

**Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ**



**Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας**

**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ»**

**Προσδιοριστικοί Παράγοντες Ανάπτυξης των επιχειρήσεων**

**(Determinants of business development)**

Διπλωματική Εργασία  
η οποία υποβλήθηκε στο Τμήμα Λογιστικής του Τ.Ε.Ι. Κρήτης  
ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Λογιστική και Ελεγκτική  
από την

**Αικατερίνη Ιωαν. Κριτσωτάκη**

**Επιβλέπων :** Δημήτριος Τερζάκης  
Καθηγητής Τ.Ε.Ι. Κρήτης

Ηράκλειο

Ιανουάριος 2015

**Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ**



**Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας**

**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ»**

**Προσδιοριστικοί Παράγοντες Ανάπτυξης των επιχειρήσεων**

**(Determinants of business development)**

Διπλωματική Εργασία  
η οποία υποβλήθηκε στο Τμήμα Λογιστικής του Τ.Ε.Ι. Κρήτης  
ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Λογιστική και Ελεγκτική  
από την

**Αικατερίνη Ιωαν. Κριτσωτάκη**

**Επιβλέπων :** Δημήτριος Τερζάκης  
Καθηγητής Τ.Ε.Ι. Κρήτης

Ηράκλειο

Ιανουάριος 2015

**T.E.I. of CRETE**



**SCHOOL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS**

**DEPARTMENT OF ACCOUNTING**

**GRADUATE PROGRAMME ON  
«ACCOUNTING AND AUDITING»**

**Determinants of business development.**

Postgraduate Research  
which was submitted in the Department of Accounting of TEI of Crete  
as part of requirements for the acquisition of  
Postgraduate Diploma of Specialization in Accounting and Auditing  
by

**Aikaterini Ioan. Kritsotaki**

**Supervisor:** Dimitrios Terzakis  
Professor of T.E.I. of Crete

Heraklion, Crete

January 2015

## **Δήλωση Αυθεντικότητας, ζητήματα Copyright**

Η μεταπτυχιακή φοιτήτρια που εκπόνησε την παρούσα διπλωματική εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στην βάση των εξής παραγόντων : του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (μη-εμπορικός, μη-κερδοσκοπικός, αλλά εκπαιδευτικός και ερευνητικός), της φύσης του υλικού που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες, κ.λ.π.), του ποσοστού και της ιδιαίτερης σημασίας 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.

Αικατερίνη Ιωαν. Κριτσωτάκη.

## Σελίδα Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής

Η παρούσα διπλωματική εργασία με θέμα : Προσδιοριστικοί Παράγοντες Ανάπτυξης των Επιχειρήσεων (Determinants of business development.), εγκρίθηκε ομόφωνα από την τριμελή εξεταστική επιτροπή, η οποία ορίστηκε από την Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος Λογιστικής του Τ.Ε.Ι. Κρήτης, σύμφωνα με το νόμο και τον εγκεκριμένο Οδηγό Σπουδών του ΠΜΣ «Λογιστική και Ελεγκτική». Τα μέλη της Επιτροπής ήταν :

- Επιβλέπων : κ. Τερζάκης Δημήτριος, Καθηγητής Τ.Ε.Ι. Κρήτης
- Μέλος: κ. Αρβανίτης Σταύρος, Επίκουρος Καθηγητής Τ.Ε.Ι. Κρήτης
- Μέλος : κ. Σταματόπουλος Θεόδωρος, Αναπλ. Καθηγητής Τ.Ε.Ι. Κρήτης

Εγκρίθηκε από την παραπάνω τριμελή επιτροπή την .....

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Τμήμα Λογιστικής του ΤΕΙ Κρήτης δεν δηλώνει αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα.

---

Αικατερίνη Ι. Κριτσωτάκη

Copyright © Κριτσωτάκη Ι. Αικατερίνη, 2015

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος, All rights reserved.

**Φιλολογική Επιμέλεια:** Η Φιλολογική επιμέλεια των κειμένων της Διπλωματικής Εργασίας, πραγματοποιήθηκε από την κ. Πόπη Χρονάκη.

**Μετάφραση Κειμένων:** Οι μεταφράσεις που παρατίθενται στα αντίστοιχα κείμενα, μέρη, άρθρα ή πηγές, έγιναν από τον συγγραφέα.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσης εργασίας, εξ' ολοκλήρου ή τμήματός αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον ίδιο και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Κρήτης.

## Ευχαριστίες

Με την περάτωση της εργασίας αυτής θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέποντα καθηγητή **κ. Τερζάκη Δημήτριο** για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με το ενδιαφέρον αντικείμενο της εργασίας, που αφορά τη μελέτη της ανάπτυξης των επιχειρήσεων. Παράλληλα, είναι αναγκαίο να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ στον καθηγητή **κ. Αρβανίτη Σταύρο** για τις πολύτιμες συμβουλές και κατευθύνσεις που παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής, διόρθωσης και παρουσίασης της διπλωματικής εργασίας.

Αικατερίνη Ι. Κριτωτάκη

## **Αφιέρωση**

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία, αφιερώνεται στην οικογένεια μου, για την ψυχολογική, ηθική, αλλά και οικονομική υποστήριξη, που μου παρείχαν όλα αυτά τα χρόνια.



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Δήλωση Αuthenticότητας, ζητήματα Copyright .....	iv
Σελίδα Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής.....	v
Ευχαριστίες.....	vii
Αφιέρωση.....	viii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	ix
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	x
ABSTRACT.....	xi
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1΄ ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ. 4	
1.1. Στοχαστικές και ντετερμινιστικές θεωρίες για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων.....	4
1.2. Η στοχαστική θεωρία του Gibrat .....	8
1.3. Μοντέλα μάθησης .....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2΄ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ-ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	20
2.1. Το μέγεθος ως προσδιοριστικός παράγοντας ανάπτυξης.....	20
2.2. Η ηλικία ως προσδιοριστικός παράγοντας ανάπτυξης..... <b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
2.3. Η σημασία της κερδοφορίας στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων .....	26
2.4. Η σημασία της καινοτομίας και της έρευνας και ανάπτυξης στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων.....	29
2.5. Η σημασία του ανθρώπινου κεφαλαίου .....	32
2.6. Οικονομική παράγοντες-εξωτερική χρηματοδότηση ανάπτυξης των επιχειρήσεων.....	36
2.7. Άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες.....	40
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 :ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	43
3.1. Σκοπός μελέτης.....	43
3.2. Δεδομένα - Μεταβλητές .....	45
3.3. Εμπειρικά Αποτελέσματα-Περιγραφικά Στοιχεία .....	45
3.4. Αποτελέσματα ελέγχων συσχέτισης.....	47
3.5. Αποτελέσματα μοντέλου παλινδρόμησης.....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 :ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	56

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στον εντοπισμό των μεγεθών που επηρεάζουν την ανάπτυξη των επιχειρήσεων μέσω της επιστήμης της στατιστικής και συγκεκριμένων οικονομετρικών μοντέλων.

Έπειτα από μία σύντομη εισαγωγή στις επιχειρήσεις και στην ανάπτυξη, γίνεται μία προσέγγιση στα θεωρητικά μοντέλα ανάπτυξης των επιχειρήσεων. Συνεχίζεται η βιβλιογραφική ανασκόπηση της μελέτης, εξετάζοντας προσδιοριστικούς παράγοντες ανάπτυξης των επιχειρήσεων. Οι πιο διαδεδομένοι παράγοντες είναι το μέγεθος της επιχείρησης, η ηλικία της, η κερδοφορία της, ο βαθμός καινοτομίας της, το ανθρώπινο κεφάλαιό της, καθώς και η δυνατότητα χρηματοδότησης της ανάπτυξης. Άλλοι τέτοιοι παράγοντες που εντοπίστηκαν είναι η διάρθρωση της αγοράς, η παραγωγικότητα, το κόστος παραγωγής, το μη ανακτήσιμο κόστος, το κόστος εισροών και οι εξαγωγές.

Μέσα από την στατιστική ανάλυση των δεδομένων, προέκυψε στατιστική σημαντική αλλά όχι ισχυρή συσχέτιση του δείκτη ανάπτυξης με την κερδοφορία αλλά και την καινοτομία. Οι υπόλοιποι παράγοντες δείχνουν να μην επηρεάζουν σε στατιστικά σημαντικό βαθμό την ανάπτυξη.

Συνεπώς, διαφαίνεται ότι μία επιχείρηση, διατηρώντας σταθερά τα επίπεδα φερεγγυότητας και ρευστότητας, εάν επιθυμεί να οδηγηθεί σε ανάπτυξη, θα πρέπει να αυξήσει την κερδοφορία της και να βρει καινοτόμες ιδέες προκειμένου να υποστηρίξει στη σύγχρονη αγορά το αντικείμενο που εμπορεύεται.

Χρήσιμη θα ήταν η αξιολόγηση της επίδρασης της νομικής μορφής στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η εφαρμογή της ίδιας μεθοδολογίας λαμβάνοντας όμως υπόψη ως κριτήριο ανάπτυξης την μεταβολή των περιουσιακών στοιχείων και εν συνέχεια να συγκριθούν τα δύο αποτελέσματα.

Οι επιχειρήσεις οφείλουν να εστιάσουν στην παρουσίαση καινοτόμων ιδεών ώστε να προκαλέσουν ενδιαφέρον στην αγορά, να διαχειριστούν κατάλληλα όλα τα τμήματα τους όπως το τμήμα διαφήμισης και επικοινωνίας, και τελικά να οδηγηθούν στην κερδοφορία.

**Λέξεις Κλειδιά (Keywords) :** Ανάπτυξη Επιχειρήσεων, κερδοφορία, βιωσιμότητα, καινοτομία.

## **ABSTRACT**

**Purpose** - The current study used to identify sizes that influence business development through science of statistics and specific econometric models.

**Design / methodology / approach** - After a brief introduction in business and development, there is an approach to the theory of business development models. Continue to literature review study examining determinants of business growth. The most common factors are firm size, age, the profitability, the degree of innovation, human capital, and the possibility of financing for development. Additional factors identified are market structure, productivity, production costs, sunk costs, the cost of inputs and exports.

**Findings** - Through the statistical analysis of the data showed statistically significant but not strong correlation of growth rate with profitability and innovation. The other factors do not seem to affect significantly the development. Therefore, it seems that one undertaking, maintaining its levels of solvency and liquidity if it wants to lead in development, should increase its profitability and find innovative ideas to support the modern market the item sells.

**Research limitations / Implication (if applicable)** - would be useful to evaluate the impact of the legal form of business development. Interest would have to apply the same methodology but taking into account as a criterion of development the change of assets and then compare the two results.

**Originality / Value (if applicable)** - Businesses should focus on presenting innovative ideas to cause concern in the market, to manage appropriately all parts such as the advertising department and communication, and ultimately lead to profitability.

**Keywords** : Business Development, profitability, sustainability, innovation.



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μέσω της επιχειρηματικής δραστηριότητας ο άνθρωπος έχει την δυνατότητα να επιτυγχάνει τους στόχους του και να βελτιώνει το βιοτικό του επίπεδο (Νεγκάκης, 2006). Θα μπορούσαμε μάλιστα να πούμε ότι κάθε επιχειρηματική δραστηριότητα αποτελεί μία συνένωση δυνάμεων σε έναν κοινό σκοπό.

Κατά συνέπεια η άσκηση μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας επιτυγχάνεται με την ύπαρξη μιας οικονομικής μονάδας που αποτελείται από συντελεστές παραγωγής προσανατολισμένους προς έναν κοινό σκοπό, την δημιουργία οικονομικού οφέλους (Γκίνογλου, 2004). Προφανώς η ανωτέρω προσέγγιση παραβλέπει τις εξισωτικές οικονομικές μονάδες, δηλαδή αυτές που προγραμματίζουν το έργο που πρέπει να διατελέσουν με συγκεκριμένους πόρους, όπως τα νοσοκομεία και τα ιδρύματα.

Μία οικονομική μονάδα όμως δεν είναι υποχρεωτικό να συνδέεται με ένα φυσικό πρόσωπο αλλά δύναται να έχει νομική προσωπικότητα μέσω διαφόρων νομικών μορφών. Σύμφωνα με το άρθρο 741 του Αστικού Κώδικα «η σύμβαση ενός αριθμού προσώπων, φυσικών ή νομικών, με την οποία αυτά αναλαμβάνουν αμοιβαία την υποχρέωση να επιδιώκουν, με κοινές εισφορές, κοινό σκοπό και ιδίως οικονομικό», είναι εταιρεία. Οι εταιρείες μπορεί να είναι είτε προσωπικές (Ομόρρυθμη Εταιρεία, Ετερόρρυθμη Εταιρεία) είτε κεφαλαιουχικές (Ανώνυμη Εταιρεία, Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης).

Από το παραπάνω προκύπτει ότι ο βασικός σκοπός μιας οικονομικής μονάδας είναι η κερδοσκοπία. Όμως διευρύνοντας λίγο περισσότερο το ανωτέρω συμπέρασμα μπορούμε να πούμε ότι σκοπός μιας επιχείρησης είναι η αύξηση της περιουσίας του επιχειρηματία μέσω της ανάπτυξης.

Η ανάπτυξη ως όρος, ειδικά κατά την τρέχουσα περίοδο που διανύουμε εν μέσω μίας οικονομικής κρίσης είναι ιδιαίτερα δημοφιλής. Η επαναφορά των επιχειρήσεων και των οικονομιών από μακροοικονομικής άποψης σε τροχιά ανάπτυξης αποτελεί το σημαντικότερο στοίχημα. Οι επιχειρήσεις αποτελούν ένα σημαντικό γρανάζι στον τρόπο λειτουργίας των κοινωνιών, καθώς η ύπαρξη τους αντιπροσωπεύει μία σημαντική πηγή δημιουργίας θέσεων εργασίας, ενώ παράλληλα απαρτίζει ένα σημαντικό κομμάτι της ραχοκοκαλιάς της οικονομίας κάθε χώρας (Roush, 2004). Τα τελευταία χρόνια, το ευρύτερο πλαίσιο του επιχειρηματικού τομέα

γνωρίζει σημαντικές αλλαγές και εξελίξεις. Η ταχύτητα με την οποία πραγματοποιούνται αυτά τα γεγονότα, θέτουν νέους όρους στις επιχειρήσεις. Το γενικότερο κλίμα απεικονίζει νέες τάσεις στις οποίες ο επιχειρηματικός κόσμος θα πρέπει να ανταποκριθεί, σηματοδοτώντας ότι όρος της ανάπτυξης θα πρέπει να βρίσκεται στον πυρήνα των επιχειρήσεων.

Τα σύγχρονα δεδομένα του οικονομικού περιβάλλοντος καθιστούν πρωταρχικής σημασίας την ανάγκη προσαρμογής στο περιβάλλον αποσκοπώντας στην ανάπτυξη. Στην πραγματικότητα την τρέχουσα περίοδο οι περισσότερες επιχειρήσεις ενδιαφέρονται αποκλειστικά στην μείωση του κόστους και στην συνέχιση της λειτουργίας (Gerybadze, Hommel, Reiners & Thomaschewski, 2010). Αντιθέτως, η αποτελεσματική προσαρμογή μπορεί να επιτευχθεί μέσω του προσανατολισμού της στρατηγικής της δίνοντας έμφαση σε παράγοντες που συνδέονται και δύναται να επιφέρουν ανάπτυξη.

Πιο συγκεκριμένα, ο όρος της ανάπτυξης των επιχειρήσεων λογίζεται ως ένα είδος προσέγγισης που χρησιμοποιείται από τις επιχειρήσεις προκειμένου να πραγματοποιήσουν τους επιδιωκόμενους στόχους και σκοπούς. Παράλληλα, αποτελεί έναν θεμελιώδη παράγοντα που προσανατολίζεται στη δημιουργία του πλούτου των επιχειρήσεων, καθώς παρέχει τις μεθόδους με τις οποίες οι δημιουργικές και καινοτόμες ιδέες μέσα από τις οποίες ξεκίνησε μία επιχείρηση, μεταφράζονται σε κάποιο είδος πρακτικής δράσης (Coade, 2001).

Παρατηρώντας τον όρο της ανάπτυξης των επιχειρήσεων από την εννοιολογική του προσέγγιση, διακρίνουμε ότι ο όρος της επιχείρησης αποτελεί το επάγγελμα ή πιο απλά την ιδέα μέσω της οποίας οριοθετούνται οι προσανατολισμοί της ίδιας της επιχείρησης, ενώ από την άλλη μεριά ο όρος της ανάπτυξης αποτελεί το σύνολο των διαδικασιών που επιτρέπουν την ιδέα αυτή να γίνει μια απτή πραγματικότητα (Coade, 2001). Έτσι, η διαδικασία της ανάπτυξης των επιχειρήσεων, περιλαμβάνει κάθε δράση που βοηθά την εταιρεία προς τη μακροπρόθεσμη επίτευξη της ταχείας και κερδοφόρας ανάπτυξης της, συμβάλλοντας ενεργά στην διαμόρφωση της γενικότερης κουλτούρας μιας επιχείρησης.

Οι παράγοντες που συνδέονται με την εταιρική ανάπτυξη μπορεί να είναι τόσο ενδογενείς όσο και εξωγενείς. Καθώς όμως οι δεύτεροι δεν είναι επηρεασιμοί από την ίδια την οικονομική μονάδα, οι πρώτοι είναι αυτοί που συγκεντρώνουν το άμεσο ενδιαφέρον των ίδιων των επιχειρήσεων. Στην βιβλιογραφία έχει αναφερθεί πλήθος τέτοιων παραγόντων όπως οι επενδύσεις, η έρευνα και η ανάπτυξη, η πιστοποίηση

των διεργασιών και η χρήση κρατικών ευεργετημάτων. Σκοπός των επιχειρήσεων είναι να εντοπίσουν ποια εξ αυτών συνδέονται με την δική τους μεμονωμένη περίπτωση και να προσαρμόσουν ανάλογα την στρατηγική τους.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

## 1.1. Στοχαστικές και ντετερμινιστικές θεωρίες για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων

Πολλοί ερευνητές θεωρούν την ανάπτυξη σαν μία απαραίτητη προϋπόθεση για να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητα της επιχείρησης και αυτό γιατί μέσα από την ανάπτυξη της η επιχείρηση θα μπορεί να αντιμετωπίσει τις απαιτήσεις της αγοράς από μία καλύτερη θέση. Αν και η είσοδος μίας επιχείρησης στον κλάδο είναι εύκολη, σίγουρα δε συμβαίνει το ίδιο και με την επιβίωση της.

Γίνεται όμως αντιληπτό πως το μέγεθος μιας οικονομικής μονάδας αποτελεί μία ιδιαίτερα υποκειμενική έρευνα και συνεπώς δεν είναι εύκολα μετρήσιμο. Τα πιο διαδεδομένα μεγέθη που χρησιμοποιούνται για την μέτρηση του μεγέθους και συνεπώς και της ανάπτυξης μιας επιχείρησης είναι:

### 1. Προσωπικό.

Το μέγεθος του προσωπικού αντικατοπτρίζει την οργάνωση και τις εσωτερικές διαδικασίες ενός οργανισμού. Το θετικό του εν λόγω δείκτη είναι ότι δεν επηρεάζεται από τον πληθωρισμό ή τις συναλλαγματικές ισοτιμίες ενισχύοντας την συγκρισιμότητα. Στον αντίποδα όμως, οι μεταβολές στην παραγωγικότητα και σε άλλα στοιχεία είναι δυνατόν να μην αντικατοπτρίζονται στο μέγεθος του προσωπικού ή να εξωτερικεύουν λανθασμένα συμπεράσματα (π.χ. η απόκτηση μιας πιο σύγχρονης μηχανής μπορεί να οδηγήσει σε μείωση προσωπικού).

### 2. Πωλήσεις.

Οι πωλήσεις ή ο κύκλος εργασιών αποτελεί ένα εύκολα εντοπίσιμο μέγεθος. Πέραν της ευκολίας εύρεσής του δεν επηρεάζεται σημαντικά από την ένταση του κεφαλαίου όπως το προσωπικό. Συγκεντρώνουν



όμως πλήθος μειονεκτημάτων ως μέτρο αξιολόγησης του μεγέθους καθώς είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στον πληθωρισμό, τις συναλλαγματικές ισοτιμίες και ορισμένες αυθαίρετες διοικητικές αποφάσεις (π.χ. εμπορικές συμφωνίες).

### 3. Περιουσία.

Το μέγεθος μιας επιχείρησης θα μπορούσε εύκολα να υπολογιστεί ως άθροισμα της περιουσίας της, δηλαδή του ενεργητικού της. Είναι εύκολα αντλήσιμο και σε γενικές γραμμές αποτυπώνει ορθολογικά το μέγεθος των οικονομικών μονάδων. Όμως στην προκειμένη περίπτωση δεν αποτελεί την καταλληλότερη μεταβλητή καθώς πέραν ότι είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στον πληθωρισμό, τις συναλλαγματικές ισοτιμίες, είναι ιδιαίτερα άκαμπτο στις βραχυπρόθεσμες μεταβολές.

### 4. Παραγωγική δυναμικότητα.

Η παραγωγική δυναμικότητα αποτελεί επίσης ένα μέτρο εκτίμησης του μεγέθους μιας οικονομικής μονάδας. Τα βασικά μειονεκτήματα όμως που συνδέονται με την εν λόγω μεταβλητή είναι ότι βασίζονται σε υποθετικά σενάρια (what – if), καθώς η ύπαρξη παραγωγικής δυναμικότητας δεν συνεπάγεται και αξιοποίησή της ενώ παράλληλα δεν είναι εύκολα εντοπίσιμη.

### 5. Χρηματιστηριακή αξία.

Η χρηματιστηριακή αξία αποτελεί ένα απλό μέτρο εκτίμησης του μεγέθους μιας επιχείρησης. Δεχόμενοι την υπόθεση των αποτελεσματικών αγορών, η χρηματιστηριακή αξία θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για τον σκοπό αυτό καθώς η χρηματιστηριακή αξία θα αντανάκλα το σύνολο της πληροφόρησης για την κάθε εταιρεία. Πέραν όμως της μη εισαγωγής όλων των επιχειρήσεων σε κεφαλαιαγορές, στα χρηματιστήρια παρατηρούνται έντονα φαινόμενα ασυμμετρίας πληροφόρησης, γεγονός που καθιστά την εν λόγω μεταβλητή σε ακατάλληλη και αρκετές φορές παραπλανητική.

Πέραν των ανωτέρω, η ανάπτυξη των επιχειρήσεων, φαίνεται να είναι ένα πολύπλευρο φαινόμενο καθώς υπάρχουν πολλοί παράγοντες που φαίνεται να την επηρεάζουν. Ντετερμινιστικά και στοχαστικά μοντέλα έχουν αναπτυχθεί με σκοπό να εξετάσουν το παρόν ζήτημα.

Η στοχαστική προσέγγιση βασίζεται στο Νόμο του Gibrat (1931) και υποστηρίζει πως οι ρυθμοί ανάπτυξης μίας επιχείρησης είναι ανεξάρτητοι από το μέγεθος της. Πιο συγκεκριμένα μέσω της θέσης που διατύπωσε ο Gibrat στο «Law of Proportional Effect» (Νόμος του Αναλογικού Αποτελέσματος), η ανάπτυξη των επιχειρήσεων ακολουθεί μία τυχαία πορεία αναγνωρίζοντας όμως την ύπαρξη παραγόντων που συνολικά επηρεάζουν μεν το μέγεθος της επιχείρησης, αλλά σε περιορισμένο βαθμό (Hay & Morris, 1979). Η τυχαία αυτή πορεία στιγματίζεται από «τυχαία» σοκ τα οποία επηρεάζουν σε διαχρονική βάση το μέγεθος της επιχείρησης.

Οι συγγραφείς που ενστερνίζονται τη στοχαστική προσέγγιση υποστηρίζουν ότι, σε έναν κόσμο όπου δε θα υπάρχουν εκ των προτέρων διαφορές στα κέρδη, το μέγεθος και τη δύναμη αγοράς της κάθε επιχείρησης, το ποσοστό ανάπτυξης ορίζεται τυχαία και είναι ανεξάρτητο τόσο από το τρέχον μέγεθος μιας επιχείρησης όσο και από τους ρυθμούς της προηγούμενης ανάπτυξης της (Becchetti & Trovato, 2002). Μάλιστα, σε αρκετές περιπτώσεις παρουσιάζονται συγκεκριμένες στατιστικές διαδικασίες οι οποίες αντιμετωπίζουν τις οικονομικές μονάδες ως ανεξάρτητους οργανισμούς των οποίων ο ρυθμός ανάπτυξης αποτελεί μια συσσώρευση στοχαστικών ευκαιριών οι οποίες οφείλονται στο εξωτερικό περιβάλλον και κατανέμονται τυχαία στις οικονομικές μονάδες.

Αλγεβρικά, ένα στοχαστικό μοντέλο υπολογισμού του μεγέθους μιας οικονομικής μονάδας μπορεί να αποτυπωθεί ως εξής:

$$\Delta \log S_{i,t+1} \equiv \log S_{i,t+1} - \log S_{i,t} = \varepsilon_{i,t}$$

Όπου:

i: η επιχείρηση

t: η χρονική περίοδος

$S_{i,t}$ : το μέγεθος της επιχείρησης την περίοδο t

$S_{i,t+1}$ : το μέγεθος της επιχείρησης την επόμενη περίοδο από την  $t$

Το βασικό πλεονέκτημα της στοχαστικής προσέγγισης σχετίζεται με αρκετά μεγάλη και ασύμμετρη κατανομή του μεγέθους των επιχειρήσεων. Το παραπάνω γεγονός καθιστά ως καταλληλότερη την χρήση ασύμμετρων κατανομών όπως η λογαριθμοκανονική, καθώς αυτού του τύπου οι κατανομές δύναται να προκαλούνται από στοχαστικές διαδικασίες, με μεταβλητή το μέγεθος των επιχειρήσεων που μεταβάλλεται σωρευτικά και τυχαία διαχρονικά. Άλλωστε και ο θεμελιωτής της στοχαστικής προσέγγισης ο Gibrat χρησιμοποίησε στο υπόδειγμά του μια λογαριθμοκανονική κατανομή.

Διάφορα στοχαστικά μοντέλα που αναπτύχθηκαν μεταγενέστερα επιβεβαιώνουν πλήρως ή μερικώς την θέση του Gibrat με πιο χαρακτηριστικές την μελέτη των Hart & Prais (1956) η οποία και επιβεβαιώνει πλήρως τον Gibrat και των Hymer & Pashigan (1962) που υποστηρίζουν μέρος μόνο του νόμου εστιάζοντας στο βασικό συμπέρασμα σχέσης ανάπτυξης και μεγέθους.

Στον αντίποδα, άλλες μελέτες καταρρίπτουν την θέση του Gibrat εντοπίζοντας αρνητική σχέση μεταξύ μεγέθους και ρυθμού ανάπτυξης (Evans, 1987) καθώς και μία επίσης αρνητική σχέση μεταξύ ετών λειτουργίας και μεγέθυνσης (Hart, 2000).

Η ντετερμινιστική προσέγγιση με τη σειρά της αντιτίθεται στην παραπάνω άποψη και υποθέτει ότι οι διαφορές στο ρυθμό ανάπτυξης των επιχειρήσεων εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά του κάθε κλάδου και από τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της κάθε επιχείρησης (Garcia – Manjona & Romero – Merino, 2012).

Όταν μιλάμε για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της επιχείρησης αναφερόμαστε στο μέγεθος, την ηλικία και την παραγωγικότητα της επιχείρησης, ενώ τα χαρακτηριστικά του κλάδου αναφέρονται στη δομή της αγοράς, στα τεχνολογικά χαρακτηριστικά του και στο άνοιγμα του κλάδου στον ξένο ανταγωνισμό. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι η ντετερμινιστική προσέγγιση αποτελεί την εξέλιξη της στοχαστικής προσέγγισης συνδυάζοντας πέρα των εσωτερικών χαρακτηριστικών μιας οικονομικής μονάδας και στοιχεία του άμεσου εξωτερικού περιβάλλοντος.

Όσον αφορά την ντετερμινιστική προσέγγιση υπάρχουν συγγραφείς που υποστηρίζουν την άποψη πως τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της επιχείρησης επηρεάζουν περισσότερο την ανάπτυξη της σε σχέση με το περιβάλλον και άλλοι οι οποίοι υποστηρίζουν ότι το περιβάλλον είναι αυτό που επηρεάζει περισσότερο την ανάπτυξη της επιχείρησης σε σχέση με τους εσωτερικούς παράγοντες (García – Manjona & Romero – Merino, 2012). Γίνεται όμως γενικότερα αποδεκτό ότι τα στοιχεία του εξωτερικού περιβάλλοντος θεωρούνται ως σημαντικότερα καθώς είναι λιγότερο χειραγωγήσιμα από τα στοιχεία της ίδιας της οικονομικής μονάδας.

Στην πραγματικότητα θα μπορούσαμε να πούμε ότι η ανάπτυξη των επιχειρήσεων βασίζεται περισσότερο στην στοχαστική προσέγγιση καθώς τα μεγέθη των επιχειρήσεων ακολουθούν τυχαία και απρόβλεπτη πορεία κατά την πάροδο του χρόνου. Επιπροσθέτως, πρέπει δε να σημειωθεί ότι η πληροφόρηση όσον αφορά την μεταβατική δυναμική των ρυθμών ανάπτυξης των επιχειρήσεων είναι περιορισμένα, είναι δύσκολο να εντοπιστούν οι εξωγενείς παράγοντες που επηρεάζουν έντονα ή λιγότερο έντονα το μέγεθος των επιχειρήσεων.

## 1.2 Η στοχαστική θεωρία του Gibrat

Η δυναμική ανάπτυξη μίας εταιρείας και η κερδοφορία της είναι ένα σημαντικό ζήτημα για τους επαγγελματίες του κλάδου, καθώς και για τους ακαδημαϊκούς ερευνητές. Όπως προαναφέρθηκε διάφορα μοντέλα και θεωρίες έχουν προσπαθήσει να ερμηνεύσουν τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Ωστόσο ένας παράγοντας έχει απασχολήσει ιδιαίτερος τους ερευνητές και έχει γίνει αντικείμενο μελέτης σε πολλές μελέτες, το μέγεθος. Θεωρητικά, αν ο ρυθμός ανάπτυξης των επιχειρήσεων δεν έχει σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης και τον προηγούμενο ρυθμό ανάπτυξης, τότε η ανάπτυξη του μεγέθους της γίνεται με τυχαίο τρόπο και η διακύμανση του μεγέθους της επιχείρησης μπορεί να αυξηθεί επ' αόριστον. Αυτή η στοχαστική διαδικασία ανάπτυξης συνεπάγεται απεριόριστη ανάπτυξη του κλάδου μακροπρόθεσμα και είναι γνωστή ως «Νόμος του Αναλογικού Αποτελέσματος» (Law of Proportional Effect) (Janga & Park, 2011).

Ο «Νόμος του Αναλογικού Αποτελέσματος» αναπτύχθηκε το 1931 από το Gibrat και είναι ευρέως γνωστός και ως «Νόμος του Gibrat». Σύμφωνα με το νόμο αυτό η ανάπτυξη μίας εταιρείας είναι φαινόμενο που έχει να κάνει με το παρόν και για αυτό το λόγο η προηγούμενη ανάπτυξη που παρουσίαζε στο παρελθόν δεν αποτελεί αξιόπιστο δείκτη της μελλοντικής της ανάπτυξης της (Janga & Park, 2011). Κατά τον Gibrat τόσο μεγάλες όσο και μικρές επιχειρήσεις έχουν τις ίδιες πιθανότητες επίτευξης οποιουδήποτε ρυθμού ανάπτυξης σε οποιαδήποτε περίοδο. Με την πάροδο του χρόνου, ορισμένες εταιρείες έχουν την τάση να απολαμβάνουν ένα υψηλό ποσοστό ανάπτυξης, ενώ άλλες τείνουν να παραμένουν στο ίδιο μέγεθος ή ακόμη και να οδηγούνται σε παρακμή. Ωστόσο ποιες θα αναπτυχθούν και ποιες όχι αποτελεί καθαρά ένα τυχαίο γεγονός.

Για να προσδιορίσει την κατανομή του μεγέθους των οικονομικών μονάδων στο χρόνο, ο Gibrat υιοθέτησε μια εξίσωση μεγέθυνσης η οποία έχει την μορφή:

$$\frac{S_{i,t+1}}{S_{i,t}} = \alpha \times S_{i,t}^{(\beta-1)} \times \varepsilon_{i,t}$$

$$\log \left[ \frac{S_{i,t+1}}{S_{i,t}} \right] = \log [\alpha \times S_{i,t}^{(\beta-1)} \times \varepsilon_{i,t}]$$

$$\log S_{i,t+1} - \log S_{i,t} = \log \alpha + (\beta - 1) \times \log S_{i,t} + \log \varepsilon_{i,t}$$

$$\log S_{i,t+1} = \log \alpha + \beta \times \log S_{i,t} + \log \varepsilon_{i,t}$$

Όπου:

i: η επιχείρηση

t: η χρονική περίοδος

$\alpha$ : ρυθμός ανάπτυξης κλάδου

$S_{i,t}$ : το μέγεθος της επιχείρησης την περίοδο t

$S_{i,t+1}$ : το μέγεθος της επιχείρησης την επόμενη περίοδο από την t

$\frac{S_{i,t+1}}{S_{i,t}}$  : το ποσοστό μεγέθυνσης της επιχείρησης μεταξύ της χρονικής

περιόδου t και της επόμενης

Από την ανωτέρω αλγεβρική αποτύπωση γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι υπάρχουν τρία ενδεχόμενα όσον αφορά το πώς το αρχικό μέγεθος επηρεάζει τον

ρυθμό ανάπτυξης της οικονομικής μονάδας. Σε περίπτωση που  $\beta = 1$  το αρχικό μέγεθος δεν επηρεάζει τον ρυθμό ανάπτυξης, ενώ στην περίπτωση που ο συντελεστής  $\beta > 1$ , υπάρχει μία θετική σχέση μεταξύ αρχικού μεγέθους και ρυθμού ανάπτυξης. Τέλος, εάν  $\beta < 1$ , παρατηρείται μία αρνητική σχέση μεταξύ μεγέθους και ρυθμού ανάπτυξης που δείχνει ότι οι επιχειρήσεις με μικρότερο μέγεθος καταγράφουν υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης από τις μεγαλύτερες.

Η υπόθεση – πυλώνας του «Νόμου του Gibrat» είναι ότι οι οικονομικές μονάδες που έχουν το ίδιο μέγεθος συγκεντρώνουν την ίδια πιθανότητα ανάπτυξης ανεξαρτήτως αρχικού μεγέθους. Βάσει των ανωτέρω, η υπόθεση εκφράζεται με την ισότητα  $\beta = 1$ . Έτσι συμπεραίνεται ότι ο μέσος αναλογικός ρυθμός ανάπτυξης ενός συνόλου επιχειρήσεων με ίδιο μέγεθος, είναι ανεξάρτητος του αρχικού μεγέθους.

Επίσης, η ανεξαρτησία μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης των οικονομικών μονάδων και του αρχικού μεγέθους που αναφέρθηκε προηγουμένως, οδηγεί στο συμπέρασμα ετεροσκεδαστικής διακύμανσης του ρυθμού ανάπτυξης, με τα ποσοστά αυτού σε διαδοχικές περιόδους να μην παρουσιάζουν σειριακό συσχετισμό.

Συνεπώς ο «Νόμος του Gibrat» βασίζεται στις εξής υποθέσεις:

1. Ο ρυθμός ανάπτυξης του κλάδου είναι μονάδα ( $\alpha = 1$ ).
2. Ο λόγος  $\log \varepsilon_{i,t}$  ακολουθεί κανονική κατανομή.
3. Ο ρυθμός ανάπτυξης είναι ανεξάρτητος του αρχικού μεγέθους της οικονομικής μονάδας.

Μια άλλη επίπτωση του Νόμου του Gibrat είναι ότι αν οι ευκαιρίες ανάπτυξης των επιχειρήσεων ακολουθούν τυχαία κατανομή, τότε η κατανομή του μεγέθους της επιχείρησης θα πρέπει να κλίνει σε μια κανονική λογαριθμική κατανομή μακροπρόθεσμα, ανεξάρτητη από την αρχική κατανομή του μεγέθους της επιχείρησης (Ganugi et.al 2003).

Βασική αδυναμία του νόμου είναι ότι αδιαφορεί για τα ανταγωνιστικά μειονεκτήματα που παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις λόγω μεγέθους, όπως οι διαφορές

κόστους που υπάρχουν μεταξύ μικρών και μεγάλων επιχειρήσεων (Bentzen & Madsen, 2011).

Ο νόμος του Gibrat μπορεί να εξεταστεί είτε για όλες τις επιχειρήσεις που ανήκουν σε ένα κλάδο για μία ορισμένη περίοδο ανεξάρτητα αν έχουν επιβιώσει ή έχουν αποχωρήσει από αυτόν, είτε μόνο για όσες επιβίωσαν κατά την εξεταζόμενη περίοδο, είτε μόνο για επιχειρήσεις που είναι αρκετά μεγάλες ώστε να επιτευχθεί η ελάχιστη αποτελεσματική κλίμακα (Becchetti & Trovato, 2002).

Όπως ήδη έχει αναφερθεί, ο «Νόμος του Gibrat» έχει συγκεντρώσει το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών οι οποίοι και επιδίωξαν τον έλεγχο της ισχύος του μέσω εμπειρικών ερευνών. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα τέτοιων εμπειρικών ερευνών από το 1956 έως το 2003:

<u>ΕΤΟΣ</u>	<u>ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ</u>	<u>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ</u>
1956	Hart & Prais	Σε δείγμα επιχειρήσεων του Ηνωμένου Βασιλείου ισχύει ότι το αρχικό μέγεθος δεν επηρεάζει τον ρυθμό ανάπτυξης ( $\beta = 1$ ).
1958	Simon & Bonini	Σε δείγμα επιχειρήσεων των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής επιβεβαιώθηκε ότι ο ρυθμός ανάπτυξης δεν διαφέρει.
1962	Hart	Σε δείγματα επιχειρήσεων τριών κλάδων του Ηνωμένου Βασιλείου, ο μέσος ρυθμός ανάπτυξης δεν σχετίζεται με το μέγεθος.
1962	Hymer & Pashigan	Σε δείγματα επιχειρήσεων δέκα κλάδων της περιόδου 1946 - 1955, ο μέσος ρυθμός ανάπτυξης δεν σχετίζεται με το μέγεθος.
1962	Mansfield	Σε δείγμα επιχειρήσεων των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής οι μικρότερες επιχειρήσεις αναπτύσσονται

		γρηγορότερα από τις μεγάλες ( $\beta < 1$ ).
1964	Ijiri & Simon	Η στοχαστική διαδικασία ανάπτυξης μπορεί να προσεγγισθεί αποτελεσματικά μέσω λογαριθμοκανονικής κατανομής, όπως του Pareto.
1965	Samuels	Σε δείγμα επιχειρήσεων, ο μέσος ρυθμός ανάπτυξης των μεγάλων επιχειρήσεων είναι μεγαλύτερος των μικρότερων ( $\beta > 1$ ).
1966	Quandt	Σε δείγματα επιχειρήσεων των τριάντα κλάδων των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, η λογαριθμοκανονική κατανομή του Pareto περιγράφει επαρκώς μόνο έξι περιπτώσεις.
1967	Silberman	Σε δείγμα επιχειρήσεων των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, η λογαριθμοκανονική κατανομή αδυνατούσε να προσεγγίσει την πραγματική κατανομή του δείγματος.
1974	Prais	Σε δείγμα επιχειρήσεων οι παρατηρήσεις του ρυθμού ανάπτυξης είναι όλο και πιο διασκορπισμένες διαχρονικά.
1974	Ijiri & Simon	Η στοχαστική διαδικασία ανάπτυξης μπορεί να προσεγγισθεί αποτελεσματικά μέσω λογαριθμοκανονικής κατανομής, όπως του Pareto.
1975	Singh & Whittington	Σε δείγμα 2.000 επιχειρήσεων εικοσιένα κλάδων του Ηνωμένου Βασιλείου της περιόδου 1948 - 1960,, ο μέσος ρυθμός ανάπτυξης των μεγάλων επιχειρήσεων είναι μεγαλύτερος των μικρότερων ( $\beta > 1$ ), ενώ η διακύμανση του μέσου ρυθμού ανάπτυξης μειώνεται με το μέγεθος σε κάθε κλάδο.
1977	Ijiri & Simon	Σε δείγμα επιχειρήσεων ο μέσος ρυθμός ανάπτυξης δεν



		σχετίζεται με το μέγεθος.
1982	Jovanovic	Σε ένα δείγμα επιχειρήσεων, μέσω σταδιακών εκτιμήσεων της κατανομής του μεγέθους, διαπιστώνεται σύμφωνα με την θεωρία της παθητικής εκμάθησης, η ισχύς του Νόμου του Gibrat.
1985	Kumar	Σε δείγμα 2.000 επιχειρήσεων εικοσιένα κλάδων του Ηνωμένου Βασιλείου της περιόδου 1960 - 1976, απορρίπτεται ο Νόμος του Gibrat μέσω της ανεξαρτησίας μεγέθους και ρυθμού ανάπτυξης.
1987	Evans	Σε δείγματα επιχειρήσεων εκατό κλάδων των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, η διακύμανση του ρυθμού ανάπτυξης συνδέεται αρνητικά με το μέγεθος στους 85 εξ αυτών.
1990	Acs & Audretsch	Σε δείγμα τετρακοσίων οχτώ κλάδων της περιόδου 1976 - 1980 η ανεξαρτησία μεγέθους και ρυθμού ανάπτυξης ίσχυσε στο 60% εξ αυτών.
1994	Wagner	Σε δείγμα νέων μεταποιητικών επιχειρήσεων της Γερμανίας, δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ μεγέθους και ρυθμού ανάπτυξης ( $\beta = 1$ ).
1994	Mata	Σε δείγμα μεταποιητικών επιχειρήσεων της Πορτογαλίας, οι μικρότερες επιχειρήσεις αναπτύσσονται γρηγορότερα από τις μεγάλες ( $\beta < 1$ ). Επίσης η ετεροσκεδαστικότητα ισχύει κυρίως για μικρού μεγέθους επιχειρήσεις.
1995	Ericson & Pakes	Σε ένα δείγμα επιχειρήσεων της περιόδου 1987 - 1994, μέσω σταδιακών εκτιμήσεων της κατανομής του μεγέθους, διαπιστώνεται σύμφωνα με την θεωρία της ενεργητικής εκμάθησης, η ισχύς του Νόμου του Gibrat.

		Στο σύνολο όμως της περιόδου ο Νόμος απορρίπτεται.
1995	Audretsch	Σε δείγμα επιχειρήσεων υπήρξαν στοιχεία που δείχνουν ότι η ετεροσκεδαστικότητα ισχύει κυρίως για μικρού μεγέθους επιχειρήσεις.
1995	Konings	Σε δείγμα επιχειρήσεων δεν επιβεβαιώνονται οι επιπτώσεις του Νόμου του Gibrat.
1996	Hart & Oulton	Σε δείγμα επιχειρήσεων, η λογαριθμοκανονική κατανομή αδυνατούσε να προσεγγίσει την πραγματική κατανομή του δείγματος. Επίσης η ετεροσκεδαστικότητα ισχύει κυρίως για μικρού μεγέθους επιχειρήσεις.
1999	Audretsch, Santarelli & Vivarelli	Σε δείγμα μεταποιητικών επιχειρήσεων της Ιταλίας, οι μικρότερες επιχειρήσεις αναπτύσσονται γρηγορότερα από τις μεγάλες ( $\beta < 1$ ).
2000	Hart	Σε δείγμα επιχειρήσεων, οι μικρότερες επιχειρήσεις αναπτύσσονται γρηγορότερα από τις μεγάλες ( $\beta < 1$ ), εντοπίζοντας τον λόγο στην τεχνολογία.
2001	Heshmati	Σε δείγμα επιχειρήσεων στη Σουηδία, οι μικρότερες επιχειρήσεις αναπτύσσονται γρηγορότερα από τις μεγάλες ( $\beta < 1$ ), δίνοντας όμως ρόλο και στο μέγεθος των πωλήσεων.
2002	Elston	Σε δείγμα επιχειρήσεων, οι μικρότερες επιχειρήσεις αναπτύσσονται γρηγορότερα από τις μεγάλες ( $\beta < 1$ ) στον κλάδο της τεχνολογίας, ενώ οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις αναπτύσσονται γρηγορότερα από τις μικρές ( $\beta > 1$ ) στους παραδοσιακούς βιομηχανικούς κλάδους.
2002	Becchetti &	Σε ένα δείγμα Ιταλικών επιχειρήσεων, ο Νόμος του

	Trovato	Gibrat ισχύει για τις μεγάλες νεοεισερχόμενες στον χώρο επιχειρήσεις.
2003	Cabral & Mata	Σε δείγμα επιχειρήσεων, η λογαριθμοκανονική κατανομή αδυνατούσε να προσεγγίσει την πραγματική κατανομή του δείγματος.
2003	Lotti, Santarelli & Vivarelli	Σε ένα δείγμα ιταλικών επιχειρήσεων, ο Νόμος του Gibrat ισχύει μακροπρόθεσμα, όχι όμως και βραχυπρόθεσμα.
2004	Fotopoulos & Louri	Σε ένα δείγμα μεταποιητικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα την περίοδο 1992 – 1997, οι μικρότερες επιχειρήσεις αναπτύσσονται γρηγορότερα από τις μεγάλες ( $\beta < 1$ ), κάτι που επίσης συμβαίνει με τις νεότερες.
2007	Lotti, Santarelli & Vivarelli	Σε ένα δείγμα επιχειρήσεων, μέσω σταδιακών εκτιμήσεων της κατανομής του μεγέθους, διαπιστώνεται η ισχύς του Νόμου του Gibrat.

Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι οι περισσότερες παλαιότερες έρευνες οδηγούν σε επιβεβαίωση του «Νόμου του Gibrat» ενώ οι περισσότερες σύγχρονες τον καταρρίπτουν ή τον επιβεβαιώνουν μερικώς υποστηρίζοντας ότι η ανάπτυξη των επιχειρήσεων δεν ακολουθεί μία τυχαία πορεία.

Η διαχρονική απόκλιση από τον «Νόμο του Gibrat» δεν μπορεί να θεωρηθεί ως κάτι τυχαίο ή περιστασιακό. Σε μία προσπάθεια εντοπισμού δομικών αιτιών που οδηγούν σε απόκλιση από τον ανώτερο νόμο, αναπτύχθηκε το υπόδειγμα της μάθησης και επιλογής που αναπτύχθηκε προηγουμένως καθώς και ο ρόλος του μη – ανακτήσιμου κόστους και της ελάχιστης αποτελεσματικής κλίμακας.

### 1.3 Μοντέλα μάθησης

Παρακάτω αναπτύσσονται δύο ευρέως διαδεδομένα στη βιβλιογραφία μοντέλα που προσπαθούν να ερμηνεύσουν πως η ηλικία και το μέγεθος μία επιχείρησης επηρεάζουν την ανάπτυξη της. Τα εν λόγω μοντέλα λαμβάνουν υπόψη την δυναμική που δημιουργούν οι επιχειρήσεις καθώς και την αποδοτικότητά τους. Γίνεται οπότε αντιληπτό ότι η ανάπτυξη των επιχειρήσεων βάσει της προσέγγισης της μάθησης εξαρτάται από τον βαθμό μάθησης και προσαρμογής της οικονομικής μονάδας στο εξωτερικό της περιβάλλον.

Το πρώτο μοντέλο που παρουσιάζεται είναι το παθητικό μοντέλο μάθησης που αναπτύχθηκε από τον Jovanovic το 1982. Το εν λόγω μοντέλο εστίαζε στις οικονομικές κρίσεις και πιο συγκεκριμένα στο γεγονός ότι με την πάροδο του χρόνου οι οικονομικές μονάδες μάθαιναν για τις επιπτώσεις των κρίσεων μέσω της αποτελεσματικότητάς τους και συνεπώς αυτές που αντιμετωπίζουν επιτυχώς τις κρίσεις μεγεθύνονται.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το δεύτερο μοντέλο, το ενεργητικό μοντέλο μάθησης το οποίο αναπτύχθηκε από τους Ericson και Pakes το 1995. το πρώτο μοντέλο δίνει έμφαση στην αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων και βασίζεται στην υπόθεση ότι οι αποτελεσματικές επιχειρήσεις επιβιώνουν στον κλάδο, ενώ οι αναποτελεσματικές αποχωρούν από αυτόν. Το δεύτερο μοντέλο τονίζει τη σημασία της έρευνας για την ανάπτυξη μίας επιχείρησης. Τόσο το παθητικό όσο και το ενεργητικό μοντέλο, συγκλίνουν με την αρνητική σχέση ηλικίας – μεγέθους και ανάπτυξης που έχει υποστηριχθεί από πολλούς ερευνητές που εξέτασαν αυτή τη σχέση μετά την άποψη του Gibrat το 1931.

#### ❖ Παθητικό μοντέλο μάθησης

Ο Jovanovic (1982) ήταν ο πρώτος που κατασκεύασε ένα μοντέλο βελτιστοποίησης της επιχειρησιακής συμπεριφοράς με έδρα τη μάθηση. Το μοντέλο αυτό αποκαλείται "παθητικό μοντέλο μάθησης". Στο μοντέλο του, οι επιχειρήσεις είναι αβέβαιες για τις ικανότητες παραγωγής τους και την αποτελεσματικότητά τους,

όταν εισέρχονται στην αγορά. Αφού εγκαθίστανται μέσα στον κλάδο, τότε μαθαίνουν και για την αποτελεσματικότητά τους. Ειδικότερα, το κόστος παραγωγής είναι τυχαίο και διαφέρει μεταξύ των επιχειρήσεων. Μία νεοεισερχόμενη στον κλάδο επιχείρηση δεν γνωρίζει το μέσο όρο της κατανομής των δαπανών της, τον οποίο ο Jovanovic αποκαλεί «πραγματικό κόστος» της επιχείρησης. Η κατανομή του πραγματικού κόστους μεταξύ των επιχειρήσεων είναι, όμως, γνωστή σε όλους τους δυνητικούς ανταγωνιστές. Σε κάθε χρονική περίοδο, οι επιχειρήσεις παρατηρούν την αποτελεσματικότητά τους και με βάση τις πληροφορίες που αποκτούν από τα δεδομένα που συλλέγουν αναβαθμίζουν και τις πεποιθήσεις τους σε σχέση με αυτήν. Το αποτέλεσμα του μοντέλου είναι ότι οι αποτελεσματικές επιχειρήσεις είναι πιθανό να αναπτυχθούν και να επιβιώσουν, ενώ οι αναποτελεσματικές επιχειρήσεις θα συρρικνωθούν και θα αποτύχουν.

Το μοντέλο της μάθησης του Jovanovic συνεπάγεται ότι οι επιχειρήσεις θα επιλέξουν να εισέλθουν στην αγορά με ένα μικρότερο μέγεθος από αυτό που θα μπορούσε να θεωρηθεί βέλτιστο. Αυτό συμβαίνει λόγω της αβεβαιότητας για τη σχετική αποτελεσματικότητά τους, η οποία καθορίζει τελικά και την παραμονή τους στην αγορά.

Με λίγα λόγια η βασική ιδέα του μοντέλου συνοψίζεται ως εξής: η διαδικασία του ανταγωνισμού αναγκάζει τις λιγότερο αποτελεσματικές επιχειρήσεις να βγουν εκτός κλάδου και επιτρέπει σε αυτές με την αποτελεσματικότερη διαχείριση να μάθουν για την αποτελεσματικότητά τους και να προσαρμόσουν αναλόγως την κλίμακα των δραστηριοτήτων τους. Ως εκ τούτου, οι νέες και οι μικρές επιχειρήσεις, οι οποίες είναι στην αρχική διαδικασία αποκάλυψης του δικού τους επίπεδου απόδοσης, αναπτύσσονται ταχύτερα.

Βασισμένος στο παθητικό μοντέλο μάθησης ο Cabral (1995) δείχνει ότι οι μικρές επιχειρήσεις μπορεί να αναπτυχθούν με ταχύτερους ρυθμούς από ό, τι οι μεγάλες επιχειρήσεις, υπό την προϋπόθεση ότι η ικανότητα και η τεχνολογία είναι επιλογές που περιλαμβάνουν κάποιο βαθμό μη ανακτησιμότητας. Μη ανακτήσιμες δαπάνες αφορούν επενδύσεις των οποίων η αξία χάνεται σε περίπτωση εξόδου. Παράδειγμα μη ανακτήσιμων δαπανών για μία επιχείρηση είναι οι δαπάνες για έρευνα και οι δαπάνες για διαφήμιση.

Οι επιχειρήσεις μαθαίνουν για την αποτελεσματικότητά τους μόνο όταν συμμετέχουν στην αγορά και λαμβάνουν επενδυτικές αποφάσεις με βάση τις πληροφορίες που αποκτούν. Οι μικρές επιχειρήσεις υποτίθεται ότι έχουν μικρότερη πιθανότητα επιβίωσης. Ως εκ τούτου είναι πιθανό να επενδύσουν πιο σταδιακά σε σχέση με τις μεγαλύτερες, αν το κόστος των επενδύσεων είναι ανάλογο με την ικανότητα και τη μη ανακτησιμότητα σε περίπτωση εξόδου. Η στρατηγική αυτή δίνει έναν υψηλότερο αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης για τις μικρές επιχειρήσεις σε κάποια μεταβατική περίοδο, δεδομένου ότι οι μεγαλύτερες βρίσκονται κοντά ή στο βέλτιστο επίπεδο ήδη από τη στιγμή της εισόδου.

Το μη ανακτήσιμο κόστος θεωρείται αναγκαία μεταβλητή στο μοντέλο του Cabral. Ο Cabral βασιζόμενος στο παθητικό μοντέλο μάθησης αναφέρει πως εφόσον οι μικρές επιχειρήσεις είναι πιο πιθανόν να αποχωρήσουν από την αγορά, σταδιακά επενδύουν περισσότερα οπότε παρουσιάζουν και μεγαλύτερα αναμενόμενα ποσοστά ανάπτυξης σε σχέση με τις μεγαλύτερες. Υποθέτει πως οι επιχειρήσεις επιβαρύνονται με μη ανακτήσιμο κόστος όσο χτίζουν παραγωγική ικανότητα. Την πρώτη περίοδο που μπαίνουν στην αγορά χτίζουν μόνο ένα μέρος της μακροπρόθεσμης βέλτιστης ικανότητας τους. Αυτό το μέρος είναι μικρότερο όταν η προσδοκώμενη αποτελεσματικότητα της επιχείρησης είναι μικρότερη για αυτό το λόγο θεωρεί πως υπάρχει αρνητική σχέση αρχικού μεγέθους και ανάπτυξης της επιχείρησης.

#### ❖ Ενεργητικό μοντέλο μάθησης

Η βιβλιογραφία δίνει μία ακόμη πτυχή της μάθησης η οποία τονίζει την ενεργή μάθηση των επιχειρήσεων σε σχέση με την παθητική. Οι Ericson και Pakes (1995) κατασκεύασαν ένα μοντέλο ισορροπίας του κλάδου, όπου οι επιχειρήσεις ή οι επιχειρηματίες διερευνούν ενεργά το οικονομικό τους περιβάλλον και προσπαθούν να αυξήσουν τις ευκαιρίες κέρδους τους μέσω της πραγματοποίησης επενδύσεων στην έρευνα και σε άλλες διαδικασίες εξερευνητικού τύπου. Το αποτέλεσμα της επένδυσης είναι αβέβαιο και στοχαστικό, και η επιτυχία της επιχείρησης εξαρτάται από την επιτυχία των άλλων επιχειρήσεων του κλάδου, καθώς και από την πίεση του ανταγωνισμού που προέρχεται από τον κλάδο μέσω της εισόδου νέων επιχειρήσεων.

Η παθητική προσέγγιση μάθησης ταξινομεί τις επιχειρήσεις σε αποτελεσματικές και επιτυχείς και αναποτελεσματικές και αποτυχημένες. Η ενεργητική προσέγγιση μάθησης από την πλευρά της, υπογραμμίζει την πίεση του ανταγωνισμού που ωθεί τις επιχειρήσεις να αγωνιστούν για να διατηρήσουν τα κέρδη τους και να επιβιώσουν.

Το απόθεμα της γνώσης της συνολικής οικονομίας μεγαλώνει με την πάροδο του χρόνου, και αυτή η νέα γνώση είναι ενσωματωμένη στους νεοεισερχόμενους στον κλάδο. Κάθε κατεστημένη επιχείρηση πρέπει να πάρει μια απόφαση εάν θα συνεχίσει να βρίσκεται στον κλάδο ή εάν θα αποχωρήσει από αυτόν.

Σε αυτό το μοντέλο, οι επιχειρήσεις θα μπορούσαν να τροποποιήσουν το δικό τους επίπεδο απόδοσης με την πάροδο του χρόνου αυξάνοντας τις επενδύσεις τους. Υπό την προϋπόθεση ότι αποφασίζει να μείνει, θα πρέπει να αποφασίσει πόσο να επενδύσει σε Έρευνα και Ανάπτυξη. Αν η αναμενόμενη παρούσα αξία των μελλοντικών καθαρών ταμειακών ροών που προκύπτουν από τη βέλτιστη πορεία των επενδύσεων είναι μικρότερη από την αξία εκκαθάρισης της επιχείρησης, τότε το βέλτιστο για εκείνη είναι να αποχωρήσει.

Στο μοντέλο των Ericson και Pakes (1995), ο κλάδος βρίσκεται σε μια δυναμική ισορροπία όταν όλες οι επιχειρήσεις έχουν ορθολογικές προσδοκίες, το οποίο σημαίνει, ότι όλες οι επιχειρήσεις έχουν τη σωστή κατανόηση των μηχανισμών που παράγουν την εξέλιξη της δομής του κλάδου. Η είσοδος και η έξοδος είναι φαινόμενα ισορροπίας, που παρατηρούνται να λαμβάνουν χώρα ταυτόχρονα σε έναν κλάδο. Η δομή του κλάδου είναι σε ρευστή κατάσταση όλη την ώρα. Τα μονοπάτια της επιχείρησης θα είναι πραγματικά ιδιοσυγκρασιακά, και δεν υπάρχει γενικό πρότυπο με το οποίο οι επιχειρήσεις αναπτύσσονται μετά την είσοδό του κλάδου. Όλες οι επιχειρήσεις θα πεθάνουν τελικά, λόγω της πίεσης του ανταγωνισμού, αλλά οι κύκλοι ζωής μπορεί να είναι πολύ διαφορετικοί ο ένας από τον άλλον.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ**

### 2.1. Το μέγεθος ως προσδιοριστικός παράγοντας ανάπτυξης

Ο νόμος του αναλογικού αποτελέσματος έχει εξετασθεί από πλήθος εμπειρικών ερευνών εκ των οποίων άλλες υποστηρίζουν και άλλες απορρίπτουν τη θεωρία του Gibrat. Οι περισσότερες εμπειρικές μελέτες χρησιμοποιούν σύγχρονα μοντέλα παλινδρόμησης για να εξετάσουν αυτή τη σχέση.

Οι πρώτες εμπειρικές προσεγγίσεις φάνηκαν να επιβεβαιώνουν έστω και μερικώς τον «Νόμο του Gibrat», απορρίπτοντας την σχέση μεγέθους και ρυθμού ανάπτυξης, όπως αυτές των Hart & Prais (1956), Simon & Bonini (1958), Hart (1962), Hymer & Pashigian (1962) και Wagner (1994). Ωστόσο, οι περισσότερες πρόσφατες εμπειρικές μελέτες απορρίπτουν το νόμο του αναλογικού αποτελέσματος και ισχυρίζονται ότι υπάρχει μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της ανάπτυξης μίας επιχείρησης και του μεγέθους της. Αν το ποσοστό ανάπτυξης είναι αντιστρόφως ανάλογο προς το μέγεθος της επιχείρησης τότε η ανάπτυξη της δε θα γίνεται επ' αόριστον όπως υποδεικνύει ο νόμος του Gibrat αλλά θα συγκλίνει σε μακροπρόθεσμη βάση.

Ένα επιχείρημα που προβάλλεται συχνά από τους ερευνητές που υποστηρίζουν ότι υπάρχει αρνητική σχέση μεγέθους και ανάπτυξης μίας επιχείρησης είναι ότι οι μικρές επιχειρήσεις, είναι συνήθως στην αρχή του κύκλου ζωής τους, άρα έχουν καλύτερες ευκαιρίες ανάπτυξης σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις, οι οποίες βρίσκονται σε μία φθίνουσα φάση του κύκλου ζωής τους. Οι μικρές επιχειρήσεις, επίσης, πρέπει να δείχνουν αρκετά ταχεία ανάπτυξη ώστε να πετύχουν την ελάχιστη αποδοτικότητα στην κλίμακα παραγωγής, για να επιβιώσουν. Φαίνεται ότι οι μικρές επιχειρήσεις είναι πιο πιθανό να αποτύχουν επειδή δεν είναι σε θέση να παρουσιάσουν αυξημένα κέρδη λόγω έλλειψης σε οικονομίες κλίμακας. Άλλο επιχείρημα που παρουσιάζεται σχετίζεται με την επιβίωση της επιχείρησης. Προκειμένου να αυξήσουν την πιθανότητα επιβίωσης τους, αυξάνουν σε μέγεθος,



έτσι ώστε να μπορούν να έχουν τις ίδιες ευκαιρίες σε οικονομίες κλίμακας σε σχέση με τις μεγαλύτερες (Cabral, 1995). Επιπροσθέτως οι μικρότερες οικονομικές μονάδες έχουν την δυνατότητα ταχύτερης προσαρμογής στο εξωτερικό περιβάλλον, πράγμα που τις καθιστά ικανότερες να εκμεταλλευτούν αποτελεσματικότερα αντίστοιχες ευκαιρίες και να ανταπεξέλθουν σε δυνητικές απειλές.

Στον αντίποδα, η θετική σχέση μεταξύ εταιρικού μεγέθους και ρυθμού ανάπτυξης εστιάζει στις οικονομίες κλίμακας που έχουν την δυνατότητα να δημιουργούν οι μεγάλες επιχειρήσεις και κατά συνέπεια στην ικανότητά τους να συμπιέζουν το οριακό κόστος.

Έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε δείγμα κατασκευαστικών επιχειρήσεων στην Ιαπωνία απέδειξε τη σημασία του μεγέθους μίας επιχείρησης στην ανάπτυξη της αλλά και την θετική επίδραση της εξειδίκευσης του προσωπικού στην αύξηση των πωλήσεων (Wijewardena & Cooray 1994).

Χρησιμοποιώντας ένα σύνολο δεδομένων για ένα μεγάλο δείγμα από μικρές, ανεξάρτητες επιχειρήσεις του Ηνωμένου Βασιλείου κατά τη διάρκεια της περιόδου 1989-1993, βρέθηκε επίσης ότι το μέγεθος της επιχείρησης συσχετίζεται αρνητικά με την ανάπτυξη της (Hart & Oulton, 1996). Το ανωτέρω γεγονός έχει ως επακόλουθο τις μικρότερες οικονομικές μονάδες να αναπτύσσονται ταχύτερα από τις μεγαλύτερες. Λαμβάνοντας υπόψη την αλγεβρική απεικόνιση του «Νόμου του Gibrat», ο συντελεστής  $\beta$  προέκυψε ότι είναι μικρότερος της μονάδας.

Εξετάζοντας 400 ευρωπαϊκές τράπεζες, οι ερευνητές βρήκαν ότι οι μικρές ιταλικές τράπεζες μεγαλώνουν γρηγορότερα σε σχέση με τις μεγαλύτερες, καταρρίπτοντας τον «Νόμο του Gibrat» καθώς ο συντελεστής  $\beta$  προκύπτει μικρότερος της μονάδας. Στον αντίποδα δεν φαίνεται να υπάρχει τέτοια σχέση μεγέθους ανάπτυξης για τις τράπεζες στη Γερμανία, τη Γαλλία ή το Ηνωμένο Βασίλειο (Bentzen & Madsen, 2011), θέτοντας την ανεξαρτησία που προϋποθέτει ο Gibrat μεταξύ ρυθμού ανάπτυξης και μεγέθους εν ισχύ.

Άλλη μελέτη πραγματοποιήθηκε με σκοπό να εξεταστεί αν ο νόμος του Gibrat μπορεί να ισχύσει για τον κλάδο των υπηρεσιών (Oliveira & Fortunato, 2008). Η μελέτη απορρίπτει το νόμο του Gibrat αφού οι ερευνητές υποστηρίζουν πως ανεξαρτηता από τη δραστηριότητα του τομέα, το δείγμα, και τη χρησιμοποιούμενη

μεθοδολογία, οι τυχαίες επιρροές δεν είναι ο μόνο λόγος για τον οποίο οι επιχειρήσεις αναπτύσσονται. Επίσης πέραν του μεγέθους και της παρελθοντικής ανάπτυξης επισημαίνουν και την ηλικία ως στατιστικά σημαντική μεταβλητή με αρνητική επίσης επίδραση. Η έρευνα τους κατέληξε γενικά στο συμπέρασμα πως οι κύριοι προσδιοριστικοί παράγοντες ανάπτυξης μίας επιχείρησης είναι το μέγεθος, η προηγούμενη ανάπτυξη της και η ηλικίας της.

Όσον αφορά την ανάπτυξη των ελληνικών επιχειρήσεων, έρευνα που έγινε σε Ελληνικές κατασκευαστικές επιχειρήσεις που καλύπτουν την περίοδο 1995-2001 βρήκε επίσης αρνητική σχέση ανάμεσα στην ανάπτυξη και το μέγεθος της επιχείρησης. Ωστόσο ο νόμος του Gibrat δεν απορρίφθηκε για τις μεσαίες, μεγάλες και παλαιές επιχειρήσεις (Bentzen & Madsen, 2011). Τα ευρήματα συμφωνούν με παλαιότερη έρευνα σύμφωνα με την οποία η αρνητική σχέση μεταξύ μεγέθους και ανάπτυξης εξασθενεί ή εξαφανίζεται για μεγαλύτερες επιχειρήσεις (Sleuwaegen & Goedhuys, 2002). Ως εκ τούτου ο νόμος του Gibrat θα μπορούσε να ισχύσει, αν οι επιχειρήσεις μπορούσαν να ξεκινήσουν ή να επιτύχουν την ελάχιστη αποτελεσματική κλίμακα της παραγωγής (Sleuwaegen & Goedhuys, 2002). Αρνητική σχέση μεταξύ μεγέθους και ρυθμού ανάπτυξης ελληνικών επιχειρήσεων καταγράφηκε στον κλάδο της μεταποίησης την περίοδο 1992 – 1997 όπου οι μικρότερες επιχειρήσεις έδειξαν τάσεις γρηγορότερης ανάπτυξης από τις μεγαλύτερες (Fotopoulos & Louri, 2004).

Αντίστοιχες έρευνες με το ίδιο αποτέλεσμα καταγράφηκαν στην Ιταλία όπου οι Audretsch, Santarelli & Vivarelli (1999) κατέγραψαν μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης σε μικρότερες από ότι σε μεγαλύτερες μεταποιητικές επιχειρήσεις. Αντίστοιχο συμπέρασμα πάλι για οικονομικές μονάδες της Ιταλίας κατέγραψαν οι Lotti, Santarelli & Vivarelli (2003), επισημαίνοντας όμως ότι η σχέση αυτή ισχύει βραχυπρόθεσμα καθώς σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα δεν υφίσταται θετική ή αρνητική σχέση μεταξύ μεγέθους και ρυθμού ανάπτυξης.

Άλλη έρευνα εξετάζει μικρές ισπανικές επιχειρήσεις του κλάδου των υπηρεσιών και του κατασκευαστικού κλάδου για την περίοδο 1994 έως 2002. τα αποτελέσματα έδειξαν πως το μέγεθος μίας επιχείρησης επηρεάζει την ανάπτυξη της και μάλιστα με αρνητική σχέση. Επίσης έδειξε πως οι μικρές επιχειρήσεις του κατασκευαστικού κλάδου αναπτύσσονται γρηγορότερα σε σχέση με τις επιχειρήσεις που ανήκουν στον κλάδο των υπηρεσιών (Teruel – Carrizosa, 2010).

Αρνητική σχέση μεταξύ ρυθμού ανάπτυξης και μεγέθους εντοπίστηκε στην Σουηδία από σχετική εμπειρική έρευνα του Heshmati (2001), όπου οι μικρότερες επιχειρήσεις αναπτύσσονταν γρηγορότερα από τις μεγαλύτερες, συνδέοντας όμως ταυτόχρονα την ανάπτυξη με τις πωλήσεις.

Με αναφορά σε πιο συγκεκριμένα στοιχεία και σε αριθμούς άλλη εμπειρική μελέτη υποστηρίζει πως οι μικρότερες επιχειρήσεις μεγαλώνουν 4% γρηγορότερα σε σχέση με τις μεγαλύτερες (Reichstein & Dahl, 2004).

Στον αντίποδα, πρόσφατη εμπειρική έρευνα που έγινε στη Δανία χρησιμοποίησε ένα μεγάλο δείγμα από επιχειρήσεις της Δανίας για την περίοδο 1990 – 2004. Τα αποτελέσματα εδώ έδειξαν θετική σχέση ανάμεσα στο μέγεθος μίας επιχείρησης και την ανάπτυξη της, δηλαδή ότι οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά ανάπτυξης σε σχέση με τις μικρότερες επιχειρήσεις (Bentzen & Madsen 2011). Αντίστοιχο συμπέρασμα, δηλαδή θετικής σχέσης μεγέθους και ανάπτυξης κατέγραψαν οι Samuels (1965) και Singh & Whittington (1975) σε έρευνα 2.000 επιχειρήσεων στο Ηνωμένο Βασίλειο. Επίσης η Elston (2002) κατέγραψε θετική σχέση μεγέθους και ρυθμού ανάπτυξης σε επιχειρήσεις του παραδοσιακού βιομηχανικού κλάδου, σε αντίθεση με τον κλάδο της τεχνολογίας της ίδιας έρευνας όπου η αντίστοιχη σχέση ήταν αρνητική.

Οι αλλαγές στο μέγεθος μίας επιχείρησης ακολουθούνται από απρόσμενες αναταραχές. Αυτές οι αναταραχές έχουν μόνιμες επιδράσεις στο μέγεθος μίας επιχείρησης. Το μέγεθος μιας επιχείρησης ανά πάσα στιγμή είναι το συνολικό άθροισμα των αναταραχών που έχει βιώσει σε όλη την ιστορία της. οι ρυθμοί ανάπτυξης είναι μάλλον ασταθείς. Αυτό βασίζεται στην απόδειξη ότι οι επιχειρήσεις δεν προσαρμόζονται ανάλογα με το κόστος μίας ενδεχόμενης αναταραχής. Οι επιχειρήσεις δεν είναι πλήρως σε θέση να προβλέψουν κρίσεις και ως εκ τούτου δεν μπορούν να αρχίσουν να αντιδρούν πριν παρουσιαστεί η αναταραχή. Ως εκ τούτου, τα ποσοστά ανάπτυξης μεταξύ των επιχειρήσεων παρουσιάζουν σημαντικές διακυμάνσεις (Geroski 2000).

## 2.2 Η ηλικία ως προσδιοριστικός παράγοντας ανάπτυξης

Πολλές έρευνες έχουν γίνει σχετικά με το βαθμό που η ηλικία μίας επιχείρησης επηρεάζει την ανάπτυξη της. Όπως προαναφέρθηκε στο παθητικό μοντέλο μάθησης, μία επιχείρηση επεκτείνεται στην αρχή απότομα και στη συνέχεια μειώνει το ρυθμό ανάπτυξης της όσο πλησιάζει στο ιδανικό για εκείνη μέγεθος. Παρόλο που η ανάπτυξη του μεγέθους της επιβραδύνεται η παραγωγικότητα της αυξάνεται όσο η ηλικία της επιχείρησης μεγαλώνει. Ο ρυθμός ανάπτυξης μίας επιχείρησης μπορεί να παρουσιάζει διακυμάνσεις, δεδομένου ότι μία επιχείρηση έχει τόσο θετικές όσο και αρνητικές εμπειρίες κατά τη διάρκεια της ζωής της. (Jovanovic, 1982).

Πολλές εμπειρικές έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην πορεία επιβεβαιώνουν την παραπάνω άποψη. Αυτοί που συνδέουν θετικά την ηλικία με τον ρυθμό ανάπτυξης βασίζονται στην υπόθεση της μάθησης και της εμπειρίας που αποκτά κατά την λειτουργία η οικονομική μονάδα. Στον αντίποδα, όσοι συνδέουν με αρνητικό τρόπο την ηλικία και τον ρυθμό ανάπτυξης θεωρούν ότι οι νέες επιχειρήσεις έρχονται αντιμέτωπες με μεγαλύτερες ευκαιρίες ανάπτυξης ενώ συνήθως εισέρχονται σε αγορές ακόρεστες με υψηλές προοπτικές μεγέθυνσης.

Σύμφωνα με τον Sutton (1997) μία επιχείρηση όσο μεγαλώνει σε ηλικία μειώνεται ο ρυθμός ανάπτυξης που παρουσιάζει, ωστόσο αυξάνεται η πιθανότητα της επιβίωσης της (Sleuwaegen & Goedhuys, 2002).

Ο Evans (1987) έδειξε ότι η ηλικία μίας επιχείρησης είναι σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας ανάπτυξης υποστηρίζοντας πως η ανάπτυξη μίας επιχείρησης μειώνεται με την πάροδο της ηλικίας της (Oliveira & Fortunato, 2008). Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε η έρευνα των Hughes και Dunne (1994) (Oliveira & Fortunato, 2008). Ο Heshmati (2001) εξετάζοντας σουηδικές επιχειρήσεις βρήκε αρνητική σχέση μεταξύ της ηλικίας και της ανάπτυξης των επιχειρήσεων ενώ παράλληλα κατέδειξε θετική σχέση ανάμεσα στην ηλικία και το ενεργητικό και τις πωλήσεις τις επιχείρησης (Oliveira & Fortunato, 2008).

Άλλη μελέτη πραγματοποιήθηκε το 2004 σε κατασκευαστικές εταιρίες στην Ιαπωνία που ιδρύθηκαν από το 1992 έως το 1996 με σκοπό να εξεταστούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των νεοϊδρυθέντων επιχειρήσεων. Τα

αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι μικρότερες τόσο σε ηλικία όσο και σε μέγεθος επιχειρήσεις έχουν την τάση να αναπτύσσονται πιο γρήγορα (Honjo 2004). Ακόμη πιο πρόσφατη μελέτη, αναφέρει πως οι νεότερες σε ηλικία επιχειρήσεις αναπτύσσονται κατά μέσο όρο με ταχύτερους ρυθμούς σε σχέση με τις παλαιότερες (Nichter & Goldmark, 2009). Με τα παραπάνω ευρήματα συμφωνεί και έρευνα που έγινε σε επιχειρήσεις του Καναδά σχετικά με την επίδραση της ηλικίας των επιχειρήσεων στην ανάπτυξη τους (Huynh & Petrunia, 2010).

Γενικότερα η βιβλιογραφία έχει διαπιστώσει πως η επίδραση της ηλικίας στα ποσοστά ανάπτυξης μίας επιχείρησης παρουσιάζει ασύμμετρη κατανομή: ενώ μικρές και μεγάλες σε ηλικία επιχειρήσεις παρουσιάζουν την ίδια πιθανότητα να εμφανίσουν γρήγορη πτώση, ωστόσο οι μεγαλύτερες σε ηλικία έχουν μικρότερες πιθανότητες να επεκταθούν (Bottazzi & Secchi, 2012)

Αντίθετη άποψη εξέφρασαν οι Das (1995) και Elston (2002), οι μελέτες των οποίων διαπίστωσαν ότι η ηλικία επιδρά θετικά στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων, δηλαδή ότι όσο γηραιότερη γίνεται μία επιχείρηση τόσο μεγαλύτερες πιθανότητες για ανάπτυξη παρουσιάζει (Oliveira & Fortunato 2008).

Οι Bechetti & Trovato (2002) σε μία προσπάθεια να συνδέσουν το μέγεθος και τον ρυθμό ανάπτυξης με την ηλικία των οικονομικών μονάδων κατέληξαν στο συμπέρασμα έπειτα από εμπειρική έρευνα με δείγμα ιταλικές επιχειρήσεις, ότι εφόσον οι νέες εταιρείες είναι και μεγάλου μεγέθους, ο ρυθμός ανάπτυξής τους δεν σχετίζεται με το μέγεθός τους, κάτι που δεν ισχύει για παλαιότερες ή νεοεισερχόμενες μικρότερες.

Λόγω της πολυπλοκότητας που παρουσιάζει η σχέση ανάμεσα στην ηλικία και την ανάπτυξη, διάφοροι ερευνητές ανέπτυξαν πλαίσια που βασίζονται στην θεωρητική προσέγγιση του κύκλου ζωής μίας επιχείρησης προκειμένου να ερμηνεύσουν αυτή τη σχέση. Οι Churchill και Lewis's (1983) διέσπασαν την αύξηση του μεγέθους μίας επιχείρησης σε στάδια ανάπτυξης και βρήκαν πως σε κάθε στάδιο του κύκλου ζωής της, διαφέρει η βαρύτητα των παραγόντων που την επηρεάζουν, όπως για παράδειγμα οι στόχοι του ιδιοκτήτη, οι διοικητικές ικανότητες, η πρόσβαση σε κεφάλαια, η τεχνολογία και οι ανθρώπινοι πόροι (Nichter, Goldmark, 2009).

### 2.3. Η σημασία της κερδοφορίας στην ανάπτυξη της επιχείρησης

Ο Mueller (1977) ισχυρίστηκε ότι η κερδοφορία μίας επιχείρησης συγκλίνει σε ένα ορισμένο επίπεδο το οποίο αναφέρεται ως η ‘‘επιμονή του κέρδους’’ (Persistence Of Profit) (Janga & Park, 2011). Οι μελέτες που αναφέρονται στην ‘‘επιμονή του κέρδους’’, υποστηρίζουν ότι η είσοδος και η έξοδος μίας επιχείρησης από τον κλάδο δε συνεπάγεται κανένα κόστος και η κερδοφορία του συνόλου των επιχειρήσεων τείνει να συγκλίνει προς τη μακροχρόνια μέση αξία. Η κερδοφορία της επιχείρησης δηλαδή, συγκλίνει σε ένα ορισμένο επίπεδο σε όλες τις επιχειρήσεις και καμία επιχείρηση δεν θα μπορούσε να επιτύχει ένα υψηλότερο του μέσου όρου ποσοστό κέρδους μακροπρόθεσμα (Janga & Park ,2011).

Πολλές μελέτες έχουν διεξαχθεί με σκοπό να εξετάσουν τη σχέση ανάμεσα στην κερδοφορία και την ανάπτυξη μίας επιχείρησης. Ωστόσο η σχέση μεταξύ αυτών των δύο μεταβλητών παραμένει ασαφής. Μερικές παλαιότερες μελέτες έχουν υποστηρίξει ότι η κερδοφορία επιδρά θετικά στο ρυθμό ανάπτυξης (Janga & Parkb, 2011). Ωστόσο, η πραγματική επίδραση των ρυθμών ανάπτυξης στην κερδοφορία έχει αποδειχθεί ασυνεπής σε θεωρίες και εμπειρικές μελέτες. Οι Goddard et al. (2004) αναφέρουν ότι ενώ η κερδοφορία και η ανάπτυξη του μεγέθους μίας επιχείρησης αλληλοεπηρεάζονται δεν είναι απαραίτητα συνδεδεμένες (Janga & Park, 2011).

Μια κλασική Ρικαρντιανή άποψη υποστηρίζει ότι αν μια εταιρεία εμφανίζει υψηλά ποσοστά κέρδους θα πρέπει να αυξήσει το μέγεθος της. Με αυτό τον τρόπο θα μπορεί να αξιοποιήσει καλύτερα άλλες επιλογές ανάπτυξης που μπορεί να είναι λιγότερο επικερδείς αλλά ωστόσο εξακολουθούν να εξασφαλίζουν κέρδη στην εν λόγω επιχείρηση (Janga & Park, 2011). Παρομοίως, η Νεοκλασική άποψη υποστηρίζει ότι οι επιχειρήσεις εκμεταλλεύονται πρώτα τις πιο κερδοφόρες τους ευκαιρίες για ανάπτυξη και στη συνέχεια εξετάζουν τις λιγότερο κερδοφόρες μέχρι το οριακό κέρδος για την τελευταία ευκαιρία ανάπτυξης να είναι ίσο με μηδέν (Janga & Park, 2011). Ως εκ τούτου, κερδοφόρες επιχειρήσεις μεγιστοποιούν το συνολικό επίπεδο των κερδών τους μέσω των κερδοφόρων ευκαιριών ανάπτυξης, ωστόσο όμως παρατηρείται μείωση των ποσοστών του κέρδους τους.

Η βιβλιογραφία παρέχει ένα μεγάλο αριθμό ερευνών που υποστηρίζουν ότι ο ρυθμός ανάπτυξης έχει θετικό αντίκτυπο στο ποσοστό κέρδους. Σύμφωνα με την

υπόθεση του περιορισμού χρηματοδότησης, τα παρακρατηθέντα κέρδη μπορούν εύκολα να χρησιμοποιηθούν για επενδύσεις, ενώ οι επιχειρήσεις με χαμηλή κερδοφορία δεν μπορούν να αναπτυχθεί ακόμη και αν έχουν θετικές προοπτικές ανάπτυξης (Janga & Park, 2011)

Ο Νόμος των Kaldor-Verdoorn των οικονομικών ισχυρίζεται ότι η ανάπτυξη αυξάνει την παραγωγικότητα η οποία ενισχύεται στη συνέχεια μέσω της αύξησης των ποσοστών κέρδους. Αυτή η αντίληψη συμβαδίζει με την έννοια των οικονομικών κλίμακας (Janga & Park, 2011). Επειδή η ανάπτυξη των επιχειρήσεων συμβάλλει στην αύξηση του μεγέθους της επιχείρησης, οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις θα μπορούσαν να ωφεληθούν από τις οικονομίες κλίμακας και στη συνέχεια με ενισχυμένα κέρδη. Δηλαδή, η ανάπτυξη μπορεί να βοηθήσει την αύξηση της κερδοφορίας. Ωστόσο, άλλες εμπειρικές μελέτες αναφέρουν ότι η ανάπτυξη της επιχείρησης σχετίζεται με υψηλή οικονομική απόδοση η οποία όμως είναι σημαντική μόνο σε ορισμένους κλάδους (Janga & Park, 2011).

Οι Chandler και Jansen (1992), οι Mendelson (2000) και Cowling (2004) ανέφεραν μια σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της αύξησης των πωλήσεων και των ποσοστών κέρδους ενώ οι Markman και Gartner (2002) δεν βρήκαν καμία σημαντική σχέση μεταξύ ανάπτυξης και κερδοφορίας (Janga & Park, 2011). Επιπλέον, ο Reid το 1995 υποστήριξε ότι η ανάπτυξη είχε αρνητική επίδραση στην κερδοφορία. Η μελέτη των Jang και K. Park (2011) έδειξε ότι τα παρελθοντικά ποσοστά ανάπτυξης μίας επιχείρησης σχετίζονται με τα τωρινά ποσοστά ανάπτυξης εξαιρώντας τον κλάδο των εστιατορίων.

Μελέτη του Whittington (1980) μεταξύ άλλων, έχει δείξει ότι αν και η ανάπτυξη των επιχειρήσεων και το μέγεθος μπορεί να ακολουθούν μια τυχαία κατανομή, η κερδοφορία θα μπορούσε, ωστόσο, να είναι ένας σημαντικός καθοριστικός παράγοντας της εταιρικής ανάπτυξης. Η άποψη αυτή συγκλίνει με τα ευρήματα του Geroski (1997). Ειδικότερα η έρευνα συλλέγει στοιχεία από το Ηνωμένο Βασίλειο για κατασκευαστικές εταιρείες την περίοδο 1960 έως 1974 και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της μέσης κερδοφορίας από έτος σε έτος και του μεγέθους της επιχείρησης. επισημαίνει δε, τη σημασία της κερδοφορίας υποστηρίζοντας πως αποτελεί κίνητρο για νέες επενδύσεις. (Whittington, 1980).

Αντίθετα, η μελέτη των Geroski et al. (1997) στο Ηνωμένο Βασίλειο δεν μπορεί να βρει στοιχεία για μια τέτοια αντίστροφη σχέση μεταξύ της μεγιστοποίησης του κέρδους και της ανάπτυξης των επιχειρήσεων και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μια θετική συσχέτιση μεταξύ της μέσης κερδοφορίας ανά περίοδο και της ανάπτυξης μίας επιχείρησης μακροπρόθεσμα. Η έρευνα εξέτασε 271 αγγλικές επιχειρήσεις για τη περίοδο 1976 – 1982. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι αλλαγές στην τρέχουσα αξία της αγοράς, η προηγούμενη ανάπτυξη και οι τρέχουσες και πρόσφατες μακροοικονομικές διαταραχές συμβάλλουν σημαντικά στο να εξηγήσουμε τους εταιρικούς ρυθμούς ανάπτυξης. Η επίδραση των αλλαγών όσον αφορά τις τρέχουσες προσδοκίες για μελλοντική κερδοφορία στα τρέχοντα ποσοστά ανάπτυξης, ήταν μικρότερη για τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις.



## 2.4 Η σημασία της καινοτομίας και της έρευνας και ανάπτυξης στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων

Πολλές εμπειρικές έρευνες έχουν προσπαθήσει να εξετάσουν τη σχέση ανάμεσα στην ανάπτυξη μίας επιχείρησης και την καινοτομία και τις επενδύσεις της σε Έρευνα και Ανάπτυξη. Τα αποτελέσματα γενικότερα καταδεικνύουν μία θετική σχέση ανάμεσα σε αυτές τις μεταβλητές, καθώς οι ερευνητές υποστηρίζουν πως η καινοτομία και οι επενδύσεις σε Έρευνα και Ανάπτυξη αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για την ανάπτυξη και την παραγωγικότητα μίας επιχείρησης.

Η ανάπτυξη και η εισαγωγή ενός νέου, καινοτόμου προϊόντος στην αγορά, εκφράζει τις τεχνολογικές δυνατότητες μίας επιχείρησης και τις δεξιότητες και γνώσεις που έχουν μετατραπεί σε κερδοφόρα προϊόντα (Deeds, 2001). Η καινοτομία αναμφίβολα παρέχει ένα τεράστιο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και μία μακροχρόνια επιτυχία. Βέβαια το αποτέλεσμα μιας καινοτομίας σε μία επιχείρηση είναι ανάλογο με τον ρόλο που διαδραματίζουν τα άυλα στοιχεία στην λειτουργία της καθώς και στο αν θεωρείται εντάσεως κεφαλαίου ή εργασίας.

Ωστόσο εδώ πρέπει να σημειωθεί πως ενώ υπάρχει ένας αριθμός αναλύσεων που αναφέρουν μια θετική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών, υπάρχουν επίσης πολλές έρευνες που δε δηλώνουν κάποια σχέση μεταξύ τους. Επίσης πρέπει να επισημανθεί ότι η σχέση μεταξύ Έρευνας και Ανάπτυξης και της ανάπτυξη μίας επιχείρησης ποικίλλει ανάλογα με τον κλάδο, τη χώρα και το μήκος του χρόνου της ανάλυσης (Garcia – Manjona & Romero – Merinob, 2012)

Έρευνα που μελετάει τις επιδράσεις της καινοτομίας στην ανάπτυξη της επιχείρησης εξετάζοντας μεσαίου μεγέθους ιταλικές επιχειρήσεις από το 2000 έως το 2006, έδειξε πως η ανάπτυξη νέων προϊόντων προωθεί την ανάπτυξη των επιχειρήσεων που ανήκουν σε καινοτόμους τομείς καθώς επίσης και εκείνων που συνδέονται στενά με την έρευνα και ανάπτυξη (Cucculelli & Ermini, 2012). Οι θεωρίες των (Nelson & Winter, 1982, Dosi, 1988; Dosi et al., 1995) φανερώνουν επίσης μία δυνατή σύνδεση ανάμεσα στην Έρευνα & Ανάπτυξη (R & D) και στα ποσοστά αύξησης του μεγέθους των επιχειρήσεων, αποδεικνύοντας πως η παρουσία της έρευνας αυξάνει τα ποσοστά ανάπτυξης (Cucculelli & Ermini, 2012). Άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε υποστηρίζει πως η αύξηση του μεγέθους μίας

επιχείρησης μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο μέσα από την επένδυση σε έρευνα και ανάπτυξη (Garnera, Namb & Ottoob, 2002). Αναφέρει πως η ταχύτητα της καινοτομίας είναι ζωτικής σημασίας και συνδέεται θετικά με την αύξηση της αξίας της επιχείρησης στην αγορά. Πρόσφατη μελέτη με δείγμα επιχειρήσεων από 30 χώρες έδειξε επίσης πως τα καινοτόμα προϊόντα επηρεάζουν σημαντικά την ανάπτυξη μίας επιχείρησης (Gagliardi, 2009).

Μελέτη του Mansfield το (1962) εξέτασε τις βιομηχανίες χάλυβα και πετρελαίου και βρήκε ταχύτερη αύξηση των πωλήσεων σε καινοτόμες επιχειρήσεις. (Garcia – Manjona & Romero – Merinob, 2012) Η μελέτη του Hall (1987) για την επίδραση της Έρευνας και Ανάπτυξης στην ανάπτυξη και την επιβίωση σε επιχειρήσεις των ΗΠΑ δείχνει επίσης θετικό αποτέλεσμα το οποίο επιβεβαιώνουν και οι Del Monte και Papagni (2003) σε ένα δείγμα ιταλικών επιχειρήσεων με την επίδραση της καινοτομίας να είναι πιο έντονη σε παραδοσιακές επιχειρήσεις από ό, τι σε επιχειρήσεις που βασίζονται στην τεχνολογία (Garcia-Manjona, Romero-Merinob, 2012). Οι Geroski και Machin (2006) παρουσιάζουν παρόμοια αποτελέσματα για τις καινοτόμες μεγάλες επιχειρήσεις του Ηνωμένου Βασιλείου, ενώ στην Ιαπωνία, ο Yasuda (2005) βρίσκει μια σημαντική επίδραση της Έρευνας και Ανάπτυξης για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων χρησιμοποιώντας ένα δείγμα κατασκευαστικών εταιριών. (Garcia – Manjona & Romero – Merinob, 2012).

Έρευνα σε 1000 ευρωπαϊκές επιχειρήσεις για την περίοδο 2003- 2007 έδειξε πως η επένδυση σε έρευνα και ανάπτυξη επηρεάζει κυρίως τις επιχειρήσεις που παρουσιάζουν υψηλό βαθμό ανάπτυξης. όσον αφορά τις επιχειρήσεις υψηλής ή μεσαίας τεχνολογίας η επένδυση σε Έρευνα και Ανάπτυξη επηρεάζει κυρίως την αύξηση των πωλήσεων, ενώ για τις επιχειρήσεις χαμηλής τεχνολογίας δεν φαίνεται να επιδρά με κάποιο τρόπο στην ανάπτυξη τους. (Garcia – Manjona & Romero – Merinob, 2012).

Μελέτη σε 11000 κατασκευαστικές επιχειρήσεις για το έτος 1997 έως 2006 έδειξε ότι υψηλότερο επίπεδο επένδυσης σε Έρευνα και Ανάπτυξη συνδέεται με υψηλότερο ρυθμό ανάπτυξης της εταιρείας (Mudambia, Swift, 2011) . Άλλα ευρήματα της έρευνας είναι πως η σχέση ανάμεσα στις δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη και αύξησης του μεγέθους της επιχείρησης είναι πιο δυνατή για τα ταχέως μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα και ασθενέστερη για τα περιβάλλοντα που

παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα διαφοροποίησης. Επίσης η σχέση ανάμεσα στις δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη και την απόδοση μίας επιχείρησης είναι ασθενέστερη στις μικρότερες σε μέγεθος επιχειρήσεις. Αυτό συμβαίνει διότι οι μικρές επιχειρήσεις δεν έχουν τους κατάλληλους πόρους για να καινοτομήσουν (Mudambia & Swift, 2011).

Ωστόσο υπάρχει και η άλλη άποψη που υποστηρίζει πως η καινοτομία δεν αποτελεί από μόνη της προσδιοριστικό παράγοντα ανάπτυξης. Κατά τον (Reichstein, 2004), η καινοτομία δεν μπορεί να είναι αποτελεσματική όσον αφορά την ανάπτυξη των εταιρειών επειδή στην πραγματικότητα η επιχείρηση μπορεί να ακολουθήσει διαφορετικές στρατηγικές, κατά την εισαγωγή ενός νέου προϊόντος. Πολλές επιχειρήσεις έχουν ένα συνολικό προϊόντικό χαρτοφυλάκιο με το οποίο ανταγωνίζονται τις αγορές. Συνεπώς, υπάρχει πιθανότητα το καινοτόμο προϊόν να είναι μικρότερης σημασίας σε σύγκριση με αρκετές άλλες δραστηριότητες της επιχείρησης (Cucculelli & Ermini, 2012)

Οι Kor και Mahoney (2005) υποθέτουν ότι τα οφέλη της Έρευνα και Ανάπτυξη φθίνουν γρήγορα, και ότι οι επιχειρήσεις πρέπει να ανανεώνουν συχνά αυτά τα οφέλη αυξάνοντας τις επενδύσεις τους σε Έρευνα και Ανάπτυξη με την πάροδο του χρόνου (Mudambia & Swift, 2011). Αντίστοιχη άποψη είχε ήδη διατυπωθεί από τον Mueller (1972), οποίος υποστηρίζει ότι η κάθε καινοτομία προκαλεί μόνο μία απότομη και σύντομη αύξηση της εταιρικής ανάπτυξης.

Πρόσφατα, οι Cuervo-Cazurra και Un (2010) σημείωσαν ότι ένα εκπληκτικό ποσοστό των επιχειρήσεων που δεν έχει επενδύσει ποτέ επίσημα σε Έρευνα και Ανάπτυξη και τόνισαν πως οι επιχειρήσεις που έχουν μόνο εσωτερικές πηγές της γνώσης πρέπει πάντα να επενδύσουν σε Έρευνα και Ανάπτυξη, προκειμένου να διατηρηθεί η ροή των νέων γνώσεων, ενώ οι επιχειρήσεις που διαθέτουν τόσο εσωτερικές όσο και εξωτερικές πηγές γνώσης ποικίλλουν στις δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη με την πάροδο του χρόνου (Mudambia & Swiftb, 2011).

## 2.5 Η σημασία του ανθρώπινου κεφαλαίου

Πολλές μελέτες έχουν εξετάσει τη σημασία του ανθρώπινου κεφαλαίου στην ανάπτυξη μίας επιχείρησης. Οι Johnson et. al ,(1999) στην έρευνα τους αναφέρουν το ανθρώπινο κεφάλαιο σαν προσδιοριστικό παράγοντα ανάπτυξης δίνοντας έμφαση στην εκπαίδευση τόσο του επιχειρηματία όσο και του προσωπικού που εργάζεται στην επιχείρηση. Άλλη έρευνα υποστηρίζει ότι το ανθρώπινο κεφάλαιο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην προώθηση των ταχέως αναπτυσσόμενων επιχειρήσεων (Honjo 2004).

Εμπειρικές έρευνες έχουν δείξει πως τα ατομικά χαρακτηριστικά των στελεχών παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη μίας επιχείρησης (Nichter & Goldmark, 2009). Τη σημασία των χαρακτηριστικών του επιχειρηματία στην ανάπτυξη μίας επιχείρησης εξηγούν οι Barringer et. al. (2005), αναφέροντας τρεις λόγους. Ο πρώτος λόγος που αναφέρουν είναι η πεποίθηση που υπάρχει ότι οι ιδρυτές μιας επιχείρησης αφήνουν το στίγμα τους σε αυτήν και επηρεάζουν την κουλτούρα και τη συμπεριφορά της. Ο δεύτερος λόγος έχει να κάνει με τους επενδυτές. Οι επενδυτές συχνά αξιολογούν τις δυνατότητες μιας νέας επιχείρησης αξιολογώντας τα χαρακτηριστικά των ιδρυτών της. Η αντίληψη του επενδυτή για την ικανότητα του επιχειρηματία θα επηρεάσει σημαντικά την απόφαση του για χρηματοδότηση της συγκεκριμένης επιχείρησης. τέλος, αναφέρουν την πρόκληση που αντιμετωπίζει μία νέα επιχείρηση. Χαρακτηριστικά του επιχειρηματία όπως το επίπεδο εκπαίδευσης και η προηγούμενη εμπειρία στον κλάδο, έχουν σε πολλές περιπτώσεις βρεθεί να είναι κρίσιμα για την επιτυχία μιας νέας επιχείρησης.

Ένας σημαντικός παράγοντας όπως προαναφέρθηκε είναι το επίπεδο της εκπαίδευσης. Τα υψηλότερα επίπεδα της τυπικής εκπαίδευσης επιδρούν θετικά στην ανάπτυξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. (Nichter & Goldmark, 2009). Η τυπική εκπαίδευση μπορεί να προσφέρει στους επιχειρηματίες και τα στελέχη μεγαλύτερη ικανότητα να μάθουν για τις νέες διαδικασίες παραγωγής και το σχεδιασμό των προϊόντων της εταιρίας και ειδικές τεχνικές γνώσεις που ευνοούν την ανάπτυξη της επιχείρησης και αυξάνουν την ευελιξία των στελεχών. Οι επιχειρήσεις που διαχειρίζονται από επιχειρηματίες με υψηλό μορφωτικό επίπεδο είναι πιο πιθανό να αναπτυχθούν (Honjo, 2004). Επιπλέον, η εκπαίδευση δίνει το απαραίτητο θεωρητικό υπόβαθρο σε έναν επιχειρηματία, του δίνει τη δυνατότητα της εξειδίκευσης σε μία

συγκεκριμένη επιστήμη και το πλεονέκτημα της γνώσης που μπορεί να εκμεταλλευτεί έτσι ώστε να δημιουργήσει μία δική του επιχείρηση σχετική με το αντικείμενο των σπουδών του. Έχοντας το απαραίτητο θεωρητικό υπόβαθρο θα μπορέσει να διοικήσει καλύτερα την επιχείρηση του σε σχέση με έναν επιχειρηματία με χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης (Barringer et. al., 2005). Πλέον εμπειρικά στοιχεία δείχνουν πράγματι ότι οι επιχειρήσεις με καλύτερα εκπαιδευμένους ιδιοκτήτες και διαχειριστές είναι πιο αποτελεσματικές (Nichter & Goldmark, 2009). Έρευνα στην Ανατολική και Δυτική Γερμανία εξέτασε 2000 επιχειρήσεις του κατασκευαστικού κλάδου και του κλάδου των υπηρεσιών οι οποίες ιδρύθηκαν κατά τα έτη 1990 έως 1993. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι επιχειρήσεις των οποίων οι ιδρυτές ήταν κάτοχοι πτυχίου πανεπιστημίου είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες να αναπτυχθεί γρηγορότερα η επιχείρησή τους (Almus, 2002). Η άποψη υποστηρίζεται και από μελέτη που έγινε στην Σουηδία σε επιχειρήσεις που ιδρύθηκαν μεταξύ των ετών 1987 και 1988 (Persson, 2004).

Η επιχειρηματική εμπειρία είναι ένας άλλος πολύ σημαντικός παράγοντας. Η ίδρυση και η αποτελεσματική λειτουργία μιας νέας επιχείρησης είναι μία πολύπλοκη διαδικασία και οι επιχειρηματίες με προηγούμενη εμπειρία έχουν ένα σαφές πλεονέκτημα. Έμπειροι επιχειρηματίες έχουν περισσότερες πιθανότητες να αποφύγουν λάθη που συνεπάγονται μεγάλα κόστη (Barringer et. al., 2005). Επιχειρηματίες με περισσότερα χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας συνήθως έχουν ταχύτερα αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις. (Nichter & Goldmark 2009). Η προηγούμενη εμπειρία επηρεάζει θετικά τόσο τα κέρδη της επιχείρησης όσο και τη δημιουργία θέσεων εργασίας (Bosma et. al., 2004). Η προηγούμενη εμπειρία μπορεί να συνεισφέρει στην ανάπτυξη μικρομεσαίων επιχειρήσεων με δύο τουλάχιστον τρόπους: είτε άμεσα, επεκτείνοντας τις δυνατότητες της μέσω της απόκτησης δεξιοτήτων και γνώσεων είτε έμμεσα, με την επέκταση των κοινωνικών δικτύων των επιχειρηματιών. Επιχειρήσεις, τα στελέχη και οι ιδρυτές των οποίων έχουν τη δυνατότητα να έρχονται σε επαφή με ένα ευρύ κοινωνικό και επαγγελματικό δίκτυο μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση σε κρίσιμους πόρους (Barringer et. al., 2005). Γενικά οι διάφορες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί δείχνουν ότι οι επιχειρηματίες με εμπειρία στον κλάδο θα έχουν μεγαλύτερη ωριμότητα να ιδρύσουν μία επιχείρηση που θα λειτουργήσει εύρυθμα και θα μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα τις ανάγκες του κλάδου (Barringer et. al., 2005).

Σχετικά με την ηλικία, οι νέοι σχετίζονται με σημαντικά υψηλότερες προσδοκίες ανάπτυξης τόσο για τις νέες όσο και για τις καθιερωμένες επιχειρήσεις στον κλάδο (Gagliardi 2009). Άλλα ευρήματα δείχνουν πως οι επιχειρήσεις που διοικούνται από τους νεότερους επιχειρηματίες (ηλικίας 30-39) είναι πιο πιθανό να αναπτυχθούν μεταξύ των νεοσύστατων επιχειρήσεων, ενώ οι επιχειρήσεις τις οποίες διαχειρίζονται μεσήλικες επιχειρηματίες (ηλικίας 40-49) έχουν περισσότερες πιθανότητες να επιβιώσουν (Honjo 2004). Επιπλέον, επιχειρήσεις που απασχολούν εργατικό δυναμικό κάτω των 25 ετών και άνω των 59 φαίνεται ότι παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά ανάπτυξης (Persson, 2004).

Όσον αφορά το φύλο, (όντας θηλυκό) έχει τη σημαντικότερη αρνητική επίδραση στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά (Gagliardi 2009). Οι γυναίκες με την πάροδο των χρόνων φαίνεται να αποκτούν ολοένα και υψηλότερες θέσεις στην ιεραρχία των επιχειρήσεων. Ωστόσο, αντιμετωπίζουν συχνά ιδιαίτερα δύσκολες προκλήσεις που καταστέλλουν την ανάπτυξη των επιχειρήσεων τους. Σε μερικές περιπτώσεις, οι γυναίκες μπορούν επίσης να επιλέξουν στασιμότητα στην ανάπτυξη του μεγέθους των επιχειρήσεων τους (Nichter, Goldmark, 2009). Εμπειρικές έρευνες έχουν δείξει πως οι επιχειρήσεις που διοικούνται από γυναίκες μεγαλώνουν με μικρότερους ρυθμούς σε σχέση με αυτές που διοικούνται από άντρες (Nichter, Goldmark, 2009). Οι Mead and Liedholm (1998) βρήκαν ότι οι διοικούμενες από άντρες επιχειρήσεις αναπτύσσονται με ρυθμό ανάπτυξης κατά μέσο όρο 11% ετησίως σε αντίθεση με τις διοικούμενες από γυναίκες που αναπτύσσονται με ποσοστό μόνο 7% (Nichter, Goldmark, 2009).

Τέλος η βιβλιογραφία αναφέρει τη σημασία του μεγέθους της ιδρυτικής ομάδας στην ανάπτυξη μίας επιχείρησης, με τις μεγαλύτερες ιδρυτικές ομάδες να έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα (Barringer et. al., 2005). Μεγαλύτερες ομάδες διαθέτουν περισσότερο ταλέντο, μεγαλύτερους πόρους. Επιπλέον, η ψυχολογική υποστήριξη που μπορεί να προσφέρει ο ένας τον άλλο στην έναρξη μίας νέας επιχείρησης είναι ένας σημαντικός παράγοντας (Barringer et. al., 2005). Άλλη έρευνα βρήκε πως οι επιχειρήσεις που ιδρύονται από ομάδα αντί ενός μεμονωμένου προσώπου μπορούν να αναπτυχθούν γρηγορότερα όταν πρόκειται για τομείς χαμηλής τεχνολογίας (Almus, Nerlinger, 1999). Ωστόσο σε επόμενη μελέτη του ίδιου

συγγραφέα (Almus, 2002) δεν βρέθηκε κάποια στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην ομάδα και την ανάπτυξη της επιχείρησης.

## 2.6 Οικονομικοί παράγοντες – εξωτερική χρηματοδότηση και ανάπτυξη της επιχείρησης

Η χρηματοδότηση αποτελεί βασικό μέρος της κάθε λειτουργίας μίας επιχείρησης. Μία επιχείρηση που δεν έχει επαρκή πρόσβαση σε χρηματοδότηση θέτει σε κίνδυνο την πιθανή της ανάπτυξη (Rahaman ,2011). Ωστόσο παρά τη σημασία της, οι οικονομολόγοι διαφωνούν ως προς το εάν η χρηματοδότηση μπορεί να αποτελέσει προσδιοριστικό παράγοντα ανάπτυξης μίας επιχείρησης. Η κύρια διαφωνία μεταξύ των οικονομολόγων για το παρόν ζήτημα βασίζεται στην υπόθεση ότι αν έχουν όλες οι επιχειρήσεις ισότιμη πρόσβαση στις αγορές κεφαλαίων, τότε η χρηματοοικονομική δομή της επιχείρησης είναι άνευ σημασίας για την οικονομική της ανάπτυξη εφόσον τα εξωτερικά κεφάλαια μπορούν να υποκαταστήσουν τέλεια τα ίδια κεφάλαια της επιχείρησης (Rahaman, 2011). Στην πραγματικότητα όμως κάτι τέτοιο δεν ισχύει αφού δεν έχουν όλες οι επιχειρήσεις ίση πρόσβαση στις κεφαλαιαγορές.

Για μία εταιρεία με περιορισμένη ή καθόλου πρόσβαση σε εξωτερικά κεφάλαια μπορεί να εμποδίζεται η ανάπτυξη της. έτσι μία επιχείρηση μικρή σε μέγεθος είναι πιο περιορισμένη οικονομικά σε σχέση με μία μεγάλη επιχείρηση, οπότε θα περίμενε κάποιος να είναι λιγότερο πιθανό η πρώτη να αναπτυχθεί σε σχέση με τη δεύτερη. Ωστόσο, η αυξανόμενη βιβλιογραφία στη βιομηχανική οικονομία υποστηρίζει ότι μικρές επιχειρήσεις παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά ανάπτυξης (Rahaman ,2011).

Λίγες εμπειρικές μελέτες έχουν διεξαχθεί και έχουν βρει θετική σχέση ανάμεσα στην πρόσβαση στη χρηματοδότηση και την ανάπτυξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Πολλοί συγγραφείς υποστηρίζουν ότι η πιστοληπτική ικανότητα δεν αποτελεί καθοριστικό παράγοντα ανάπτυξης μίας επιχείρησης και ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την πιστοληπτική ικανότητα είναι διαφορετικοί από εκείνους που επηρεάζουν την ανάπτυξη και την κερδοφορία των επιχειρήσεων (Nichter, Goldmark, 2009).

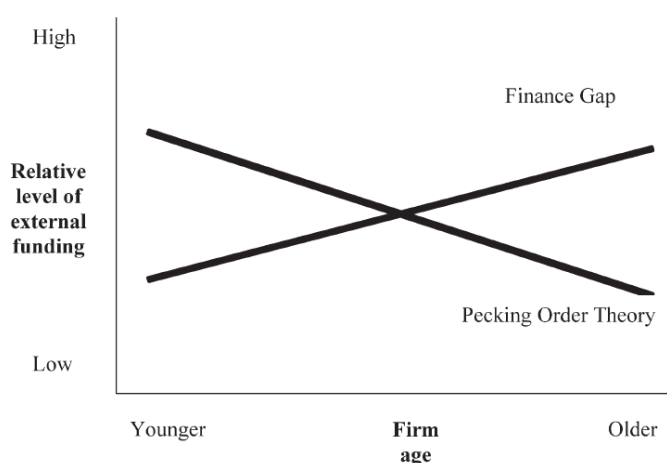
Όπως προαναφέρθηκε, μία μικρή επιχείρηση αντιμετωπίζει περισσότερες οικονομικές πιέσεις σε σχέση με μία μεγαλύτερη εφόσον δε χρηματοδοτείται με την ίδια ευκολία. Οι λόγοι είναι διάφοροι και έχουν να κάνουν κυρίως με την έλλειψη ασφάλειας και την προκατάληψη που υπάρχει για τις μικρότερες επιχειρήσεις όσον αφορά την αξιοπιστία τους και την ικανότητα τους να επιβιώσουν στον κλάδο



(Nichter, Goldmark 2009). Οι επενδυτές είναι πρόθυμοι να παρέχουν κεφάλαιο σε μία επιχείρηση εφόσον η επιχείρηση αυτή έχει υψηλά ποσοστά δυνητικής ανάπτυξης (Huynh και Petrunia 2010).

Άλλο πρόβλημα που τίθεται είναι αυτό του ηθικού κινδύνου που προκύπτει από το γεγονός ότι οι εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης δε μπορούν να εξασφαλίσουν ότι τα κεφάλαια με τα οποία θα χρηματοδοτήσουν μία εταιρία θα διατεθούν για το σκοπό που η εταιρία αναφέρει και όχι για κάποιο εναλλακτικό σχέδιο (Watson 2006). Αυτό έχει οδηγήσει στην πεποίθηση ότι υπάρχει ένα σημαντικό «κενό χρηματοδότησης». Περαιτέρω, οι Berger και Udell (1998) υποστήριξαν ότι οι νεότερες επιχειρήσεις (για τις οποίες υπάρχει λιγότερη πληροφόρηση) θα πρέπει γενικά να βασίζονται περισσότερο στα ίδια κεφάλαια σε σύγκριση με τις επιχειρήσεις που είναι παλαιότερες και πιο «διαφανείς πληροφοριακά». Αυτό υποδηλώνει ότι το «κενό χρηματοδότησης», είναι πιθανό να είναι μεγαλύτερο σε νεότερες επιχειρήσεις (Watson 2006).

Στο παρακάτω διάγραμμα αποτυπώνεται γραφικά η σχέση μεταξύ ηλικίας και εξωτερικής χρηματοδότησης της επιχείρησης. Γίνεται αντιληπτό ότι όσο αυξάνεται η ηλικία της επιχείρησης τόσο αυξάνονται τα επίπεδα της εξωτερικής χρηματοδότησης.



ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1

Σχέση ηλικίας & εξωτερικής χρηματοδότησης (Watson, 2006)

Σε Μια μελέτη σε 10.000 επιχειρήσεις σε 80 χώρες, βρέθηκε ότι η πίστωση αναφέρεται από τις μικρότερες επιχειρήσεις πιο συχνά σαν εμπόδιο για την ανάπτυξη τους (Schiffer & Weder, 2001). Έτσι, λόγω της περιορισμένης πρόσβασης σε κεφαλαία οι επιχειρηματίες ξεκινούν συνήθως την ίδρυση μίας επιχείρησης βασιζόμενοι σε δικά τους κεφάλαια. Για παράδειγμα, μια μελέτη σε πάνω από 14.000 μικρές επιχειρήσεις στο Μεξικό διαπίστωσε ότι οι ιδιοκτήτες χρησιμοποιούν ως επί το πλείστον δικούς τους πόρους και αποταμιεύσεις σε ποσοστό 61% ή εκείνα της οικογένειάς τους και των φίλων τους σε ποσοστό 14% προκειμένου να ιδρύσουν μία επιχείρηση (Herna'ndez-Trillo et. al., σε Nichter, Goldmark, 2009). Παρόμοια είναι και τα ευρήματα σε αναπτυγμένες χώρες.

Όσον αφορά το ζήτημα που τέθηκε κατά πόσο η εξωτερική χρηματοδότηση μπορεί να αποτελέσει προσδιοριστικό παράγοντα ανάπτυξης μίας επιχείρησης, πολλές εμπειρικές μελέτες έχουν διεξαχθεί για να απαντήσουν σε αυτό το ερώτημα.

Πρόσφατη έρευνα έγινε σε δείγμα επιχειρήσεων από 30 χώρες και εξέτασε το βαθμό στον οποίο οι οικονομικές αγορές αποτελούν προσδιοριστικό παράγοντα ανάπτυξης μίας επιχείρησης και πιο συγκεκριμένα πώς οι διαφορές στα χρηματοπιστωτικά συστήματα επηρεάζουν τη χρήση της εξωτερικής χρηματοδότησης των επιχειρήσεων για να αναπτυχθούν (Gagliardi, 2009). Η έρευνα εξετάζει για καθεμία επιχείρηση του δείγματος τι ποσοστό ανάπτυξης μπορεί να επιτύχει χωρίς την πρόσβαση σε μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση. Στη συνέχεια, συγκρίνει τα προβλεπόμενα ποσοστά ανάπτυξης με τα πραγματικά ποσοστά σε χώρες με διαφορετικό βαθμό ανάπτυξης στα νομικά και οικονομικά τους συστήματα. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η αρχική χρηματοδότηση εκκίνησης είναι ένα σημαντικό θετικό παράγοντας πρόβλεψης για την ανάπτυξη. Πιο συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις στις χώρες που είχαν ενεργές και πιο αναπτυγμένες χρηματοπιστωτικές αγορές ήταν σε καλύτερη θέση να λάβουν εξωτερική χρηματοδότηση και να αναπτυχθούν ταχύτερα. Άλλο ευρήματα της έρευνας είναι η αντίστροφη σχέση ανάμεσα σε ταμειακές ροές και ανάπτυξη. Επίσης οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούσαν μεγαλύτερα ποσά τραπεζικών δανείων παρουσίαζαν υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης.

Άλλη έρευνα έγινε σε καναδικές επιχειρήσεις συλλέγοντας στοιχεία από δύο βάσεις δεδομένων, την (T2SUF) που περιλαμβάνει τους ισολογισμούς του τέλους

χρήσεως που συλλέγονται από τα φορολογικά μητρώα μιας επιχείρησης και την (LEAP) και περιέχει ετήσια στοιχεία για την απασχόληση για όλες τις επιχειρήσεις που προσλαμβάνουν υπαλλήλους (Huynh, Petrunia 2010). Τα ευρήματα έδειξαν θετική και μη γραμμική σχέση ανάμεσα στην ανάπτυξη μίας επιχείρησης και τη μόχλευση της. Επίσης θετική σχέση παρατηρήθηκε ανάμεσα στη μελλοντική ανάπτυξη μίας επιχείρησης και το αρχικό μέγεθος του ενεργητικού της. Πιο συγκεκριμένα, υψηλότερο αρχικό ενεργητικό αποτελεί πιο εγγυημένη επιλογή για τους μεγάλους επενδυτές, το οποίο συνεπάγεται μεγαλύτερη ευκαιρία για μελλοντική επέκταση της επιχείρησης. Συνεπώς, υψηλά επίπεδα του ενεργητικού σηματοδοτούν μεγαλύτερη δυνητική ανάπτυξη για μία επιχείρηση.

Άλλη μελέτη εξέτασε την επίδραση της εξωτερικής χρηματοδότησης στην ανάπτυξη μίας επιχείρησης και τα αποτελέσματα έδειξαν σχέση στατιστικά και ποσοτικά σημαντική (Rahaman, 2011). Ο Rahaman (2011) στην έρευνα του θεωρεί τρία οικονομικά μέτρα απόδοσης, το Περιθώριο Κέρδους, την Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων και την Απόδοση του συνόλου του ενεργητικού. Θεωρεί ότι οι οικονομικές επιδόσεις μιας επιχείρησης έχουν μια στατιστικά σημαντική επίδραση στην ανάπτυξη, αλλά η αντοχή του αποτελέσματος επίσης εξαρτάται από το επίπεδο των εξωτερικών περιορισμών στη χρηματοδότηση της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, μια αύξηση 1% στο περιθώριο κέρδους συνδέεται με ένα 3,84% ανάπτυξη για μια οικονομικά περιορισμένη επιχείρηση και με μόνο 0,80% ανάπτυξη για μια επιχείρηση χωρίς οικονομικούς περιορισμούς. Επιπλέον, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η επίδραση της κερδοφορίας στην ανάπτυξη είναι πιο έντονη για τις μικρές επιχειρήσεις.

Οι Chittenden et al., (1996) αναλύουν ένα δείγμα από εισηγμένες και μη εισηγμένες μικρές επιχειρήσεις και βρήκαν ότι η κερδοφορία, η διάρθρωση του ενεργητικού, το μέγεθος (το σύνολο του ενεργητικού), η ηλικία, και η πρόσβαση στην αγορά κεφαλαίων σχετίζονται με την οικονομική δομή μιας μικρής επιχείρησης. Δείχνουν στη συνέχεια ότι η οικονομική δομή σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό την ανάπτυξη μίας μικρής επιχείρησης μόνο όταν η εταιρεία βιώνει μια ταχεία ανάπτυξη σε συνδυασμό με την έλλειψη πρόσβασης στην εξωτερική αγορά κεφαλαίων (Rahaman, 2011).

## 2.7 Άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες

Οι παράγοντες που συζητήθηκαν παραπάνω είναι εκείνοι με τους οποίους έχει ασχοληθεί εκτενέστερα η βιβλιογραφία. Αυτό δε σημαίνει πως δεν υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που προσδιορίζουν την ανάπτυξη μίας επιχείρησης. Παρακάτω αναφέρονται κάποιες εμπειρικές μελέτες που εξέτασαν κάποιους άλλους προσδιοριστικούς παράγοντες πέραν αυτών που αναλύθηκαν.

Οι παράγοντες αυτοί μπορούν είτε να σχετίζονται με την ίδια την οικονομική μονάδα είτε να αφορούν το εξωτερικό της περιβάλλον. Οι πιο διαδεδομένοι εξ αυτών παρουσιάζονται στη συνέχεια του κεφαλαίου:

Ένας παράγοντας που η βιβλιογραφία βρήκε πως επιδρά στην ανάπτυξη μίας επιχείρησης είναι η διάρθρωση της αγοράς. Μερικοί ερευνητές, όπως οι Audretsch (1991), Audretsch & Mahmood (1994) και Mata (1994) έχουν τονίσει τη σημασία αυτού του παράγοντα (Jamali & Nor, 2012). Τα ευρήματά τους υποδηλώνουν ότι οι διαρθρωτικοί παράγοντες όπως το ύψος των εμποδίων εισόδου στην αγορά, η μορφή του μέσου κόστους, το μέγεθος μίας επιχείρησης και η ταχύτητα της τεχνολογικής προόδου σε σχέση με τις επιδόσεις της επιχείρησης, επηρεάζουν την ανάπτυξη της.

Σύμφωνα με τον Mansfield (1962), η μακροχρόνια απαίτηση του κεφαλαίου και το ελάχιστο αποτελεσματικό μέγεθος της επιχείρησης επιδρούν στην ανάπτυξη και την έξοδο των επιχειρήσεων (Jamali & Nor, 2012).

Οι Bailey et al. (1992, 1994), Liu, Tybout (1993), Olley & Pakes (1992), εξέτασαν το ρόλο της παραγωγικότητας στον κατασκευαστικό κλάδο και τα ευρήματά τους έδειξαν ότι υψηλότερη παραγωγικότητα οδηγεί σε υψηλότερα ποσοστά ανάπτυξης και χαμηλότερα ποσοστά αποτυχίας (Jamali & Nor, 2012).

Ένας άλλος παράγοντας που έχει επιπτώσεις στην επιβίωση και την ανάπτυξη των επιχειρήσεων είναι το μη ανακτήσιμο κόστος. Η διαφήμιση, η έρευνα και ανάπτυξη (R & D) και τα έξοδα μάρκετινγκ είναι παραδείγματα μη ανακτήσιμων δαπανών. Μεγαλύτερο μη ανακτήσιμο κόστος συνδέεται με μειωμένη πιθανότητα εξόδου και με χαμηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης για τις επιχειρήσεις που επιβιώνουν (Jamali & Nor, 2012).

Άλλος προσδιοριστικός παράγοντας θεωρείται από ερευνητές το κόστος εισροών (Hardwick & Adams 2002). Μια επιχείρηση μπορεί να έχει υψηλότερο από το μέσο όρο κόστος εισροών ανά μονάδα προϊόντος για διάφορους λόγους. Η έννοια της αναποτελεσματικότητας του κόστους μπορεί να αναφέρεται είτε σε αναξιοποίητες οικονομίες κλίμακας είτε στην έλλειψη οικονομιών κλίμακας σε έναν κλάδο, είτε σε τεχνολογική αναποτελεσματικότητα.

Μια επιχείρηση με ανεκμετάλλευτες οικονομίες κλίμακας θα μπορούσε να μειώσει το μέσο κόστος αυξάνοντας την κλίμακα των δραστηριοτήτων της. Αρνητικές οικονομικές κλίμακας αποτελούν εμπόδιο για οποιαδήποτε περαιτέρω ανάπτυξη. Έρευνα που εξέτασε τον κλάδο των ασφαλιστικών εταιριών στο Ηνωμένο Βασίλειο βρήκε ότι επιχειρήσεις με υψηλότερα κόστη εισροών μεγαλώνουν με χαμηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης (Hardwick & Adams 2002).

Οι Audretsch και Mahmood (1995), Dunne et al., (1989) και Ozler & Taymaz (2004) ανέλυσαν τη σημασία της ιδιοκτησίας των επιχειρήσεων στην ανάπτυξη και βρήκαν πως ο τύπος της ιδιοκτησίας( εάν είναι ξένη η εγχώρια, εάν ανήκει στο κράτος ή είναι ιδιωτική) επηρεάζει την ανάπτυξη ή την αποτυχία μίας επιχείρησης (Jamali & Nor, 2012).

Οι Ozler & Taymaz (2004) και Perez & Castillejo (2006) εξετάζουν την ύπαρξη στατιστικά σημαντικής σχέσης μεταξύ των εξαγωγών και του βαθμού ανάπτυξης μίας επιχείρησης. Τα ευρήματα της εμπειρικής τους έρευνας φανερώνουν ότι οι επιχειρήσεις του δείγματος που είχαν περισσότερες εξαγωγές, αναπτύσσονταν γρηγορότερα (Jamali & Nor, 2012). Με πιο απλά λόγια εντοπίστηκε μία θετική σχέση μεταξύ εξωστρεφούς δραστηριότητας και ρυθμού ανάπτυξης.

Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι η διαφοροποίηση επηρεάζει θετικά την ανάπτυξη των εταιρειών, ενώ όσον αφορά τα ειδικά χαρακτηριστικά του κλάδου, οι επιχειρήσεις που ανήκουν σε αναπτυσσόμενους κλάδους φαίνεται να αναπτύσσονται γρηγορότερα (Honjo, 2004). Ο περιορισμένος ανταγωνισμός σε έναν κλάδο φαίνεται επίσης να επηρεάζει σημαντικά την ανάπτυξη μίας επιχείρησης (Gagliardi, 2009).

Ιδιαίτερη σημασία για την ανάπτυξη μίας επιχείρησης έχουν δώσει αρκετοί ερευνητές σε γεωγραφικά κριτήρια και πιο συγκεκριμένα στην τοποθεσία της. Το χαμηλότερο κόστος παραγωγής θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως το κυριότερο

επιχείρημα που χρησιμοποιείται για να υποστηρίξει την άποψη ότι η ανάπτυξη μίας επιχείρησης επηρεάζεται από την τοποθεσία της (Reichstein & Dahl 2004).

Όταν μία επιχείρηση βρίσκεται σε μία τοποθεσία με πρόσβαση σε φθηνούς παραγωγικούς συντελεστές και ταυτόχρονα σε μία μεγάλη αγορά τελικών προϊόντων με το χαμηλότερο κόστος μεταφοράς τότε θεωρείται πως βρίσκεται σε μία καλή τοποθεσία. Η εταιρία αποκτά επίσης ανταγωνιστικό πλεονέκτημα όταν βρίσκεται σε περιοχές, όπου υπάρχει ήδη μια μεγάλη παραγωγή παρόμοιων προϊόντων. Με αυτό τον τρόπο βρίσκεται κοντά σε εξειδικευμένους προμηθευτές και σε πιθανούς πελάτες. Από την άποψη αυτή, οι επιχειρήσεις που βρίσκονται σε περιοχές με πολλούς παραγωγούς και εύκολη πρόσβαση σε μεγάλες αγορές θα είναι πιο πιθανό να παρουσιάσουν υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης από τις επιχειρήσεις που βρίσκονται αλλού.

Έρευνα που καλύπτει όλες τις ομόρρυθμες, ετερόρρυθμες και εταιρίες περιορισμένης ευθύνης της Δανίας για το διάστημα 1993 με 1997, βρήκε πως υπάρχουν διάφοροι παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Υποστηρίζει την ανωτέρω άποψη για τη γεωγραφική τοποθεσία, ότι δηλαδή οι επιχειρήσεις πρέπει να δραστηριοποιούνται σε μία περιοχή όπου δραστηριοποιούνται και άλλες επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου (Reichstein, Dahl, 2004). Τα αποτελέσματα άλλης έρευνας έδειξαν πως οι επιχειρήσεις που βρίσκονται σε λιγότερο πλούσιες επαρχίες φαίνεται να αναπτύσσονται περισσότερο (Gagliardi, 2009).

Τέλος οι επιχειρήσεις που βρίσκονται σε αγροτικές περιοχές φαίνεται να βιώνουν μεγαλύτερη ανάπτυξη αφού τα ποσοστά ανάπτυξης μειώνονται όσο αυξάνεται η πυκνότητα του πληθυσμού (Almus, 2002).

Πέραν των ανωτέρω παραγόντων, ενδιαφέρον θα προκαλούσαν αντίστοιχες έρευνες που θα λάμβαναν υπόψη τους άλλες μεταβλητές όπως η νομική μορφή των εταιρειών, η διοίκησή της και το αν έχει εισαχθεί σε κάποια κεφαλαιαγορά ή όχι.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας συγκεντρώθηκε ένα δείγμα από 206 επιχειρήσεις, εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών, για την χρονική περίοδο 2000 – 2013. Η συγκεκριμένη ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων, για να προσδιορίσουμε τη μορφή της άγνωστης σχέσης μεταξύ εξαρτημένης και ανεξάρτητων μεταβλητών. Η διεξαγωγή των δεδομένων της στατιστικής συμπερασματολογίας πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο stata.

#### 3.1. Σκοπός της μελέτης

Η παρούσα εμπειρική έρευνα έχει ως πρωταρχικό στόχο τον εντοπισμό παραγόντων που είναι δυνατόν να βοηθήσουν στην οικονομική ανάπτυξη των Ελληνικών, μεγάλων, επιχειρήσεων. Παράλληλα, η διερεύνηση των συγκεκριμένων παραγόντων, μπορεί να υποδείξει και τις δυνατότητες ανάπτυξης μέσα στα επόμενα χρόνια. Όπως φαίνεται, δηλαδή, ο σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης δεν περιορίζεται μόνο στην ανίχνευση σημαντικών για την οικονομία παραγόντων, αλλά καλύπτει ένα ευρύτερο φάσμα που αφορά στους γενικότερους πιθανούς τρόπους ανάπτυξης και βελτίωσης των Ελληνικών επιχειρήσεων που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο και άρα και στην οικονομία της χώρας.

Εκτός του βασικού στόχου που αναφέρθηκε παραπάνω, η συγκεκριμένη μελέτη αποσκοπεί και στο να εξετάσει κάποια επιπλέον ερωτήματα τα οποία παρατίθενται στη συνέχεια:

1. Την ύπαρξη ή μη σημαντικής διαφοράς μεταξύ των επενδύσεων εσωτερικού και εξωτερικού, την αλλαγή CEO, τη συμμετοχή στο νέο επενδυτικό νόμο, την ύπαρξη θυγατρικής επιχείρησης, τη συμμετοχή της εταιρίας στο χρηματιστήριο και τη χρήση των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης (ΔΠΧΠ) αναφορικά με το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης των επιχειρήσεων.

2. Την ύπαρξη ή μη σημαντικής επίδρασης μεταξύ των ανεξάρτητων παραγόντων (νομική μορφή, ετήσιος τζίρος, χρήση συστημάτων πιστοποίησης, κλάδος δραστηριοποίησης, γεωγραφική περιοχή) σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή (ανάπτυξη 2012).
3. Την ύπαρξη ή μη σημαντικού συντελεστή των μεταβλητών επενδύσεων εσωτερικού και εξωτερικού, την αλλαγή CEO, τη συμμετοχή στο νέο επενδυτικό νόμο, την ύπαρξη θυγατρικής επιχείρησης, τη συμμετοχή της εταιρίας στο χρηματιστήριο, τη χρήση των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης (ΔΠΧΠ), τη νομική μορφή, τον ετήσιος τζίρο, τη χρήση συστημάτων πιστοποίησης, του κλάδου δραστηριοποίησης και της γεωγραφική περιοχή που εδρεύει η επιχείρηση σε σχέση πάντα με την εξαρτημένη μεταβλητή (ανάπτυξη 2012).
4. Την ύπαρξη ή μη σημαντικής συσχέτισης μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής και όλων των ανεξάρτητων παραγόντων της μελέτης.



### 3.2. Δεδομένα – Μεταβλητές

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, ως εξαρτημένη μεταβλητή θεωρήθηκε η ανάπτυξη των επιχειρήσεων, η οποία ορίστηκε ως η διαφορά των πωλήσεων-κερδών σε δύο χρονικές στιγμές δια τις πωλήσεις τις πρώτης εκ των δύο χρονικών στιγμών. Από εκεί και έπειτα, οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν ως εξαρτημένες είναι το κέρδος, τη μόχλευση, την καινοτομία, τη ρευστότητα, τη φερεγγυότητα, το συνολικό ενεργητικό της ηλικίας και τα έτη λειτουργίας από την ίδρυσή της. Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 1), παρουσιάζονται οι προαναφερθείσες μεταβλητές με την αντίστοιχη επεξήγησή τους, δηλαδή, τη μορφή με την οποία αξιολογήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα ανάλυση ως εξαρτημένες μεταβλητές. Με άλλα λόγια, παρατίθενται οι σύντομοι ορισμοί τους.

*Πίνακας 1. Σύντομος ορισμός των μεταβλητών της μελέτης*

<b>Μεταβλητές</b>	<b>Ορισμός</b>
<b>Εξαρτημένη μεταβλητή</b>	
Ανάπτυξη επιχειρήσεων	$GROWTH=(Sales_t - Sales_{t-1})/ Sales_{t-1}$
<b>Ανεξάρτητες μεταβλητές</b>	
PROFITABILITY	ROA=Net income/Total assets
LEVERAGE	Liabilities-to-equity ratio=Total liabilities/shareholders' equity
INNOVATION	Intangible assets ratio=Intangible assets/total assets
LIQUIDITY	Quick ratio=(current assets-inventories)/current liabilities
SOLVENCY	Solvency ratio= shareholders' equity/total assets
SIZE	Λογάριθμος συνολικού ενεργητικού
AGE	Ηλικία της επιχείρησης (σε έτη από την ίδρυση της)

### 3.3 Εμπειρικά Αποτελέσματα-Περιγραφικά στοιχεία

Πριν από την παρουσίαση των όποιων αποτελεσμάτων τα οποία προκύπτουν από σύνθετες στατιστικές μεθόδους οι οποίες αποσκοπούν στη διερεύνηση του βασικού ερευνητικού στόχου, γίνεται μία γενικότερη παρουσίαση του δείγματος και των δεδομένων που συλλέχτηκαν.

Ο μέσος δείκτης ανάπτυξης αντιστοιχεί στο 0.056, με την μέγιστη ακραία τιμή να είναι 2.794. Η ύπαρξη μεγάλης απόστασης από το μέσο υποδεικνύει ότι τόσο υψηλές τιμές όσο η μέγιστη, αντιστοιχούν σε ελάχιστο αριθμό επιχειρήσεων, γεγονός λίγο έως πολύ αναμενόμενο, δεδομένης της γενικότερης οικονομικής κατάστασης της

χώρας. Ο δείκτης κερδοφορίας είναι σχεδόν μηδενικός κατά μέσον όρο με το ελάχιστο να προκύπτει πάλι αρνητικό ενώ τη μέγιστη τιμή να είναι στο 0.7 περίπου.

Ο δείκτης που αφορά στην μόχλευση είναι κατά μέσον όρο ίσος με 2.26 ενώ παράλληλα αυτό που θα πρέπει να τονισθεί είναι το γεγονός ότι δεν υπάρχει σημαντική καινοτομία, καθώς ο σχετικός δείκτης είναι κατά μέσον όρο ίσος με 0.05, δηλαδή, ιδιαίτερος χαμηλός.

Εν συνεχεία, προκύπτει από την ανάλυση ότι ο δείκτης που αφορά στην ρευστότητα έχει μέση τιμή ίση με 1.205 ενώ η φερεγγυότητα είναι χαμηλά κατά μέση τιμή και ίση με 0.420. Η ελάχιστη τιμή της τελευταίας είναι 0.037 ενώ η μέγιστη ίση με 1.021.

Αναφορικά με το μέγεθος των επιχειρήσεων, δηλαδή, στην συγκεκριμένη περίπτωση το μέγεθος του ενεργητικού των επιχειρήσεων, η μέση τιμή του προκύπτει ίση με 18.5 περίπου με την ελάχιστη τιμή στο 14 και τη μέγιστη στο 23. Βλέπουμε επομένως ότι και αυτός ο δείκτης είναι αρκετά χαμηλός, ακολουθώντας και τις υπόλοιπες μεταβλητές. Ως προς την μέση διάρκεια λειτουργίας των επιχειρήσεων που συγκεντρώθηκαν, αυτή αντιστοιχεί στα 31 έτη, με την νεότερη επιχείρηση να λειτουργεί μόλις 2 έτη και την παλαιότερη να έχει συμπληρώσει 125 έτη λειτουργίας. Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 2) παρουσιάζονται αναλυτικά τα βασικά στατιστικά μέτρα ανά μεταβλητή.

Στατιστικές	GROWTH	ROA	LEVAREGE	INNOVATION	LIQUIDITY	SOLVENCY	SIZE	AGE
<b>Mean</b>	0.056	0.006	2.261	0.046	1.205	0.420	18.456	31
<b>Sd</b>	0.299	0.083	2.718	0.099	0.869	0.190	1.385	20
<b>Min</b>	-0.989	-0.771	0.002	0.000	0.069	0.037	14.080	2
<b>Max</b>	2.794	0.699	26.054	0.823	10.029	1.021	23.243	125
<b>p10</b>	-0.229	-0.075	0.458	0.000	0.476	0.185	16.783	12
<b>p25</b>	-0.092	-0.023	0.825	0.000	0.722	0.281	17.465	18
<b>p50</b>	0.035	0.010	1.522	0.005	1.011	0.397	18.394	27
<b>p75</b>	0.151	0.041	2.586	0.036	1.418	0.550	19.311	38
<b>p90</b>	0.321	0.075	4.472	0.147	2.066	0.689	20.263	50
<b>N</b>	<b>2224</b>	<b>2224</b>	<b>2224</b>	<b>2224</b>	<b>2224</b>	<b>2224</b>	<b>2224</b>	<b>2224</b>

*Πίνακας 2. Περιγραφικά στοιχεία για το σύνολο των υπό μελέτη μεταβλητών*

Εν συνεχεία, στον Πίνακα 3, παρουσιάζεται η κατανομή των παρατηρήσεων του συνολικού δείγματος ανά έτος. Αξιοσημείωτο στην περίπτωση αυτή είναι το γεγονός ότι το έτος 2013 σημειώνεται η ίδια συχνότητα με το έτος 2007, παρά την μικρή αλλά σταθερή άνοδο που σημειώθηκε στα ενδιάμεσα έτη.

*Πίνακας 3. Πίνακας: Ετήσια κατανομή παρατηρήσεων συνολικού δείγματος*

Έτος	Συχνότητες	Σχετικές συχνότητες	Αθροιστικές συχνότητες
2000	152	5.74	5.74
2001	166	6.27	12.00
2002	170	6.42	18.42
2003	174	6.57	24.99
2004	182	6.87	31.86
2005	190	7.17	39.03
2006	198	7.47	46.51
2007	200	7.55	54.06
2008	201	7.59	61.65
2009	204	7.70	69.35
2010	204	7.70	77.05
2011	204	7.70	84.75
2012	204	7.70	92.45
2013	200	7.55	100.00
<b>Σύνολο</b>	<b>2649</b>	<b>100.00</b>	

### 3.4. Αποτελέσματα ελέγχων συσχέτισης

Προκειμένου να εξετασθεί εάν και εφόσον υφίσταται κάποια συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της ανάλυσης – προς εκπλήρωση ενός εκ των στόχων της έρευνας – έγινε χρήση του παραμετρικού συντελεστή του Pearson.

Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson  $r$  είναι ο κατάλληλος (παραμετρικός) στατιστικός δείκτης προκειμένου να αξιολογηθεί αν υπάρχει συνάφεια μεταξύ δύο μεταβλητών. Με τον όρο παραμετρικός αναφερόμαστε σε μια σειρά στατιστικών δεικτών που ικανοποιούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Αν αυτές οι προϋποθέσεις “απουσιάζουν”, τότε γίνεται χρήση μη-παραμετρικών στατιστικών δεικτών, οι οποίοι δεν

επηρεάζονται από την τήρηση ή “καταπάτηση” των προϋποθέσεων. Για τον συντελεστή συσχέτισης Pearson  $r$  οι προϋποθέσεις αυτές είναι:

- (α) οι μεταβλητές πρέπει να είναι συνεχείς σε κλίμακα ίσων διαστημάτων και να κατανέμονται κανονικά &
- (β) να υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Αυτό που απαιτείται για την ανίχνευση των σχέσεων, είναι να υπάρχει αναλογική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών για όλα τα επίπεδά τους. Δηλαδή, όσο μεγαλώνει η μία να μεγαλώνει και η άλλη και το αντίθετο (Τριχόπουλος κα, 2001).

Στα δεδομένα που έχουμε αυτή τη στιγμή, η κανονικότητα έχει υποτεθεί, λόγω του ικανοποιητικού μεγέθους δείγματος που έχει συλλεχθεί, ενώ η γραμμική σχέση των μεταβλητών έχει επιβεβαιωθεί. Συνεπώς, στη συγκεκριμένη περίπτωση ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% και κάτω από την μηδενική υπόθεση της απουσίας συσχέτισης. Δηλαδή, τιμές  $p$ -value του ελέγχου μικρότερες της τιμής 0.05 υποδεικνύουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση. Η συσχέτιση, ανάλογα με τα επίπεδα στα οποία κυμαίνεται η τιμή του ελέγχου, χαρακτηρίζεται και ως προς την ισχύ της. Δηλαδή, αποτελέσματα συντελεστή μικρότερα του 0.4 υποδεικνύουν χαμηλή ισχύ, 0.4 έως 0.6 μέτρια ισχύ και άνω του 0.6 ισχυρή συσχέτιση. Στον Πίνακα 4 που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου ελέγχου συσχέτισης. Όπως φαίνεται, γίνεται παρουσίαση της τιμής του συντελεστή. Για διευκόλυνση της ανάγνωσης, τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα επισημαίνονται με αστερίσκο.

**Πίνακας 4. Αποτελέσματα ελέγχου συσχέτισης κατά Pearson**

	<b>GROWTH</b>	<b>ROA</b>	<b>LEVAREGE</b>	<b>INNOVATION</b>	<b>LIQUIDITY</b>	<b>SOLVENCY</b>	<b>SIZE</b>	<b>AGE</b>
<b>GROWTH</b>	1.000							
<b>ROA</b>	0.2371*	1.000						
<b>LEVAREGE</b>	-0.0508*	-0.2931*	1.000					
<b>INNOVATION</b>	0.1043*	0.0725*	0.0444*	1.000				
<b>LIQUIDITY</b>	-0.008	0.2598*	-0.3024*	0.006	1.000			
<b>SOLVENCY</b>	-0.007	0.2594*	-0.7037*	0.018	0.5629*	1.000		
<b>SIZE</b>	0.038	0.1407*	0.0967*	0.0631*	-0.1761*	-0.2588*	1.000	
<b>AGE</b>	-0.0850*	-0.1033*	-0.001	-0.1191*	-0.1134*	-0.027	0.2437*	1

Μελετώντας τα αποτελέσματα του ελέγχου Pearson, συγκεκριμένα για την περίπτωση της ανάπτυξης που αποτελεί και τον βασικό ερευνητικό στόχο της

μελέτης, παρατηρούμε ότι συσχετίζεται αρνητικά με τη μόχλευση, τη ρευστότητα, την φερεγγυότητα και τα έτη λειτουργίας των εταιρειών. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι όλες οι προαναφερθείσες συσχετίσεις είναι μεν στατιστικά σημαντικές, ωστόσο όμως, αρκετά ανίσχυρες.,

Επίσης, παρατηρούμε ότι η μόνη στατιστικά σημαντική, ισχυρή και αρνητική συσχέτιση είναι αυτή που προκύπτει μεταξύ της μόχλευσης και της φερεγγυότητας, ενώ μετρίως ισχυρή είναι και αυτή της τελευταίας με τη ρευστότητα, ωστόσο όμως, θετική.

Οι παραπάνω συσχετίσεις είναι δυνατόν να ερμηνευτούν καλύτερα μέσα από ένα μοντέλο παλινδρόμησης όπου αξιολογείται η επίδραση τους στην ανάπτυξη όχι μεμονωμένα, αλλά ως ένα σύνολο μεταβλητών που συνυπάρχουν, όπως ακριβώς συμβαίνει και στην πράξη.

### 3.5. Αποτελέσματα μοντέλου παλινδρόμησης

Πριν από την εφαρμογή του σχετικού μοντέλου γραμμικής παλινδρόμησης, το οποίο θεωρείται καταλληλότερο για την περίπτωση τέτοιων δεδομένων, πραγματοποιήθηκε έλεγχος πολυσυγγραμμικότητας. Η πολυσυγγραμμικότητα υφίσταται όταν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των επεξηγηματικών μεταβλητών. Αυτό μπορούμε να το διαγνώσουμε με ένα μέτρο που ονομάζεται VIF και ισούται με  $1/1-R_i^2$ , όπου  $R_i$  είναι ο συντελεστής συσχέτισης για κάθε ζεύγος επεξηγηματικών. Όταν  $VIF > 10$  τότε έχουμε πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας. Σύμφωνα με αυτό, όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα του Πίνακα 5, στη συγκεκριμένη περίπτωση

μπορούμε να προχωρήσουμε στην ανάλυση, καθώς σε καμία περίπτωση μεταβλητής το VIF δεν υπερβαίνει την τιμή 10.

Πίνακας 5. Έλεγχος πολυσυγγραμμικότητας

Μεταβλητές	VIF	1/VIF
<b>SOLVENCY</b>	2.90	0.345138
<b>LEVAREGE</b>	2.14	0.466418
<b>LIQUIDITY</b>	1.57	0.637746
<b>SIZE</b>	1.24	0.805189
<b>ROA</b>	1.22	0.820588
<b>AGE</b>	1.12	0.890247
<b>INNOVATION</b>	1.04	0.963258
<b>Mean VIF</b>	<b>1.60</b>	

Για την αξιολόγηση της συνύπαρξης όλων των παραγόντων, δηλαδή την εφαρμογή μοντέλου παλινδρόμησης, επιλέχθηκε η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων. Σε πολλά πειράματα υπάρχει μία γραμμική σχέση ανάμεσα στα μετρούμενα μεγέθη. Τοποθετώντας τα σημεία σε ένα διάγραμμα, βλέπουμε ότι αυτά προσεγγίζουν μία ευθεία γραμμή. Το επόμενο βήμα είναι να βρούμε την κλίση της ευθείας η οποία προσεγγίζει περισσότερο αυτά τα σημεία, και το σημείο στο οποίο αυτή τέμνει τον άξονα y (τεταγμένη). Σε κάθε περίπτωση, δεν περιμένουμε η ευθεία να διέρχεται από όλα τα σημεία, λόγω της παρουσίας τυχαίων σφαλμάτων. Μπορούμε να βρούμε προσεγγιστικές τιμές τόσο για την κλίση όσο και για την τεταγμένη, εάν σχεδιάσουμε μία ευθεία η οποία να διέρχεται ανάμεσα από τα διεσπαρμένα σημεία. Η ακριβέστερη όμως μέθοδος για να το πετύχουμε αυτό είναι η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων.

Η γραμμική ευθεία παλινδρόμησης είναι  $a+\beta x$ , και γνωρίζοντας ότι είναι αδύνατο να βρούμε ένα ακριβώς y, το οποίο να εισέρχεται από την ευθεία παλινδρόμησης, όταν γνωρίζουμε ένα x, τότε έχουμε κάποιο προβλεπόμενο y. Δηλαδή, την ευθεία πρόβλεψης ή παλινδρόμησης ή ελαχίστων τετραγώνων:

$$\hat{y} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}x$$

Η εκτίμηση της πληθυσμιακής ευθείας παλινδρόμησης  $E(Y / X) = \alpha + \beta X$ , ονομάζεται ευθεία ελαχίστων τετραγώνων από τη μέθοδο υπολογισμού των παραμέτρων της. Τα  $\hat{\alpha}$  και  $\hat{\beta}$  είναι εκτιμητές των  $\alpha$  και  $\beta$ , που επιλέγονται με την

μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων. Και επιλέγονται έτσι ώστε το άθροισμά των τετραγώνων των σφαλμάτων να είναι ελάχιστο. Δηλαδή:

Ελάχιστο τετράγωνο σφαλμάτων =

$$= \sum_{i=1}^n (Y_i - \alpha - \beta x_i)^2$$

Η γραμμή ελαχίστων τετραγώνων είναι αυτή που ελαχιστοποιεί το άθροισμα των τετραγώνων των σφαλμάτων σε σχέση με τις προσεγγίσεις των  $\alpha$  και  $\beta$ . Η ελαχιστοποίηση της τελευταίας έκφρασης γίνεται σε σχέση με τα  $\alpha$  και  $\beta$  (Μπένος Β, 1998).

Βασισμένοι στην παραπάνω θεωρία και με τη βοήθεια πάντα του Στατιστικού πακέτου που χρησιμοποιήθηκε, έχοντας σαν εξαρτημένη μεταβλητή την ανάπτυξη και σαν ανεξάρτητες τις υπόλοιπες, δημιουργήσαμε ένα μοντέλο χωρίς να λάβουμε τόσο πολύ υπόψη τα αποτελέσματα των συσχετίσεων, καθώς, θεωρήσαμε σημαντικό το σύνολο των μεταβλητών. Τα αποτελέσματα του μοντέλου παρουσιάζονται στη συνέχεια στον Πίνακα 6.

Πίνακας 6. Εκτιμήσεις υποδείγματος με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS)

Εξαρτημένη μεταβλητή: GROWTH		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	t-statistics	p-value
<b>ROA</b>	7.728	0.883***
<b>LEVERAGE</b>	-2.192	-0.00682**
<b>INNOVATION</b>	2.046	0.258**
<b>LIQUIDITY</b>	-2.026	-0.0158**
<b>SOLVENCY</b>	-2.766	-0.150***
<b>SIZE</b>	-0.574	-0.00347
<b>AGE</b>	-2.295	-0.000805**
<b>Constant</b>	0.225**	

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το συγκεκριμένο μοντέλο δεν είναι ιδιαίτερος καλό αναφορικά με το ποσοστό της μεταβλητότητας που ερμηνεύει, μιας και το τελευταίο φτάνει στο 27.5%, όπως προκύπτει από την τιμή του Adj. R<sup>2</sup>. Ωστόσο, αποδεχόμαστε τα αποτελέσματά του λόγω της φύσης της μελέτης και της δυσκολίας του να αυξηθεί το συγκεκριμένο, λαμβάνοντας πάντα υπόψη ότι σε κάθε περίπτωση θα υφίσταται σημαντικό ποσοστό μεταβλητότητας που δεν ερμηνεύεται από το συγκεκριμένο μοντέλο. Λόγω της χαμηλής ερμηνευτικής ικανότητας δεν έγινε δοκιμή για εφαρμογή άλλων μοντέλων με λιγότερες μεταβλητές (εξαιρώντας δηλαδή τις μη στατιστικά

σημαντικές), καθώς, μικρότερος αριθμός μεταβλητών σαν υποσύνολο των αρχικών θα μείωνε ακόμη περισσότερο την συγκεκριμένη τιμή. Άλλωστε, όσες περισσότερες μεταβλητές περιέχονται σε ένα μοντέλο, τόσο μεγαλύτερη είναι και η ερμηνευτική του ικανότητα.

Η μαθηματική έκφραση του συγκεκριμένου μοντέλου, όπως προκύπτει και από τον παραπάνω Πίνακα, είναι η ακόλουθη:

$$Growth = 0.225 + 7.728*(ROA) - 2.192 * (LEVERAGE) + 2.046 * (INNOVATION) - 2.026 * (LIQUIDITY) - 2.766 * (SOLVENCY) - 0.574 (SIZE) - 2.295 (AGE)$$

Από τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου μοντέλου βλέπουμε ότι, στην περίπτωση της συνύπαρξης όλων των μεταβλητών, η κερδοφορία και η καινοτομία επηρεάζουν κατά ανάλογο τρόπο την ανάπτυξη των εταιρειών. Δηλαδή, αύξηση ενός εκ των δύο παραγόντων οδηγεί σε αντίστοιχη αύξηση της ανάπτυξης και μάλιστα ίση με τον εκάστοτε συντελεστή, διατηρώντας σταθερούς τους υπόλοιπους παράγοντες.

Το αντίστροφο συμβαίνει στην περίπτωση των υπολοίπων μεταβλητών οι οποίες από το συγκεκριμένο μοντέλο φαίνεται να έχουν μία αντίστροφη σχέση με την ανάπτυξη. Με άλλα λόγια, αύξηση ενός εκ των υπολοίπων παραγόντων, διατηρώντας τους υπόλοιπους σταθερούς, οδηγεί σε μείωση της ανάπτυξης ίση με τον εκάστοτε συντελεστή. Δηλαδή, προκύπτει ότι όσο μεγαλύτερη είναι η μόχλευση, η ρευστότητα, η φερεγγυότητα, το συνολικό ενεργητικό και τα έτη λειτουργίας της επιχείρησης, τόσο μικρότερη είναι η ανάπτυξή της.

Σύμφωνα δηλαδή με τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την έρευνα, τη σημερινή εποχή και με δεδομένη την οικονομική κατάσταση της χώρας, μία εταιρεία εισηγμένη στο χρηματιστήριο για το χρονικό διάστημα που μελετάμε, εάν επιθυμεί να αναπτυχθεί σημαντικά, θα πρέπει να εστιάσει στην κερδοφορία και την καινοτομία τη συγκεκριμένη εποχή, εξασφαλίζοντας την σταθερότητα σε όλους τους υπόλοιπους παράγοντες, πλην της ηλικίας της η οποία μεταβάλλεται φυσικά χωρίς να είναι δυνατή η διαφοροποίησή της.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την παρούσα μελέτη προέκυψε ένα σύνολο σημαντικών συμπερασμάτων. Αρχικά μέσω του θεωρητικού σκέλους προέκυψε ο εντοπισμός εκ διαμέτρου διαφορετικών προσεγγίσεων όσον αφορά στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα κάποιες θεωρίες θεωρούν ότι η ανάπτυξη των επιχειρήσεων ακολουθεί μία τυχαία πορεία, ενώ άλλες θεωρίες προσπαθούν μέσω μοντέλων να εντοπίσουν τους παράγοντες που συνδέονται με την αναπτυξιακή πορεία.

Από την μελέτη ερευνών που βασίστηκαν στις δεύτερες θεωρίες προκύπτει μία μεγάλη γκάμα παραγόντων που ενδεχομένως να συσχετίζονται με την ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Οι πιο διαδεδομένοι παράγοντες είναι το μέγεθος της επιχείρησης, η ηλικία της, η κερδοφορία της, ο βαθμός καινοτομίας της, το ανθρώπινο κεφάλαιό της καθώς και η δυνατότητα χρηματοδότησης της ανάπτυξης. Άλλοι τέτοιοι παράγοντες που εντοπίστηκαν είναι η διάρθρωση της αγοράς, η παραγωγικότητα, το κόστος παραγωγής, το μη ανακτήσιμο κόστος, το κόστος εισροών και οι εξαγωγές.

Από το πρακτικό κομμάτι της εργασίας, δηλαδή την έρευνα, δίδονται απαντήσεις σχετικά με τον βασικό στόχο, που είναι ο εντοπισμός των παραγόντων οι οποίοι δύναται να επηρεάσουν είτε θετικά είτε αρνητικά την ανάπτυξη των επιχειρήσεων στον Ελλαδικό χώρο.

Μέσα από την στατιστική ανάλυση των δεδομένων, προέκυψε στατιστική σημαντική αλλά όχι ισχυρή συσχέτιση του δείκτη ανάπτυξης με την κερδοφορία αλλά και την καινοτομία. Οι υπόλοιποι παράγοντες δείχνουν να μην επηρεάζουν σε στατιστικά σημαντικό βαθμό την ανάπτυξη. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώθηκε και μέσα από το μοντέλο παλινδρόμησης που εφαρμόστηκε. Μέσα από το τελευταίο προέκυψε και πάλι η σημαντική, θετική σχέση της ανάπτυξης με την κερδοφορία και την καινοτομία και η αρνητική συσχέτιση, πλην όμως όχι σημαντική με τους υπόλοιπους παράγοντες.

Συνεπώς, από την παρούσα μελέτη διαφαίνεται ότι η κερδοφορία και η καινοτομία αποτελούν τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Δηλαδή, μία επιχείρηση, διατηρώντας σταθερά τα επίπεδα φερεγγυότητας και ρευστότητας, εάν επιθυμεί να οδηγηθεί σε ανάπτυξη, θα πρέπει να αυξήσει την κερδοφορία της και να βρει καινοτόμες ιδέες προκειμένου να υποστηρίξει στη σύγχρονη αγορά το αντικείμενο που εμπορεύεται.

Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι, μέσα από την έρευνα και συγκεκριμένα τόσο από το θεωρητικό όσο και από το πρακτικό κομμάτι, αναβλύζουν και άλλα, νέα ερωτήματα, τα οποία χρήζουν αντιμετώπισης. Πιο συγκεκριμένα, θα ήταν χρήσιμη η αξιολόγηση της επίδρασης της νομικής μορφής στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων, κατηγοριοποιώντας το δείγμα σε προσωπικές και κεφαλαιουχικές. Στο ίδιο πάντα πλαίσιο, θα μπορούσε να γίνει διαχωρισμός μεταξύ ελληνικών επιχειρήσεων που έχουν εισαχθεί στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών και αντίστοιχων εταιρειών των οποίων οι μετοχές τους αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης σε αλλοδαπά χρηματιστήρια. Κλείνοντας, ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η εφαρμογή της ίδιας μεθοδολογίας λαμβάνοντας όμως υπόψη ως κριτήριο ανάπτυξης την μεταβολή των περιουσιακών στοιχείων και εν συνέχεια να συγκριθούν τα δύο αποτελέσματα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Πέρα από το κομμάτι που σχολιάστηκε σε προηγούμενη παράγραφο και αφορά στην διεξαγωγή περεταίρω, πιο αναλυτικών ερευνών οι οποίες πιθανόν να υποδείξουν και κάποιους άλλους παράγοντες που ίσως επηρεάζουν την ανάπτυξη των επιχειρήσεων, βασισμένοι στα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, θα πρέπει να εστιάσει κανείς στην κερδοφορία και την καινοτομία.

Δεδομένου ότι οι δύο αυτοί παράγοντες σχετίζονται επίσης σημαντικά μεταξύ τους, η θετική επίδραση στον έναν εκ των δύο, θα επηρεάσει αντιστοίχως θετικά και τον άλλο. Με άλλα λόγια, εάν κανείς καταφέρει να αναπτύξει το κομμάτι της καινοτομίας, τότε θα έχει επιτύχει και αύξηση στην κερδοφορία των επιχειρήσεων.

Με βάση το παραπάνω, θα πρέπει οι επιχειρήσεις να εστιάσουν στην παρουσίαση καινοτόμων ιδεών ώστε να προκαλέσουν ενδιαφέρον στην αγορά, όποια και αν είναι αυτή κάθε φορά, και τελικά να οδηγηθούν στην κερδοφορία. Μία λύση η οποία θα μπορούσε να επιφέρει μαζικά αποτελέσματα, μιας και η ανάπτυξη της οικονομίας δεν εξαρτάται μόνο από την ανάπτυξη μίας και μόνης ή μιας μικρής ομάδας επιχειρήσεων, αλλά από μαζική ανάπτυξη, θα ήταν να δοθούν στις επιχειρήσεις σχετικά κίνητρα από πλευράς του Κράτους. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα θα μπορούσε να αποτελέσει η επιδότηση καινοτόμων ιδεών ή και ένας σχετικός διαγωνισμός για την καλύτερη ιδέα, με ισχυρό κάθε φορά κίνητρο.

Πέραν αυτού ωστόσο, η κάθε επιχείρηση οφείλει και από μόνο της να διευρύνει τους ορίζοντές της και να ασχοληθεί ίσως και με νέα αντικείμενα, προκειμένου να επιτύχει την κερδοφορία και κατ' επέκταση και την ανάπτυξη.

Φυσικά, οι παραπάνω παράγοντες θα είναι αποδοτικοί εφόσον διαχειριστούν κατάλληλα και από όλα τα τμήματα των επιχειρήσεων και πιο συγκεκριμένα από τα τμήματα διαφήμισης και επικοινωνίας. Η όποια καινοτόμος ιδέα ή δραστηριότητα, εφόσον παρουσιαστεί σωστά στο αντίστοιχο κοινό, θα είναι κερδοφόρα για την επιχείρηση και τελικά θα αυξήσει τον δείκτη ανάπτυξής της. Ωστόσο, αυτό που θα πρέπει να έχει κανείς στο μυαλό του είναι ότι για να επιτευχθούν όλα αυτά θα πρέπει να γίνει μία, είτε σημαντική είτε μικρή επένδυση, από πλευράς των επιχειρήσεων. Άλλωστε, για να αυξήσει κανείς τα κέρδη του και άρα την ανάπτυξή του θα πρέπει πρώτα να έχει κάνει έναν σωστό προϋπολογισμό.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Γκίνογλου, Δ. 2004. Λογιστική Εταιριών: Φορολογία Εισοδήματος Φυσικών και Νομικών Προσώπων, Rosili, Αθήνα
- Ματσατσίνης, Ν. 2010. Ανάπτυξη & λειτουργία μικρομεσαίων επιχειρήσεων, Κλειδάριθμος, Αθήνα
- Μπένος Β. 1998. Περιγραφική Στατιστική, Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα
- Νεγκάκης, Χ. 2006, Λογιστική Εταιρειών: Θεωρία – Εφαρμογές, Σοφία, Θεσσαλονίκη
- Παπαδόπουλος, Δ. 1982. Εισαγωγή στην Οικονομική των Επιχειρήσεων, Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη
- Τριχόπουλος Δ, Τζώνου Α, Κατσουγιάννη Κ. Βιοστατιστική. 2001. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα
- Χάλκος, Γ. 2006. Οικονομετρία – Εμπειρικές εφαρμογές σε Eviews, Minitab, SPSS & Excel, Γκιούρδας, Αθήνα
- Χρήστου, Γ. 1982. Εισαγωγή στην Οικονομετρία, Gutenberg, Αθήνα

### ΑΓΓΛΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Acs, Z. & Audretsch, D. 1990. “The Determinants of Small – Firm Growth in U.S. Manufacturing”, Applied Economics, Vol. 22, pp. 143 – 153
- Allen, M.J., & Yen, W. M. (2002). Introduction to Measurement Theory. Long Grove, IL: Waveland Press.
- Almus, M. 2002. “What characterizes a fast – growing firm?”, Applied Economics, vol. 34 (12), pp. 1497 – 1508

- Almus, M. & Nerlinger, A., E. 1999. “Growth of new technology – based firms: Which factors matter?”, *Small Business Economics*, vol. 13, pp. 141 – 154
- Audretsch, D. 1995. “Innovation, Growth and Survival”, *International Journal of Industrial Economics*, Vol. 13, pp. 441 – 457
- Audretsch, D., Santarelli, E. & Vivarelli, M. 1999. “Start – up Size and Industrial Dynamics: Some Evidences from Italian Manufacturing”, *International Journal of Industrial Organisation*, Vol. 17, pp. 965 – 983
- Barringer, R., B., Jones, F., F. & Neubaum, O., D. 2004. “A quantitative content analysis of the characteristics of rapid – growth firms and their founders”, *Journal of Business Venturing*, vol. 20, pp. 663 – 687
- Becchetti, L. & Trovato, G. 2002. “The Determinants of Growth for Small and Medium Sized Firms: The role of the Availability of External Finance”, *Small Business Economics*, Vol. 19, pp. 291 – 306
- Bentzen, J., Madsen, S., E. & Smith, V. 2001. “Do firms’ growth rates depend on firm size?”, *Small Business Economics*, vol. 39 (4), pp. 937 – 947
- Bosma, N., Praag, V., M., Thurik, R. & Wit, D., G. 2002. “The value of human and social capital investments for the business performance of startups”, *Small Business Economics*, vol. 23, pp. 227 – 236
- Bottazzi, G. & Secchi, A. 2012. “Productivity, profitability and growth: The empirics of firm dynamics”, *Structural Change and Economic Dynamics*, editorial
- Brooks, C., 2009. *Introductory Econometrics for Finance*, 4<sup>th</sup> edition. Cambridge University Press, Cambridge
- Cabral, L. 1995. “Sunk Costs, firm size and firm growth”, *The journal of industrial economics*, vol. 43 (2), pp. 161 – 172
- Cabral, L. & Mata, J. 2003. “On the Evolution of Firm Size Distribution: Facts and Theory”, *American Economic Review*, Vol. 93, pp. 1075 – 1091

- Carrizosa – Teruel, M. 2010. “Gibrat’s law and the learning process”, *Small Business Economics*, vol. 34, pp. 355 – 373
- Coade, N. 2001. *Capitalizing on Success*, Thomson Learning, London
- Cucculelli, M. & Ermini, B. 2012. “New product introduction and product tenure: What effects on firm growth?”, *Research Policy*, vol. 41, pp. 808 – 821
- Dafermos, V. 2011. *Social Statistics and Research Methodology with SPSS*, Ziti Press, Thessaloniki
- Develles RF (1991). *Scale Development*. Sage Publications. pp. 24–33.
- Elston, J. 2002. “An Examination of the Relationship Between Firm Size, Growth and Liquidity in the Neurer Market”, Working Paper 15/02, Economic Research Centre of the Deutschebank
- Ericson, R. & Pakes, A. 1995. “Markov – Perfect Industry Dynamics: A framework for Empirical Work”, *The Review of Economic Studies*, Vol. 62 (1), pp. 53 – 82
- Erison, R. & Pakes, A. 1995. “Markov – perfect Industry Dynamics: A Framework for Empirical Work”, *Review of Economic Studies*, Vol. 62, pp. 53 – 82
- Evans, D., S. 1987. “The relationship between firm growth, size and age: Estimates for 100 manufacturing industries”, *The journal of industrial economics*, Vol. 35 (4), pp. 567 – 581
- Fotopoulos, G. & Louri, H. 2004. “Firm Growth and FDI: Are Multinationals Stimulating Local Industrial Development?”, *Journal of Industry, Competition and Trade*, Vol. 4, pp. 163 – 189
- Gagliardi, F. 2009. “Financial development and the growth of cooperative firms”, *Small Business Economics*, Vol. 32, pp. 439 – 464
- Ganugi, P., Grossi, L. & Crosato, L. 2003. “Firm size distributions and stochastic growth models: A comparison between ICT and Mechanical Italian Companies”, *Statistical Methods & Applications*, Vol. 12, pp. 391 – 414

- Garcia – Manjon, V., J. & 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
- Garner, L., J., Nam, J. & Ottoo, E., R. 2002. “Determinants of corporate growth opportunities of emerging firms”, *Journal of Economics*, Vol. 54, pp. 73 – 93
- Gerohski, A., P., Machin, J., S. & Walters, F., C. 1997. “Corporate growth and profitability”, *The Journal of Industrial Economics*, Vol 45 (2) pp. 171 – 189
- Gerybadze, A., Hommel, U., Reiners, W., H. & Thomaschewski, D. 2010. *Innovation and International Corporate Growth*, Springer, Stuttgart
- Hallebone, E. & Priest, J. 2009. *Business Management Research: Paradigms and Practices*, Palgrave Macmilan, Hampshire
- Halfpenny, P. 1982. *Positivism and Sociology: Explaining Social Life*, Allen & Uniwin, London
- Hardwick, P. & Adams, M. 2002. “Firm size and growth in the United Kingdom life insurance industry”, *The Journal of Risk and Insurance*, vol. 69 (4), pp. 577 – 593
- Hart, P., E. 1962. “The Size and Growth of Firms”, *Economica*, Vol. 29, pp. 29 – 39
- Hart, P., E. 2000. “Theories of Firms growth and the generation of jobs”, *Review of Industrial Organization*, Vol. 17 (3), pp. 229 – 248
- Hart, P., E. & Prais, S., J. 1956. “The Analysis of Business Concentration: A Statistical Approach”, *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, PP. 150 – 191
- Hay, D. & Morris, J. 1999. *Industrial Economics: Theory and Evidence*, Oxford University press, Oxford
- Heshmati, A. 2001. “On the Growth of Micro and Small Firms”, *Small Business Economics*, Vol. 17, pp. 213 – 218

- Huynh, P., K. & Petrunia, J., R. 2010. “Age effects, leverage and firm growth”, *Journal of Economic Dynamics & Control*, vol. 34, pp. 1003 – 1013
- Honjo, Y. 2004. “Growth of new start – up firms: evidence from the Japanese manufacturing industry”, *Applied Economics*, vol. 36, pp. 343 – 355
- Hymer, S. & Pashigian, P. 1962. “Firm size and rate growth”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 70, pp. 556 – 569
- Ijiri, Y. & Simon, H. 1964. “Business Firm Growth and Size”, *American Economic Review*, Vol. 54, pp. 77 – 89
- Ijiri, Y. & Simon, H. 1974. “Interpretations of Departures from the Pareto Curve Firm – Size Distributions”, *Journal of Political Economy*, Vol. 82, pp. 315 – 331
- Ijiri, Y. & Simon, H. 1977. *Skew Distributions and the Sizes of Business Firms*, Elsevier North – Holland, Amsterdam
- Janga, S., C. & Park, K. 2011. “Inter – relationship between firm growth and profitability”, *International Journal of Hospitality Management*, vol. 30, pp. 1027 – 1035
- Johnson, P., Conway, C. & Kattuman, P. 1999. “Small business growth in the short run”, *Small Business Economics*, vol. 12, pp. 103 – 112
- Jovanovic, B. 1982. “Selection and the Evolution of Industry”, *Econometrica*, vol. 50 (3), pp. 649 – 670
- Katos A., 2004. *Econometrics*, Zygos, Thessaloniki
- Konings, J. 1995. “Gross Job Flows and the Evolution of Size in U.K. Establishments”, *Small Business Economics*, Vol. 7, pp. 213 – 220
- Kumar, M. 1985. “Growth, Acquisition Activity and Organization Size: Evidenc from the United Kingdom”, *Journal of Industrial Economica*, Vol. 33, pp. 327 – 338



- Lee, Chang – Yang. 2010. “A theory of firm growth: Learning capability, knowledge threshold, and patterns of growth”, *Research Policy*, Vol. 39, pp. 278 – 289
- Lotti, F., Santarelli, E. & Vivarelli, M. 2003. “Does Gibrat’s Law Hold among Young, Small Firms?”, *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 13, pp. 213 – 235
- Lotti, F., Santarelli, E. & Vivarelli, M. 2007. “Defending Gibrat’s Law as a Long – run Regularity”, *Small Business Economics* (in press)
- Madill, A., Jordan, A. & Shirley, C. 2000. “Objectivity and reliability in qualitative analysis: Realist, contextualist and radical constructionist epistemologies”, *British Journal of Clinical Psychology*, vol. 91, pp. 1 – 20
- Mansfield, E. 1962. “Entry, Gibrat’s Law, Innovation, and the Growth of Firms”, *American Economic Review*, Vol. 52, pp. 1023 – 1051
- Mata, J. 1994. “Firm Growth during Infancy”, *Small Business Economics*, Vol. 6, pp. 27 – 39
- Mc Guire, P., E. & Baile, L., E. 1970. *Sources of Corporate Growth: A Survey*, New York
- Mudambi, R. & Swift, T. 2011. “Proactive R & D management and firm growth: A punctuated equilibrium model”, *Research Policy*, Vol. 40, pp. 429 – 440
- Nichter, S. & Goldmark, L. 2009. “Small firm growth in developing countries”, *World Development*, Vol. 37 (9), pp. 1453 – 1464
- Oliveira, B. & Fortunato, A. 2008. “The dynamics of the growth of firms: Evidence from the services sector”, *Empirica*, Vol. 35, pp. 293 – 312
- Persson, H. 2002. “The survival and growth of New Establishments in Sweden, 1987 – 1995”, *Small Business Economics*, Vol. 23, pp. 423 – 440
- Ponikvar, N. & Kejzar, Z., K. 2012. “Technology intensity, foreign competition and firm growth”, *The Ninth International Conference:*

“Challenges of Europe: Growth and Competitiveness – Reversing the Trends,  
pp. 581 – 599

- Prais, S. 1974. “A New Look at the Growth of Industrial Concentration”,  
Oxford Economic Papers, Vol. 26, pp. 273 – 288
- Quandt, R. 1966. “On the Size Distribution of Firms”, American Economic  
Review, Vol. 56, pp. 416 – 432
- Rahaman, M., M. 2010. “Access to financing and firm growth”, Journal of  
Banking and Finance, Vol. 35, pp. 709 – 723
- Reicher, S. 2002. “Against Methodolatry: Some comments on Elliot, Fisher  
and Rennie”, British Journal of Clinical Psychology, Vol. 39, pp. 1 – 6
- Reichstein, T. & Dahl, S., M. 2004. Are firm growth rates random? Analysing  
Patterns and Dependencies“, International Review of Applied Economics, Vol.  
18 (2) pp. 225 – 246
- Roush, C. 2004. Show Me the Money: Writing Business and Economics  
Stories for Mass Communication, Lawrence Erlbaum Associates Inc, New  
Jersey
- Samuels, J. 1965. “Size and the Growth of Firms”, Review of Economic  
Studies, Vol. 32, pp. 105 – 112
- Silberman, I. 1967. “On Lognormality as a Summary Measure of  
Concentration”, American Economic Review, Vol. 57, pp. 807 – 831
- Simon, H. & Bonini, C. 1958. “The Size Distribution of Business Firms”,  
American Economic Review, Vol. 48, pp. 607 – 617
- Singh, A. & Whittington, G. 1975. “The Size and Growth of Firms”, Review  
of Economic Studies, Vol. 42, pp. 15 – 26
- Sleuwaegen, L. & Goedhuys, M. 2001. “Growth of firms in developing  
countries, evidence from Cote d’Ivoire”, Journal of Development Economics,  
Vol. 68, pp. 117 – 135

- Thomson, G., D. 2010. Mastering the 7 Essentials of High – Growth Companies: Effective Lessons to Grow your Business, John Wiley and Sons, New Jersey
- Verbeek, M. 2009. A guide to modern Econometrics, John & Wiley Press, West Sussex
- Wagner, J. 1994. “Small Firm Entry in Manufacturing Industries: Lower Saxony: 1979 – 1989”, Small Business Economics, Vol. 6, pp. 211 – 223
- Watson, J. 2006. “External funding and firm growth: Comparing female – and male – controlled SMEs”, Venture Capital, Vol. 8 (1), pp. 33 – 49
- Whittington, G. 1980. “The profitability and size of United Kingdom companies, 1960 - 74”, The Journal of Industrial Economics, Vol. 28 (4), pp. 335 – 352
- Wijewardena, H. & Cooray, S. 1994. “Determinants of growth in small manufacturing firms: The Japanese experience”, Faculty of Commerce – Accounting & Finance Working Papers
- Zinbarg R Yovel I Revelle W McDonald R (2006). "Estimating generalizability to a universe of indicators that all have an attribute in common: A comparison of estimators for alpha". Applied Psychological Measurement 30: 121–144.

