

Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ



**Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ»**

**Σχέση μεταξύ μεγέθους, ρυθμού ανάπτυξης και κερδοφορίας των
επιχειρήσεων**

Διπλωματική Εργασία

που υποβλήθηκε στο Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Τ.Ε.Ι.
ΚΡΗΤΗΣ ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος
Ειδίκευσης στη Λογιστική και Ελεγκτική από τον

Σκορδυλάκη Χρήστο του Γεωργίου

**Ηράκλειο
Νοέμβριος 2016**

Δήλωση Αυθεντικότητας, ζητήματα Copyright

« Ο μεταπτυχιακός φοιτητής που εκπόνησε την παρούσα διπλωματική εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στη βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (μη-εμπορικός, μη-κερδοσκοπικός, αλλά εκπαιδευτικός-ερευνητικός), της φύσης του υλικού που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες κ.λπ.), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος που χρησιμοποιεί σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή την γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου».

« Η παρούσα διπλωματική εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την τριμελή εξεταστική επιτροπή η οποία ορίστηκε από την ΓΣΕΣ του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Τ.Ε.Ι. Κρήτης, σύμφωνα με το νόμο και τον εγκεκριμένο Οδηγό Σπουδών του ΠΜΣ «Λογιστική και Ελεγκτική». Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

- Αρβανίτης Σ. (Επιβλέπων)
- Φλώρος Χ. (Μέλος)
- Σταματόπουλος Θ. (Μέλος)

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Τ.Ε.Ι. Κρήτης δεν υποδηλώνει αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα.»

Πρόλογος

Η οικονομική και κοινωνική κρίση βρίσκονται στο επίκεντρο της καθημερινής ζωής του Έλληνα πολίτη από τα τέλη του 2008 και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να πλήττονται τα περισσότερα εισοδήματα και παραγωγικές βάσεις της Ελλάδας. Οι επιχειρήσεις αποτελούν στοιχείο της κοινωνίας μας και κατά συνέπεια, κάθε αρνητική επίδραση στην αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα των επιχειρήσεων δημιουργεί οικονομική ασφυξία στο εισόδημα των πολιτών καθώς και στην μετέπειτα εξέλιξη της Ελληνικής οικονομίας.

Η σημασία του επιχειρείν, ιδιαίτερα εν μέσω οικονομικής ύφεσης, δημιούργησε εύλογο ενδιαφέρον για τη σχέση που παρουσιάζουν μεταξύ τους, ορισμένα από τα σημαντικότερα οικονομικά δεδομένα μίας επιχείρησης και συγκεκριμένα, το μέγεθος, ο ρυθμός ανάπτυξης και η κερδοφορία. Από την μελέτη της συγκεκριμένης σχέσης αντλούνται χρήσιμα συμπεράσματα για τον τρόπο που θα πρέπει τόσο οι μικρομεσαίες όσο και οι μεγάλες εταιρείες να αποκωδικοποιούν τα αποτελέσματα αυτής της σημαντικής σχέσης. Η γνώση της παραπάνω αλληλεξάρτησης θα οδηγήσει τις επιχειρήσεις σε αποδοτικότερες αναπτυξιακές στρατηγικές με στόχο τα βελτιωμένα χρηματοοικονομικά μεγέθη και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, στοιχεία που συμβάλουν στην αντιμετώπιση, σαν οικονομική οργάνωση, της κοινωνικής κρίσης και κατά συνέπεια της οικονομικής.

Ολοκληρώνοντας την διπλωματική μου εργασία νοιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω από καρδιάς τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Αρβανίτη Σταύρο για την υπομονή και την άρτια επιστημονική του συμβολή τόσο κατά την διάρκεια συγγραφής της εργασίας αυτής, όσο και σε όλη την διάρκεια σπουδών μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα.

Επίσης δεν θα μπορούσα να παραλείψω να ευχαριστήσω όλους τους διδάσκοντες του μεταπτυχιακού προγράμματος που με την ολοκληρωμένη επιστημονική τους κατάρτιση και την αξιοσημείωτη προσφορά τους με οδήγησαν στην ανακάλυψη νέων επιστημονικών γνώσεων και ικανοτήτων.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω όλο το διοικητικό προσωπικό που συνεργαζόταν μαζί μας αδιάκοπα για την εύρυθμη λειτουργία του προγράμματος.

Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	3
Ευρετήριο Πινάκων.....	5
Περίληψη.....	6
Abstract	7
Εισαγωγή.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Θεωρητικό υπόβαθρο.....	10
1.1. Εισαγωγικές έννοιες-παρατηρήσεις για Επιχειρήσεις.....	10
1.2. Μέγεθος Επιχειρήσεων: Έννοια-Νομοθετικό Πλαίσιο-Λογιστική αντιμετώπιση	11
1.3. Ρυθμός Ανάπτυξης: Έννοια-Υπολογισμός.....	14
1.4. Κερδοφορία: Έννοια-Λογιστική Αντιμετώπιση.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	18
2.1. Αιτιώδεις σχέσεις Ρυθμού ανάπτυξης εταιρειών.....	18
2.2. Ρυθμός ανάπτυξης και μέγεθος επιχειρήσεων.....	22
2.3. Ρυθμός ανάπτυξης και κερδοφορία επιχειρήσεων	30
2.4. Ρυθμός ανάπτυξης, βιομηχανικός κλάδος & καινοτομία(R&D).....	35
2.5. Χρηματοδότηση και Εταιρική ανάπτυξη	42
Πίνακας Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης.....	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Μεθοδολογία εμπειρικής διερεύνησης της σχέσης μεταξύ μεγέθους, ρυθμού ανάπτυξης και κερδοφορίας των επιχειρήσεων.....	68
3.1. Σκοπός εμπειρικής διερεύνησης.....	68
3.2. Προέλευση δεδομένων και μεθοδολογία έρευνας.....	68
3.3. Παρουσίαση Δεδομένων-Υποδειγμάτων	69
3.4. Στατιστική ανάλυση δεδομένων.....	73
3.5. Αποτελέσματα Εμπειρικής Διερεύνησης	78
3.6. Συμπεράσματα.....	86
Συμπεράσματα.....	88
Βιβλιογραφία.....	90

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1.1: Κριτήρια ορισμού μεγέθους Επιχειρήσεων	11
Πίνακας Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης.....	51
Πίνακας 3.1: Ανάλυση Μεταβλητών	70
Πίνακας 3.2: Στατιστικά Περιγραφικά Μέτρα.....	74
Πίνακας 3.3: Μήτρα Συντελεστών Συσχέτισης Pearson.....	76
Πίνακας 3.4: Εκτίμηση των παλινδρομήσεων των διαστρωματικών στοιχείων χρονολογικών σειρών (panel data).....	79

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη διερευνά κατά κύριο λόγο τη σχέση μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης, του μεγέθους και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων. Ο ρυθμός ανάπτυξης στην παρούσα μελέτη εκφράζεται μέσω του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων και των εργαζομένων ενώ τον φυσικό λογάριθμο του ενεργητικού τον χρησιμοποιούμε για τον προσδιορισμό του μεγέθους της επιχείρησης. Η κερδοφορία εκφράζεται μέσω των καθαρών κερδών ως προς τον κύκλο εργασιών. Τα οικονομικά δεδομένα αυτά είναι ζωτικής σημασίας για την βιωσιμότητα των επιχειρήσεων και η μελέτη και η αξιολόγηση της σχέσης αυτών των δεδομένων αποτελεί κύριο ερευνητικό μας στόχο.

Στα πλαίσια της εμπειρικής διερεύνησης της παρούσας εργασίας εξετάστηκε με τη μεθοδολογία της παλινδρόμησης η σχέση του ρυθμού ανάπτυξης, του μεγέθους και της κερδοφορίας. Διερευνήθηκε η επίδραση των μεταβλητών αυτών στις μεταξύ τους σχέσεις και για τον σκοπό αυτό δομήθηκαν και εκτιμήθηκαν 7 διαφορετικά μοντέλα παλινδρόμησης με χρήση της μεθόδου Panel Data Analysis. Η εκτίμηση των υποδειγμάτων σταθερών επιδράσεων πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων. Διερευνάτε ένα θέμα που δεν έχει εξεταστεί στο πλαίσιο της Ελληνικής οικονομίας. Το δείγμα της παρούσας μελέτης αποτελούνταν από λογιστικά δεδομένα 207 εισηγμένων επιχειρήσεων στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών για την περίοδο 2000-2015 και ο αριθμός των παρατηρήσεων ήταν 2.491. Τα αποτελέσματα της στατιστικής αυτής ανάλυσης κατέδειξαν την αρνητική επίδραση της κερδοφορίας στον ρυθμό ανάπτυξης των επιχειρήσεων όπως ισχύει και στην σχέση του ρυθμού ανάπτυξης ως προς της κερδοφορία. Το μέγεθος παρουσιάζει επίσης στατιστικά σημαντική αρνητική επίδραση στον ρυθμό ανάπτυξης των επιχειρήσεων και την κερδοφορία. Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζει η ύπαρξη 2 μη γραμμικών σχέσεων (κυρτή και κοίλη) μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης και της κερδοφορίας.

Συμπερασματικά, το θεσμικό περιβάλλον επηρεάζει άμεσα την επενδυτική στρατηγική των επιχειρήσεων και η οικονομική κρίση αλλοιώνει τον ρυθμό ανάπτυξης, την κερδοφορία και το μέγεθος αυτών. Οι κρατικές μεταρρυθμίσεις έχουν συρρικνώσει τον ιδιωτικό τομέα με σκοπό την αναδιάρθρωση της Εθνικής οικονομίας. Θα ήταν χρήσιμο να διευρυνθεί το ίδιο θέμα και στην περίοδο κρίσης της Ελληνικής οικονομίας 2008-2015, όπως επίσης να γίνει συγκριτική ανάλυση με άλλες χώρες, καθώς και εμπειρικές διερευνήσεις μεταξύ κλάδων.

Λέξεις κλειδιά: Ρυθμός Ανάπτυξης Επιχειρήσεων, Κερδοφορία, Μέγεθος επιχειρήσεων

Abstract

This study investigates mainly the relationship between the growth rate, size and business profitability. The growth rate in this study expressed through sales growth and employee while the natural logarithm of the assets can be used as determination of the firms size. Profitability expressed through net profit in terms of turnover. The financial data is vital for business sustainability and to study and evaluate the relevance of these data is our main research objective.

Within the empirical investigation of the present study examined by regression methodology the comparison of the growth rate, size and profitability. The effect of these variables on the relations between them and for this purpose were constructed and evaluated seven different regression models using Panel Data Analysis method. The estimate of the fixed effects model was performed by the method of least squares. We explore a topic that has not been examined in the Greek economy before. The sample of this study consisted of accounting data 207 listed companies on the Athens Stock Exchange for the period from 2000 to 2015 and the number of observations was 2.491. The results of statistical analysis showed that there is a negative impact of profitability on growth business such as in case of growth in terms of profitability. Size also shows a statistically significant negative effect on the growth of business and profitability. Also of interest is the presence of two nonlinear relations (convex and concave) between growth and profitability.

In conclusion, the institutional environment directly affects the investment strategy of the business and the economic crisis affecting its growth, profitability and the size thereof. Government reforms have shrunk the private sector to restructure the National economy. It would be useful to extend the same subject and the crisis in the Greek economy, 2008-2015, as well as to make a comparative analysis with other countries, as empirical investigations between business sectors.

Key words: Firm growth rate, Profitability, Firm size

Εισαγωγή

Σε ένα δυναμικά μεταβαλλόμενο οικονομικό περιβάλλον η αποτελεσματικότερη διαχείριση και ερμηνεία των οικονομικών δεδομένων της επιχείρησης αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Ο ρυθμός ανάπτυξης, η κερδοφορία και το μέγεθος των επιχειρήσεων αντανακλούν τα κυριότερα οικονομικά στοιχεία των επιχειρήσεων και η έρευνα για τη συσχέτιση τους μας βοηθάει στην καταλληλότερη ερμηνεία τους. Οι ενδείξεις που μας παρουσιάζουν αυτές οι σχέσεις χρησιμεύουν για την αξιολόγηση των πολιτικών που ακολουθούνται από τη διοίκηση μιας εταιρείας είτε πρόκειται για εσωτερική ενημέρωση και χρήση είτε για εξωτερικούς επενδυτικούς παράγοντες. Το συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο έχει γίνει και κατά το παρελθόν αντικείμενο ερευνών αλλά τα αποτελέσματα που υπάρχουν είναι μικτά και δεν απαντούν ξεκάθαρα στα ερευνητικά ερωτήματα για την συγκεκριμένες συσχετίσεις. Οι τρόποι προσέγγισης των μεταβλητών που ερευνούνται συχνά έχουν αποκλίσεις από ερευνητή σε ερευνητή και σαφείς επιρροές από το εξωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα ευρήματα των μελετών να διαφοροποιούνται συχνά. Αυτό κίνησε το ενδιαφέρον μας για το συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο, ώστε να γίνει μία προσπάθεια διερεύνησης της σχέσης μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης, του μεγέθους και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων.

Προκειμένου να μελετήσουμε τη παραπάνω σχέση χρησιμοποιήθηκαν λογιστικά δεδομένα 207 εταιρειών για 15 έτη, από το 2000 ως το 2015, τα οποία αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων Thomson One της Reuters και αφορούν τις εισηγμένες εταιρείες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών. Ο λόγος για την επιλογή των συγκεκριμένων εταιρειών είναι το γεγονός ότι πρόκειται για εταιρείες οι οποίες παρουσιάζουν μεγάλο κύκλο εργασιών, έχουν μεγάλο αριθμό εργαζομένων, αποτελούνται από διάφορους κλάδους επιχειρήσεων και τα λογιστικά τους δεδομένα μπορούν να θεωρηθούν αξιόπιστα, εφόσον οι οικονομικές τους καταστάσεις ελέγχονται από ορκωτούς λογιστές-ελεγκτές. Το σύνολο των δεδομένων επεξεργάστηκαν με εξαγωγή σχετικών παλινδρομήσεων, οι οποίες εκτιμήθηκαν με τη μέθοδο ανάλυση Δεδομένων Panel (Panel Data Analysis). Συνολικά έχουμε 2.491 παρατηρήσεις, στις οποίες καταλήξαμε μετά από έλεγχο ακραίων τιμών.

Η παρούσα μελέτη διαρθρώνεται στα παρακάτω κεφάλαια:

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μία εννοιολογική προσέγγιση του μεγέθους, του ρυθμού ανάπτυξης και της κερδοφορίας. Συγκεκριμένα, αφού αναφερθούμε στο νομοθετικό πλαίσιο και τη λογιστική αντιμετώπιση του μεγέθους των επιχειρήσεων, αναλύεται η έννοια του ρυθμού ανάπτυξης και ο τρόπος υπολογισμού του. Στο τέλος του κεφαλαίου αναφερόμαστε στην έννοια της κερδοφορίας και στον τρόπο λογιστικής αντιμετώπισης της.

Στο δεύτερο μέρος πραγματοποιείται εκτενής βιβλιογραφική ανασκόπηση της σχέσης μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης, του μεγέθους και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων. Εδώ καταγράφονται παρελθοντικές μελέτες και έρευνες που συσχετίζουν τον ρυθμό ανάπτυξης με το μέγεθος των επιχειρήσεων, του ρυθμού ανάπτυξης με την κερδοφορία των επιχειρήσεων. Επιπλέον, παρουσιάζονται και σχετικές μελέτες για τη σχέση του ρυθμός ανάπτυξης με άλλα στοιχεία της επιχείρησης, όπως είναι η καινοτομία και η χρηματοδότηση.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η εμπειρική διερεύνηση της σχέσης του ρυθμού ανάπτυξης, της κερδοφορίας και του μεγέθους των επιχειρήσεων.

Από τα παραπάνω, γίνεται αντιληπτό ότι ο βασικός σκοπός της παρούσης εργασίας είναι η κατανόηση της σχέσης που διέπει τις παραπάνω μεταβλητές τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εμπειρικό επίπεδο. Επίσης μέσα από την μελέτη που πραγματοποιήσαμε θα προσπαθήσουμε να εξετάσουμε εάν η σχέση των ζητούμενων μεταβλητών μας, όπως παρουσιάζονται μέσα από την βιβλιογραφία των προηγούμενων ετών επιβεβαιώνεται γενικότερα αλλά και ειδικότερα μέσα σε ένα κλίμα αβεβαιότητας και κατάρρευσης της παγκόσμιας οικονομίας, αφού η συγκεκριμένη έρευνα περιλαμβάνει και τα χρόνια της κρίσης για την Ελλάδα από 2008 έως 2015.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Θεωρητικό υπόβαθρο

1.1. Εισαγωγικές έννοιες-παρατηρήσεις για Επιχειρήσεις

Στην εξέλιξη της ανθρωπότητας, η επιχείρηση αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο της κοινωνίας μας και αποτελεί βασικό κρίκο στην σύγχρονη οικονομική αλυσίδα ανάπτυξης της οικονομίας κάθε χώρας. Η αυτοτέλεια της, η υπεύθυνη οργάνωση συντελεστών παραγωγής και διαχείρισης συναλλαγών αποτελούν χαρακτηριστικά γνωρίσματα κάθε επιχείρησης. Η μεγιστοποίηση του κέρδους είναι κατά κανόνα ένας βασικός στόχος, ο οποίος χαρακτηρίζει την επιχείρηση ως οικονομική μονάδα. Το κέρδος αυτό είναι απαραίτητο να ξεπερνάει τα αντίστοιχα συνήθη έξοδα και δαπάνες της διοικητικής ή εκτελεστικής εργασίας που λαμβάνει χώρα στο εσωτερικό της.

Η λειτουργία και η επιβίωση κάθε επιχείρησης σχετίζεται άμεσα με τους στόχους και τα οικονομικά οφέλη που επιτυγχάνει σε κάθε παραγωγικό έτος και στην σύγχρονη οικονομία υπάρχουν χρηματοοικονομικά εργαλεία που χρησιμεύουν στην καλύτερη παρακολούθηση και επεξήγηση των οικονομικών αυτών αποτελεσμάτων. Η μέτρηση του βαθμού επίτευξης των στόχων είναι ένα σημαντικό δεδομένο που αποτυπώνει την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα κάθε εταιρείας. Η κατάλληλη συσχέτιση οικονομικών μεγεθών και αποτελεσμάτων αποφέρει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα για κάθε επιχείρηση που επιδιώκει την μέγιστη απόδοση των κεφαλαίων που έχει αντλήσει.

Τα οικονομικά μεγέθη που μελετάμε και η συσχέτιση αυτών είναι ζωτικής σημασίας για την εξέλιξη και επιβίωση μίας εταιρείας και πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπ' όψιν για όσους λαμβάνουν σημαντικές επιχειρηματικές αποφάσεις. Είναι σημαντικό όμως να γνωρίζουμε τα βασικά θεωρητικά θέματα που αναφέρονται στις έννοιες του μεγέθους, του ρυθμού ανάπτυξης και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων καθώς επίσης και στον τρόπο υπολογισμού και λογιστικής αντιμετώπισης τους.

1.2. Μέγεθος Επιχειρήσεων: Έννοια-Νομοθετικό Πλαίσιο-Λογιστική αντιμετώπιση

Το μέγεθος των επιχειρήσεων καθορίζεται βάσει Κανονισμού (ΕΚ) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με αριθμό 2003/361/ΕΚ (6.5.2003) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η προϋπόθεση για να αναγνωριστεί και να αξιολογηθεί το μέγεθος μίας επιχείρηση είναι να τηρεί τα όρια αναφορικά με τον αριθμό του προσωπικού και, είτε τα όρια του συνόλου του ισολογισμού, είτε εκείνα του κύκλου εργασιών. Στην συνέχεια αναφέρονται τα κριτήρια του ορισμού του μεγέθους μιας επιχείρησης:

Πίνακας 1.1: Κριτήρια ορισμού μεγέθους Επιχειρήσεων

	Micro	Small	Medium	Large
Αριθμός Προσωπικού	≤10 άτομα	≤50 άτομα	≤250 άτομα	>250 άτομα
Σύνολο Ισολογισμού	≤2.000.000€	≤10.000.000€	≤43.000.000€	>43.000.000€
Κύκλος Εργασιών	≤2.000.000€	≤10.000.000€	≤50.000.000€	>50.000.000€

Πηγή: Κανονισμός Ευρωπαϊκής Επιτροπής, 2003

Όσον αφορά τον υπολογισμό των ορίων του κύκλου εργασιών, διακρίνουμε:

- Την αυτόνομη επιχείρηση με τα χρηματοοικονομικά στοιχεία και τον αριθμό του προσωπικού που βασίζονται αποκλειστικά στους λογαριασμούς της εν λόγω επιχείρησης.
- Την επιχείρηση η οποία διαθέτει συνεργαζόμενες επιχειρήσεις, της οποίας τα όρια του κύκλου εργασιών είναι το αποτέλεσμα της άθροισης των δεδομένων της επιχείρησης και των δεδομένων των συνεργαζομένων εταιρειών.
- Την επιχείρηση που συνδέεται με άλλες επιχειρήσεις και που προστίθεται στα δεδομένα της το 100% των δεδομένων των επιχειρήσεων με τις οποίες αυτή συνδέεται.

Ο αριθμός EME (Ετήσιες Μονάδες Εργασίας) αντιπροσωπεύει τον ετήσιο αριθμό των εργαζομένων μιας επιχείρησης ανάλογα με τις ημέρες που έχουν εργαστεί. Για να υπολογιστεί πρέπει να διαιρεθεί ο ετήσιος αριθμός ημερών εργασίας μιας επιχείρησης δια 300 ημέρες.

Σύμφωνα με το άρθρο 3 της Σύστασης **2003/361/ΕΚ** της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, της 6ης Μαΐου 2003 αναφέρονται οι τύποι επιχειρήσεων που λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό του αριθμού απασχολούμενων και των χρηματοοικονομικών ποσών

Αυτόνομη Επιχείρηση

Είναι η πλέον συχνή περίπτωση. Πρόκειται απλά για όλες τις επιχειρήσεις που δεν ανήκουν σε κανέναν από τους δύο άλλους τύπους επιχειρήσεων (συνεργαζόμενες ή συνδεδεμένες). Μία επιχείρηση είναι αυτόνομη αν:

- δεν διαθέτει συμμετοχή 25% ή περισσότερο σε άλλη επιχείρηση
- δεν κατέχεται άμεσα κατά 25% ή περισσότερο από άλλη επιχείρηση ή δημόσιο οργανισμό ή από κοινού από περισσότερες επιχειρήσεις συνδεδεμένες μεταξύ τους ή από δημόσιους οργανισμούς, εκτός ορισμένων εξαιρέσεων
- δεν συντάσσει παγιωμένους λογαριασμούς και δεν περιέχει στους λογαριασμούς μιας επιχείρησης η οποία συντάσσει παγιωμένους λογαριασμούς και δεν είναι κατά συνέπεια μια συνδεδεμένη επιχείρηση.

Μία επιχείρηση μπορεί να συνεχίσει να θεωρείται ως αυτόνομη εάν το όριο του 25% καλυφθεί ή ξεπεραστεί, όταν πρόκειται για τις ακόλουθες κατηγορίες επενδυτών (με την προϋπόθεση ότι αυτοί δεν συνδέονται με την αιτούνται επιχείρηση):

- δημόσιες εταιρείες συμμετοχών, εταιρείες κεφαλαίου επιχειρηματικού κινδύνου, (“business angels”) που επενδύουν ίδια κεφάλαια σε επιχειρήσεις μη διαπραγματευόμενες στο χρηματιστήριο, εφόσον το

σύνολο των καλουμένων “business angels” επενδύσεων στην ίδια επιχείρηση δεν υπερβαίνει το 1.250.000 ευρώ

- πανεπιστήμια ή ερευνητικά κέντρα χωρίς κερδοσκοπικό χαρακτήρα
- θεσμικοί επενδυτές, συμπεριλαμβανομένων ταμείων περιφερειακής ανάπτυξης
- αυτόνομες τοπικές αρχές με ετήσιο προϋπολογισμό κάτω των 10 εκατ. ευρώ και αριθμούσες κάτω των 5.000 κατοίκων

Συνεργαζόμενη Επιχείρηση

Αυτός ο τύπος καθορίζει την κατάσταση επιχειρήσεων οι οποίες δημιουργούν σημαντικές χρηματοοικονομικές εταιρικές σχέσεις με άλλες επιχειρήσεις, χωρίς η μία να μπορεί να ασκεί άμεσο ή έμμεσο ουσιαστικό έλεγχο στην άλλη. Συνεταιρισμένες είναι οι επιχειρήσεις οι οποίες δεν είναι αυτόνομες αλλά ούτε συνδέονται μεταξύ τους. Μια επιχείρηση είναι «συνεργαζόμενη» με μία άλλη επιχείρηση όταν:

- κατέχει συμμετοχή μεταξύ 25% και κάτω του 50% σε αυτήν
- αυτή η άλλη επιχείρηση έχει συμμετοχή μεταξύ 25% και κάτω του 50% στην αιτούσα επιχείρηση
- η αιτούσα επιχείρηση δεν καταρτίζει παγιωμένους λογαριασμούς στους οποίους να περιλαμβάνεται η εν λόγω άλλη επιχείρηση και δεν περιλαμβάνεται μέσω παγίωσης στους λογαριασμούς εκείνης ή μιας επιχείρησης που συνδέονται με αυτή την τελευταία.

Συνδεδεμένη Επιχείρηση

Αυτός ο τύπος αντιστοιχεί στην οικονομική κατάσταση επιχειρήσεων οι οποίες αποτελούν μέρος μιας ομάδας, μέσω του άμεσου ή εμμέσου ελέγχου της πλειοψηφίας του κεφαλαίου ή των δικαιωμάτων ψήφου (συμπεριλαμβανομένων και μέσω των συμφωνιών ή, σε ορισμένες περιπτώσεις, μέσω μετόχων φυσικών

προσώπων), ή μέσω της εξουσίας άσκησης κυρίαρχης επιρροής σε μια επιχείρηση. Πρόκειται λοιπόν για σπανιότερες περιπτώσεις που διακρίνονται γενικά κατά τρόπο ιδιαίτερα σαφή από τους δύο προηγούμενους τύπους.

Στο πλαίσιο της μέριμνας αποφυγής δυσχερειών ερμηνείας από μέρους των επιχειρήσεων, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προσδιόρισε αυτό τον τύπο επιχειρήσεων συμπεριλαμβάνοντας, όταν αυτές προσαρμόζονται στο αντικείμενο του ορισμού, τις προϋποθέσεις που δίνονται από το πρώτο άρθρο της οδηγίας 83/349/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί των παγιωμένων λογαριασμών, το οποίο εφαρμόζεται από πολλών ετών. Μία επιχείρηση γνωρίζει λοιπόν κατά γενικό κανόνα κατά τρόπο άμεσο ότι οφείλει, δυνάμει την εν λόγω οδηγίας να καταρτίσει παγιωμένους λογαριασμούς ή ότι περιλαμβάνεται μέσω παγίωσης στους λογαριασμούς μιας επιχείρησης η οποία οφείλει να καταρτίζει τέτοιους ενοποιημένους λογαριασμούς.

1.3. Ρυθμός Ανάπτυξης: Έννοια-Υπολογισμός

Πρόσφατες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν εντόπισαν ότι δεν υπάρχει σχετική συμφωνία στον ορισμό του ρυθμού ανάπτυξης με αφορμή τους διαφορετικούς τρόπους υπολογισμού και δεδομένων που χρησιμοποιούνται για αυτούς τους υπολογισμούς. Ο Οργανισμός οικονομικής συνεργασίας και ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α., 2007) ενέκρινε έναν ορισμό σχετικά με τους υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης. Μια επιχείρηση υψηλής ανάπτυξης ορίζεται ως μια επιχείρηση με μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης της απασχόλησης που υπερβαίνει το 20% ετησίως σε περίοδο τουλάχιστον τριών ετών και με δέκα ή περισσότερους εργαζόμενους κατά την έναρξη της οικονομικής χρήσης.

Η εμπειρική μελέτη του φαινομένου του ρυθμού ανάπτυξης των επιχειρήσεων έρχεται αντιμέτωπη με ορισμένα σημαντικά εμπόδια. Το κύριο συμπέρασμα που φαίνεται ότι προκύπτει σύμφωνα με τον Coad (2007) είναι ότι η ανάπτυξη είναι σε μεγάλο βαθμό μια τυχαία διαδικασία. Επιπλέον, φαίνεται να υπάρχει περιορισμένη χρήση στην προσπάθειά των προγενέστερων ερευνών να βρουν τους καθοριστικούς παράγοντες των ρυθμών ανάπτυξης.

Ο ρυθμός ανάπτυξης εκφράζει το ποσό της αύξησης το οποίο λαμβάνει μια συγκεκριμένη μεταβλητή, μέσα σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Στον χώρο των επιχειρήσεων και για τους επενδυτές, αυτό συνήθως αντιπροσωπεύει τον ετήσιο

ρυθμό αύξησης των εσόδων, των κερδών, των μερισμάτων της επιχείρησης, αλλά ακόμα και τον ετήσιο ρυθμό αύξησης μακροοικονομικών εννοιών όπως είναι η οικονομία στο σύνολο της (Begley, 1995). Οι εξαιρετικά θετικές ταμειακές ροές, το χαμηλό κόστος παραγωγής ή πώλησης είναι σημαντικοί παράγοντες που σχετίζονται άμεσα με τον ρυθμό ανάπτυξης καθώς και οι επανεπενδύσεις των κερδών που αποτυπώνουν σε μεγάλο βαθμό τη στρατηγική επέκτασης των δραστηριοτήτων μια επιχείρησης.

Τα διαφορετικά είδη επιχειρήσεων, έχουν διαφορετικά σημεία αναφοράς για την μέτρηση του ρυθμού ανάπτυξης. Για παράδειγμα, οι επιχειρήσεις οι οποίες είναι καινοτόμες ή βρίσκονται στην αιχμή της τεχνολογίας, είναι περισσότερο πιθανό να έχουν υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης σε σχέση με μια ώριμη βιομηχανία, όπως είναι ο τομέας των λιανικών πωλήσεων. Οι μεγάλες επιχειρήσεις συχνά λειτουργούν σε οικονομίες κλίμακας και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το χαμηλότερο κόστος ανά μονάδα, την ενίσχυση του marketing ώστε ο ρυθμός αύξησης των πωλήσεων να μεγιστοποιηθεί. Οι οικονομίες κλίμακας αποτελούν σημαντική πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για τις μεγάλες επιχειρήσεις με στόχο την ενίσχυση του ρυθμού ανάπτυξης.

Η χρήση ιστορικών ρυθμών ανάπτυξης είναι μια από τις απλούστερες μεθόδους εκτίμησης της μελλοντικής ανάπτυξης της επιχείρησης. Ωστόσο, ιστορικά οι υψηλοί ρυθμοί ανάπτυξης δεν σημαίνουν πάντα ένα υψηλό ρυθμό ανάπτυξης μελλοντικά, επειδή οι βιομηχανικές και οικονομικές συνθήκες αλλάζουν συνεχώς (Cooley&Prescott, 1995).

1.4. Κερδοφορία: Έννοια-Λογιστική Αντιμετώπιση

Ο όρος κέρδος είναι συνώνυμος αυτού της κερδοφορίας. Η κερδοφορία είναι ο πρωταρχικός στόχος όλων των επιχειρηματικών σχεδίων. Χωρίς κερδοφορία η επιχείρηση δεν δύναται να επιβιώσει μακροπρόθεσμα. Σαφώς λοιπόν η μέτρηση της τρέχουσας κερδοφορίας, αλλά και της κερδοφορίας των προηγούμενων ετών είναι πολύ σημαντικά μεγέθη στον υπολογισμό της μελλοντικής κερδοφορίας.

Μέσα από την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, (Maddala, 1983), μπορούμε να δούμε ότι η κερδοφορία μιας επιχείρησης μπορεί να επηρεάζεται από πολλούς και διαφορετικούς παράγοντες, όπως είναι η ένταση του χρησιμοποιούμενου

κεφαλαίου, το μερίδιο αγοράς που κατέχει, το μέγεθός της, ο ρυθμός ανάπτυξής της, καθώς και από τους παράγοντες οι οποίοι επιδρούν στην ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή και το εισόδημα των καταναλωτών στόχων.

Η κερδοφορία υπολογίζεται με βάση τα έσοδα και τα έξοδα που έχει κάθε επιχείρηση. Τα έσοδα είναι το αντίκρισμα που παίρνει η επιχείρηση από την προώθηση και πώληση των προϊόντων ή υπηρεσιών της, και γενικότερα από τις δραστηριότητες της. Ωστόσο οι οικονομικοί πόροι οι οποίοι έρχονται στην επιχείρηση από δραστηριότητες όπως ο δανεισμός κεφαλαίων δεν δημιουργούν και δεν συνιστούν κέρδος. Πρόκειται απλά για μια συναλλαγή με μετρητά μεταξύ της επιχείρησης και του δανειστή της, με σκοπό την ρευστότητα για την λειτουργία της επιχείρησης ή την αγορά περιουσιακών στοιχείων (Easton, 1985).

Από την άλλη οι δαπάνες ή τα έξοδα είναι το κόστος των πόρων οι οποίοι χρησιμοποιούνται ή καταναλώνονται με σκοπό την επίτευξη των στόχων της επιχείρησης. Η αποπληρωμή δανείου δεν αποτελεί έξοδο, αλλά μεταφορά μετρητών μεταξύ της επιχείρησης και του δανειστή της.

Η πρόβλεψη κερδοφορίας καθώς και η μελέτη ανίχνευσης της προβλεπτικής ικανότητας των κερδών από ένα σύνολο μεταβλητών, αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον μιας και η εφαρμογή της μας επιτρέπει να διερευνήσουμε και να αξιολογήσουμε μια σειρά από υποψήφιες μεταβλητές, να διακρίνουμε ποιες από αυτές ενέχουν χαρακτηριστικά προβλεπτικής ικανότητας και με αυτό τον τρόπο να επιλέξουμε για τις προβλέψεις μας, εκείνα τα εργαλεία πρόβλεψης – μεταβλητές που μπορούν να μας δώσουν τη δυνατότητα να είμαστε καλύτερα προετοιμασμένοι για το μέλλον, ενεργώντας κατάλληλα στο παρόν. (Γεωργαντόπουλος, 2009).

Η κερδοφορία μιας επιχείρησης μπορεί να μετρηθεί λογιστικά στην κατάσταση του Λογαριασμού Αποτελεσμάτων Χρήσης(ΛΑΧ). Η κατάσταση αυτή είναι στην ουσία η λίστα των εσόδων και εξόδων κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου (συνήθως ένα έτος) για το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

Η κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων χρήσης κατά παράδοση χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της αποδοτικότητας της επιχείρησης την τελευταία λογιστική περίοδο. Ωστόσο, μια κατάσταση ΛΑΧ μπορεί επίσης και να συμβάλει στην πρόβλεψη της κερδοφορίας της. Ο Προϋπολογισμός μπορεί εξίσου να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της αποδοτικότητας του συνόλου των έργων της επιχείρησης ή για ένα συγκεκριμένο έργο ή ένα τμήμα μιας επιχείρησης (Easton, 1985).

Είτε κάποιος επιθυμεί να καταγράψει την κερδοφορία του περασμένου έτους, είτε θέλει να την προβλέψει, ένα είναι βέβαιο, ο υπολογισμός της αποτελεί τον βασικότερο παράγοντα επιτυχίας της. Μια επιχείρηση που δεν είναι κερδοφόρα, δεν μπορεί να επιβιώσει. Αντίθετα, μια επιχείρηση που είναι ιδιαίτερα κερδοφόρα έχει τη δυνατότητα να ανταμείψει τους ιδρυτές της ή τους μετόχους της γενικότερα, με μεγάλη απόδοση στην επένδυσή τους (Spence, 1984).

Η αύξηση της κερδοφορίας είναι ένα από τα πιο σημαντικά καθήκοντα των διευθυντών των επιχειρήσεων. Οι διευθυντές των επιχειρήσεων συνεχώς αναζητούν τρόπους για να αλλάξουν την επιχείρηση, με σκοπό να βελτιώσουν την κερδοφορία της. Αυτές οι πιθανές αλλαγές μπορούν να αναλυθούν μέσα από μια ημιτελή (pro-forma) κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων χρήσης (pro-Λ.Α.Χ.) ή μέσα από τον μερικό προϋπολογισμό. Ο μερικός προϋπολογισμός επιτρέπει στα ανώτερα και διευθυντικά στελέχη να αξιολογήσουν την επίπτωση που θα έχει στην κερδοφορία, έστω και μικρή μεταβολή στην επιχείρηση, χωρίς η επιχείρηση να χρειαστεί να κάνει την αλλαγή αυτή. Επιπλέον ένα σύνολο δεικτών κερδοφορίας μέσω της ανάλυσης οικονομικών καταστάσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της οικονομικής ευρωστίας μιας επιχείρησης (Luttman & Silhan, 1995).

Πάντως, πέρα από την κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης, υπάρχει και μια σειρά άλλων προβλεπτικών μεθόδων, οι οποίες συνοπτικά είναι οι εξής (Γεωργαντόπουλος, 2009):

- [1] Ποιοτικές Τεχνικές (π.χ. Τεχνική Delphi)
- [2] Δέντρα Αποφάσεων
- [3] Μέθοδος Πινάκων Αλληλεπίδρασης
- [4] Τεχνικές Σεναρίων
- [5] Οικονομετρικές Μέθοδοι Προβλεπτικής Προσομοίωσης
- [6] Μέθοδοι Πολλαπλών Εξισώσεων
- [7] Μέθοδοι Κινητών Μέσων
- [8] Απλή Εκθετική Ομαλοποίηση
- [9] Νευρωνικά Δίκτυα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση

Στην διεθνή βιβλιογραφία, πλήθος εμπειρικών μελετών έχουν πραγματοποιηθεί με σκοπό τον προσδιορισμό της αιτιώδους σχέσης ανάμεσα στο μέγεθος, τον ρυθμό ανάπτυξης και την κερδοφορία των επιχειρήσεων. Υπάρχουν μελέτες οι οποίες εξετάζουν την συσχέτιση και των τριών μεγεθών μεταξύ τους, αλλά και άλλες οι οποίες εξετάζουν την σχέση μεταξύ δύο από αυτών κάθε φορά είτε μεμονωμένα είτε και σε σχέση και με άλλα μεγέθη. Στην παρούσα εργασία θα παρουσιάσουμε αρκετές από αυτές, με σκοπό να καλύψουμε όσο το δυνατό το μεγαλύτερο μέρος της πρόσφατης και σημαντικότερης κατά την κρίση μας βιβλιογραφίας. Θα παρουσιάσουμε έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί ώστε στην επόμενη ενότητα βάσει αυτών να εξειδικεύσουμε τις δικές μας ερευνητικές υποθέσεις που θα εκτιμήσουμε οικονομικά για να συγκρίνουμε τα αποτελέσματά μας με εκείνα της υφιστάμενης θεωρίας, βλ. διεθνούς βιβλιογραφίας.

Ακολουθώντας τη βιβλιογραφία παρουσιάζουμε στο πρώτο στάδιο τη σχέση του ρυθμού ανάπτυξης με τους προσδιοριστικούς του παράγοντες καθώς και τη σχέση του με το μέγεθος των εταιρειών και στη συνέχεια με την κερδοφορία των επιχειρήσεων. Τέλος αναζητούνται οι σχέσεις του ρυθμού ανάπτυξης βάσει της καινοτομίας καθώς και την εταιρική ανάπτυξη.

2.1. Αιτιώδεις σχέσεις Ρυθμού ανάπτυξης εταιρειών

Πρόσφατες θεωρίες της δυναμικής των επιχειρήσεων επισημαίνουν το ρόλο οικονομικών μεταβλητών, όπως είναι οι παράγοντες της ανάπτυξης της επιχείρησης. Οι Huynh & Petrunia (2010) επιχείρησαν την πραγματοποίηση μιας εμπειρικής εξέτασης αυτών των σχέσεων αξιοποιώντας ως βάση δεδομένων την T2LEAP, ωστόσο, η διαδικασία αυτή υπήρξε δύσκολη, διότι υπάρχει έλλειψη οικονομικών δεδομένων στις μικρές, στις νέες και στις ιδιωτικές επιχειρήσεις. Η βάση T2LEAP χρησιμοποιεί μια σειρά επιχειρησιακών μητρώων και κάνει δυνατή την παρακολούθηση όλων των ενσωματωμένων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε ένα δεδομένο έτος. Χρησιμοποιώντας ένα μοναδικό διοικητικό σύνολο δεδομένων, η συγκεκριμένη μελέτη εξέτασε την ανάπτυξη των νέων επιχειρήσεων στην канаδική παραγωγή από οικονομική σκοπιά.

Τα αποτελέσματα της δεδομένης έρευνας έδειξαν τα ακόλουθα:

- Η σχέση μεταξύ της ανάπτυξης της επιχείρησης και της χρηματοοικονομικής μόχλευσής της είναι θετική, ισχυρή για εναλλακτικές εξειδικεύσεις και μη γραμμική. Η ευαισθησία της αύξησης της μόχλευσης είναι ύψιστη για τις επιχειρήσεις με τα χαμηλότερα έως μέτρια επίπεδα μόχλευσης.
- Μια μη-μονοτονική σχέση σχήματος U υπάρχει ανάμεσα στην ανάπτυξη της εταιρείας και στην ηλικία της εταιρείας. Οι νέες επιχειρήσεις αναπτύσσονται πιο γρήγορα, αλλά η σχέση μεταξύ ηλικίας και ανάπτυξης της εταιρείας φτάνει σε ένα ελάχιστο βαθμό στην ηλικία των 7 περίπου ετών. Επίσης, η προσθήκη της μόχλευσης έχει μικρή επίδραση στη σχέση μεταξύ ηλικίας και ανάπτυξης της εταιρείας.
- Η τρέχουσα ανάπτυξη μιας εταιρείας αυξάνεται με το αρχικό επίπεδο του ενεργητικού της. Επομένως, η επένδυση μεγάλου κεφαλαίου κατά τη δημιουργία μιας επιχείρησης θα οδηγήσει σε γρηγορότερη ανάπτυξη.
- Η ανάπτυξη της εταιρείας φαίνεται να έχει αρνητική σχέση με το μέγεθός της.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά, οι οικονομικοί παράγοντες, όπως η μόχλευση και το αρχικό οικονομικό μέγεθος, επηρεάζουν τα ποσοστά ανάπτυξης των νέων επιχειρήσεων. Επιπροσθέτως, η προσθήκη της μόχλευσης έχει μικρό αντίκτυπο στην οικονομική σημασία της συμβατικής ηλικίας και των σχέσεων του μεγέθους με την ανάπτυξη της επιχείρησης.

Ο Sjoberg (2006) εξετάζει εάν οι στατιστικές κανονικότητες (statistical regularities) του Sutton (1997) και τα αποτελέσματα του Geroski (1995) για την εγκυρότητα του νόμου της αναλογικής επίδρασης (law of proportionate effect, LPE), βάσει στοιχείων από τη μεταποιητική Σουηδική βιομηχανία, ισχύουν και στον αντίστοιχο τραπεζικό κλάδο. Ο Sjoberg (2006) εξέτασε τη σχέση μεγέθους-ανάπτυξης των επιχειρήσεων, αξιοποιώντας μια βάση δεδομένων σουηδικών τραπεζών που καλύπτουν τη χρονική περίοδο ύστερα από την Εθνική μεταρρύθμιση του ρυθμιστικού πλαισίου (1995-2002). Συγκεκριμένα, τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν περιείχαν τις ετήσιες παρατηρήσεις (στοιχεία λογαριασμού) από

τράπεζες, οι οποίες βρίσκονταν σε λειτουργία κατά τη διάρκεια ολόκληρης της περιόδου μελέτης, δηλαδή από το 1995 έως το 2002, ενώ οι τράπεζες που δημιουργήθηκαν κατά τη δεδομένη περίοδο, ή που λειτουργούσαν ως θυγατρικές ή υποκαταστήματα αποκλείστηκαν από τη μελέτη. Με σκοπό τη μελέτη της σχέσης μεταξύ του μεγέθους και της ανάπτυξης των τραπεζών αυτών, εκτιμήθηκαν τόσο μονοπαραγοντικά όσο και πολυπαραγοντικά υποδείγματα του νόμου της αναλογικής επίπτωσης (LPE), με τη βοήθεια του εκτιμητή σύστημα - GMM. Ανεξάρτητα από την εξειδίκευση του υποδείγματος (μονοπαραγοντικές, διπαραγοντικές ή πολυπαραγοντικές), το LPE εκτιμήθηκε πάντοτε στατιστικά σημαντικό. Σε μια πολυπαραγοντική εκτίμηση, όλοι οι δείκτες απόδοσης της επιχείρησης κατέληξαν να είναι στατιστικά ασήμαντοι. Ως εκ τούτου, ο Sjoberg (2006) συμπέρανε ότι οι στοχαστικοί παράγοντες συμμετέχουν στον καθορισμό της αναπτυξιακής απόδοσης για το εκτιμηθέν δείγμα.

Η οικονομική των επιχειρήσεων αναφέρεται στην αντιστοίχιση των πόρων με τις ευκαιρίες για την δημιουργία προστιθέμενης αξίας. Στη μελέτη της Garnsey (1998), οι διαδικασίες ανάπτυξης της νέας επιχείρησης διερευνώνται με συστημικό μοντέλο, εμπνευσμένο από τον Penrose, με κύριο στόχο τη χρήση του υποδείγματος για την κατανομή της προέλευσης και της αρχικής ανάπτυξης της δειγματικής επιχείρησης. Μια ακολουθία φάσεων στην αρχή της «ζωής» μιας επιχείρησης αντικατοπτρίζει τις διαδικασίες και τα προβλήματα ανάπτυξης, με τις λύσεις τους που δημιουργούν νέα προβλήματα. Οι επιχειρήσεις πρέπει να έχουν πρόσβαση, να κινητοποιούν και να αναπτύσσουν πόρους προκειμένου να μπορέσουν να δημιουργήσουν περιβάλλον ανάπτυξης. Οι μεταγενέστερες φάσεις, κατά τις οποίες επικρατούν η ενίσχυση της ανάπτυξης και οι δυνάμεις αντίστροφης ανάπτυξης, δεν είναι καθολικές, αλλά τίθενται σε κίνηση σε μια σημαντική μειοψηφία των επιχειρήσεων, τους μεγάλους δημιουργούς εργασίας. Πέρα από τα πρώτα στάδια, τα κρίσιμα προβλήματα που αντιμετωπίζει η εταιρεία είναι ποικιλόμορφα. Επομένως, η ανάπτυξη της επιχείρησης σχετίζεται με την οικοδόμηση της ικανότητας που απαιτείται για να ανταποκριθεί στις συνεχώς μεταβαλλόμενες βιομηχανικές ευκαιρίες.

Ο Geroski (1998), μελέτησε την ανάπτυξη των επιχειρήσεων στη θεωρία και την πράξη. Η εταιρική ανάπτυξη μελετάται από οικονομετρικές εργασίες, οι οποίες

συμπεραίνουν ότι αυτή ακολουθεί το υπόδειγμα του τυχαίου περιπάτου (random walk model). Συγκεκριμένα, οι αυξήσεις στο μέγεθος της επιχείρησης καθοδηγούνται από απροσδόκητες διαταραχές (unexpected shocks), μάλιστα αυτές τείνουν να έχουν μόνιμες επιπτώσεις στο μέγεθος της επιχείρησης. Στο πλαίσιο αυτό, επισημαίνονται επιπρόσθετα αποδεικτικά στοιχεία ότι το μέγεθος της επιχείρησης ακολουθεί τυχαίο περίπατο. Συγκεκριμένα, το κόστος προσαρμογής είναι σταθερό και δεν μεταβάλλεται, με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να έχουν κίνητρο για να περιθωριοποιήσουν προσωρινά τις επιθυμητές αλλαγές μέχρι να αξίζει να υποστούν τα πάγια έξοδα. Επιπλέον, πολύ λίγες επιχειρήσεις παράγουν καινοτομίες ή διπλώματα ευρεσιτεχνίας σε τακτική βάση παρά το γεγονός ότι έχουν τακτικά έξοδα για έρευνα και ανάπτυξη. Τα μοντέλα εταιρικής ανάπτυξης που αναλύονται στη συγκεκριμένη μελέτη είναι τα εξής:

- Μοντέλα βέλτιστου μεγέθους επιχείρησης: Όταν οι επιχειρήσεις έχουν ισχύ στην αγορά, τότε το βέλτιστο μέγεθός τους μπορεί να διαφέρει από την ελάχιστη θέση κόστους, και αν υπάρχουν οικονομίες κλίμακας τότε οι διαφορές γίνονται πιο αισθητές
- Στάδια θεωριών ανάπτυξης: Μελετούν τον κύκλο ζωής των επιχειρήσεων, εντοπίζοντας κοινά γνωρίσματα.
- Μοντέλα με Penrose effect: Πρόκειται για μελέτη επιχειρήσεων από τον Penrose (1959) σύμφωνα με τον οποίον υπάρχουν δύο επιχειρήματα για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Το ένα συνδέεται με την θεωρία της ώθησης από τους πόρους, ενώ το άλλο στηρίζεται στην υπόθεση περί διευθυντικών ορίων ανάπτυξης.
- Μοντέλα οργανωτικών ικανοτήτων: Αφορούν δέσμες πόρων που συνδέονται μεταξύ τους για να επιτευχθεί η αποτελεσματική ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Στο πλαίσιο αυτό δίνεται έμφαση στις οργανωτικές ικανότητες και στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Ο Evans (1987) μελέτησε τη σχέση μεταξύ εταιρικής ανάπτυξης, μεγέθους εταιρίας και διάρκειας ζωής της εταιρίας για 100 κατασκευαστικές εταιρίες στις Ηνωμένες Πολιτείες για την περίοδο 1976-1980. Το δείγμα αφορά μικρές επιχειρήσεις, ενώ ο ρυθμός ανάπτυξης των εργαζομένων υπολογίζεται ως ο φυσικός λογάριθμος του πλήθους των εργαζομένων. Για την ανάλυση των δεδομένων

χρησιμοποιήθηκαν εξισώσεις παλινδρόμησης με μεταβλητές την ηλικία, το μέγεθος και τον αριθμό των εργοστασίων. Η πιθανότητα της επιχειρησιακής αποτυχίας, η επιχειρησιακή ανάπτυξη και η μεταβλητότητα αυτής, μειώνεται όσο την ηλικία της επιχείρησης. Κατά συνέπεια ο Evans (1987) διαπίστωσε ότι η θεώρηση του Gibrat (1931) δεν ανταποκρίνεται στα αποτελέσματα της έρευνας. Υπό αυτήν την έννοια, η διάρκεια ζωής της επιχείρησης αποτελεί έναν καθοριστικής σημασίας παράγοντα που επηρεάζει την ανάπτυξη μιας εταιρίας.

Ο Hall (1987), μελέτησε την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ του μεγέθους και της ανάπτυξης των εταιριών στις ΗΠΑ. Το δείγμα του ήταν 1.778 εταιρίες στον κατασκευαστικό κλάδο των ΗΠΑ, την περίοδο 1972-1983. Η οικονομετρική μεθοδολογία και της συγκεκριμένης έρευνας είναι η Panel Data Regression που προσδιορίζει αξιόπιστα τους στατιστικά σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των εταιριών του δείγματος. Συγκεκριμένα, στο υπόδειγμα η εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο Ρυθμός Εταιρικής Ανάπτυξης, ενώ μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν, εντοπίζονται ο ρυθμός ανάπτυξης εργαζομένων καθώς και το μέγεθος των εταιριών. Στο πλαίσιο αυτό, σύμφωνα με την έρευνα του Hall (1987), ούτε το σφάλμα μέτρησης στην απασχόληση, ούτε η απώλεια παρατηρήσεων του δείγματος (sample attrition) μπορεί να ευθύνονται για τον αρνητικό εκτιμηθέντα συντελεστή στο μέγεθος της επιχείρησης, στην εξίσωση του ρυθμού ανάπτυξης της εταιρίας. Βάσει της μελέτης γίνεται σαφές ότι για τις μικρές επιχειρήσεις του δείγματος ο νόμος του Gibrat (1931) δεν ισχύει, ενώ ισχύει για τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις του δείγματος.

2.2. Ρυθμός ανάπτυξης και μέγεθος επιχειρήσεων

Χρησιμοποιώντας ένα σχετικά μεγάλο και αντιπροσωπευτικό δείγμα περίπου 2.500 επιχειρήσεων της Δανίας που εκπροσωπούν όλες τις βιομηχανίες, οι Bentzen, Madsen και Smith (2012) αξιολόγησαν την εγκυρότητα του Νόμου του Gibrat (1931) κατά την περίοδο 1990-2004. Για την εκτίμηση αυτή του νόμου, εφαρμόστηκαν οικονομετρικές μέθοδοι, ενώ, παράλληλα, διορθώθηκαν τα προβλήματα που αφορούσαν στην αυτοσυσχέτιση. Το χρονικό διάστημα που επιλέχθηκε να μελετηθεί είναι σχετικά μεγάλο συγκριτικά με άλλες παρόμοιες μελέτες, ενώ στην ανάλυση

περιλαμβάνονται όλες οι μεγάλες βιομηχανίες της οικονομίας. Το μεγάλο αυτό χρονικό διάστημα επιτρέπει τη χρήση της οικονομετρικής μεθοδολογίας με τρόπο, ώστε να περιέχει μια μη γραμμική εκτίμηση της σχέσης της επιχειρησιακής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένης μιας ρητής διόρθωσης των ενδεχόμενων προβλημάτων που σχετίζονται με την αυτοσυσχέτιση υψηλότερης τάξης.

Μια αρχική εκτίμηση των εμπειρικών αποτελεσμάτων της δεδομένης μελέτης δείχνει πως δεν υποστηρίζουν το Νόμο του Gibrat (1931). Αυτό βρίσκεται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα πολλών προηγούμενων εμπειρικών μελετών, οι οποίες επίσης δεν υποστηρίζουν το νόμο αυτό, ενώ υπάρχουν και λίγες έρευνες που συμφωνούν με το Νόμο της αναλογικής επίπτωσης. Το κύριο συμπέρασμα της ανάλυσης αυτής των δεδομένων των εταιριών της Δανίας είναι ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις φαίνεται να έχουν σημαντικά υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης από τις μικρότερες επιχειρήσεις, και, συνεπώς, υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ του μεγέθους της επιχείρησης και της ανάπτυξής της. Σε πολλές χώρες, και ειδικά μέσα στην Ε.Ε., οι βιομηχανικές πολιτικές στηρίζονταν παραδοσιακά στην πεποίθηση ότι οι μικρότερες και οι νέες επιχειρήσεις έχουν ανταγωνιστικά μειονεκτήματα συγκριτικά με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις, και, συνεπώς, μικρότερο δυναμικό ανάπτυξης. Ως εκ τούτου, για μεγάλο χρονικό διάστημα, σχεδιάζονταν ειδικά μέτρα για την υποστήριξη των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας, παρόλο που αυτά δεν υποστηρίζουν γενικά το Νόμο του Gibrat (1931), σε αντίθεση με τα αποτελέσματα παλαιότερων ερευνών, προκύπτει ότι οι ρυθμοί ανάπτυξης των επιχειρήσεων είναι πιο πιθανό να σχετίζονται θετικά με το μέγεθος της επιχείρησης.

Ως προς τη μελέτη του μεγέθους των επιχειρήσεων, η υπόθεση περί μικρού μεγέθους των εταιριών θεωρεί ότι οι μικρότερες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν μεγαλύτερους κινδύνους εξόδου από την αγορά (exit market). Βάσει της έρευνας των Varum & Rocha (2012) για την Πορτογαλία την περίοδο 1988-2005 αναλύεται η επίδραση της κρίσης στην εταιρία και η ύπαρξη αποτελέσματος μεγέθους της εταιρίας το οποίο επιδρά στην έξοδο της επιχείρησης από την αγορά. Υπό αυτήν την έννοια, καταδεικνύεται ότι κατά τη διάρκεια της ύφεσης, όπου το μέγεθος των επιχειρήσεων μειώνεται, οι αυξήσεις σε ποσοστό εξόδου από την αγορά αυξάνονται πιο γρήγορα σε μέγεθος. Τα δεδομένα στη συγκεκριμένη μελέτη αντλήθηκαν μέσω ερωτηματολογίου, τα αποτελέσματα του οποίου ήταν ανοιχτά σε βάση δεδομένων. Η

ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω χρήσης ενός *piecewise* μοντέλου κινδύνου στο οποίο τα ποσοστά εξόδου θεωρούνται ότι παραμένουν σταθερά σε κάθε έτος. Βάσει των αποτελεσμάτων της έρευνας, γίνεται σαφές ότι σε περιόδους ύφεσης, (δηλαδή σε περιόδους στις οποίες μειώνεται το ΑΕΠ, η κατανάλωση και οι επενδύσεις, ενώ αυξάνεται η ανεργία) και σε συνδυασμό με τον ευρωπαϊκό ορισμό ότι μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι οι επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζόμενους και ο κύκλος εργασιών δεν υπερβαίνει τα 50 εκατομμύρια ευρώ, γίνεται σαφές ότι οι έξοδοι των επιχειρήσεων είναι αντικυκλικοί και ότι η ύφεση λειτουργεί ως καταλύτης για την έξοδο των επιχειρήσεων από την αγορά. Επιπλέον, υπάρχει μια τάση μετριασμού η οποία προέρχεται από το μέγεθος της επιχείρησης. Υπό αυτήν την έννοια, κατά τη διάρκεια της ύφεσης, το μέγεθος της επιχείρησης μειώνει το κίνδυνο εξόδου λιγότερο από ότι κατά τη διάρκεια των περιόδων μη ύφεσης και οι κίνδυνοι τείνουν να αυξάνουν ταχύτερα σε μέγεθος κατά τη διάρκεια της ύφεσης, από ότι σε περιόδους μη ύφεσης. Κατά συνέπεια, στα συμπεράσματα της μελέτης εντάσσεται το ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις υφίστανται μεγαλύτερες αυξήσεις στον κίνδυνο εξόδου κατά τη διάρκεια της ύφεσης σε σύγκριση με τις μικρές επιχειρήσεις.

Οι αναπτυγμένες χώρες έχουν τις δικές τους ειδικές απαιτήσεις από τις μικρές επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα οι αντίστοιχες στρατηγικές των μικρών επιχειρήσεων μπορεί να είναι πολύ διαφορετικές από τις ομόλογές τους στις ανεπτυγμένες χώρες. Ωστόσο, προκειμένου να κατασκευαστεί μια σημαντική βιομηχανική πολιτική για μικρές επιχειρήσεις στις αναπτυσσόμενες χώρες, χρειάζονται αξιόπιστες εμπειρικές εκτιμήσεις των βασικών δεικτών της βιομηχανικής δυναμικής αναφέρουν οι Coad και Tamvada (2011). Δεδομένου ότι η εμπειρική μελέτη των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων εστιάζει ως επί το πλείστον στις ανεπτυγμένες χώρες, η εμπειρία στον υπολογισμό αυτών των δεικτών απουσιάζει και ως εκ τούτου, η έως σήμερα υπάρχουσα μελέτη των αναπτυσσόμενων χωρών βασίζεται συχνά σε μικρά δείγματα, τα οποία λαμβάνονται από ερωτηματολόγια *Ad Hoc Analysis*. Ο Coad και οι συνεργάτες του (2011) επέλεξαν να συμπληρώσουν την ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία σχετικά με τη φύση και την απόδοση των μικρών επιχειρήσεων στις αναπτυσσόμενες χώρες, αξιοποιώντας μια μοναδική βάση δεδομένων μεγάλης κλίμακας που αφορούσε στις μικρές επιχειρήσεις στην Ινδία για την περίοδο 1999-2002.

Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης είναι άκρως αντιπροσωπευτικά της δομής των μικρών επιχειρήσεων στην Ινδία, ενώ, παράλληλα, τα ίδια μπορεί να είναι πολύ χρήσιμα στην κατανόηση του τι συμβαίνει στις υπόλοιπες αναπτυσσόμενες χώρες. Η παρουσίαση και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας αυτής επισημαίνει ορισμένα θέματα, συμπεριλαμβανομένων του μεγέθους και της ηλικίας, της εξαγωγικής ικανότητας, της φυλετικής διάρθρωσης και της εξωτερικής τεχνογνωσίας (external know-how). Σύμφωνα με παλαιότερες έρευνες στις ανεπτυγμένες χώρες, το μέγεθος και η ηλικία συσχετίζονται αρνητικά με την ανάπτυξη της επιχείρησης στην πλειοψηφία των περιπτώσεων. Οι μικρές καινούργιες επιχειρήσεις τείνουν να αναπτύσσονται ταχύτερα από τις μεγαλύτερες, σε μέγεθος και ηλικία, επιχειρήσεις. Η παρατήρηση αυτή ισχύει ιδιαίτερα για τις επιχειρήσεις χαμηλής τεχνολογίας που χρησιμοποιούν ως πηγή ενέργειας καυσόξυλα. Επιπλέον, οι επιχειρήσεις που διαχειρίζονται από γυναίκες έχουν χαμηλότερους αναμενόμενους ρυθμούς ανάπτυξης, ενώ οι ιδιοκτήτριες και ειδικότερα οι νέες ιδιώκτες επιχειρήσεων, παρουσιάζουν συνολικά χαμηλότερη ανάπτυξη. Οι εξαγωγές έχουν θετική επίδραση στην ανάπτυξη της επιχείρησης, ειδικά για τις νέες επιχειρήσεις και τις επιχειρήσεις που ανήκουν σε γυναίκες.

Εάν οι μικρές επιχειρήσεις ήταν ηγέτες στην τεχνολογία, θα αναμενόταν η τεχνογνωσία τους να έχει θετική επίδραση στην αύξηση της παραγωγής. Ωστόσο, παρόλο που μερικές μικρές επιχειρήσεις είναι ικανές να μετατρέψουν την τεχνογνωσία σε εμπορική επιτυχία, ο Coad και οι συνεργάτες του (2011) βρήκαν ότι πολλοί άλλοι δεν είχαν την κατάλληλη γνώση ή δεν κατάφεραν να την χρησιμοποιήσουν σωστά ώστε να αυξηθεί το κέρδος της επιχείρησής τους και να αναπτυχθούν.

Τέλος, διερευνήθηκαν τα πιο πιεστικά ζητήματα που αντιμετωπίζουν τα διάφορα είδη επιχειρήσεων που βρίσκονται σε κατάσταση ύφεσης, για τα οποία και αποκτήθηκαν ποικίλες ενδιαφέρουσες γνώσεις σχετικά με τους παράγοντες που δρουν ως εμπόδια στην ανάπτυξη των μικρών επιχειρήσεων που εντοπίζονται στις αναπτυσσόμενες χώρες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, τα κύρια προβλήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι επιχειρήσεις που διοικούνται από γυναίκες αφορούν στις πρώτες ύλες και στην αγορά. Αντίθετα, οι αγροτικές επιχειρήσεις είναι ευάλωτες σε προβλήματα που σχετίζονται με τις πρώτες ύλες, τον εξοπλισμό, τη διαχείριση και την έλλειψη ενέργειας, ενώ, παράλληλα, είναι λιγότερο εκτεθειμένες σε προβλήματα που αφορούν στην εργασία και την έλλειψη ζήτησης.

Σύμφωνα με έρευνα των Hutchinson, Konings & Walsh (2010), μελετάται η κατανομή του μεγέθους των επιχειρήσεων και η διαφοροποίηση που υφίσταται ανά βιομηχανικό κλάδο δραστηριοποίησης. Συγκεκριμένα, μέσω της εργασίας δημιουργείται ένα χαρτοφυλάκιο προϊόντων τα οποία προέρχονται από τη διαφοροποίηση της βιομηχανίας, θεωρώντας ότι ο βαθμός της διαφοροποίησης ανά βιομηχανικό κλάδο ενέχει ξεχωριστή επίδραση στο μέγεθος της επιχείρησης, μεταξύ των άλλων παραγόντων.

Τα δεδομένα της εργασίας αντλήθηκαν από ενοποιημένα λογιστικά στοιχεία επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο Ηνωμένο Βασίλειο και το Βέλγιο για το 2002, μέσα από βάσεις δεδομένων. Μάλιστα, τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν καλύπτουν το σύνολο του πληθυσμού των εταιριών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της μεταποίησης. Στην κατεύθυνση αυτήν μελετώνται:

- Το μέγεθος των επιχειρήσεων μέσω χρηματοοικονομικών δεδομένων για το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων
- Βιομηχανικός Κλάδος
- Ο χρόνος – διάρκεια ζωής της επιχείρησης

Στο πρώτο ερευνητικό μέρος παρουσιάζονται πίνακες συσχετίσεων για τη σχέση μεταξύ των υπό μελέτη μεταβλητών, ενώ στο δεύτερο μέρος εξετάζεται η υπόθεση ότι οι μετρήσεις του 4ψηφίου κωδικού βιομηχανικού κλάδου δεν έχουν ανεξάρτητη επίδραση στο μέγεθος των επιχειρήσεων. Η συγκεκριμένη έρευνα καταδεικνύει ότι ο τετραψήφιος κωδικός των βιομηχανιών έχει μια ανεξάρτητη επίδραση στο μέγεθος της επιχείρησης, τον έλεγχο και την ηλικία της επιχείρησης και πως η διαφοροποίηση του προϊόντος δεν συνδέεται άμεσα με την ηλικία. (Hutchinson, Konings & Walsh, 2010)

Οι Vlachvei και Notta (2008) εξέτασαν την επίδραση των μεταβλητών των επιχειρησιακών επιπέδων στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα. Για τη συγκεκριμένη μελέτη, χρησιμοποιήθηκαν μοντέλα του βέλτιστου επιχειρησιακού μεγέθους ως θεωρητικό υπόβαθρο και αναλύθηκαν εμπειρικά οι παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των ελληνικών επιχειρήσεων, ενώ ως δεδομένα αξιοποιήθηκαν τα οικονομικά στοιχεία 178 παραγωγικών και κατασκευαστικών επιχειρήσεων που βρίσκονται στην ελληνική αγορά του χρηματιστηρίου. Το σύνολο των οικονομικών δεδομένων καλύπτει την περίοδο 1995-

2000. Ο ρυθμός ανάπτυξης ορίζεται στα πλαίσια του αριθμού των εργαζομένων και των πωλήσεων. Κατά την εκτίμηση του ρυθμού ανάπτυξης, ελέγχθηκαν ποικίλοι παράγοντες που χαρακτηρίζουν τις επιχειρήσεις – δείγματα, την κεφαλαιακή τους διάρθρωση και την απόδοση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η σχέση μεταξύ της ανάπτυξης, του μεγέθους και της ηλικίας των επιχειρήσεων είναι πολύ ευαίσθητη σε σχέση με τις μεθόδους εκτίμησης και ανάπτυξης, και με τους ορισμούς του μεγέθους.

Τα αποτελέσματα της μεθόδου των σταθερών επιδράσεων σχετικά με την αύξηση των πωλήσεων υποδεικνύουν πως το μέγεθος δεν έχει καμία επίδραση στην ανάπτυξη της επιχείρησης, ο συντελεστής της ηλικίας είναι θετικός και σημαντικός και ο συντελεστής της τετραγωνικής τιμής της ηλικίας είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός. Η κερδοφορία φαίνεται να επηρεάζει θετικά την αύξηση των πωλήσεων, υποδεικνύοντας ότι οι εσωτερικές πηγές χρηματοδότησης ενισχύουν την αύξηση των πωλήσεων. Επιπλέον, διερευνήθηκε η επιρροή της R&D (Research & Development) δραστηριότητας στην ανάπτυξη της επιχείρησης. Όταν χρησιμοποιείται ο λόγος R&D προς πωλήσεις, η επίδραση στην ανάπτυξη είναι αρνητική ενώ, όταν χρησιμοποιούνται οι R&D δαπάνες ανά εργαζόμενο, η επίδραση στην αύξηση των πωλήσεων είναι θετική (Vlachvei, Notta, 2008).

Το μέγεθος επηρεάζει θετικά και σημαντικά την ανάπτυξη, γεγονός που υποδεικνύει ότι ο νόμος του Gibrat (1931) δεν ισχύει για τις ελληνικές παραγωγικές και εμπορικές επιχειρήσεις.

Αρνητική και σημαντική είναι η σχέση μεταξύ ηλικίας και ανάπτυξης, ενώ, τέλος, η κερδοφορία, η ένταση της έρευνας και της ανάπτυξης και η ένταση της προώθησης δεν φαίνεται να έχουν θετικές επιρροές στην αύξηση της απασχόλησης, ενώ ο βαθμός του χρέους και η ρευστότητα έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην αύξηση της απασχόλησης.

Η μελέτη των Carbal & Mata (2003) εξετάζει την κατανομή του μεγέθους των επιχειρήσεων στην πράξη και τη θεωρία. Συγκεκριμένα, αναλύονται οι εξής παράγοντες:

- Κατανομή μεγέθους εταιριών
- Ηλικία ζωής επιχείρησης και κατανομή μεγέθους επιχείρησης

Ως προς τα δεδομένα στην παρούσα έρευνα, δημιουργήθηκαν δύο κατηγορίες δεδομένων, η πρώτη αποτελείται από ένα δείγμα 587 επιχειρήσεων, ενώ στη δεύτερη

κατηγορία δεδομένων αντλήθηκαν δεδομένα από 33.678 εταιρίες για τα οικονομικά έτη 1983 και 1991. Το ακολουθητέο μοντέλο στην παρούσα εργασία είναι των δυο-περιόδων μοντέλο (two-period model) που κάνει χρήση της αποτελεσματικότητας κάθε επιχείρησης, καθώς και δεδομένων που σχετίζονται με τον αριθμό των εργαζομένων, την ηλικία της επιχείρησης και τον διαθέσιμο πλούτο (wealth) των επιχειρήσεων. Στα κύρια ευρήματα της εργασίας συγκαταλέγεται η παροχή εξήγησης για τη συμπεριφορά και ανάπτυξη των επιχειρήσεων που εδράζεται στους χρηματοδοτικούς περιορισμούς (Carbal & Mata, 2003).

Στο μοντέλο του Gibrat (1931), η αναλογική ανάπτυξη της επιχείρησης είναι ανεξάρτητη από το μέγεθος και δεν υπάρχει τάση για τις μικρές επιχειρήσεις να αυξηθούν πιο γρήγορα από τις μεγάλες σύμφωνα με τους Hart και Oulton (1996). Όσον αφορά στην απασχόληση, οι μικρές επιχειρήσεις δεν δημιουργούν περισσότερες θέσεις εργασίας από τις μεγάλες. Μια τέτοια διαδικασία αύξησης παράγει μια λογαριθμική κατανομή των επιχειρήσεων, ενώ το γεγονός ότι το παρατηρούμενο μέγεθος από την απασχόληση είναι περίπου λογαριθμικό-κανονικό μπορεί να υποδηλώνει ότι η απασχόληση δεν αναπτύσσεται πιο γρήγορα στις μικρότερες από ότι στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Οι Hart και Oulton (1996) χρησιμοποίησαν μια βάση δεδομένων 87.000 ανεξάρτητων εταιρειών του Ηνωμένου Βασιλείου για το 1995 για να διερευνήσουν τη σχέση μεταξύ του μεγέθους και της ανάπτυξης των επιχειρήσεων. Για το σύνολο του δείγματος, ένα μοντέλο παλινδρόμησης Galton-Markov (1889) προς την κατεύθυνση της μέσης τιμής δείχνει πως η ανάπτυξη είναι αρνητικά σχετιζόμενη με το αρχικό μέγεθος. Ωστόσο, όταν το δείγμα σπάσει σε ομάδες μεγέθους, η παλινδρόμηση προς τη μέση τιμή συμβαίνει μόνο για τις μικρότερες επιχειρήσεις. Για τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις, δεν υπάρχει ουσιαστικά σχέση μεταξύ της ανάπτυξης και του μεγέθους. Ακόμα, μάλιστα, και για τις μικρότερες εταιρείες, τα αποτελέσματα μπορεί να οφείλονται σε προσωρινούς παράγοντες.

Η εργασία των Dunne και Hughes (1994) εξετάζει την ανάπτυξη και την επιβίωση μεταξύ εισηγμένων και μη εισηγμένων εταιρειών στο Ηνωμένο Βασίλειο, κατά τη χρονική περίοδο 1975-1985 και συγκρίνει τα αποτελέσματά τους με τις προηγούμενες μελέτες του Ηνωμένου Βασιλείου και των ΗΠΑ. Μια εξέταση των ποσοστών των επιχειρήσεων που ανέστειλαν την δραστηριότητα τους (death rates)

δείχνει πως οι μικρές εταιρείες είχαν υψηλότερα ποσοστά να καθιστούν ανενεργές, ενώ οι μεγαλύτερες και οι μικρότερες επιχειρήσεις ήταν λιγότερο ευάλωτες στην εξαγορά. Για το λόγο αυτό, δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στα προβλήματα μεροληψίας κατά την επιλογή του δείγματος. Η ανάλυση των δεδομένων βασίστηκε κυρίως στο μέγεθος που μετρήθηκε σε όρους καθαρού ενεργητικού, το οποίο είναι ένα από τα πιο ευρέως αναφερθέντα στοιχεία στην τράπεζα δεδομένων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, αποδείχθηκαν τα εξής:

- Οι μικρότερες επιχειρήσεις αυξήθηκαν ταχύτερα από τις μεγαλύτερες εταιρείες, αλλά με ένα μεταβαλλόμενο πρότυπο ρυθμού ανάπτυξης.
- Οι μικρότερες επιχειρήσεις είχαν ένα σχετικά χαμηλό ποσοστό κλεισίματος από την εξαγορά, όπως συνέβη και με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις.
- Οι μεσαίες επιχειρήσεις είναι πιο ευάλωτες στην εξαγορά.
- Οι νεότερες εταιρίες, για ένα συγκεκριμένο μέγεθος, αυξήθηκαν ταχύτερα συγκριτικά με τις παλαιότερες εταιρείες κατά τη δεκαετία του 1980.
- Ο νόμος του Gibrat (1931) δεν ισχύει μεταξύ των μικρότερων επιχειρήσεων.
- Η ηλικία σχετίζεται αρνητικά με την ανάπτυξη.
- Τα αποτελέσματα αυτά δεν αποτελούν τεχνούργημα μεροληψίας όσον αφορά στην επιλογή του δείγματος που χρησιμοποιήθηκε.

Στη μελέτη του Miller (1986), πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση των μέχρι τότε δημοσίευτων καταμετρήσεων της ετήσιας έρευνας βιομηχανιών του 1976, η οποία προσέφερε νέα στοιχεία για τη σχέση μεταξύ μικρών και μεγάλων επιχειρήσεων στην οικονομία των ΗΠΑ. Οι μικρές επιχειρήσεις, το μέγεθος των οποίων μετράται από τους εργαζόμενους που διαθέτει, φαίνεται να έχουν ένα πλεονέκτημα έναντι των μεγάλων επιχειρήσεων διότι έχουν σχετικά χαμηλότερα μισθολογικά κόστη. Ωστόσο, τα στοιχεία δείχνουν ότι οι μικρές επιχειρήσεις έχουν υψηλότερο ποσοστό εισροής εργασίας ανά μονάδα παραγωγής.

Η υψηλότερη παραγωγικότητα στις μεγάλες επιχειρήσεις κάνει τη σχέση μισθών/εξόδων ένα πλεονέκτημα έναντι των μικρών επιχειρήσεων. Οι μεγάλες επιχειρήσεις πληρώνουν σημαντικά υψηλότερους μισθούς από τις μικρές επιχειρήσεις. Οι εργαζόμενοι με υψηλή ειδίκευση και ως εκ τούτου με υψηλότερη αμοιβή μπορούν να συσχετιστούν με υψηλότερη εκμηχάνιση. Ομοίως, ο ρόλος της έντασης του κεφαλαίου ως ένας δείκτης των τεχνολογικών διαφορών εξηγεί το γιατί η παραγωγικότητα του κεφαλαίου δεν είναι επαρκής για να εξηγήσει τη μετοχική σύνθεση της βιομηχανικής επιχείρησης. Αυτές οι μεταβλητές σχετίζονται στενά με το περιθώριο κέρδους. Οι σχετικά υψηλές τιμές της λογιστικής αξίας στις μεγάλες επιχειρήσεις συνδέονται με μικρά μετοχικά μερίδια στις μικρές βιομηχανικές επιχειρήσεις. Ούτε οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν πλεονέκτημα στις χαμηλές τιμές για πρώτες ύλες και εξαρτήματα. Στις Η.Π.Α., οι μεγάλες επιχειρήσεις διακρίνονται ως βιομηχανίες με υψηλή ένταση κεφαλαίου (Miller, 1986).

2.3. Ρυθμός ανάπτυξης και κερδοφορία επιχειρήσεων

Ο Dogan (2013) επιχείρησε να ερευνήσει την επίδραση του μεγέθους της επιχείρησης στην κερδοφορία. Στη μελέτη του αξιοποιήθηκαν δεδομένα από 200 εταιρείες, οι οποίες είναι ενεργές στην ISE (Istanbul Stock Exchange) στο χρονικό διάστημα 2008-2011. Η δεδομένη μελέτη χρησιμοποίησε ως ανεξάρτητες μεταβλητές την αποδοτικότητα ενεργητικού (ROA, Return on Assets) ως δείκτη κερδοφορίας και του συνόλου του ενεργητικού (SIZE_TA), τις συνολικές πωλήσεις (SIZE_TS), τον αριθμό των εργαζομένων (SIZE_EMP), το δείκτη ρευστότητας (LIQ), το δείκτη μόχλευσης (LEV) και την ηλικία των επιχειρήσεων (AGE). Συγκεκριμένα, ως δείκτες της κερδοφορίας και του συνολικού ενεργητικού χρησιμοποιήθηκαν η αποδοτικότητα ενεργητικού (ROA), ενώ ως δείκτες του μεγέθους χρησιμοποιήθηκαν οι συνολικές πωλήσεις και ο αριθμός των εργαζομένων. Για τις εμπειρικές αναλύσεις, αξιοποιήθηκαν πολλαπλές μέθοδοι παλινδρόμησης και συσχέτισης.

Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν μια θετική σχέση μεταξύ των δεικτών του μεγέθους (συνολική αποδοτικότητα, συνολικές πωλήσεις και αριθμός εργαζομένων) και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων και στα 3 μοντέλα. Έτσι, λοιπόν, φαίνεται πως οι επιχειρήσεις που ανήκουν στην ISE έχουν υψηλότερη κερδοφορία καθώς αυξάνεται το μέγεθός τους. Αυτό ενδεχομένως ερμηνεύεται από το γεγονός ότι οι

μεγαλύτερες επιχειρήσεις είναι πιο αποτελεσματικές από τις μικρές επιχειρήσεις διότι χρησιμοποιούν την οικονομική κλίμακα (Dogan, 2013). Αυτά τα ευρήματα βρίσκονται στην ίδια κατεύθυνση με πολλές άλλες μελέτες, ενώ διαφέρουν σημαντικά από άλλες έρευνες.

Από τη ίδια μελέτη, βρέθηκε, επίσης, πως υπάρχει μια ισχυρή και θετική σχέση μεταξύ της ρευστότητας, της πρώτης από τις μεταβλητές ελέγχου, και της αποδοτικότητας του ενεργητικού (ROA) και στα 3 μοντέλα. Σύμφωνα με αυτή την παρατήρηση, η αύξηση της βραχυπρόθεσμης φερεγγυότητας των επιχειρήσεων που ανήκουν στην ISE συνοδεύεται από μια αύξηση στην κερδοφορία. Η αύξηση του δείκτη ρευστότητας των επιχειρήσεων προκαλεί μια μείωση στο κίνδυνο ρευστότητας και αυτή η κατάσταση προκαλεί μια αύξηση οδηγεί σε αύξηση της κερδοφορίας του ενεργητικού.

Τέλος, σύμφωνα και με τα τρία μοντέλα, η σχέση μεταξύ του δείκτη μόχλευσης, της ηλικίας και της ROA αποδείχτηκε αρνητική. Συγκεκριμένα, η αύξηση του δείκτη μόχλευσης και της ηλικίας των επιχειρήσεων προκαλούν μείωση στην κερδοφορία. Η αύξηση του δείκτη μόχλευσης των επιχειρήσεων της ISE δημιουργεί μια αύξηση στο κόστος των πόρων, κι έτσι, η κερδοφορία της επιχείρησης μειώνεται (Dogan, 2013).

Ο Sanghoon Lee (2012) προσπάθησε να ερευνήσει την επίδραση του μεγέθους της επιχείρησης στην κερδοφορία. Τα μεικτά αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών τον οδήγησαν σε αυτή την μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Νότια Κορέα για την περίοδο 1999 έως 2008 και αφορά 606 εταιρείες εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της Νότιας Κορέας. Οι μεταβλητές του ρυθμού ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν είναι ο ρυθμός ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg) και ο ρυθμός ανάπτυξης των εργαζομένων (eg). Για την κερδοφορία χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης καθαρού εισοδήματος/πωλήσεις (nis). Επίσης θεωρήθηκαν σημαντικές μεταβλητές ο δείκτης υποχρεώσεων/ενεργητικό (dta) και ο φυσικός λογάριθμος του ενεργητικού (lna) που αποτελούν και μεταβλητές ελέγχου. Για τις εμπειρικές αναλύσεις, οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν είναι η στατική και η δυναμική παλινδρόμηση δεδομένων panel (panel data) με τη μέθοδο των σταθερών επιδράσεων και την γενικευμένη μέθοδο των ροπών (GMM). Επίσης έγινε χρήση μη γραμμικής παλινδρόμησης και της ελάχιστης απόλυτης απόκλισης (LAD).

Τα αποτελέσματα της έρευνας υποδεικνύουν μια θετική επίδραση του ρυθμού ανάπτυξης στην κερδοφορία αλλά μία αρνητική επίδραση της κερδοφορίας στον ρυθμό ανάπτυξης της επιχείρησης. Η αρνητική επίδραση αυτή δεν έχει αναφερθεί σε προηγούμενες μελέτες αλλά μπορεί να ερμηνευτεί από το γεγονός, ότι το θεσμικό περιβάλλον έχει άμεση επίδραση στη σχέση του ρυθμού ανάπτυξης με την κερδοφορία. Αξίζει να σημειωθεί ότι η επίδραση του ρυθμού ανάπτυξης στην κερδοφορία παρουσιάζεται ως θετική μόνο στις επιχειρήσεις με ηλικία άνω των 37 ετών σε αντίθεση με τις νεότερες επιχειρήσεις. (Sanghoon Lee, 2012)

Υπάρχει μια ευρέως διαδεδομένη υπόθεση ότι υπάρχει στενή σύνδεση μεταξύ της ανάπτυξης της επιχείρησης και της κερδοφορίας. Ωστόσο, πολλές προηγούμενες μελέτες στην επιχειρησιακή ανάπτυξη και την κερδοφορία έχουν καταλήξει σε πολύ διαφορετικά αποτελέσματα. Μόνο λίγες έρευνες, μέχρι στιγμής, έχουν επιβεβαιώσει τη σχέση μεταξύ της ανάπτυξης των επιχειρήσεων και της κερδοφορίας, ενώ τα συγκεκριμένα αποτελέσματα δε συμφωνούν μεταξύ τους λόγω της υστέρησης της δομής των μοντέλων σε κάθε μελέτη. Για την αντιμετώπιση του συγκεκριμένου προβλήματος, οι Jang και Park (2011) διεξήγαγαν τεστ μοναδιαίας ρίζας για την επιχειρησιακή ανάπτυξη και την κερδοφορία ξεχωριστά, και στη συνέχεια, κατασκεύασαν κατάλληλα μοντέλα χρησιμοποιώντας το δυναμικό σύστημα των GMM εκτιμητών. Μέσα από τη συγκεκριμένη ανάλυση, προέκυψε ότι στις επιχειρήσεις – Αμερικάνικα Εστιατόρια για την περίοδο 1978-2007 σε δείγμα 2.927 επιχειρήσεων, η κερδοφορία του προηγούμενου έτους είχε θετική επίδραση στο ρυθμό ανάπτυξης του τρέχοντος έτους. Ωστόσο, οι ρυθμοί ανάπτυξης του τρέχοντος και του προηγούμενου έτους είχαν αρνητική επίδραση στην κερδοφορία του τρέχοντος έτους. Αυτό το αποτέλεσμα υποδεικνύει ότι στη βιομηχανία των εστιατορίων, το κέρδος δημιουργεί ανάπτυξη αλλά η ανάπτυξη εμποδίζει την κερδοφορία (Jang & Park, 2011).

Στην έρευνα του Luttmer (2011) μελετάται η υπόθεση του Gibrat (1931), συνδυαστικά με τη μελέτη ύπαρξης ισόρροπης αναπτυξιακής πορείας. Συγκεκριμένα, στην έρευνα του Luttmer (2011) περιγράφεται η οικονομία με δύο είδη διαταραχών που μπορεί καταγράφει κατανομή παχιών ουρών ως προς το μέγεθος της επιχείρησης, την είσοδο και την έξοδο καθώς και τη διάρκεια ζωής των μεγάλων επιχειρήσεων. Ουσιαστικά, η οικονομία εκτιμάται από τη συνολική ανάπτυξη στην οποία οδηγείται

μέσα από τη δημιουργία νέων προϊόντων ή νέων επιχειρήσεων. Ως προς τα δεδομένα, ο μέσος ρυθμός ανάπτυξης των επιχειρήσεων εμφανίζεται ως ανεξάρτητος από το μέγεθος της εταιρίας για τις μικρές επιχειρήσεις. Η εξέταση του άρθρου γίνεται μέσω δεδομένων από τις ΗΠΑ που προέρχονται από 1.000 μεγάλες επιχειρήσεις με περισσότερους από 10.000 εργαζομένους το έτος 2008.

Στα συμπεράσματα συγκαταλέγεται το αποτέλεσμα ότι ορισμένες νέες επιχειρήσεις έχουν καλύτερες ιδέες από άλλες εταιρίες και επιλέγουν να εφαρμόσουν τις συγκεκριμένες ιδέες πιο γρήγορα. Εν τέλει, οι επιχειρήσεις αυτές επιβραδύνουν όταν η ποιότητα των ιδεών τους επανέρχεται στο μέσο όρο (Luttmer, 2011).

Σε ανάλογη μελέτη που εξετάζει το μέγεθος των επιχειρήσεων, εξετάζεται η σχέση κερδοφορίας, απόδοσης και μεγέθους επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, πρόκειται για έρευνα των Mukhopadhyay & AmirKhalkhali (2010) η οποία εξετάζει με εμπειρικό τρόπο την απόδοση της κερδοφορίας μιας εταιρίας και το κατά πόσο επηρεάζει την ανάπτυξη του οργανισμού. Βασική υπόθεση που εξετάζεται είναι ότι οι μικρότερες επιχειρήσεις, οι οποίες περιορίζονται στην απόκτηση εξωτερικών κεφαλαίων για την ανάπτυξή τους, τείνουν να έχουν μεγαλύτερη ροπή για ανάπτυξη. Μέσω άντλησης δεδομένων για ένα σύνολο 191 επιχειρήσεων των Η.Π.Α. διερευνάται η σχέση μεγέθους ανάπτυξης και εν συνεχεία οι υπό μελέτη επιχειρήσεις κατατάσσονται σε τρεις ομάδες εταιριών με βάση το μέγεθος των κερδών που εμφανίζουν ως ποσοστό των ιδίων κεφαλαίων. Η περίοδος εξέτασης των επιχειρήσεων είναι 2000 – 2007 και ο διαχωρισμός βάσει μέσου ρυθμού ανάπτυξης γίνεται σε τρεις ομάδες διακρίνοντας το υψηλότερο 25% στο οποίο ανήκουν 48 επιχειρήσεις, το χαμηλότερο 25% στο οποίο ανήκουν 48 επιχειρήσεις καθώς και το ενδιάμεσο στο οποίο ανήκουν 95 επιχειρήσεις (Mukhopadhyay & AmirKhalkhali 2010).

Στο πλαίσιο αυτό η συγκεκριμένη μελέτη εξετάζει το αντίκτυπο της κερδοφορίας των επιχειρήσεων στο μέγεθος ανάπτυξης των εταιριών. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης καταδεικνύουν ότι υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις αναπτύσσονται ταχύτερα, παραβιάζοντας την αντίστοιχη θεωρία του Gibrat (1931) και στο πλαίσιο αυτό γίνεται σαφές ότι η υψηλότερη αποδοτικότητα δεν παρέχουν πλεονέκτημα ανάπτυξης για τις μικρότερες επιχειρήσεις Mukhopadhyay & AmirKhalkhali (2010).

Η μελέτη των Goddard, Tavakoli και Wilson (2002) ενοποιεί την ανάπτυξη και το κέρδος, εξετάζοντας τόσο το νόμο της αναλογικής επίδρασης όσο και της επιμονής της υπόθεσης του κέρδους με ένα μοντέλο δύο εξισώσεων που απεικονίζει την αμφίδρομη σχέση μεταξύ ανάπτυξης και κέρδους. Το μοντέλο αυτό πραγματοποιήθηκε σε ένα μεγάλο σύνολο δεδομένων 5 ευρωπαϊκών χωρών (Βέλγιο, Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία και Ηνωμένο Βασίλειο) για την περίοδο 1992-2000 σε σύνολο 7.747 επιχειρήσεων. Ενώ υπάρχει μια αντίστροφη σχέση μεταξύ του μεγέθους της επιχείρησης και της ανάπτυξης, οι εκτιμήσεις των δυναμικών πινάκων δεν δίνουν καμία ένδειξη για τη μέση αναστροφή των επιχειρησιακών μεγεθών. Η προκατάληψη της επιβίωσης μπορεί να εξηγήσει τη διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων των πινάκων της διατομής και των δυναμικών πινάκων.

Υπάρχουν μικτές αποδείξεις για τη σταθερότητα της ανάπτυξης, αλλά η χρονική υστέρηση κερδών ασκεί μια έντονη ανοδική έλξη στην τρέχουσα ανάπτυξη. Στις εξισώσεις κέρδους, η συμπερίληψη του όρου της χρονικής υστέρησης στην εξίσωση κέρδους τείνει να αυξήσει τις αριθμητικές εκτιμήσεις της βραχυπρόθεσμης επιμονής παρόλο που η απόδειξη της άμεσης σύνδεσης μεταξύ της υστέρησης της ανάπτυξης και του τρέχοντος κέρδους είναι περιορισμένη (Goddard, Tavakoli, Wilson, 2002).

Η μελέτη του Glancey (1998) επιχείρησε να ερευνήσει τον καθορισμό της ανάπτυξης και της κερδοφορίας ενός δείγματος αποτελούμενου από μικρές επιχειρήσεις μεταποίησης στην περιοχή Tayside της Σκωτίας κατά τη διάρκεια της περιόδου 1988-1990, χρησιμοποιώντας οικονομετρική μεθοδολογία. Τα νέα χαρακτηριστικά αυτής της μεθοδολογίας είναι τα εξής:

- Η ανάπτυξη νέων υποθέσεων σχετικά με την επιρροή των επιχειρηματικών κίνητρων πάνω στην ανάπτυξη και την κερδοφορία σε μικρές επιχειρήσεις.
- Η χρήση των αριθμών των εργαζομένων ως το καταλληλότερο μέτρο των μικρών σε μέγεθος επιχειρήσεων για τη διερεύνηση των επιπτώσεων των επιχειρηματικών κίνητρων.
- Μια προσπάθεια για την πραγματοποίηση προσαρμογών στο σύνολο των περιουσιακών στοιχείων και των δεδομένων κέρδους που αναφέρονται από τις

μεμονωμένες εταιρείες για να εξασφαλιστεί η συνοχή των συμπεριφορών τους μεταξύ των επιχειρήσεων.

Οι εκτιμήσεις που αφορούν στις εξισώσεις ανάπτυξης δείχνουν πως η μεγαλύτερη από τις μικρές επιχειρήσεις αυξήθηκε με ταχύτερο ρυθμό, γεγονός που θα μπορούσε να αντανακλά το γεγονός πως οι επιχειρηματίες σε αυτές τις επιχειρήσεις υποκινούνται περισσότερο από χρηματικούς παράγοντες και όχι από παράγοντες τρόπου ζωής, ενώ για τις μικρότερες επιχειρήσεις, συμβαίνει το αντίθετο. Επίσης, υπάρχουν αδύναμα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι η ανάπτυξη είναι ισχυρότερη σε επιχειρήσεις που βρίσκονται σε αστικές περιοχές σε σχέση με εκείνους που βρίσκονται σε αγροτικές περιοχές, ενώ ισχυρότερες είναι αποδείξεις που υποστηρίζουν ότι οι μεγαλύτερες σε ηλικίας επιχειρήσεις αναπτύσσονται λιγότερο γρήγορα από τις νεότερες επιχειρήσεις. Το τελευταίο αποτέλεσμα, μάλιστα, έρχεται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα των προηγούμενων σχετικών μελετών. Οι διαφορές στα επιχειρηματικά κίνητρα θα μπορούσε να παρέχουν μία πιθανή εξήγηση, υποδεικνύοντας την ανάγκη να ληφθούν υπόψη σε μελλοντικές οικονομετρικές μελέτες της απόδοσης των μικρών επιχειρήσεων (Glancey, 1998).

2.4. Ρυθμός ανάπτυξης, βιομηχανικός κλάδος & καινοτομία (R&D)

Παρόλο που οι προηγούμενες έρευνες έδειξαν ότι οι εταιρίες spin-offs (εταιρίες που μεταφέρουν τεχνολογία) συνεισφέρουν στην οικονομική ανάπτυξη, λίγες μελέτες συνδέουν την ανάπτυξη με το είδος της παρεχόμενης τεχνολογίας. Οι Bruneel, Velde και Clarysse (2012) διέκριναν 3 τύπους διαφορετικών εταιρικών spin-offs - : τα (incumbent-backed) spin-offs της κατεστημένης εταιρίας , τα ευκαιριακά spin-offs και τα spin-offs της αναγκαιότητας.

Κατά την έρευνά τους, χρησιμοποίησαν εμπειρικά δεδομένα σχετικά με 46 εταιρικά spin-offs στη Φλάνδρα, από τα οποία βρέθηκε ότι τα spin-offs της ευκαιρίας ξεπερνούν τους άλλους δύο τύπους. Στόχος της δεδομένης μελέτης υπήρξε η αναγνώριση του τύπου των corporate spin-offs και η επακόλουθη αύξηση της γνώσης σχετικά με τη σχέση μεταξύ του τύπου των spin-off και της ανάπτυξης της επιχείρησης. Τα spin-offs της ευκαιρίας, τα οποία ξεκίνησαν από ένα ή περισσότερους εργαζόμενους προκειμένου να εκμεταλλευτούν την ευκαιρία που παρέχεται από την εργασία σε μια επιχείρηση, παρουσιάζουν την υψηλότερη αύξηση

εσόδων και εργαζομένων. Το γεγονός αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της επιχειρηματικής κίνησης για την πραγματοποίηση της ανάπτυξης της επιχείρησης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι εδραιωμένες εταιρίες πρέπει να δίνουν περισσότερη προσοχή στις bottom-up ευκαιρίες που spotted από τους εργαζόμενους (Bruneel, Velde και Clarysse ,2012).

Η πρόσφατη εμπειρική έρευνα έχει δείξει πως οι ρυθμοί ανάπτυξης των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων είναι ασυσχέτιστες. Οι Coad & Teruel (2012) μελέτησαν τις ισπανικές επιχειρήσεις κατά το χρονικό διάστημα 2000-2006 ως προς την απασχόληση, τις πωλήσεις και την προστιθέμενη αξία, ενώ, παράλληλα, εστίασαν στις συσχετίσεις μεταξύ των ρυθμών ανάπτυξης των μεγάλων και των δεύτερων μεγαλύτερων επιχειρήσεων μέσα στην ίδια βιομηχανία. Από τη μελέτη αυτή δεν μπόρεσαν να απορρίψουν την υπόθεση ότι η ανάπτυξη αυτών των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων δεν δείχνει καμία αλληλεξάρτηση. Έτσι, η ανάπτυξη των επιχειρήσεων αυτών μπορεί να χαρακτηριστεί ως ασυσχέτιστη.

Τέλος, αναζητήθηκαν αποδεικτικά στοιχεία για τον ανταγωνισμό σε πολυμεταβλητές παλινδρομήσεις όπου η ανάπτυξη μιας επιχείρησης φαίνεται να εξαρτάται περισσότερο από την ανάπτυξη μιας ομάδας των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων, δηλαδή άλλων μεγάλων επιχειρήσεων μέσα στην ίδια βιομηχανία, παρά από οποιαδήποτε συγκεκριμένη μεμονωμένη επιχείρηση. Τα πρότυπα των πολυμεταβλητών παλινδρομήσεων δείχνουν ότι η ανάπτυξη των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων σχετίζεται θετικά με κάθε άλλη. Ωστόσο, τα πρότυπα των παλινδρομήσεων υποβαθμίζονται από προβλήματα ενδογένειας. Τέλος, τα peer-effect που προκύπτουν από τις παλινδρομήσεις, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη την ταυτόχρονη αλληλεξάρτηση των ρυθμών ανάπτυξης των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων, είναι ικανά να εντοπίσουν τις σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις της ανάπτυξης των ανταγωνιστών στην ανάπτυξη μιας επιχείρησης (Coad & Teruel, 2012).

Με βάση την εμπειρική βιβλιογραφία στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων και τα ετερογενή μικροοικονομικά μοντέλα προσαρμογής, η μελέτη του Oberhofer (2012) αφορά στην εμπειρική διερεύνηση της επίδρασης των διακυμάνσεων των επιχειρήσεων της Ευρώπης και των εγχώριων επιχειρησιακών κύκλων στην ανάπτυξη της απόδοσης των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων. Με την ισχύουσα δομή των δεδομένων

και ακολουθώντας ετερογενή μικροοικονομικά μοντέλα προσαρμογής, ο προσεκτικός χειρισμός των μη ανταποκρινόμενων επιχειρήσεων κρίνεται αναγκαίος, ενώ, παράλληλα, προτείνεται ένα διμερές μοντέλο. Στο πρώτο του μέρος, το συγκεκριμένο μοντέλο εξετάζει την πιθανότητα ενός μη μηδενικού ρυθμού ανάπτυξης, ενώ στο δεύτερο μέρος, αναλύει το μέγεθος της προσαρμογής του μεγέθους της επιχείρησης.

Σε γενικές γραμμές, τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας υποδεικνύουν ότι οι διακυμάνσεις της ευρωπαϊκής βιομηχανίας δεν είναι ικανές να εξηγήσουν σε ικανοποιητικό βαθμό τη διαφορά μεταξύ των ρυθμών ανάπτυξης των ευρωπαϊκών κατασκευαστικών επιχειρήσεων. Αντιθέτως, το σύνολο των κύκλων των εγχώριων κατασκευαστικών επιχειρήσεων τείνει να προβλέπει καλύτερα την πιθανότητα μιας αντίδρασης και την έκταση της μη μηδενικής προσαρμογής. Επιπλέον, οι διακυμάνσεις της εγχώριας ζήτησης δημιουργούν ανιχνεύσιμη ετερογένεια στην αντίδραση μεταξύ των ποικίλων διαφορετικών εταιρικών ομάδων, ενώ η προσαρμογή στις επανακάμψεις και στις υφέσεις των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων τείνουν να είναι ομογενείς (Oberhofer, 2012).

Όσον αφορά στις διαφορετικές ομάδες επιχειρήσεων, οι μικρότερες, οι νεότερες και προσανατολισμένες μόνο εγχώρια επιχειρήσεις σημειώνουν τα υψηλότερα ποσοστά ανάπτυξης, υποδεικνύοντας τη σύγκλιση του μεγέθους των επιχειρήσεων μέσα στις ευρωπαϊκές βιομηχανίες. Ωστόσο, οι ρυθμοί ανάπτυξης αυτών των επιχειρήσεων είναι αυτοί που πλήττονται περισσότερο από τις κυκλικές κινήσεις. Αντιθέτως, κατά τη διάρκεια του οικονομικού κύκλου των θυγατρικών επιχειρήσεων και των εξαγωγικών επιχειρήσεων, ο ρυθμός ανάπτυξης τείνει να είναι σχετικά σταθερός.

Όσον αφορά στις πολιτικές συνέπειες, η πλειοψηφία των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων επηρεάζονται πολύ περισσότερο από τις εγχώριες επιχειρήσεις παρά από τις πανευρωπαϊκές τάσεις στην παραγωγή της βιομηχανίας. Συνεπώς, η σταθεροποίηση των επιχειρηματικών κύκλων σε κάθε ανεξάρτητο κράτος – μέλος φαίνεται να είναι ένα σημαντικό καθήκον για τις εθνικές κυβερνήσεις και τις δημοσιονομικές πολιτικές τους (Oberhofer, 2012).

Επιπροσθέτως, η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων που βρίσκονται εντός των συνόρων της ΕΕ λαμβάνουν υπόψη τους μόνο τις αντίστοιχες εγχώριες οικονομίες ως στόχους κι επομένως, δεν επηρεάζονται από τις πολιτικές SMP. Ως εκ τούτου, όσον αφορά στη στρατηγική συμπεριφορά των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, οι προσπάθειες της ΕΕ να εγκαθιδρύσει μια ενιαία αγορά μέχρι στιγμής φαίνονται να

είναι περιορισμένες σε αποτελεσματικότητα. Έτσι, οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις τείνουν να είναι σχετικά μικρές και εστιάζουν μόνο σε συγκεκριμένες αγορές (Oberhofer, 2012).

Η πρόσφατη έρευνα έχει οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι λίγες επιχειρήσεις βιώνουν ιδιαίτερους ρυθμούς ανάπτυξης και ύφεση, ενώ οι περισσότερες επιχειρήσεις έχουν οριακούς ρυθμούς ανάπτυξης (Coad & Holzl, 2010). Η βιβλιογραφία που αφορά στους υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης των επιχειρήσεων δείχνει ότι οι υψηλά αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις είναι οι βασικοί οδηγοί της δημιουργίας θέσεων εργασίας στην οικονομία, αλλά αυτές οι επιχειρήσεις δεν είναι ούτε συγκεντρωμένες σε υψηλών τεχνολογικών επιπέδων τομείς ούτε είναι απαραίτητα επιχειρήσεις νέες και μικρές. Τα αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με τους καθοριστικούς παράγοντες της ανάπτυξης των επιχειρήσεων επιβεβαιώνουν ότι η ανάπτυξη αυτή είναι πολύ δύσκολο να προβλεφθεί. Οι διαφορές στην παραγωγικότητα, την κερδοφορία ή την εφευρετική ικανότητα δε μεταφράζονται απαραίτητα σε διαφορές στην ανάπτυξη. Επομένως, στην περίπτωση που ένας παράγοντας ελέγχει το μέγεθος και την ηλικία των επιχειρήσεων, η επιχειρησιακή ανάπτυξη προσεγγίζεται μέσω μιας τυχαίας διαδικασίας. Η προσέγγιση αυτή δεν αντανακλά μόνο την ετερογένεια του επιπέδου της επιχείρησης, αλλά συνδέεται και με τη χαμηλή σταθερότητα των ρυθμών ανάπτυξης με την πάροδο του χρόνου (Coad & Holzl, 2010).

Ο Coad και ο Rao (2010) εφάρμοσαν ένα μοντέλο αυτοπαλινδρόμησης σε επιχειρησιακό επίπεδο σε μια βάση δεδομένων προκειμένου να παρατηρήσουν την εξέλιξη της αύξησης των πωλήσεων, της αύξησης της απασχόλησης, της αύξησης των κερδών και της αύξησης των δαπανών για την έρευνα και την ανάπτυξη (R&D, Research & Development). Αντίθετα με τις προσδοκίες τους, η αύξηση του κέρδους φαίνεται να έχει μικρή ανιχνεύσιμη σύνδεση με τη μετέπειτα R&D επένδυση. Οι επιχειρήσεις αυξάνουν τις συνολικές δαπάνες R&D ακολουθώντας την αύξηση των πωλήσεων και την απασχόληση. Παρόλο που θεωρείται ότι οι επιχειρήσεις στοχεύουν σε μια σχεδόν σταθερή αναλογία R&D για την απασχόληση, οι επιπτώσεις για την ανάπτυξη ή τη συρρίκνωση των επιχειρήσεων είναι ετερογενείς και υποδηλώνουν ότι οι επιχειρήσεις είναι λιγότερο πρόθυμες να μειώσουν τα επίπεδα R&D που ακολουθούν ένα αρνητικό σοκ ανάπτυξης παρά να αυξήσουν τα R&D ύστερα από ένα θετικό σοκ.

Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας δείχνουν πως οι επιχειρήσεις συμπεριφέρονται σαν να ακολουθούν 2 κανόνες συμπεριφοράς για την επένδυση στο R&D. Αρχικά, εάν η απασχόληση ή οι πωλήσεις έχουν αυξηθεί πρόσφατα, αυξάνονται και οι δαπάνες R&D. Επίσης, εάν η απασχόληση ή οι πωλήσεις μειωθούν, γίνεται προσπάθεια διατήρησης του R&D σε σχετικά σταθερό επίπεδο. Ωστόσο, δεν έγινε δυνατός ο έλεγχος της υπόθεσης ότι η προσδοκία των κερδών είναι εκείνη που οδηγεί τις R&D επενδύσεις. Τέλος, τα αποτελέσματα της δεδομένης έρευνας έδειξαν ότι η πρωτοβουλία της κυβέρνησης για τόνωση της ιδιωτικής R&D θα μπορούσε να αφαιρέσει τα εμπόδια για την ανάπτυξη της επιχείρησης σε μεγαλύτερο βαθμό από το εάν λάμβανε ευνοϊκή στάση απέναντι στις ατέλειες της αγοράς, με την ελπίδα ότι οι κερδοφόρες επιχειρήσεις θα επενδύσουν ξανά τα υψηλά κέρδη τους στην έρευνα και την ανάπτυξη (R&D) (Coad, & Rao, 2010).

Η μελέτη της έρευνας και ανάπτυξης και της ανάπτυξης της επιχείρησης με εμπειρικά δεδομένα από την Ευρώπη γίνεται από τους Garcia-Manjon & Romero-Merino (2012). Ουσιαστικά, η συγκεκριμένη μελέτη παρέχει υποστήριξη στην υπόθεση ότι υπάρχει σχέση μεταξύ των πόρων που επενδύει μια επιχείρηση σε δραστηριότητες Έρευνας και Ανάπτυξης και στην πορεία των πωλήσεων. Μέσω παλινδρόμησης και εκτιμητών GMM σε ένα δείγμα 754 ευρωπαϊκών επιχειρήσεων για την περίοδο 2003 – 2007. Σύμφωνα με τη μεθοδολογία, μέσα από παλινδρόμηση panel data εκτιμάται η επίδραση στην ανάπτυξη των εταιριών (Garcia-Manjon & Romero-Merino, 2012)

Οι μεταβλητές της παλινδρόμησης έχουν ως εξής:

Εξαρτημένη Μεταβλητή:

- Growth (t)

Ανεξάρτητες Μεταβλητές:

- Καινοτομία επιχείρησης
- Growth (t-1)
- Ψευδομεταβλητές για την βιομηχανική κατηγορία των επιχειρήσεων
- Ψευδομεταβλητές για τις χώρες
- Ψευδομεταβλητές για εξέταση μακροοικονομικών μεταβλητών

Η συγκεκριμένη μελέτη αποδεικνύει ότι υπάρχει θετικό αποτέλεσμα της Έρευνας και Ανάπτυξης επί των πωλήσεων και κατά συνέπεια γίνεται σαφές ότι υπάρχει λόγος διατήρησης των δαπανών έρευνας και ανάπτυξης, ακόμη και σε περιόδους ύφεσης, με σκοπό την επίτευξη ανάπτυξης. Επισημαίνεται ότι η επένδυση στην έρευνα και την ανάπτυξη βάσει της συγκεκριμένης έρευνας προτείνεται μόνον για ορισμένους τύπους επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένους κλάδους της οικονομίας και συγκεκριμένα αποδεικνύεται ότι μόνο εταιρίες υψηλής τεχνολογίας λαμβάνουν οφέλη από δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης. Αντιθέτως, στις βιομηχανίες χαμηλής τεχνολογίας δεν είναι ορατά τα κέρδη από επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη.

Παρόλο που οι έρευνες δείχνουν πως η οικονομική ανάπτυξη επιταχύνει την αδρανή οικονομική ανάπτυξη, οι οικονομολόγοι δεν έχουν επιλύσει τις αντικρουόμενες θεωρητικές προβλέψεις και τις εξελισσόμενες διαφορές πολιτικής σχετικά με τις επιδράσεις της οικονομικής ανάπτυξης που διανέμονται ανάμεσα στις επιχειρήσεις. Οι Beck, Demirguc - Kunt, Laeven, Levine (2008) χρησιμοποίησαν για την έρευνά τους δεδομένα από πολυάριθμες βιομηχανίες (36) διάφορων χωρών (44). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η οικονομική ανάπτυξη ενισχύει την ανάπτυξη των μικρών βιομηχανιών περισσότερο από εκείνη των μεγάλων βιομηχανιών.

Μερικές θεωρίες που σχετίζονται με τις επιχειρήσεις υποστηρίζουν ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ιδιαίτερα ωφέλιμη για τις μεγάλες επιχειρήσεις, ενώ άλλες προβλέπουν ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη μείωση του κόστους και των ενημερωτικών φραγμών που εμποδίζουν την ανάπτυξη της μικρής επιχείρησης. Τα ευρήματα αυτά υποστηρίζουν την άποψη ότι τα υπανάπτυκτα οικονομικά συστήματα είναι ιδιαίτερα επιβλαβή για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων με λιγότερους από 20 εργαζόμενους. Παρόλο που στη συγκεκριμένη μελέτη δεν εξετάστηκαν συγκεκριμένες πολιτικές, τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι βελτιώσεις στη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος θα έχει πολλαπλές επιπτώσεις στη διανομή μεταξύ των επιχειρήσεων, βοηθώντας τις μικρές επιχειρήσεις σε μεγαλύτερο βαθμό από τις μεγαλύτερες (Beck, Demirguc-Kunt, Laeven, Levine 2008).

Ο Coad (2007) μελέτησε το φαινόμενο της ανάπτυξης των επιχειρήσεων με βάση τη βιβλιογραφία της οικονομίας, της διαχείρισης και της κοινωνιολογίας.

Ύστερα από μια ανασκόπηση των εμπειρικών «σχηματοποιημένων γεγονότων» και των θεωρητικών συμπεριφορών, ο ίδιος συμπεραίνει πως οι θεωρητικές προβλέψεις έχουν περιορισμένη χρήση στην κατανόηση της ανάπτυξης της επιχείρησης, εάν όχι παραπλανητική. Η πορεία προς τα εμπρός πραγματοποιείται μέσω της εμπειρικής ανάλυσης. Προτείνεται η μεθοδολογία του Simon (1968), όπου τα γεγονότα πρώτα αναζητούνται μέσω εμπειρικών ερευνών και σε δεύτερο στάδιο διαμορφώνονται οι θεωρίες, ως προσπάθειες να εξηγήσουν τα «σχηματοποιημένα γεγονότα» που προκύπτουν. Το κύριο μήνυμα που φαίνεται να προκύπτει είναι ότι η ανάπτυξη είναι σε μεγάλο βαθμό μια τυχαία διαδικασία. Επίσης, φαίνεται πως ο νόμος του Gibrat χρησιμοποιείται σε περιορισμένο βαθμό στην προσπάθεια εύρεσης των καθοριστικών παραγόντων των ρυθμών αύξησης, χρησιμοποιώντας συγκεντρωτικά στοιχεία σε ένα πρότυπο πλαίσιο παλινδρόμησης, επειδή η συνδυασμένη επεξηγηματική δύναμη των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι σημαντικά χαμηλή (Coad, 2007).

Από τη δεδομένη βιβλιογραφική ανασκόπηση, συμπεραίνεται πως η πρόοδος σε αυτόν τον τομέα απαιτεί σταθερή εμπειρική μελέτη, ίσως και χρήση καινούριων στατιστικών τεχνικών (Coad, 2007).

Ο Yasuda (2005) διερεύνησε τη σχέση μεταξύ της ανάπτυξης και του μεγέθους της επιχείρησης, της ηλικίας της επιχείρησης και της συμπεριφοράς της επιχείρησης, όπως είναι η δραστηριότητά της στη έρευνα και την ανάπτυξη (R&D), βάσει των δεδομένων που προκύπτουν από περίπου 14.000 Ιαπωνικών κατασκευαστικών επιχειρήσεων (Yasuda, 2005).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το μέγεθος και η ηλικία της επιχείρησης έχουν μια σημαντικά αρνητική επίδραση στην ανάπτυξη της επιχείρησης και έχουν μια σημαντική θετική επίδραση στη βιωσιμότητα γενικά. Επίσης, μελετήθηκε η επιρροή της R&D δραστηριότητας και της υπεργολαβίας σχετικά με την ανάπτυξη της εταιρείας. Όσον αφορά στη R&D, αυξάνει σημαντικά το ρυθμό ανάπτυξης και τη βιωσιμότητα μιας επιχείρησης όταν η ψευδομεταβλητή R&D και οι δαπάνες R&D ανά εργαζόμενο υιοθετούνται ως δείκτες της R&D δραστηριότητας. Ωστόσο, όταν υιοθετείται ο λόγος R&D προς τις πωλήσεις, παρόλο που έχει θετική επίδραση στο ρυθμό αύξησης, δεν παρατηρείται σημαντική συσχέτιση με τη βιωσιμότητα. Αυτό το γεγονός προκύπτει από 2 χαρακτηριστικά της πυκνότητας R&D που είναι ακριβώς

αντίθετα μεταξύ τους, ο λόγος R&D προς τις πωλήσεις είναι ο μικτός δείκτης των δαπανών R&D ανά εργαζόμενο και των πωλήσεων ανά εργαζόμενο (Yasuda, 2005). Τέλος, όσον αφορά στη σχέση της υπεργολαβίας, αναλύεται η σχέση μεταξύ της αποκλειστικής υπεργολαβίας μιας εταιρείας και του ρυθμού αύξησης της επιχείρησης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η ίδια έχει θετική επίδραση στη βιωσιμότητα, παρόλο που δεν έχει σημαντική επιρροή στο ρυθμό ανάπτυξης της επιχείρησης (Yasuda, 2005).

Το 2002, ο Blundel ασχολήθηκε στη διδακτορική του διατριβή με την ανάπτυξη των «συνδεδεμένων» επιχειρήσεων, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως οι μικρές επιχειρήσεις που δεσμεύονται σε σταθερές σχέσεις χωρικών και κάθετων δικτύων, συμπεριλαμβάνοντας μια μεγάλη ποικιλία φορέων, όπως είναι οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Αυτές οι επιχειρήσεις τοποθετούνται μέσα στο πλαίσιο του «Νέου Ανταγωνισμού», επισημαίνοντας τη σχετικά ανεξερεύνητη περιοχή που καταλαμβάνεται από τις συνδεδεμένες επιχειρήσεις μικρής κλίμακας. Στη μελέτη αυτή, πραγματοποιείται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση, η οποία έχει κατασκευαστεί γύρω από τη λεπτομερή επανεκτίμηση της μελέτης της Edith Penrose (1959), τη «Θεωρία της Ανάπτυξης της Επιχείρησης», η οποία ανιχνεύει τα προηγούμενα και κατασκευάζει εκ νέου τις διασυνδέσεις της, καθώς και βαθμολογεί το επεξηγηματικό δυναμικό ενάντια στις μελέτες των συγχρόνων, των διαδόχων και των αντιπάλων (Blundel, 2002).

2.5. Χρηματοδότηση και Εταιρική ανάπτυξη

Οι Pfaffermayr, Stockl και Winner (2013) μελέτησαν τη σχέση μεταξύ της εταιρικής φορολογίας, της ηλικίας της εταιρείας και του χρέους. Για το σκοπό αυτό, προσάρμοσαν ένα πρότυπο μοντέλο για την επιλογή της κεφαλαιακής δομής υπό την φορολόγηση των επιχειρήσεων, εστιάζοντας στις χρηματοδοτικές και επενδυτικές αποφάσεις που τυπικά λαμβάνονται από μια επιχείρηση. Το μοντέλο αυτό υποδεικνύει πως ο λόγος του χρέους σχετίζεται θετικά με το ρυθμό του εταιρικού φόρου και αρνητικά με την ηλικία της επιχείρησης. Επιπλέον, οι ερευνητές υπέθεσαν πως το πλεονέκτημα του χρέους που προκύπτει από το φόρο είναι σημαντικότερο για τις παλιές επιχειρήσεις, συγκριτικά με τις νεότερες. Για τη εμπειρική εξέταση αυτών

των υποθέσεων, χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα περίπου 405.000 επιχειρήσεων από 35 ευρωπαϊκές χώρες και 127 NACE βιομηχανίες.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, ο λόγος του χρέους μιας επιχείρησης αυξάνεται με τον εταιρικό φορολογικό συντελεστή. Επιπροσθέτως, οι παλαιότερες επιχειρήσεις παρουσιάζουν μικρότερα ποσοστά χρέους από τις νεότερες επιχειρήσεις. Τέλος, με τη βοήθεια του θεωρητικού μοντέλου που αξιοποιήθηκε, βρέθηκε μια θετική αλληλεπίδραση μεταξύ της εταιρικής φορολογίας και της εταιρείας της επιχείρησης, γεγονός που υποδεικνύει ότι η επιρροή της εταιρικής φορολογίας πάνω στο χρέος αυξάνεται με τη διάρκεια ζωής της εταιρείας (Pfaffermayr, Stockl, Winner, 2013).

Η μελέτη των Czamitzki & Delanote (2012) ερευνά το κατά πόσο οι νέες καινοτόμες επιχειρήσεις σχετίζονται με την ύπαρξη υψηλών ρυθμών ανάπτυξης. Οι καινοτόμες επιχειρήσεις έχουν διεκδικήσει ιδιαίτερη προσοχή λόγω των αναμενόμενων υψηλών αποδόσεων. Η συγκεκριμένη μελέτη, μέσω χρήσης βάσης δεδομένων, άντλησε στοιχεία για τα έτη 2001 – 2008, αποκαλύπτοντας ότι οι καινοτόμες επιχειρήσεις δεν αναπτύσσονται περισσότερο από όσο αναπτύσσονται οι κοινές επιχειρήσεις. Στα δεδομένα που αναλύθηκαν συγκαταλέγονται η έρευνα και ανάπτυξη, γενικές πληροφορίες, αριθμός εργαζομένων, έτη ζωής επιχείρησης κ.α. Συγκεκριμένα, οι μεταβλητές έχουν ως εξής των:

Εξαρτημένη Μεταβλητή:

- Ετήσιος Ρυθμός Μεγέθυνσης της Εταιρίας
- Ετήσιος Ρυθμός Μεγέθυνσης των εργαζομένων

Ανεξάρτητες Μεταβλητές:

- Ψευδομεταβλητή που καταδεικνύει κατά πόσο καινοτόμα είναι η επιχείρηση
- Ψευδομεταβλητή NTBς (Μικρές και νέες επιχειρήσεις)
- Διάρκεια ζωής επιχείρησης

Βάσει των υπολογισμών της έρευνας μέσω παλινδρομήσεων ελαχίστων τετραγώνων, επισημαίνεται ότι η κατανομή ανάπτυξης, σύμφωνα με την παλινδρόμηση, στις καινοτόμες επιχειρήσεις παρουσιάζει γρηγορότερη αύξηση από ότι σε άλλες ήδη ταχέως αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις, και καταδεικνύοντας υψηλές αποδόσεις. Σε γενικές γραμμές συμπεραίνεται ότι οι καινοτόμες επιχειρήσεις έχουν

αυξηθεί περισσότερο σε σύγκριση με άλλες επιχειρήσεις τόσο ως προς την ανάπτυξης των πωλήσεων, όσο και ως προς την ανάπτυξη του αριθμού των απασχολουμένων. Επιπλέον, ο συνδυασμός διάρκειας ζωής της επιχείρησης, το μέγεθος και των δαπανών έρευνας και ανάπτυξης ενέχει στατιστικά σημαντική επίδραση στην ανάπτυξη μιας καινοτόμας επιχείρησης (Czamitzki & Delanote, 2012).

Στην έρευνα της Giannangeli (2010) μελετάται η εταιρική ανάπτυξη και ο ρόλος της χρηματοοικονομικής διάρθρωσης στις ιταλικές επιχειρήσεις κατά την περίοδο 1998 – 2003. Βάσει της μελέτης συμπεραίνεται ότι η ανάπτυξη της εταιρίας συσχετίζεται θετικά με τις μη χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις της. Επιπλέον, οι ταχέως αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερη αύξηση στις ταμειακές τους ροές, ενώ στηρίζονται περισσότερο στο εξωτερικό χρέος.

Η συγκεκριμένη έρευνα, κάνοντας χρήση από δεδομένα που προέρχονται από χρηματοοικονομικές καταστάσεις 9.315 επιχειρήσεων κατά την περίοδο 1998 – 2003 και μέσω της μεθόδου panel data regression, εκτίμησε τα στοιχεία που επηρεάζουν την ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Υπό αυτήν την έννοια αναλύονται πλήρως οι σχέσεις μεταξύ της χρηματοοικονομικής διάρθρωσης και της ανάπτυξης της επιχείρησης. Συγκεκριμένα:

Εξαρτημένη Μεταβλητή:

- Growth (Ανάπτυξη Εταιρίας)

Ανεξάρτητες Μεταβλητές:

- Cash Flow / Sales,
- Equity / Total Assets,
- Financial Debt / Total Debt,
- Trade Debt / Total Debt,
- Bank Debt / Financial Debt,
- Short-term Financial Debt/ Financial Debt

Βάσει των αποτελεσμάτων, γίνεται σαφές ότι οι ιταλικές επιχειρήσεις παραγωγής δεν χρησιμοποιούν τα δικά τους κεφάλαια για να επεκτείνουν τις δραστηριότητές τους. Μάλιστα, οι επιχειρήσεις αποφασίζουν να κάνουν την επέκταση μέσω δημιουργίας νέων χρεών. Επιπλέον, συμπεραίνεται ότι η ανάπτυξη

της ιταλικής παραγωγής είναι κατά μέσο όρο πολύ εύθραυστη και σχετίζεται θετικά με τις μη χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις.

Το έτος 2010, η Hurme έθεσε ως στόχο της διπλωματικής της εργασίας να προσφέρει τη δική της συμβολή στη συζήτηση της επιχειρησιακής μόχλευσης και την επίδρασή της στην ανάπτυξη της επιχείρησης, η οποία μετράται με την ανάπτυξη της απασχόλησης και των δαπανών κεφαλαίου, και της καθαρής επένδυσης. Επίσης, μελετήθηκε η επίδραση των αναμενόμενων ευκαιριών ανάπτυξης σε αυτή τη σχέση. Η μελέτη αυτή στοχεύει στην αποκάλυψη και στην περιγραφή των πιθανών διαφορών της σχέσης μόχλευσης – ανάπτυξης όχι μόνο βάσει των ευκαιριών ανάπτυξης, αλλά και βάσει των οικονομικών κύκλων.

Για το σκοπό αυτό, αξιοποιήθηκαν δεδομένα από επιχειρήσεις των Η.Π.Α. από το χρονικό διάστημα 1990 έως 2008, με πωλήσεις ενός δισεκατομμυρίου και άνω, μετρημένα βάσει των δολαρίων του 1990.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, σε ολόκληρη αυτήν τη χρονική περίοδο, υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της μόχλευσης και της μελλοντικής ανάπτυξης της επιχείρησης. Όταν, μάλιστα, αφήνονται οι αναμενόμενες ευκαιρίες ανάπτυξης να επηρεάσουν το συντελεστή παλινδρόμησης, αυτή η σχέση φαίνεται με τις εταιρείες χαμηλού q μεταξύ της ανάπτυξης της μόχλευσης και της απασχόλησης και της ανάπτυξης των δαπανών κεφαλαίου. Παράλληλα, οι επιχειρήσεις με υψηλό q εμφανίζουν την ίδια αρνητική σχέση με την ανάπτυξη της επένδυσης και των δαπανών κεφαλαίου.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι επιχειρήσεις με χαμηλές ευκαιρίες ανάπτυξης με χαμηλό q βιώνουν μια αρνητική σχέση μεταξύ της μόχλευσης και της ανάπτυξης κατά τους διαφορετικούς οικονομικούς κύκλους, ενώ οι επιχειρήσεις με υψηλό q υποφέρουν από τις αρνητικές επιπτώσεις του χρέους μόνο κατά τη διάρκεια των ενδιάμεσων ετών ύστερα από ύφεση. Η καθαρή επένδυση των επιχειρήσεων αυτών με υψηλό q περιορίζεται από το χρέος κατά τη διάρκεια δημιουργίας οικονομικών φουσκών. Ομοίως, εξαίρεση αποτελούν οι επιχειρήσεις με χαμηλό q που δεν εμφανίζουν αρνητική σχέση μεταξύ μόχλευσης και των δαπανών κεφαλαίου ενός έτους κατά τη διάρκεια των ενδιάμεσων ετών.

Συμπερασματικά, η έρευνα αυτή καταλήγει στο γεγονός ότι οι επιχειρήσεις με υψηλό q μπορούν γενικά να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες ανάπτυξής τους κατά τη διάρκεια των μη φυσιολογικών ετών, ανεξάρτητα από τη κεφαλαιακή διάρθρωση,

ενώ οι επιχειρήσεις με χαμηλό q είναι σχετικά περιορισμένες από το χρέος στο να υπερεπενδύσουν κατά τους διάφορους οικονομικούς κύκλους (Hurme, 2010).

Σε έρευνα των Serrasqueiro & Nunes (2010) αναλύονται οι μη γραμμικές σχέσεις μεταξύ των ευκαιριών ανάπτυξης και χρέους για επιλεγμένες εταιρίες της Πορτογαλίας. Συγκεκριμένα, γίνεται ανάλυση της σχέσης μεταξύ αναπτυξιακών ευκαιριών και χρέους στις εισηγμένες εταιρίες της Πορτογαλίας. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν την ύπαρξη μιας κυβικής σχέσης μεταξύ ανάπτυξης και χρέους. Όταν οι ευκαιρίες ανάπτυξης είναι χαμηλές ή υψηλές, η σχέση μεταξύ ανάπτυξης και χρέους είναι θετική, ενώ για ενδιάμεσα επίπεδα ανάπτυξης παρατηρείται ύπαρξη αρνητικής σχέσης μεταξύ ευκαιριών ανάπτυξης και χρέους.

Η εξεταζόμενη ερευνητική υπόθεση της εργασίας είναι:

H1: Η σχέση μεταξύ ευκαιριών ανάπτυξης και χρέους δεν είναι γραμμική, εξαρτάται από το επίπεδο των ευκαιριών ανάπτυξης.

Ως προς τη μεθοδολογία, δεδομένα χρηματοοικονομικών καταστάσεων από 39 πορτογαλικές εισηγμένες εταιρίες αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων Finbolsa για την περίοδο 1998 – 2006.

Η ακολουθητέα μεθοδολογία εκτίμησης των αποτελεσμάτων είναι αυτή της panel data regression. Για το σχηματισμό της παλινδρόμησης λήφθηκαν τα παρακάτω δεδομένα (Serrasqueiro & Nunes 2010):

Εξαρτημένες Μεταβλητές:

- Total Book Debt
- Total Market Debt

Ανεξάρτητες Μεταβλητές:

- Growth Opportunities 1 (Δείκτης Q Tobin)
- Growth Opportunities 2 (Δείκτης Έρευνας και Ανάπτυξης)
- Size
- Asset Structure

Βάσει των αποτελεσμάτων, επιβεβαιώνεται η αρχική υπόθεση, δεδομένου ότι η σχέση μεταξύ ευκαιριών ανάπτυξης και χρέους εξαρτάται από το επίπεδο των ευκαιριών ανάπτυξης που έχουν οι επιχειρήσεις και είναι κατά συνέπεια, μη γραμμική.

Στην έρευνα των Steffens, Davidsson και Fitzsimmons (2006) μελετάται η αποδοτικότητα των επιχειρήσεων και επιχειρείται σύνδεση μεταξύ της ανάπτυξης και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα μελετώνται οι διαστάσεις της κερδοφορίας και του μεγέθους των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Στο πλαίσιο αυτό αξιολογούνται οι θεωρήσεις ότι η ανάπτυξη επηρεάζει τη μελλοντική κερδοφορία, και ότι η κερδοφορία επιτρέπει τη μελλοντική ανάπτυξη. Τα δεδομένα αντλήθηκαν για 8.375 επιχειρήσεις με λιγότερους από 200 εργαζόμενους και παρουσιάζουν χρηματοοικονομικές καταστάσεις κατά την περίοδο 1995 – 1998. Βάσει των ανωτέρω, γίνεται η μελέτη των εξής σχέσεων:

- Ανάπτυξη Επιχείρησης, Μέγεθος Επιχείρησης, Ηλικία Επιχείρησης
- Ανάπτυξη Επιχείρηση - Κερδοφορία

Βάσει των αποτελεσμάτων οι νέες επιχειρήσεις είναι πιο πιθανόν να έχει υψηλότερες αναπτυξιακές επιδόσεις. Δημιουργώντας δύο ομάδες με σχετικά υψηλά κέρδη και σχετικά χαμηλά κέρδη, οι επιχειρήσεις στην ομάδα των υψηλών κερδών παρουσιάζουν πολύ καλύτερη μελλοντική ανάπτυξη. Εντούτοις, οι επιχειρήσεις στην ομάδα των χαμηλών κερδών κατά μέσο όρο έχουν χειρότερες μελλοντικές επιδόσεις από όλες τις άλλες επιχειρήσεις. Σε γενικές γραμμές, οι επιχειρήσεις που κατατάσσονται στην ομάδα των υψηλών κερδών παρουσιάζουν καλύτερες προοπτικές εξέλιξης σε σύγκριση με τις επιχειρήσεις που συγκαταλέγονται στην ομάδα των χαμηλών επιδόσεων. Επιπλέον, οι νέες επιχειρήσεις τείνουν να υπερεκπροσωπούνται στην κατηγορία των επιχειρήσεων με υψηλή ανάπτυξη, ενώ οι εταιρίες με υψηλή ανάπτυξη είναι πιθανόν να μην παρουσιάζουν υψηλά κέρδη.

Στη μελέτη τους, οι Gregory , Rutherford, Oswald και Gardiner το έτος 2005, απέδωσαν μια εμπειρική διατύπωση για τον κύκλο ανάπτυξης των μικρών επιχειρήσεων. Ουσιαστικά, διερευνά εμπειρικά τη θεωρητική διατύπωση ότι όσο οι επιχειρήσεις γίνονται μεγαλύτερες και πιο διαφανείς ως προς την πληροφόρηση, αυξάνονται οι επιλογές χρηματοδότησής τους. Βάσει των αποτελεσμάτων της έρευνας, γίνεται σαφές ότι οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις (βάσει του συνολικού αριθμού εργαζομένων) χρησιμοποιούν περισσότερο τη δημόσια – εξωτερική χρηματοδότηση (εξωτερικός δανεισμός), παρά την εσωτερική χρηματοδότηση (αύξηση μετοχικού κεφαλαίου).

Σύμφωνα με τη μεθοδολογία της έρευνας, τα στοιχεία του δείγματος αντλήθηκαν από την περίοδο 1994-1995 από την εθνική έκθεση για τις μικρές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στις Ηνωμένες Πολιτείες. Συγκεκριμένα, στη μελέτη εντάχθηκαν όλες οι επιχειρήσεις που διατηρούσαν αριθμό εργαζομένων χαμηλότερο των 500 και βάσει του συγκεκριμένου κριτηρίου, εντάχθηκαν στην έρευνα 4.637 επιχειρήσεις, από τα συνολικά 4,99 εκατομμύρια επιχειρήσεων που υπήρχαν στη συγκεκριμένη μελέτη. Για τη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της συνέντευξης διά τηλεφώνου, και το ποσοστό συμμετοχής στην εν λόγω έρευνα ανήλθε στο 50% των επιχειρήσεων που πληρούσαν τις αρχικές προϋποθέσεις. Ως προς το οικονομετρικό υπόδειγμα, πραγματοποιήθηκε παλινδρόμηση που εξετάζει την επίδραση των ετών λειτουργίας μιας επιχείρησης και της εγκυρότητας των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες στους τρεις τύπους χρηματοδότησης (οι οποίοι έχουν τεθεί ως εξαρτημένες μεταβλητές) και συγκεκριμένα μελετά την επίδραση των ανωτέρω στην εσωτερική χρηματοδότηση, στο μεσοπρόθεσμο δανεισμό (ή /και στο venture capital) καθώς και στο δημόσιο – μακροπρόθεσμο εξωτερικό δανεισμό.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις, οι οποίες μετρούνται με τον αριθμό των εργαζομένων που εργάζονται με πλήρες ωράριο, είναι πιθανόν να χρησιμοποιούν περισσότερα ξένα κεφάλαια (Brian, 2005). Επιπλέον, σε επίπεδο εμπιστοσύνης 90% η επίδραση των ετών λειτουργίας μια επιχείρησης στο μεσοπρόθεσμο – βραχυπρόθεσμο δανεισμό των επιχειρήσεων είναι στατιστικά σημαντική. Επιπλέον, βάσει της έρευνας, συμπεραίνεται ότι στατιστικά σημαντική είναι η επίδραση των ετών λειτουργίας μιας επιχείρησης, καταδεικνύοντας πως οι νεότερες επιχειρήσεις συνηθίζουν να χρησιμοποιούν περισσότερα μακροπρόθεσμα ξένα κεφάλαια, από ότι βραχυπρόθεσμα κεφάλαια (Gregory, Rutherford, Oswald, Gardiner 2005).

Σε μελέτη των Gaud, Jani, Hoesli, Bender (2003), αναλύεται η κεφαλαιακή διάρθρωση σε Ελβετικές επιχειρήσεις καθώς και οι καθοριστικοί παράγοντες που την επηρεάζουν. Ως προς τα δεδομένα, συγκεντρώθηκαν panel data από 106 επιχειρήσεις που είναι εισηγμένες στο ελβετικό χρηματιστήριο κατά την περίοδο 1991 – 2000. Ως καθοριστικά στοιχεία που επιδρούν στην κεφαλαιακή διάρθρωση δίνονται οι κάτωθι:

- Ευκαιρίες ανάπτυξης: Αποτελεί την αγοραία αξία προς τη λογιστική αξία του συνόλου ενεργητικού και όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης, τόσο περισσότερες ευκαιρίες ανάπτυξης παρουσιάζει η εταιρία.

- Μέγεθος: Το μέγεθος των μεγαλύτερων επιχειρήσεων τείνει να διαφοροποιείται με αποτέλεσμα οι ταμειακές ροές να παρουσιάζουν μικρότερες διακυμάνσεις.
- Κερδοφορία: Κύρια θεωρία είναι η ύπαρξη σχέσης μεταξύ μόχλευσης και κερδοφορίας – αποδοτικότητας ενός οργανισμού.
- Εξασφαλίσεις: Τα ενσώματα περιουσιακά στοιχεία είναι πιθανόν να έχουν επιπτώσεις στις αποφάσεις για δανεισμό.
- Λειτουργικός Κίνδυνος: Πολλές μελέτες περιλαμβάνουν το μέτρο του κινδύνου ως μια ερμηνευτική μεταβλητή του χρέους.
- Φόροι: Η επίπτωση της φορολογίας στη μόχλευση είναι διττός. Πρώτον οι εταιρίες έχουν κίνητρο να αναλάβουν χρέος λόγω της φορολογικής ελάφρυνσης, ενώ δεύτερον δεδομένου ότι τα έσοδα από το χρέος φορολογούνται βαρύτερα από τα έσοδα από τα ίδια κεφάλαια, οι επιχειρήσεις έχουν όφελος να χρηματοδοτούνται με ίδια κεφάλαια.

Το ακολουθητέο μοντέλο ανάλυσης δεδομένων, είναι η panel data regression η οποία αποτελεί παλινδρόμηση. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής:

Εξαρτημένη Μεταβλητή:

- Χρηματοδοτική Μόχλευση (leverage)

Ανεξάρτητες Μεταβλητές:

- Ανάπτυξη εταιρίας
- Μέγεθος Εταιρίας
- Κερδοφορία Εταιρίας
- Ενσώματες Εξασφαλίσεις
- Κίνδυνος

Βάσει των συμπερασμάτων της συγκεκριμένης έρευνας, γίνεται σαφές ότι το μέγεθος των επιχειρήσεων, η σημασία των ενσώματων περιουσιακών στοιχείων και του κινδύνου σχετίζονται θετικά με τη μόχλευση, ενώ η ανάπτυξη και η τρέχουσα κερδοφορία είναι αρνητικά συσχετισμένες.

Συγκεκριμένα, έχει υπολογιστεί ότι το μέγεθος των επιχειρήσεων, η σημασία των ενσώματων ακινητοποιήσεων και του επιχειρηματικού κινδύνου σχετίζονται θετικά με τη μόχλευση. Στο πλαίσιο αυτό, επισημαίνεται ότι αποδεικνύεται τόσο η

pecking – order θεωρία, καθώς και η θεωρία trade off, οι οποίες εξηγούν την κεφαλαιακή διάρθρωση (Gaud, Jani, Hoesli, Bender, 2003)

Κύριος στόχος της μελέτης των Riportella και Cazorla-Papis (2001) υπήρξε η ανάλυση των παραγόντων που καθορίζουν τη κεφαλαιακή διάρθρωση των ισπανικών μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων. Αυτή η ανάλυση στηρίχθηκε στη θεωρία του μέσου (agency theory), στη θεωρία της τάξης (pecking order theory) και στην προσέγγιση της σηματοδότησης, ενώ για την ολοκλήρωσή της λήφθηκαν υπόψη οι ποσοτικές μεταβλητές των επιχειρήσεων και οι ποιοτικές ή στρατηγικές μεταβλητές, παρέχοντας τελικά μια ανάλυση των δυνάμεων της φήμης των επιχειρήσεων, της κτήσης και του ελέγχου της δομής, καθώς και της σχέσης μεταξύ των SME και των χρηματοπιστωτικών οργανισμών.

Για τη δεδομένη μελέτη, χρησιμοποιήθηκαν 410 ισπανικά SMEs τα οποία υποβλήθηκαν σε εμπειρική ανάλυση. Αρχικά, η μελέτη χωρίστηκε σε επιμέρους τμήματα, ανάλογα με την αναλογία χρέους-ιδίων κεφαλαίων, εφαρμόστηκε το τεστ ANOVA και μετά, εξετάστηκε το δείγμα για σημαντικές διαφορές μεταξύ των μεταβλητών για κάθε ομάδα. Στη συνέχεια, δημιουργήθηκε ένα μοντέλο ιεραρχικής παλινδρόμησης για μια συνολική σύγκριση των υποθέσεων που παρείχε το θεωρητικό μοντέλο. Μεταξύ των πιο σχετικών αποτελεσμάτων μόνο οι προτεινόμενες για έρευνα υποθέσεις ήταν εκείνες που αναφέρονταν στις μεταβλητές «αριθμός των εταιρειών χρηματοδότησης» και «ύπαρξη πραγματικών συμβολαίων άσχετα με την επιχείρηση». Έτσι, μπορεί να ειπωθεί πως η αντιμετώπιση μεγαλύτερου αριθμού εταιρειών και η σύσταση προσωπικού συμβολαίου αυξάνει την πιθανότητα άντλησης κεφαλαίων από την αγορά πίστωσης. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία επιβεβαίωση της επεξηγηματικής δύναμης των μεταβλητών της φήμης ή της κτήσης και του ελέγχου της δομής των επιχειρήσεων (Riportella & Cazorla-Papis, 2001).

Πίνακας Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Bentzen, J., Madsen, E.S., Smith, V. "Do firm's growth rates depend on firms size?", 2012	H1:Ισχύει ο Νόμος του Gibrat	2500 επιχειρήσεις από τη Δανία κατά την περίοδο 1990 - 2004, panel data παλινδρόμηση	Φυσικός λογάριθμος μεγέθους επιχειρήσεων	Ανάπτυξη επιχείρηση, φυσικός λογάριθμος μεγέθους τον χρόνο t-1, Ψευδομεταβλητές για το εάν ή όχι ισχύει ο νόμος	Τα ποσοστά ανάπτυξης των επιχειρήσεων είναι ανεξάρτητα από το μέγεθος των επιχειρήσεων, καταδεικνύοντας ότι ισχύει η θεωρία
Beck, T., Demirguc - Kunt, A., Laeven, L. &Levine, R. "Finance, Firm Size, and Growth", 2008	Η χρηματοοικονομική ανάπτυξη επηρεάζει τις μικρές επιχειρήσεις	Δεδομένα για την περίοδο 1990 - 2000 από 44 χώρες και 36 βιομηχανίες	Εταιρική Ανάπτυξη	Ψευδομεταβλητή χώρας, Ψευδομεταβλητή κλάδου δραστηριότητας, Μεριδίο εταιρίας στον κλάδο, Μετοχές Μικρών εταιριών επί της χρηματοοικονομικής ανάπτυξης στη χώρα	Η χρηματοοικονομική ανάπτυξη ενισχύει την ανάπτυξη των μικρών επιχειρήσεων περισσότερο από την ανάπτυξη των μεγάλων επιχειρήσεων

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ /	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Blundel, R.K., "The Growth of 'Connected' Firms: A re-appraisal of Penrosian theory and its application to artisanal firms operating in contemporary business networks", 2002	-	Literature Review	-	-	-
Bruneel J., "Impact of the Type of Corporate Spin-Off on Growth", 2012	Υπάρχει σχέση μεταξύ ανάπτυξης επιχειρήσεων και της διαχείρισης γνώσεων και τεχνολογίας	Δεδομένα της περιόδου 2001 - 2003, μέσω συνεντεύξεων με επικεφαλής 46 επιχειρήσεων	Ανάπτυξη επιχειρήσεων	Ψευδομεταβλητή κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων γνώσεων, τεχνολογία, ευκαιρίες δημιουργίας επιχειρήσεων εντάσεως γνώσης, πληροφόρηση επιχειρήσεων	Η ανάπτυξη των επιχειρήσεων εξαρτάται από την εξωτερική ευκαιρία που παρέχεται στην εταιρία καθώς και από την εσωτερικών ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των οργανισμών

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Carbal, M. & Mata, J. "On the evolution of the firm size distribution: Facts and Theory", 2003	-	Two -period model, σε δύο σετ δεδομένων. Το πρώτο περιλαμβάνει 587 επιχειρήσεις και το δεύτερο 33678 επιχειρήσεις	-	-	Υπάρχει εξήγηση που συνδέει την ανάπτυξη των επιχειρήσεων με τους χρηματοδοτικούς περιορισμούς
Coad, A. "Firm Growth: A survey", 2007	-	Literature Review	-	-	Ο ρυθμός ανάπτυξης είναι τυχαίος
Coad, A & Holzl, W. "Firm growth:empirical analysis", 2010	-	Θεωρητική-Μαθηματική Απόδειξη	-	-	Η επιχειρησιακή ανάπτυξη προσεγγίζεται μέσω μιας τυχαίας διαδικασίας

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Coad & Rao, Firm growth and R&D expenditure, 2010	Η προσδοκία των κερδών είναι εκείνη που οδηγεί σε επενδύσεις έρευνας και ανάπτυξης	Δεδομένα από τη βάση Compustat την περίοδο 1973 - 2004 για επιχειρήσεις στις Η.Π.Α.	Ανάπτυξη εταιριών	Απασχόληση, πωλήσεις, έρευνα και ανάπτυξη, λειτουργικά έσοδα	Αύξηση της απασχόλησης ή των πωλήσεων οδηγεί σε αύξηση των δαπανών R&D
Coad & Teruel, Inter-firm rivalry and firm growth: is there any evidence of direct competition between firms?, 2012	H1: Η ανάπτυξη των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων δεν δείχνει καμία αλληλοεξάρτηση.	Δεδομένα για την περίοδο 2000 - 2006 για 579 επιχειρήσεις, παλινδρόμηση	Ανάπτυξη εταιρίας	Ανάπτυξη ανταγωνιστών, Μεταβλητές ελέγχου (μέγεθος, ανάπτυξη, ηλικία, κλάδος δραστηριότητας)	Η ανάπτυξη των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων δεν δείχνει καμία αλληλεξάρτηση. Η πρωτοβουλία της κυβέρνησης για τόνωση της ιδιωτικής R&D θα μπορούσε να βοηθήσει την ανάπτυξη των επιχειρήσεων
Coad, A. & Tamvada, P., "Firm growth and barriers to growth among small firms in India", 2011	H1: Μέγεθος εταιριών και ηλικία εταιριών έχουν αρνητική επίδραση στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων	Δεδομένα για μικρές επιχειρήσεις στην Ινδία, ανάλυση μέσω panel data παλινδρόμηση	Ανάπτυξη Επιχείρησης	Μέγεθος, Ηλικία, Ιδιοκτησία, Τεχνογνωσία, Ψευδομεταβλητές περιοχής, βιομηχανικός κλάδος, συμμετοχή γυναικών στη διοίκηση	Οι νέες και μικρές επιχειρήσεις τείνουν να αναπτύσσονται γρηγορότερα από τις μεγαλύτερες και παλαιότερες επιχειρήσεις

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Czarnitzki, D. & Delanote, J." Young Innovative Companies: The new high – growth firms?", 2012	H1:Οι καινοτόμες επιχειρήσεις παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά ανάπτυξης	Ετήσια στοιχεία για την περίοδο 2001 - 2008, παλινδρόμηση ελαχίστων τετραγώνων	Ετήσιος Ρυθμός Ανάπτυξης, Ετήσιος Ρυθμός Μεγέθυνσης των εργαζομένων	Ψευδομεταβλητή που καταδεικνύει κατά πόσο καινοτόμα είναι η επιχείρηση, Ψευδομεταβλητή μικρών και νέων επιχειρήσεων, Διάρκεια Ζωής Επιχείρησης	οι καινοτόμες επιχειρήσεις έχουν αυξηθεί περισσότερο σε σύγκριση με άλλες επιχειρήσεις τόσο ως προς την ανάπτυξη των πωλήσεων, όσο και ως προς την ανάπτυξη του αριθμού των απασχολούμενων
Dogan, M. "Does Firm Size Affect the Firm Profitability? Evidence from Turkey", 2013	H1:Υπάρχει επίδραση του μεγέθους των επιχειρήσεων στην κερδοφορία των επιχειρήσεων	Δεδομένα από 200 επιχειρήσεις, εισηγμένες του Χρηματιστηρίου της Τουρκίας κατά τα έτη 2008 - 2011, Ανάλυση μέσω παλινδρόμησης	ROA	Μέγεθος επιχείρησης (φυσικός λογάριθμος συνόλου ενεργητικού), μέγεθος (φυσικός λογάριθμος συνολικών πωλήσεων), αριθμός εργαζομένων, έτη ζωής επιχείρησης, χρηματοδοτική μόχλευση, ρευστότητα	Υπαρξη θετικής σχέσης μεταξύ των δεικτών μεγέθους των επιχειρήσεων και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Dunne, P. & Hughes, A. "Age, Size, growth and Survival: UK Companies in the 1980s", 1994	Ισχύει ο Νόμος του Gibrat	Ετήσια στοιχεία κατά την περίοδο 1975 - 1985 από 2149 εταιρίες της Αγγλίας από τη βάση δεδομένων EXSTAT και δεδομένα από ερωτηματολόγιο που απεστάλη στις επιχειρήσεις	-	-	Οι μικρότερες επιχειρήσεις έχουν υψηλότερα ποσοστά πτώχευσης, η θεώρηση του Gibrat δεν ισχύει και τις μικρότερες επιχειρήσεις
Evans, D. " The Relationship Between Firm Growth, Size, and Age: Estimate for 100 Manufacturing Industries", 1987	Ισχύει ο Νόμος του Gibrat	Ετήσια οικονομικά στοιχεία από 100 μικρές επιχειρήσεις, ανάλυση με εύρεση στατιστικά σημαντικών συσχετίσεων	-	-	Δεν ισχύει η θεωρία του Gibrat, Η διάρκεια ζωής της επιχείρησης επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την ανάπτυξη μιας εταιρίας

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Garcia-Manjon, J.V. & Romero-Merino, M.E. "Research, development, and firm growth. Empirical evidence from European top R&D spending firms", 2012	H1:Υπαρξη σχέσης μεταξύ έρευνας και ανάπτυξης και πωλήσεων	Δεδομένα από 754 εταιρίες σε 18 ευρωπαϊκές χώρες την περίοδο 2003 - 2007, μέθοδος panel data regression	Growth (t)	Καινοτομία επιχείρησης Growth (t-1) Ψευδομεταβλητές για την βιομηχανική κατηγορία των επιχειρήσεων Ψευδομεταβλητές για τις χώρες	Υπάρχει σχέση μεταξύ έρευνας και ανάπτυξης και πωλήσεων, κυρίως για τις υψηλής τεχνολογίας επιχειρήσεις
Garnsey, E. "A theory of the Early Growth of the Firm", 1998	Βιβλιογραφική Επισκόπηση	-	-	-	Η πολιτική ανάπτυξης μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες στις επιχειρήσεις, διότι δημιουργεί έλλειψη πόρων και προβλήματα συγχρονισμού

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Gaud, P., Jani, E., Hoesli, M., & Bender, A. "The capital structure of Swiss companies: an empirical analysis using dynamic panel data", 2003	H1:Εξετάζεται η ύπαρξη σχέσης μεταξύ μεγέθους εταιρίας, κερδοφορίας, ανάπτυξης, ενσώματων ακινητοποιήσεων και κινδύνου με τη χρηματοδοτική μόχλευση	Δεδομένα την περίοδο 1991 - 2000 από 106 ελβετικές επιχειρήσεις που είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο. Ανάλυση με panel data regression	Χρηματοδοτική Μόχλευση (leverage)	Ανάπτυξη εταιρίας Μέγεθος Εταιρίας Κερδοφορία Εταιρίας Ενσώματες Εξασφαλίσεις Κίνδυνος	Υπάρχει θετική σχέση μεταξύ μεγέθους επιχειρήσεων, ενσώματων εξασφαλίσεων και κινδύνου με η μόχλευση της εταιρίας
Geroski, P.A. "The Growth of Firms In Theory and in Practice", 1998	-	Literature Review	-	-	-
Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. "Dynamic panel models of firm growth and profit", 2002	Ισχύει ο Νόμος του Gibrat	Δεδομένα από την περίοδο 1992 - 2000 από πέντε χώρες για 7747 εταιρίες	Φυσικός Λογάριθμος Μεγέθους επιχειρήσεων στο έτος t, δείκτης κερδοφορίας στο έτος t	Λογάριθμος ανάπτυξης των επιχειρήσεων μεταξύ του έτους t και του έτους t-1, Δείκτης κερδοφορίας στο έτος t-1	Η τρέχουσα κερδοφορία αποτελεί προαπαιτούμενο για τη μελλοντική ανάπτυξη της εταιρίας

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Gregory, B., Rutherford, M., Oswald, S. & Gardiner, L. " An empirical investigation of the Growth Cycle Theory Of Small Firm Financing", 2005	Ισχύει η θεωρία των Berger & Udell αναφορικά με τον κύκλο ανάπτυξης της θεωρίας	Δεδομένα για την περίοδο 1994 - 1995 από 4637 Αγγλικές επιχειρήσεις	Έτη ζωής της επιχείρησης, μέγεθος επιχείρησης βάσει αριθμού εργαζομένων, ποσότητα χρηματοοικονομικών πληροφοριών που είναι διαθέσιμες για τις επιχειρήσεις	Δημιουργία ψευδομεταβλητών κατατάσσοντας τις επιχειρήσεις σε τρεις κατηγορίες βάσει της χρηματοδότησης που έχουν λάβει (εσωτερική χρηματοδότηση, μεσοπρόθεσμη δανειοδότηση venture capital, μακροπρόθεσμη δανειοδότηση - μακροπρόθεσμα δημόσια δάνεια	Αποδεικνύεται πως όσο οι επιχειρήσεις γίνονται μεγαλύτερες, παλαιότερες και καλύτερες ως προς την παροχή πληροφοριών, τόσο αυξάνονται οι χρηματοδοτικές τους ευκαιρίες από ξένη μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση
Giannangeli, S. "Corporate Growth: The role of financial Structure", 2010	H1:Υπάρχει σχέση μεταξύ της ανάπτυξης και της κεφαλαιακής διάρθρωσης	Χρηματοοικονομικές καταστάσεις 9315 επιχειρήσεων ,κατά την περίοδο 1998 - 2003 με τη μέθοδο της panel data regression	Growth (ανάπτυξη εταιρίας)	Cash Flow / Sales, Equity / Total Assets, Financial Debt / Total Debt, Trade Debt / Total Debt, Bank Debt / Financial Debt, Short-term Financial Debt/ Financial Debt	Οι ιταλικές επιχειρήσεις παραγωγής δεν χρησιμοποιούν δικά τους κεφάλαια για την ανάπτυξή τους, η ανάπτυξή των επιχειρήσεων σχετίζεται θετικά με τις μη χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Glancey, K. "Determinants of growth and profitability in small entrepreneurial firms", 1998	Υπάρχει σχέση μεταξύ της ανάπτυξης και της κερδοφορίας	Δεδομένα για 38 μικρές επιχειρήσεις κατά την περίοδο 1988 - 1990, παλινδρόμηση	Κερδοφορία, Ανάπτυξη	Μέγεθος, έτη ζωής επιχείρησης, τοποθεσία, ανάπτυξη, κερδοφορία	Οι μεγαλύτερες από τις μικρές υπό μελέτη εταιρίες τείνουν να αναπτύσσονται ταχύτερα
Hall, B. " The Relationship Between Firm Size and Firm Growth in the US Manufacturing", 1987	Ισχύει η θεωρία του Gibrat	Δείγμα από 1778 εταιρίες στον κατασκευαστικό κλάδο των ΗΠΑ, ανάλυση μέσω παλινδρόμησης	Ρυθμός Εταιρικής Ανάπτυξης	Ρυθμός Ανάπτυξης Εργαζομένων, Μέγεθος Εταιριών	Δεν ισχύει η θεωρία του Gibrat για τις μικρές επιχειρήσεις του δείγματος, ενώ για τις μεγαλύτερες ισχύει
Hart & Oulton, "Growth and Size of Firms", 1996	Υπάρχει σχέση μεταξύ μεγέθους και ανάπτυξης εταιριών	Δείγμα από 87000 ανεξάρτητες επιχειρήσεις της Αγγλίας	Μέγεθος εταιρίας (ποσοστό επιχειρήσεων με λιγότερο από 250 εργαζόμενους)	Αριθμός εργαζόμενων, πωλήσεις, ενεργητικό	Για τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις, δεν υπάρχει ουσιαστικά σχέση μεταξύ της ανάπτυξης και του μεγέθους

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Hurme, S. "Firm leverage and its effects on future growth", 2010	Υπάρχει σχέση μεταξύ της μόχλευσης και της εταιρικής ανάπτυξης	Δείγμα την περίοδο 1990 - 2008 από επιχειρήσεις με πωλήσεις μεγαλύτερες του ενός δισεκατομμυρίου δολαρίων, που αντιστοιχούν σε 4813 εταιρίες	Ανάπτυξη επιχειρήσεων	Χρηματοδοτική Μόχλευση, Ανάπτυξη πωλήσεων, έξοδα κεφαλαίου, ταμειακή ροή, Δείκτης αποδοτικότητας Q Tobins	Οι επιχειρήσεις με υψηλό q μπορούν γενικά να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες ανάπτυξής τους κατά τη διάρκεια των μη φυσιολογικών ετών, ανεξάρτητα από τη κεφαλαιακή διάρθρωση.
Huynh, K., Petrunia, R. "Age effects, leverage and firm Growth", 2010	Υπάρχει σχέση μεταξύ χρηματοοικονομικών μεταβλητών και εταιρικής ανάπτυξης	Δείγμα την περίοδο 1985 - 2007, ανάλυση με τον εκτιμητή GMM και ανάλυση μέσω κορελογραμμάτων	Μέγεθος εταιρίας στο χρόνο t	Μέγεθος εταιρίας στο χρόνο $t-1$, έτη εταιρίας, σύνολο ενεργητικού, δημόσιο χρέος στο έτος $t-1$	Υπάρχει θετική σχέση μεταξύ εταιρικής ανάπτυξης και μόχλευσης
Hutchinson, J., Konings, G. & Walsh, P. "The Firm Size Distribution and Inter – Industry Diversification.", 2010	Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση του μεγέθους των επιχειρήσεων ανά βιομηχανικό κλάδο	Τα δεδομένα είναι ενοποιημένα λογιστικά στοιχεία επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο Ηνωμένο Βασίλειο και το Βέλγιο για το σύνολο των εταιριών που δραστηριοποιούνται στη μεταποίηση	-	-	Ο τετρανήπιος κωδικός των βιομηχανιών έχει μια ανεξάρτητη επίδραση στο μέγεθος της επιχείρησης, τον έλεγχο και την ηλικία της επιχείρησης

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Jang, S., Park, K. "Inter-relationship between firm growth and profitability", 2011	Υπάρχει σχέση μεταξύ εταιρικής ανάπτυξης και κερδοφορίας	Δεδομένα περιόδου 1978 - 2007, από τη βάση compustat για 5812 χώρους εστίασης, ανάλυση χρονολογικών υστερήσεων με GMM εκτιμητές	-	-	Σε επιχειρήσεις εστίασης ο δείκτης κερδοφορίας του προηγούμενου έτους έχει θετική επίδραση στο ρυθμό ανάπτυξης του τρέχοντος έτους, αλλά ο τρέχον και ο προγενέστερος δείκτης ανάπτυξης έχει αρνητική επίδραση στην τρέχουσα κερδοφορία
Lee, S. "The relationship between growth and profit: evidence from-level panel data", 2012	Η σχέση του ρυθμού ανάπτυξης με την κερδοφορία	Δεδομένα περιόδου 1999-2008, από τη βάση Korea Listed Companies Association για 606 εισηγμένες Κορεάτικες εταιρείες	Ρυθμός ανάπτυξης πωλήσεων (nsg), Ρυθμός ανάπτυξης εργαζομένων (eg), Δείκτης καθαρού εισοδήματος/πωλήσεις (nsi)	Δείκτης υποχρεώσεων/ενεργητικό (dta) Φυσικός λογάριθμος Ενεργητικού (lna)	Η κερδοφορία επιδρά αρνητικά στον ρυθμό ανάπτυξης ενώ ο ρυθμός ανάπτυξης επιδρά θετικά στην κερδοφορία, ειδικά όταν πρόκειται για μεγάλης ηλικίας εταιρείες.
Luttmer, E. "On the Mechanics of Firm Growth", 2011	H1: Ισχύει η θεωρία Gibrat	Τα δεδομένα προέρχονται από 1000 μεγάλες επιχειρήσεις των ΗΠΑ με περισσότερους από 10.000 εργαζομένους το έτος 2008	-	-	Ορισμένες νέες επιχειρήσεις έχουν καλύτερες ιδέες από άλλες εταιρείες και επιλέγουν να εφαρμόσουν τις συγκεκριμένες ιδέες πιο γρήγορα. Εν τέλει, οι επιχειρήσεις αυτές επιβραδύνουν όταν η ποιότητα των ιδεών τους επανέρχεται στο μέσο όρο.

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Miller, E. "Determinants of the Size of the Small Business Sector: They are labor productivity, wage rates and capital intensity", 1986	Η κερδοφορία των μικρών και μεγάλων επιχειρήσεων αποτελεί έναν κύριο παράγοντα διαμόρφωσης του μεγέθους των μικρών επιχειρήσεων	Δεδομένα από αδημοσίευτα στοιχεία για τις μικρές επιχειρήσεις το έτος 1976	Μέγεθος εταιρίας (ποσοστό επιχειρήσεων με λιγότερο από 250 εργαζόμενους)	Παραγωγικότητα εργασίας, δείκτης μισθών	Το μερίδιο αγοράς των μικρών επιχειρήσεων είναι χαμηλότερο για τις επιχειρήσεις που έχουν μειωμένη παραγωγικότητα εργασίας
Mukhopadhyay, A. & AmirKhalkhali, S. "Profitability Performance and firm size – growth relations", 2010	H1: Ισχύει η θεωρία Gibrat	Chesher Model, Χρηματοοικονομικές καταστάσεις συνόλου 191 επιχειρήσεων των Η.Π.Α. κατά την περίοδο 2000 - 2007	-	-	Δεν ισχύει η θεωρία Gibrat και κατά συνέπεια οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις αναπτύσσονται ταχύτερα
Oberhofer, H. "Firm Growth, European Industry Dynamics and Domestic Business Cycles, 2012	Υπάρχει σχέση μεταξύ της ευρωπαϊκής οικονομίας και των εγχώριων επιδόσεων στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων	Δεδομένα της περιόδου 1985 - 2006 για χώρες της Ε.Ε. -27 για 86454 εταιρίες	Ανάπτυξη επιχειρήσεων	Μέγεθος εταιρειών, Ψευδομεταβλητές μεγέθους, Έτη ζωής, Ευρωπαϊκή ανάπτυξη βιομηχανίας, συνολικό κατασκευαστική ανάπτυξη	Οι διακυμάνσεις στην ανάπτυξη της ευρωπαϊκής βιομηχανίας δεν μπορούν επαρκώς να εξηγήσουν τις διακυμάνσεις στην ανάπτυξη των εταιριών

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Pfaffermayr, M., Stockl, M., Winner, H. " Capital Structure taxation and Firm Age", 2013	H1:O δείκτης χρηματοδοτικής μόχλευσης αυξάνει με τον φορολογικό συντελεστή	Ανάλυση 959125 εταιριών, από 35 Ευρωπαϊκές Χώρες και 127 κλάδους την περίοδο 1999 - 2004, περιγραφική στατιστική στους δείκτες χρέους και εταιρικής ηλικίας και παλινδρόμηση	Δείκτης Χρηματοδοτικής Μόχλευσης	Έτη ζωής επιχείρησης, Δείκτης παγιοποίησης εταιρικής περιουσίας, Μέγεθος Επιχείρησης, ROA, δείκτης πτώχευσης z score	Η χρηματοδοτική μόχλευση των εταιριών αυξάνει με την αύξηση του συντελεστή εταιρικής φορολογίας. Επιπλέον, εντοπίζεται ότι η επίδραση της εταιρικής φορολογίας στη χρηματοδότηση της επιχείρησης αυξάνει με την αύξηση των ετών ζωής της επιχείρησης
Riportella, C. & Carzorla - Papis, L., "New Approaches to the analysis of the capital structure of SME's: Empirical Evidence from Spanish Firms". 2001	Ισχύουν οι θεωρίες Agency και Pecking Order	410 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις της Ισπανίας, ερωτηματολόγιο	TBR ποσοστό	Αριθμός εργαζομένων, σύνολο ενεργητικού, αριθμός από χρηματοοικονομικές επιχειρήσεις με τις οποίες η επιχείρηση έχει σχέση, διάρκεια σχέσης με τις χρηματοπιστωτικές επιχειρήσεις	Ο μεγαλύτερος αριθμός επιχειρήσεων και η σύσταση προσωπικών εταιριών αυξάνει τη δυνατότητα άντλησης κεφαλαίων από τις πιστωτικές αγορές

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Serrasqueiro, Z. & Nunes M.P." Non – linear relationships between opportunities and debt: quoted Portuguese companies", 2010	H1: Η σχέση μεταξύ ευκαιριών ανάπτυξης και χρέους δεν είναι γραμμική, εξαρτάται από το επίπεδο των ευκαιριών ανάπτυξης	Δεδομένα χρηματοοικονομικών καταστάσεων από 39 πορτογαλικές εισηγμένες εταιρίες αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων Finbolsa για την περίοδο 1998 - 2006	Total Book Debt Total Market Debt	Growth Opportunities 1 Growth Opportunities 2 Size Asset Structure	Υπαρξη μιας κυβικής σχέσης μεταξύ ανάπτυξης και χρέους. Όταν οι ευκαιρίες ανάπτυξης είναι χαμηλές ή ψηλές, η σχέση μεταξύ ανάπτυξης και χρέους είναι θετική, ενώ για ενδιάμεσα επίπεδα ανάπτυξης παρατηρείται ύπαρξη αρνητικής σχέσης μεταξύ ευκαιριών ανάπτυξης και χρέους.
Sjoberg, P. " A dynamic analysis of firm Growth in Swedish banking", 2006	Ισχύει η θεωρία του Gibrat	Δεδομένα της περιόδου 1995 - 2002, χρήση του εκτιμητή GMM, ανάλυση ετερογένειας	Μέγεθος στο χρόνο t	Μέγεθος στο χρόνο t-1, ROA στο χρόνο t-1, Αποτελεσματικότητα στο χρόνο t-1	Στοχαστικοί, παρά συστηματικοί, είναι οι παράγοντες που καθορίζουν την ανάπτυξη της απόδοσης κατά την υπό μελέτη περίοδο

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Steffens, P.R., Davidsson, P. & Fitzsimmons, J.R. "The performance of young firms: Patterns of Evolution in the Growth – Profitability Space", 2006	Ύπαρξη σχέσης μεταξύ ηλικίας, ανάπτυξης επιχείρησης και κερδοφορίας	Δευτερογενή δεδομένα για την περίοδο 1995 - 1998 από 8375 επιχειρήσεις με περισσότερους από 200 εργαζόμενους	-	-	οι επιχειρήσεις που κατατάσσονται στην ομάδα των υψηλών κερδών παρουσιάζουν καλύτερες προοπτικές εξέλιξης σε σύγκριση με τις επιχειρήσεις που συγκαταλέγονται στην ομάδα των χαμηλών επιδόσεων.
Varum, C. & Rocha, V. "The effect of crises on firm exit and the moderating effect of firm size.", 2012	Το μέγεθος της επιχείρησης επιδρά στον κίνδυνο εξόδου κατά τη διάρκεια οικονομικής ύφεσης	Δεδομένα που αντλήθηκαν μέσω ερωτηματολογίου για δύο περιόδους ύφεσης της πορτογαλικής οικονομίας και συγκεκριμένα την περίοδο 1991 - 1993 και 2001 - 2003	-	-	Οι μεγάλες επιχειρήσεις υφίστανται μεγαλύτερες αυξήσεις στον κίνδυνο εξόδου κατά τη διάρκεια της ύφεσης σε σύγκριση με τις μικρές επιχειρήσεις

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ / ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ	ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Vlachvei, A. & Notta, O., "Firm Growth, Size and Age in Greek firms", 2008	-	178 Εισηγμένες Εταιρείες στο Χ.Α.Α. για την περίοδο 1995-2000 Θεωρητική-Μαθηματική απόδειξη	-	-	Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η σχέση μεταξύ της ανάπτυξης, του μεγέθους και της ηλικίας των επιχειρήσεων είναι πολύ ευαίσθητη σε σχέση με τις μεθόδους εκτίμησης και ανάπτυξης, και με τους ορισμούς του μεγέθους.
Yasuda, T. "Firm Growth, Size, Age and Behavior in Japanese Manufacturing", 2005	Υπάρχει σχέση μεταξύ εταιρικής ανάπτυξης και μεγέθους επιχειρήσεων, ηλικίας ζωής επιχείρησης, και δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης	Δείγμα από 14000 ιαπωνικές εταιρίες στον κατασκευαστικό κλάδο την περίοδο 1992 - 1998, παλινδρόμηση	Ανάπτυξη Εταιρίας	Μέγεθος, Ηλικία, Έξοδα Έρευνας και Ανάπτυξης	Το μέγεθος και η ηλικία της επιχείρησης επηρεάζουν αρνητικά την ανάπτυξη της επιχείρησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Μεθοδολογία εμπειρικής διερεύνησης της σχέσης μεταξύ μεγέθους, ρυθμού ανάπτυξης και κερδοφορίας των επιχειρήσεων.

3.1. Σκοπός εμπειρικής διερεύνησης

Στα πλαίσια της βιβλιογραφικής ανασκόπησης που προηγήθηκε, πραγματοποιήθηκε προσπάθεια εντοπισμού της σχέσης που υπάρχει μεταξύ του μεγέθους, του ρυθμού ανάπτυξης και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων, στηριζόμενη στις έρευνες που έχουν διενεργηθεί παγκοσμίως και σε διάφορους κλάδους της οικονομίας. Στην πλειονότητα των ερευνών οι μεταβλητές αυτές εξετάστηκαν μεμονωμένες ανά δύο και σπανιότερα και οι τρεις μεταβλητές μαζί. Οι έρευνες αυτές παρουσιάζουν μικτά συμπεράσματα, ανάλογα και την επιστημονική προσέγγιση του κάθε ερευνητή. Η παρούσα εμπειρική διερεύνηση επιχειρεί να εξάγει συμπεράσματα τα οποία θα προσθέσουν γνώση στο συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο.

Ο σκοπός της παρούσας εμπειρικής διερεύνησης είναι η εξέταση της σχέσης μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων καθώς και με το μέγεθος αυτών. Επιπλέον, με την παρούσα μελέτη, θα προσπαθήσουμε να προσδιορίσουμε και τους επιμέρους παράγοντες που έχουν άμεση επίδραση στις σχέσεις που αναλύουμε, ώστε να μπορέσουμε να κατανοήσουμε καλύτερα τα αίτια των μικτών συμπερασμάτων των ερευνών που αναφέραμε στην προηγούμενη ενότητα.

Επομένως, παρακάτω θα παρουσιάσουμε αναλυτικά τα δεδομένα της έρευνας μας, την οικονομετρική μέθοδο που ακολουθήθηκε καθώς και τα συμπεράσματα που εξάγαμε μέσα από την μελέτη αυτή και την συμφωνία ή μη με τις προηγούμενες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο.

3.2. Προέλευση δεδομένων και μεθοδολογία έρευνας

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από λογιστικά δεδομένα εταιρειών που εδρεύουν στην Ελλάδα και είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών με εξαίρεση τις τράπεζες και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Συγκεκριμένα, πρόκειται για λογιστικά δεδομένα 207 εταιρειών για την περίοδο από 2000 έως 2015, τα οποία

προήλθαν από τη βάση δεδομένων Thomson One της Thomson Reuters. Οι συνολικές παρατηρήσεις του δείγματος ανέρχονται σε 2.491 και καταλήξαμε σε αυτές έπειτα από έλεγχο ακραίων τιμών. Το περίπλοκο και ασταθές οικονομικό περιβάλλον της Ελλάδας και συγκεκριμένα των εισηγμένων εταιρειών στο Χ.Α.Α. θεωρήθηκε ως ανεξερεύνητος χώρος για την εμπειρική μας διερεύνηση γιατί ανήκει στις ανεπτυγμένες ανοιχτές οικονομίες του κόσμου. Θεωρείται μικρή οικονομία και με χαμηλή βιομηχανική βάση όμως περιλαμβάνει οικονομικά δεδομένα πριν και κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, τα οποία περιλαμβάνουν ανεξερεύνητα επιστημονικά πεδία.

Η οικονομετρική ανάλυση επιλέγεται σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα που έχουν αντληθεί και στην παρούσα εμπειρική διερεύνηση θα παρουσιαστούν και θα αναλυθούν πάνελ δεδομένα (panel data). Τα δεδομένα πάνελ αποτελούν συνδυασμό διαστρωματικών δεδομένων και χρονολογικών σειρών και χρησιμοποιούνται τακτικά στην σύγχρονη οικονομετρία. Με τη χρήση αυτών περιορίζουμε την πολυσυγγραμμικότητα μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών και περιορίζουμε σημαντικά το πρόβλημα του μεροληπτικού σφάλματος (simultaneity bias) καθώς επίσης περιορίζουμε αξιοσημείωτα το πρόβλημα της ετεροσκεδαστικότητας. Με τη χρήση δεδομένων πάνελ ο αριθμός των παρατηρήσεων αυξάνεται και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι βαθμοί ελευθερίας να παρουσιάζουν ανοδική τάση, με την αποτελεσματικότητα των εκτιμηθέντων συντελεστών να βελτιώνεται. Το στατιστικό πακέτο που χρησιμοποιείται για την ανάλυση των πάνελ δεδομένων (panel data) της εμπειρικής μας διερεύνησης είναι το Stata.

3.3. Παρουσίαση Δεδομένων-Υποδειγμάτων

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η εμπειρική μας διερεύνηση έχει στόχο την μελέτη της σχέσης μεταξύ του μεγέθους, του ρυθμού ανάπτυξης και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων. Για τον προσδιορισμό αυτών των σχέσεων είναι σημαντικό να ορίσουμε τις μεταβλητές εκείνες, οι οποίες θα μας βοηθήσουν να εξάγουμε αξιόπιστα συμπεράσματα. Ακολουθώντας τον Sanghoon Lee (2012), οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στην οικονομετρική μας ανάλυση αναλύονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3.1: Ανάλυση Μεταβλητών

Μεταβλητές	Ορισμός	Επεξήγηση
Nsg	Net sales growth (Πωλήσεις)	Προσδιορίζει τον Ρυθμό Ανάπτυξης-growth (g)
Eg	Employees growth (Αριθμός Εργαζομένων)	Προσδιορίζει τον Ρυθμό Ανάπτυξης-growth (g)
Nis	Net income to sales (Καθαρό εισόδημα προς Πωλήσεις)	Προσδιορίζει την κερδοφορία-profitability (π)
Dta	Debt to assets (Υποχρεώσεις προς Ενεργητικό)	Προσδιορίζει τη χρηματοοικονομική θέση της επιχείρησης-finance (f)
Lna	Natural logarithm of total assets (Ο φυσικός λογάριθμος του συνολικού ενεργητικού)	Προσδιορίζει το μέγεθος της επιχείρησης-size (s)

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Για την μεταβλητή nsg (net sales growth) και την μεταβλητή eg (employee growth) που προσδιορίζουν τον ρυθμό ανάπτυξης (g) αναφέρουμε ότι:

$$nsg_{i,t} = \frac{netsales_{i,t} - netsales_{i,t-1}}{netsales_{i,t-1}} \times 100$$

$$eg_{i,t} = \frac{employees_{i,t} - employees_{i,t-1}}{employees_{i,t-1}} \times 100$$

Για την μεταβλητή nis (net income to sales) που προσδιορίζει την κερδοφορία αναφέρουμε ότι:

$$nis_{i,t} = \frac{netincome_{i,t}}{netsales_{i,t}} \times 100$$

Όπως αναφέρθηκε, η εμπειρική μας διερεύνηση χρησιμοποιεί παλινδρόμηση με διαστρωματικά στοιχεία χρονολογικών σειρών (panel data). Τα υποδείγματα παλινδρόμησης που παρουσιάζονται παρακάτω είναι στατικής μορφής (static

regression) και με τη μέθοδο σταθερών επιδράσεων (fixed effects). Η αρχική μορφή των μοντέλων παλινδρόμησης εκφράζονται ως εξής:

$$g_{i,t} = a_i + \beta_1 \pi_{i,t-1} + \beta_2 \pi_{i,t-2} + \beta_3 control_{i,t-1} + e_{i,t}$$

$$\pi_{i,t} = a_i + \beta_1 g_{i,t-1} + \beta_2 g_{i,t-2} + \beta_3 control_{i,t-1} + e_{i,t}$$

Όπου:

- g οι μεταβλητές ρυθμού ανάπτυξης
- π η μεταβλητή της κερδοφορίας
- $control$ οι μεταβλητές ελέγχου
- a & β οι σταθεροί παράμετροι
- e κατάλοιπα
- i η επιχείρηση
- t ο χρόνος περιόδου

Στις παραπάνω εξισώσεις οι εξαρτημένες μεταβλητές είναι η g και π αντίστοιχα ενώ οι υπόλοιπες μεταβλητές είναι οι ανεξάρτητες μεταβλητές. Η χρηματοοικονομική θέση (f) και το μέγεθος των επιχειρήσεων (s) έχουν σημαντική επιρροή στις μεταβλητές του ρυθμού ανάπτυξης (g) και της κερδοφορίας (π) όπως αποδεικνύεται από έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί (Goddard et. al.,2004). Έτσι, οι μεταβλητές ελέγχου ($control$) περιλαμβάνουν τη χρηματοοικονομική θέση (f) και το μέγεθος των επιχειρήσεων (s).

Οι μεταβλητές του ρυθμού ανάπτυξης και της κερδοφορίας θα αλληλοεπηρεάζονται και οφείλουμε να περιορίσουμε το πρόβλημα της ενδογένειας χρησιμοποιώντας χρονική υστέρηση 2 περιόδων για τις ανεξάρτητες μεταβλητές όπως αναφέρουν οι Coad et al. (2011). Με την χρήση περισσότερων ή λιγότερων χρονικών υστερήσεων τα αποτελέσματα μας είτε είχαν ίδια αποτελέσματα είτε μία μεγάλη μείωση του αριθμού των παρατηρήσεων. Η μέθοδος των σταθερών επιδράσεων (fixed effect) χρησιμοποιήθηκε για να ελέγχουμε την ανομοιογένεια που δεν έχει παρατηρηθεί και ο έλεγχος White (white estimator) για να αντιμετωπιστεί η ετεροσκεδαστικότητα (Arellano, 1987).

Τα υποδείγματα σταθερών επιδράσεων που χρησιμοποιούμε για να αναλύσουμε τη σχέση του ρυθμού ανάπτυξης και της κερδοφορίας εκτιμήθηκαν με τη μέθοδο ελάχιστων τετραγώνων αναλυτικά, όπως αναλύονται παρακάτω:

$$nsg = a_1 nis_{t-1} + a_2 nis_{t-2} + a_3 dta_{t-1} + a_4 lna_{t-1} \quad (1)$$

$$eg = a_1 nis_{t-1} + a_2 nis_{t-2} + a_3 dta_{t-1} + a_4 lna_{t-1} \quad (2)$$

$$nis = a_1 nsg_{t-1} + a_2 nsg_{t-2} + a_3 dta_{t-1} + a_4 lna_{t-1} \quad (3)$$

$$nsg = a_1 nsg_{t-1} + a_2 nsg_{t-2} + a_3 dta_{t-1} + a_4 lna_{t-1} \quad (4)$$

$$eg = a_1 eg_{t-1} + a_2 eg_{t-2} + a_3 dta_{t-1} + a_4 lna_{t-1} \quad (5)$$

Η σχέση μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής και της ανεξάρτητης δεν είναι πάντα γραμμική και στην συγκεκριμένη έρευνα πρέπει να αναζητήσουμε αν υπάρχει μη γραμμική (nonlinear) σχέση ανάμεσα στον ρυθμό ανάπτυξης και της κερδοφορίας. Σύμφωνα με τον Ramsey (1969) και τον έλεγχο που διενεργήσαμε εντοπίσαμε μια μη γραμμική σχέση ανάμεσα στον ρυθμό ανάπτυξης που εκφράζεται από τις πωλήσεις (nsg) και την κερδοφορία (nis) ενώ δεν εντοπίστηκε αντίστοιχη σχέση του ρυθμού ανάπτυξης που εκφράζεται με τους εργαζομένους (eg) με την κερδοφορία (nis).

Τα υποδείγματα που περιλαμβάνουν τη μη γραμμική σχέση παρουσιάζονται παρακάτω:

$$g_{i,t} = a_i + \beta_1 \pi_{i,t-1} + \beta_2 \pi_{i,t-1}^2 + \beta_3 control_{i,t-1} + e_{i,t}$$

$$\pi_{i,t} = a_i + \beta_1 g_{i,t-1} + \beta_2 g_{i,t-1}^2 + \beta_3 control_{i,t-1} + e_{i,t}$$

Όπου:

- g οι μεταβλητές ρυθμού ανάπτυξης
- π η μεταβλητή της κερδοφορίας
- *control* οι μεταβλητές ελέγχου
- a & β οι σταθεροί παράμετροι

- e κατάλοιπα
- i η επιχείρηση
- t ο χρόνος περιόδου

Στην εμπειρική μας διερεύνηση η τελική μορφή των υποδειγμάτων της μη γραμμικής σχέσης έχουν ως εξής:

$$nis = a_1 nsg_{t-1} + a_2 nsg_{t-1}^2 + a_3 dta_{t-1} + a_4 lna_{t-1} \quad (6)$$

$$nsg = a_1 nis_{t-1} + a_2 nis_{t-1}^2 + a_3 dta_{t-1} + a_4 lna_{t-1} \quad (7)$$

3.4. Στατιστική ανάλυση δεδομένων

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το δείγμα της έρευνας μας αποτελείται από πέντε μεταβλητές, οι οποίες παρουσιάστηκαν αναλυτικότερα στην προηγούμενη ενότητα. Η κάθε μία από τις μεταβλητές παρουσιάζεται ως προς τα χαρακτηριστικά της κατανομής της με τη χρήση σχετικών μέτρων περιγραφικής στατιστικής. Έτσι, υπολογίζονται μέτρα θέσης και μεταβλητότητας για καθεμία από τις πέντε μεταβλητές. Συγκεκριμένα, τα μέτρα θέσης που υπολογίζονται είναι ο αριθμητικός μέσος, η ελάχιστη και η μέγιστη τιμή και κάποια ποσοστιαία σημεία (10°, 25°, 50°, 75°, 90°), ενώ τα μέτρα διασποράς που υπολογίζονται είναι η τυπική απόκλιση. Τα στατιστικά περιγραφικά μέτρα παρουσιάζονται στον πίνακα 3.2. Το σύνολο των παραπάνω μεταβλητών συμβολίζονται ως εξής:

assets	: Σύνολο Ενεργητικού
sales	: Πωλήσεις
debt	: Υποχρεώσεις
employees	: Αριθμός εργαζομένων
net income	: Καθαρά κέρδη/ζημίες

Πίνακας 3.2: Στατιστικά Περιγραφικά Μέτρα

stats	Assets	Sales	Debt	employees	net income	Nsg	Eg	nis	dta	lna
mean	316.000.000,00	258.000.000,00	115.000.000,00	935,85	5.340.091,00	0,03	0,05	-0,07	0,34	18,39
sd	915.000.000,00	866.000.000,00	371.000.000,00	2.230,58	62.700.000,00	0,26	1,03	2,50	0,23	1,42
min	1.061.864,00	189.871,00	0,00	6,00	- 1.460.000.000,00	-0,99	-1,00	-15,16	0,00	13,88
max	12.400.000.000,00	10.500.000.000,00	6.050.000.000,00	38.970,00	728.000.000,00	1,65	34,59	16,40	1,68	23,24
p10	17.800.000,00	8.201.470,00	1.217.475,00	62,00	-14.000.000,00	-0,25	-0,20	-1,63	0,05	16,69
p25	36.000.000,00	18.600.000,00	7.330.229,00	137,00	-2.233.309,00	-0,11	-0,09	-0,72	0,18	17,40
p50	88.100.000,00	52.500.000,00	26.400.000,00	365,00	383.202,00	0,02	0,00	-0,11	0,33	18,29
p75	239.000.000,00	169.000.000,00	87.100.000,00	1.023,00	3.211.691,00	0,14	0,07	0,38	0,46	19,29
p90	615.000.000,00	453.000.000,00	237.000.000,00	2.159,00	16.100.000,00	0,29	0,21	1,40	0,61	20,24
N	2.697,00	2.697,00	2.697,00	2.246,00	2.697,00	2.697,00	2.131,00	2.697,00	2.697,00	2.697,00

Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

Ο πίνακας των στατιστικών περιγραφικών μέτρων μας δίνει σημαντικές πληροφορίες για τις μεταβλητές που χρησιμοποιούμε στην έρευνα μας. Για την μεταβλητή του Ενεργητικού παρατηρούμε ότι για την περίοδο από 2000 έως και 2015 κυμαίνεται από 1.061 χιλιάδες € έως 12.400 εκατομμύρια €, σημειώνοντας μέση τιμή ίση με 316.000 χιλιάδες € (\pm 915.000 χιλιάδες €) και διάμεσο ίση με 88.100 χιλιάδες €. Από τα συγκεκριμένα στοιχεία παρατηρούμε μία σημαντική θετική ασυμμετρία στην κατανομή αυτή. Το στοιχείο αυτό παρατηρείται και στις 5 μεταβλητές που εξετάζονται με αποτέλεσμα, την αυξημένη πιθανότητα να βρεθούν υψηλές ακραίες τιμές στην κατανομή.

Η μεταβλητή των πωλήσεων παρατηρούμε ότι για την εξεταζόμενη περίοδο κυμαίνεται από 189.871€ έως 10.500 εκατομμύρια €, σημειώνοντας μέση τιμή ίση με 258.000 χιλιάδες € (\pm 866.000 χιλιάδες €) και διάμεσο ίση με 52.500 χιλιάδες €. Η μεταβλητή των υποχρεώσεων για την αντίστοιχη περίοδο κυμαίνεται από 0€ έως 6.050 εκατομμύρια €, με μέση τιμή ίση με 115.000 χιλιάδες € (\pm 371.000 χιλιάδες €) και διάμεσο ίση με 26.400 χιλιάδες €. Η μεταβλητή του αριθμού των εργαζομένων για την περίοδο από το 2000 έως και το 2015 κυμαίνεται από 6 έως 38.970 εργαζομένους., σημειώνοντας μέση τιμή ίση με 935.85 εργαζομένους (\pm 2.230,58 εργαζόμενοι) και διάμεσο ίση με 365 εργαζομένους. Η μεταβλητή που αντιπροσωπεύει το καθαρό εισόδημα για την εξεταζόμενη περίοδο παρατηρούμε ότι σε απόλυτες τιμές κυμαίνεται από -1.460 εκατομμύρια € έως 728.000 χιλιάδες €, με μέση τιμή ίση με 5.340.091€ (\pm 62.700 χιλιάδες €) και διάμεσο ίση με 383.202€.

Ο ρυθμός ανάπτυξης των πωλήσεων παρουσιάζει μία μέση τιμή της τάξεως του 3% και αξίζει να σημειωθεί ότι ο ρυθμός αυτός αυξάνεται όσο το μέγεθος της επιχείρησης γίνεται μεγαλύτερο. Αντίστοιχα ο ρυθμός ανάπτυξης του αριθμού των εργαζομένων παρουσιάζει μέση τιμή 5% ενώ παρατηρούμε ότι ο ρυθμός αυτός παρουσιάζει αρνητικές τάσεις στις μικρές μεγέθους επιχειρήσεις στο 25% των επιχειρήσεων. Ο ρυθμός ανάπτυξης ακολουθεί ανοδικές τάσεις όσο το μέγεθος των επιχειρήσεων αυξάνεται. Ο λόγος καθαρών κερδών/πωλήσεις παρουσιάζει αρνητική μέση τιμή της τάξεως του 7% και το φαινόμενο αυτό ενισχύεται όσο μικρότερο είναι το μέγεθος της επιχείρησης. Η ύπαρξη θετικών αποτελεσμάτων παρατηρούνται επίσης στις επιχειρήσεις με μεγαλύτερο μέγεθος. Ο λόγος υποχρεώσεων/ενεργητικό παρουσιάζει μέση τιμή 34% και παρατηρούμε ότι οι υποχρεώσεις σε αντιστοιχία με το ενεργητικό αυξάνονται όσο αυξάνεται το μέγεθος των επιχειρήσεων.

Στον παρακάτω πίνακα αναλύεται η μήτρα συντελεστών συσχέτισης Pearson.

Πίνακας 3.3: Μήτρα Συντελεστών Συσχέτισης Pearson

	nsg	eg	nis	nsg²_{t-1}	nis²_{t-1}	nsg_{t-1}	nsg_{t-2}	nis_{t-1}	nis_{t-2}	dta_{t-1}	lna_{t-1}
Nsg	1										
Eg	0.1449*	1									
Nis	0.0095	-0.0003	1								
nsg²_{t-1}	0.3771*	0.1108*	0.036	1							
nis²_{t-1}	-0.0346	-0.016	0.2792*	-0.0069	1						
nsg_{t-1}	0.0554*	0.4692*	-0.0124	0.0817*	-0.0126	1					
nsg_{t-2}	0.0836*	-0.0029	-0.0037	0.0441*	-0.0087	0.0136	1				
nis_{t-1}	-0.0365	-0.0268	-0.0125	-0.0117	0.001	-0.0095	0.0022	1			
nis_{t-2}	-0.0026	0.0015	-0.0097	-0.0002	0.0024	-0.0085	-0.0097	-0.016	1		
dta_{t-1}	-0.1327*	-0.0168	0.0206	-0.02	-0.0024	0.0034	0.0143	-0.0117	-0.0056	1	
lna_{t-1}	0.0178	0.0171	0.0105	-0.0261	-0.0012	0.0431*	0.0446*	-0.0035	-0.0025	0.1768*	1

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Από τον συγκεκριμένο πίνακα, προκύπτουν αρκετές στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Παρατηρούμε μία στατιστικά σημαντική και θετική συσχέτιση της μεταβλητής του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg) με τον ρυθμό ανάπτυξης των εργαζομένων (eg) ($r=0,1449$), με το τετράγωνο του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (nsg^2_{t-1}) ($r=0,3771$) καθώς και με τον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων με χρονικές υστερήσεις μίας (nsg_{t-1}) ($r=0,0554$) και δύο (nsg_{t-2}) ($r=0,0836$) περιόδων αντίστοιχα. Μία στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση παρατηρούμε στον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg) με το δείκτη υποχρεώσεων/ενεργητικό με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (dta_{t-1}) ($r= - 0,1327$).

Για την μεταβλητή του ρυθμού ανάπτυξης των εργαζομένων (eg) παρατηρούμε μία στατιστικά σημαντική και θετική συσχέτιση με το τετράγωνο του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (nsg^2_{t-1}) ($r=0,1108$) όσο και με τον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων με χρονική υστέρηση μίας περιόδου ($r= 0,4692$).

Για την μεταβλητή του κέρδους προς τις πωλήσεις (nis) παρατηρήσαμε μία στατιστικά σημαντική και θετική συσχέτιση με το τετράγωνο της κερδοφορίας με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (nis^2_{t-1}) ($r=0,2792$).

Το τετράγωνο της μεταβλητής του ρυθμού ανάπτυξης πωλήσεων με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (nsg^2_{t-1}) συσχετίζεται στατιστικά σημαντικά και θετικά με τον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων με χρονική υστέρηση μίας (nsg_{t-1}) ($r= 0,0817$) και δύο (nsg_{t-2}) ($r=0,0441$) περιόδων.

Η μεταβλητή του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων με χρονική υστέρηση μίας (nsg_{t-1}) και δύο (nsg_{t-2}) περιόδων συσχετίζεται στατιστικά σημαντικά και θετικά με τον φυσικό λογάριθμο του συνολικού ενεργητικού με χρονική υστέρηση μίας περιόδου ($\ln a_{t-1}$) ($r= 0,0431$) και ($r=0,0446$) αντίστοιχα.

Τέλος παρατηρούμε μία στατιστικά σημαντική και θετική συσχέτιση του δείκτη υποχρεώσεων/ενεργητικό με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (dta_{t-1}) με τον φυσικό λογάριθμο του συνολικού ενεργητικού (μέγεθος) με χρονική υστέρηση μίας περιόδου ($\ln a_{t-1}$) ($r= 0,1768$).

3.5. Αποτελέσματα Εμπειρικής Διερεύνησης

Στον Πίνακα 3.4. που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα εμφανίζονται οι εκτιμήσεις των Παλινδρομήσεων δεδομένων πάνελ (panel data) που παρουσιάστηκαν στα πλαίσια της ενότητας 3.3. παραπάνω. Στις επόμενες σελίδες, παρατίθενται τα αποτελέσματα για τα 7 υποδείγματα που εκτιμήθηκαν κατά την εμπειρική διερεύνηση.

Πίνακας 3.4: Εκτίμηση των παλινδρομήσεων των διαστρωματικών στοιχείων χρονολογικών σειρών (panel data)

VARIABLES	(1) Nsg	(2) Eg	(3) Nis	(4) nsg	(5) eg	(6) nis	(7) nsg
nis_{t-1}	-0.000383** (-2.418)	0.000199 (0.740)					-0.000869** (-2.112)
nis_{t-2}	-0.000175*** (-4.375)	-0.000248*** (-2.766)					
dta_{t-1}	-0.201*** (-3.781)	-0.149* (-1.892)	0.163 (0.530)	-0.208*** (-4.142)	-0.208*** (-2.838)	0.0208 (0.0727)	-0.196*** (-3.905)
lna_{t-1}	-0.0935*** (-5.016)	-0.170*** (-2.708)	-0.341** (-2.409)	-0.0910*** (-4.535)	-0.235* (-1.955)	-0.300** (-2.489)	-0.0859*** (-5.037)
nsg_{t-1}			-0.0397** (-2.316)	0.00488 (0.560)		-0.162** (-2.199)	
nsg_{t-2}			-0.0215 (-0.710)	0.0151* (1.908)			
eg_{t-1}					0.00555*** (2.866)		
eg_{t-2}					-0.0380 (-1.038)		
nsg²_{t-1}						0.00388* (1.830)	
nis²_{t-1}							-6.00e-07 (-1.287)
Constant	1.802*** (5.225)	3.218*** (2.806)	6.179** (2.353)	1.757*** (4.743)	4.469** (2.002)	5.467** (2.456)	1.662*** (5.297)
Observations	2,293	1,889	2,297	2,297	1,730	2,491	2,489
Number of firms	206	205	206	206	205	207	207

Robust t-statistics in parentheses ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Σύμφωνα με τον Πίνακα 3.4., η εκτίμηση του 1^{ου} Υποδείγματος έχει ως εξής:

$$nsg = 1.802 - 0.000383nis_{t-1} - 0.000175nis_{t-2} - 0.201dta_{t-1} - 0.0935lna_{t-1} \quad (1)$$

Από την εκτίμηση του υποδείγματος προκύπτει αρνητική επίδραση της μεταβλητής της κερδοφορίας στον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg) είτε με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (nis_{t-1}) είτε δύο περιόδων (nis_{t-2}) για την μεταβλητή αυτή. Το σύνολο των εξεταζόμενων ανεξάρτητων μεταβλητών του Υποδείγματος εμφανίζονται ως στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο εμπιστοσύνης τουλάχιστον 95%. Ειδικότερα, η κερδοφορία με χρονική υστέρηση δύο περιόδων (nis_{t-2}) είναι στατιστικά σημαντική σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%. Η αρνητική συσχέτιση των μεταβλητών της κερδοφορίας μεταβάλλουν τον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων στην αντίθετη κατεύθυνση. Η υψηλή κερδοφορία σε ένα συγκεκριμένο έτος, θα έχει μειωτική τάση στον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων για το επόμενο έτος. Οι μεταβλητές ελέγχου του υποδείγματος που εκφράζονται ως οι υποχρεώσεις προς το ενεργητικό (dta_{t-1}) και ο λογάριθμος του ενεργητικού (lna_{t-1}) έχουν αρνητική επίδραση. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η χρηματοοικονομική θέση (f) και το μέγεθος (s) της επιχείρησης, με σημείο αναφοράς μία χρονική περίοδο υστέρηση αντίστοιχα, να επιδρούν αρνητικά στον ρυθμό ανάπτυξης που εκφράζεται μέσω των πωλήσεων και μάλιστα είναι στατιστικά σημαντικές σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%.

Η εκτίμηση του 2^{ου} Υποδείγματος έχει ως εξής:

$$eg = 3.218 + 0.000199nis_{t-1} - 0.000248nis_{t-2} - 0.149dta_{t-1} - 0.170lna_{t-1} \quad (2)$$

Από την εκτίμηση του 2^{ου} Υποδείγματος προκύπτει στατιστικά ασήμαντη επίδραση της μεταβλητή της κερδοφορίας με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (nis_{t-1}) όμως η μεταβλητή της κερδοφορίας με χρονική υστέρηση δύο περιόδων (nis_{t-2}) έχει αρνητική επίδραση στον ρυθμό ανάπτυξης των εργαζομένων (eg) ενώ είναι στατιστικά σημαντική σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%. Η επίδραση της μεταβλητής της κερδοφορίας είναι ισχυρότερα αρνητική στον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg) έναντι του ρυθμού ανάπτυξης των εργαζομένων (eg). Αξίζει να σημειώσουμε, ότι προηγούμενες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί για το συγκεκριμένο

επιστημονικό πεδίο παρουσιάζουν θετική επίδραση της κερδοφορίας (nis) στον ρυθμό ανάπτυξης (nsg) των επιχειρήσεων είτε με ισχυρή είτε με πιο αδύναμη επίδραση. Το αποτέλεσμα αυτό συμβαδίζει με την έρευνα του Sanghoon Lee (2012), ο οποίος εντόπισε ισχυρή αρνητική επίδραση της μεταβλητής της κερδοφορίας (nis) στον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg). Οι μεταβλητές ελέγχου του υποδείγματος, οι υποχρεώσεις προς το ενεργητικό (dta) και ο λογάριθμος του ενεργητικού (lna) έχουν αρνητική συσχέτιση για τις περιόδους t-1. Η επίδραση τους στον ρυθμό ανάπτυξης που εκφράζεται μέσω των εργαζομένων (eg) είναι αρνητική και μάλιστα σε διάστημα εμπιστοσύνης τουλάχιστον 90%. Ειδικότερα η αρνητική επίδραση του μεγέθους (s) είναι στατιστικά σημαντική σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%. Παρατηρούμε ότι το μέγεθος (s) είτε ως προς τον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg) είτε ως προς τον ρυθμό ανάπτυξης των εργαζομένων (eg) παρουσιάζει αρνητική επίδραση και μάλιστα στατιστικά σημαντική, με αποτέλεσμα η μείωση του μεγέθους (s) της επιχείρησης για μια παρελθοντική περίοδο να οδηγεί σε θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης την επιχείρηση είτε εκφράζονται σε πωλήσεις (nsg) είτε σε εργαζομένους (eg) την επόμενη οικονομική χρήση. Αυτό το αποτέλεσμα συμβαδίζει με την πλειονότητα των ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί στο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο.

Η εκτίμηση του 3^{ου} Υποδείγματος έχει ως εξής:

$$nis = 6.179 - 0.0397nsg_{t-1} - 0.0215nsg_{t-2} + 0.163dta_{t-1} - 0.341lna_{t-1} \quad (3)$$

Από την εκτίμηση του 3^{ου} Υποδείγματος προκύπτει αρνητική επίδραση της μεταβλητής του ρυθμού ανάπτυξης που εκφράζεται μέσω των πωλήσεων (nsg) στην κερδοφορία (nis) των επιχειρήσεων. Η αρνητική επίδραση των μεταβλητών του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg) παρουσιάζονται για χρονική υστέρηση μίας περιόδου (t-1) σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, οι υψηλοί ρυθμοί ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg) για μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο να οδηγούν σε μειωμένη τάση για την κερδοφορία (nis) για την επόμενη χρονική περίοδο. Το αποτέλεσμα αυτό δεν συμβαδίζει με την έρευνα του Sanghoon Lee (2012) που εντόπισε θετική επίδραση του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg) στην κερδοφορία (nis). Η μεταβλητή ελέγχου υποχρεώσεις/ενεργητικό (dta) (f) και η μεταβλητή του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων με χρονική υστέρηση δύο περιόδων

(nsg_{t-2}) δεν θεωρούνται στατιστικά σημαντικές. Το μέγεθος (s) της επιχείρησης μέσω του λογάριθμου του Ενεργητικού (lna) παρουσιάζει αρνητική επίδραση στην κερδοφορία (nis) της επιχείρησης και είναι στατιστικά σημαντικό σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Η κερδοφορία (nis) της επιχείρησης θα επιτυγχάνεται όταν παρατηρείται μείωση του μεγέθους (s) της στην αμέσως προηγούμενη οικονομική χρήση t-1.

Η εκτίμηση του 4^{ου} Υποδείγματος έχει ως εξής:

$$nsg = 1.757 + 0.00488nsg_{t-1} + 0.0151nsg_{t-2} - 0.208dta_{t-1} - 0.0910lna_{t-1} \quad (4)$$

Από της εκτίμηση του 4^{ου} Υποδείγματος προκύπτει θετική επίδραση της μεταβλητής του ρυθμού ανάπτυξης μέσω των πωλήσεων με χρονική υστέρηση δύο περιόδων (nsg_{t-2}) στον τρέχον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg). Ειδικότερα ο ρυθμός ανάπτυξης των πωλήσεων με χρονική υστέρηση δύο περιόδων (nsg_{t-2}) παρουσιάζεται στατιστικά σημαντικός σε διάστημα εμπιστοσύνης 90%. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι θετικοί ρυθμοί ανάπτυξης των πωλήσεων (g) να συνεχίζονται όταν οι παρελθοντικοί ρυθμοί ανάπτυξης των πωλήσεων με χρονική υστέρηση δύο περιόδων (nsg_{t-2}) έχουν θετικό πρόσημο. Η μεταβλητή ελέγχου υποχρεώσεις/ενεργητικό (dta) (f) παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση όπως επίσης και η μεταβλητή ελέγχου του λογάριθμου του Ενεργητικού (lna) (s) ενώ είναι στατιστικά σημαντικές σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η χρηματοοικονομική θέση και το μέγεθος της επιχείρησης αντίστοιχα, να παρουσιάζουν αρνητική επίδραση στον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων επιβεβαιώνοντας και τις προηγούμενες μας εκτιμήσεις.

Η εκτίμηση του 5^{ου} Υποδείγματος έχει ως εξής:

$$eg = 4.469 + 0.00555eg_{t-1} - 0.0380eg_{t-2} - 0.208dta_{t-1} - 0.235lna_{t-1} \quad (5)$$

Από την εκτίμηση του 5^{ου} Υποδείγματος προκύπτει θετική επίδραση του ρυθμού ανάπτυξης των εργαζομένων με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (eg_{t-1}) στον τρέχον ρυθμό ανάπτυξης των εργαζομένων (eg). Η θετική αυτή επίδραση είναι

στατιστικά σημαντική σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα ο θετικός παρελθοντικός ρυθμός ανάπτυξης των εργαζομένων, μίας περιόδου, να οδηγεί σε θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης στα τρέχοντα οικονομικά έτη. Η μεταβλητή ελέγχου υποχρεώσεις/ενεργητικό (dta) παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση όπως επίσης και η μεταβλητή ελέγχου του λογάριθμου του Ενεργητικού (lna) ενώ είναι στατιστικά σημαντικές σε διάστημα εμπιστοσύνης τουλάχιστον 90%. Η εκτίμηση ότι η χρηματοοικονομική θέση (f) και το μέγεθος (s) της επιχείρησης επιδρούν αρνητικά στον ρυθμό ανάπτυξης που εκφράζεται μέσω των εργαζομένων συνεχίζει να επιβεβαιώνεται και στο συγκεκριμένο υπόδειγμα. Παρατηρούμε όμως, ότι η επίδραση του μεγέθους (s) και της χρηματοοικονομικής θέσης (f) είναι ισχυρότερα αρνητική (στατιστικά σημαντική) στον ρυθμό ανάπτυξης που εκφράζεται μέσω των πωλήσεων (nsg) έναντι του ρυθμού ανάπτυξης που εκφράζεται μέσω των εργαζομένων (eg).

Η εκτίμηση του 6^{ου} Υποδείγματος έχει ως εξής:

$$nis = 5.467 - 0.162nsg_{t-1} + 0.00388nsg_{t-1}^2 + 0.0208dta_{t-1} - 0.300lna_{t-1} \quad (6)$$

Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη εκτίμηση, παρατηρείται ότι ο ρυθμός ανάπτυξης που εκφράζεται μέσω των πωλήσεων με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (nsg_{t-1}) επιδρά αρνητικά στην κερδοφορία (nis) της επιχείρησης, ενώ το αντίστοιχο τετράγωνο της μεταβλητής (nsg_{t-1}^2) επιδρά θετικά. Οι ανεξάρτητες αυτές μεταβλητές εμφανίζονται ως στατιστικά σημαντικές σε διάστημα εμπιστοσύνης τουλάχιστον 90%. Η μεταβλητή ελέγχου των υποχρεώσεων/ενεργητικό (dta) εμφανίζεται ως μη στατιστικά σημαντική, ενώ η μεταβλητή ελέγχου του λογάριθμου του Ενεργητικού (lna) επιδρά αρνητικά. Το μέγεθος (s) της επιχείρησης επιδρά αρνητικά στην κερδοφορία (nis) και είναι στατιστικά σημαντικό σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Όσο αφορά το εύρημα της μη γραμμικής σχέσης μεταξύ της μεταβλητής της κερδοφορίας (nis) και της μεταβλητής του ρυθμού ανάπτυξης που εκφράζεται μέσω των πωλήσεων με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (nsg_{t-1}) προκύπτει ότι υφίσταται μία μη γραμμική σχέση (κυρτή συνάρτηση) από την οποία προκύπτει ένα άριστο επίπεδο ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg) 20,87 το οποίο σημαίνει ότι η κερδοφορία (nis) μειώνεται μέχρι την τιμή αυτή και στην συνέχεια τείνει να αυξάνεται. Στην εκτιμώμενη συνάρτηση για την κερδοφορία της επιχείρησης έχουμε:

$$\frac{dnis}{dmsg_{t-1}} = 0 \Rightarrow -0,162 + 0,00776nsg_{t-1} = 0 \Rightarrow nsg_{t-1} = 20,87$$

$$\frac{d^2nis}{dmsg^2_{t-1}} = 0,00776 > 0$$

Η δεύτερη παράγωγος είναι θετική, οπότε παρουσιάζει ελάχιστο. Θεωρώντας ότι οι υπόλοιπες μεταβλητές δεν ασκούν καμία επίδραση στην μεταβλητή της κερδοφορίας έχουμε:

$$nis = 5,467 - 0,162nsg_{t-1} + 0,00388nsg_{t-1}^2 \Rightarrow nis = 5,467 - 0,162 * 20,87 + 0,00388 * 20,87^2 \Rightarrow nis = 3,77602$$

Παρατηρούμε ότι η κερδοφορία ακολουθεί φθίνουσα πορεία όσο ο ρυθμός ανάπτυξης μέσω των πωλήσεων αυξάνεται έως ότου φθάσουν σε ένα συγκεκριμένο σημείο, το οποίο χαρακτηρίζεται ελάχιστο. Μετά το σημείο αυτό η πορεία της κερδοφορίας τείνει να έχει αυξητικές τάσεις ακολουθώντας τους θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης μέσω των πωλήσεων.

Η εκτίμηση του 7^{ου} Υποδείγματος έχει ως εξής:

$$nsg = 1.662 - 0.000869nis_{t-1} - (6.00e - 07)nis_{t-1}^2 - 0.196dta_{t-1} - 0.0859lna_{t-1} \quad (7)$$

Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη εκτίμηση, παρατηρείται ότι η κερδοφορία με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (nis_{t-1}) επιδρά αρνητικά στον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων της επιχείρησης (nsg). Η μεταβλητή της κερδοφορίας με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (nis_{t-1}) παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Η μεταβλητή ελέγχου των υποχρεώσεων/ενεργητικό (dta) και η μεταβλητή ελέγχου του λογάριθμου του Ενεργητικού (lna) επιδρούν αρνητικά σε διάστημα εμπιστοσύνης 99% που εκφράζονται ως χρηματοοικονομική θέση (f) και μέγεθος (s) αντίστοιχα. Όσο αφορά το εύρημα της μη γραμμικής σχέσης μεταξύ της μεταβλητής του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων (nsg) και της μεταβλητής της κερδοφορίας με χρονική υστέρηση μίας περιόδου (nis_{t-1}) προκύπτει ότι υφίσταται μία

μη γραμμική σχέση (κοίλη συνάρτηση) από την οποία προκύπτει ένα άριστο επίπεδο κερδοφορίας $-0,0008702$ το οποίο σημαίνει ότι ο ρυθμός ανάπτυξης αυξάνεται μέχρι την τιμή αυτή και στην συνέχεια τείνει να μειωθεί. Στην εκτιμώμενη συνάρτηση για τον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων της επιχείρησης έχουμε:

$$\frac{dnsg}{dnis_{t-1}} = 0 \Rightarrow -0,000869 - 2 * (6,00e - 07)nis_{t-1} = 0 \Rightarrow nis_{t-1} = -0,0008702$$

$$\frac{d^2nsg}{dnis^2_{t-1}} = -0,0000012 < 0$$

Η δεύτερη παράγωγος είναι αρνητική, οπότε παρουσιάζει μέγιστο. Θεωρώντας ότι οι υπόλοιπες μεταβλητές δεν ασκούν καμία επίδραση στην μεταβλητή του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων έχουμε:

$$nsg = 1,662 - 0,000869nis_{t-1} - (6,00e - 07)nis_{t-1}^2 \Rightarrow nsg = 1,662 - 0,000869 * (-0,0008702) - (6,00e-07) * (-0,0008702)^2 \Rightarrow nsg = 1,661999$$

Παρατηρούμε ότι ο ρυθμός ανάπτυξης ακολουθεί αύξουσα πορεία όπως και η κερδοφορία έως ότου φθάσουν σε ένα συγκεκριμένο σημείο, το οποίο χαρακτηρίζεται μέγιστο. Μετά το σημείο αυτό η πορεία του ρυθμού ανάπτυξης τείνει να έχει μειωτικές τάσεις σε αντίθεση με την κερδοφορία που τείνει να παρουσιάζει θετική-κερδοφόρα εξέλιξη.

3.6. Συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας εμπειρικής διερεύνησης ήταν η εξέταση της σχέσης μεταξύ της κερδοφορίας, του ρυθμού ανάπτυξης και του μεγέθους των επιχειρήσεων. Η εμπειρική μας διερεύνηση πραγματοποιήθηκε στις εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών Εταιρείες για την χρονική περίοδο 2000-2015 εξαιρουμένων των Χρηματοπιστωτικών Ιδρυμάτων και το δείγμα μας αποτελούνταν από 207 επιχειρήσεις. Τα υποδείγματα μας κατασκευάστηκαν με σκοπό να προσεγγίσουμε τις σχέσεις που τέθηκαν προς διερεύνηση, χρησιμοποιώντας τον ρυθμό ανάπτυξης των πωλήσεων και τον εργαζομένων εκφράζοντας τον ρυθμό ανάπτυξης, τον λόγο Κέρδη/Πωλήσεις εκφράζοντας την κερδοφορία, τον λογάριθμο του Ενεργητικού εκφράζοντας το μέγεθος καθώς και τον λόγο Υποχρεώσεις/Ενεργητικό που εκφράζει τη χρηματοοικονομική θέση.

Το συμπέρασμα που προκύπτει από τα υποδείγματα που μελέτησαν τη σχέση της κερδοφορίας ως προς τον ρυθμό ανάπτυξης είναι η ύπαρξη αρνητικής συσχέτισης (στατιστικά σημαντική) μεταξύ των μεταβλητών, επιβεβαιώνοντας και τα αποτελέσματα του Sanghoon Lee (2012), όντας οι μόνες έρευνες που κατέληξαν σε αυτό το συμπέρασμα. Στο υπόδειγμα σχετικά με τη μελέτη του ρυθμού ανάπτυξης ως προς την κερδοφορία, παρουσιάζουν επίσης αρνητική συσχέτιση (στατιστικά σημαντική), η οποία έρχεται σε αντίθεση με τις μελέτες των Sanghoon Lee (2012) και Coad (2007,2010). Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων μπορεί να παρουσιάζει πολλές μορφές και σχετίζεται με το γεγονός, ότι οι εταιρείες του δείγματος μας για την περίοδο που μελετήθηκαν παρουσίασαν και ιδιαίτερα υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης και κερδοφορίας για τα έτη 2000-2008 αλλά και συγκριτικά χαμηλότερους για τα έτη 2008-2015 λόγω της παγκόσμιας οικονομικής ύφεσης και της Ελληνικής κρίσης χρέους που μαστίζει την χώρα μέχρι και σήμερα.

Επίσης το μέγεθος των επιχειρήσεων που μελετήσαμε και εκφράστηκε μέσω του λογαρίθμου του Ενεργητικού μεταβλήθηκε σημαντικά σε αυτές τις περιόδους λόγω των σημαντικών μειώσεων στις λειτουργικές δραστηριότητες των επιχειρήσεων ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης. Οι Κρατικές μεταρρυθμίσεις για την αντιμετώπιση της οικονομικής κρίσης έχουν σαν αποτέλεσμα την μειωμένη αγοραστική δύναμη του καταναλωτή με άμεσο αντίκτυπο στις επιχειρήσεις και την αγορά εργασίας. Η ασταθής οικονομική πορεία της χώρας και η σκληρή Δημοσιονομική και Φορολογική Πολιτική δεν προστατεύουν και δεν προσελκύουν

επενδύσεις με αποτέλεσμα οι ρυθμοί ανάπτυξης ολοένα και να συρρικνώνονται και η βασική επιδίωξη των εταιρειών να έγκειται μόνο στην επίτευξη οριακής κερδοφορίας. Το μέγεθος των επιχειρήσεων επιδρά αρνητικά στους ρυθμούς ανάπτυξης και την κερδοφορία επιβεβαιώνοντας και την έρευνα του Coad et al. (2011) όμως στις περισσότερες έρευνες αυτή η επίδραση είτε δεν είναι στατιστικά σημαντική είτε είναι θετική. Η σχέση του ρυθμού ανάπτυξης και της κερδοφορίας με το μέγεθος είναι πολύ ευαίσθητη γιατί οι εκτιμήσεις που πραγματοποιούνται εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τους κλάδους στους οποίους πραγματοποιείται η μελέτη και από τις μεταβλητές που χρησιμοποιούνται για να εκφράσουν τις σχέσεις αυτές. Ειδικότερα οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν και εξέτασαν τη σχέση του ρυθμού ανάπτυξης και του μεγέθους των επιχειρήσεων και εντόπισαν θετική συσχέτιση είχαν ως σημείο αναφοράς τον Βιομηχανικό κλάδο ο οποίος μπορεί να εμπεριέχει την καινοτομία ως πηγή για μεγάλους ρυθμούς ανάπτυξης ενώ όσο το μέγεθος των επιχειρήσεων αυξάνεται, η αξιοποίηση της οικονομία κλίμακας έχει σημαντικά αποτελέσματα στην κερδοφορία. Η Ελληνική οικονομία που αποτελεί το δείγμα μας, δεν βασίζεται στην βιομηχανία και στην καινοτομία αλλά κυρίως στις εμπορικές επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα το μέγεθος και οι ρυθμοί ανάπτυξης να συσχετίζονται αρνητικά (στατιστικά σημαντικό).

Η εμπειρική μας διερεύνηση μελέτησε και εξήγαγε τη μη γραμμική σχέση ανάμεσα στην κερδοφορία και στον ρυθμό ανάπτυξης, εντοπίζοντας δύο μη γραμμικές σχέσεις, μία κυρτή και μία κοίλη συνάρτηση. Η κερδοφορία ακολουθεί φθίνουσα πορεία όσο ο ρυθμός ανάπτυξης μέσω των πωλήσεων αυξάνεται έως ότου φθάσουν σε ένα συγκεκριμένο σημείο, το οποίο χαρακτηρίζεται ελάχιστο (κυρτή). Μετά το σημείο αυτό η πορεία της κερδοφορίας τείνει να έχει αυξητικές τάσεις ακολουθώντας τους θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης μέσω των πωλήσεων. Ο ρυθμός ανάπτυξης ακολουθεί αύξουσα πορεία όπως και η κερδοφορία έως ότου φθάσουν σε ένα συγκεκριμένο σημείο, το οποίο χαρακτηρίζεται μέγιστο (κοίλη). Μετά το σημείο αυτό η πορεία του ρυθμού ανάπτυξης τείνει να έχει μειωτικές τάσεις σε αντίθεση με την κερδοφορία που τείνει να παρουσιάζει θετική-κερδοφόρα εξέλιξη.

Συμπεράσματα

Η μελέτη της σχέσης του ρυθμού ανάπτυξης, της κερδοφορίας και του μεγέθους των επιχειρήσεων έχει απασχολήσει τον επιστημονικό κλάδο τις τελευταίες δεκαετίες λόγω του ότι η οικονομική εξέλιξη των επιχειρήσεων είναι ζωτικής σημασίας για την εύρυθμη λειτουργία της οικονομικής και κοινωνικής αλυσίδας. Το σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον των επιχειρήσεων είναι ιδιαίτερα ευμετάβλητο και η αποτελεσματική ερμηνεία των οικονομικών δεδομένων και σχέσεων που δημιουργούνται στις εταιρείες αποτελεί σημαντικό σύμμαχο των Διοικήσεων για να καταστρώσουν τις επιχειρηματικές τους στρατηγικές. Έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες με αντικείμενο μελέτης τις συγκεκριμένες οικονομικές σχέσεις και τα αποτελέσματα που προέκυψαν ήταν μικτού χαρακτήρα και δεν παρουσίαζαν ξεκάθαρες απαντήσεις.

Οι πλέον πρόσφατες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί για τις συγκεκριμένες σχέσεις είχαν ομοίως παρουσιάσει μικτά αποτελέσματα και μελετούσαν κυρίως τις σχέσεις αυτές ως μεμονωμένες μεταβλητές. Η έρευνα του Sanghoon Lee (2012) παρουσίαζε ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο, διότι η έρευνα αυτή είχε πρωτοφανείς προσεγγίσεις και αποτελέσματα. Η έρευνα του που πραγματοποιήθηκε σε μία μη αναπτυγμένη χώρα, όπως είναι η Νότιος Κορέα, η οποία δεν είναι θεσμικά φιλική προς τις επενδύσεις και την επιχειρηματικότητα, ειδικότερα μετά το 1997 που ταλανίστηκαν από οικονομική κρίση και οδήγησε την κυβέρνηση της Κορέας σε αναδιάρθρωση της Εθνικής της οικονομίας με μεταρρυθμίσεις που συρρίκνωσαν σημαντικά τον ιδιωτικό τομέα. Μέχρι εκείνο το σημείο οι έρευνες που είχαν πραγματοποιηθεί αφορούσαν κυρίως αναπτυγμένες χώρες.

Τα αποτελέσματα της εμπειρικής μας ανάλυσης κατέδειξαν την στατιστικά σημαντική αρνητική επίδραση της κερδοφορίας στον ρυθμό ανάπτυξης των επιχειρήσεων όπως ισχύει ομοίως και στην σχέση του ρυθμού ανάπτυξης ως προς της κερδοφορία. Το μέγεθος παρουσιάζει επίσης στατιστικά σημαντική αρνητική επίδραση στον ρυθμό ανάπτυξης των επιχειρήσεων και την κερδοφορία. Παρατηρήσαμε επίσης την ύπαρξη 2 μη γραμμικών σχέσεων (κυρτή και κοίλη) μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης και της κερδοφορίας που αξίζει να σημειωθεί.

Η ευαισθησία των οικονομικών δεδομένων τόσο σε εσωτερικό όσο και σε εξωτερικό περιβάλλον, οδηγούν συχνά σε αποτελέσματα και ερμηνείες με σημαντικές

αποκλίσεις μεταξύ των εμπειρικών διερευνήσεων που έχουν πραγματοποιηθεί. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήσαμε είχε ως σκοπό να μας καθοδηγήσει στον τρόπο που οι ερευνητές αντιλαμβάνονται και μελετάνε τις παραπάνω σχέσεις, ώστε με τις δικές μας επιστημονικές παρεμβάσεις να εξάγουμε αποτελέσματα που συμβάλουν στην περαιτέρω διεύρυνση και διαλεύκανση του συγκεκριμένου επιστημονικού πεδίου.

Η αποτελεσματική ερμηνεία των σχέσεων που αναφέραμε παραπάνω ήταν το βασικό κίνητρο της εμπειρικής μας διερεύνησης, ώστε να εξάγουμε ασφαλή συμπεράσματα που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μία αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη διαχείριση των οικονομικών στοιχείων από τις επιχειρήσεις. Η μεγιστοποίηση της κερδοφορίας, οι θετικοί ρυθμοί ανάπτυξης και το ιδανικό μέγεθος των επιχειρήσεων σε σχέση με την λειτουργική τους δραστηριότητα είναι κατά κύριο λόγο κάποιες από τις βασικές επιδιώξεις των διοικήσεων. Στην εποχή της οικονομικής κρίσης, κάποιες από τις βασικές επιδιώξεις των επιχειρήσεων επηρεάζονται άμεσα από τις οικονομικές-κοινωνικές εξελίξεις και η διαχείριση της κατάστασης αυτής να κρίνεται ιδιαίτερα δύσκολη λόγω των αστάθμητων παραγόντων.

Στο πλαίσιο των Ελληνικών επιχειρήσεων που μελετήσαμε, τα συμπεράσματα που προέκυψαν επιβεβαιώνουν ότι δεν υπάρχει ξεκάθαρη απάντηση για τις σχέσεις των οικονομικών δεδομένων που αναλύσαμε παραπάνω, όπως και στο μεγαλύτερο μέρος των εμπειρικών μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί. Οι συνθήκες και τα αποτελέσματα της έρευνας μας έχουν σαφείς επιρροές από τις επιπτώσεις της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης, η οποία στη συνέχεια εξελίχθηκε σε κρίση χρέους για την Ελλάδα. Η οικονομική και πολιτική αστάθεια καθώς και η ιδιαίτερα χαμηλή βιομηχανική-εξαγωγική βάση αποτελούν περιορισμούς για την εξαγωγή ασφαλών αποτελεσμάτων σε ένα επιστημονικό πεδίο που ήδη παρουσιάζει μικτά και αντικρουόμενα αποτελέσματα λόγω των ευαίσθητων εκτιμητών που επιλέγονται για τον προσδιορισμό των σχέσεων του ρυθμού ανάπτυξης, της κερδοφορίας και του μεγέθους των επιχειρήσεων. Εν κατακλείδι, η παρούσα έρευνα προσφέρει, παρ' όλους τους περιορισμούς, σημαντικά στοιχεία για την προσέγγιση των σχέσεων που μελετήσαμε και αποτελέσματα που αφορούν οικονομίες πέραν των ήδη καταγεγραμμένων σε έρευνες.

Βιβλιογραφία

Γεωργαντόπουλος Α., 2009, "Αξιολόγηση της βραχυχρόνιας ικανότητας πρόβλεψης κερδοφορίας με χρηματοοικονομικά εργαλεία ανάλυσης: η περίπτωση των ελληνικών τραπεζών", Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών.

Beck, T., Demirguc - Kunt, A., Laeven, L., Levine, R., 2008. "Finance, Firm Size, and Growth", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 40, pp. 1379-1405.

Begley T., 1995. "Using founder status, age of firm, and company growth rate as the basis for distinguishing entrepreneurs from managers of smaller businesses", *Journal of Bussinness Venturing*, vol.10, pp. 249-263

Bentzen, J., Madsen, E.S., Smith, V., 2012. "Do firms' growth rates depend on firm size?", *Small Business Economy*, vol. 39, pp. 937-947.

Blundel, R.K., 2002. "The Growth of 'Connected' Firms: A re-appraisal of Penrosian theory and its application to artisanal firms operating in contemporary business networks". University of Birmingham: Doctor's Thesis.

Brian, T.G., Rutherford, M.W., Oswald, S., Gardiner, L., 2005. "An Empirical Investigation of the Growth Cycle Theory of Small Firm Financing", *Journal of Small Business Management*, vol.43, pp. 382-392.

Bruneel, J., Velde, E.V., Clarysse, B., 2012. "Impact of the Type of Corporate Spin-Off on Growth". *Entrepreneurship: Theory and Practice*.

Carbal, M. & Mata, J., 2003. "On the evolution of the firm size distribution: Facts and Theory", *The American Economic Review*, pp. 1075 - 1090

Coad, A., 2007. "Firm Growth: A survey". *Papers on Economics and Evolution*.

Coad, A., Holzl, W., 2010. "Firm growth: empirical analysis". Papers on Economics and Evolution.

Coad, A., Rao, R., 2010. "Firm growth and R&D expenditure". Economics of Innovation and New Technology, vol.19, pp. 127-145.

Coad, A., Tamvada, J.P., 2011. "Firm growth and barriers to growth among small firms in India". Small Business Economics, vol.39, pp. 383-400.

Coad, A., Teruel, M., 2012. "Inter-firm rivalry and firm growth: is there any evidence of direct competition between firms?". Industrial and Corporate Change Advance Access, pp. 1-29.

Cooley T., Prescott E., 1995."Economic growth and business cycles", Princeton University Press.

Commision Recommendation, 2003/361/EC., *official journal of the European Union*.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:124:0036:0041:en:PDF>

Czarnitzki, D. & Delanote, J., 2012. "Young Innovative Companies: The new high – growth firms?". Industrial and Corporate Change Advance Access, pp. 1 - 26

Dogan, M., 2013."Does Firm Size Affect the Firm Profitability? Evidence from Turkey." *Research Journal of Finance and Accounting*, vol.4, pp. 53-60.

Dunne, P., Hughes, A., 1994. "Age, Size, Growth and Survival: UK Companies in the 1980s." *The Journal of Industrial Economics*, vol.42, pp. 115-140

Easton, P., 1985. " Accounting Earnings and Security Valuation: Empirical Evidence of the Fundamental Links", *Journal of Accounting Research*

Evans, D., 1987. "The Relationship Between Firm Growth, Size, and Age: Estimate for 100 Manufacturing Industries", *The Journal Of Industrial Economics*, vol.35, pp. 567 - 581

Garcia-Manjon, J.V. & Romero-Merino, M.E., 2012." Research, development, and firm growth Empirical evidence from European top R&D spending firms." *Research Policy*, vol. 41, pp. 1084 - 1092

Garnsey, E., 1998."A Theory of the Early Growth of the Firm." *Industrial and Corporate Change*, vol7, pp. 523-556.

Gaud, P., Jani, E., Hoesli, M., & Bender, A., 2003."The capital structure of Swiss companies: an empirical analysis using dynamic panel data."

Glancey, K., 1998." Determinants of growth and profitability in small entrepreneurial firms." *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, vol.4, pp. 18-27.

Geroski, P.A., 1998."The Growth of Firms In Theory and in Practice." London Business School

Giannangeli, S., 2010."Corporate Growth: The role of financial Structure." Working Paper Series (2).

Goddard, J., Tavakoli, M., Wilson, J.O.S., 2002."Dynamic panel models of firm growth and profit."

Hall, B., 1987."The Relationship Between Firm Size and Firm Growth in the US Manufacturing", *The Journal of Industrial Economics*, vol. 35, pp. 583 - 606

Hart, P.E., Oulton, N., 1996. "Growth and Size of Firms.", *The Economic Journal*, vol. 106, pp. 1242-1252.

Hurme, S., 2010."Firm leverage and its effects on future growth" Aalto University School of Economics: Master's thesis.

Hutchinson, J., Konings, G. & Walsh, P., 2010." The Firm Size Distribution and Inter – Industry Diversification" *Business Media*, vol.37, pp. 65 - 82

Huynh, K.P., Petrunia, R.J., 2010. "Age effects, leverage and firm growth.", *Journal of Economic Dynamics & Control*, vol.34, pp. 1003-1013.

Jang, S., Park, K., 2011 . "Inter-relationship between firm growth and profitability", *International Journal of Hospitality Management*, vol.30, pp. 1027-1035.

Lee, S., 2012."The relationship between growth and profit: evidence from firm-level panel data", *Structural Change and Economic Dynamics*.

Luttman, S. M, & P. A. Silhan.,1995." Identifying factors consistently related to Value Line earnings predictability", *The Financial Review*.

Luttmer, E., 2011." On the Mechanics of Firm Growth", *Review of Economic Studies*, pp. 1042 - 1068.

Maddala, G.S.,1983. "Limited dependent and qualitative variable in econometrics", Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Miller, E.M., 1986." Determinants of the Size of the Small Business Sector: They are Labor Productivity, Wage Rates and Capital Intensity", *American Journal of Economics and Sociology*, vol.45, pp.389-402.

Mukhopadhyay, A. & AmirKhalkhali, S., 2010." Profitability Performance and firm size – growth relations", *Journal of Business & Economics Research*, vol.8, pp. 121 - 127

Oberhofer, H., 2012."Firm Growth, European Industry Dynamics and Domestic Business Cycles", *Scottish Journal of Political Economy*, vol.59, pp. 316-337.

Pfaffermayr, M., Stockl, M., Winner, H. , 2013." Capital Structure, Corporate Taxation and Firm Age. Fiscal Studies", vol.34, pp. 109-135.

Riortella, C.C., Cazorla-Papis, L., 2001."New Approaches to the Analysis of the Capital Structure on SME's: Empirical Evidence from Spanish Firms", Business Economics Series.

Serrasqueiro, Z. & Nunes M.P., 2010."Non – linear relationships between opportunities and debt: quoted Portuguese companies."

Spence, A., 1984. "Cost Reduction, Competition, and Industry Performance", *Econometrica*

Steffens, P.R., Davidsson, P. & Fitzsimmons, J.R., 2006."The performance of young firms: Patterns of Evolution in the Growth – Profitability Space", In proceedings Academy Of Management Conference, Hawaii.

Sjoberg, P., 2006."A dynamic analysis of firm growth in Swedish banking."

Varum, C. & Rocha, V., 2012."The effect of crises on firm exit and the moderating effect of firm size."

Vlachvei, A., Notta, O., 2008."Firm Growth, Size and Age in Greek firms" International Conference on Applied Economics, pp. 915-921.

Yasuda, T. , 2005. "Firm Growth, Size, Age and Behavior in Japanese Manufacturing", *Small Business Economics*, vol14, pp. 1-15.