείρησης (Market to Book value, M/B) – έναν σημαντικό χρηματιστηριακό δείκτη μεταξύ εκείνων στους οποίους αποτυπώνεται η αποτίμηση της αγοράς – θα ελεγχθεί η βασική ερευνητική υπόθεση της μελέτης αυτής ότι, δηλαδή, "*υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων ως προς την αποτίμηση της αξίας τους από την αγορά*".

Το δείγμα

Ο υπό μελέτη επιχειρηματικός πληθυσμός είναι οι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών (Χ.Α.Α) επιχειρήσεις των οποίων αφενός η εμπορική αξία (market value) αποτιμάται από την αγορά καθημερινά και είναι ελεύθερα διαθέσιμη και εύκολα προσβάσιμη πληροφορία για τους επενδυτές και αφετέρου η λογιστική αξία τους υπολογίζεται σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα ενώ οι λογιστικές καταστάσεις τους ελέγχονται ανά τρίμηνο από ορκωτούς ελεγκτές. Το χαρακτηριστικό του πληθυσμού που αποτελεί την κύρια, υπό εξέταση, μεταβλητή είναι ο δείκτης. της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία της επιχείρησης.

Για την ανίχνευση μιας καινοτομικής επιχείρησης χρησιμοποιήθηκε κυρίως η μέθοδος της επισκόπησης της καινοτομίας η οποία εξετάζει τόσο τα καινοτομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων (αντικειμενική προσέγγιση) όσο και τις καινοτομικές τους δραστηριότητες (υποκειμενική προσέγγιση)[105]. Δευτερευόντως αξιοποιήθηκαν οι προσεγγίσεις που χρησιμοποιούν ως κριτήριο τη δραστηριότητα των επιχειρήσεων σε έρευνα και ανάπτυξη[106] και τις ευρεσιτεχνίες που τούτες έχουν κατοχυρώσει[107]. Σε κάθε περίπτωση ο χαρακτηρισμός των, υπό μελέτη, επιχειρήσεων ως καινοτόμες στηρίχθηκε και στους τρεις άξονες που συνιστούν την καινοτομία, δηλαδή του προϊόντος, της διαδικασίας και της διαχείρισης της διαδικασίας.[108]

Ο διαχωρισμός των επιχειρήσεων που περιλαμβάνονται στον πληθυσμό σε καινοτόμες και μη έγινε σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης καινοτομικών επιχειρήσεων που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο του Oslo το οποίο αποτελεί το

---

[105] S. Brusoni, A. Prencipe and A. Salter., "*Mapping and measuring Innovation in Project based firms",* COPS Innovation Center Publications, (1998), Vol. 46

[106] Εγχειρίδιο Frascati, ΟΟΣΑ, 2002, ΓΓΕΤ

[107] B. Abraham & S. Moitra., ***"****Innovation assessment through patent analysis, Tecnovation",* 2000,Vol. 21, pp.245-252

[108] E. Maravelakis, N. Bilalis, J. keith, A. Antoniadis., *"Measuring and Benchmarking the Innovativeness of SME's: a three dimensional Fuzzy Logic Approach",* Proceedings of the 6th SME International Conference, 2003, pp. 334-343

επίσημο εγχειρίδιο για την μέτρηση της καινοτομίας των επιχειρήσεων της Ε.Ε και του ΟΟΣΑ και παρέχει τις οδηγίες για την κατάρτιση του ερωτηματολογίου της επίσημης έρευνας CIS (Community Innovation Survey) της Eurostat για την αξιολόγηση της καινοτομίας των επιχειρήσεων των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης[109].

Οι πηγές πληροφόρησης που χρησιμοποιήσαμε για να ελέγξουμε ποιες από τις επιχειρήσεις του πληθυσμού μπορούν να χαρακτηριστούν καινοτόμες, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα κριτήρια, περιλαμβάνουν κυρίως εκείνες από τις οποίες ενημερώνονται οι επενδυτές και οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές. Αναλυτικότερα αναζητήσαμε πληροφορίες για την καινοτομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων στα ενημερωτικά δελτία που εκδίδουν οι επιχειρήσεις, στα τμήματα ενημέρωσης των μετόχων των επιχειρήσεων και στα δελτία τύπου που καταχωρούν στα έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα ενημέρωσης.

Επίσης οι ιστοσελίδες των επιχειρήσεων αποτέλεσαν μία σημαντική πηγή πληροφόρησης τόσο για τις καινοτομικές δράσεις που αφορούν την οργάνωσή τους όσο και για τα καινούργια ή βελτιωμένα προϊόντα ή υπηρεσίες που εισήγαγαν στην αγορά. Επιπρόσθετα, πληροφόρηση για την καινοτομική δραστηριότητα των εισηγμένων επιχειρήσεων αναζητήθηκε σε μελέτες που εκπονούν φορείς επιχειρηματικής πληροφόρησης (επιμελητήρια, ICAP, ΕΣΥΕ) και σε άρθρα του ημερήσιου και περιοδικού οικονομικού εντύπου (Κέρδος, Ναυτεμπορική, Ισοτιμία) και ηλεκτρονικού τύπου ή εξειδικευμένων ιστότοπων ενημέρωσης των επενδυτών (capital.gr, axiaplus.gr, euro2day.gr, in.gr), καθώς και στην οικονομική και επιχειρηματική αρθογραφία διεθνών ειδησεογραφικών πρακτορείων (Reuters, Bloomberg). Τέλος ερευνήθηκαν και οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στις ιστοσελίδες της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς και της Ένωσης Θεσμικών Επενδυτών για τυχόν επενδύσεις των επιχειρήσεων του Χ.Α.Α σε καινοτομία.

Συγκεκριμένα ως συστηματικά καινοτόμες χαρακτηρίστηκαν οι επιχειρήσεις που

---

[109] Εγχειρίδιο του Oslo, *"The Measurement of Scientific and Technological Activities"* 2004

εισήγαγαν κατά την πενταετία 2005 -2009 καινούργια για την αγορά προϊόντα ή υπηρεσίες ή βελτίωσαν σημαντικά, υφιστάμενα προϊόντα και τα επανεισήγαγαν στην αγορά. Επίσης οι επιχειρήσεις που κατά την προαναφερθείσα περίοδο εφάρμοσαν καινούργιες διαδικασίες, οι οποίες αφορούσαν την δομή και οργάνωσή ή την παραγωγή και διάθεση των προϊόντων ή υπηρεσιών τους στην αγορά, συμπεριλήφθηκαν στην ομάδα των καονοτόμων επιχειρήσεων. Ένα ακόμη κριτήριο για την ένταξη των επιχειρήσεων στις καινοτόμες, χρησιμοποιήθηκε η επενδυτική δραστηριότητά τους σε δράσεις που προάγουν την καινοτομία όπως η έρευνα και η ανάπτυξη, η εκπαίδευση του προσωπικού για την υλοποίηση νέων ή βελτιωμένων προϊόντων ή διαδικασιών το μάρκετινγκ για την εισαγωγή στην αγορά νέων ή βελτιωμένων προϊόντων και η ανάπτυξη λογισμικού με σκοπό είτε την πώλησή του στην αγορά είτε την χρήση του από την επιχείρηση καθώς και η απόκτηση ή ανάπτυξη εξοπλισμού κυρίως υψηλής τεχνολογίας για την ανάπτυξη ή βελτίωση προϊόντων ή υπηρεσιών.

Από την άλλη πλευρά δεν συμπεριλήφθηκαν στις καινοτόμες όσες επιχειρήσεις δεν πληρούσαν τα κριτήρια συνεχώς καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου 2005-2009. Γίνεται αντιληπτό ότι μόνο οι επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη δεν αποτελούν αναγκαία συνθήκη για να χαρακτηριστεί μια επιχείρηση ως καινοτομική, όπως εκτιμούσαν παλαιότερα οι οικονομολόγοι[110] ενώ οι δαπάνες για την αγορά εξοπλισμού για την εισαγωγή νέων προϊόντων στην αγορά αποτελούν ένα σημαντικό κριτήριο καινοτομίας[111].

Επιπρόσθετα, για να ελέγξουμε την αξιοπιστία των πηγών που χρησιμοποιήθηκαν στο χαρακτηρισμό επιχειρήσεων ως καινοτομικών , επιλέξαμε ένα τυχαίο δείγμα δέκα επιχειρήσεων που χαρακτηρίσθηκαν καινοτόμες και ισάριθμες μη καινοτόμες και διερευνήσαμε μέσω ερωτηματολογίου εάν όντως ικανοποιούν τα κριτήρια, που τίθενται στο εγχειρίδιο του Όσλο, για να χαρακτηριστούν ως καινοτόμες ή μη

---

[110] P. Trott., *"Innovation Management & New Product Development",* Prentice Hall, Pearson Education Ltd, 2005, pg 8

[111] R. Evangelista, T. Sandven, G. Sirili and K. Smith., *"Measuring the cost of innovation in European industry. Innovation Measurement and Policies, Conference proceedings"*, Eurostat & DGXIII, 1998, The Innovation Program

καινοτόμες, αντίστοιχα. Σύμφωνα με τις απαντήσεις που συγκεντρώσαμε επιβεβαιώθηκε για τις επιχειρήσεις που χαρακτηρίστηκαν ως καινοτόμες η αξιοπιστία των πηγών στην πληροφόρηση την οποία στηρίχθηκε η εκτίμησή μας αυτή ενώ για τις επιχειρήσεις που χαρακτηρίσαμε ως μη καινοτόμες δεν προέκυψε κάποια πληροφορία από τις απαντήσεις τους που να ανατρέπει την αρχική κατηγοριοποίηση τους.

Στην έρευνα δεν συμπεριλήφθηκαν οι τράπεζες και οι ασφαλιστικές εταιρείες διότι η οργάνωση, η λειτουργία τους, ο σχεδιασμός των προϊόντων τους και γενικά η επιχειρηματική τους δραστηριότητα διέπεται από ένα ιδιαίτερο και αυστηρό κανονιστικό πλαίσιο που δεν τους επιτρέπει να εισάγουν, χωρίς προηγουμένως να έχουν λάβει άδεια από τα αρμόδια θεσμικά όργανα, νέα προϊόντα ή να προβαίνουν με τόλμη και ρίσκο σε οργανωτικές καινοτομίες ή επενδύσεις σε καινοτομικές δραστηριότητες. Επιπλέον η μορφή των λογιστικών καταστάσεών τους διαφέρει από αυτή των επιχειρήσεων των άλλων κλάδων με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η σύγκριση των χρηματοοικονομικών δεικτών τους με αυτούς μη ομοειδών επιχειρήσεων.

Συνεπώς συνολικά 257 επιχειρήσεις των υπολοίπων τομέων δραστηριότητας αποτελούν τον επιχειρηματικό πληθυσμό σε αυτή την έρευνα. Λαμβάνοντας υπόψη ότι αφενός οι λογιστικές καταστάσεις των εισηγμένων επιχειρήσεων διατίθενται ελεύθερα στις ιστοσελίδες τους και ότι ο δείκτης της Χρηματιστηριακής προς τη Λογιστική τους αξία περιλαμβάνεται στις ελεύθερα προσβάσιμες πηγές χρηματοοικονομικής πληροφόρησης (οικονομικά έντυπα και ιστοσελίδες) και, αφετέρου, ότι όσο μεγαλύτερο δείγμα διαθέτουμε τόσο μειώνεται το σφάλμα εκτίμησης, συμπεριλάβαμε στο δείγμα όλες τις επιχειρήσεις του πληθυσμού.

Τελικά και αφού διαχωρίσαμε τις επιχειρήσεις αυτές σε καινοτόμες και μη καινοτόμες υπολογίσαμε την καθημερινή τιμή του δείκτη Μ/Β για την περίοδο 2005 – 2009 αφού η σχετική στήλη των οικονομικών σελίδων των εφημερίδων δεν ήταν πάντοτε ενημερωμένη. Εν συνεχεία υπολογίσαμε τη μέση και διάμεσο τιμή του δείκτη για κάθε έτος ξεχωριστά και για το σύνολο της υπό μελέτη χρονικής περιόδου. Η μέση και η διάμεσος τιμή του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία των επιχειρήσεων του δείγματος για κάθε έτος της περιόδου 2005-2009 και για όλη την

χρονική περίοδο αυτή αποτέλεσαν τις μεταβλητές που χρησιμοποιήσαμε για τον έλεγχο της βασικής μας υπόθεσης.

Χαρακτηριστικά του δείγματος

Το δείγμα απαρτίζεται από επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε όλους τους βασικούς τομείς της επιχειρηματικότητας, δηλαδή της βιομηχανίας- μεταποίησης του εμπορίου και των υπηρεσιών (Πίνακας 5).

Πίνακας 5

Τομέας Δραστηριότητας	Επιχ/σεις	%
Βιομηχανία – μεταποίηση	131	50,97
Εμπόριο	57	22,18
Υπηρεσίες	69	26,85
Σύνολο	257	100,00

Αναλυτικότερα οι επιχειρήσεις του δείγματος δραστηριοποιούνται[112] στον κατασκευαστικό τομέα, τη διαχείριση ακίνητης περιουσίας, την παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, υπηρεσιών υγείας αναψυχής και μεταφορών, την παραγωγή και το εμπόριο οικιακών και προσωπικών ειδών, πετρελαιοειδών, ειδών διατροφής, χημικών, πρώτων υλών, βιομηχανικών προϊόντων και εξοπλισμού, φαρμακευτικών προϊόντων και τέλος προϊόντων και εξοπλισμού υψηλής τεχνολογίας (Πίνακας 6).

[112] Σύμφωνα με την ταξινόμηση σε κλάδους από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς

Πίνακας 6

Δραστηριότητα	Επιχ/σεις	%
Ακίνητη Περιουσία	11	4,28
Βιομ/κα προϊόντα και υπηρεσίες	29	11,28
Εμπόριο	14	5,45
Κατασκευές και υλικά κατασκευών	31	12,06
ΜΜΕ	13	5,06
Πετρέλαιο και αέριο	3	1,17
Προσωπικά και οικιακά είδη	40	15,56
Πρώτες ύλες	16	6,23
Ταξίδια Αναψυχή	14	5,45
Τεχνολογία	24	9,34
Τηλεπικοινωνίες	2	0,78
Τρόφιμα Ποτά	31	12,06
Υγεία	9	3,50
Υπηρεσίες κοινής ωφελείας	3	1,17
Χημικά	9	3,50
Χρηματοοικονομικές υπηρεσίες	8	3,11
Σύνολο	257	100,00

Ως καινοτόμες χαρακτηρίστηκαν οι επιχειρήσεις που, σύμφωνα με τη διαθέσιμη πληροφόρηση γι' αυτές, ικανοποιούσαν κατά την περίοδο 2005-2009 ένα τουλάχιστον εκ των βασικών κριτηρίων καινοτομίας που προαναφέρθηκαν.[113] Πρέπει να σημειωθεί ότι ως μη καινοτόμες χαρακτηρίστηκαν οι επιχειρήσεις για τις οποίες δεν προέκυψαν ενδείξεις καινοτομικής δραστηριότητας. Συνολικά το 1/3 των επιχειρήσεων χαρακτηρίστηκαν ως καινοτόμες (Πίνακας 7).

Πίνακας 7

Επίπεδο καινοτομίας	Επιχ/σεις	%
Καινοτομικές	90	35,01
Μη καινοτομικές	167	64,99
Σύνολο	257	100,0

[113] σελ. 67-68

Από τις καινοτόμες επιχειρήσεις του δείγματος το 54,5% ανήκουν στον κλάδο της βιομηχανίας το 20,5% είναι αμιγώς εμπορικές επιχειρήσεις ενώ το 25% δραστηριοποιούνται στην παροχή υπηρεσιών (πίνακας 7α). Ανάλογη συμμετοχή των τριών κλάδων της επιχειρηματικής δραστηριότητας παρατηρείται και στις μη καινοτόμες επιχειρήσεις (πίνακας 7β)

Πίνακας 7α

Καινοτόμες επιχειρήσεις

Κλάδος	Επιχ/σεις	%
Μεταποίηση	48	53,3
Εμπόριο	19	21,1
Υπηρεσίες	23	25,6
Σύνολο	90	00,0

Πίνακας 7β

Μη Καινοτόμες επιχειρήσεις

Κλάδος	Επιχ/σεις	%
Μεταποίηση	83	49,7
Εμπόριο	38	22,8
Υπηρεσίες	46	27,5
Σύνολο	167	100,0

Επιπλέον η αναλογία των καινοτόμων επιχειρήσεων δεν φαίνεται να διαφέρει ανά τομέα δραστηριότητας. Όπως φαίνεται στους πίνακες (8α,β,γ) σχεδόν μια στις τρείς επιχειρήσεις από κάθε κλάδο οικονομικής δραστηριότητας σύμφωνα με τα κριτήρια που χρησιμοποιήσαμε χαρακτηρίστηκε ως καινοτόμος.

Πίνακας 8α

Βιομηχανικές –μεταποιητικές επιχειρήσεις

Επίπεδο καινοτομίας	Επιχ/σεις	%
Καινοτομικές	48	36,6
Μη καινοτομικές	83	63,4
Σύνολο	131	100,0

Πίνακας 8β

Εμπορικές επιχειρήσεις

Επίπεδο καινοτομίας	Επιχ/σεις	%
Καινοτομικές	19	33,3
Μη καινοτομικές	38	66,7
Σύνολο	57	100,0

Πίνακας 8γ

Επιχειρήσεις Υπηρεσιών

Επίπεδο καινοτομίας	Επιχ/σεις	%
Καινοτομικές	23	33,3
Μη καινοτομικές	46	66,7
Σύνολο	69	100,0

Από την άλλη πλευρά, όπως φαίνεται και στους πίνακες 9α, β, γ, η αναλογία των καινοτόμων επιχειρήσεων φαίνεται να είναι μεγαλύτερη στις επιχειρήσεις υψηλής κεφαλαιοποίησης από ότι σε αυτές της μεσαίας και μικρής και εκείνων της χαμηλής διασποράς.

Πίνακας 9α

Υψηλή Κεφαλαιοποίηση

Επίπεδο καινοτομίας	Επιχ/σεις	%
Καινοτομικές	22	55,0
Μη καινοτομικές	18	45,0
Σύνολο	40	100,0

Πίνακας 9β

Μεσαία & Μικρή Κεφαλαιοποίηση

Επίπεδο καινοτομίας	Επιχ/σεις	%
Καινοτομικές	54	33,96
Μη καινοτομικές	105	60,04
Σύνολο	159	100,0

Πίνακας 9γ

Χαμηλή διασπορά

Επίπεδο καινοτομίας	Επιχ/σεις	%
Καινοτομικές	14	24,13
Μη καινοτομικές	44	75,87
Σύνολο	58	100,0

Πρέπει να σημειωθεί ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση ενδιαφέρεται να στηριχθούν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις εισηγμένες και μη οι οποίες δεν έχουν την κεφαλαιακή επάρκεια να αναπτύξουν και να στηρίξουν καινοτομικές δραστηριότητες[114]. Ιδιαίτερα δε την τελευταία δεκαετία έχει αναπτύξει πολιτικές και προγράμματα παροχής, κυρίως οικονομικών, κινήτρων για την ανάληψη από αυτές καινοτομικών δράσεων.[115,116].

Βασική Υπόθεση

Η βασική υπόθεση της παρούσας έρευνας, H_1, είναι η εξής:

> *«Η μέση τιμή του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία των καινοτόμων επιχειρήσεων είναι υψηλότερη από αυτή των μη καινοτομικών επιχειρήσεων».*

Συγκεκριμένα εξετάζουμε εάν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην τιμή του δείκτη χρηματιστηριακή προς λογιστική αξία μεταξύ καινοτομικών και μη καινοτομικών. Όπως ήδη έχει αναφερθεί η επιβεβαίωση της υπόθεσης αυτής σημαίνει ότι η αγορά αποτιμά υψηλότερα τις καινοτομικές επιχειρήσεις από τις μη καινοτομικές και επομένως οι επενδυτές θα πρέπει να ενημερώνονται για τον καινοτομικό χαρακτήρα των επιχειρήσεων ώστε να αποδίδουν σ' αυτόν την υψηλότερη τιμή του δείκτη τους και όχι σε υπερτίμηση της αξίας της επιχείρησης από την αγορά. Η βασική υπόθεση της έρευνας αυτής θα ελεγχθεί συνολικά για όλη την περίοδο 2005-2009 αλλά και ανά έτος και κατηγορία δραστηριότητας στην οποία ταξινομήθηκαν οι επιχειρήσεις ως ανωτέρω.

---

[114] Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, της 29ης Ιουνίου 2006, με τίτλο *«Εφαρμογή του κοινοτικού προγράμματος της Λισσαβόνας: Χρηματοδότηση της ανάπτυξης των ΜΜΕ-Προσθήκη ευρωπαϊκής αξίας»*COM(2006) 349

[115] Απόφαση 1639/2006 εκ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24.10.2006 σχετικά με την θέσπιση προγράμματος πλαισίου για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία (2007-13)

[116] Συμπεράσματα συμβουλίου Ε.Ε. σχετικά με την προώθηση των στόχων της Λισαβόνας

Για τον έλεγχο της παραπάνω βασικής ερευνητικής υπόθεσης H_1 αυτής της μελέτης

διατυπώσαμε τη παρακάτω Ho υπόθεση (αρχική):

Ho: Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της μέσης τιμής του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία των καινοτόμων επιχειρήσεων (MVκ/BVκ) και αυτής των μη καινοτόμων (MVμκ/BVμκ) ήτοι:

H_o: *MVκ/BVκ - MVμκ/BVμκ = 0 → MVκ/BVκ = MVμκ/BVμκ*

Απόρριψη της H_o σημαίνει αποδοχή της H_1 ότι, δηλαδή, η διαφορά της μέσης τιμής του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία των καινοτόμων επιχειρήσεων από την αντίστοιχη των μη καινοτόμων επιχειρήσεων είναι στατιστικά σημαντική και συνεπώς επιβεβαιώνεται η βασική υπόθεση αυτής της έρευνας.

<u>Μεταβλητές της Έρευνας</u>

Είναι γνωστό ότι τα περισσότερα εκ των πραγματικών φαινομένων οφείλονται σε πολλούς παράγοντες που δεν είναι πάντα δυνατόν να προσδιοριστούν και να εξετασθούν ένας προς έναν από τους ερευνητές.Σύμφωνα με τον Kinney στην εμπειρική λογιστική έρευνα εκτός από την βασική υπό μελέτη μεταβλητή (η οποία θα πρέπει είτε να εκτιμηθεί και να ερμηνευθεί είτε να προβλεφθεί και θεωρείται η «εξαρτημένη», οι άλλες μεταβλητές που εξετάζονται μπορούν να ταξινομηθούν ως εξής[117]:

X: η ανεξάρτητη μεταβλητή η οποία, σύμφωνα με τη θεωρία, θα πρέπει να επιδρά στην Y

Vs: μεταβλητές που αφορούν προγενέστερους (της μελέτης) παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν την Y

---

[117] W. Kinney., *"Audit Technology and Preferences for Auditing Standards."* Journal of Accounting and Economics (March): 1986, pp. 73-89

Zs: μεταβλητές που αφορούν σύγχρονους (της μελέτης) παράγοντες, εκτός της X που μπορεί να επηρεάζουν την Y όπως προσδοκίες για μελλοντικές τιμές των X, Y, Vs, και άλλων Zs.

Συνεπώς η επίδραση των μεταβλητών X,V και Z στην Y εκφράζεται ως εξής:

$$Y = F\,(X, V_1, v_2 \ldots\ldots Z_1, Z_2 \ldots\ldots).$$

Η τιμή του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία της μετοχής αποτελεί την εξαρτημένη Y σε αυτή τη μελέτη. Η καινοτομικότητα της επιχείρησης είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή X η οποία θα πρέπει να επιδρά στην Y προκειμένου να επιβεβαιωθεί η βασική ερευνητική υπόθεση. Ως μεταβλητές Vs που αφορούν την προγενέστερη της έρευνας κατάσταση της επιχείρησης χρησιμοποιούνται συνήθως στη λογιστική και χρηματοοικονομική έρευνα η ρευστότητα, η αποδοτικότητα, η μόχλευση και το μέγεθός τους.

Είναι γνωστό ότι οι δείκτες αποδοτικότητας της επιχείρησης περιλαμβάνονται στα κριτήρια αξιολόγησης μιας επιχείρησης ως επενδυτικής ευκαιρίας ή επιλογής από τους επενδυτές και συνεπώς επηρεάζουν την εκτίμηση αξία της αξίας της μετοχής της επιχείρησης όπως αυτή αποτιμάται από την αγορά. Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι καινοτόμες επιχειρήσεις, σύμφωνα τόσο με μελέτες που παρουσιάστηκαν στο κεφάλαιο ΙΙ αυτής της έρευνας όσο και με την άποψη των χρηματοοικονομικών αναλυτών που παρουσιάστηκε στο ίδιο κεφάλαιο, θεωρούνται πιο αποδοτικές και με καλύτερες προοπτικές ανάπτυξης και κερδοφορίας, οι χρηματοοικονομικοί δείκτες τους αποδοτικότητας θα μπορούσαν να αποτελέσουν τις μεταβλητές $V_1, {}_2, {}_3$ …… ή ενός μοντέλου

$$Y = B_0 + B_1 X_i + B_2 V_i$$

όπου Y είναι η εξαρτημένη μεταβλητή και εν προκειμένου η διαφορά της τιμής του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία των καινοτόμων από τις μη καινοτόμες, X_i η ανεξάρτητη μεταβλητή που θα παίρνει δύο τιμές 0 για τις μη καινοτομικές και 1 για τις καινοτομικές επιχειρήσεις και Vn αποδοτικότητα όπως εκφράζεται από τους δείκτες αποδοτικότητας.

Στις λογιστικές έρευνες που μελετούν τις τιμές μετοχών και συνεπώς την χρηματιστηριακή αξία της επιχείρησης ο πλέον χρησιμοποιούμενος παράγοντας Z είναι τα κέρδη ανά μετοχή. Συμπληρωματικά, θα μπορούσαν να εξεταστούν σε ένα πιο σύνθετο μοντέλο, εκτός από τα κέρδη ανά μετοχή και άλλοι δείκτες που αξιολογούνται στη θεμελιώδη ανάλυση της επιχείρησης. Σε αυτή την περίπτωση το μοντέλο θα διαμορφωνόταν ως εξής;

$$Y = B_0 + B_1X_i + B_2V_i + B_3Z_i + e_i$$

όπου το e_i εκφράζει το σφάλμα δηλαδή πολλούς παράγοντες μη προσδιορισθέντες που επηρεάζουν σε μικρό βαθμό την εξαρτημένη μεταβλητή.

Βέβαια πρέπει να σημειωθεί ότι στην παρούσα μελέτη ο κύριος σκοπός μας είναι να διερευνήσουμε εάν η μεταβλητή «καινοτομικότητα» επιδρά σημαντικά στην τιμή του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία της επιχείρησης, διότι σε αυτόν το δείκτη στηρίζονται κυρίως οι επενδυτές και οι αναλυτές για να εκτιμήσουν αν μια μετοχή είναι υπερτιμημένη η όχι. Για αυτό τον λόγο ο στατιστικός έλεγχος που θα εφαρμόσουμε στοχεύει στην εκτίμηση της διαφοράς της τιμής του δείκτη μεταξύ των καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων.

<u>Στατιστικός Έλεγχος</u>

Για να ελεγχθεί η μηδενική H_o (αρχική) υπόθεση της ισότητας της τιμής του δείκτη της Χρηματιστηριακής προς τη Λογιστική αξία μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων απαιτείται η εφαρμογή μιας στατιστικής τεχνικής ελέγχου της διαφοράς των παραμέτρων θέσης μεταξύ δύο πληθυσμών με την χρήση δύο ανεξαρτήτων και μη ίσου μεγέθους δειγμάτων.

Ένας τέτοιος στατιστικός έλεγχος μπορεί να είναι παραμετρικός (πχ Z test, T test,) εάν οι τιμές του δείγματος, για την υπό εξέταση μεταβλητή, είναι κανονικά κατανεμημένες και μη παραμετρικός (πχ Mann Whitney test, Wilcoxon test) σε αντίθετη περίπτωση. Στην παρούσα έρευνα, για να αποφασίσουμε εάν θα χρησιμοποιήσουμε παραμετρικό η μη παραμετρικό έλεγχο, εξετάσαμε την υπόθεση εάν οι τιμές του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία των

επιχειρήσεων του δείγματος είναι κανονικά κατανεμημένες, διενεργώντας έναν έλεγχο κανονικότητας και συγκεκριμένα αυτόν των Kolmogorov – Smirnov, για τα έτη 2005 έως 2009, του οποίου τα αποτελέσματα παρατίθενται στον πίνακα 8[118].

Πίνακας 10

	Mean MV/BV 2005	Mean MV/BV 2006	Mean MV/BV 2007	Mean MV/BV 2008	Mean MV/BV 2009
Kolmogorov-Smirnov Z	4,943	4,016	4,346	5,847	6,836
p value	,000	,000	,000	,000	,000

	Median MV/BV 2005	Median MV/BV 2006	Median MV/BV 2007	Median MV/BV 2008	Median MV/BV 2009
Kolmogorov-Smirnov Z	4,474	3,899	3,993	3,550	6,783
p value	,000	,000	,000	,000	,000

Λαμβάνοντας υπόψη ότι σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και 1% δεν μπορούμε να δεχθούμε την υπόθεση της κανονικότητας, η επιλογή ενός μη παραμετρικού ελέγχου που δεν προϋποθέτει γνώση της κατανομής των δεδομένων, κρίθηκε ως η πλέον κατάλληλη σε αυτή την έρευνα. Εν προκειμένω επιλέχθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος των Mann & Whitney ο οποίος θεωρείται το μη παραμετρικό ανάλογο του ελέγχου για την διαφορά μέσων τιμών σε πληθυσμούς κανονικά κατανεμημένους με κανονικά κατανεμημένα δεδομένα[119].

Mann & Whitney test

Ο έλεγχος αυτός χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της διαφοράς των διαμέσων δύο αμοιβαία ανεξάρτητων δειγμάτων, τα οποία δεν απαιτείται να είναι ίσου μεγέθους και να προέρχονται από κανονικά κατανεμημένους πληθυσμούς, όπως στη περίπτωσή μας οι τιμές του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία μεταξύ των

---

[118] One Sample Kolmogorov-Smirnov Goodness of Fit Test Resources

[119] H. Mann & D. Withney., *"On a Test of Whether One or Two Random Variables is Stochastically Larger Than the Other"* Annals of Mathematical Statistics, 18, 1947, 50-60

καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων. Επιπλέον ο έλεγχος αυτός υπερτερεί ως προς την ασυμπτωτική σχετική αποτελεσματικότητά του σε σχέση με τον αντίστοιχο παραμετρικό έλεγχο Τ για δύο δείγματα. Ειδικά δε όταν ένα εκ των δύο δειγμάτων ή και τα δύο περιέχουν ακραίες τιμές ο έλεγχος Mann & Whitney παρουσιάζει υψηλότερη ασυμπτωτική αποτελεσματικότητα, δηλαδή θεωρείται ασφαλέστερος έλεγχος[120]. Έτσι δε θα χρειαστεί είτε να απομονώσουμε ή να αποκλείσουμε από το δείγμα επιχειρήσεις που εμφανίζουν ακραίες τιμές εκτός περιπτώσεων στις οποίες η μεγάλη απόκλισή των τιμών από τις υπόλοιπες οφείλεται σε διάτμηση ή αντιστροφή διάτμηση των μετοχών εντός της υπό εξέτασης χρονικής περιόδου. Επίσης ο έλεγχος Mann & Withney θεωρείται αμερόληπτος και συνεπής[121].

Για τη διενέργεια του ελέγχου αυτού απαιτούνται παρατηρήσεις για μια μεταβλητή από δύο αμοιβαία ανεξάρτητα δείγματα. Έστω $X_1,X_2,X_3….X_n$ οι τιμές της μεταβλητής του ενός δείγματος και $Y_1,Y_2,Y_3….Y_n$ οι τιμές της μεταβλητής του άλλου δείγματος. Από την ένωση των δύο δειγμάτων προκύπτει ένα δείγμα N=n+m του οποίου οι τιμές διατάσσονται κατ' αύξουσα σειρά μεγέθους και αντιστοιχίζονται σε σειρά μεγέθους (βαθμοί) από την μικρότερη στην μεγαλύτερη ανεξάρτητα από το δείγμα από το οποίο προέρχεται η κάθε τιμή.

Στην παρούσα μελέτη θεωρούμε X_i τις μέσες ή διάμεσες τιμές του δείκτη της χρηματοοικονομικής προς τη λογιστική αξία της κάθε μιας εκ των καινοτομικών επιχειρήσεων και Y_i τις αντίστοιχες για τις μη καινοτομικές. Εάν $R(X_i)$ και $R(Y_i)$ είναι οι βαθμοί που αντιστοιχούν στις τιμές X_i και Y_i αντίστοιχα και R_q^2 είναι το τετράγωνο κάθε βαθμού που αντιστοιχεί στις τιμές του ενοποιημένου δείγματος τότε η στατιστική συνάρτηση ελέγχου, εάν οι τιμές X_i και Y_i που περιλαμβάνονται στο δείγμα εμφανίζονται μόνο μια φορά, είναι η ακόλουθη

---

120 Ε. Ξεκαλάκη., "*Μη Παραμετρική Στατιστική"*, 2001, Αθήνα

121 H. Mann & D. Withney., *"On a Test of Whether One or Two Random Variables is Stochastically Larger Than the Other"* Annals of Mathematical Statistics, 18, 1947, 50-60

$$T = \sum_{i=1}^{n} R(X_i)$$

Ενώ σε περίπτωση που μια ή περισσότερες τιμές επαναλαμβάνονται εντός του δείγματος η συνάρτηση ελέγχου είναι

$$T_a = \frac{T - \frac{n(N+1)}{2}}{\sqrt{\frac{nm}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N} R_i^2 - \frac{nm(N+1)}{4(N-1)}}}$$

Πολύ μεγάλες ή πολύ μικρές τιμές της συνάρτησης ελέγχου συνηγορούν υπέρ της απόρριψης της μηδενικής υπόθεσης στους αμφίπλευρους ελέγχους, ενώ πολύ μεγάλες τιμές της συνάρτησης συνηγορούν προς την απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης μονόπλευρου ελέγχου σε περίπτωση που η εναλλακτική υπόθεση είναι $\mu_1 > \mu_2$ ενώ αντίστοιχα πολύ μικρές τιμές της T οδηγούν στην απόρριψη της Ho όταν η εναλλακτική είναι $\mu_1 > \mu_2$.

Συγκεκριμένα στην παρούσα έρευνα απόρριψη της Ho σημαίνει ότι η παρατηρούμενη τιμή της συνάρτησης ελέγχου T είναι μεγαλύτερη από το ποσοστιαίο σημείο της κατανομής όπως αυτό διαμορφώνεται από το επίπεδο σημαντικότητας του ελέγχου. Συγκεκριμένα στην παρούσα έρευνα όπου διενεργούμε μονόπλευρο έλεγχο, πολύ μικρή τιμή την p value (παρατηρούμενο επίπεδο σημαντικότητας) σημαίνει πολύ μεγάλη τιμή της συνάρτησης ελέγχου άρα και μεγάλη διαφορά υπέρ των καινοτομικών επιχειρήσεων στην τιμή του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία έναντι των μη καινοτομικών.

<u>Εμπειρική Έρευνα στη Λογιστική Πληροφόρηση</u>

Ερευνητές της Λογιστικής έχουν χρησιμοποιήσει όλες τις γνωστές σχολές προσεγγίσεων, εμπειρική (empirical), πεδίου (field study) και δεοντολογική (normative) που αναφέρονται τόσο στο θεωρητικό υπόβαθρο της όσο και στην πρακτική έκφραση και εφαρμογή της ως επάγγελμα αλλά και τη χρησιμότητα της σαν

σύστημα χρηματοοικονομικής πληροφόρησης. Ειδικά κατά τις δεκαετίες του 1970 και 1980 υπήρξε για πρώτη φορά εξαιρετική ανάπτυξη της ερευνητικής δραστηριότητας σε όλο το φάσμα της λογιστικής οπότε και τέθηκαν οι βάσεις της λογιστικής θεωρίας και έρευνας με κύριους εκπροσώπους τους A. Khalik, Henderson, Hendriksen, Hakanson, Mattesich.[122] κ.α. Μετά την πληθωρική αυτή επέκταση της λογιστικής έρευνας σε θεωρητικές αναζητήσεις ήταν λογικό να ακολουθήσει έρευνα σε πιο πρακτικά θέματα και ειδικότερα στη χρήση και χρησιμότητα της λογιστικής πληροφόρησης και των λογιστικών καταστάσεων μέσω των οποίων αυτή παρέχεται (Beaver[123], Courtis[124], Lev[125], Zopounidis[126], κ.α)

Στην παρούσα έρευνα επιχειρείται μία κριτική επαναπροσέγγιση στην επάρκεια της ανταπόκρισης της Λογιστικής στο βασικό ρόλο της να συμβάλλει με τις πληροφορίες της στη βέλτιστη κατανομή σε επενδύσεις των οικονομικών πόρων της κοινωνίας και στις ανάγκες των επενδυτών να πληροφορηθούν για τις συνεχείς οικονομικές εξελίξεις και ειδικότερα τις εξελίξεις στους φορείς της οικονομικής πραγματικότητας που είναι οι επιχειρήσεις και οργανισμοί παρόμοιας δραστηριότητας μέσα από την εμπειρική ερευνητική μέθοδο αφού η επάρκεια της χρησιμότητας της πληροφόρησης στους επενδυτές μόνο στην καθημερινή επενδυτική πραγματικότητα της αναζήτησης ευκαιριών μπορεί να αξιολογηθεί.

Η εμπειρική λογιστική έρευνα έχει κυρίως επηρεασθεί από την υποθετικοαπαγωγική προσέγγιση του Hempel[127] αναφορικά με το τι συνιστά «επιστημονική ερμηνεία».,[128]

---

[122] C. Cantzos., "*Reflections on Theory Efficiency of Current Issues in Financial Reporting".,* Archives of Economic History, 145-165, 1991

[123] W. Beaver., "*Financial ratio as predictor of failure*" Empirical Research in Accounting: Selected Studies : Supplements to Journal of Accounting Research, vol. 4, 71-111, 1966

[124] J. K. Courtis., ***"****Modelling a Financial Ratios Categoric Framework"* Journal *of* Business Finance & Accounting, *5: 1978, 371–386*

[125] B. Lev and P. Zarowin., *"The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them"*, Journal of Accounting Research 37(3): 1999, 353-386

[126] C. Zopounidis., "*New Operational Approaches for Financial Modeling*" Physica – Verlag, Berlin – Heidelberg, 1997

[127] C. Hempel., *"Aspects of Scientific Explanation*," 1965d: 331–496

[128] Κ. Κάντζος., *"Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων",* Interbooks, 2002 Αθήνα

Η υιοθέτηση της μεθόδου αυτής από τον Khalik[129] στη λογιστική, αποτέλεσε κλασσικό παράδειγμα για τους ερευνητές και ακαδημαϊκούς της Λογιστικής[130]. Αρχίζει με τη θεωρία ή τη θεώρηση, τα απαγωγικά συμπεράσματα της οποίας θα μπορούσαν να απαντήσουν στην ερευνητική ερώτηση και προχωρεί στη διατύπωση κατάλληλων αντίστοιχων υποθέσεων οι οποίες μπορούν να ελεγχθούν στα πλαίσια πειράματος σχεδιασμένου ειδικά για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Η εργασία ολοκληρώνεται με την ανάλυση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων τα οποία είναι δυνατόν να απορρίπτουν ή να μην απορρίπτουν την, αντίστροφη της βασικής ερευνητικής υπόθεσης, H_0.

Η χρήση της υποθετικοαπαγωγικής μεθόδου στην επιστημονική έρευνα έχει δυο συνέπειες: Αφενός οδηγεί στην αναζήτηση παγκόσμιων νόμων ή αρχών οι οποίες, αναπτυγμένες επαγωγικά μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν απαγωγικά ή και κατευθείαν, για να εξηγήσουν μια σειρά από φαινόμενα τα οποία έχουν κοινές με αυτές που περιγράφονται στο νόμο παραδοχές. Με άλλα λόγια ένα φαινόμενο εξηγείται αν παρουσιάζεται σαν μια περίπτωση του παγκόσμιου νόμου. Αφετέρου υπάρχει στενή σχέση μεταξύ ερμηνείας, πρόβλεψης και τεχνικού ελέγχου.

Έτσι όταν ένα φαινόμενο εξηγείται μόνον όταν η εμφάνισή του μπορεί να υπολογισθεί με βάση κάποιες παραδοχές ή προϋποθέσεις, έπεται ότι γνωρίζοντας αυτές τις προϋποθέσεις πριν το φαινόμενο εμφανιστεί είναι εφικτή η πρόβλεψη της εμφάνισής του. Πιο σημαντικό, η μέθοδος παρέχει τη δυνατότητα της λήψεως έκτακτων μέτρων ή δράσεων που χρειάζονται για τον έλεγχο του φαινομένου. Οι ιδιότητες αυτές καθιστούν την υποθετικοαπαγωγική μέθοδο ελκυστική για έρευνα στην οποία μπορεί να βασισθεί η διαμόρφωση πολιτικής και συγκεκριμένα για τη Λογιστική στη διαδικασία εφαρμογής λογιστικών προτύπων και κανονισμών.

---

[129] A. Khalik, A. Rashad, Ajinkya, Bipin B., (1979*) "Empirical research in accounting: A methodological viewpoint" Sarasota, Fla.: 1979, American Accounting Association*

[130] S. Henderson & G. Pierson., *"The development of accounting theory"* of their An Introduction to Financial Accounting Theory, 1977, pp. 18 -47

Συγκεκριμένα στην παρούσα έρευνα, της οποίας η θεώρηση βασικά επισημαίνει πιθανόν μη συνεχώς προσαρμοζόμενη στις νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες πληροφόρηση και χρησιμότητα της συνεχούς στο χρήστη σύμφωνα και με τις βασικές λογιστικές αρχές, απόρριψη της υπόθεσης, ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία των καινοτομικών επιχειρήσεων από αυτόν των μη καινοτομικών, σημαίνει ότι η αγορά φαίνεται να είναι – κατά το σωστό ή λανθασμένο τρόπο – ενήμερη για τις καινοτομικές επιχειρήσεις και τις επιβραβεύει σε σχέση με τις μη καινοτομικές παρότι η πληροφόρηση για την καινοτομικότητα των επιχειρήσεων δεν περιλαμβάνεται, όπως διαπιστώθηκε, στις λογιστικές καταστάσεις[131] που αποτελούν την συστηματική και θεσμοθετημένη πηγή χρηματοοικονομικής πληροφόρησης. Εάν αυτό αποδειχθεί μέσα από την εμπειρική έρευνα τότε αφενός η πληροφόρηση που παρέχεται από τις λογιστικές καταστάσεις μπορεί να χαρακτηριστεί ανεπαρκής και συνεπώς να μειώνεται ο θεσμικός τους ρόλος στη χρηματοοικονομική πληροφόρηση και, αφετέρου, εκείνοι οι επενδυτές (πχ εξειδικευμένοι) που αντλούν την πληροφόρηση περί καινοτομικότητας από άλλες πηγές ή δεν μπαίνουν στο κόπο - ειδικά αν αυτές δεν ελέγχονται θεσμικά και ουσιαστικά όπως οι λογιστικές καταστάσεις - εξυπηρετούνται από μη αξιόπιστες πηγές πληροφόρησης, γεγονός που μπορεί να συνιστά πρόβλημα για την ομαλή λειτουργία της αγοράς.

Η επάρκεια της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης (disclosure) που κοινοποιείται από τις επιχειρήσεις μέσω των λογιστικών τους καταστάσεων αποτέλεσε σύμφωνα με τον Hakanson ένα εκ των πεδίων της εμπειρικής έρευνας στη λογιστική[132]. Ο Hendriksen εκτιμά ότι μέσω των λογιστικών καταστάσεως πρέπει να κοινοποιείται η χρηματοοικονομική πληροφόρηση που είναι απαραίτητη για τη βέλτιστη λειτουργία των αποτελεσματικών κεφαλαιαγορών και έθεσε τρία βασικά ερωτήματα τα οποία πρέπει να απαντώνται πριν την κοινοποίηση της κάθε πληροφορίας[133] α) για ποιόν θα κοινοποιηθεί β) ποιος είναι ο σκοπός της κοινοποίησης γ) ποια ποσότητα

---

[131] βλ. κεφάλαιο 3 της παρούσας έρευνας

[132] S. Håkansson., 1973, University of Lund Radiocarbon Dates VI. Radiocarbon 15: 493-513

[133] E.S. Hendriksen., *"Accounting Theory"* , R.D. Irwin 1977

πληροφόρησης θα κοινοποιηθεί.

Το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο κατάρτισης και δημοσίευσης των λογιστικών καταστάσεων[134] και οι managers[135] υποδεικνύονται ως οι ρυθμιστές της λογιστικής πληροφόρησης που διατίθεται από κάθε επιχείρηση προς τους ενδιαφερόμενους γι' αυτές, μεταξύ των οποίων είναι και οι επενδυτές (εξειδικευμένοι και μη εξειδικευμένοι).

Οι Healy και Palepu[136] παρατήρησαν ότι υπάρχει ασυμμετρία στη πληροφόρηση που παρέχουν οι λογιστικές καταστάσεις και αυτής που απαιτείται από τις κεφαλαιαγορές, για τις οποίες σύμφωνα με τους Piotroski[137], Ou Penman[138], Holthhaisen και Lacker[139] θεωρείται σημαντική η πληροφόρηση που παρέχεται από τις λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων για την αξιολόγησή τους ως επενδυτικές ευκαιρίες. Ήδη από τη δεκαετία του 1960 και του 1970 είχε αρχίσει να χρησιμοποιείται συστηματικά η χρηματοοικονομική πληροφόρηση για την πρόβλεψη της πορείας της επιχείρησης[140,141,142], όπως πχ την πρόβλεψη της χρεοκοπίας κ.α.

---

[134] M.G. Ayuso., *"Factors explaining the inefficient valuation of intangibles",* Department of Accounting, University of Secille, Spain, 2002

[135] R. E. Verrecchia., *"Information Quality and Discretionary Disclosure",* University of Pennsylbania, Philadelphia, 1990, pp. 365-380

[136] P.M. Healy & K. Palepu (2000), "*Business Analysis and Valuation*", 2nd ed., 2000, Southwestern Publishing Company, 2000

[137] J. d. Piotroski., *"Value investing: the use of historical financial statement information to separate winners from losers"* Journal *of Accounting Research, 2000*

[138] J. A. Ou & S.H. Penman., *"Financial statement analysis and the prediction of stock returns"* Journal of Accounting and Economics, 1989, 295-329

[139] Holthausen and Larcker., *"The prediction of stock returns using financial statement information".* Journal of Accounting & Economics, Amsterdam; Jun/Sep., 1992, Vol. 15, Iss. 2,3; p.373, 39 pgs

[140] E. Altman., *"Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporation bankruptcy." The Journal of Finance*, Volume 23, 1968, 589-609

[141] J. K. Courtis., ***"****Modelling a Financial Ratios Categoric Framework"* Journal *of* Business Finance & Accounting, *5: 1978, 371–386*

[142] J. A. Ohlson., (1980*). "Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy."* Journal of Accounting Research, Volume 18, 1980, Number 1, 109-31

Όμως οι επιχειρήσεις σύμφωνα με εμπειρικές έρευνες φαίνονται απρόθυμες να κοινοποιούν οικειοθελώς λογιστικά στοιχεία[143,144]. Οι managers δεν αποκαλύπτουν τη λογιστική πληροφόρηση που απαιτούν οι επενδυτές και γενικότερα δεν ικανοποιούν με αυτή την πληροφόρηση τις πληροφοριακές ανάγκες των χρηστών των λογιστικών καταστάσεων[145]. Η ανεπάρκεια της λογιστικής πληροφόρησης αποδίδεται και στην αυστηρότητα του κανονιστικού πλαισίου όπως συμβαίνει στην περίπτωση της αντιμετώπισης των άυλων επενδύσεων οι οποίες λογίζονται ως έξοδα και δεν συμπεριλαμβάνονται στη λογιστική αξία των επιχειρήσεων με αποτέλεσμα η τελευταία να εμφανίζεται μειωμένη στις λογιστικές καταστάσεις[146]. Η μη επαρκής ή επιλεκτική κοινοποίηση όμως λογιστικών στοιχείων από τις επιχειρήσεις προκαλεί αύξηση της μεταβλητότητας της χρηματιστηριακής αξίας της επιχείρησης και συνεπώς αύξηση του επενδυτικού κινδύνου Singhvi & Desai[147] και του κόστους εκπροσώπησης[148] γενικότερα.

Στην περιορισμένη έρευνα που διενεργήθηκε προκειμένου να ελέγξουμε εάν η καινοτομικότητα της επιχείρησης περιλαμβάνεται στα επενδυτικά κριτήρια αξιολόγησης των χρηματοοικονομικών αναλυτών στην Ελλάδα[149] οι ερωτηθέντες αναλυτές εκτίμησαν ότι η πληροφόρηση που παρέχεται από τις λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων δεν είναι επαρκής για τις πληροφοριακές τους ανάγκες με αποτέλεσμα να χρησιμοποιούν και άλλες μη θεσμοθετημένες πηγές

---

[143] N. M. Bedford.,*"Extension in Accounting Disclosure",* Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, Inc., 1973

[144] G. Chandra & M. Greenbal., "Management Reluctance to Disclose: An Empirical Study", Abacus, 13: 1977, 141–154

[145] PriceWaterhouse Coopers., *"Reinventing Corporate Reporting*", 2002

[146] S. Ryan and P. Zarowin., *"Why have earnings value relevance declined",* working paper, New York University, New York, NY, 2001

[147] S.S. Singhvi, and H. B. Desai., *"An empirical analysis of the quality of corporate financial disclosure"* The Accounting Review (January 1971): 129-138

[148] Agency cost, βλ. Jensen & Meckling *"Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure",* Journal of Economics (Oct. 1976)

[149] κεφ. 2. Σελ 17-20

πληροφόρησης.

Είναι φανερό ότι, ενώ σύμφωνα με τη θεωρία εκπροσώπησης (agency theory) οι διοικήσεις των επιχειρήσεων έχουν λόγους να δημοσιοποιούν εκουσίως τα χρηματοοικονομικά στοιχεία τους επειδή το οικονομικό όφελος από τη δημοσίευσή τους – μείωση του κόστους αντιπροσώπευσης και του κόστους ελέγχου της διοίκησης, προσέλκυση επενδυτικών κεφαλαίων χαμηλού κόστους – είναι μεγαλύτερο από αυτό της μη δημοσίευσης, εντούτοις οι επιχειρήσεις δεν παρέχουν την απαιτούμενη από τις αγορές πληροφόρηση διότι όπως φαίνεται οι διοικήσεις των επιχειρήσεων μη κοινοποιώντας ορισμένες πληροφορίες αντισταθμίζουν το αυξημένο κόστος εκπροσώπησης που χρεώνονται με άλλα οφέλη ή βρίσκονται σε πλεονεκτική θέση έναντι όσων ενδιαφέρονται γι' αυτές τις πληροφορίες αλλά δεν έχουν πρόσβαση σε αυτές.[150]

Επίσης δεν έχουν ιδιαίτερα κίνητρα για να επιδιώξουν την κοινοποίηση πολλών πληροφοριών προς τους χρήστες, ιδιαίτερα δε προς τους μετόχους οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτή την πληροφόρηση για ελέγξουν τις πράξεις της διοίκησης[151]. Έτσι όμως μειώνεται η χρησιμότητα της λογιστικής πληροφόρησης για τους επενδυτές γενικότερα και περιορίζεται η συμβολή των λογιστικών καταστάσεων στη βέλτιστη κατανομή των επενδυτικών πόρων της κοινωνίας[152].

Από την άλλη πλευρά έχει παρατηρηθεί ότι οι επιχειρήσεις που επιδεικνύουν υψηλότερη αποδοτικότητα και αυξάνουν συστηματικά τα ίδια κεφάλαια τους προβαίνουν εθελοντικά στην αποκάλυψη περισσότερης λογιστικής πληροφόρησης προς τους επενδυτές[153].

---

[150] R. L. Watts & J. L. Zimmerman., "*Positive Accounting Theory",* Prentice-Hall, 1986

[151] L. K. Newton*., "Accounting Policy Formulation: The Role of Corporate Management"*, Menlo Parc, Ca., Addisson – Wesley Publishing Company, 1980

[152] B. Lev and P. Zarowin., *"The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them"*, Journal of Accounting Research 37(3): 1999, 353-386

[153] G. Iatridis., *"Accounting disclosure and firms' financial attributes: Evidence from the UK stock market",* IRFA, 2008, pp. 219-241

Ακόμη έχει παρατηρηθεί συσχέτιση μεταξύ της πληροφόρησης που εθελοντικά παρέχουν οι επιχειρήσεις δημοσιεύοντας στις λογιστικές τους καταστάσεις χρηματοοικονομικούς δείκτες που υπολογίζονται με βάση την πληροφόρηση που περιλαμβάνεται σε αυτές και της κερδοφορίας της αποτελεσματικότητας, της ρευστότητας, καθώς και της αποδοτικότητας των επενδύσεών τους. Όπως επισημαίνεται η πληροφόρηση αυτής της μορφής είναι χρήσιμη στους επενδυτές, οι οποίοι μπορούν ευκολότερα να προβούν σε συγκρίσεις μεταξύ των επιχειρήσεων, και συμβάλει αφενός στη μείωση της αβεβαιότητας που δημιουργείται στους επενδυτές από την έλλειψη πληροφόρησης και αφετέρου στη μείωση του κόστους άντλησης κεφαλαίων για τις επιχειρήσεις.

Βέβαια η ποσότητα αυτής της περεταίρω πληροφόρησης έχει μεγάλη σημασία για τους managers διότι ενώ στις επιτυχημένες περιόδους για την επιχείρηση η γνωστοποίησή της συμβάλλει στην αναβάθμιση του οργανωτικού και διοικητικού τους προφίλ, τις μη επιτυχημένες περιόδους αυτή η πληροφόρηση μπορεί να δημιουργήσει ερωτηματικά για τις ικανότητες τους και τις αποφάσεις που λαμβάνουν. Επιπλέον όπως σημειώνεται στην ίδια μελέτη, σύμφωνα με άλλους ερευνητές οι επιχειρήσεις δεν αποκαλύπτουν οικονομική πληροφόρηση η οποία θα επηρεάσει την ανταγωνιστικότητα τους ακόμη και αν αυτό έχει επιπτώσεις στο κόστος των καινούργιων κεφαλαίων που προσελκύει[154].

Οι Healy & Palepu απέδωσαν το πρόβλημα της ανεπάρκειας των στοιχείων που κοινοποιούν οι επιχειρήσεις στα συγκρουόμενα συμφέροντα επενδυτών και διοικήσεων των επιχειρήσεων και προτείνουν την δημιουργία ενός θεσμικού πλαισίου λογιστικής πληροφόρησης ώστε να μειωθεί η διαφορά στην πληροφόρηση μεταξύ αυτών που έχουν τη δυνατότητα να την αντλούν, από αυτούς που δεν έχουν τέτοια δυνατότητα[155].

Επίσης αναφέρουν, αντίστοιχες προτάσεις, οι οποίες χαρακτήριζαν την λογιστική

---

[154] F. Gigler., *"Self-enforcing voluntary disclosures",* Journal of Accounting Research, 32, 224-241

[155] P. M. Healy & K. G. Palepu., *"Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature",* Journal of Accounting & Economics 31, nos. 1-3 (September 2001): 405-440

πληροφόρηση ως δημόσιο αγαθό διότι ενώ οι μέτοχοι πληρώνουν για να την αποκτήσουν ή δεν μπορούν να την δημιουργήσουν δεν μπορούν να χρεώσουν τους επενδυτές για τη χρήση της από αυτούς[156,157,158].

Στην αυστηρότητα και τη δυσκαμψία του υφιστάμενου κανονιστικού πλαισίου, σύμφωνα με άλλες εμπειρικές έρευνες, αποδίδεται η έλλειψη επαρκούς πληροφόρησης από τις λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων[159,]. Εκτιμάται ότι στις λογιστικές καταστάσεις δεν αποτυπώνεται σωστά η αξία της επιχείρησης με αποτέλεσμα να μειώνεται χρησιμότητά τους, ως μέσο χρηματοοικονομικής πληροφόρησης, για τους επενδυτές.

Συγκεκριμένα η λογιστική πληροφόρηση που παρέχεται από αυτές δεν μπορεί να απεικονίσει άμεσα τις αλλαγές που συντελούνται στις επιχειρήσεις και ιδιαίτερα στις επενδυτικές τους δραστηριότητες και προτεραιότητες όπως αυτές διαμορφώνονται από τις απαιτήσεις της σύγχρονης επιχειρηματικότητας [160]. Σύμφωνα με τις μελέτες αυτές τα αποτελέσματα αυτών των αλλαγών μπορεί να απεικονιστούν στις οικονομικές καταστάσεις των επιχειρήσεων έως και μετά από 10 έως 15 έτη.

Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί ότι παρόλο που αυτές οι έρευνες επικεντρώθηκαν περισσότερο στην διερεύνηση της λογιστικής αντιμετώπισης, κυρίως των άυλων δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη, καθώς και τις επιπτώσεις της στην ποιότητα της λογιστικής πληροφόρησης που παρέχουν οι λογιστικές καταστάσεις, παράλληλα ανέδειξαν και την αδυναμία της Λογιστικής να ανταποκριθεί άμεσα στις πληροφοριακές ανάγκες που προκαλούν οι νέες και σύγχρονες επιχειρηματικές επενδυτικές πρωτοβουλίες όπως της καινοτομίας που εμείς ερευνούμε. Επίσης οι

---

[156] R. Leftwich., *"Market Failure Fallacies and Accounting Information"* Journal *of Accounting and Economics Vol. 2, 1980, No. 3, pp. 193–211*

[157] R. L. Watts & J. L. Zimmerman., "*Positive Accounting Theory",* Prentice-Hall, 1986

[158] W. Beaver., *"Financial reporting: an accounting revolution"* Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1998

[159] L. Canibano, M. Ayso and P. Sanchez*., 'Shortcomings in the Measurement of Innovation: Implications for Accounting Standard Setting"* Journal of Management and Governance, 2000, Vol. 4 pp 319 – 342

[160] B. Lev and P. Zarowin., *"The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them"*, Journal of Accounting Research 37(3): 1999, 353-386

Amir & Lev[161] & Lev & Narin[162], είχαν κάνει ανάλογες διαπιστώσεις σε προγενέστερες εμπειρικές έρευνές τους και επεσήμαναν, όπως και ο Wallman[163] την ανάγκη να προσαρμοσθεί η πληροφόρηση που παρέχεται μέσα από τις λογιστικές καταστάσεις έτσι ώστε να είναι πιο εφικτή αν όχι και πιο ορθή (fair) η αποτίμηση των επιχειρήσεων ή τουλάχιστον να είναι διαθέσιμη περισσότερη και ποιοτικότερη σχετική πληροφόρηση προς τους επενδυτές'.

Η προσαρμογή της λογιστικής τεχνολογίας ώστε να παρέχει πληροφόρηση που να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις όπως αυτές για τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων, που αποτελεί και το κύριο θέμα διερεύνησης σε αυτή τη μελέτη, μπορεί να συμβάλλει και στην προς το καλύτερο εξέλιξη της λογιστικής. Άλλωστε δεν θα είναι η πρώτη φορά που η λογιστική εξελίσσεται παράλληλα με την εξέλιξη και την ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Οι Bloom & Debessay θεωρούν ότι η εξέλιξη της λογιστικής μπορεί να ερμηνευθεί καλύτερα στο πλαίσιο της εξέλιξης των επιχειρήσεων ενώ οι Freear & Deroover& οι Τσακλάγκανος, Νέζος & Costouros, παρατηρούν ότι οι λογιστικές πρακτικές, όπως έχουν καταγραφεί, πάντοτε και αυθόρμητα ανταποκρίνονταν και προσαρμόζονταν στην βασική ιδέα της εξυπηρέτησης των αναγκών των χρηστών για πληροφόρηση μέσα σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον και στα πλαίσια των περιορισμών που επέβαλε το υψηλό κόστος καταγραφής και ο υψηλός αναλφαβητισμός μέχρι και τη βιομηχανική επανάσταση[164].

Επίσης η για πρώτη φορά τεκμηρίωση της διπλογραφίας από τον Pacioli το 1497[165]

---

[161] E. Amir & B. Lev., *"Value relevance of non-financial information: The wireless communications industry"* Journal *of Accounting* & Economics, 1996, (22): 3-30

[162] B. Lev & F. Narin., *"Science & Technology as Predictors of Stock Performance,"* Financial Analysts *Journal* 55, no. 3 (*1999*): 20–32

[163] S. Wallman., *"The Future of Accounting and Financial Reporting. Part II: The Colorized Approach",* Accounting Horizons, June 1996, 10(2): 138–148

[164] Κ. Κάντζος**.,** *"Οι Επιχειρηματικές και ακαδημαϊκές συνθήκες της αποκάλυψης της λογιστικής διπλογραφίας στην αρχή της Αναγέννησης και ο ρόλος των λογίων» Μονογραφία, 2000, ΤΕΙ Πειραια,*

[165] L. Pacioli., "*Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita"*1497

συνδέεται με τις εμπορικές δραστηριότητες της εποχής εκείνης και συγκεκριμένα με τις νέες χρηματοπιστωτικές πρακτικές στις Ιταλικές πόλεις κατά την έναρξη της Αναγέννησης στις οποίες η Λογιστική φέρεται να είναι σοβαρά αναμειγμένη[166].

Ακόμη ο Homburger υποστηρίζει ότι η εξέλιξη των λογιστικών διαδικασιών και της λογιστικής σκέψης οφείλεται περισσότερο στις συνεχώς μεταβαλλόμενες απαιτήσεις των κοινωνικών ομάδων που έπρεπε να εξυπηρετηθούν και λιγότερο στις τεχνολογικές ανακαλύψεις και εξελίξεις[167].

Βέβαια και οι αλλαγές στις μεθόδους παραγωγής των επιχειρήσεων στα τέλη του 19ου αιώνα επηρέασαν, σύμφωνα με τον Hendriksen, την ανάπτυξη της λογιστικής σκέψης και τις ανάγκες για πληροφόρηση[168]. Όπως αναφέρει, έως τα τέλη του 19ου αιώνα οι αποσβέσεις των παγίων στοιχείων δεν είχαν κάποια ιδιαίτερη πληροφοριακή σημασία διότι τα πάγια δεν ήταν σημαντικά για το εμπόριο και την βιομηχανία της εποχής. Με την δημιουργία όμως εργοστασίων και την εφαρμογή μεθόδων μαζικής παραγωγής τα πάγια στοιχεία αποτέλεσαν ένα υπολογιστικό οικονομικό μέγεθος για τις επιχειρήσεις και δημιουργήθηκε η ανάγκη ξεχωριστής αποτίμησής τους και ειδικής λογιστικής αντιμετώπισης.

Συνεπής με τον ιστορικά κατοχυρωμένο ρόλο της λογιστικής, που σκιαγραφείται στην ανωτέρω αναφερθείσα διαδρομή, αλλά και τις υποχρεώσεις της που απορρέουν από αυτόν είναι ο βασικός στόχος αυτής της έρευνας να αναδείξει μια ακόμα περίπτωση μη επαρκούς χρηματοοικονομικής πληροφόρησης και ανάγκης, συνεπώς για, ταχύτερη εξέλιξη της Λογιστικής για να καλύψει τις ανάγκες που δημιουργούνται κάθε φορά στα πλαίσια της αέναης επιχειρηματικότητας, όπως αυτές για τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων στην προκειμένη περίπτωση, μέσα από τις λογιστικές

---

[166] K. Hoskin & R. Macve., *"Accounting and the Examination: a Genealogy of Disciplinary Power*" Accounting Organizations and Society, Vol. 11, 1986, N. 2, pp. 105-136

[167] R. Homburger., *"A look at Accounting History"* in L. Houmanidis, Readings in Economic History and History of Economic Theories, Athens: Papazisis Publishers, 1974, pp. 109-129

[168] E.S. Hendriksen., *"Accounting Theory"* , R.D. Irwin 1977

καταστάσεις τους. Γιατί ενώ όπως φαίνεται η Λογιστική τελικά προσαρμόζεται στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις των κοινωνικών ομάδων που χρησιμοποιούν τη λογιστική πληροφόρηση, ο Wallman υποστήριζε το 1995 ότι, αν και πλησίαζε το τέλος του 20ου αιώνα, η κοινοποίηση λογιστικής πληροφόρησης από τις επιχειρήσεις δεν συμβάδιζε έως τότε με τις αλλαγές στον κόσμο των επιχειρήσεων και επεσήμανε την ανάγκη για ταχύτερη προσαρμογή η οποία τουλάχιστον, όσον αφορά την αποτύπωση στις λογιστικές καταστάσεις πληροφόρησης για την καινοτομική δράση των επιχειρήσεων, δεν έχει γίνει έως σήμερα[169].

Στο επόμενο κεφάλαιο θα ελεγχθεί η βασική υπόθεση της έρευνας και θα αναλυθούν και ερμηνευθούν τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτού.

---

[169] S. Wallman., *"The Future of Accounting and Disclosure in an Evolving World":* The Need for Dramatic Change", Accounting Horizons, September 1995 9(3): 81–91

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όπως ήδη έχει επισημανθεί διεξοδικά στα προηγούμενα κεφάλαια οι καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων δεν διακρίνονται στις λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων με τον τρόπο τουλάχιστον που οι τελευταίες συντάσσονται σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο των Ελληνικών Λογιστικών προτύπων (ΕΛΠ) και των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (ΔΛΠ).

Κατά συνέπεια οι επενδυτές και ιδιαίτερα οι μη εξειδικευμένοι εξ' αυτών δεν έχουν τη δυνατότητα να γνωρίζουν μέσα από τις λογιστικές καταστάσεις ποιες επιχειρήσεις προβαίνουν συστηματικά σε καινοτομικές επενδύσεις και επομένως να ερμηνεύσουν και να αποδώσουν οποιαδήποτε υψηλότερη αποτίμησή τους από την αγορά στον καινοτομικό τους χαρακτήρα. Είναι προφανές ότι μια τέτοια έλλειψη, αν συμβαίνει, πληροφόρησης συνιστά «ανωμαλία» σε μια αγορά που θεωρείται ικανοποιητικά αποτελεσματική αλλά και υποβάθμιση του ρόλου των λογιστικών καταστάσεων.

Για την τεκμηρίωση αυτής της «ανωμαλίας» στο κεφάλαιο αυτό θα ελεγχθεί η βασική ερευνητική υπόθεση αυτής της μελέτης εάν, δηλαδή, οι καινοτόμες επιχειρήσεις αποτιμώνται υψηλότερα από την αγορά σε σχέση με τις μη καινοτόμες. Πιο συγκεκριμένα θα ελεγχθεί εάν ο δείκτης της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία (MV/BV) των καινοτομικών επιχειρήσεων είναι σημαντικά μεγαλύτερος από αυτόν των μη καινοτομικών. Έτσι ο δείκτης της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία της επιχείρησης, ένας σημαντικό δείκτης των ιδιαιτέρων αποτιμήσεων μιας αγοράς, αποτελεί την υπό εξέταση μεταβλητή αυτής της υπόθεσης.

Λόγω της υψηλής μεταβλητότητας που παρατηρήθηκε στις τιμές του εν λόγω δείκτη σε κάθε επιχείρηση καθώς και της εμφάνισης ακραίων τιμών σε όλα τα έτη της χρονικής περιόδου που μελετήθηκε (2005-2009), για την εκτίμηση της τιμής του δείκτη (MV/BV) χρησιμοποιήθηκε τόσο η μέση τιμή όσο και η διάμεσος τιμή των τιμών του δείκτη κάθε επιχείρησης του δείγματος ανά έτος. Συνεπώς για τον έλεγχο της βασικής ερευνητικής υπόθεσης θα χρησιμοποιηθεί στα αποτελέσματα ο μη παραμετρικός έλεγχος Mann & Whitne

y για τις παρακάτω μηδενικές υποθέσεις:

$H_{0\alpha}$: *Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της μέσης τιμής του δείκτη MV/BV των καινοτομικών και των μη καινοτομικών επιχειρήσεων*

$H_{0\beta}$: *Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της διαμέσου τιμής του δείκτη MV/BV των καινοτομικών και των μη καινοτομικών επιχειρήσεων*

Όμως πριν προχωρήσουμε στη διεξαγωγή των ελέγχων αυτών θα παραθέσουμε τις στατιστικές μετρήσεις των μέσων και διαμέσων τιμών του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία των επιχειρήσεων που συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα για κάθε έτος της υπό μελέτη περιόδου 2005-2009.

Πίνακας 11α

Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του MV/BV καινοτομικών επιχειρήσεων

ΕΤΟΣ	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Ελάχιστη	1ο Τετ/ρ	Διάμεσος	3ο Τετ/ριο	Μέγιστο
2005	2,404	5,206	0,155	0,832	1,195	1,932	41,390
2006	2,529	2,906	0,199	1,130	1,661	2,514	18,514
2007	3,622	4,308	0,352	1,369	2,103	3,348	21,510
2008	2,305	2,551	0,190	0,831	1,375	3,078	16,944
2009	2,059	4,058	0,146	0,582	0,935	2,221	33,960
2005-2009	2,694	2,972	0,208	1,058	1,668	3,136	16,115

Πίνακας 11β

Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του MV/BV καινοτομικών επιχειρήσεων

ΕΤΟΣ	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Ελάχιστη	1ο Τετ/ριο	Διάμεσος	3ο Τετ/ριο	Μέγιστο
2005	1,987	3,535	0,151	0,786	1,073	1,916	26,250
2006	2,386	2,641	0,430	1,114	1,504	2,525	17,758
2007	3,432	3,793	0,350	1,296	2,214	3,418	18,221
2008	2,252	2,029	0,178	0,818	1,508	3,095	11,197
2009	1,652	1,910	0,141	0,614	0,949	2,138	13,000
2005-2009	2,439	2,350	0,330	1,030	1,659	3,066	14,292

Πίνακας 11γ

Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του MV/BV μη καινοτομικών επιχειρήσεων

ΕΤΟΣ	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Ελάχιστη	1ο Τετ/ριο	Διάμεσος	3ο Τετ/ριο	Μέγιστο
2005	1,316	1,621	0,105	0,554	0,872	1,296	11,796
2006	1,740	2,118	0,114	0,727	1,123	1,638	18,380
2007	2,117	2,525	0,139	0,908	1,331	2,142	19,798
2008	1,292	1,114	0,193	0,603	0,948	1,4106	5,4090
2009	0,880	0,755	0,110	0,405	0,624	1,086	5,0410
2005-2009	1,654	2,334	0,202	0,703	1,045	1,533	23,960

Πίνακας 11δ

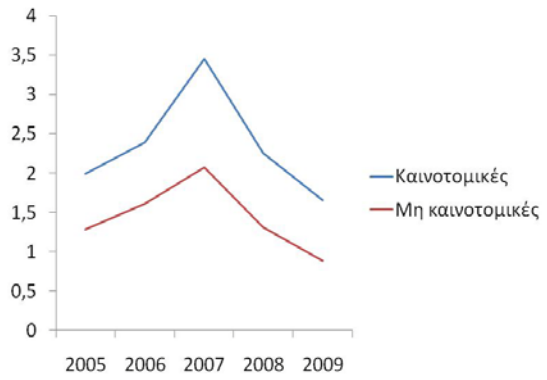
Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του MV/BV μη καινοτομικών επιχειρήσεων

ΕΤΟΣ	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλισ	Ελάχιστη	1ο Τετ/ριο	Διάμεσος	3ο Τετ/ριο	Μέγιστο
2005	1,28	1,691	0,0325	0,541	0,832	1,273	12,883
2006	1,61	1,718	0,111	0,696	1,069	1,621	9,361
2007	2,06	2,428	0,141	0,903	1,283	2,137	18,221
2008	1,31	1,1684	0,1920	0,6151	0,9361	1,4331	5,9360
2009	0,88	0,7768	0,0570	0,4077	0,6137	1,0430	4,9710
2005-2009	1,47	1,426	0,198	0,688	1,021	1,457	7,784

Όπως φαίνεται στους πίνακες 11α,β.γ.δ οι καινοτομικές επιχειρήσεις που συμπεριελήφθησαν στο δείγμα αποτιμώνται υψηλότερα από τις αντίστοιχες μη καινοτομικές . Συγκεκριμένα παρατηρώντας τις τιμές όλων των μέτρων θέσης για τον δείκτη MV/BV, που εμφανίζονται στους παραπάνω πίνακες (μέση τιμή, διάμεσο, μέγιστο ελάχιστο τεταρτημόρια), είναι υψηλότερες για τις καινοτομικές επιχειρήσεις από τις μη καινοτομικές για όλα τα έτη της υπό μελέτη χρονικής περιόδου (διαγράμματα 1α,β)

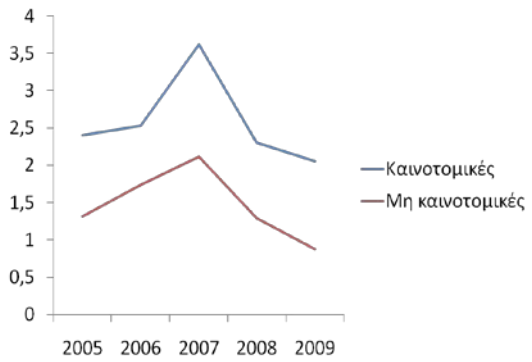
Διάγραμμα 1α

Μέση τιμή MV/BV



Διάγραμμα 1β

Διάμεσος τιμή MV/BV



Στους πίνακες 10α,β απεικονίζεται η αναλογία καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων στο σύνολο του 25% των επιχειρήσεων του δείγματος με τον υψηλότερο δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία , δηλαδή αυτές που περιλαμβάνονται στα διάστημα από «3^{ο} τεταρτημόριο έως μέγιστη τιμή δείκτη MV/BV» και στο σύνολο του 25% του δείγματος με τον χαμηλότερο δείκτη χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία, αυτές που βρίσκονται στο διάστημα «ελάχιστη τιμή έως 1^{ο} τεταρτημόριο δείκτη MV/BV».

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η αναλογία των καινοτομικών επιχειρήσεων στο σύνολο του δείγματος είναι περίπου 35% και η αντίστοιχη των μη καινοτόμων είναι 65%, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι στις επιχειρήσεις με τον υψηλότερο δείκτη MV/BV περιλαμβάνεται μεγαλύτερο ποσοστό από 35% καινοτομικών επιχειρήσεων ενώ στις επιχειρήσεις με το χαμηλότερο δείκτη χρηματιστηριακής προς λογιστική αξία το ποσοστό των μη καινοτομικών επιχειρήσεων είναι μεγαλύτερο του 65%.

Οι παρατηρήσεις αυτές σηματοδοτούν μια υψηλότερη αποτίμηση από την αγορά καινοτομικών επιχειρήσεων σε σχέση με τις μη καινοτομικές, που όμως θα επιβεβαιωθεί ή θα διαψευσθεί κατά τον έλεγχο της βασικής ερευνητικής υπόθεσης.

Πίνακας 12α
Αναλογία καινοτόμων και μη καινοτόμων στις επιχειρήσεις με τον υψηλότερο δείκτη MV/BV

Έτος	Ετήσια μέση τιμή		Ετήσια διάμεσος τιμή	
	καινοτόμες %	μη καινοτόμες %	καινοτόμες %	μη καινοτόμες %
2005	46,67	53,33	47,54	52,46
2006	50,82	49,18	50,82	49,18
2007	53,23	46,77	55,56	44,44
2008	54,84	45,16	56,45	43,55
2009	50,00	50,00	50,00	50,00
2005-2009	57,81	42,19	57,14	42,86

Πίνακας 12β
Αναλογία καινοτόμων και μη καινοτόμων στις επιχειρήσεις με τον χαμηλότερο δείκτη MV/BV

Έτος	Ετήσια μέση τιμή		Ετήσια διάμεσος τιμή	
	καινοτόμες %	μη καινοτόμες %	καινοτόμες %	μη καινοτόμες %
2005	26,67	73,33	25,40	74,60
2006	15,00	85,00	14,75	85,25
2007	14,29	85,71	14,29	85,71
2008	17,74	82,26	14,75	85,25
2009	18,33	81,67	20,00	80,00
2005-2009	14,06	85,94	14,06	85,94

Εν συνεχεία και προκειμένου να διαπιστώσουμε και κατά κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας πόσο διαφορετικά αποτιμά η αγορά τις καινοτομικές από τις μη καινοτομικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε αυτούς θα εφαρμόσουμε επίσης περιγραφικά μέτρα θέσης και μεταβλητότητας ξεχωριστά για τις επιχειρήσεις του κάθε κλάδου.

Πίνακας 13α
Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του δείκτη MV/BV βιομηχανικών – μεταποιητικών επιχειρήσεων

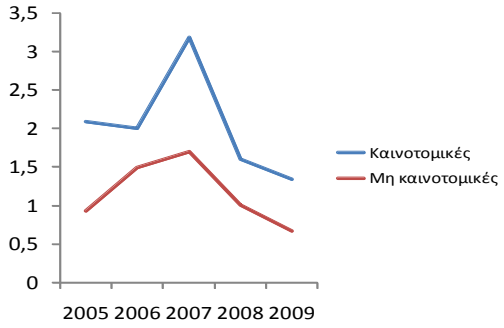
Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση
2005	2,088	0,971	6,076	0,937	0,691	1,103
2006	2,005	1,321	2,117	1,490	0,938	2,381
2007	3,179	1,938	4,230	1,698	1,071	2,143
2008	1,605	1,186	1,201	1,009	0,682	0,956
2009	1,341	0,764	1,511	0,6716	0,5064	0,6044
2005-2009	2,130	2,606	2,566	1,511	0,815	2,956

Πίνακας 13β
Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του MV/BV βιομηχανικών – μεταποιητικών επιχειρήσεων

Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση
2005	1,719	0,935	3,877	0,913	0,661	1,256
2006	1,847	1,336	1,537	1,310	0,891	1,623
2007	3,060	1,843	3,728	1,648	1,084	2,043
2008	1,653	1,155	1,271	1,037	0,711	1,003
2009	1,438	0,818	1,996	0,6731	0,4587	0,6315
2005-2009	2,030	1,249	2,010	1,193	0,802	1,285

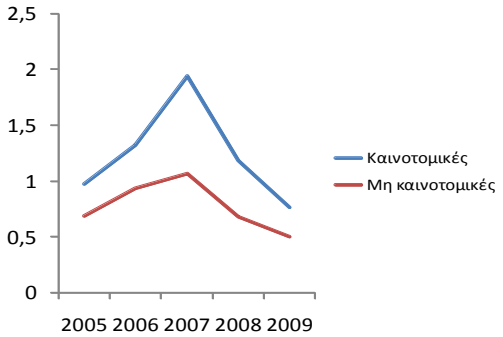
Διάγραμμα 2α

Μέση τιμή δείκτη MV/BV (βιομηχανία-μεταποίηση)



Διάγραμμα 2β

Διάμεσος δείκτη MV/BV (βιομηχανία-μεταποίηση)



Όπως φαίνεται στους πίνακες 13α,β και στα διαγράμματα 2α,β τόσο η μέση τιμή όσο και η διάμεσος τιμή του δείκτη MV/BV των καινοτόμων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον κλάδο της βιομηχανίας και της μεταποίησης είναι υψηλότερος κατά τουλάχιστον 30% από εκείνες των μη καινοτόμων επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου, ενώ σε κάποια έτη ο δείκτης των καινοτόμων επιχειρήσεων εμφάνιζε περίπου διπλάσια τιμή από αυτή των μη καινοτόμων. Να ληφθεί υπόψη ότι στον κλάδο της βιομηχανίας-μεταποίησης εντάσσονται επιχειρήσεις για τις οποίες οι επενδύσεις σε καινοτόμες μεθόδους παραγωγής, καινούργιες τεχνολογίες και η παραγωγή και εισαγωγή νέων προϊόντων στην αγορά αποτελούν μονόδρομο για την επιβίωση τους σε ένα οικονομικό περιβάλλον υψηλού ανταγωνισμού τόσο εντός όσο και εκτός συνόρων. Ειδικά όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία Canibano et alεμπειρικές έρευνες έδειξαν ότι επιχειρήσεις που ειδικεύονται σε εφαρμογή και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών αποτιμώνται υψηλότερα από την αγορά σε σχέση με τις υπόλοιπες επιχειρήσεις λόγω των υψηλών προσδοκιών που δημιουργούν στους επενδυτές[170]

Επίσης διαφορά, μικρότερη όμως, παρατηρείται στον δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία μεταξύ των καινοτομικών και μη καινοτομικών εμπορικών επιχειρήσεων σύμφωνα με τους παρακάτω πίνακες 14α,β και διαγράμματα 3α,β. Συγκεκριμένα και σε αυτόν τον επιχειρηματικό κλάδο οι καινοτομικές επιχειρήσεις

[170] L. Canibano, M. Ayso & P. Sanchez., *"Shortcomings in the Measurement of Innovation: Implications for Accounting Standard Setting"* Journal of Management and Governance, 2000, Vol. 4, pp. 319-342

φαίνεται να αποτιμώνται υψηλότερα από την αγορά σε σχέση με τις μη καινοτομικές υποδηλώνουν προσδοκία μελλοντικού οικονομικού οφέλους για την επιχείρηση.

Πίνακας 14α

Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια μέση τιμή του MV/BV (εμπορικές επιχειρήσεις)

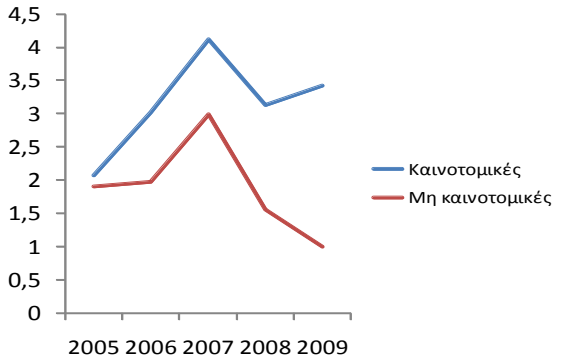
Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση
2005	2,071	1,270	1,660	1,913	1,003	2,042
2006	3,016	1,613	3,123	1,977	1,164	1,818
2007	4,119	2,495	4,131	2,998	1,561	3,586
2008	3,137	1,876	3,680	1,558	1,146	1,192
2009	3,42	1,07	7,95	0,998	0,786	0,664
2005-2009	3,382	2,217	3,430	1.957	0,721	1,745

Πίνακας 14β

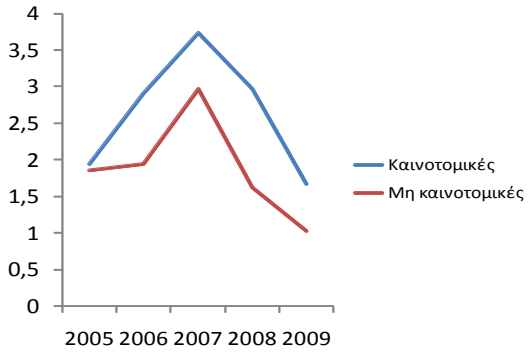
Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του MV/BV (εμπορικές επιχειρήσεις)

Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση
2005	1,948	1,279	1,563	1,857	0,640	2,44
2006	2,913	1,539	3,001	1,945	0,769	1,756
2007	3,733	2,529	3,240	2,963	1,000	3,415
2008	2,969	2,104	2,595	1,619	0,697	1,276
2009	1,665	1,103	1,283	1,030	0,450	0,697
2005-2009	2,842	2,239	2,197	1,945	0,719	1,700

Διάγραμμα 3α
Μέση τιμή δείκτη MV/BV (εμπόριο)



Διάγραμμα 3β
Διάμεσος τιμή δείκτη MV/BV (εμπόριο)



Πρέπει να σημειωθεί ότι η καινοτομική δράση των εμπορικών επιχειρήσεων δεν επικεντρώνεται τόσο στην επένδυση σε νέες τεχνολογίες αλλά σε συστηματική έρευνα της αγοράς, εισαγωγή νέων προϊόντων και μεθόδων προώθησης και διάθεσής τους στην αγορά, δηλαδή δραστηριότητες που δεν αποτυπώνονται στις λογιστικές καταστάσεις ως καινοτομικές επενδύσεις και κάποιες εξ' αυτών αντιμετωπίζονται ως έξοδα χωρίς να φαίνεται ότι δημιουργούν προσδοκία οικονομικού οφέλους για την επιχείρηση.

Ακόμη μεγαλύτερη διαφορά παρατηρείται στο δείκτη MV/BV (πίνακας 15α,β) μεταξύ των καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον κλάδο των υπηρεσιών, σε σχέση με αντίστοιχη διαφορά που παρατηρήθηκε στους δύο προαναφερθέντες επιχειρηματικούς κλάδους. Η τιμή του δείκτη των καινοτόμων επιχειρήσεων του κλάδου είναι τουλάχιστον 50% υψηλότερη από αυτή των μη καινοτομικών (διαγράμματα 4α,β).

Πίνακας 15α

Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του δείκτη MV/BV (επιχειρήσεις υπηρεσιών)

Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση
2005	3,31	1,73	5,15	1,535	1,063	1,812
2006	3,203	2,193	3,903	2,013	1,325	1,784
2007	4,116	2,587	4,688	2,127	1,587	1,822
2008	3,048	1,963	3,110	1,591	1,205	1,206
2009	2,513	1,283	3,166	1,172	0,832	0,963
2005-2009	3,304	2,037	3,249	1,657	0,995	1,279

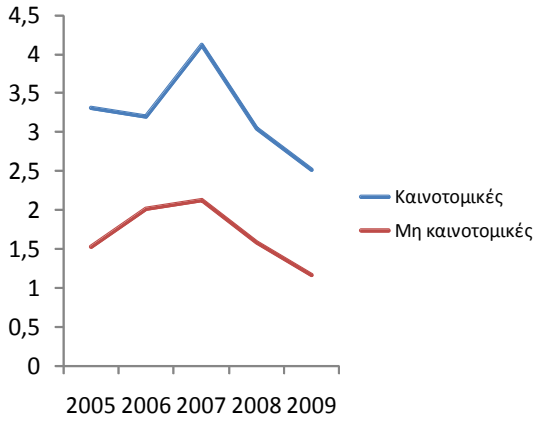
Πίνακας 15β

Στατιστικές μετρήσεις για τη ετήσια διάμεσο του δείκτη MV/BV
(επιχειρήσεις υπηρεσιών)

Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση
2005	2,566	1,468	3,939	1,494	0,985	1,940
2006	3,059	2,024	3,785	1,895	1,232	1,795
2007	3,943	2,635	4,390	2,072	1,503	1,819
2008	2,885	1,937	2,439	1,568	1,141	1,259
2009	2,090	1,277	2,121	1,161	0,757	0,974
2005-2009	2,957	2,012	2,996	1,602	1,135	1,326

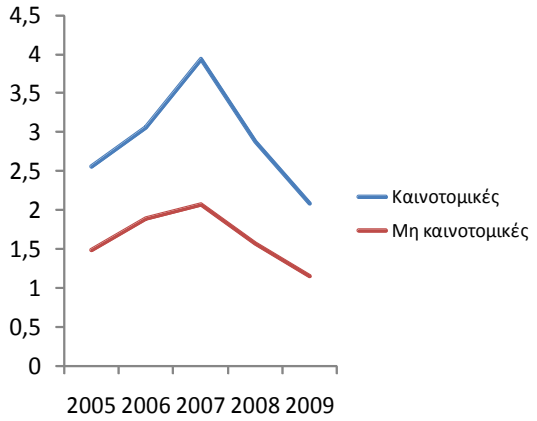
Διάγραμμα 4α

Μέση τιμή δείκτη MV/BV (επιχειρήσεις - υπηρεσιών)



Διάγραμμα 4β

Διάμεσος τιμή δείκτη MV/BV (επιχειρήσεις - υπηρεσιών)



Σύμφωνα με τα παραπάνω ευρήματα της περιγραφικής ανάλυσης του δείκτη MV/BV των επιχειρήσεων του δείγματος στο σύνολό τους και ανά κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας, παρατηρούμε ότι οι καινοτομικές επιχειρήσεις του δείγματος και των τριών κλάδων αποτιμώνται σαφώς υψηλότερα από την αγορά από τις αντίστοιχες μη καινοτομικές.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί οι επιχειρήσεις του δείγματος ανεξάρτητα από τον κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας στον οποίο ανήκουν εντάσσονται από την επιτροπή κεφαλαιαγοράς κατατάσσονται στις εξής κατηγορίες: μεγάλης κεφαλαιοποίησης, μεσαίας και μικρής κεφαλαιοποίησης και χαμηλής διασποράς. Στους παρακάτω πίνακες και γραφήματα παραθέτουμε τα στατιστικά στοιχεία που προέκυψαν από τις επιχειρήσεις του δείγματος και δείχνουν πως η αγορά αποτιμά, με βάση τον δείκτη MV/BV, τις καινοτομικές και μη καινοτομικές επιχειρήσεις που ανήκουν σε κάθε μια από τις κατηγορίες αυτές.

Σύμφωνα με τα δεδομένα των πινάκων 16α,β και των διαγραμμάτων 5α,β ο δείκτης MV/BV των καινοτομικών επιχειρήσεων δεν ήταν υψηλότερος σε όλα τα έτη της περιόδου 2005 -2009 ιδιαίτερα το 2007, που όπως φαίνεται από όλους τους πίνακες και διαγράμματα αυτού του κεφαλαίου ο δείκτης παρουσίασε υψηλότερες τιμές από τα υπόλοιπα έτη της εν λόγω περιόδου οι μη καινοτομικές επιχειρήσεις υψηλής κεφαλαιοποίησης φαίνεται να αποτιμήθηκαν ελαφρώς υψηλότερα από τις

καινοτομικές. Βέβαια στα υπόλοιπα έτη οι καινοτομικές επιχειρήσεις εμφάνιζαν ελαφρώς υψηλότερο MV/BV κατά τα έτη 2008 και 2009 και αρκετά υψηλότερο κατά τα έτη 2005 και 2006.

Πίνακας 16α

Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του δείκτη MV/BV (μεγάλη κεφαλαιοποίηση)

Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση
2005	3,68	1,65	5,17	2,44	1,818	1,803
2006	3,629	2,111	3,987	2,753	1,724	1,846
2007	3,774	2,897	3,257	4,214	2,713	3,965
2008	2,802	2,201	3,284	2,1954	1,579	1,532
2009	2,237	1,828	2,257	1,400	1,132	0,869
2005-2009	3,274	2,348	3,099	2,672	1,947	1,862

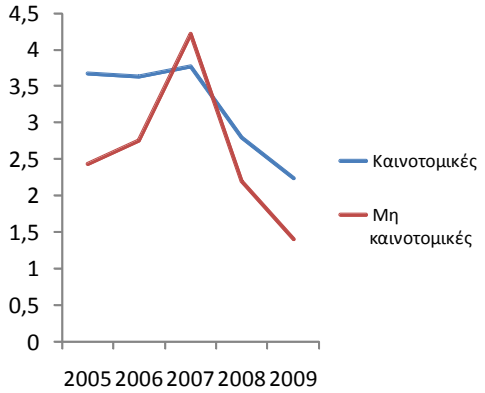
Πίνακας 16β

Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του δείκτη MV/BV
(μεγάλη κεφαλαιοποίηση)

Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση
2005	3,005	1,542	4,033	2,399	1,748	1,830
2006	3,524	2,119	3,865	2,752	1,752	1,864
2007	3,741	2,952	3,206	4,208	2,696	3,983
2008	2,913	2,440	2,281	2,279	1,720	1,626
2009	2,072	1,829	1,864	1,463	1,235	0,931
2005-2009	3,042	2,187	2,902	2,694	1,938	1,888

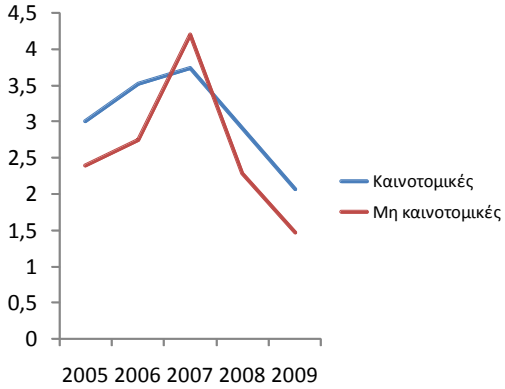
Διάγραμμα 5α

Μέση τιμή δείκτη MV/BV (μεγάλη κεφαλαιοποίηση)



Διάγραμμα 5β

Διάμεσος τιμή δείκτη MV/BV (μεγάλη κεφαλαιοποίηση)



Εμφανής είναι η διαφορά στις τιμές του δείκτη MV/BV μεταξύ των καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων της κατηγορίας μεσαίας και μικρής κεφαλαιοποίησης. Συγκεκριμένα ο δείκτης εμφανίζεται αρκετά υψηλότερος στις καινοτομικές (πίνακες 17α,β και διαγράμματα 6α,β) και η διαφορά του από τις μη καινοτομικές φαίνεται να είναι αντίστοιχη με αυτή που είχαν οι καινοτομικές βιομηχανικές επιχειρήσεις από τις μη καινοτομικές επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου επιχειρηματικής δραστηριότητας. Ειδικά δε η διαφορά στη τιμή του δείκτη (μέση και διάμεσο) μεγιστοποιείται κατά το έτος 2007, στο οποίο οι μη καινοτομικές επιχειρήσεις μεγάλης κεφαλαιοποίησης είχαν αποτιμηθεί υψηλοτέρα από την αγορά.

Πίνακας 17α

Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του δείκτη MV/BV
(μεσαία και μικρή κεφαλαιοποίηση)

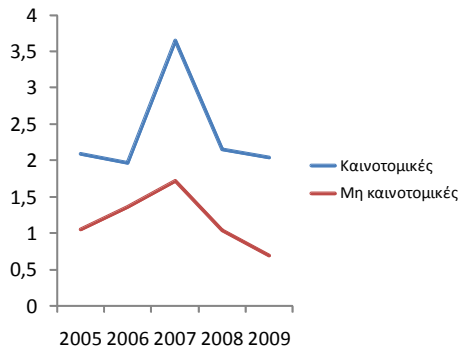
Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση
2005	2,095	1,048	2,858	1,058	0,757	1,496
2006	1,962	1,379	1,978	1,365	0,994	1,395
2007	3,653	1,938	4,982	1,722	1,179	2,191
2008	2,148	1,254	2,872	1,046	0,748	0,893
2009	2,041	0,767	2,923	0,689	0,521	0,51
2005-2009	2,538	1,388	3,141	1,389	0,885	2,520

Πίνακας 17β

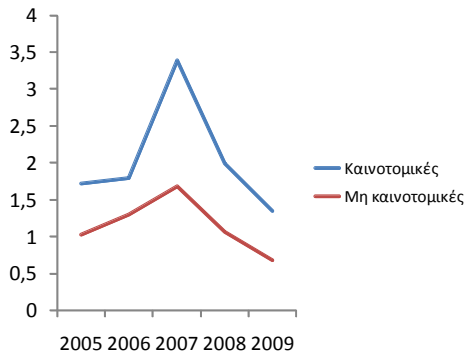
Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του δείκτη MV/BV
(μεσαία και μικρή κεφαλαιοποίηση)

Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση
2005	1,726	1,026	3,722	1,027	0,708	1,574
2006	1,796	1,336	1,435	1,303	0,932	1,325
2007	3,394	1,878	4,227	1,688	1,174	2,058
2008	1,996	1,178	2,011	1,068	0,806	0,931
2009	1,347	0,795	1,347	0,684	0,517	0,684
2005-2009	2,203	1,180	2,538	1,359	0,867	1,389

Διάγραμμα 6α
Μέση τιμή δείκτη MV/BV (μεσαία και μικρή κεφαλαιοποίηση)



Διάγραμμα 6β
Διάμεσος τιμή δείκτη MV/BV (μεσαία και μικρή κεφαλαιοποίηση)



Σε τέσσερα από τα έτη της περιόδου 2005-2009 (εκτός του 2005) ο δείκτης MV/BV των καινοτομικών επιχειρήσεων χαμηλής διασποράς μετοχών είναι υψηλότερες από αυτού των μη καινοτομικών (πίνακας 18α,β, Διάγραμμα 7α,β). Πρέπει να σημειωθεί ότι το 2005 ο δείκτης των καινοτομικών επιχειρήσεων αυτής της κατηγορίας είχε την χαμηλότερη τιμή της περιόδου 2005-2009.

Πίνακας 18α

Στατιστικές μετρήσεις για τη μέση ετήσια τιμή του δείκτη MV/BV (χαμηλή διασπορά)

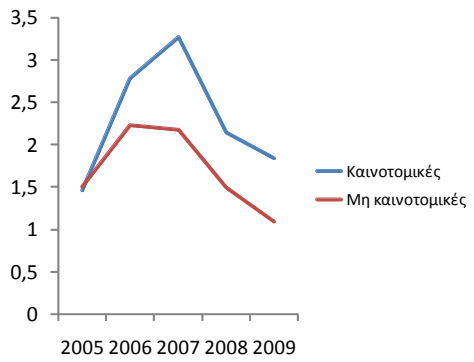
Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση
2005	1,459	0,971	1,312	1,508	0,986	1,669
2006	2,785	1,429	3,336	2,231	1,221	3,209
2007	3,264	2,116	3,010	2,177	1,368	2,090
2008	2,141	1,720	1,459	1,494	1,067	1,171
2009	1,844	1,077	2,390	1,094	0,757	0,996
2005-2009	2,388	1,857	1,991	1,687	1,214	1,917

Πίνακας 18β

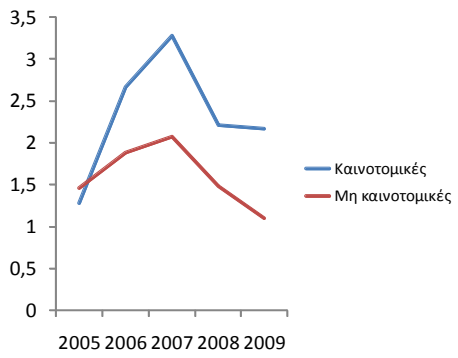
Στατιστικές μετρήσεις για την ετήσια διάμεσο τιμή του δείκτη MV/BV
(χαμηλή διασπορά)

Έτος	Καινοτομικές Επιχειρήσεις			Μη Καινοτομικές Επιχειρήσεις		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Μέση Τιμή	Διάμεσος Τιμή	Τυπική Απόκλιση
2005	1,284	0,954	0,937	1,462	0,985	1,752
2006	2,663	1,374	3,122	1,887	1,087	2,224
2007	3,279	2,215	3,029	2,078	1,246	1,941
2008	2,209	1,679	1,542	1,486	1,007	1,234
2009	2,170	1,060	3,421	1,099	0,780	1,004
2005-2009	3,398	1,857	1,872	1,687	1,214	1,444

Διάγραμμα 7α
Μέση τιμή δείκτη MV/BV (χαμηλή διασπορά)



Διάγραμμα 7β
Διάμεσος τιμή δείκτη MV/BV (χαμηλή διασπορά)



Παρατηρώντας τα δεδομένα των παραπάνω πινάκων και διαγραμμάτων είναι φανερό ότι οι καινοτομικές επιχειρήσεις που συμπεριλαμβάνονται στο δείγμα αποτιμώνται υψηλότερα από τις μη καινοτομικές από την αγορά σύμφωνα με τις τιμές που πήρε ο δείκτης MV/BV. Όμως για να διαπιστώσουμε εάν η διαφορά αυτή στην τιμή του δείκτη μεταξύ των καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων είναι στατιστικά σημαντική θα προβούμε στον έλεγχο της βασικής μας υπόθεσης ο οποίος θα εφαρμοστεί στο σύνολο των επιχειρήσεων αλλά και ανά κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας και κατηγορία κεφαλαιοποίησης.

Έλεγχος Βασικής Υπόθεσης

Όπως ήδη έχει αναφερθεί, εφαρμόζοντας το μη παραμετρικό τέστ των Mann & Whitney θα ελεγχθεί η παρακάτω υπόθεση

H_o: Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της μέσης ετήσιας τιμής του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία των καινοτομικών επιχειρήσεων και των μη καινοτομικών έναντι της εναλλακτικής

H_1: Η μέση ετήσια τιμή του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία των καινοτομικών επιχειρήσεων τείνει να είναι σημαντικά υψηλότερη από την αντίστοιχη του ιδίου δείκτη των μη καινοτομικών επιχειρήσεων.

Ο έλεγχος αυτός θα διενεργηθεί τόσο για τη μέση ετήσια τιμή όσο και τη διάμεσο ετήσια τιμή του δείκτη και θα επαναληφθεί τόσο για κάθε έτος της περιόδου 2005-2009 κατ' αρχήν για το σύνολο των επιχειρήσεων και στη συνέχεια ξεχωριστά για κάθε κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας και κατηγορία κεφαλαιοποίησης. Τα αποτελέσματα των ελέγχων περιλαμβάνονται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 19α

Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	1,1950	0,8717	0,2955	0,1289-0,4926	12031,5	0,0003
2006	1,6611	1,1226	0,4671	0,2498-0,6901	12656,0	0,0000
2007	2,103	1,331	0,725	0,432-1,021	13940,5	0,0000
2008	1,3750	0,9479	0,4851	0,2621-0,7440	13255,0	0,0000
2009	0,9350	0,6235	0,3041	0,1553-0,4843	12399,5	0,0000
2005-2009	1,6679	1,0448	0,5626	0,3396- 0,8151	14328,5	0,0000

Πίνακας 19β

Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	1,0735	0,8321	0,2751	0,1084-0,4490	11977,5	0,0005
2006	1,5038	1,0690	0,4625	0,2641-0,6745	12753,0	0,0000
2007	2,214	1,283	0,721	0,416-1,031	13913,5	0,0000
2008	1,5076	0,9361	0,5155	0,2791-0,8033	13333,0	0,0000
2009	0,9490	0,6137	0,3263	0,1756-0,5058	12516,5	0,0000
2005-2009	1,6586	1,0212	0,5610	0,3413-0,8045	14402,5	0,0000

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ελέγχων που διενεργήθηκαν (πίνακας 19α,β) ο δείκτης της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία των καινοτομικών επιχειρήσεων εκτιμάται ως σημαντικά υψηλότερος από αυτόν των μη καινοτομικών επιχειρήσεων για κάθε έτος της χρονικής περιόδου 2005-2009 αλλά και στο σύνολό της.[171] Συνεπώς φαίνεται να επιβεβαιώνεται η βασική υπόθεση της μελέτης αυτής για το σύνολο των ελληνικών εισηγμένων επιχειρήσεων, δηλαδή ότι ο δείκτης MVIBV είναι

[171] σε επίπεδο σημαντικότητας μικρότερο του 1%.

μεγαλύτερος για τις καινοτομικές επιχειρήσεις διότι η αγορά ανεβάζει τον εξωλογιστικά τον αριθμητή λόγω του καινοτομικού τους χαρακτήρα.

Βέβαια εξαιτίας αφενός της υψηλής μεταβλητότητας στις τιμές του δείκτη και αφετέρου των διαφορετικών χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων ανάλογα με τον βασικό κλάδο της επιχειρηματικής του δραστηριότητας, διενεργήσαμε τον ίδιο έλεγχο ξεχωριστά για τις επιχειρήσεις κάθε ενός από τους κλάδους επιχειρηματικής δραστηριότητας (των υπηρεσιών της βιομηχανίας-μεταποίησης και του εμπορίου).

Είναι αντιληπτό ότι τόσο στον κλάδο των υπηρεσιών (πίνακας 20α,β,γ,δ) όσο και στον κλάδο των βιομηχανικών –μεταποιητικών επιχειρήσεων οι καινοτομικές επιχειρήσεις αποτιμώνται σημαντικά υψηλότερα από την αγορά σε σχέση με τις μη καινοτομικές. Συνεπώς οι καινοτομικές δράσεις των εισηγμένων επιχειρήσεων στο ΧΑΑ που δραστηριοποιούνται στην παροχή υπηρεσιών και στη βιομηχανία μεταποίηση φαίνεται να επιδρούν στη χρηματιστηριακή τους αξία. Προγενέστερες συναφείς έρευνες για εισηγμένες επιχειρήσεις άλλων χωρών έδειξαν ότι η χρηματιστηριακή αξία των επιχειρήσεων αυτών των κλάδων που προβαίνουν σε άυλες καινοτομικές επενδύσεις επηρεάζεται έως και τρία έτη μετά την επένδυση. Επίσης, έδειξαν ότι οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην ανάπτυξη υψηλής τεχνολογίας αποτιμώνται υψηλότερα από τους επενδυτές. Διαφαίνεται λοιπόν ότι τα ευρήματα αυτής της μελέτης συγκλίνουν προς τα αντίστοιχα μελετών που εξέτασαν επιχειρήσεις ίδιων κλάδων άλλων χωρών εστιάζοντας στις δαπάνες τους σε δράσεις που σχετίζονται με την καινοτομική τους ανάπτυξη.

Πίνακας 20α

Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων υπηρεσιών

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	1,726	1,063	0,531	0,152-0,891	902,0	0,0042
2006	2,193	1,325	0,691	0,245-1,062	928	0,0026
2007	2,587	1,587	0,880	0,261-1,564	1000,0	0,0010
2008	1,963	1,205	0,629	0,195-1,229	948,0	0,0021
2009	1,283	0,832	0,356	0,039-0,864	856,0	0,0145
2005-2009	2,037	1,236	0,778	0,430-1,244	1105,0	0,0001

Πίνακας 20β

Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων υπηρεσιών

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	1,468	0,985	0,375	0,067-0,759	887,0	0,0077
2006	2,024	1,232	0,625	0,264-0,963	937,0	0,0018
2007	2,635	1,503	0,905	0,273-1,586	1006,0	0,0008
2008	1,937	1,141	0,721	0,313-1,338	976,0	0,0006
2009	1,277	0,757	0,392	0,070-0,841	871	0,0082
2005-2009	2,012	1,135	0,739	0,432-1,076	1108,0	0,0001

Πίνακας 20γ

Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων μεταποιητικών – βιομηχανικών επιχειρήσεων

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	0,9706	0,6911	0,2476	0,0781–0,4574	3398,5	0,0030
2006	1,3210	0,9375	0,4229	0,1838–0,6582	3498,0	0,0006
2007	1,938	1,071	0,655	0,328–1,008	3783	0,0001
2008	1,1865	0,6820	0,3767	0,1458–0,6693	3602	0,0005
2009	0,7635	0,5064	0,2493	0,0937–0,4723	3476	0,0009
2005-2009	1,2742	0,8147	0,4419	0,2316–0,7095	3901	0,0001

Πίνακας 20δ

Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων μεταποιητικών – βιομηχανικών επιχειρήσεων

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	0,9347	0,6612	0,2473	0,0751–0,4360	3391,0	0,0033
2006	1,3360	0,8909	0,4351	0,2170–0,6730	3557,0	0,0002
2007	1,843	1,084	0,6510	0,032–1,000	3789,0	0,0001
2008	1,1546	0,7106	0,3871	0,1432–0,6730	3593,0	0,0006
2009	0,8175	0,4587	0,2746	0,1126–0,4951	3525	0,0004
2005-2009	1,2495	0,8022	0,4503	0,2415–0,7230	3920	0,0001

Πίνακας 20ε

Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων εμπορικών επιχειρήσεων

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	1,270	1,003	0,229	-0,278-0,824	515	0,1451
2006	1,613	1,164	0,447	-0,096-1,322	581	0,0583
2007	2,495	1,561	0,811	-0,061-1,645	662	0,0307
2008	1,876	1,146	0,670	0,097-1,84	675	0,0107
2009	1,066	0,786	0,360	0,029-0,903	583	0,0161
2005-2009	2,217	1,290	0,599	-0,021-1,610	667	0,0263

Πίνακας 20στ

Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων εμπορικών επιχειρήσεων

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	1,279	0,996	0,252	-0,292 - 0,846	509	0,1728
2006	1,539	1,154	0,415	-0,136 - 1,241	572	0,0802
2007	2,529	1,541	0,771	-0,179 - 1,722	644	0,0587
2008	2,104	1,211	0,736	0,094 - 1,909	676	0,0102
2009	1,103	0,810	0,355	-0,004 - 0,890	572	0,0264
2005-2009	2,239	1,274	0,597	-0,009–1,629	665	0,0273

Από την άλλη πλευρά οι καινοτομικές εμπορικές επιχειρήσεις (πίνακας 20ε,στ) στις οποίες η καινοτομική δραστηριότητά τους επικεντρώνεται κυρίως στην συστηματική εισαγωγή καινούργιων προϊόντων για την αγορά και όχι στον σχεδιασμό, ή την παραγωγή αυτών των προϊόντων, αποτιμώνται υψηλότερα από τις μη καινοτομικές αλλά η διαφορά δεν εκτιμάται ως στατιστικά σημαντική για το έτος 2005 ενώ για τα υπόλοιπα έτη της υπό εξέταση περιόδου θεωρείται στατιστικά σημαντική αλλά σε

μεγαλύτερο επίπεδο σημαντικότητας από αυτό των ελέγχων της αντίστοιχης διαφοράς στους δυο άλλους κλάδους επιχειρησιακής δραστηριότητας.

Πρέπει να σημειωθεί πως παρατηρήθηκε κατά την διάρκεια της έρευνας ότι οι εμπορικές επιχειρήσεις παρέχουν περιορισμένη πληροφόρηση για τις δραστηριότητές τους που μπορούν να χαρακτηριστούν καινοτομικές και δεν φαίνεται να ενδιαφέρονται τουλάχιστον στο βαθμό που οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην μεταποίηση και τις υπηρεσίες, να τις προβάλουν προς την αγορά, με εξαίρεση αυτές που δραστηριοποιούνται στο εμπόριο προϊόντων, συστημάτων και εφαρμογών υψηλής τεχνολογίας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των ελέγχων, είτε για το σύνολο των επιχειρήσεων είτε κατά κλάδο, και ότι οι επιχειρήσεις σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό παρέχουν ποιοτική πληροφόρηση, όχι όμως ελεγμένη και πάντοτε αξιόπιστη και προσβάσιμη από όλους τους επενδυτές (ειδικά του μη εξειδικευμένους), για την καινοτομική τους δράση η οποία όπως διαπιστώσαμε επηρεάζει θετικά την αποτίμησή τους από την αγορά είναι εμφανές ότι υπάρχει έλλειψη ελεγμένης αξιόπιστης πληροφόρησης η οποία, μέσω των λογιστικών καταστάσεων, θα μπορούσε να προσφερθεί στην αγορά, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα ίσες ευκαιρίες πρόσβασης σε όλους τους επενδυτές (εξειδικευμένους και μη). Η έλλειψη αυτή οφείλεται όπως έχουμε αναφέρει στα κεφάλαια III και IV αυτής της μελέτης κυρίως στο ισχύον κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τη σύνταξη των λογιστικών καταστάσεων και την λογιστικοποίηση των ενσώματων και κυρίως των άυλων καινοτομικών επενδύσεων των επιχειρήσεων.

Εν συνεχεία, γνωρίζοντας ότι οι εισηγμένες επιχειρήσεις στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών ταξινομούνται επίσημα όχι μόνο ανά κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας αλλά και σύμφωνα με την κεφαλαιοποίησή τους η οποία σχετίζεται με τον κίνδυνο επένδυσης, την ρευστότητά τους και ως ένα βαθμό με το μέγεθός τους δηλαδή με σημαντικά κριτήρια αξιολόγησής τους από τους επενδυτές, διενεργήσαμε τον ίδιο έλεγχο για την εκτίμηση της διαφοράς του δείκτη MV/BV μεταξύ των καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων ανά κατηγορία κεφαλαιοποίησης.

Πίνακας 21α

Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων μεγάλης κεφαλαιοποίησης

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	1,655	1,818	-0,064	-0,0926– 0,935	442,0	0,3559
2006	2,111	1,724	0,289	-0,944 – 1,128	464,0	0,2528
2007	2,897	2,713	0,147	-1,623 – 1,313	460,0	0,4086
2008	2,201	1,579	0,371	-0,496 – 1,275	460,0	0,1329
2009	1,828	1,132	0,254	-0,251 – 1,210	454,0	0,1726
2005-2009	2,348	1,947	0,418	-0,819 – 1,181	480,0	0,2192

Πίνακας 21β

Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων μεγάλης κεφαλαιοποίησης

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	1,542	1,748	0,037	-0,947–0,755	431,0	0,4823
2006	2,119	1,752	0,274	-1,021–1,059	459,0	0,3002
2007	2,952	2,696	0,126	-1,536–1,331	458,0	0,4299
2008	2,440	1,579	0,450	-0,482–1,489	465,0	0,1050
2009	1,829	1,235	0,255	-0,300–1,102	457,0	0,1519
2005-2009	2,187	1,938	0,287	-1,124–0,999	469,0	0,3171

Πίνακας 21γ

Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων μεσαίας κεφαλαιοποίησης

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	1,0479	0,7567	0,3004	0,1290–0,5021	4423,5	0,0004
2006	1,3790	0,9940	0,4039	0,1688–0,6621	4512,0	0,0006
2007	1,938	1,179	0,617	0,315–0,971	5198,0	0,0000
2008	1,2539	0,7481	0,3807	0,1692–0,6755	4958,0	0,0001
2009	0,7670	0,5210	0,2803	0,1290–0,4756	4692,0	0,0001
2005-2009	1,388	0,885	0,473	0,269–0,744	5466,0	0,0000

Πίνακας 21δ

Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων μεσαίας κεφαλαιοποίησης

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	1,0262	0,7083	0,2930	0,1223–0,4699	4429,5	0,0004
2006	1,3360	0,9317	0,3892	0,1789–0,6314	4538,0	0,0004
2007	1,878	1,174	0,604	0,286–0,982	5179,5	0,0000
2008	1,1780	0,8060	0,3878	0,1616–0,6969	4923,0	0,0002
2009	0,7950	0,5174	0,2976	0,1450–0,5045	4738,0	0,0000
2005-2009	1,3592	0,8669	0,4732	0,2680–0,7348	5492,5	0,0000

Πίνακας 21ε

Έλεγχος διαφοράς μέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων χαμηλής διασποράς

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	0,971	0,986	-0,005	-0,393 – 0,453	396,0	0,253
2006	1,4290	1,221	0,298	-0,168 – 0,801	469,0	0,0942
2007	2,116	1,368	0,784	0,041 – 1,324	505,0	0,0230
2008	1,720	1,067	0,470	-0,112 – 1,449	498,0	0,0449
2009	1,077	0,757	0,149	-0,259 – 0,656	402,0	0,2288
2005-2009	1,867	1,290	0,458	-0,171 – 1,226	489,0	0,0850

Πίνακας 21στ

Έλεγχος διαφοράς διαμέσων ετήσιων τιμών δείκτη MV/BV μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων χαμηλής διασποράς

Έτος	*Διάμεσος τιμή*		*Σημειακή εκτίμηση διαφοράς*	*Διάστημα Εμπιστοσύνης διαφοράς*	*w*	*p-value*
	καινοτόμες	μη καινοτόμες				
2005	0,954	0,985	-0,006	-0,398– 0,430	397,0	0,249
2006	1,374	1,087	0,390	-0,058– 0,821	489,0	0,0452
2007	2,215	1,246	0,813	0,083 -1,445	517,0	0,0131
2008	1,679	1,007	0,523	-0,033 - 1,568	507,0	0,0312
2009	1,060	0,780	0,162	-0,0256 -0,669	413,0	0,1683
2005-2009	1,857	1,214	0,508	-0,098 – 1,390	504,0	0,0500

Από τα αποτελέσματα του ελέγχου για τις επιχειρήσεις μεγάλης κεφαλαιοποίησης που παρατίθεται στους παρακάτω πίνακες (21α,β) δεν φαίνεται να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο δείκτη μεταξύ των καινοτόμων και των μη καινοτομικών επιχειρήσεων αυτής της κατηγορίας κεφαλαιοποίησης. Διαφαίνεται λοιπόν ότι οι επενδυτές που επιλέγουν να επενδύσουν σε επιχειρήσεις μεγάλης κεφαλαιοποίησης, δεν προτιμούν περισσότερο τις καινοτομικές εξ αυτών. Βέβαια αν αντίθετα είναι τα αποτελέσματα του ελέγχου για τις επιχειρήσεις μεσαίας και μικρής

κεφαλαιοποίησης όπου όπως φαίνεται στους πίνακες (21γ,δ) σε επίπεδο σημαντικότητας μικρότερο το 1% υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην τιμή του δείκτη MV/BV υπέρ των καινοτομικών επιχειρήσεων σε σχέση με τις μη καινοτομικές. Τέλος στην κατηγορία των επιχειρήσεων με χαμηλή διασπορά μετόχων, εξαιρουμένων των ετών 2005 και 2009 παρατηρήθηκαν αντίστοιχα στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο σημαντικότητας μικρότερο 5% (για τα έτη 2007, 2008) και σε επίπεδο σημαντικό του μικρότερου του 10% (για το έτος 2006).

Στο επόμενο κεφάλαιο θα ερμηνευθούν τα αποτελέσματα των ελέγχων που διεξήχθησαν σε αυτό το κεφάλαιο και θα διατυπωθούν τα συμπεράσματα της έρευνας και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ανάδειξη της ανεπάρκειας των λογιστικών καταστάσεων να ανταποκριθούν επαρκώς στις ανάγκες χρηματοοικονομικής πληροφόρησης των επενδυτών όπως αυτές διαμορφώνονται στα πλαίσια της σύγχρονης επιχειρηματικότητας, και εν προκειμένου των καινοτομικών επενδύσεων, αποτέλεσε τον κύριο σκοπό αυτής της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας τον δείκτη της χρηματοοικονομικής προς τη λογιστική αξία της επιχείρησης, ελέγξαμε εάν οι καινοτομικές επιχειρήσεις αποτιμώνται υψηλότερα από την αγορά σε σχέση με τις μη καινοτομικές. Η ύπαρξη μιας τέτοιας διαφοράς στην αποτίμηση υπέρ των καινοτομικών επιχειρήσεων, χωρίς ταυτόχρονα να παρέχεται από τις λογιστικές καταστάσεις προς τους επενδυτές επαρκώς ή σχετική χρηματοοικονομική πληροφόρηση που να την δικαιολογεί αποδίδοντας την σε κάποια ιδιαίτερη αξία και συγκεκριμένα στην καινοτομικότητα τους, ενδέχεται να αποθαρρύνει τους επενδυτές να τις συμπεριλάβουν στις επιλογές τους θεωρώντας ότι είναι υπερτιμημένες.

Ο έλεγχος διενεργήθηκε, τόσο στο σύνολο των εισηγμένων επιχειρήσεων στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών όσο και ξεχωριστά για τις επιχειρήσεις καθενός από τους βασικούς κλάδους επιχειρηματικής δραστηριότητας (εμπορίου, βιομηχανίας-μεταποίησης, υπηρεσιών) καθώς και ανά κατηγορία κεφαλαιοποίησης, για τα έτη της περιόδου 2005-2009. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου για το σύνολο των επιχειρήσεων, η μετοχή των καινοτομικών εξ αυτών εμφανίζεται να αποτιμάται σημαντικά υψηλότερα από τις μη καινοτομικές και για τα πέντε έτη της υπό μελέτη περιόδου.

Στους επιμέρους ελέγχους ανά κλάδο παρατηρήθηκε επίσης σημαντικά υψηλότερη αποτίμηση των καινοτομικών επιχειρήσεων από την αγορά σε σχέση με τις μη καινοτομικές.

Τα αποτελέσματα αυτά επαληθεύουν την ερευνητική μας υπόθεση ότι η αγορά βάζει ένα “premium” στις καινοτομικές επιχειρήσεις επιβεβαιώνοντας έτσι τις υποψίες μας ότι καταφεύγει σε άλλες πηγές πληροφόρησης για τον καινοτομικό χαρακτήρα των επιχειρήσεων και όχι στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις οι οποίες ως γνωστόν δεν παρουσιάζουν εμφανώς τέτοιες πληροφορίες.

Μόνη εξαίρεση αποτέλεσε ο κλάδος των εμπορικών για το έτος 2005 όπου η διαφορά του δείκτη της χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία υπέρ των καινοτομικών επιχειρήσεων δεν εκτιμήθηκε ως στατιστικά σημαντική παρ’ ότι και εδώ η τιμή του εν λόγω δείκτη των καινοτομικών επιχειρήσεων του δείγματος παρέμεινε κατά 25% υψηλότερη από αυτήν των μη καινοτομικών.

Επίσης, κατά τον έλεγχο της βασικής υπόθεσης ανά κατηγορία κεφαλαιοποίησης εκτιμήθηκε ότι οι καινοτομικές επιχειρήσεις μεσαίας και μικρής κεφαλαιοποίησης αποτιμώνται σημαντικά υψηλότερα από τις μη καινοτομικές της ίδιας κατηγορίας κεφαλαιοποίησης. Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο μέγεθος του δείκτη της Χρηματιστηριακής προς τη Λογιστική αξία μεταξύ καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων μεγάλης κεφαλαιοποίησης. Τέλος σημαντικά υψηλότερο δείκτη χρηματιστηριακής προς λογιστική αξία εμφάνισαν οι καινοτομικές επιχειρήσεις που άνηκαν στην κατηγορία της χαμηλής διασποράς μετοχών έναντι των αντίστοιχων μη καινοτομικών. Όμως εξαιτίας της έλλειψης βάθους αγοράς καθίσταται επισφαλής η εξαγωγή συμπερασμάτων για τη στάση των επενδυτών προς τις καινοτομικές επιχειρήσεις που εντάσσονται σε αυτήν.

Η μη εμφάνιση σημαντικής διαφοράς στο δείκτη της Χρηματιστηριακής αξίας υπέρ των καινοτομικών επιχειρήσεων στην κατηγορία της μεγάλης κεφαλαιοποίησης δείχνει ότι η αγορά δεν φαίνεται να επενδύει περισσότερο στις καινοτομικές επιχειρήσεις απ’ όσο στις μη καινοτομικές αυτής της κατηγορίας κεφαλαιοποίησης. Με άλλα λόγια η καινοτομικότητα δεν έχει ως κριτήριο επενδυτικής αξιολόγησης την ίδια βαρύτητα για τις επιχειρήσεις μεγάλης κεφαλαιοποίησης με αυτήν που έχει στην κατηγορία μεσαίας και μικρής κεφαλαιοποίησης στην οποία εντάσσεται περίπου το 60% των εισηγμένων επιχειρήσεων. Είναι γνωστό ότι οι επιχειρήσεις της μεγάλης κεφαλαιοποίησης προτιμώνται από τους επενδυτές κυρίως διότι παρουσιάζουν χαμηλότερο επενδυτικό κίνδυνο από τις υπόλοιπες και όχι για τις υψηλές αποδόσεις των μετοχών τους. Αντίθετα, για τις επιχειρήσεις μεσαίας και μικρής

κεφαλαιοποίησης, όπου ο επενδυτικός κίνδυνος είναι μεγαλύτερος αλλά είναι επίσης και υψηλότερα τα περιθώρια κέρδους των επενδυτών, η καινοτομικότητα όπως διαφαίνεται από τα ευρήματα της έρευνας αποτελεί ένα σημαντικό κριτήριο επενδυτικής αξιολόγησης και ενθάρρυνσης.

Αυτό σημαίνει ότι οι μεσαίες και μικρές επιχειρήσεις που επενδύουν σε καινοτομικές δραστηριότητες είναι περισσότερο ελκυστικές για τους επενδυτές και συνεπώς μπορούν να αντισταθμίσουν τουλάχιστον ως ένα βαθμό, το μειονέκτημα του υψηλότερου επενδυτικού κινδύνου που χαρακτηρίζει τις επιχειρήσεις αυτής της κατηγορίας κεφαλαιοποίησης. Ενώ οι ίδιοι επιτυγχάνουν την άντληση κεφαλαίων χαμηλότερου κόστους από την αγορά σε σχέση με άλλες πηγές χρηματοδότησης και μπορούν να ξεπεράσουν το πρόβλημα χρηματοδότησης των καινοτομικών δραστηριοτήτων τους που όπως αναφέρεται σε άλλες έρευνες[172] αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, και τις οποίες η Ευρωπαϊκή Ένωση θεωρεί πολύ σημαντικές για την ανάπτυξη της καινοτομικής επιχειρηματικότητας και γενικότερα για την οικονομική ανάπτυξη ιδιαίτερα σε μία περίοδο οικονομικής ύφεσης όπως αυτή που διανύουμε τα τελευταία τρία χρόνια.

Βέβαια οι επενδυτές (ειδικά οι μη εξειδικευμένοι) χρειάζονται επαρκή και αξιόπιστη πληροφόρηση προκειμένου να λάβουν τις επενδυτικές αποφάσεις τους. Επομένως για να αποκτήσουν μεγαλύτερο επενδυτικό ενδιαφέρον οι καινοτομικές επιχειρήσεις θα πρέπει να παρέχουν με αξιόπιστο και συστηματικό τρόπο κατά το δυνατόν περισσότερη πληροφόρηση προς τους επενδυτές για τις καινοτομικές τους δραστηριότητες (επενδύσεις). Έτσι θα μειωθεί και η ασυμμετρία , που υφίσταται σήμερα μεταξύ της πληροφόρησης που απαιτείται από την αγορά και αυτής που παρέχουν οι επιχειρήσεις , η οποία δυσχεραίνει τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων, και αυξάνει τη διασπορά και τον κίνδυνο.

Σαν τελικό συμπέρασμα επισημάνεται η μη επαρκής ανταπόκριση της Λογιστικής στις σύγχρονες ανάγκες για οικονομικές πληροφορίες σε μια τουλάχιστον περίπτωση

---

[172] Η. Μακρής, «*Χρηματοδότηση σχεδίων ανάπτυξης καινοτομίας νέων μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων από τον ελληνικό τραπεζικό κλάδο*», 2005, Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Πατρών

αυτή των καινοτομικών επενδύσεων. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει την ανάγκη να παρέχεται από τις λογιστικές καταστάσεις πληροφόρηση που να καλύπτει τις ανάγκες που διαμορφώνονται στα πλαίσια της σύγχρονης επιχείρησης.

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας συμπίπτουν με αυτά προγενέστερων ερευνών που αναφέρονται στο Κεφάλαιο ΙΙΙ της παρούσας έρευνας, και δείχνουν ότι οι επενδυτές αντιμετωπίζουν θετικά τις επιχειρήσεις που ανακοινώνουν ότι επενδύουν σε έρευνα και ανάπτυξη και ότι οι επενδύσεις αυτές επιδρούν θετικά στην αξία της επιχείρηση[173]. Ειδικότερα, και προς την ίδια κατεύθυνση, τα ευρήματά μας δείχνουν ότι εκτός της έρευνας και ανάπτυξης που αποτελεί μία μόνο παράμετρο της καινοτομικής δραστηριότητας της επιχείρησης, η γενικότερη καινοτομική δραστηριότητα της επιχείρησης συμβάλλει στην υψηλότερη αποτίμησή της από τους επενδυτές.

Σε άλλες μελέτες εκτιμήθηκε επίσης ότι οι επενδύσεις σε Ε&Α δημιουργούν άυλα πάγια και κατ' επέκταση αξία για την επιχείρηση και συνεπώς πρέπει να διακρίνονται στον ισολογισμό της επιχείρησης[174]. Πρέπει να σημειωθεί σε πολλές μελέτες οι ερευνητές ταυτίζουν εννοιολογικά την καινοτομία με την Έρευνα και Ανάπτυξη ή την υψηλή τεχνολογία. Αντίθετα στη παρούσα μελέτη παρατηρήθηκε ότι οι επενδύσεις σε Έρευνα και σε Ανάπτυξη ή στην απόκτηση υψηλής τεχνολογίας αποτελούν σημαντικές, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, κατηγορίες καινοτομικών επενδύσεων αλλά όχι τις μόνες που λαμβάνονται υπόψη για να χαρακτηριστεί μια επιχείρηση καινοτομική. Κατά συνέπεια τα ευρήματα της μελέτης αυτής αφορούν τις επιχειρήσεις που επενδύουν σε κάθε είδους καινοτομική δραστηριότητα, σύμφωνα με τα οποία οι καινοτομικές επενδύσεις δημιουργούν αξία για την επιχείρηση η οποία όμως δεν αποτυπώνεται πάγιο στοιχείο στον ισολογισμό της επιχείρησης ή σε κάποια άλλη εκ των χρηματοοικονομικών καταστάσεων που δημοσιεύουν οι επιχειρήσεις.

---

[173] R. Woolridge 1988, Martin & Kissinger 1990,Ho et al

[174] Hoet all 2005, Mueller@Supina 2002, Hshiehtal (2003)

Επίσης, όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο ΙΙΙ αυτής της έρευνας, εκτός από την πρόταση για κεφαλαιοποίηση των δαπανών σε έρευνα, ορισμένοι ερευνητές εκτιμούν ότι πρέπει να κεφαλαιοποιούνται και οι δαπάνες για προώθηση καινούργιων προϊόντων καθώς και αυτές σε εκπαίδευση σε νέες τεχνολογίες και μεθόδους που συμβάλλει στην αύξηση του διανοητικού κεφαλαίου της επιχείρηση. Επιπλέον κάποιοι εξ΄ αυτών εκτιμούν ότι στις επενδύσεις αυτές επηρεάζουν την υπεραξία των επιχειρήσεων. Στην έρευνα αυτή εκτιμήσαμε ότι υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ της υπεραξίας των καινοτομικών και μη καινοτομικών επιχειρήσεων αφού οι καινοτομικές έχουν σημαντικά υψηλότερο δείκτη χρηματιστηριακής προς λογιστική αξία από τις μη καινοτομικές.

Πιο συγκεκριμένα στη μελάτη αυτή, δείξαμε ότι η καινοτομική δραστηριότητα της επιχείρησης αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα στον οποίο οφείλεται αυτή η διαφορά για την οποία όμως δεν διατίθεται, με συστηματικό και αξιόπιστο τρόπο από τις επιχειρήσεις προς τους επενδυτές (ειδικά τους μη εξειδικευμένους), επαρκής χρηματοοικονομική πληροφόρηση. Τα ευρήματα της έρευνας αναδεικνύουν το πρόβλημα στην αποτελεσματικότητα της αγοράς από την αδυναμία των λογιστικών καταστάσεων - οι οποίες αποτελούν την πλέον αξιόπιστη και συστηματική πηγή χρηματοοικονομικής πληροφόρησης για τους επενδυτές - να παρέχουν χρηματοοικονομική πληροφόρηση για τις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων με αποτέλεσμα αφενός επενδυτές να αναζητούν πληροφόρηση σε άλλες μη επίσημες και αμφίβολής αξιοπιστίας πηγές και αφετέρου για τη Λογιστική, όπως αναφέρεται και από άλλους ερευνητές, να μειώνεται η χρησιμότητα και ο ρόλος των λογιστικών καταστάσεων ως εργαλείο χρηματοοικονομικής πληροφόρησης αφού δεν μπορούν να ανταποκριθούν στις σύγχρονες ανάγκες της.

Φαίνεται ότι η αυστηρότητα και η συντηρητικότητα του οικονομικού πλαισίου σύνταξης των λογιστικών καταστάσεων αποτελεί ένα σημαντικότερο λόγο για τον οποίο οι περισσότερες εκ των αύλων καινοτομικών επενδύσεων δεν κεφαλαιοποιούνται. Όμως το βασικό πρόβλημα των επενδυτών από τη σκοπιά της παρούσης έρευνας δεν είναι τόσο εάν κεφαλαιοποιούνται ή όχι αλλά ότι δεν διακρίνονται τόσο οι ενσώματες καινοτομικές επενδύσεις όσο και οι αντίστοιχες αύλες στις λογιστικές καταστάσεις. Όπως άλλωστε φαίνεται και από την αξιολόγηση των υποδειγμάτων ταξινόμησης που αναπτύξαμε στο τρίτο κεφάλαιο της παρούσης έρευνας, η χαμηλή αποτελεσματικότητα τους συνδέεται με την έλλειψη λογιστικής

πληροφόρησης για τις ενσώματες και αύλες καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων.

Εκτιμούμε λοιπόν ότι η διάκριση των καινοτομικών επενδύσεων των επιχειρήσεων στις λογιστικές καταστάσεις και πιο συγκεκριμένα στα “notes” των επιχειρήσεων, η οποία δεν εμποδίζεται στο ισχύον κανονιστικό πλαίσιο, θα μπορούσε να συμβάλλει στην αποτελεσματικότητα της Αγοράς (μέσω της πληρέστερης ενημέρωσης των επενδυτών) και στην αναβάθμιση της πληροφοριακής αξίας των λογιστικών καταστάσεων.

Στα πλαίσια αυτά μπορεί επίσης να συμπεριληφθούν για παράδειγμα στο προσάρτημα “notes” των επιχειρήσεων και δείκτες καινοτομικότητας για να καταστεί ευκολότερη η σύγκριση της καινοτομικής επενδυτικής δραστηριότητας μεταξύ των επιχειρήσεων. Τέτοιοι δείκτες μπορεί να είναι: το σύνολο Καινοτομικών Επενδύσεων /Σύνολο Ενεργητικού, το σύνολο καινοτομικών επενδύσεων / Ιδία Κεφάλαια, το σύνολο καινοτομικών επενδύσεων / Σύνολο Παγίων

Επιπλέον προτείνουμε προς περεταίρω διερεύνηση των ανάπτυξη ενός υποδείγματος κατάταξης των επιχειρήσεων με βάση την ένταση της καινοτομικής επενδυτικής δραστηριότητας τους η οποία θα αξιολογείται σύμφωνα με το ύψος των καινοτομικών επενδύσεων των επιχειρήσεων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abraham B. and Moitra S., *"Innovation assessment through patent analysis, Tecnovation",* 2000,Vol. 21, pp.245-252

Agency cost, βλ. Jensen & Meckling *"Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure"*, Journal of Economics (Oct. 1976)

Aguso M. G., "Factors explaining the inefficient valuation of intangibles", Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 1, No 1, 2003, pp 57-69.

Ayuso M.G., *"Factors explaining the inefficient valuation of intangibles",* Department of Accounting, University of Secille, Spain, 2002

Απόφαση 1639/2006, Θέσπιση προγράμματος πλαισίου για την ανταγωνιστικότητα και καινοτομία 2007-2013, Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, Επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης 24/10/2006

Al-Horani et al., *"Research and Development Activity and Expected Returns in the United Kingdom"* European Finance Review 7 (1),2003, p.p 27-46

Altman E., *"Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporation bankruptcy."* The Journal of Finance, Volume 23, 1968, 589-609

Amir E. & Lev B., *"Value relevance of non-financial information: The wireless communications industry"* Journal *of Accounting* & Economics, 1996, (22): 3-30

Ballester M., Garcia-Ayuso M. and Livnat J.., *"Estimating the R&D Asset",* Working Paper. New York University, March 2000

Barth M., Mary E., Clement M., Foster G. and Kasznik R. (1998), “ Brand Values and Capital Market Valuation,” Review of Accounting Studies, 3 1998(1–2), 41–68

Bartlett A. A, & Lytwak E. P., (1995). "*Zero growth of the population of the United States"*. Population and Environment, 1995, 16(5), 415-428

Beaver W., "*Financial ratio as predictor of failure*" Empirical Research in Accounting: Selected Studies : Supplements to Journal of Accounting Research, vol. 4, 71-111, 1966

Beaver W.*, "Financial reporting: an accounting revolution"* Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1998

Bedford N. M., *"Extension in Accounting Disclosure",* Englewood Cliffs, N.J.:Prentice-Hall, Inc., 1973

Bedingfield J.P., Reckers P.M & Stagliano A.J., *"Distribution of financial ratios in the commercial banking industry*", Journal of Financial Research Spring 1985, pp.77-81.

Ben U. & Zion., *"The investment aspect of nonproduction expenditures: An empirical test"*, Journal of Economics and Business 30, 1978, pp. 224 – 229

Benishay H., *"Economic informational in financial ratios analysis: A note*", Accounting and Business Research, Spring 1971, pp.174–179

Bierman H. & Dukes R. E., *"Accounting for Research and Development Costs",* The Journal of Accountancy, April 1975, pp. 48-55

Bloom R. & Debessay A., *"Inflation Accounting",* New York, 1984, Praeger

Brusoni S., Prencipe A. and Salter A., "*Mapping and measuring Innovation in Project based firms",* COPS Innovation Center Publications, (1998), Vol. 46

Canibano L. and Sanchez P., *"Measuring intangibles to understand and improve innovation management: a research proposal"* Universidad Autonoma, Madrid 1998

Canibano L., Ayso M. & Sanchez P., *"Shortcomings in the Measurement of Innovation: Implications for Accounting Standard Setting"* Journal of Management and Governance, 2000, Vol. 4, pp. 319-342

Cañibano L., Garcia-ayuso M. and Sanchez M.P., *"Accounting for Intangibles: A Literature Review*", Journal of Accounting Literature 19: 2000, pp.102–130

Cantzos C., "*Reflections on Theory Efficiency of Current Issues in Financial Reporting".,* Archives of Economic History, 145-165, 1991

Carayannis E., Watson E. and R.., "*Measuring Intangibles: Managing Intangibles for Tangible Outcomes"* PICMET, July 2001

Chan H. W. H., Faff.R. W., Gharghori P., and Y. K. Ho., *"The relation between R&D intensity and future market returns – does expensing versus capitalization matter?"* Review of Quantitative Finance and Accounting 29, 2007, pp 25-51

Chan K. C., Lakonishok J., and Sougiannis T.*, "The stock market valuation of research and development expenditure," J. Finance*, vol. 56, 2001, pp. 2431–2456

Chan S., Martin J. and "*Corporate Research and Development Expenditures and Share value*" Journal of Financial Economics 26 (1YYO) 1990, 255-276

Chandra G. & Greenbal M., "Management Reluctance to Disclose: An Empirical Study", Abacus, 13: 1977, 141–154

Coombs R., *"Τεχνολογικές ευκαιρίες και βιομηχανική οργάνωση"* Γιαννίτσης Τ, Οικονομική Θεωρία και Τεχνολογία, Εκδόσεις Gutenberg, 1991, σελ. 133- 147

Costouros G. J., *"Accounting in the Golden Age of Greece: A Response to Socioeconomic Changes"* Center for International Education and Research in Accounting, 1979, 91pp

Courtis J. K., ***"****Modelling a Financial Ratios Categoric Framework"* Journal *of* Business Finance & Accounting, *5: 1978, 371–386*

Danvila I. V. *&* Castillo *M. A. S.*, *"Human capital and sustainable competitive advantage: an analysis of the relationship between training and performance"*, International Entrepreneurship and Management Journal, 2008

Deroover R., *"Scholastic Economics: Survival and Lasting Influence from the Sixteenth Century to Adam Smith"***,** The Quarterly Journal of Economics**,** 69/2, 1955, PP. 161-190

Dosi G., *"The Nature of the Innovative Process",* in G. Dosi*,* C. Freeman*,* R. Nelson*,* G. Silverberg *and* L. Soete *(eds)* Technical Change and Economic Theory*, 1988, pp.* 221-238*.* London*:* Pinter

Δούμπος Μ., Ζοπουνίδης Κ., *"Πολυκριτήριες τεχνικές ταξινόμησης"*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2001

Drucker P. F., *"Innovation and Entrepreneurship*", Harper & Row, New York, 1985

ΕΓΛΣ, Π.Δ. 1123/1980 (ΦΕΚ 283 τ. Α΄ 15-12-80)

Εγχειρίδιο Frascati, ΟΟΣΑ, 2002, ΓΓΕΤ

Εγχειρίδιο του Oslo, **"***The Measurement of Scientific and Technological Activities"* 2004

Εγχειρίδιο του Oslo., "Προτεινόμενες Οδηγίες για τη συλλογή και ερμηνεία στοιχείων τεχνολογικής καινοτομίας», 2000, Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, Επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης 24/10/2006

Eisenbeins R.A., *"Pitfalls in the applications discriminant analysis in business and economics*", Journal of Finance 1977, pp.875–900

Erickson G. & Jacobson R., *"Gaining comparative advantage through discretionary expenditures. The returns to R & D and advertising"* Management Science, Sep 1992, Vol. 138, pp. 1264-1279

Evangelista R., Sandven T., Sirili G. and Smith K., *"Measuring the cost of innovation in European industry. Innovation Measurement and Policies, Conference proceedings"*, Eurostat & DGXIII, 1998, The Innovation Program

Εγχειρίδιο του Oslo*,"Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data",* 2005,3rd

Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Λισαβόνα, 2000

Fond R. & Watts R., *"The Information Role of Conservative Financial Statements",* working paper Harvard Business School, Sep. 2006

Freear J., *"An Historical Perspective*" 1984

Freeman C., *"Technology Policy and Economic Performance"* Lessons from Japan, London, 1987 Pinter Publishers

Γαγάνης Χ., Δούμπος Μ., Ζοπουνίδης Κ., *"Συστήματα προγνωστικής της χρηματοοικονομικής αποτυχίας: Η ελληνική εμπειρία"*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος,2006

Geroski P.*, "Innovation and competitive advantage*", OECD, Economic Department, Working papers, 1995, No. 159

Geroski P., Machin S., and Van *Reenen* J. J., "*The Profitability of Innovative Firms",* Rand Journal of Economics, 1993, Vol. *24*, 198-211

Gigler F., *"Self-enforcing voluntary disclosures",* Journal of Accounting Research, 32, 224-241

Grant Thornton, *"Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα",* IFRS, 2004

Green J. P., A. Stark W., Thomas H. M., *"UK Evidence on the market valuation of research and development expenditures",* Journal of Business Finance and Accounting 23, 1996, pp.191–216

Håkansson S., University of Lund Radiocarbon Dates VI. Radiocarbon 15: 1973, pp. 493-513

Healy P. M. & Palepu K. G.., *"Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature",* Journal of Accounting & Economics 31, nos. 1-3 (September 2001): 405-440

Healy P.M. & Palepu K. (2000), "*Business Analysis and Valuation*", 2nd ed., 2000, Southwestern Publishing Company, 2000

Hempel C., *“Aspects of Scientific Explanation*,” 1965d: 331–496

Henderson R. and Clark K., *“Architectural Innovation” Administrative Science Quarterly”,* Vol. 35(1), pp. 9-30

Henderson S. & Pierson G., *“The development of accounting theory”* of their An Introduction to Financial Accounting Theory, 1977, pp. 18 -47

Hendriksen E. S., *“Accounting Theory”,* R.D. Irwin 1977

Hedriksen E. S., “*Accounting Theory”* Irwin, *1965,* 2nd ed., 1970; 3rd ed., 1977, 4th ed., 1982

Ho Y. K., Keh H. T., Ong J. M., *“The effects of R&D and Advertising on Firm Value: An examination of manufacturing and non-manufacturing firms”,* IEEE Transactions on Engineering Management, 2005, Vol. 52, pp. 03-14

Holthausen and Larcker., *“The prediction of stock returns using financial statement information”,*Journal of Accounting & Economics. Amsterdam; Jun/Sep.,1992, Vol. 15, Iss. 2,3; p.373, 39 pgs

Homburger R., *“A look at Accounting History”* in L. Houmanidis, Readings in Economic History and History of Economic Theories, Athens: Papazisis,1974,pp 109-129

Hoskin K. & Macve R., *“Accounting and the Examination: a Genealogy of Disciplinary Power*” Accounting Organizations and Society, Vol. 11, 1986, N. 2, PP. 105-136

Hsieh P. H., Mishra C. S. and Gobeli D. H., *“The return on R&D versus capital expenditures in pharmaceutical and chemical industries”* IEEE Trans. Manage vol. 50, 2003, No. 2. pp. 141 – 150

Iatridis G., *“Accounting disclosure and firms’ financial attributes: Evidence from the UK stock market”,* IRFA, 2008, pp. 219-241

Johanson U. et al., *“Evaluating the Importance of Invisibles”* Paper presented at the Stockholm OECD Conference, Feb. 1997

Johnes A., *“Successful Market Innovation”,* European Journal of Innovation Management, 1999, vol. 2, No. 1, pp. 6. 11

Johnson J., *“A consequential approach to accounting for R&D”* Journal of Accounting Research, 5, 1967, pp. 164–172

Kalantonis P., Zopounidis K., Cantzos C. , “*Assessing the profitability of Innovative firms in Greece, through their financial statements*”, The Southeuropean Review of Business Finance and Accounting, 2010, vol. 8.1

Κάντζος Κ.**,** *“Οι Επιχειρηματικές και ακαδημαϊκές συνθήκες της αποκάλυψης της λογιστικής διπλογραφίας στην αρχή της Αναγέννησης και ο ρόλος των λογίων» Μονογραφία, 2000, ΤΕΙ Πειραιά*

Κάντζος Κ., *“Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων”,* Interbooks, 2002 Αθήνα

Khalik A., Rashad A. , Ajinkya, Bipin B., (1979*) “Empirical research in accounting: A methodological viewpoint” Sarasota, Fla.:* 1979, American Accounting Association.

Kinney W., *"Audit Technology and Preferences for Auditing Standards."* Journal of Accounting and Economics (March): 1986, pp. 73-89

Leftwich R., *“Market Failure Fallacies and Accounting Information”* Journal *of Accounting and Economics Vol. 2, 1980, No. 3, pp. 193–211*

Lev B. & Narin F., *“Science & Technology as Predictors of Stock Performance,”* Financial Analysts *Journal* 55, no. 3 (*1999*): 20–32

Lev B. and Sougiannis T.*, “Penetrating the Book-to-Market Black Box: The R&D Effect”,* Journal of Business, Finance and Accounting 26(3–4): 1999, pp. 419–445

Lev B. and Zarowin P., *“The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them”*, Journal of Accounting Research 37(3): 1999, 353-386

Lev B. and Sougiannis T.*, “Intangibles: Management, Measurement and Reporting”,* Brookings Institution Press, 2001

Lev B., *“R&D and Capital Markets”,* Article first published online: Vol. 11, Issue 4, 2005, pp. 21-35

Lev B., *"The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D",* Journal of Accounting and Economics 21, 1996, pp. 107–138

Mann H. & Withney D., *"On a Test of Whether One or Two Random Variables is Stochastically Larger Than the Other"* Annals of Mathematical Statistics, 18, 1947, 50-60

Mansfield E., *"Industrial Research and Technological Innovation: An Econometric Analysis"* W.W. Norton & Company Inc., New York, 1968

Maravelakis E., Bilalis N., keith J., Antoniadis A., *"Measuring and Benchmarking the Innovativeness of SME's: a three dimensional Fuzzy Logic Approach",* Proceedings of the 6th SME International Conference, 2003, pp. 334-343

Martin J. & Kissinger J., "*Corporate Research and Development Expenditures and Share value*" Journal of Financial Economics 26 (1YYO) 1990, 255-276

Marx K., *"The Economic Doctrines of Karl Marx",* N.C.L.C. Publishing Society LTD, 1887 revised in 1903

Milburn A., *"An Empirical Study of the Relationship of Research and Development Expenditures to Subsequent Benefits",* Department of Accounting, University of Illinois, 1971

Mueller D. C & Supina D., *"Goodwill Capital", Small Business Economics*, 2002, vol. 19, pp.233-253M

Nakamura. L., "*A trillion dollars a year in intangible investment and the new economy" Intangible Assets: Values, Measures and Risks*. eds. J. Hand and L. Baruch, Oxford, UK: Oxford University Press, 2003

Νέζος Α.*, "Accounting"* 1959, 3rd edition

Newman S., *"Equating returns from R&D expenditure*", Financial Executive, April 36, 1968, pp. 26–33

Newton L. K.*, "Accounting Policy Formulation: The Role of Corporate Management"*, Menlo Parc, Ca., Addisson – Wesley Publishing Company, 1980

Ξεκαλάκη Ε., "*Μη Παραμετρική Στατιστική"*, 2001, Αθήνα

Ohlson J. A., (1980*). "Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy."* Journal of Accounting Research, Volume 18, 1980, Number 1, 109-31

One Sample Kolmogorov-Smirnov Goodness of Fit Test Resources

Ou J. A. & Penman.S.H., *"Financial statement analysis and the prediction of stock returns"* Journal of Accounting and Economics, 1989, 295-329

Pacioli L., "*Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita"*1497

Palepu K., Healy P. and Bernard V*., "Business Analysis and Valuation Using Financial Statement"* Thomson, Ohio, USA, 2004

Passiouras F., Gaganis C., Doumpos M., "*A multicriteria discrimination approach for the credit rating of Asian banks*" Annals of Finance, 3:, 351-367, 2007

Piotroski J. d., *"Value investing: the use of historical financial statement information to separate winners from losers"* Journal *of Accounting Research, 2000*

Porter M. E., *"Competitive Strategy"* Harvard University Press, Boston, MA

Power, Needles Crosson., *"Financial and Managerial Accounting"* 2010, 8th ed.

Pricewaterhouse Coopers., Global Annual Review, *"Perspectives on Value,"* Nov. 2005

PriceWaterhouse Coopers., *"Reinventing Corporate Reporting*", 2002

Rao, Vithala R., Manoj Agarwal, and Dahloff Denise., *"How is Manifested Branding Strategy Related to the Intangible Value of a Corporation?"* Journal of Marketing, 68, October 2004, pp.126-141

Rogers E. M., "*Diffusion of innovations"* New York: Free Press, 2003, 5th ed

Ryan S. and Zarowin P., *"Why have earnings value relevance declined",* working paper, New York University, New York, NY, 2001

Σακέλης Ι. Ε., *"Σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων που προβλέπουν τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα με βάση το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο",* Αθήνα 2005

Schumpeter J. A.,*“The Theory of Economic Development”,* Harvard University Press, Boston, MA, 1934T.

Sicilia M. A., Gallego J.J. C., Rodríguez,D. D., *“Ontologies of software artifacts and activities: Resource annotation and application to learning",* 17th Software Engineering and Knowledge Engineering conference (SEKE). Taipei, Taiwan, Proceedings, 2005, pp 145-150

Singhvi S.S., and Desai H. B.., *“An empirical analysis of the quality of corporate financial disclosure”* The Accounting Review (January 1971): 129-138

Sougiannis., T., *“The accounting based valuation of corporate R&D”* The Accounting Review 15, 1994, pp. 44–68

Spathis Ch., Doumdos M., Zopounidis C. “*Detecting falsified financial statements: a comparative study using multicriteria analysis and multivariate statistical techniques*” The European Accounting Review, 2002,11:3, 509-535

Srinivasan S. and Hanssens D. M.., *“Marketing and Firm Value: Metrics, Methods, Findings, and Future Directions,”* Journal of Marketing Research, 46, June 2009, 293–312

Svein O. N., *“Innovation, firm profitability and growth”,* Step Group, 1997, Oslo

Svein O. N., & . Leppãlahti A., *"Innovation, firm profitability and growth",* STEP Report series 199701, The STEP Group, Studies in technology, innovation and economic policy, 1997

Syriopoulos C. Giannopoulos P. “ *Market Efficiency in the greek stock exchange: The Halloween effect*”, Spoudai. Vol. 56, No. 2, University of Piraeus, 2006

Verrecchia R. E., *“Information Quality and Discretionary Disclosure”,* University of Pennsylbania, Philadelphia, 1990, pp. 365-380

Τσακλάγκανος Α.*, “Οικονομική των Επιχειρήσεων”* εκδ. Κυριακίδη, 1997

Teece D., *"Technological change and the nature of the firm",* In: G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg and L. Soete, Editors, Technical change and economic theory, Pinter Publishers, New York, 1988, pp. 13–37

Trott P., *"Innovation Management and New Product Development",* Prentice Hall, Pearson Education Ltd, 2005, pg 8

Wallman S., *"The Future of Accounting and Disclosure in an Evolving World: The Need for Dramatic Change",* Accounting Horizons 9(3): Sep. 1995, pp. 81–91

Wallman S., *"The Future of Accounting and Financial Reporting. Part II: The Colorized Approach",* Accounting Horizons, June 1996, 10(2): 138–148

Watts R. L. & Zimmerman.J. L., "*Positive Accounting Theory",* Prentice-Hall, 1986

Watson C., *"Multivariate distributional properties outliers and transformation of financial ratios*", The Accounting Review, Vol.65,No3,July, pp.682-695.

Winter, G. Sidney., "*Schumpeterian Competition in Alternative Technological Regimes",* Journal of Economic Behavior & Organization 5, 1984, pp. 287–320

Woolridge R., *"Competitive Decline and Corporate Restructuring: Is a Myopic Stock Market to Blame?"* journal of Applied Corporate Finance 1, 1988, pp. 26-36

www.grst.gr

Wyatt A. & Abernathy M. A., *"Accounting for Intangible Assets: A Conceptual Framework for Measurement and Reporting on Intangible Assets",* working paper, University of Melbourne, 2009

Zopounidis C., "*New Operational Approaches for Financial Modeling*" Physica – Verlag, Berlin – Heidelberg, 1997

Zopounides Dimitras 1998, Doumpos Zopounides 2002, Γαγάνης Doumbos, Zopounides 2006

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ερωτηματολόγιο προς διερεύνηση της χρήσης του καινοτομικού χαρακτήρα μιας επιχείρησης ως επενδυτικού κριτηρίου από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές.

Ερωτηματολόγιο προς διερεύνηση της χρήσης του καινοτομικού χαρακτήρα μιας επιχείρησης ως επενδυτικού κριτηρίου από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές.

1. Πόσο λαμβάνετε κατά την αξιολόγηση επενδυτικών ευκαιριών υπόψη μεταξύ άλλων και την πληροφόρηση που παρέχεται μέσα από τις Λογιστικές Καταστάσεις των επιχειρήσεων

Πολύ	Αρκετά	Μετρίως	Λίγο	Καθόλου

2. Πόσο σημαντικό κριτήριο στις επενδυτικές σας αποφάσεις αποτελεί η ποιοτική πληροφόρηση

Πολύ	Αρκετά	Μετρίως	Λίγο	Καθόλου

3. Ποιες από τις παρακάτω πληροφορίες για μία επιχείρηση εξετάζετε και πόσο επιδρούν στην αξιολόγησή της σαν επενδυτική ευκαιρία

		πολύ	**Αρκετά**	**μέτρια**	**λίγο**	**Καθόλου**
Μελλοντικές Προοπτικές						
Στοιχεία του κλάδου της						
Παράγοντες Ρίσκου						
Μακροοικονομικοί Παράγοντες						
Λογιστικά στοιχεία						
Καινοτομικότητα						
Θέση της επιχείρησης στον κλάδο						
Εφαρμογή ποιοτικών προτύπων (ISO, HAASP)						
Φήμη της επιχείρησης						

3$^{\alpha}$. Ποιες από αυτές που θεωρείτε σημαντικές δεν είναι εύκολα η με αξιόπιστο τρόπο διαθέσιμες[175]

4. Εξηγείστε πως η πληροφορία περί του καινοτομικού χαρακτήρα μιας επιχείρησης επηρεάζει την εικόνα της.

5. Στη διεθνή βιβλιογραφία η καινοτομικότητα της επιχείρησης έχει συνδεθεί με την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης και με την αύξηση της αποδοτικότητας της. Πόσο συμφωνείτε με την άποψη αυτή;

6. Ποιες πηγές πληροφόρησης χρησιμοποιείτε για την αξιολόγηση των επιχειρήσεων;

---

[175] Αν συμπεριλαμβάνεται η καινοτομικότητα των επιχειρήσεων στις ποιοτικές πληροφορίες που επηρεάζουν τις επενδυτικές αποφάσεις του ερωτώμενου συνεχίζεται το ερωτηματολόγιο, αν όχι δεν συνεχίζονται οι ερωτήσεις.

7. Αν η καινοτομικότητα μιας επιχείρησης συνιστά χρήσιμη πληροφορία για την αξιολόγηση επενδύσεων πόσο επαρκή και αξιόπιστη θεωρείτε τη διαθέσιμη πληροφόρηση σχετικές με μια επιχείρηση;

Πολύ	Αρκετά	Μετρίως	Λίγο	Καθόλου

8. Εάν η καινοτομικότητα της επιχείρησης εμφανίζονταν με τη μορφή δείκτη ή άλλης ποσοτικοποιημένης πληροφορίας στην ετήσια έκθεσης της επιχείρησης θα δίνατε μεγαλύτερη βαρύτητα στη καινοτομικότητα μιας επιχείρησης ως κριτήριο λήψης επενδυτικών αποφάσεων;

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Ερωτηματολόγιο προς διερεύνηση της λογιστικής αντιμετώπισης των επενδύσεων καινοτομίας

Ερωτηματολόγιο προς διερεύνηση της λογιστικής αντιμετώπισης των επενδύσεων καινοτομίας

1. Εισήγαγε η επιχείρησή σας κατά τα έτη 2008-10 ένα τουλάχιστον καινούργιο ή βελτιωμένο προϊόν/υπηρεσία στην αγορά; ☐ Ναι ☐ Οχι

2. Αν ναι, το προϊόν/υπηρεσία ήταν καινούργιο για την ☐ επιχείρηση μόνο ☐ Αγορά

3. Ποιος ανέπτυξε το προϊόν ή την υπηρεσία ☐ κυρίως επιχείρησή σας ☐ σε συνεργασία με άλλους φορείς ☐ κυρίως άλλες επιχειρήσεις

4. Εισήγαγε η επιχείρηση σας κατά τα έτη 2008-10 καινούργιες η σημαντικά βελτιωμένες μεθόδους παραγωγής, υποστήριξης ή διανομής; ☐ Ναι ☐ Όχι

5. Παρακαλούμε να αναφέρετε τις δαπάνες της επιχείρησής σας για τις παρακάτω δραστηριότητες κατά τα έτη 2008 και 2009 και τους λογαριασμούς στους οποίους αυτές καταχωρήθηκαν

Είδος Δαπάνης		**2007**	**2008**	**2009**
	Λογαριασμός	**Ποσό**	**Ποσό**	**Ποσό**
Έρευνα για νέα προϊόντα/ υπηρεσίες/ διαδικασίες ή βελτίωση των υφιστάμενων				
Ανάπτυξη καινούργιων προϊόντων/ υπηρεσιών / διαδικασιών ή βελτίωση υφιστάμενων				
Προβολή και διαφήμιση καινούργιων ή βελτιωμένων προϊόντων / υπηρεσιών				
Εκπαίδευση προσωπικού σε νέες τεχνολογίες, διαδικασίες και μεθόδους παραγωγής				
Αγορά ή ανάπτυξη				

εξοπλισμού για παραγωγή νέων προϊόντων ή βελτίωση υφιστάμενων				
Αγορά ή ανάπτυξη λογισμικού για παραγωγή νέων προϊόντων ή βελτίωση υφιστάμενων				
Άλλες δαπάνες που σχετίζονται με τη δημιουργία καινοτομικού προφίλ για την επιχείρηση				

6. Πόσο, κατά τη γνώμη σας, η λογιστική αξία της επιχείρησης όπως αυτή υπολογίζεται σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο χρηματοοικονομικής πληροφόρησης αντικατοπτρίζει την εμπορική της αξία όπως αυτή καθορίζεται από τους κανόνες της αγοράς

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Μέτρια ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

7. Αν η απάντησή σας στην προηγούμενη ερώτηση είναι από 1 έως 3, παρακαλώ εξηγείστε ποιοι παράγοντες ευθύνονται, κατά τη γνώμη σας για τη διαφορά της λογιστικής και εμπορικής αξίας των επιχειρήσεων

☐ - *Θεσμικό πλαίσιο (Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα, Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα)*

☐ - *Έλλειψη ενδιαφέροντος από τις επιχειρήσεις*

☐ - *Επιπλέον φόρτος εργασίας για τους λογιστές*

☐ - *Μη επαρκής κατάρτιση Λογιστών*

☐ - *Σκοπιμότητα από τις επιχειρήσεις (αν ναι αναφέρετε την άποψή σας)*

……

……

☐ *Άλλο προσδιορίστε*……

……

8. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η λογιστικές καταστάσεις ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες των επιχειρήσεων για χρηματοοικονομική πληροφόρηση;

☐	☐	☐	☐	☐
Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ

9. Κατά πόσο η καινοτομία ως επένδυση επηρεάζει το επενδυτικό ενδιαφέρον της επιχείρησης;

☐	☐	☐	☐	☐
Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ

10. Ποιες από τις παρακάτω δαπάνες εκτιμάτε ότι αποφέρουν οικονομικά οφέλη στην επιχείρησή σας πέρα από τη λογιστική χρήση κατά την οποία πραγματοποιούνται και για πόσο χρονικό διάστημα;

Χ	**Δαπάνη**	**Χρονικό Διάστημα** **(σε έτη)**
☐	Αγορά Μηχανημάτων	
☐	Αγορά ακινήτων	
☐	Έρευνα	
☐	Μετακινήσεις	
☐	Αναλώσιμα	
☐	Ανάπτυξη νέων προϊόντων	
☐	Προβολή προϊόντων	
☐	Προβολή καινούργιων ή βελτιωμένων προϊόντων	
☐	Πατέντες – Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας	
☐	Αγορά επίπλων και λοιπού εξοπλισμού	
☐	Εκπαίδευση προσωπικού σε νέες τεχνολογίες και μεθόδους	

Σας ευχαριστώ πολύ για τη συνεργασία

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Επιχειρήσεις που συμπεριελήφθησαν στο δείγμα

ALAPIS A.B.E.E.
ALPHA TRUST - ΑΝΔΡΟΜΕΔΑ Α.Ε.Ε.Χ.
ALPHA ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.
ALSINCO A.E.
ALTEC ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Β.Ε.Ε.
ALTIUS ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ Α.Ε.Ε.Χ.
AS COMPANY A.E.
ATTICA A.E. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ
AUTOHELLAS (HERTZ) Α.Τ.Ε.Ε.
AVENIR LEISURE & ENTERTAINMENT ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.
AXON A.E. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ
BYTE COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.
C.P.I. A.E.
CARDICO ΚΩΝ. ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ & ΥΙΟΙ Α.Ε.Β.Ε.
CENTRIC ΠΟΛΥΜΕΣΑ Α.Ε.
COCA - COLA ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΜΦΙΑΛΩΣΕΩΣ Α.Ε.
COMPUCON ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ Α.Β.Ε.Ε.
CROWN HELLAS CAN ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΙΔΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ Α.Ε.
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
ELBISCO A.E. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ
ELFE A.E.
ELMEC SPORT Α.Β.Ε.Τ.Ε.
EUROBANK PROPERTIES Α.Ε.Ε.Α.Π.
EURODRIP Α.Β.Ε.Γ.Ε.
EUROLINE ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ Α.Ε.Ε.Χ.
EUROMEDICA A.E.
F.G. EUROPE A.E.
F.H.L. Η. ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ Α.Β.&Ε.Ε.
FINTEXPORT Α.Β.Ε.Ε.
FLEXOPACK Α.Ε.Β.Ε. ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ
FOLLI - FOLLIE Α.Β.&Ε.Ε.
FORTHNET A.E.
FOURLIS A.E. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ
FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.
HELLAS ONLINE A.E.
HITECH SNT A.E.
INFO QUEST Α.Ε.Β.Ε.
INFORMER Α.Ε.Β.Ε.
INTERFISH ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Ε.
INTERINVEST ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ Α.Ε.Ε.Χ.
J & P - ΑΒΑΞ Α.Ε.
JUMBO A.E.
LAMDA DEVELOPMENT A.E.
LAVIPHARM A.E.
LOGISMOS A.E.
MARFIN INVESTMENT GROUP A.E. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ
MEDICON HELLAS A.E.
MERMEREN KOMBINAT AD PRILEP
MEVACO ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΗ Α.Β.Ε.Ε.
MICROLAND COMPUTERS Α.Ε.&Β.Ε.
MIG REAL ESTATE Α.Ε.Ε.Α.Π.
MINERVA ΑΦΟΙ Ι. & Β. ΛΑΔΕΝΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΛΕΚΤΙΚΗΣ Α.Ε.
MLS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.

MODA BAGNO N. ΒΑΡΒΕΡΗΣ Α.Ε.
NEXANS ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.
NUTRIART Α.Β.Ε.Ε.
OLYMPIC CATERING Α.Ε.
PAPERPACK - Ι. ΤΣΟΥΚΑΡΙΔΗΣ Α.Β.Ε.Ε.
PASAL DEVELOPMENT S.A.
PC SYSTEMS Α.Ε.
PLIAS Α.Β.&Ε.Ε.
PROFILE SYSTEMS & SOFTWARE Α.Ε.
QUALITY & RELIABILITY Α.Ε.
REDS Α.Ε.
REVOIL Α.Ε.Ε.Π.
RILKEN Α.Ε.
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.
SANYO ΕΛΛΑΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.Β.Ε.
SATO Α.Ε. ΕΙΔΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ & ΣΠΙΤΙΟΥ
SCIENS ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Ε.
SPACE HELLAS Α.Ε.
SPIDER ΜΕΤΑΛΛΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Ν. ΠΕΤΣΙΟΣ & ΥΙΟΙ Α.Ε.
SPRIDER STORES Α.Ε.&Β.Ε.
TRASTOR Α.Ε.Ε.Α.Π.
UNIBIOS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ
UNITED TEXTILES Α.Ε.
VELL GROUP Α.Ε.
VIVARTIA ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Ε.
VIVERE ENTERTAINMENT ΕΜΠΟΡΙΚΗ & ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Ε.
Α.Β.Ε.Π.Ε. Α.Ε. ΒΑΡΑΓΚΗΣ
ΑΕΓΕΚ Α.Ε.
ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ Α.Ε.
ΑΘΗΝΑ Α.Τ.Ε.
ΑΙΟΛΙΚΗ Α.Ε.Ε.Χ.
ΑΚΡΙΤΑΣ Α.Ε.
ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.
ΑΛΟΥΜΥΛ Α.Ε.
ΑΛΥΣΙΔΑ Α.Β.Ε.Ε.
ΑΛΦΑ ΓΚΡΙΣΙΝ Α.Ε.
ΑΝΕΖΟΥΛΑΚΗ, ΑΦΟΙ, ΦΙΕΡΑΤΕΞ Α.Ε.
ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΑΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Α.Ξ.Ε.
ΑΤΕΡΜΩΝ Α.Ε.
ΑΤΤΙ-ΚΑΤ Α.Τ.Ε.
ΑΤΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.
ΒΑΛΚΑΝ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.
ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ Α.Ε.-ΕΥΡΩΠΑΙΚΑ ΝΗΜΑΤΟΥΡΓΕΙΑ
ΒΑΡΔΑΣ Α.Ε.&Β.Ε.
ΒΕΤΑΝΕΤ Α.Β.Ε.Ε.
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.
ΒΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ Α.Ε.
ΒΟΓΙΑΤΖΟΓΛΟΥ SYSTEMS Α.Ε.
ΒΩΒΟΣ, ΜΠΑΜΠΗΣ, ΔΙΕΘΝΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.
ΓΑΛΑΞΙΔΙ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Ε.
ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ Α.Ε.

ΓΕΚΕ Α.Ε.
ΓΕΝΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ Α.Ε.
ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.
ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΑΜΠΡΑΚΗ Α.Ε.
ΔΙΑΣ Α.Ε.Ε.Χ.
ΔΙΑΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε.
ΔΙΕΚΑΤ Α.Τ.Ε.
ΔΟΜΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.
ΔΟΥΡΟΣ Α.Ε.
ΔΡΟΜΕΑΣ ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Α.Β.Ε.Ε.Α.
ΕΒΡΟΦΑΡΜΑ Α.Β.Ε.Ε.
ΕΔΡΑΣΗ - Χ. ΨΑΛΛΙΔΑΣ Α.Τ.Ε.
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε.
ΕΙΚΟΝΑ - ΗΧΟΣ Α.Ε.Ε.
ΕΚΤΕΡ Α.Ε.
ΕΛΑΣΤΡΟΝ Α.Ε.Β.Ε.
ΕΛΒΑΛ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ Α.Ε.
ΕΛΒΕ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ Α.Ε.
ΕΛΒΙΕΜΕΚ Α.Ε.
ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.
ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε.
ΕΛΙΝΟΙΛ Α.Ε.
ΕΛΛΑΚΤΩΡ Α.Ε.
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ Α.Ε.
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.&Ε.Ε.
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΑΧΑΡΗΣ Α.Ε.
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε.
ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.
ΕΛΦΙΚΟ Α.Ε.Ε.
ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΔΕΣΜΟΣ Α.Ε.&Β.Ε.
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε.Β.Ε.
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΗΧΟΥ & ΕΙΚΟΝΟΣ Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.
ΕΤΕΜ Α.Ε.
ΕΥΑΘ Α.Ε.
ΕΥΡΩΣΥΜΒΟΥΛΟΙ Α.Ε.
ΕΥΡΩΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ & ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ Α.Ε.
ΖΑΜΠΑ Α.Ε.
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.Ε.
ΗΡΑΚΛΗΣ ΑΝΩΝ. ΓΕΝ. ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ
ΙΑΣΩ Α.Ε.
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.
ΙΚΤΙΝΟΣ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
ΙΛΥΔΑ Α.Ε.
ΙΜΠΕΡΙΟ - ΑΡΓΩ ΓΚΡΟΥΠ Α.Μ.Ε.
ΙΝΤΕΑΛ ΟΜΙΛΟΣ Α.Β.Ε.Ε.Δ.Ε.Σ.
ΙΝΤΕΡΓΟΥΝΤ - ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ Α.Τ.Ε.Ν.Ε
ΙΝΤΕΡΤΕΚ Α.Ε.
ΙΝΤΡΑΚΟΜ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ

ΙΝΤΡΑΚΟΜ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ Α.Ε. ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ "ΙΝΤΡΑΚΑΤ"
ΙΝΤΡΑΛΟΤ Α.Ε.
ΙΝΦΟΡΜ Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.
ΙΟΝΙΚΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ Α.Ε.
ΙΠΠΟΤΟΥΡ Α.Ε.
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ, Η, Α.Ε.
ΚΑΝΑΚΗΣ, ΣΤΕΛΙΟΣ, Α.Β.Ε.Ε.
ΚΑΡΑΜΟΛΕΓΚΟΣ ΑΡΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.
ΚΑΡΕΛΙΑ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.
ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΑΦΟΡΟΛΟΓΗΤΩΝ ΕΙΔΩΝ Α.Ε.
ΚΕΚΡΟΨ Α.Ε.
ΚΕΡΑΜΕΙΑ ΑΛΛΑΤΙΝΗ - ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.
ΚΛΟΥΚΙΝΑΣ, Ι., - Ι. ΛΑΠΠΑΣ Α.Ε.
ΚΛΩΝΑΤΕΞ ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ Α.Ε.
ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ Α.Β.Ε.Ε.
ΚΟΡΔΕΛΛΟΥ, Χ., ΑΦΟΙ, Α.Ε.&Β.Ε.
ΚΟΡΡΕΣ ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ Α.Ε.
ΚΟΥΜΠΑΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Ε.
ΚΡΕ.ΚΑ Α.Ε.
ΚΡΕΤΑ ΦΑΡΜ Α.Β.Ε.Ε.
ΚΡΙ-ΚΡΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Α.Β.Ε.Ε.
ΚΤΗΜΑ ΚΩΣΤΑ ΛΑΖΑΡΙΔΗ Α.Ε.
ΚΥΛΙΝΔΡΟΜΥΛΟΙ Κ. ΣΑΡΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.
ΚΥΡΙΑΚΟΥΛΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑΙ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΙ Α.Ν.Ε.
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, Σ. Δ., & ΥΙΟΣ Α.Ε. "YALCO"
ΛΑΜΨΑ Α.Ε. ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ
ΛΑΝΑΚΑΜ Α.Ε.
ΛΑΝ-ΝΕΤ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.
ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ, Ν., Α.Ε.
ΜΑΘΙΟΣ ΠΥΡΙΜΑΧΑ Α.Ε.
ΜΑΙΛΛΗΣ, Μ. Ι., Α.Ε.Β.Ε.
ΜΑΞΙΜ Κ. Μ. ΠΕΡΤΣΙΝΙΔΗΣ Α.Ε.
ΜΑΡΑΚ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ Α.Β.&Ε.Ε.
ΜΕΣΟΧΩΡΙΤΗ, ΑΦΟΙ, Α.Τ.Ε.
ΜΕΤΚΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.
ΜΟΤΟΔΥΝΑΜΙΚΗ Α.Ε.Ε.
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ (ΕΛΛΑΣ) ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.
ΜΟΥΖΑΚΗΣ, ΕΛ. Δ., Α.Ε.Β.Ε.Μ.Ε.
ΜΟΧΛΟΣ Α.Ε.
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.
ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ, Ι., & ΥΙΟΣ HOLDING Α.Ε.
ΜΥΛΟΙ ΚΕΠΕΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ Α.Ε.
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ Α.Ε.
ΝΑΚΑΣ, ΦΙΛΙΠΠΟΣ, Α.Β.Ε.Ε.Τ.Ε.
ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ Π. ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ & ΣΙΑ Α.Ε.
ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε. (Α.Ν.Ε.Κ.)
ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΛΕΣΒΟΥ Α.Ε.

ΝΕΑ ΣΥΝΟΡΑ ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΒΑΝΗ Α.Β.Ε
ΝΕΩΡΙΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ
ΝΗΡΕΥΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Ε.
ΝΙΚΑΣ, Π. Γ., Α.Β.Ε.Ε.
ΝΤΙΟΝΙΚ Α.Ε.Β.Ε.
ΝΤΡΟΥΚΦΑΡΜΠΕΝ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.
Ο.Π.Α.Π. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΑΓΩΝΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ Α.Ε.
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε.
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.
ΠΑΙΡΗΣ, Ε., Α.Β.Ε.Ε.
ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ Α.Β.Ε.Τ.Ε.
ΠΕΡΣΕΥΣ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ Α.Β.Ε.Ε.
ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ, Α. Γ., Α.Ε.
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ, Π., Α.Ε.&Β.Ε.
ΠΗΓΑΣΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Β.Ε.Ε.
ΠΡΑΞΙΤΕΛΕΙΟ Α.Ε.
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ Α.Τ.Ε.
ΡΙΝΤΕΝΚΟ Α.Ε.
ΣΑΟΣ Α.Ν.Ε. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ
ΣΑΡΑΝΤΗΣ, ΓΡ., Α.Β.Ε.Ε.
ΣΕΛΜΑΝ ΕΛΛΗΝΟΕΛΒΕΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΞΥΛΟΥ Α.Ε.
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ Α.Ε.Γ.Ε.
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.
ΣΙΔΜΑ Α.Ε. ΣΙΔΗΡΕΜΠΟΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΠΥΡΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ Α.Ε.Β.Ε.
ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ Α.Ε.Β.Ε.
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ Λ. ΤΖΙΡΑΚΙΑΝ PROFIL Α.Ε.
ΤΕΓΟΠΟΥΛΟΣ, Χ. Κ., ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.
ΤΕΞΑΠΡΕΤ Α.Ε.
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ Α.Ε.
ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ Α.Ε.
ΤΙΤΑΝ Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ
ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ ΕΡΙΟΥΡΓΙΑ Α.Ε.
ΥΓΕΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ & ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.
ΧΑΙΔΕΜΕΝΟΣ Α.Ε.Β.Ε.
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.
ΧΑΛΥΒΔΟΦΥΛΛΩΝ Α.Ε.
ΧΑΤΖΗΙΩΑΝΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.
ΧΑΤΖΗΚΡΑΝΙΩΤΗ, Ε., ΥΙΟΙ, ΑΛΕΥΡΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΥΡΝΑΒΟΥ Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Αποσπάσματα των διεθνών Λογιστικών προτύπων 16 και 38 όπως αναφέρονται στην ιστοσελίδα
http://eifrs.ifrs.org/eifrs/SearchContent?collection=Red%20Book%202011&type=Contents&showTitles=1

International Accounting Standard 16 *Property, Plant and Equipment*

Objective

1. The objective of this Standard is to prescribe the accounting treatment for property, plant and equipment so that users of the financial statements can discern information about an entity's investment in its property, plant and equipment and the changes in such investment. The principal issues in accounting for property, plant and equipment are the recognition of the assets, the determination of their carrying amounts and the depreciation charges and impairment losses to be recognised in relation to them.

Scope

2. **This Standard shall be applied in accounting for property, plant and equipment except when another Standard requires or permits a different accounting treatment.**

3. This Standard does not apply to:

   (a) property, plant and equipment classified as held for sale in accordance with IFRS 5 *Non-current Assets Held for Sale and Discontinued Operations*;

   (b) biological assets related to agricultural activity (see IAS 41 *Agriculture*);

   (c) the recognition and measurement of exploration and evaluation assets (see IFRS 6 *Exploration for and Evaluation of Mineral Resources*); or

   (d) mineral rights and mineral reserves such as oil, natural gas and similar non-regenerative resources.

   However, this Standard applies to property, plant and equipment used to develop or maintain the assets described in (b)–(d).

4. Other Standards may require recognition of an item of property, plant and equipment based on an approach different from that in this Standard. For example, IAS 17 *Leases* requires an entity to evaluate its recognition of an item of leased property, plant and equipment on the basis of the transfer of risks and rewards. However, in such cases other aspects of the accounting treatment for these assets, including depreciation, are prescribed by this Standard.

5. An entity using the cost model for investment property in accordance with IAS 40 *Investment Property* shall use the cost model in this Standard.

Definitions

6. The following terms are used in this Standard with the meanings specified: *Carrying amount* is the amount at which an asset is recognised after deducting any accumulated depreciation and accumulated impairment losses.

   Cost is the amount of cash or cash equivalents paid or the fair value of the other consideration given to acquire an asset at the time of its acquisition or construction or, where applicable, the amount attributed to that asset when initially recognised in accordance with the specific requirements of other IFRSs, eg IFRS 2 *Share-based Payment*.

   Depreciable amount is the cost of an asset, or other amount substituted for cost, less its residual value.

   Depreciation is the systematic allocation of the depreciable amount of an asset over its useful life.

   Entity-specific value is the present value of the cash flows an entity expects to arise from the continuing use of an asset and from its disposal at the end of its useful life or expects to incur when settling a liability.

   Fair value is the amount for which an asset could be exchanged between knowledgeable, willing parties in an arm's length transaction.

   An *impairment loss* is the amount by which the carrying amount of an asset exceeds its recoverable amount.

   Property, plant and equipment are tangible items that:

   (a) are held for use in the production or supply of goods or services, for rental to others, or for administrative purposes; and

   (b) are expected to be used during more than one period.

   Recoverable amount is the higher of an asset's fair value less costs to sell and its value in use.

   The *residual value* of an asset is the estimated amount that an entity would currently obtain from disposal of the asset, after deducting the estimated costs of disposal, if the asset were already of the age and in the condition expected at the end of its useful life.

Useful life is:

(a) the period over which an asset is expected to be available for use by an entity; or

(b) the number of production or similar units expected to be obtained from the asset by an entity.

Recognition

7. The cost of an item of property, plant and equipment shall be recognised as an asset if, and only if:

(a) it is probable that future economic benefits associated with the item will flow to the entity; and

(b) the cost of the item can be measured reliably

8. Spare parts and servicing equipment are usually carried as inventory and recognised in profit or loss as consumed. However, major spare parts and stand-by equipment qualify as property, plant and equipment when an entity expects to use them during more than one period. Similarly, if the spare parts and servicing equipment can be used only in connection with an item of property, plant and equipment, they are accounted for as property, plant and equipment.

9. This Standard does not prescribe the unit of measure for recognition, ie what constitutes an item of property, plant and equipment. Thus, judgement is required in applying the recognition criteria to an entity's specific circumstances. It may be appropriate to aggregate individually insignificant items, such as moulds, tools and dies, and to apply the criteria to the aggregate value.

10. An entity evaluates under this recognition principle all its property, plant and equipment costs at the time they are incurred. These costs include costs incurred initially to acquire or construct an item of property, plant and equipment and costs incurred subsequently to add to, replace part of, or service it.

Measurement at recognition

15. An item of property, plant and equipment that qualifies recognition as an asset shall be measured at its cost

Elements of cost

16. The cost of an item of property, plant and equipment comprises:

(a) its purchase price, including import duties and non-refundable purchase taxes, after deducting trade discounts and rebates.

(b) any costs directly attributable to bringing the asset to the location and condition necessary for it to be capable of operating in the manner intended by management.

(c) the initial estimate of the costs of dismantling and removing the item and restoring the site on which it is located, the obligation for which an entity incurs either when the item is acquired or as a consequence of having used the item during a particular period for purposes other than to produce inventories during that period.

17. Examples of directly attributable costs are:

(a) costs of employee benefits (as defined in IAS 19 *Employee Benefits*) arising directly from the construction or acquisition of the item of property, plant and equipment;

(b) costs of site preparation;

(c) initial delivery and handling costs;

(d) installation and assembly costs;

(e) costs of testing whether the asset is functioning properly, after deducting the net proceeds from selling any items produced while bringing the asset to that location and condition (such as samples produced when testing equipment); and

(f) professional fees.

18. An entity applies IAS 2 *Inventories* to the costs of obligations for dismantling,removing and restoring the site on which an item is located that are incurred during a particular period as a consequence of having used the item to produce inventories during that period. The obligations for costs accounted for in accordance with IAS 2 or IAS 16 are recognised and measured in accordance with IAS 37 *Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets*.

19. Examples of costs that are not costs of an item of property, plant and equipment are:

(a) costs of opening a new facility;

(b) costs of introducing a new product or service (including costs of

advertising and promotional activities);

(c) costs of conducting business in a new location or with a new class of customer (including costs of staff training); and

(d) administration and other general overhead costs.

20. Recognition of costs in the carrying amount of an item of property, plant and equipment ceases when the item is in the location and condition necessary for it to be capable of operating in the manner intended by management. Therefore, costs incurred in using or redeploying an item are not included in the carrying amount of that item. For example, the following costs are not included in the carrying amount of an item of property, plant and equipment:

(a) costs incurred while an item capable of operating in the manner intended by management has yet to be brought into use or is operated at less than full capacity;

(b) initial operating losses, such as those incurred while demand for the item's output builds up; and

(c) costs of relocating or reorganising part or all of an entity's operations.

21. Some operations occur in connection with the construction or development of an item of property, plant and equipment, but are not necessary to bring the item to the location and condition necessary for it to be capable of operating in the manner intended by management. These incidental operations may occur before or during the construction or development activities. For example, income may be earned through using a building site as a car park until construction starts. Because incidental operations are not necessary to bring an item to the location and condition necessary for it to be capable of operating in the manner intended by management, the income and related expenses of incidental operations are recognised in profit or loss and included in their respective classifications of income and expense.

Disclosure

73. The financial statements shall disclose, for each class of property, plant and equipment:

(a) the measurement bases used for determining the gross carrying amount;

(b) the depreciation methods used;

(c) the useful lives or the depreciation rates used;

(d) the gross carrying amount and the accumulated depreciation (aggregated with accumulated impairment losses) at the beginning and end of the period; and

(e) a reconciliation of the carrying amount at the beginning and end of the period showing:

(i) additions;

(ii) assets classified as held for sale or included in a disposal group classified as held for sale in accordance with IFRS 5 and other disposals;

(iii) acquisitions through business combinations;

(iv) increases or decreases resulting from revaluations under paragraphs 31, 39 and 40 and from impairment losses recognised or reversed in other comprehensive income in accordance with IAS 36;

(v) impairment losses recognised in profit or loss in accordance with IAS 36;

(vi) impairment losses reversed in profit or loss in accordance with IAS 36;

(vii) depreciation;

(viii) the net exchange differences arising on the translation of the financial statements from the functional currency into a different presentation currency, including the translation of a foreign operation into the presentation currency of the reporting entity; and

(ix) other changes.

74. The financial statements shall also disclose:

(a) the existence and amounts of restrictions on title, and property, plant and equipment pledged as security for liabilities;

(b) the amount of expenditures recognised in the carrying amount of an item of property, plant and equipment in the course of its construction;

(c) the amount of contractual commitments for the acquisition of property, plant and equipment; and

(d) if it is not disclosed separately in the statement of comprehensive income, the amount of compensation from third parties for items of property, plant and equipment that were impaired, lost or given up that is included in profit or loss.

75. Selection of the depreciation method and estimation of the useful life of assets are matters of judgement. Therefore, disclosure of the methods adopted and the estimated useful lives or depreciation rates provides users of financial statements with information that allows them to review the policies selected by management and enables comparisons to be made with other entities. For similar reasons, it is necessary to disclose:

(a) depreciation, whether recognised in profit or loss or as a part of the cost of other assets, during a period; and

(b) accumulated depreciation at the end of the period.

76. In accordance with IAS 8 an entity discloses the nature and effect of a change in an accounting estimate that has an effect in the current period or is expected to have an effect in subsequent periods. For property, plant and equipment, such disclosure may arise from changes in estimates with respect to:

(a) residual values;

(b) the estimated costs of dismantling, removing or restoring items of property, plant and equipment;

(c) useful lives; and

(d) depreciation methods.

77. If items of property, plant and equipment are stated at revalued amounts, the following shall be disclosed:

(a) the effective date of the revaluation;

(b) whether an independent valuer was involved;

(c) the methods and significant assumptions applied in estimating the items' fair values;

(d) the extent to which the items' fair values were determined directly by reference to observable prices in an active market or recent market transactions on arm's length terms or were estimated using other valuation techniques;

(e) for each revalued class of property, plant and equipment, the carrying amount that would have been recognised had the assets been carried under the cost model; and

(f) the revaluation surplus, indicating the change for the period and any restrictions on the distribution of the balance to shareholders.

International Accounting Standard 38

Intangible Assets

Objective

1. The objective of this Standard is to prescribe the accounting treatment for intangible assets that are not dealt with specifically in another Standard. This Standard requires an entity to recognize an intangible asset if, and only if, specified criteria are met. The Standard also specifies how to measure the carrying amount of intangible assets and requires specified disclosures about intangible assets.

Scope

2. This Standard shall be applied in accounting for intangible assets, except:

(a) intangible assets that are within the scope of another Standard;

(b) financial assets, as defined in IAS 32 *Financial Instruments: Presentation*;

(c) the recognition and measurement of exploration and evaluation assets (see IFRS 6 *Exploration for and Evaluation of Mineral Resources*); and

(d) expenditure on the development and extraction of minerals, oil, natural gas and similar non-regenerative resources.

3. If another Standard prescribes the accounting for a specific type of intangible asset, an entity applies that Standard instead of this Standard. For example, this Standard does not apply to:

(a) intangible assets held by an entity for sale in the ordinary course of business (see IAS 2 *Inventories* and IAS 11 *Construction Contracts*).

(b) deferred tax assets (see IAS 12 *Income Taxes*).

(c) leases that are within the scope of IAS 17 *Leases*.

(d) assets arising from employee benefits (see IAS 19 *Employee Benefits*).

(e) financial assets as defined in IAS 32. The recognition and measurement of some financial assets are covered by IAS 27 *Consolidated and Separate Financial Statements*, IAS 28 *Investments in Associates* and IAS 31 *Interests in Joint Ventures*.

(f) goodwill acquired in a business combination (see IFRS 3 *Business Combinations*).

(g) deferred acquisition costs, and intangible assets, arising from an insurer's contractual rights under insurance contracts within the scope of IFRS 4 *Insurance Contracts*. IFRS 4 sets out specific disclosure requirements for those deferred acquisition costs but not for those intangible assets. Therefore, the disclosure requirements in this Standard apply to those intangible assets.

(h) non-current intangible assets classified as held for sale (or included in a disposal group that is classified as held for sale) in accordance with IFRS 5 *Non-current Assets Held for Sale and Discontinued Operations*.

4. Some intangible assets may be contained in or on a physical substance such as a compact disc (in the case of computer software), legal documentation (in the case of a licence or patent) or film. In determining whether an asset that incorporates both intangible and tangible elements should be treated under IAS 16 *Property, Plant and Equipment* or as an intangible asset under this Standard, an entity uses judgement to assess which element is more significant. For example, computer software for a computer-controlled machine tool that cannot operate without that specific software is an integral part of the related hardware and it is

treated as property, plant and equipment. The same applies to the operating system of a computer. When the software is not an integral part of the related hardware, computer software is treated as an intangible asset.

5. This Standard applies to, among other things, expenditure on advertising, training, start-up, research and development activities. Research and development activities are directed to the development of knowledge. Therefore, although these activities may result in an asset with physical substance (eg a prototype), the physical element of the asset is secondary to its intangible component, ie the knowledge embodied in it.

6. In the case of a finance lease, the underlying asset may be either tangible or intangible. After initial recognition, a lessee accounts for an intangible asset held under a finance lease in accordance with this Standard. Rights under licensing agreements for items such as motion picture films, video recordings, plays, manuscripts, patents and copyrights are excluded from the scope of IAS 17 and are within the scope of this Standard.

7. Exclusions from the scope of a Standard may occur if activities or transactions are so specialised that they give rise to accounting issues that may need to be dealt with in a different way. Such issues arise in the accounting for expenditure on the exploration for, or development and extraction of, oil, gas and mineral deposits in extractive industries and in the case of insurance contracts. Therefore, this Standard does not apply to expenditure on such activities and contracts. However, this Standard applies to other intangible assets used (such as computer software), and other expenditure incurred (such as start-up costs), in extractive industries or by insurers.

Definitions

8. The following terms are used in this Standard with the meanings specified:

An *active market* is a market in which all the following conditions exist:

(a) the items traded in the market are homogeneous;

(b) willing buyers and sellers can normally be found at any time; and

(c) prices are available to the public.

Amortisation is the systematic allocation of the depreciable amount of an intangible asset over its useful life.

An *asset* is a resource:

(a) controlled by an entity as a result of past events; and

(b) from which future economic benefits are expected to flow to the entity.

Carrying amount is the amount at which an asset is recognised in the statement of financial position after deducting any accumulated amortisation and accumulated impairment losses thereon.

Cost is the amount of cash or cash equivalents paid or the fair value of other consideration given to acquire an asset at the time of its acquisition or construction, or, when applicable, the amount attributed to that asset when initially recognised in accordance with the specific requirements of other IFRSs, eg IFRS 2 *Share-based Payment*.

Depreciable amount is the cost of an asset, or other amount substituted for cost, less its residual value.

Development is the application of research findings or other knowledge to a plan or design for the production of new or substantially improved materials, devices, products, processes, systems or services before the start of commercial production or use.

Entity-specific value is the present value of the cash flows an entity expects to arise from the continuing use of an asset and from its disposal at the end of its useful life or expects to incur when settling a liability.

Fair value of an asset is the amount for which that asset could be exchanged between knowledgeable, willing parties in an arm's length transaction.

An *impairment loss* is the amount by which the carrying amount of an asset exceeds its recoverable amount.

An *intangible asset* is an identifiable non-monetary asset without physical substance.

Monetary assets are money held and assets to be received in fixed or determinable amounts of money.

Research is original and planned investigation undertaken with the prospect of gaining new scientific or technical knowledge and understanding.

The *residual value* of an intangible asset is the estimated amount that an entity would currently obtain from disposal of the asset, after deducting the estimated costs of disposal, if the asset were already of the age and in the condition expected at the end of its useful life.

Useful life is:

(a) the period over which an asset is expected to be available for use by an entity; or

(b) the number of production or similar units expected to be obtained from the asset by an entity.

Intangible assets

9. Entities frequently expend resources, or incur liabilities, on the acquisition, development, maintenance or enhancement of intangible resources such as scientific or technical knowledge, design and implementation of new processes or systems, licences, intellectual property, market knowledge and trademarks (including brand names and publishing titles). Common examples of items encompassed by these broad headings are computer software, patents, copyrights, motion picture films, customer lists, mortgage servicing rights, fishing licences, import quotas, franchises, customer or supplier relationships, customer loyalty, market share and marketing rights.

10. Not all the items described in paragraph 9 meet the definition of an intangible asset, ie identifiability, control over a resource and existence of future economic benefits. If an item within the scope of this Standard does not meet the definition of an intangible asset, expenditure to acquire it or generate it internally is recognised as an expense when it is incurred. However, if the item is acquired in a business combination, it forms part of the goodwill recognised at the acquisition date (see paragraph 68).

Identifiability

11. The definition of an intangible asset requires an intangible asset to be identifiable to distinguish it from goodwill. Goodwill recognised in a business combination is an asset representing the future economic benefits arising from other assets acquired in a business combination that are not individually identified and separately recognised. The future

economic benefits may result from synergy between the identifiable assets acquired or from assets that, individually, do not qualify for recognition in the financial statements.

12. An asset is identifiable if it either:

(a) is separable, ie is capable of being separated or divided from the entity and sold, transferred, licensed, rented or exchanged, either individually or together with a related contract, identifiable asset or liability, regardless of whether the entity intends to do so; or

(b) arises from contractual or other legal rights, regardless of whether those rights are transferable or separable from the entity or from other rights and obligations.

Control

13. An entity controls an asset if the entity has the power to obtain the future economic benefits flowing from the underlying resource and to restrict the access of others to those benefits. The capacity of an entity to control the future economic benefits from an intangible asset would normally stem from legal rights that are enforceable in a court of law. In the absence of legal rights, it is more difficult to demonstrate control. However, legal enforceability of a right is not a necessary condition for control because an entity may be able to control the future economic benefits in some other way.

14. Market and technical knowledge may give rise to future economic benefits. An entity controls those benefits if, for example, the knowledge is protected by legal rights such as copyrights, a restraint of trade agreement (where permitted) or by a legal duty on employees to maintain confidentiality.

15. An entity may have a team of skilled staff and may be able to identify incremental staff skills leading to future economic benefits from training. The entity may also expect that the staff will continue to make their skills available to the entity. However, an entity usually has insufficient control over the expected future economic benefits arising from a team of skilled staff and from training for these items to meet the definition of an intangible asset. For a similar reason, specific management or technical talent is unlikely to meet the definition of an intangible asset, unless it is protected by legal rights to use it and to obtain the future economic benefits expected from it, and it also meets the other parts of the definition.

16. An entity may have a portfolio of customers or a market share and expect that, because of its efforts in building customer relationships and loyalty, the customers will continue to trade with the entity. However, in the absence of legal rights to protect, or other ways to control, the relationships with customers or the loyalty of the customers to the entity, the entity usually has insufficient control over the expected economic benefits from customer relationships and loyalty for such items (eg portfolio of customers, market shares, customer relationships and customer loyalty) to meet the definition of intangible assets. In the absence of legal rights to protect customer relationships, exchange transactions for the same or similar non-contractual customer relationships (other than as part of a business combination) provide evidence that the entity is nonetheless able to control the expected future economic benefits flowing from the customer relationships. Because such exchange transactions also provide evidence that the customer relationships are separable, those customer relationships meet the definition of an intangible asset.

Future economic benefits

17. The future economic benefits flowing from an intangible asset may include revenue from the sale of products or services, cost savings, or other benefits resulting from the use of the asset by the entity. For example, the use of intellectual property in a production process may reduce future production costs rather than increase future revenues.

Recognition and measurement

18. The recognition of an item as an intangible asset requires an entity to demonstrate that the item meets:

    (a) the definition of an intangible asset (see paragraphs 8–17); and

    (b) the recognition criteria (see paragraphs 21–23).

    This requirement applies to costs incurred initially to acquire or internally generate an intangible asset and those incurred subsequently to add to, replace part of, or service it.

19. Paragraphs 25–32 deal with the application of the recognition criteria to separately acquired intangible assets, and paragraphs 33–43 deal with their application to intangible assets acquired in a business combination. Paragraph 44 deals with the initial measurement of intangible assets acquired by way of a government grant, paragraphs 45–

47 with exchanges of intangible assets, and paragraphs 48–50 with the treatment of internally generated goodwill. Paragraphs 51–67 deal with the initial recognition and measurement of internally generated intangible assets.

20. The nature of intangible assets is such that, in many cases, there are no additions to such an asset or replacements of part of it. Accordingly, most subsequent expenditures are likely to maintain the expected future economic benefits embodied in an existing intangible asset rather than meet the definition of an intangible asset and the recognition criteria in this Standard. In addition, it is often difficult to attribute subsequent expenditure directly to a particular intangible asset rather than to the business as a whole. Therefore, only rarely will subsequent expenditure—expenditure incurred after the initial recognition of an acquired intangible asset or after completion of an internally generated intangible asset—be recognised in the carrying amount of an asset. Consistently with paragraph 63, subsequent expenditure on brands, mastheads, publishing titles, customer lists and items similar in substance (whether externally acquired or internally generated) is always recognised in profit or loss as incurred. This is because such expenditure cannot be distinguished from expenditure to develop the business as a whole.

21. An intangible asset shall be recognised if, and only if:

(a) it is probable that the expected future economic benefits that are attributable to the asset will flow to the entity; and

(b) the cost of the asset can be measured reliably.

22. An entity shall assess the probability of expected future economic benefits using reasonable and supportable assumptions that represent management's best estimate of the set of economic conditions that will exist over the useful life of the asset.

23. An entity uses judgement to assess the degree of certainty attached to the flow of future economic benefits that are attributable to the use of the asset on the basis of the evidence available at the time of initial recognition, giving greater weight to external evidence.

24. An intangible asset shall be measured initially at cost.

Separate acquisition

25. Normally, the price an entity pays to acquire separately an intangible asset will reflect expectations about the probability that the expected future economic benefits embodied in the asset will flow to the entity. In other words, the entity expects there to be an inflow of economic benefits,

even if there is uncertainty about the timing or the amount of the inflow. Therefore, the probability recognition criterion in paragraph 21(a) is always considered to be satisfied for separately acquired intangible assets.

26. In addition, the cost of a separately acquired intangible asset can usually be measured reliably. This is particularly so when the purchase consideration is in the form of cash or other monetary assets.

27. The cost of a separately acquired intangible asset comprises:

(a) its purchase price, including import duties and non-refundable purchase taxes, after deducting trade discounts and rebates; and

(b) any directly attributable cost of preparing the asset for its intended use.

28. Examples of directly attributable costs are:

(a) costs of employee benefits (as defined in IAS 19) arising directly from bringing the asset to its working condition;

(b) professional fees arising directly from bringing the asset to its working condition; and

(c) costs of testing whether the asset is functioning properly.

29. Examples of expenditures that are not part of the cost of an intangible asset are:

(a) costs of introducing a new product or service (including costs of advertising and promotional activities);

(b) costs of conducting business in a new location or with a new class of customer (including costs of staff training); and

(c) administration and other general overhead costs.

30. Recognition of costs in the carrying amount of an intangible asset ceases when the asset is in the condition necessary for it to be capable of operating in the manner intended by management. Therefore, costs incurred in using or redeploying an intangible asset are not included in the carrying amount of that asset. For example, the following costs are not included in the carrying amount of an intangible asset:

(a) costs incurred while an asset capable of operating in the manner intended by management has yet to be brought into use; and

(b) initial operating losses, such as those incurred while demand for the asset's output builds up.

31. Some operations occur in connection with the development of an intangible asset, but are not necessary to bring the asset to the condition necessary for it to be capable of operating in the manner intended by management. These incidental operations may occur before or during the development activities. Because incidental operations are not necessary to bring an asset to the condition necessary for it to be capable of operating in the manner intended by management, the income and related expenses of incidental operations are recognised immediately in profit or loss, and included in their respective classifications of income and expense.

32. If payment for an intangible asset is deferred beyond normal credit terms, its cost is the cash price equivalent. The difference between this amount and the total payments is apitalize as interest expense over the period of credit unless it is apitalized in accordance with IAS 23 *Borrowing Costs*.

Subsequent expenditure on an acquired in-process research and development project

42. Research or development expenditure that:

(a) relates to an in-process research or development project acquired separately or in a business combination and recognised as an intangible asset; and

(b) is incurred after the acquisition of that project shall be accounted for in accordance with paragraphs 54–62.

43. Applying the requirements in paragraphs 54–62 means that subsequent expenditure on an in-process research or development project acquired separately or in a business combination and recognised as an intangible asset is:

(a) recognised as an expense when incurred if it is research expenditure;

(b) recognised as an expense when incurred if it is development expenditure that does not satisfy the criteria for recognition as an intangible asset in paragraph 57; and

(c) added to the carrying amount of the acquired in-process research or development project if it is development expenditure that satisfies the recognition criteria in paragraph 57.

Internally generated goodwill

48. **Internally generated goodwill shall not be recognised as an asset.**

49. In some cases, expenditure is incurred to generate future economic benefits, but it does not result in the creation of an intangible asset that meets the recognition criteria in this Standard. Such expenditure is often described as contributing to internally generated goodwill. Internally generated goodwill is not recognised as an asset because it is not an identifiable resource (ie it is not separable nor does it arise from contractual or other legal rights) controlled by the entity that can be measured reliably at cost.

50. Differences between the market value of an entity and the carrying amount of its identifiable net assets at any time may capture a range of factors that affect the value of the entity. However, such differences do not represent the cost of intangible assets controlled by the entity.

Internally generated intangible assets

51. It is sometimes difficult to assess whether an internally generated intangible asset qualifies for recognition because of problems in:

    (a) identifying whether and when there is an identifiable asset that will generate expected future economic benefits; and

    (b) determining the cost of the asset reliably. In some cases, the cost of generating an intangible asset internally cannot be distinguished from the cost of maintaining or enhancing the entity's internally generated goodwill or of running day-to-day operations.

    Therefore, in addition to complying with the general requirements for the recognition and initial measurement of an intangible asset, an entity applies the requirements and guidance in paragraphs 52–67 to all internally generated intangible assets.

52. To assess whether an internally generated intangible asset meets the criteria for recognition, an entity classifies the generation of the asset into:

    (a) a research phase; and

    (b) a development phase.

    Although the terms 'research' and 'development' are defined, the terms 'research phase' and 'development phase' have a broader meaning for the purpose of this Standard.

53. If an entity cannot distinguish the research phase from the development phase of an internal project to create an intangible asset, the entity treats the expenditure on that project as if it were incurred in the research phase only.

Research phase

54. No intangible asset arising from research (or from the research phase of an internal project) shall be recognised. Expenditure on research(or on the research phase of an internal project) shall be recognised as an xpense when it is incurred.

55. In the research phase of an internal project, an entity cannot demonstrate that an intangible asset exists that will generate probable future economic benefits. Therefore, this expenditure is recognised as an expense when it is incurred.

56. Examples of research activities are:

(a) activities aimed at obtaining new knowledge;

(b) the search for, evaluation and final selection of, applications of research findings or other knowledge;

(c) the search for alternatives for materials, devices, products, processes, systems or services; and

(d) the formulation, design, evaluation and final selection of possible alternatives for new or improved materials, devices, products, processes, systems or services.

Development phase

57. An intangible asset arising from development (or from the development phase of an internal project) shall be recognised if, and only if, an entity can demonstrate all of the following:

(a) the technical feasibility of completing the intangible asset so that it will be available for use or sale.

(b) its intention to complete the intangible asset and use or sell it.

(c) its ability to use or sell the intangible asset.

(d) how the intangible asset will generate probable future economic benefits. Among other things, the entity can demonstrate the existence of a market for the output of the intangible asset or the intangible asset itself or, if it is to be used internally, the usefulness of the intangible asset.

(e) the availability of adequate technical, financial and other

resources to complete the development and to use or sell the intangible asset.

(f) its ability to measure reliably the expenditure attributable to the intangible asset during its development.

58. In the development phase of an internal project, an entity can, in some instances, identify an intangible asset and demonstrate that the asset will generate probable future economic benefits. This is because the development phase of a project is further advanced than the research phase.

59. Examples of development activities are:

(a) the design, construction and testing of pre-production or pre-use prototypes and models;

(b) the design of tools, jigs, moulds and dies involving new technology;

(c) the design, construction and operation of a pilot plant that is not of a scale economically feasible for commercial production; and

(d) the design, construction and testing of a chosen alternative for new or improved materials, devices, products, processes, systems or services.

60. To demonstrate how an intangible asset will generate probable future economic benefits, an entity assesses the future economic benefits to be received from the asset using the principles in IAS 36 *Impairment of Assets*. If the asset will generate economic benefits only in combination with other assets, the entity applies the concept of cash-generating units in IAS 36.

61. Availability of resources to complete, use and obtain the benefits from an intangible asset can be demonstrated by, for example, a business plan showing the technical, financial and other resources needed and the entity's ability to secure those resources. In some cases, an entity demonstrates the availability of external finance by obtaining a lender's indication of its willingness to fund the plan.

62. An entity's costing systems can often measure reliably the cost of generating an intangible asset internally, such as salary and other expenditure incurred in securing copyrights or licences or developing computer software.

63. Internally generated brands, mastheads, publishing titles, customer lists and items similar in substance shall not be recognised as intangible assets.

64. Expenditure on internally generated brands, mastheads, publishing titles, customer lists and items similar in substance cannot be distinguished from the cost of developing the business as a whole. Therefore, such items are not recognised as intangible assets.

Cost of an internally generated intangible asset

65. The cost of an internally generated intangible asset for the purpose of paragraph 24 is the sum of expenditure incurred from the date when the intangible asset first meets the recognition criteria in paragraphs 21, 22 and 57. Paragraph 71 prohibits reinstatement of expenditure previously recognised as an expense.

66. The cost of an internally generated intangible asset comprises all directly attributable costs necessary to create, produce, and prepare the asset to be capable of operating in the manner intended by management. Examples of directly attributable costs are:

(a) costs of materials and services used or consumed in generating the intangible asset;

(b) costs of employee benefits (as defined in IAS 19) arising from the generation of the intangible asset;

(c) fees to register a legal right; and

(d) amortisation of patents and licences that are used to generate the intangible asset.

IAS 23 specifies criteria for the recognition of interest as an element of the cost of an internally generated intangible asset.

67. The following are not components of the cost of an internally generated intangible asset:

(a) selling, administrative and other general overhead expenditure unless this expenditure can be directly attributed to preparing the asset for use;

(b) identified inefficiencies and initial operating losses incurred before the asset achieves planned performance; and

(c) expenditure on training staff to operate the asset.

Recognition of an expense

68. Expenditure on an intangible item shall be recognised as an expense when it is incurred unless:

(a) it forms part of the cost of an intangible asset that meets the recognition criteria (see paragraphs 18–67); or

(b) the item is acquired in a business combination and cannot be recognised as an intangible asset. If this is the case, it forms part of the amount recognised as goodwill at the acquisition date (see IFRS 3).

69. In some cases, expenditure is incurred to provide future economic benefits to an entity, but no intangible asset or other asset is acquired or created that can be recognised. In the case of the supply of goods, the entity recognises such expenditure as an expense when it has a right to access those goods. In the case of the supply of services, the entity recognises the expenditure as an expense when it receives the services. For example, expenditure on research is recognised as an expense when it is incurred (see paragraph 54), except when it is acquired as part of a business combination. Other examples of expenditure that is recognised as an expense when it is incurred include:

(a) expenditure on start-up activities (ie start-up costs), unless this expenditure is included in the cost of an item of property, plant and equipment in accordance with IAS 16. Start-up costs may consist of establishment costs such as legal and secretarial costs incurred in establishing a legal entity, expenditure to open a new facility or business (ie pre-opening costs) or expenditures for starting new operations or launching new products or processes (ie pre-operating costs).

(b) expenditure on training activities.

(c) expenditure on advertising and promotional activities (including mail order catalogues).

(d) expenditure on relocating or reorganising part or all of an entity.

69A. An entity has a right to access goods when it owns them. Similarly, it has a right to access goods when they have been constructed by a supplier in accordance with the terms of a supply contract and the entity could demand delivery of them in return for payment. Services are received when they are performed by a supplier in accordance with a contract to deliver them to the entity and not when the entity uses them to deliver another service, for example, to deliver an advertisement to customers.

70. Paragraph 68 does not preclude an entity from recognising a prepayment as an asset when payment for goods has been made in advance of the entity obtaining a right to access those goods. Similarly, paragraph 68 does not preclude an entity from recognising a prepayment as an asset when payment for services has been made in advance of the entity receiving those services.

Past expenses not to be recognised as an asset

71. Expenditure on an intangible item that was initially recognised as an expense shall not be recognised as part of the cost of an intangible asset at a later date.

Measurement after recognition

72. An entity shall choose either the cost model in paragraph 74 or the revaluation model in paragraph 75 as its accounting policy. If an intangible asset is accounted for using the revaluation model, all the other assets in its class shall also be accounted for using the same model, unless there is no active market for those assets.

73. A class of intangible assets is a grouping of assets of a similar nature and use in an entity's operations. The items within a class of intangible assets are revalued simultaneously to avoid selective revaluation of assets and the reporting of amounts in the financial statements representing a mixture of costs and values as at different dates.

Useful life

88. An entity shall assess whether the useful life of an intangible asset is finite or indefinite and, if finite, the length of, or number of production or similar units constituting, that useful life. An intangible asset shall be regarded by the entity as having an indefinite useful life when, based on an analysis of all of the relevant factors, there is no foreseeable limit to the period over which the asset is expected to generate net cash inflows for the entity.

89. The accounting for an intangible asset is based on its useful life. An intangible asset with a finite useful life is amortised (see paragraphs 97–106), and an intangible asset with an indefinite useful life is not (see paragraphs 107–110). The Illustrative Examples accompanying this Standard illustrate the determination of useful life for different intangible assets, and the subsequent accounting for those assets based on the useful life determinations.

90. Many factors are considered in determining the useful life of an intangible asset, including:

(a) the expected usage of the asset by the entity and whether the asset could be managed efficiently by another management team;

(b) typical product life cycles for the asset and public information on estimates of useful lives of similar assets that are used in a similar way;

(c) technical, technological, commercial or other types of obsolescence;

(d) the stability of the industry in which the asset operates and changes in the market demand for the products or services output from the asset;

(e) expected actions by competitors or potential competitors;

(f) the level of maintenance expenditure required to obtain the expected future economic benefits from the asset and the entity's ability and intention to reach such a level;

(g) the period of control over the asset and legal or similar limits on the use of the asset, such as the expiry dates of related leases; and

(h) whether the useful life of the asset is dependent on the useful life of other assets of the entity.

91. The term 'indefinite' does not mean 'infinite'. The useful life of an intangible asset reflects only that level of future maintenance expenditure required to maintain the asset at its standard of performance assessed at the time of estimating the asset's useful life, and the entity's ability and intention to reach such a level. A conclusion that the useful life of an intangible asset is indefinite should not depend on planned future expenditure in excess of that required to maintain the asset at that standard of performance.

92. Given the history of rapid changes in technology, computer software and many other intangible assets are susceptible to technological obsolescence. Therefore, it is likely that their useful life is short.

93. The useful life of an intangible asset may be very long or even indefinite. Uncertainty justifies estimating the useful life of an intangible asset on a prudent basis, but it does not justify choosing a life that is unrealistically short.

94. The useful life of an intangible asset that arises from contractual or other legalrights shall not exceed the period of the contractual or other legal rights, but may be shorter depending on the period over

which the entity expects to use the asset. If the contractual or other legal rights are conveyed for a limited term that can be renewed, the useful life of the intangible asset shall include the renewal period(s) only if there is evidence to support renewal by the entity without significant cost.The useful life of a reacquired right recognised as an intangible asset in a business combination is the remaining contractual period of the contract in which the right was granted and shall not include renewal periods.

95. There may be both economic and legal factors influencing the useful life of an intangible asset. Economic factors determine the period over which future economic benefits will be received by the entity. Legal factors may restrict the period over which the entity controls access to these benefits. The useful life is the shorter of the periods determined by these factors.

96. Existence of the following factors, among others, indicates that an entity would be able to renew the contractual or other legal rights without significant cost:

(a) there is evidence, possibly based on experience, that the contractual or other legal rights will be renewed. If renewal is contingent upon the consent of a third party, this includes evidence that the third party will give its consent;

(b) there is evidence that any conditions necessary to obtain renewal will be satisfied; and

(c) the cost to the entity of renewal is not significant when compared with the future economic benefits expected to flow to the entity from renewal.

If the cost of renewal is significant when compared with the future economic benefits expected to flow to the entity from renewal, the 'renewal' cost represents, in substance, the cost to acquire a new intangible asset at the renewal date.

Intangible assets with finite useful lives

Amortisation period and amortisation method

97. The depreciable amount of an intangible asset with a finite useful life shall be allocated on a systematic basis over its useful life. Amortisation shall begin when the asset is available for use, ie when

it is in the location and condition necessary for it to be capable of operating in the manner intended by management. Amortisation shall cease at the earlier of the date that the asset is classified as held for sale (or included in a disposal group that is classified as held for sale) in accordance with IFRS 5 and the date that the asset is derecognised. The amortisation method used shall reflect the pattern in which the asset's future economic benefits are expected to be consumed by the entity. If that pattern cannot be determined reliably, the straight-line method shall be used. The amortisation charge for each period shall be recognised in profit or loss unless this or another Standard permits or requires it to be included in the carrying amount of another asset.

98. A variety of amortisation methods can be used to allocate the depreciable amount of an asset on a systematic basis over its useful life. These methods include the straight-line method, the diminishing balance method and the unit of production method. The method used is selected on the basis of the expected pattern of consumption of the expected future economic benefits embodied in the asset and is applied consistently from period to period, unless there is a change in the expected pattern of consumption of those future economic benefits.

99. Amortisation is usually recognised in profit or loss. However, sometimes the future economic benefits embodied in an asset are absorbed in producing other assets. In this case, the amortisation charge constitutes part of the cost of the other asset and is included in its carrying amount. For example, the amortisation of intangible assets used in a production process is included in the carrying amount of inventories (see IAS 2 *Inventories*).

Residual value

100. The residual value of an intangible asset with a finite useful life shall be assumed to be zero unless:

(a) there is a commitment by a third party to purchase the asset at the end of its useful life; or

(b) there is an active market for the asset and:

(i) residual value can be determined by reference to that market; and

(ii) it is probable that such a market will exist at the end of the asset's useful life.

101. The depreciable amount of an asset with a finite useful life is determined after deducting its residual value. A residual value other than zero implies that an entity expects to dispose of the intangible asset before the end of its economic life.

102. An estimate of an asset's residual value is based on the amount recoverable from disposal using prices prevailing at the date of the estimate for the sale of a similar asset that has reached the end of its useful life and has operated under conditions similar to those in which the asset will be used. The residual value is reviewed at least at each financial year-end. A change in the asset's residual value is accounted for as a change in an accounting estimate in accordance with IAS 8 *Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates and Errors*.

103. The residual value of an intangible asset may increase to an amount equal to or greater than the asset's carrying amount. If it does, the asset's amortisation charge is zero unless and until its residual value subsequently decreases to an amount below the asset's carrying amount.

Review of amortisation period and amortisation method

104. The amortisation period and the amortisation method for an intangible asset with a finite useful life shall be reviewed at least at each financial year-end. If the expected useful life of the asset is different from previous estimates, the amortisation period shall be changed accordingly. If there has been a change in the expected pattern of consumption of the future economic benefits embodied in the asset, the amortisation method shall be changed to reflect the changed pattern. Such changes shall be accounted for as changes in accounting estimates in accordance with IAS 8.

105. During the life of an intangible asset, it may become apparent that the estimate of its useful life is inappropriate. For example, the recognition of an impairment loss may indicate that the amortisation period needs to be changed.

106. Over time, the pattern of future economic benefits expected to flow to an entity from an intangible asset may change. For example, it may become apparent that a diminishing balance method of amortisation is appropriate rather than a straight-line method. Another example is if use of the rights represented by a licence is deferred pending action on other components of the business plan. In this case, economic benefits that flow from the asset may not be received until later periods.

Intangible assets with indefinite useful lives

107. An intangible asset with an indefinite useful life shall not be amortised.

108. In accordance with IAS 36, an entity is required to test an intangible asset with an indefinite useful life for impairment by comparing its recoverable amount with its carrying amount

(a) annually, and

(b) whenever there is an indication that the intangible asset may be impaired.

Review of useful life assessment

109. The useful life of an intangible asset that is not being amortised shall be reviewed each period to determine whether events and circumstances continue to support an indefinite useful life assessment for that asset. If they do not, the change in the useful life assessment from indefinite to finite shall be accounted for as a change in an accounting estimate in accordance with IAS 8.

110. In accordance with IAS 36, reassessing the useful life of an intangible asset as finite rather than indefinite is an indicator that the asset may be impaired. As a result, the entity tests the asset for impairment by comparing its recoverable amount, determined in accordance with IAS 36, with its carrying amount, and recognising any excess of the carrying amount over the recoverable amount as an impairment loss.

Disclosure

General

118. An entity shall disclose the following for each class of intangible assets, distinguishing between internally generated intangible assets and other intangible assets:

(a) whether the useful lives are indefinite or finite and, if finite, the useful lives or the amortisation rates used;

(b) the amortisation methods used for intangible assets with finite useful lives;

(c) the gross carrying amount and any accumulated

amortisation (aggregated with accumulated impairment losses) at the beginning and end of the period;

(d) the line item(s) of the statement of comprehensive income in which any amortisation of intangible assets is included;

(e) a reconciliation of the carrying amount at the beginning and end of the period showing:

(i) additions, indicating separately those from internal development, those acquired separately, and those acquired through business combinations;

(ii) assets classified as held for sale or included in a disposal group classified as held for sale in accordance with IFRS 5 and other disposals;

(iii) increases or decreases during the period resulting from revaluations under paragraphs 75, 85 and 86 and from impairment losses recognised or reversed in other comprehensive income in accordance with IAS 36 (if any);

(iv) impairment losses recognised in profit or loss during the period in accordance with IAS 36 (if any);

(v) impairment losses reversed in profit or loss during the period in accordance with IAS 36 (if any);

(vi) any amortisation recognised during the period;

(vii) net exchange differences arising on the translation of the financial statements into the presentation currency, and on the translation of a foreign operation into the presentation currency of the entity; and

(viii) other changes in the carrying amount during the period.

119. A class of intangible assets is a grouping of assets of a similar nature and use in an entity's operations. Examples of separate classes may include:

(a) brand names;

(b) mastheads and publishing titles;

(c) computer software;

(d) licences and franchises;

(e) copyrights, patents and other industrial property rights, service

and operating rights;

(f) recipes, formulae, models, designs and prototypes; and

(g) intangible assets under development.

The classes mentioned above are disaggregated (aggregated) into smaller (larger) classes if this results in more relevant information for the users of the financial statements.

120. An entity discloses information on impaired intangible assets in accordance with IAS 36 in addition to the information required by paragraph 118(e)(iii)–(v).

121. IAS 8 requires an entity to disclose the nature and amount of a change in an accounting estimate that has a material effect in the current period or is expected to have a material effect in subsequent periods. Such disclosure may arise from changes in:

(a) the assessment of an intangible asset's useful life;

(b) the amortisation method; or

(c) residual values.

122. An entity shall also disclose:

(a) for an intangible asset assessed as having an indefinite useful life, the carrying amount of that asset and the reasons supporting the assessment of an indefinite useful life. In giving these reasons, the entity shall describe the factor(s) that played a significant role in determining that the asset has an indefinite useful life.

(b) a description, the carrying amount and remaining amortisation period of any individual intangible asset that is material to the entity's financial statements.

(c) for intangible assets acquired by way of a government grant and initially recognised at fair value (see paragraph 44):

(i) the fair value initially recognised for these assets;

(ii) their carrying amount; and

(iii) whether they are measured after recognition under the cost model or the revaluation model.

(d) the existence and carrying amounts of intangible assets whose title is restricted and the carrying amounts of intangible assets pledged as security for liabilities.

(e) the amount of contractual commitments for the acquisition of intangible assets.

123. When an entity describes the factor(s) that played a significant role in determining that the useful life of an intangible asset is indefinite, the entity considers the list of factors in paragraph 90.

Intangible assets measured after recognition using the revaluation model

124. If intangible assets are accounted for at revalued amounts, an entity shall disclosethe following:

(a) by class of intangible assets:

(i) the effective date of the revaluation;

(ii) the carrying amount of revalued intangible assets; and

(iii) the carrying amount that would have been recognised had the revalued class of intangible assets been measured after recognition using the cost model in paragraph 74;

(b) the amount of the revaluation surplus that relates to intangible assets at the beginning and end of the period, indicating the changes during the period and any restrictions on the distribution of the balance to shareholders; and

(c) the methods and significant assumptions applied in estimating the assets' fair values.

125. It may be necessary to aggregate the classes of revalued assets into larger classes for disclosure purposes. However, classes are not aggregated if this would result in the combination of a class of intangible assets that includes amounts measured under both the cost and revaluation models.

Research and development expenditure

126. An entity shall disclose the aggregate amount of research and development expenditure recognised as an expense during the period.

127. Research and development expenditure comprises all expenditure that is directly attributable to research or development activities (see paragraphs 66 and 67 for guidance on the type of expenditure to be included for the purpose of the disclosure requirement in paragraph 126).

Other information

128. An entity is encouraged, but not required, to disclose the following information:

(a) a description of any fully amortised intangible asset that is still in use; and

(b) a brief description of significant intangible assets controlled by the entity but not recognised as assets because they did not meet the recognition criteria in this Standard or because they were acquired or generated before the version of IAS 38 *Intangible Assets* issued in 1998 was effective.