

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Λογιστική και
Χρηματοοικονομική**



**Master of Science (M.Sc)
in Accounting and Finance**

Μεταπτυχιακή Διατριβή

**Καινοτομία, Πλάνο Καινοτομίας και
Χρηματοδότηση του Πλάνου Καινοτομίας**

Θωμάς Α. Βαγενάς

Επιβλέπων Καθηγητής: Αγοράκη Μαρία - Ελένη

Διατριβή υποβληθείσα στο Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Η παρούσα διατριβή αποτελεί μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη Λογιστική και Χρηματοοικονομική

Καλαμάτα, Αύγουστος 2022

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Λογιστική και
Χρηματοοικονομική**



**Master of Science (M.Sc)
in Accounting and Finance**

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή [Calibri, Bold, 16]

Αγοράκη Μαρία- Ελένη

**Επίκουρος καθηγήτρια, Τμήμα Λογιστικής και Χρημ/κής, Πανεπιστήμιο
Πελοποννήσου**

Βασιλής Μπαμπαλός

**Επίκουρος καθηγητής, Τμήμα Λογιστικής και Χρημ/κής, Πανεπιστήμιο
Πελοποννήσου**

Βασίλειος Γιαννόπουλος

**Επίκουρος καθηγητής, Τμήμα Λογιστικής και Χρημ/κής, Πανεπιστήμιο
Πελοποννήσου**

Ο Θωμάς Βαγενάς

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- 1)** Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.

- 2)** Αποδέχομαι ότι το Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την εργασία αυτή θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την υποστήριξη και τις πολλές θυσίες που έχει κάνει για εμένα σε όλη τη διάρκεια της ζωής μου. Ιδιαίτερως θέλω να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα Καθηγητή Αγοράκη Μαρία - Ελένη για την πολύτιμη βοήθεια, την υπομονή, την εξαιρετική συνεργασία και τις ώρες που αφιέρωσε από το πολυάσχολο πρόγραμμά της.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη.....	6
Abstract	7
Εισαγωγή.....	8
Κεφάλαιο 1ο : Καινοτομία	10
1.1 Ορισμός καινοτομίας	10
1.2 Μορφές και πηγές καινοτομίας.....	13
1.3 Αναγκαιότητα και εμπόδια στην ανάπτυξη της καινοτομίας.....	23
1.4 Επιπτώσεις της τεχνολογικής καινοτομίας στην οικονομία	28
Κεφάλαιο 2ο : Καινοτομία και επιχειρηματικότητα	32
2.1 Υιοθέτηση και λειτουργία της καινοτομίας εντός των επιχειρήσεων.....	32
2.2 Διοίκηση καινοτομίας	37
2.3 Μοντέλα καινοτομίας	47
2.4 Μια ιδιαίτερη περίπτωση καινοτομίας: καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου (BMI) ...	53
Κεφάλαιο 3ο : Χρηματοδότηση	59
3.1 Χρηματοδότηση καινοτομίας γενικά	59
3.2 Πηγές χρηματοδότησης startup επιχειρήσεων	65
3.3 Η ελληνική πραγματικότητα	75
Κεφάλαιο 4ο : Μελέτη περίπτωσης.....	80
4.1 Το φαινόμενο Uber	80
4.2 Τεχνολογική και επιχειρηματική καινοτομία	88
Κεφάλαιο 5ο : Συμπεράσματα, περιορισμοί της μελέτης και προτάσεις για μελλοντική έρευνα	95
Βιβλιογραφία - Αναφορές.....	97
Ξένα	97
Ελληνική	105

Περίληψη

Στο επίκεντρο της παρούσας εργασίας βρέθηκε η μελέτη της καινοτομίας και επί μέρους ζητημάτων που σχετίζονται με την ανάπτυξη και υιοθέτησή της ιδίως σε επίπεδο επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, εξετάστηκαν τα επί μέρους εννοιολογικά στοιχεία που συνθέτουν την έννοια της καινοτομίας, ενώ επισκοπήθηκαν οι διάφορες μορφές της και αναλύθηκαν τα οφέλη της. Εν συνεχεία προσπαθήσαμε να εξετάσουμε αναλυτικά το ζήτημα της υιοθέτησης, αλλά και της διαχείρισης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις σε εσωτερικό διοικητικό επίπεδο. Ακόμη, καταγράφηκαν οι δυσκολίες που απαντώνται σε σχέση με την χρηματοδότηση της καινοτομίας γενικώς και προσδιορίστηκαν συγκεκριμένα οι διαφορετικοί τρόποι χρηματοδότησης των νεοφυών επιχειρήσεων. Τέλος, παρουσιάστηκε και μία μελέτη περίπτωσης, αυτή της εταιρείας Uber που αποτελεί παράδειγμα επιχείρησης που εφάρμοσε επιτυχώς δύο μορφές καινοτομίας και δη, τόσο την τεχνολογική καινοτομία, όσο και την καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου.

Σκοπός της παρούσης εργασίας είναι να καταδείξει ότι στο σημερινό οικονομικό γίγνεσθαι της παγκοσμιοποίησης και σε ένα περιβάλλον που αλλάζει με ταχύτατους ρυθμούς, επιδεινώνοντας τον διεθνή ανταγωνισμό με κίνδυνο εξαφάνισης ορισμένων επιχειρήσεων, προσφέρει ταυτόχρονα και αυξανόμενες ευκαιρίες. Η ικανότητα των επιχειρήσεων να εισάγουν στην αγορά νέα καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες πριν τους ανταγωνιστές τους, με υψηλότερη προστιθέμενη αξία και με άνοιγμα σε νέες αγορές, αποτελεί ίσως το μεγαλύτερο ανταγωνιστικό πλεονέκτημά τους. Η πληροφόρηση και η γνώση είναι στρατηγικά στοιχεία στα οποία θα πρέπει να εστιάσουν οι εταιρείες, συμπεριλαμβανομένων των μικρότερων, προκειμένου να κάνουν το απαραίτητο άλμα στην ποιότητα, προσθέτοντας αξία στα προϊόντα τους. Περισσότερο όμως απ' όλα, να καταδείξει ότι είναι η καινοτομία, η σύλληψη δηλαδή της νέας ιδέας, η αξιολόγησή της, οι μορφές χρηματοδότησής της και τέλος η υλοποίησή της, που αποτελεί σημαντικό στοιχείο της σύγχρονης επιχειρηματικότητας, ενώ η διαχείρισή της, αποτελεί μια ιδιαίτερως επίπονη και απαιτητική διαδικασία μιας αποτελεσματικής επιχειρηματικότητας.

Λέξεις κλειδιά: Καινοτομία – Πλάνο – Μοντέλα – Επιχειρηματικότητα – Χρηματοδότηση

Abstract

The focus of this work was the study of innovation and individual issues related to its development and adoption, especially at the business level. Specifically, the individual conceptual elements that compose the concept of innovation were examined, while its various forms were reviewed and its benefits were analyzed. Then we tried to examine in detail the issue of adoption, but also the management of innovation by companies at the internal administrative level. Furthermore, the difficulties encountered in relation to the financing of innovation in general were recorded and the different ways of financing start-ups were specifically identified. Finally, a case study was presented, that of Uber, which is an example of a company that has successfully implemented two forms of innovation, namely, both technological innovation and business model innovation.

The purpose of this paper is to demonstrate that in the current economic scene of globalization and in an environment that is changing rapidly, worsening international competition with the risk of the disappearance of certain businesses, it also offers increasing opportunities. The ability of companies to bring new innovative products and services to the market before their competitors, with higher added value and opening up to new markets, is perhaps their greatest competitive advantage. Information and knowledge are strategic elements that companies, including the smallest ones, should focus on in order to make the necessary leap in quality, adding value to their products. But most of all, to demonstrate that it is innovation, the conception of the new idea, its evaluation, its forms of financing and finally its implementation, which is an important element of modern business, while its management is a particularly laborious and demanding process of an effective entrepreneurship.

Keywords: Innovation - Plan - Models - Entrepreneurship - Financing

Εισαγωγή

Ίσως ο καλύτερος τρόπος να αναδειχθούν τα πολύπλευρα και σημαντικά οφέλη οιασδήποτε καινοτομίας είναι η διασύνδεσή της με το επιχειρείν. Επιχειρηματικότητα και καινοτομία αποτελούν δυο έννοιες που τις τελευταίες δεκαετίες και σήμερα ίσως περισσότερο από ποτέ, μοιάζουν άρρηκτα συνδεδεμένες. Πράγματι, θα λέγαμε, ότι οι επιχειρήσεις σήμερα επικεντρώνουν στην αναζήτηση της καινοτομίας, είτε ως τρόπο ανάδειξης, είτε ως μέσο επιβίωσης στο ιδιαίτερα ανταγωνιστικό περιβάλλον που έχει διαμορφωθεί στο παγκόσμιο επιχειρηματικό γίγνεσθαι. Σήμερα περισσότερο από ποτέ οι καινοτόμες επιχειρήσεις κυριαρχούν και όσες, ακόμη και υφιστάμενες για πολλά χρόνια αδυνατούν να συμβαδίσουν με τη νέα πραγματικότητα, κινδυνεύουν με αφανισμό.

Συγκεκριμένα, λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση που έχει διαμορφώσει, αφενός η παγκόσμια οικονομική κρίση της προηγούμενης δεκαετίας, αφετέρου η πανδημία της Covid-19, καθίσταται σαφές πως οι επιχειρήσεις που καταφέρνουν πρώτες να εισάγουν νέες, καινοτόμες λύσεις και ιδέες για την επίλυση των σύγχρονων προβλημάτων διαθέτουν σαφές προβάδισμα επικράτησης στις σύγχρονες παγκοσμιοποιημένες αγορές. Τούτο όμως το αποτέλεσμα σαφώς δεν επιτυγχάνεται από τη μία μέρα στην άλλη. Οι καινοτόμες επιχειρήσεις έχουν, όπως προελέχθη, θέσει την ανάπτυξη και υιοθέτηση της καινοτομίας ως πρώτη προτεραιότητά τους, αφιερώνοντας πόρους προς την κατεύθυνση αυτή. Θα λέγαμε μάλιστα πως είναι τόσο έντονος ο καινοτόμος προσανατολισμός τους που στην ίδια την φιλοσοφία των συγκεκριμένων επιχειρήσεων αποτυπώνεται η ως άνω φιλική προς την καινοτομία προσέγγιση.

Στα πλαίσια, λοιπόν της παρούσας εργασίας θα επιχειρηθεί καταρχήν η προσέγγιση του όρου καινοτομία από αμιγώς θεωρητική σκοπιά, προκειμένου να αποδοθούν λεπτομερώς και με ακρίβεια, όλα τα πολύπλευρα χαρακτηριστικά της εν λόγω έννοιας. Στην συνέχεια, θα επιχειρήσουμε να καταγράψουμε την παραπάνω διασύνδεση ανάμεσα σε καινοτομία και επιχειρηματικότητα και δη να μελετήσουμε πως η καινοτομία εισάγεται, αναπτύσσεται και υιοθετείται από τις επιχειρήσεις, καθώς και τα στάδια των εν λόγω διεργασιών. Μια ολοκληρωμένη μελέτη της διασύνδεσης επιχειρηματικότητας και καινοτομίας βέβαια, απαραίτητως θα πρέπει να περιλαμβάνει και την επισκόπηση των πηγών, καθώς και των εν

γένει διαδικασιών και διαφορετικών τρόπων χρηματοδότησης επιχειρήσεων που υιοθετούν, αναπτύσσουν και εφαρμόζουν καινοτόμες λύσεις, στα πλαίσια της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας, με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα τις καλούμενες νεοφυείς επιχειρήσεις (startups).

Τέλος, έχοντας ολοκληρώσει την ανάλυση όλων των ανωτέρω εξαιρετικά σημαντικών στοιχείων θα επιχειρήσουμε να εξετάσουμε το παράδειγμα μίας καινοτόμου επιχείρησης και μάλιστα μίας από τις ίσως πιο καινοτόμες τεχνολογικά και επιχειρηματικά της περασμένης δεκαετίας, ήτοι το παράδειγμα της Uber. Μέσω της μελέτης της συγκεκριμένης περίπτωσης-επιχείρησης και σε συνδυασμό με τα στοιχεία και τις πληροφορίες που αναδείχτηκαν στις προηγούμενες ενότητες, θα προσπαθήσουμε να αποδώσουμε μία ακριβή και ρεαλιστική εικόνα της αξίας της καινοτομίας και δη της σημασίας της επιχειρηματικής εφαρμογής της για την ανάδειξη των σημαντικών οφελών και πλεονεκτημάτων που εισάγει.

Σκοπός της παρούσης εργασίας είναι να καταδείξει ότι στο σημερινό οικονομικό γίγνεσθαι της παγκοσμιοποίησης και σε ένα περιβάλλον που αλλάζει με ταχύτατους ρυθμούς, επιδεινώνοντας τον διεθνή ανταγωνισμό με κίνδυνο εξαφάνισης ορισμένων επιχειρήσεων, προσφέρει ταυτόχρονα και αυξανόμενες ευκαιρίες. Η ικανότητα των επιχειρήσεων να εισάγουν στην αγορά νέα καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες πριν τους ανταγωνιστές τους, με υψηλότερη προστιθέμενη αξία και με άνοιγμα σε νέες αγορές, αποτελεί ίσως το μεγαλύτερο ανταγωνιστικό πλεονέκτημά τους. Η πληροφόρηση και η γνώση είναι στρατηγικά στοιχεία στα οποία θα πρέπει να εστιάσουν οι εταιρείες, συμπεριλαμβανομένων των μικρότερων, προκειμένου να κάνουν το απαραίτητο άλμα στην ποιότητα, προσθέτοντας αξία στα προϊόντα τους. Περισσότερο όμως απ' όλα, να καταδείξει ότι είναι η καινοτομία, η σύλληψη δηλαδή της νέας ιδέας, η αξιολόγησή της, οι μορφές χρηματοδότησής της και τέλος η υλοποίησή της, που αποτελεί σημαντικό στοιχείο της σύγχρονης επιχειρηματικότητας, ενώ η διαχείρισή της, αποτελεί μια ιδιαίτερως επίπονη και απαιτητική διαδικασία μιας αποτελεσματικής επιχειρηματικότητας.

Κεφάλαιο 1ο : Καινοτομία

1.1 Ορισμός καινοτομίας

Εκκινώντας την προσπάθεια θεωρητικής προσέγγισης της έννοιας της καινοτομίας, είναι απαραίτητο να προβούμε στη σαφή διάκρισή της από τον όρο «εφεύρεση» και αυτό γιατί παρατηρείται συχνά το φαινόμενο, οι δύο έννοιες να θεωρούνται ταυτόσημες. Συγκεκριμένα, ως εφεύρεση λογίζεται κατά τον κρατούντα στη θεωρία ορισμό «η σύλληψη μιας ιδέας, η δημιουργία ενός σκίτσου ή ενός προτύπου για μια νέα βελτιωμένη συσκευή, ένα προϊόν, μια διαδικασία ή ένα σύστημα». Αντίστοιχα, καινοτομία θεωρείται, ότι δημιουργείται, μόνο όταν πραγματοποιείται η πρώτη εμπορική συναλλαγή που περιλαμβάνει μία εφεύρεση.¹ Έτσι, καθίσταται σαφές, ότι οι δύο έννοιες συνδέονται και δη η καινοτομία συνιστά ουσιαστικά την μετατροπή μιας εφεύρεσης σε εμπορικό προϊόν. Η μετατροπή μιας εφεύρεσης σε καινοτομία εντός των επιχειρήσεων απαιτεί φυσικά ένα συνδυασμό γνώσεων, ικανοτήτων και οικονομικών πόρων. Τούτων λεχθέντων, μια εφεύρεση από μόνη της δεν αποτελεί, ούτε αναγκαία, ούτε ικανή συνθήκη ανάδειξης καινοτομίας και αυτό γιατί ναι μεν οδηγεί στην απόκτηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας, όχι όμως και σε εμπορικές συναλλαγές.

Εξετάζοντας την ετυμολογία του όρου καινοτομία, παρατηρείται πως προέρχεται από το αρχαιοελληνικό ρήμα καινοτομώ που σήμαινε «διανοίγω νέους δρόμους». Ο αντίστοιχος αγγλικός όρος για την καινοτομία, innovation έλκει την καταγωγή του από το λατινικό ρήμα innoovo που αποδίδεται ως «κάνω κάτι νέο». Ακολούθως, ενδιαφέρον παρουσιάζει ο ορισμός που δίνεται για την καινοτομία από τον ΟΟΣΑ στο «εγχειρίδιο Frascati 2». Σύμφωνα, με τον εν λόγω ορισμό ως καινοτομία λογίζεται η διαδικασία μετατροπής μιας ιδέας σε εμπορεύσιμο προϊόν ή υπηρεσία, νέα ή βελτιωμένη λειτουργική μέθοδο για την παραγωγή ή τη διανομή ή τέλος σε νέα μέθοδο παροχής κοινωνικής υπηρεσίας. Εκ του ανωτέρω ορισμού, αποδίδεται η έννοια της καινοτομίας ως διαδικασία και όχι ως αποτέλεσμα. Αντίστοιχα, σε περιπτώσεις που ο όρος χρησιμοποιείται για να περιγράψει νέα ή βελτιωμένα προϊόντα ή υπηρεσίες που διαχέονται επιτυχώς στην αγορά, είναι σαφές πως στο επίκεντρο ευρίσκεται όχι η διαδικασία, αλλά το αποτέλεσμα της.

¹ Freeman, Christopher. "Innovation and long cycles of economic development." SEMINÁRIO INTERNACIONAL. Universidade Estadual de Campinas, Campinas (1982): 1-13.

Ιστορικά, η πρώτη αναφορά στον όρο «καινοτομία» απαντάται στη μελέτη του Joseph Schumpeter το 1939. Στο εν λόγω κείμενο γίνεται χρήση της έννοιας της γενικής ισορροπίας, προκειμένου να εξηγηθεί το φαινόμενο της οικονομικής ανάπτυξης των επιχειρήσεων που υιοθετούν καινοτομίες. Αργότερα, με στόχο να ερμηνεύσει το φαινόμενο της μετάβασης από τη συνήθη οικονομική μεγέθυνση στη δυναμική οικονομική ανάπτυξη, ο Schumpeter² προέβη στην εισαγωγή της έννοιας των «νέων συνδυασμών» που περιγράφει την διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων, την εισαγωγή νέων μεθόδων παραγωγής, τη δημιουργία μιας νέας αγοράς, την αξιοποίηση νέων πρώτων υλών ή την εισαγωγή νέων οργανωτικών μεθόδων στις βιομηχανίες. Ουσιαστικά, ο όρος «νέοι συνδυασμοί» αποδίδει την αντίληψη του εν λόγω συγγραφέα για την έννοια της καινοτομίας. Υπό το πρίσμα της διαδικασίας, η καινοτομία σίγουρα καταλαμβάνει μεγάλη χρονική διάρκεια και δεν αποτελεί ένα μεμονωμένο γεγονός αναγόμενο σε μία δεδομένη χρονική στιγμή. Τούτο σημαίνει πως υπό την έννοια της διαδικασίας η καινοτομία δεν περιλαμβάνει μόνο την εκάστοτε ανακλύπτουσα αλλαγή, αλλά περικλείει το σύνολο της προοδευτικής διαδικασίας που προηγείται και οδηγεί στην αλλαγή.

Κατά τον Edquist³, στον όρο «καινοτομία» περιλαμβάνεται κάθε νέα πολυσύνθετη δημιουργία, οικονομικής σημασίας που δεν περιορίζεται στη σύλληψη και τη διασπορά γνώσεων, αλλά απαραίτητως περικλείει τη μετατροπή τους σε νέο προϊόν ή παραγωγική διαδικασία. Προσέτι, σύμφωνα με τους Wiig & Isaksen⁴ ως καινοτομία λογίζεται κάθε σύνθετη, διαλογική και συλλογική διαδικασία, άλλως πως κάθε συνεργατικό φαινόμενο που δεν περιλαμβάνει μόνον απλές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στους χρήστες, τη βιομηχανία και την επιστήμη, αλλά ενσωματώνει παράλληλα την ανάδειξη θεμελιωδών ή ριζικών αλλαγών που προκύπτουν από την εφαρμογή μιας νέας ιδέας ή εφευρέσεως μέσα από τη δημιουργία νέων προϊόντων ή διαδικασιών. Για τη δε δημιουργία κάθε νέου προϊόντος και διαδικασίας είναι

² Ziemnowicz, Christopher. "Joseph A. Schumpeter and innovation." *Socialism Democracy* 2 (1942): 82.

³ Edquist, Charles. "Systems of innovation approaches—their emergence and characteristics." *Systems of innovation: Technologies, institutions and organizations 1989* (1997): 1-35.

⁴ Wiig, Heidi, and Arne Isaksen. "Innovation in ultra-peripheral regions: the case of Finnmark and Rural Areas in Norway." (1998).

απαραίτητη η συνεργασία ανάμεσα σε διάφορους φορείς δράσης με απώτερο στόχο την δημιουργία ή τη διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Ακόμη, μεγάλη μερίδα ερευνητών έχει υποστηρίξει πως η ανάδειξη οιασδήποτε καινοτομίας είναι απότοκος, αφενός της Έρευνας, αφετέρου της Ανάπτυξης (E&A) για την ικανοποίηση αναγκών. Πρώτος ίσως ο Galbraith το 1967 κατέδειξε με τη μελέτη του, ότι καμία καινοτομία δεν προκύπτει «αυθόρμητα», αλλά αντίθετα αποτελεί προϊόν μιας διαδικασίας, στην οποία περιλαμβάνονται η συστηματική Έρευνα και Ανάπτυξη που πραγματοποιούν οι επιχειρήσεις και οι Οργανισμοί με βασικό σημείο αναφοράς την καταναλωτική συμπεριφορά και επιδιωκόμενο σκοπό την αύξηση της κερδοφορίας τους, προϊόντος του χρόνου. Υπό το παραπάνω πρίσμα η καινοτομία μπορεί να θεωρηθεί πως προκύπτει από την αξιοποίηση της τεχνολογίας για την κάλυψη των αναγκών της αγοράς και την συνακόλουθη ανάδειξη και εκμετάλλευση μιας ευκαιρίας⁵. Για τον δε Drucker⁶, καινοτομία αποτελεί η συστηματική και με συγκεκριμένους στόχους έρευνα προς ανεύρεση αλλαγών και η συστηματική ανάλυση της πιθανότητας εκ των ως άνω αλλαγών να δημιουργούνται οι κατάλληλες συνθήκες για την ανάδειξη οικονομικής ή κοινωνικής καινοτομίας. Ο Freeman, τέλος ακολουθώντας κατά βάση την ίδια προσέγγιση επισημαίνει, πως στην έννοια της καινοτομίας ως διαδικασίας περιλαμβάνονται, αφενός η αναγνώριση μίας ανάγκης και η ικανοποίηση της, αφετέρου η αξιοποίηση της γνώσης, κυρίως τεχνικής, αλλά και πληροφοριών επιστημονικής και τεχνολογικής βασικά φύσεως. Έτσι, εκ της παραπάνω ανάγκης εντοπισμού νέων αναγκών και «κοινού», η σημασία της Έ&Α και η θέση της ως αναπόσπαστου τμήματος στη διαδικασία ανάδειξης της καινοτομίας, δεν αμφισβητούνται.

Είναι σήμερα αδιαμφισβήτητο, ότι η καινοτομία αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για την οικονομία, συμβάλλοντας στην ενίσχυση του ανταγωνισμού, τόσο όσον αφορά στις επιχειρήσεις, όσο και τις εθνικές οικονομίες. Συγκεκριμένα, σε επίπεδο εθνικών οικονομιών είναι σημαντικό να αναφερθεί πως το χαμηλό παραγωγικό κόστος και η εξειδίκευση που μέχρι πρότινος αποτελούσαν σημαντικά πλεονεκτήματα και κρίσιμους παράγοντες στον καθορισμό

⁵ Hoecht, A., and Paul Trott. "Managing trust and risk in technology collaborations: a study of the fine fragrance industry." *International Journal of Management and Decision Making* 3.1 (2002): 83-95.

⁶ Drucker, Peter F. "The discipline of innovation." *Harvard business review* 63.3 (1985): 67-72.

της θέσης που καταλαμβάνουν τα κράτη την παγκόσμια οικονομία, έχουν πλέον εκτοπιστεί από την τεχνολογία και την καινοτομικότητα που παρουσιάζει μια εθνική οικονομία, χαρακτηριστικά που λογίζονται ως τα πλέον βασικά κριτήρια για την αξιολόγησή της.

Παράλληλα, όπως θα γίνει αναλυτικά λόγος στα αμέσως επόμενα κεφάλαια, η καινοτομία αποτελεί κατά κρατούσα άποψη έναν από τους βασικότερους παράγοντες ανάπτυξης στο παγκόσμιο οικονομικό γίγνεσθαι και στα πλαίσια του ανταγωνισμού που διαμορφώνεται στην παγκοσμιοποιημένη αγορά. Με βάση δε Porter⁷ και Kimberly & Evanisko⁸ η υιοθέτηση καινοτομίας είναι ο πλέον καθοριστικός παράγοντας απόκτησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για τις βιομηχανικές δομές. Υπό το παραπάνω πρίσμα της διασύνδεσης της καινοτομίας με την αγορά, αποφασιστικό κριτήριο για την επιτυχία μίας καινοτομίας δεν είναι άλλο από την ανταπόκρισή της στις ανάγκες της αγοράς. Ως εκ τούτου, δείκτες επιτυχημένης καινοτομίας αποτελούν μεταξύ άλλων η βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης μιας επιχείρησης, η αύξηση της κερδοφορίας, της αποδοτικότητας και του κύκλου εργασιών της, η εξασφάλιση υψηλότερης παραγωγικότητας και μεριδίου αγοράς, βελτιωμένης ποιότητας και ευρύτερου περιβάλλοντος.

1.2 Μορφές και πηγές καινοτομίας

Όπως αναλύθηκε ευθύς ανωτέρω ως καινοτομία θα πρέπει να λογίζεται κάθε διαδικασία μετατροπής μιας ιδέας σε νέα ή βελτιωμένα προϊόντα ή σε λειτουργικές βιομηχανικές ή εμπορικές διαδικασίες ή μεθόδους οργάνωσης με βάση τις οποίες ο ίδιος ο εφευρέτης ή κάποιος άλλος αναλαμβάνει την εφαρμογή της καινοτομίας ή την διακίνησή της ως εμπορεύσιμου αγαθού. Περαιτέρω, αντικείμενο έρευνας μεγάλης μερίδας μελετητών έχει αποτελέσει η προσπάθεια διάκρισης και ταξινόμησης σε κατηγορίες των διαφόρων ειδών καινοτομίας. Οι ως άνω κατηγοριοποιήσεις γίνονται με κριτήρια το αντικείμενο στο οποίο αφορά η εκάστοτε καινοτομία, την πρωτοτυπία της, καθώς και τα αποτελέσματά της.

⁷ Porter, Michael E. "The competitive advantage of nations." Harvard business review 73 (1990): 91.

⁸ Kimberly, John R., and Michael J. Evanisko. "Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations." Academy of management journal 24.4 (1981): 689-713.

Τούτων λεχθέντων, με κριτήριο το αντικείμενό της η καινοτομία μπορεί να διακριθεί στα κάτωθι τέσσερα είδη

1) Καινοτομία Προϊόντος (product innovation): αφορά στην δημιουργία προϊόντων ή υπηρεσιών που είναι νέα ή σημαντικά βελτιωμένα ως προς τα χαρακτηριστικά τους ή τη χρήση τους. Στο προαναφερθέν εγχειρίδιο του Όσλο στην εν λόγω κατηγορία, της καινοτομίας προϊόντος, κατατάσσονται οι ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές, οι συσκευές αναπαραγωγής μουσικής (mp3 players), τα φρένα ABS, οι τεχνολογίες γεωεντοπισμού (GPS), οι εφαρμογές ηλεκτρονικής τραπεζικής (internet banking) κλπ.. Προσέτι, σύμφωνα με τους Neely & Hii⁹ για να λογίζεται μία καινοτομία ως καινοτομία προϊόντος θα πρέπει να συγκεντρώνει τα κάτωθι τέσσερα χαρακτηριστικά και δη: η δημιουργία των προϊόντων της να στοχεύει στην κάλυψη των αναγκών της αγοράς, να περιλαμβάνει την ενσωμάτωση του τεχνολογικού δυναμικού, η οργάνωσή της να δομείται με προσανατολισμό την επίτευξη της δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων, να προβλέπεται η δυνατότητα ελέγχου της παραπάνω οργάνωσης και να υπάρχει δέσμευση για προσπάθεια.

2) Καινοτομία διαδικασίας (process innovation): αφορά στην δημιουργία και εφαρμογή νέων ή σημαντικά βελτιωμένων διαδικασιών παραγωγής ή παράδοσης. Τούτο σημαίνει, ότι θα επέρχονται σημαντικές αλλαγές στα πεδία της τεχνικής, της τεχνολογίας, της μηχανικής, των διαδικασιών ή/και του λογισμικού. Στα γνωστότερα παραδείγματα της συγκεκριμένης κατηγορίας καινοτομίας περιλαμβάνονται οι διάφορες δραστηριότητες ηλεκτρονικού εμπορίου, τα bar code στα τρόφιμα, οι νέες αυτοματοποιημένες διαδικασίες στις γραμμές παραγωγής κλπ.. Στους δε στόχους της καινοτομίας διαδικασίας περιλαμβάνεται η εξασφάλιση της μείωσης του κόστους της παραγωγής ή της διανομής ανά μονάδα προϊόντος και η βελτίωση στην ποιότητα της παραγωγής ή στη διανομή νέων ή βελτιωμένων προϊόντων.

3) Οργανωτική Καινοτομία (organisational innovation): περιλαμβάνει την εφαρμογή νέων οργανωτικών μεθόδων στο πεδίο των επιχειρησιακών πρακτικών μιας επιχείρησης, εντός του εργασιακού χώρου, σε οργανωτικά ζητήματα ή στο πεδίο των εξωτερικών σχέσεων. Το συγκεκριμένο είδος καινοτομίας είναι εξαιρετικά σημαντικό, καθώς η οργανωτική καινοτομία

⁹ Neely, Andy, and Jasper Hii. "Innovation and business performance: a literature review." The Judge Institute of Management Studies, University of Cambridge (1998): 0-65.

αφορά στην παραγωγή και τη διάχυση εντός της επιχείρησης νέων γνώσεων και πληροφοριών συμβάλλοντας σημαντικά στην αύξηση των επιδόσεων, τη μείωση του κόστους διοίκησης και συναλλαγών και τη βελτίωση της παραγωγικότητας της εργασίας, χάρις στην παροχή πρόσβασης σε μη εμπορεύσιμα περιουσιακά στοιχεία και τη μείωση του κόστους των προμηθειών. Χαρακτηριστικότερα ίσως παραδείγματα οργανωτικής καινοτομίας αποτελούν η εισαγωγή και εφαρμογή νέων πρακτικών βελτίωσης της μάθησης εντός των οργανισμών/ επιχειρήσεων ή νέων/ βελτιωμένων συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης του προσωπικού.

4) Καινοτομία Μάρκετινγκ (marketing innovation): αφορά στην εισαγωγή και χρήση νέων εργαλείων και μεθόδων εμπορικής προώθησης (marketing), στα οποία περιλαμβάνεται σειρά σημαντικών αλλαγών σε επίπεδο σχεδιασμού ή τυποποίησης των προϊόντων, καθώς και σε ζητήματα εμπορικής προώθησης ή τιμολόγησης προϊόντων. Ο συγκεκριμένος τύπος καινοτομίας συχνότατα συμπεριλαμβάνεται σε μία νέα στρατηγική που εμφανίζει σημαντικές διαφορές με αυτήν που αντικαθιστά. Ένα αρκετά απλό και συχνό στην πράξη παράδειγμα είναι η προβολή διαφημίσεων προϊόντων σε κινηματογραφικές ταινίες ή τηλεοπτικά προγράμματα.

Μία ακόμη, αρκετά σημαντική ταξινόμηση της καινοτομίας γίνεται με κριτήριο τα αποτελέσματά της, ήτοι το εύρος και την ένταση της μεταβολής που προκαλεί η εφαρμογή της. Με βάση το παραπάνω κριτήριο η καινοτομία μπορεί να διακριθεί στις κάτωθι κατηγορίες:

1) Ριζική ή ριζοσπαστική καινοτομία (radical innovation): αφορά σε περιπτώσεις ασυνεχών κατά βάση επινοήσεων που είναι κυρίως αποτέλεσμα στοχευμένων δραστηριοτήτων και ανάπτυξης εντός επιχειρήσεων, πανεπιστημίων ή ερευνητικών κέντρων. Η ριζική καινοτομία χαρακτηρίζεται από άνιση κατανομή μεταξύ των διαφόρων τομέων, εμφανίζεται ανά όχι τακτά χρονικά διαστήματα και συχνότατα αποτελεί το έναυσμα ή και τη γενεσιουργό αιτία δημιουργίας νέων αγορών και πραγματοποίησης σημαντικότερων επενδύσεων που ακολουθούνται από περιόδους σημαντικής οικονομικής ανάπτυξης. Στο συγκεκριμένο τύπο καινοτομίας είναι αρκετά πιθανό να εμπεριέχεται μια σύνθεση διαφορετικών καινοτομιών, ήτοι να απαντώνται ταυτόχρονα λ.χ. καινοτομίες προϊόντος, διαδικασίας και οργάνωσης. Ακόμη, πρέπει να σημειωθεί για τον εν λόγω τύπο καινοτομίας, ότι συνήθως η ανάδειξή του

συνοδεύεται από μεγάλες διεθνείς αλλαγές και επιφέρει την πρόκληση απότομων αλλαγών στα τεχνολογικά συστήματα. Ειδικότερα, πρόκειται για αλλαγές στα υφιστάμενα τεχνικά όρια που ασκούν σημαντικότερη επιρροή στις βιομηχανίες, οδηγώντας συχνά στην αναδόμησή τους.

Το πιο χαρακτηριστικό ίσως παράδειγμα καινοτομίας της υπό εξέταση κατηγορίας είναι η εμφάνιση του προσωπικού Η/Υ. Συγκεκριμένα, πρόκειται προδήλως για περίπτωση ριζικής καινοτομίας, την οποία κατάφεραν να αξιοποιήσουν με μεγάλη επιτυχία νεοιδρυθείσες τότε επιχειρήσεις όπως η Microsoft, η Apple και η Dell σε αντίθεση μάλιστα με την τότε κυρίαρχη IBM που δεν αντιλήφθηκε σωστά την τεράστια προοπτική της με αποτέλεσμα φυσικά να απωλέσει τεράστια έσοδα από την αγορά που προέκυψε για τους Η/Υ. Εν κατακλείδι, οι ριζοσπαστικές καινοτομίες είναι ικανές να αλλάξουν τις προσδοκίες των πελατών, να μεταβάλλουν ραγδαία τα οικονομικά δεδομένα σε έναν κλάδο, ανατρέποντας τα υφιστάμενα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα μεγάλων και εγκαθιδρυμένων επιχειρήσεων.

2) Οριακή ή σταδιακή καινοτομία (incremental innovation): πρόκειται για περίπτωση καινοτομίας που αναδεικνύεται συνήθως, όχι ως προϊόν στοχευμένων ερευνών και δραστηριοτήτων ή συγκεκριμένης εξελικτικής διαδικασίας, αλλά αντίθετα, είτε ως αποτέλεσμα εφευρέσεων και βελτιώσεων, τις οποίες δημιούργησαν ή εισηγήθηκαν άμεσα συμμετέχοντες στην παραγωγική διαδικασία, είτε συνεπεία πρωτοβουλίας ή πρότασης των ίδιων των χρηστών. Στην περίπτωση των οριακών καινοτομιών σπάνια παρατηρείται η επέλευση δραματικών συνεπειών, με αποτέλεσμα σε αρκετές περιπτώσεις να μη γίνονται καν αντιληπτές και να μην υπάρχει καμία αναφορά σε αυτές και στις συνδυασμένες επιπτώσεις τους. Τούτο δε, παρόλο που όχι σπάνια είναι πιθανό να διαδραματίσουν εξαιρετικά σημαίνοντα ρόλο στην αύξηση της παραγωγής¹⁰.

Ένα πρόσθετο χαρακτηριστικό της σταδιακής καινοτομίας είναι, ότι κατά γενική ομολογία οδηγεί στη βελτίωση και την επέκταση των υπάρχουσών τεχνολογικών υποδομών και της λειτουργίας, αποτελώντας ένα χρήσιμο μέσο για τη συντήρηση της επιχείρησης. Παράλληλα, δε συνοδεύεται μάλιστα από μεγάλο ρίσκο, ενώ αποφέρει άμεσα αποτελέσματα σε σύγκριση με την ως άνω περίπτωση της ριζικής καινοτομίας, όπου ο χρόνος «ωρίμανσης», ήτοι το

¹⁰ Γιαννίσης, Τ. "Οικονομική Θεωρία και Τεχνολογία." Μεταφορά μελετών των Giovanni Dosi (1991).

διάστημα που χρειάζεται για την εμπορική αξιοποίησής της, μπορεί να είναι μεγάλο και να συνοδεύεται μάλιστα από υψηλό κόστος. Ως εκ τούτου κρίνεται σφύρον για τις επιχειρήσεις να συνδυάζουν οριακή και ριζική καινοτομία, με στόχο την εξάντληση των ωφελειών κάθε μίας εξ αυτών, αλλά και την εξασφάλιση της απαραίτητης ετοιμότητας για την αναγνώριση τυχουσών ευκαιριών στην αγορά.

3)Αλλαγές στο «σύστημα τεχνολογίας»: περιλαμβάνει μεταβολές στα τεχνολογικά συστήματα και την χρησιμοποιούμενη τεχνολογία, επιφέροντας εκτεταμένες συνέπειες που ασκούν μεν έντονη επιρροή σε αρκετούς οικονομικούς κλάδους, δίνουν δε την απαραίτητη ώθηση για να δημιουργηθούν εξ ολοκλήρου νέοι τομείς. Πρόκειται ουσιαστικά για το συνδυασμό κάποιας ριζοσπαστικής και οριακής καινοτομίας με ορισμένες οργανωτικές και διοικητικές καινοτομίες ασκούν επιρροή σε μικρό αριθμό επιχειρήσεων.

4)Μεταβολές στο τεχνικο-οικονομικό υπόδειγμα (τεχνολογικές επαναστάσεις): περιλαμβάνει μια σειρά μεταβολών σε τεχνολογικά συστήματα με τόσο έντονες επιπτώσεις που ασκείται δραστική επιρροή στον τρόπο συμπεριφοράς όλης της οικονομίας συνολικά. Μια τέτοιου είδους μεταβολή συμπεριλαμβάνει πλήθος διαφορετικών ριζοσπαστικών και οριακών καινοτομιών και είναι πιθανό ακόμη να ενσωματώνει κάποιον αριθμό από νέα τεχνολογικά συστήματα. Εν προκειμένω, δηλαδή, οι συνέπειες της ανάδειξης της εν λόγω καινοτομίας κάνουν την εμφάνισή τους και καταλαμβάνουν το σύνολο της οικονομίας δια της εμφανίσεως μιας νέας κλίμακας από προϊόντα, υπηρεσίες, συστήματα και κλάδους.

Τούτων λεχθέντων, δε θα μπορούσαμε να μην κάνουμε ειδική αναφορά στην ίσως δημοφιλέστερη μορφή καινοτομίας, ειδικά στη σύγχρονη εποχή και αυτή που κατά βάση θα μας απασχολήσει στα πλαίσια της παρούσας εργασίας. Πρόκειται φυσικά για την περίπτωση της τεχνολογικής καινοτομίας που αξιοποιείται κατά βάση σε επίπεδο επιχείρησης. Το βασικό χαρακτηριστικό της τεχνολογικής καινοτομίας δεν είναι άλλο από την συσχέτισή της με από τεχνολογικής απόψεως νέα ή βελτιωμένα προϊόντα, υπηρεσίες ή διαδικασίες, των οποίων η ανάπτυξη έχει ολοκληρωθεί και είναι έτοιμα, είτε να αξιοποιηθούν, είτε να διοχετευθούν στην αγορά.¹¹ Ως εκ τούτου, βασικό κριτήριο, για να χαρακτηριστεί μία καινοτομία τεχνολογική είναι να απαντώνται στα πρώιμα στάδια της επιστημονικές και τεχνολογικές δραστηριότητες

¹¹ OSLO Manual, 1997: 61

που περιλαμβάνουν την διεξαγωγή ερευνών με στόχο την ανάπτυξη ή/και προσαρμογή της κατάλληλης τεχνολογίας, καθώς και δραστηριότητες στο επίκεντρο των οποίων ευρίσκεται ο τεχνικός σχεδιασμός παραγωγής, διοίκησης και ευπορίας που αφορά στην προοπτική εισαγωγής στην αγορά ενός νέου ή βελτιωμένου προϊόντος ή την για πρώτη φορά διάθεση στο εμπόριο μμιας καινούργιας ή βελτιωμένης) διαδικασίας ή ενός καινούριου εξοπλισμού.

Βέβαια και για τις τεχνολογικές υπάρχει περαιτέρω κατηγοριοποίηση με βάση τα προαναφερόμενα γενικώς για τη διάκριση των καινοτομιών κριτήρια. Συγκεκριμένα, με κριτήριο το αντικείμενό τους οι τεχνολογικές καινοτομίες διακρίνονται στις κάτωθι υποκατηγορίες:

- καινοτομία προϊόντος ή υπηρεσίας: αφορά στην ανάπτυξη νέων προϊόντων υπηρεσιών και εισαγωγή τους στην αγορά. Για παράδειγμα, ο προσωπικός υπολογιστής και η ανάπτυξη του συστήματος κυψελοειδούς κινητής τηλεφωνίας από τους τηλεπικοινωνιακούς παρόχους αποτελούν καινοτομίες προϊόντος και υπηρεσίας αντίστοιχα.
- καινοτομία διαδικασίας: περιγράφει τη μεταβολή κάποιας επιχειρησιακής παραγωγικής διαδικασίας, με επιδιωκόμενο σκοπό, είτε την επίτευξη ποιοτικής βελτίωσής της είτε την εξασφάλιση μειωμένου κόστους. Επί παραδείγματι, η εξαιρετικά καινοτόμος διαδικασία διαχείρισης αποθεμάτων «άμεσου χρόνου (Just-in-time) αποτελεί περίπτωση διαδικασίας, μέσω της οποίας εξασφαλίζεται πως οι εισροές στην παραγωγική διαδικασία πραγματοποιούνται ακριβώς στο χρονικό σημείο εκείνο που είναι απαραίτητες λόγω μείωσης των διαθέσιμων εμπορευμάτων.
- οργανωτική καινοτομία: σχετίζεται με τη διαμόρφωση και την εφαρμογή νέων τύπων οργάνωσης στο εσωτερικό της επιχείρησης, αλλά και στις έξωθεν δραστηριότητές της, χάρις στους οποίους αυξάνεται αξιοσημείωτα η απόδοσή της. Επί παραδείγματι, οι περιπτώσεις της ηλεκτρονικής ανταλλαγής εγγράφων και της ηλεκτρονικοποίησης του συστήματος προμηθειών στο εσωτερικό μμιας επιχείρησης οδηγούν στη μεταβολή του τρόπου με τον οποίο στελεχώνονται, οργανώνονται και λειτουργούν οι αντίστοιχες υπηρεσίες και ως εκ τούτου λογίζονται ως καινοτομίες οργανωτικής φύσεως.

Ακολούθως, με κριτήριο την ένταση και το εύρος της μεταβολής που προκαλούν, οι τεχνολογικές καινοτομίες διακρίνονται στις κάτωθι υποκατηγορίες:

- σταδιακή (incremental) καινοτομία: αφορά σε μικρές βελτιώσεις επί ήδη υπάρχουσών ή γνωστών τεχνολογιών. Λόγου χάρη, η επιβολή αλλαγών ως προς το σχεδιασμό ή την αισθητική συσκευών κινητής τηλεφωνίας ή η διαμόρφωση νέων πακέτων ομιλίας από εταιρείες τηλεπικοινωνιών αποτελούν παραδείγματα σταδιακών καινοτομιών.

- ριζική (radical) καινοτομία: στη συγκεκριμένη υποκατηγορία εντάσσονται περιπτώσεις σημαντικών τεχνολογικών αλλαγών που ενσωματώνουν και αναδεικνύουν νέες γνώσεις διανοίγοντας νέους ορίζοντες για όσες εκ των επιχειρήσεων συμμετέχουν δραστηριότητες αυτού του είδους. Προσέτι, για να αξιολογηθεί και να προσδιορισθεί κατά πόσο ριζική είναι η εκάστοτε καινοτομία θα πρέπει να λάβουμε υπόψη συνδυαστικά, τόσο το βαθμό νεωτεριστικότητάς της, όσο και το βαθμό στον οποίο διαφοροποιείται σε σχέση με τις υφιστάμενες. Επί παραδείγματι, οι περιπτώσεις τόσο της δημιουργίας του πρωτοκόλλου επικοινωνίας του Διαδικτύου (IP), όσο και της εισαγωγής ασύρματων τηλεπικοινωνιακών προϊόντων αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα ριζικών καινοτομιών, καθώς σε αμφότερες απαντάται και σε μεγάλο μάλιστα βαθμό η ανάδειξη νέων γνώσεων που μετά ταύτα απαιτούν τη διαμόρφωση νέων διαδικασιών οργάνωσης και υλοποίησής τους.

Ακόμη, οι τεχνολογικές καινοτομίες αναμφίβολα, όπως σημειώθηκε ενσωματώνουν νεωτεριστικά στοιχεία. Παρά ταύτα, υπάρχουν διαφορετικές διαβαθμίσεις στην εμβέλειά τους και συνακόλουθα με βάση το συγκεκριμένο κριτήριο της εμβέλειας μπορούν να διακριθούν στις κάτωθι υποκατηγορίες:

- Παγκόσμια Καινοτομία: περίπτωση που καταλείπει τεράστια περιθώρια κέρδους και διαμόρφωσης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος
- Εθνική Καινοτομία: περιλαμβάνει την ανάπτυξη καινοτομίας από εθνικά πρωτοπόρο οργανισμό/ επιχείρηση.
- Καινοτομία σε επίπεδο επιχείρησης: οδηγεί σε αλλαγή των ισορροπιών και των συνθηκών ανταγωνισμού εντός συγκεκριμένου κλάδου.

Προσέτι, κατέστη σαφές από την ανάλυση που προηγήθηκε, ότι κάθε καινοτομία ενσωματώνει και εισάγει κάποιον «νεωτερισμό». Ένα σχετικά ασφαλές κριτήριο προσδιορισμού του πόσο νεωτεριστική θα πρέπει να θεωρείται μία καινοτομία είναι ο κίνδυνος ή το ρίσκο που ενσωματώνει. Ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα της παραπάνω διαπίστωσης είναι η περίπτωση των ριζικών καινοτομιών, οι οποίες συνήθως εισάγουν νέες

τεχνολογικές και επιστημονικές γνώσεις. Για το λόγο αυτό, λοιπόν, μοιάζουν ασύμβατες με τα υφιστάμενα καθεστώτα και τις επικρατούσες συνθήκες και ως εκ τούτου η ανταπόκριση καταναλωτών και επιχειρήσεων σε αυτές εξαρτάται εν πολλοίς από το αν είναι σε θέση να τις κατανοήσουν και να αντιληφθούν τη χρησιμότητα και την αξιοπιστία τους, ώστε να επενδύσουν σε αυτές.

Ένα ακόμη πιο συγκεκριμένο παράδειγμα αντλείται από την ελληνική επιχειρηματική πραγματικότητα. Συγκεκριμένα, οι πρώτες προβλέψεις σε σχέση με τη διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στη χώρα παρουσίαζαν έναν σαφώς μειωμένο ρυθμό διείσδυσης σε σχέση με αυτόν που υπήρξε πράγματι στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Οι πρωτοπόρες, ωστόσο επιχειρήσεις που εξέδωσαν άδεια για την ανάπτυξη δικτύων κινητής τηλεφωνίας (2G) ήρθαν βέβαια αντιμέτωπες με μεγάλη αβεβαιότητα και αυτό γιατί δεν ήταν δυνατό να γνωρίζουν με ασφάλεια σε ποιο ποσοστό και πόσο γρήγορα το ελληνικό καταναλωτικό κοινό θα αντιλαμβανόταν και θα ήταν σε θέση να εκτιμήσει τα οφέλη της κινητής τηλεφωνίας, ώστε να πραγματοποιήσει σύνδεση στα δίκτυά τους.

Παράλληλα, οι ίδιες επιχειρήσεις θα έπρεπε να προβούν σε επενδύσεις σημαντικών χρηματικών ποσών για την προμήθεια τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού και τη δημιουργία υποδομών που θα μπορούσαν να στηρίξουν το έργο της ανάπτυξης του δικτύου τους. Ακόμη, θα έπρεπε να συνάψουν και συμφωνίες για τη διασύνδεση των δικτύων τους με τον βασικό και κυρίαρχο πάροχο, τον ΟΤΕ, ώστε να δρομολογηθούν οι κλήσεις από σταθερά προς κινητά και αντιστρόφως.

Ως εκ τούτου, καθίσταται σαφές, πως για την επιτυχή ανάπτυξη ριζικά νέων υπηρεσιών, όπως εν προκειμένω στο παράδειγμά μας η κινητή τηλεφωνία, απαιτούνταν ταυτοχρόνως εκτίμηση, τόσο των διαφόρων κινδύνων που σχετίζονται με ζητήματα τεχνικής φύσεως (αν το έργο ήταν δυνατό τεχνικά), όσο και της αξιοπιστίας του έργου στο καταναλωτικό κοινό, αλλά και υπολογισμό του κόστους ανάπτυξης και πρόβλεψη της ενδεχόμενης ζήτησης. Επίσης, σημαντική είναι η επισήμανση, ότι φυσικά μια καινοτομία δεν είναι δυνατόν να παραμένει το ίδιο νεωτεριστική, σε όλη τη διάρκεια εφαρμογής της. Αναπόδραστα, καινοτομίες που μπορεί να χαρακτηρίστηκαν ριζικές, όταν πρωτοεμφανίστηκαν, μπορεί στο πέρασμα των χρόνων και δεδομένης της εξοικείωσης με την επιστημονική και τεχνολογική περιοχή, όπου βασίστηκαν, να μετατραπούν σε σταδιακές καινοτομίες.

Επιπλέον, μία καινοτομία μπορεί να λογίζεται ως ριζική για τα δεδομένα συγκεκριμένης επιχείρησης, αλλά σταδιακή σε σχέση με τα δεδομένα μιας άλλης. Τούτο εν πολλοίς συναρτάται με το γνωσιακό υπόβαθρο που απαντάτε στην εκάστοτε επιχείρηση και αποτελεί ουσιαστικά αντανάκλαση των πόρων και των ικανοτήτων που έχουν αποκτηθεί με το πέρασμα του χρόνου. Επί παραδείγματι, αμφότερες η Kodak και η Sony προέβησαν στην κυκλοφορία των πρώτων μοντέλων των ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών τους στην αγορά με διαφορά ενός μόλις χρόνου και δη το 1995 κυκλοφόρησε τη μηχανή της η Kodak και το 1996 η Sony αντίστοιχα.

Παρά ταύτα, η πορεία μέχρι τη λήψη της παραπάνω απόφασης ήταν εντελώς διαφορετική για τις δύο εταιρείες. Ειδικότερα, για την Kodak, μια εταιρεία με μακρά παράδοση στις αναλογικές φωτογραφίες και τη χημική επεξεργασία εμφάνισης φωτογραφιών, η μετάβαση στην ψηφιακή φωτογραφία ήταν λογικό να απαιτήσει σημαντικές προσπάθειες και ιδιαίτερη μέριμνα στο ζήτημα της στρατηγικής επανατοποθέτησης της επιχείρησης, προκειμένου να μπορέσει να αφομοιώσει και να αποκτήσει μεγαλύτερη εξοικείωση με τη νέα ουσιαστικά τεχνολογία που ενσωμάτωνε η ψηφιακή φωτογραφία.. Αντίθετα, για τη Sony η προαναφερόμενη μετάβαση ήταν μίας σαφώς πιο ομαλή διαδικασία και ένα σίγουρο πιο εύκολο εγχείρημα. Συγκεκριμένα, η εταιρεία έχοντας σημαντική παράδοση στον κλάδο των ηλεκτρονικών συσκευών διέθετε μεγάλη εξοικείωση, αλλά και τεχνογνωσία, συμπεριλαμβανομένων ειδικών δεξιοτήτων, στη χρήση ψηφιακών μεθόδων καταγραφής και αποτύπωσης περιεχομένου και μετά ταύτα για τη μετάβαση από την αναλογική στην ψηφιακή φωτογραφία χρειαζόταν απλώς να επεκτείνει ικανότητες και δεξιότητες που ήδη διέθετε¹².

Αφού ολοκληρώσαμε την επισκόπηση των βασικών κατηγοριοποιήσεων της καινοτομίας που απαντώνται στη διεθνή βιβλιογραφία, θα ήταν συνετό, στα πλαίσια της πλήρους επισκόπησης της έννοιας και των επί μέρους χαρακτηριστικών της να καταγράψουμε εν συντομία και την προέλευση της καινοτομίας, άλλως πως τις πηγές της. Συγκεκριμένα, σχεδόν κάθε καινοτομία είναι αποτέλεσμα συνειδητής, σκόπιμης αναζήτησης ευκαιριών καινοτομίας. Ο Drucker¹³ στο

¹² Schilling, Melissa A., and Corey C. Phelps. "Interfirm collaboration networks: The impact of small world connectivity on firm innovation." Available at SSRN 564422 (2005).

¹³ Drucker, Peter F. "The discipline of innovation." Harvard business review 63.3 (1985): 67-72.

έργο του επιχειρεί να προσδιορίσει συνολικά επτά τέτοιες πηγές ευκαιριών για ανάπτυξη καινοτομίας, εκ των οποίων, τις τέσσερις πρώτες τις αντιλαμβάνονται οι άνθρωποι εντός μιας επιχείρησης, ενώ οι υπόλοιπες τρεις από την άλλη απαντώνται εκτός του περιβάλλοντος της επιχείρησης και συγκεκριμένα στο κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον.

Ειδικότερα, πηγή καινοτομίας μπορεί να αποτελέσει αρχικά ένα απρόσμενο γεγονός, είτε πρόκειται για αναπάντεχη επιτυχία ή αποτυχία, είτε για ένα απλό εξωτερικό γεγονός. Για να αποτελέσει βέβαια μία παραγωγική πηγή εξεύρεσης ευκαιριών καινοτομίας ένα γεγονός, θα πρέπει η προαναφερόμενη ευκαιρία να γίνει αντιληπτή και αποδεκτή, ώστε κατόπιν ανάλυσή της να γίνει προσπάθεια αναζήτησης του βέλτιστου τρόπου αξιοποίησής της. Πηγή καινοτομίας αποτελεί και η δυσαρμονία, ήτοι η απόκλιση ανάμεσα σε αυτό που συμβαίνει και αυτό που θα έπρεπε να είχε συμβεί. Εκ της αποκλίσεως αυτής και δημιουργείται μία πρόκληση, άλλως πως μια ευκαιρία για καινοτομία. Συγκεκριμένα, η δυσαρμονία είναι στην πραγματικότητα μία ένδειξη για την ανάγκη αλλαγής που εστιάζει και σχετίζεται με μια γενική οικονομική συγκυρία, έναν συγκεκριμένο κλάδο, τις προσδοκίες των πελατών, τις διαδικασίες κλπ.

Ακόμη, ως σημαντική πηγή καινοτομίας θα πρέπει να λογίζεται και η ανάγκη. Συγκεκριμένα, συχνότατα στην πράξη η ανάδειξη καινοτομιών έχει προκύψει συνεπεία συγκεκριμένης ανάγκης και προς κάλυψή της. Βασικές προϋποθέσεις βέβαια για την ανάδειξη καινοτομίας στην υπό εξέταση περίπτωση είναι η πλήρης κατανόηση της ανάγκης, η επάρκεια απαραίτητων γνώσεων και η συμβατότητα της προτεινόμενης λύσης με τον τρόπο λειτουργίας των ατόμων εντός της επιχείρησης. Μία ακόμη πηγή καινοτομίας άξια αναφοράς, σχετίζεται με τις αλλαγές στη δομή ενός κλάδου ή σε μια αγορά. Συγκεκριμένα, σε περίπτωση εμφάνισης τέτοιων αλλαγών, σαφώς προκύπτουν και μεγαλύτερες ευκαιρίες για την ανάπτυξη και την ανάδειξη καινοτομιών. Ειδικότερα, μια επιχείρηση θα πρέπει να είναι σε θέση και να διαθέτει τις απαραίτητες ικανότητες για την εκμετάλλευση των αλλαγών αυτών και τη διαμόρφωση πρωτοπόρου θέσης και στάσης. Οι ως άνω αλλαγές, όπως σημειώθηκε, μπορεί να απαντώνται στο πεδίο της ανάπτυξης ενός κλάδου ή μιας αγοράς, αλλά και να σχετίζονται με τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Προσέτι, αξιοσημείωτη είναι και η περίπτωση αλλαγών στα δημογραφικά στοιχεία. Για παράδειγμα αλλαγές σε στοιχεία, όπως το μέγεθος, η ηλικία, η εκπαίδευση, η σύνθεση και η

γενικότερη δομή του πληθυσμού ασκούν αποφασιστική επιρροή στη λήψη αποφάσεων σε σχέση με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που πρέπει να παραχθούν, και να διατεθούν στους καταναλωτές. Υπό το παραπάνω πρίσμα, σαφώς γεννώνται και ευκαιρίες για την ανάπτυξη και την ανάδειξη καινοτομιών βασισμένων στις εν λόγω αλλαγές. Ακολούθως, αρκετά μεγάλη σημασία και αντίστοιχα σημαντική πηγή καινοτομίας μπορεί να αποτελέσει και η αλλαγή στην αντίληψη στελεχών και εργαζομένων σε επιχειρήσεις, ήτοι η μεταβολή στον τρόπο που γίνονται αντιληπτά τα γεγονότα. Τέλος, μία πολύ σημαντική πηγή καινοτομίας είναι αναμφίβολα οι νέες γνώσεις, προγραμματισμένες ή μη. Όσες νέες καινοτομίες τοποθετούν στον πυρήνα τους νέες γνώσεις ή και δεξιότητες και είναι ικανές να προκαλέσουν σημαντικές αλλαγές αποτελούν ίσως τη σημαντικότερη και μάλλον και την πιο προσοδοφόρα πηγή καινοτομίας, εμπεριέχοντας ωστόσο ρίσκο και αρκετούς σημαντικούς μάλιστα κινδύνους.

1.3 Αναγκαιότητα και εμπόδια στην ανάπτυξη της καινοτομίας

Οι συνηθέστεροι λόγοι που οι άνθρωποι στρέφονται στην καινοτομία είναι η δυσκολία αντιμετώπισης μίας κατάστασης και η αντιμετώπιση καταγισμού απειλών, προερχόμενων από το εξωτερικό περιβάλλον. Ειδικότερα, σύμφωνα με τον Art Fry, δημιουργό των Post-it notes: «Η καινοτομία απαιτεί να αντιμετωπίζει κανείς τα πράγματα και να προσεγγίζει τους ανθρώπους γύρω του με ένα νέο, φρέσκο τρόπο, διαπνεόμενος βέβαια συνάμα και από την πρόθεση ανάληψης ρίσκου και την επιθυμία να εργαστεί σκληρά.

Όπως έχει ειπωθεί ήδη αρκετές φορές στην παρούσα, μία ιδέα δεν λογίζεται ως καινοτομία, παρά μόνο αφού γίνει πράξη η υιοθέτηση και ενσωμάτωσή της στην ανθρώπινη καθημερινότητα. Προσέτι, κοινό γνώρισμα των περισσότερων ανθρώπων αποτελεί η αντίσταση απέναντι σε οιαδήποτε αλλαγή. Ως εκ τούτου στον πυρήνα κάθε καινοτομίας ευρίσκεται η επιδίωξη να πειστούν οι υπόλοιποι- τρίτοι, ότι μια ιδέα είναι πράγματι καλή, ώστε να θέλουν να συμβάλουν με οιοδήποτε τρόπο στην υλοποίησή της.

Σε επιχειρησιακό επίπεδο, πλήθος εξωτερικών παραγόντων και εξωτερικών απειλών που σχετίζονται με την παγκοσμιοποίηση των αγορών, πιθανές στρατηγικές συμμαχίες, την αύξηση των ερευνητικών δαπανών και την ανάδειξη κρίσιμων ζητημάτων κοινωνικής φύσεως (λ.χ. αύξηση της ανεργίας) διαμορφώνουν ένα περίπλοκο περιβάλλον σύγκρουσης μεταξύ των επιχειρήσεων. Στην προσπάθεια επιβίωσης εντός του προαναφερόμενου περιβάλλοντος είναι

ζωτική η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων, στόχος που φυσικά επιτυγχάνεται δια της καινοτομίας. Ειδικότερα, η καινοτομία δεν αφορά μόνο στα μέσα που χρησιμοποιεί μία επιχείρηση για να ανταπεξέλθει σε ένα ανταγωνιστικό και παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον. Αντίθετα, η καινοτομία στην υπό κρίση περίπτωση σχετίζεται κατά βάση με την εξασφάλιση της ικανότητας των επιχειρήσεων να αναπτύξουν νέες στρατηγικές και να ανταγωνιστούν σε ένα εντελώς νέο περιβάλλον, άλλως πως σε ένα εντελώς διαφορετικό παιχνίδι.

Για ποιους όμως λόγους η καινοτομία θεωρείται και είναι συνυφασμένη με την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων; Ειδικότερα, η καινοτομία ασκεί αποφασιστική και πολυεπίπεδη επιρροή στην ανταγωνιστικότητα με διάφορους τρόπους. Συγκεκριμένα, καινοτομίες σχετικές μεθόδους και διαδικασίες συμβάλλουν αποφασιστικά στο να αυξηθεί η παραγωγικότητα, με την αύξηση της παραγωγής και την μείωση του κόστους. Ταυτόχρονα, καθίσταται δυνατή η διαμόρφωση των τιμών σε κατάλληλα επίπεδα και αυξάνεται η ποιότητα και η αξιοπιστία των πωλούμενων προϊόντων.

Στον πυρήνα του ανταγωνισμού, ως γνωστόν, ευρίσκεται η συνεχής επιδίωξη της παραγωγικότητας, ενώ υπό το συγκεκριμένο πρίσμα καθίσταται σαφές, ότι η επίτευξη διαδοχικών βελτιώσεων συνιστά εγγύηση περί της διατήρησης του αξιόμαχου μιας επιχείρησης. Παράλληλα, όλο και συχνότερα, σε περίπτωση αντικατάστασης του εξοπλισμού τους, οι επιχειρήσεις επιλέγουν συνάμα να ανανεώνουν και να βελτιώνουν τις μεθόδους και την οργάνωσή τους. Προσέτι, είναι αδιαμφισβήτητο πλέον, ότι μία καινοτομία που αφορά στο προϊόν ή την υπηρεσία μιας επιχείρησης αποτελεί αποφασιστικό παράγοντα υπέρ της διαφοροποίησής τους σε σχέση με τον ανταγωνισμό και μετά ταύτα οδηγεί στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και την ενίσχυση της ανταγωνιστικής της θέσης.

Ακολούθως, δεν μπορεί να αμφισβητηθεί ο κομβικός ρόλος της καινοτομίας στην ανάπτυξη εντός του σύγχρονου επιχειρηματικού περιβάλλοντος και μάλιστα, τόσο σε αμιγώς επιχειρησιακό επίπεδο, όσο και σε διεθνές οικονομικό. Συγκεκριμένα, κάθε επιχείρηση που έχει υιοθετήσει μια διαδικασία ανάπτυξης και εφαρμογής καινοτομίας μπορεί μέσω αυτής, όχι μόνο να διατηρήσει το μερίδιό της σε συγκεκριμένη αγορά, αλλά πολύ συχνά στην πράξη να γίνει ιδιαίτερα ανταγωνιστική, με αποτέλεσμα να αυξήσει το μερίδιό της στην ως άνω αγορά, όπου και δραστηριοποιείται. Στο σημείο αυτό, πρέπει να γίνει μία σημαντική επισήμανση και

να αναδειχθεί μία ακόμη πτυχή του υπό κρίση ζητήματος. Συγκεκριμένα, η συρρίκνωση του κύκλου ζωής των προϊόντων αποτελεί πλέον μία παγκόσμια πραγματικότητα, καθιστώντας έτσι την καινοτομία πιο απαραίτητη από ποτέ. Τέλος, η σημασία και ο ρόλος της καινοτομίας αναδείχθηκαν και ενισχύθηκαν ακόμη περισσότερο τα τελευταία χρόνια με τη ραγδαία ανάπτυξη που γνώρισαν οι τεχνολογίες της πληροφορικής και εν γένει η ψηφιακή τεχνολογία. Εξαιτίας της ανωτέρω ραγδαίας ανάπτυξης ενισχύθηκε η ανάγκη των επιχειρήσεων να είναι διαρκώς καινοτόμες.

Εν κατακλείδι, οι συνθήκες που διαμορφώνονται εξαιτίας του πολυτάραχου και ευμετάβλητου εξωτερικού περιβάλλοντος, των διαρκών αλλαγών στα κοινωνικοοικονομικά δεδομένα, αλλά και στο θεσμικό πλαίσιο ή την κείμενη νομοθεσία καθιστούν αναγκαία την επιδίωξη της καινοτομίας από όλες τις επιχειρήσεις¹⁴. Ο Gary Hamel¹⁵, σε μελέτη του που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Sloan Management Review ήδη από το 1998 είχε επισημάνει, ότι μόνον όσες επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα αναδιαμόρφωσης, τόσο των ίδιων, όσο και των βιομηχανιών, εντός των οποίων δραστηριοποιούνται θα επιβιώσουν σε βάθος δεκαετίας. Η πρόβλεψη αυτή παραμένει αρκετά ακριβής ακόμη και σήμερα. Το κεντρικό της νόημα είναι απλό. Ο συγγραφέας ουσιαστικά διατείνεται πως το δίλημμα των επιχειρήσεων είναι καινοτομία ή καταστροφή!

Πέραν όμως της σημασίας της καινοτομίας και των λόγων που την καθιστούν αναγκαία επιδίωξη στη σύγχρονη εποχή, λόγος θα πρέπει να γίνει και για τα εμπόδια στην ανάπτυξη και ανάδειξη καινοτομιών. Σύμφωνα με τη μελέτη των Neely & Hii¹⁶, τα εμπόδια στην ανάπτυξη καινοτομιών μπορούν να διακριθούν σε «εσωτερικά», όταν περιλαμβάνουν παράγοντες εντός της επιχείρησης και «εξωτερικά» σε περίπτωση που σχετίζονται με ζητήματα εκτός επιχείρησης.

¹⁴ Ραφαηλίδης, Α., Ι. Τσελεκίδης, and Καινοτομία Τεχνολογία. "Κοινωνία της γνώσης και Ελλάδα, στη συλλογή «Σύγχρονες προσεγγίσεις της Ελληνικής οικονομίας» επιμ." Κόλλιας Χρ (2005).

¹⁵ Hamel, Gary. "Opinion: Strategy innovation and the quest for value." Sloan Management Review 39.2 (1998): 7-14.

¹⁶ Neely, Andy, and Jasper Hii. "Innovation and business performance: a literature review." The Judge Institute of Management Studies, University of Cambridge (1998): 0-65.

Ειδικότερα, αναμφίβολα ως εσωτερικά εμπόδια για την ανάπτυξη καινοτομίας θα πρέπει να λογίζονται ο συντηρητισμός, η έλλειψη διορατικότητας και κινήτρων, οι άκαμπτες οργανωτικές δομές κ.λ.π. Από την άλλη στην κατηγορία των εξωτερικών εμποδίων υπάγονται η έλλειψη υποδομής, η έλλειψη κατάλληλου θεσμικού πλαισίου, η απουσία κατάλληλων εκπαιδευτικών συστημάτων και συστημάτων κατάρτισης και η γενικώς αδιάφορη στάση από την μεριά της κοινωνίας. Οι Camagni & Capello¹⁷ και ο OECD¹⁸ στο έργο τους που περιλαμβάνεται στο εγχειρίδιο του Όσλο κάνουν αναφορά σε εμπόδια σχετικά με:

- οικονομικούς παράγοντες,
- επιχειρησιακούς παράγοντες,
- τις συνθήκες της αγοράς, και
- το θεσμικό πλαίσιο

Προσέτι, σίγουρα ως εμπόδιο έναντι της καινοτομίας θα πρέπει να λογίζεται, τουλάχιστο όσον αφορά ειδικά στην ανάπτυξη καινοτομιών από τις επιχειρήσεις, η «εξάρτηση από την προϋπάρχουσα πορεία». Συγκεκριμένα, πρόκειται για την κατάσταση εκείνη, κατά την οποία οι επιχειρήσεις «εγκλωβίζονται» σε ένα συγκεκριμένο πλάνο ανάπτυξης ή εισαγωγής καινοτομίας που έχουν επιλέξει και είναι εξαιρετικά δύσκολο να αποκλίνουν από αυτό ή να το εγκαταλείψουν, γιατί κάτι τέτοιο θα είχε μεγάλες οικονομικές συνέπειες ή θα προκαλούσε χρονική καθυστέρηση.

Το ως άνω φαινόμενο «εγκλωβισμού» είναι εξαιρετικά πιθανό να παρουσιαστεί και σε περιπτώσεις που οι επιχειρήσεις δεν αλληλοεπιδρούν σε ικανοποιητικό βαθμό με το περιβάλλον τους και έτσι οδηγούνται στην ανάπτυξη συγκεκριμένων τύπων δραστηριότητας, αποκλείοντας όλους τους υπόλοιπους. Μάλιστα, εντός ενός συστήματος που αποτελείται από αρκετές επιχειρήσεις που ακολουθούν την ως άνω προσέγγιση, ο «εγκλωβισμός» είναι πιθανό να αποβεί ωφέλιμος, σε περίπτωση που οι επιχειρήσεις ακολουθούν μία αποδοτική

¹⁷ Camagni, Roberto, and Roberta Capello. "Innovation and performance of SMEs in Italy: the relevance of spatial aspects." *Innovation, networks and localities*. Springer, Berlin, Heidelberg, 1999. 181-214.

¹⁸ OECD., et al. *Oslo manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data*. No. 4. Org. for Economic Cooperation & Development, 2005.

κατεύθυνση, αλλά και να αποτελέσει σημαντικό μειονέκτημα, εάν το σύστημα παραβλέπει και δεν αξιοποιεί εναλλακτικές μεθόδους και οδούς ανάπτυξης. Ως εκ τούτου, κάθε σύστημα που χρησιμοποιείται από επιχειρήσεις για την ανάπτυξη και εισαγωγή καινοτομιών θα πρέπει να σχεδιάζεται και να διατηρείται, όσο πιο «ανοικτό» γίνεται, προκειμένου να αποφεύγεται η επέλευση, εξίσου αρνητικών με τις προαναφερόμενες, συνεπειών¹⁹.

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με την στατιστική και τα πορίσματα μελετών, σχετικών με το υπό εξέταση ζήτημα, τα σημαντικότερα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι καινοτόμες επιχειρήσεις κατά κύριο λόγο ο ισχυρός ανταγωνισμός στο πεδίο των τιμών, ακολουθούμενος από την έλλειψη ζήτησης. Ακόμη, ως αμέσως πιο σημαντικά εμπόδια καταγράφονται στην στατιστική η αδυναμία εξασφάλισης επαρκούς χρηματοδότησης, το υψηλό κόστος για την είσοδο σε νέες αγορές και τέλος το αυξημένο κόστος συμμόρφωσης με το υφιστάμενο κανονιστικό και τις έννομες υποχρεώσεις που προβλέπει. Τέλος, μεταξύ των λοιπών εμποδίων που καταγράφονται σε χαμηλότερες θέσεις στη στατιστική ξεχωρίζει η ανάπτυξη καινοτομιών από τους ανταγωνιστές που σίγουρα είναι ένα σημαντικό εμπόδιο, ειδικά με τις υφιστάμενες συνθήκες στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Εν κατακλείδι, η πορεία προς την ανάπτυξη καινοτομίας είναι συχνά μία αρκετά αβέβαιη διαδικασία, γεγονός που ενισχύεται από την αβεβαιότητα που αναμφίβολα υπάρχει συνήθως σε σχέση με την αποδοχή της από την αγορά. Βέβαια, κατά τη γνώμη του γράφοντος, μάλλον το σημαντικότερο εμπόδιο στην πορεία ανάπτυξης μίας καινοτομίας είναι συνήθως το υψηλό κόστος που τη συνοδεύει από την ανάπτυξη, έως την εισαγωγή της στην αγορά δυσχεραίνοντας σημαντικά αρκετές φορές την υιοθέτησή της. Άλλωστε, ειδικά στην ελληνική πραγματικότητα, η πρόσβαση των επιχειρήσεων σε χρηματοδότηση και η άντληση κεφαλαίων για τον σκοπό της ανάπτυξης καινοτομίας αποτελεί πολύ συχνά ένα απροσπέλαστο εμπόδιο. Ενόψει, λοιπόν της μεγάλης σημασίας του ζητήματος της χρηματοδότησης για την καινοτομία, δε θα μπορούσαμε παρά να προβούμε σε ξεχωριστή ανάλυσή του που ακολουθεί σε επόμενο κεφάλαιο. Άξιο αναφοράς είναι τέλος, πως τα τελευταία χρόνια γίνονται κάποιες προσπάθειες στην χώρα, για να επιδοτηθεί η έρευνα και η ανάπτυξη που με στόχο την καινοτομία.

¹⁹ Fagerberg, Jan, David C. Mowery, and Richard R. Nelson, eds. *The Oxford handbook of innovation*. Oxford university press, 2005.

1.4 Επιπτώσεις της τεχνολογικής καινοτομίας στην οικονομία

Ήδη από την εισαγωγή της παρούσας, αλλά και στην ανάλυση που προηγήθηκε κατέστη σαφές, ότι κύριο πεδίο δράσης της καινοτομίας είναι το οικονομικό περιβάλλον και κατά βάση το επιχειρηματικό γίνεσθαι. Μετά ταύτα, στην παρούσα ενότητα θα επιχειρήσουμε να καταγράψουμε τις βασικές επιπτώσεις του είδους καινοτομίας που κυρίως θα μας απασχολήσει στα επόμενα κεφάλαια, ήτοι της τεχνολογικής, στην οικονομία.

Αρχικά, όπως ήδη σημειώθηκε η ανάπτυξη και υιοθέτηση της καινοτομίας αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την οικονομική ανταγωνιστικότητα, όχι μόνο των επιχειρήσεων, αλλά και των εθνών. Ταυτόχρονα, η καινοτομία αποτελεί συχνά την κινητήρια δύναμη της οικονομικής προόδου και της ευημερίας, άλλως πως ένα εργαλείο επίλυσης των τρεχουσών παγκόσμιων προκλήσεων που αναδύονται ιδιαίτερα σε σχέση με τους τομείς του περιβάλλοντος και της υγείας. Έτσι, εν πολλοίς η δυνατότητα των οργανισμών να επιτύχουν βιώσιμη ανάπτυξη αξιολογείται με βάση την ικανότητά τους να δημιουργούν νέες ιδέες, προκειμένου να ικανοποιήσουν τις αυξημένες παραγωγικές ανάγκες, ζητήματα απασχόλησης, αλλά και ζητήματα σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος.

Ως εκ τούτου, οι επιπτώσεις της καινοτομίας στην ανάπτυξη της παραγωγής έχουν προσελκύσει το ενδιαφέρον των οικονομολόγων, ήδη από την εποχή του πατέρα της σύγχρονης οικονομικής θεωρίας, τον Adam Smith (1776), αναγνωρίζοντας τον ρόλο που ασκεί η Έρευνα και η Ανάπτυξη, καθώς και η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών στην οικονομία. Ο όρος τεχνολογική πρόοδος εισήχθη βέβαια αρκετά αργότερα και συγκεκριμένα, από τον R. Solow το 1957²⁰, ενώ πολύ σύντομα ξεκίνησε η μελέτη των επιπτώσεών της στην οικονομία. Για παράδειγμα, ο V. Posner²¹ το 1961 επισήμανε, ότι η διαφορά του ρυθμού οικονομικής ανάπτυξης ανάμεσα στις χώρες, μπορεί να ερμηνευθεί και να δικαιολογηθεί από την τεχνολογική πρόοδο που προκύπτει από δύο πηγές και συγκεκριμένα από την καινοτομία που

²⁰ Solow, R.M., 1957. Technical change and the aggregate production function. *The review of Economics and Statistics*, pp.312-320.

²¹ Posner, M.V., 1961. International trade and technical change. *Oxford economic papers*, 13(3), pp.323-341.

δημιουργεί αυτές τις διαφορές και από τη μίμηση που τείνει να τις μειώσει. Το παραπάνω έργο αποτέλεσε τη βάση για μεταγενέστερες μελέτες.

Ένα ζήτημα που έχει αποτελέσει αντικείμενο μελέτης στη διεθνή βιβλιογραφία είναι αυτό των επιπτώσεων της καινοτομίας στην απασχόληση. Μία σύντομη επισκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, αλλά και ορισμένων στατιστικών δεδομένων αποδεικνύει, ότι τα αποτελέσματα και οι απόψεις ποικίλλουν από τη μια περίοδο ή τη μια χώρα στην άλλη, αλλά η μάλλον κρατούσα γενικώς άποψη είναι ότι η ιδιαίτερα η καινοτομία προϊόντων έχει θετικό αντίκτυπο στη βιομηχανία και κατ' επέκταση και στην απασχόληση. Άλλες εμπειρικές μελέτες που βασίστηκαν σε έρευνες μέσω ερωτηματολογίων κατέδειξαν επίσης ότι, ειδικά στην Ευρώπη, η απασχόληση επηρεάστηκε από τη δυναμική της ζήτησης, ενώ η συνεπεία αυτής αύξηση της έντασης στην έρευνα και ανάπτυξη καινοτομίας είχε αρνητικό αντίκτυπο στην απασχόληση, καθώς οδήγησε στην αντικατάσταση του εργατικού δυναμικού από μηχανές σε αρκετές θέσεις εργασίας.

Πράγματι, στα πλαίσια της ήπιας βιομηχανικής ανάπτυξης που γνώρισε η Ευρώπη τη δεκαετία του 1990, οι χώρες που εστίασαν στην καινοτομία και ειδικότερα στις καινοτομίες διαδικασιών, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί, όπως είναι λογικό αρνητικός αντίκτυπος στην απασχόληση. Η παραπάνω επίδραση οφειλόταν εν πολλοίς στο γεγονός ότι ο αυξανόμενος διεθνής ανταγωνισμός οδήγησε ορισμένες χώρες σε διαδικασίες αναδιάρθρωσης και στην υιοθέτηση καινοτομιών διεργασιών, με αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους εργασίας, ενώ αντίθετα οι καινοτομίες προϊόντων είχαν θετικό αντίκτυπο στην παραγωγή, αλλά και στην απασχόληση²²

Μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα της επίπτωσης της καινοτομίας στην απασχόληση μπορεί να συναχθεί από τη μελέτη του ζητήματος υπό μακροοικονομικό πλαίσιο, στο οποίο ενσωματώνονται όλες τις έμμεσες επιπτώσεις της τεχνολογικής αλλαγής στην απασχόληση. Προσέτι, συγκεντρωτικές μελέτες που πραγματοποιήθηκαν από τους W. Baumol και E.

²² Antonucci, T. and Pianta, M., 2002. Employment effects of product and process innovation in Europe. *International Review of Applied Economics*, 16(3), pp.295-307.

Wolff²³για την περίπτωση των ΗΠΑ, αναλύοντας πέντε δείκτες καινοτομίας που σχετίζονται με τη δομή της ανεργίας και τις αλλαγές από το 1950, έως και το 1995, οδήγησαν στο συμπέρασμα, ότι εξαιτίας της καινοτομικής δραστηριότητας καταγράφονται, τόσο υψηλότερα ποσοστά, όσο και μεγαλύτερες περιόδους ανεργίας.

Σήμερα, η ανάδειξη διαδικασιών που συνδυάζουν αρμονικά και αξιοποιούν αποτελεσματικά τους ανθρώπινους, υλικούς, οικονομικούς πόρους, αλλά και τις πληροφορίες που έχει στη διάθεσή της μια επιχείρηση είναι κομβικής σημασίας για τη δημιουργία νέας αξίας και ευημερίας στο εσωτερικό της. Ο παραπάνω στόχος που είναι δυνατό να επιτευχθεί μέσω της καινοτομίας αποκτά ακόμη μεγαλύτερο ενδιαφέρον, ειδικά τα τελευταία χρόνια, ενόσω επικρατεί πια η γενική παραδοχή περί μη αναστρέψιμης μείωσης των φυσικών πόρων του πλανήτη εξαιτίας της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Στην πραγματικότητα, πολλές μελέτες κατέδειξαν, πως με βάση τα κριτήρια βελτιστοποίησης μας επένδυσης, η επιδιωκόμενη οικονομική ανάπτυξη δε θα πρέπει να στηρίζεται στους φυσικούς πόρους»²⁴. Επίσης, κατέστη σαφές, ότι οι διαδικασίες βιομηχανικής κατά βάση επεξεργασίας και χρήσης αγαθών, συμπεριλαμβανομένης δευτερευόντως και της επεξεργασίας εντός των νοικοκυριών, αποτελούν την αιτία εξάντλησης του ενός τρίτου των παγκόσμιων φυσικών πόρων, της παγκόσμιας κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα του πλανήτη. Η παραπάνω διαπίστωση κατέστη επιβεβλημένη την επανεξέταση των διαδικασιών παραγωγής και ανέδειξε ως αδήριτη ανάγκη την ανάγκη δημιουργίας νέων προϊόντων, περισσότερο φιλικών προς το περιβάλλον.

Τούτων λεχθέντων, μέσω της καινοτομίας είναι δυνατό και θα πρέπει να δημιουργηθούν σημαντικά οφέλη για το περιβάλλον και κατ' επέκταση για την ανθρωπότητα. Κάθε φιλική προς το περιβάλλον καινοτομία θα πρέπει να αποβλέπει στη μείωση της κατανάλωσης των φυσικών πόρων, αλλά και των εκπομπών ρύπων και έτσι στην αποφυγή περιβαλλοντικών ζημιών, τη διατήρηση της ποιότητας ζωής και την εξασφάλιση της πρόσβασης των επόμενων

²³ Baumol, W.J. and Wolff, E.N., 1998. Side effects of progress. *Public Policy Brief*, (41A).

²⁴ Dinga, M.O., 2009. *A study of the impact of foreign direct investments on economic growth in Kenya* (Doctoral dissertation).

γενεών στους φυσικούς πόρους του πλανήτη. Παράλληλα, μέσω της δημιουργίας νέων προϊόντων ή της εφαρμογής νέων φιλικών προς το περιβάλλον διαδικασιών εντός μίας συγκεκριμένης αγοράς, μιας βιομηχανίας ή γενικώς ενός επιχειρηματικού κλάδου επιταχύνεται η πορεία προς τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη. Υπό το πρίσμα αυτό, λοιπόν, η καινοτομία εύλογα λογίζεται ως η κινητήρια δύναμη της βιώσιμης ανάπτυξης την τελευταία δεκαετία.

Εν κατακλείδι, μέχρι στιγμής, οι μεταποιητικές βιομηχανίες έχουν προβεί στην υιοθέτηση ορισμένων μέτρων προς την παραπάνω κατεύθυνση, υπό την πίεση βέβαια και του υφιστάμενου κανονιστικού πλαισίου που προβλέπει μεγαλύτερη ευθύνη των εταιρειών και των οικιακών χρηστών για την προστασία του περιβάλλοντος και των πόρων του. Επίσης, άξιο αναφοράς είναι και το αυξανόμενο ενδιαφέρον ορισμένων επιχειρήσεων, για να βελτιώσουν εθελοντικά τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους. Παρόμοιο ενδιαφέρον εκφράζεται βέβαια συνήθως από τις επιχειρήσεις και με στόχο την εμπλοκή σε δραστηριότητες οικολογικής καινοτομίας και την απόκτηση κέρδους από αυτές, μέσω της συμμετοχής σε αγορές που χαρακτηρίζονται από αυξανόμενη ζήτηση. Σίγουρα η ολοκληρωτική μετάβαση σε πιο αποτελεσματικές, ολοκληρωμένες και φιλικές προς το περιβάλλον λύσεις είναι ένα αρκετά δύσκολο εγχείρημα, του οποίου η υλοποίηση ωστόσο θα ήτο αδύνατη, χωρίς την αποφασιστική συνδρομή της καινοτομίας.

Μετά ταύτα, από την ανάλυση που προηγήθηκε επιχειρήσαμε να καταγράψουμε ορισμένα βασικά στοιχεία σχετικά με την καινοτομία, τους τύπους, τη σημασία της και τον αντίκτυπό της στην παγκόσμια οικονομία, αλλά και στις επιχειρήσεις. Βέβαια, επειδή, όπως ακριβώς σημειώθηκε ήδη από την πρώτη ενότητα της παρούσας η καινοτομία δε μπορεί να σταθεί ως μια απλώς και μόνο θεωρητική σύλληψη, αλλά αποκτά υπόσταση δια της εμπορικής εφαρμογής της, ευθύς κατωτέρω θα εξετάσουμε ζητήματα που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση ανάμεσα στην καινοτομία και τις επιχειρήσεις.

Κεφάλαιο 2^ο : Καινοτομία και επιχειρηματικότητα

2.1 Υιοθέτηση και λειτουργία της καινοτομίας εντός των επιχειρήσεων

Σαφώς και με βάση όσα ειπώθηκαν ευθύς ανωτέρω, στη σύγχρονη εποχή, όλοι αντιλαμβάνονται την μεγάλη ταχύτητα, με την οποία εξελίσσεται η τεχνολογία. Τούτο αποτυπώνεται πρωτίστως στο ρυθμό με τον οποίο εταιρείες κολοσσοί στο χώρο της τεχνολογίας, όπως η Apple, η Microsoft ή η Google αναπτύσσουν και εισάγουν στην αγορά νέα προϊόντα και υπηρεσίες ανταγωνιζόμενες πολλές φορές η μία την άλλη για την προτίμηση των καταναλωτών.

Ο ρυθμός της τεχνολογικής ανάπτυξης πολύ συχνά μπορεί να μεταβάλει άρδην τους «κανόνες του παιχνιδιού», άλλως πως τις υφιστάμενες συνθήκες και ισορροπίες σε έναν κλάδο, αλλά και να επηρεάσει την είσοδο νέων επιχειρήσεων στην εν λόγω αγορά, ενόσω μάλιστα ο ανταγωνισμός. Αναπόφευκτα λοιπόν το βασικό ζήτημα που τίθεται και θα επιχειρήσουμε να αναλύσουμε στο παρόν κεφάλαιο εστιάζοντας στη σχέση της τεχνολογικής κατά βάση καινοτομίας με την επιχειρηματικότητα, είναι το πως οι επιχειρήσεις προσαρμοζόμενες στις νέες συνθήκες που διαμορφώνουν οι τεχνολογικές εξελίξεις υιοθετούν και εφαρμόζουν την καινοτομία.

Ειδικότερα, ως βασικές συνισταμένες της ως άνω ανάλυσης στη διεθνή βιβλιογραφία ξεχωρίζουν οι κάτωθι:

ο προσανατολισμός ενός οργανισμού- επιχείρησης απέναντι στην καινοτομία, άλλως πως η στάση που ακολουθείται σε σχέση με την υιοθέτηση και την εφαρμογή της,

ο ρόλος των ενδιαφερόμενων για την υιοθέτηση της καινοτομίας μερών εντός μιας επιχείρησης- οργανισμού (υποκειμενικοί κανόνες) και

ο έλεγχος που ασκεί η επιχείρηση- οργανισμός στη διαδικασία υιοθέτησης και εφαρμογής της καινοτομίας υιοθεσία.

Η επισκόπηση των παραπάνω παραμέτρων ενσωματώνει την πλειοψηφία των μεταβλητών που έχουν εντοπιστεί στη βιβλιογραφία για τη διερεύνηση του ζητήματος της υιοθέτησης της

καινοτομίας από τις επιχειρήσεις, χωρίς τούτο βέβαια να σημαίνει πως δεν υπάρχουν και άλλοι παράγοντες με σημαντική επιρροή στο ερευνώμενο ζήτημα.

Αρχικά, λοιπόν, ο προσανατολισμός μιας επιχείρησης στην υιοθέτηση της καινοτομίας έχει παρουσιαστεί υπό διάφορες εκδοχές και μορφές στη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με το ερευνώμενο ζήτημα. Η πιο αντιπροσωπευτική ίσως περίπτωση είναι το μετα-αναλυτικό εύρημα που προκύπτει από την εργασία του Damanpour²⁵. Σύμφωνα με το εν λόγω εύρημα, η αντιμετώπιση του ζητήματος της υιοθέτησης της καινοτομίας σε επίπεδο ανώτερων στελεχών εντός μιας επιχείρησής ασκεί αποφασιστική επιρροή στο ζήτημα της υιοθέτησης της καινοτομίας. Τούτο φαντάζει εύλογο ενόψει του γεγονότος, ότι η στρατηγική για την αντιμετώπιση των σημαντικότερων ζητημάτων που καλείται να αντιμετωπίσει μια επιχείρηση διαμορφώνεται σχεδόν πάντοτε στο ανώτερο διοικητικό της επίπεδο. Η υιοθέτηση καινοτομίας αναμφίβολα είναι ένα τέτοιο ζήτημα.

Ειδικότερα και σε συνάρτηση με όσα ελέχθησαν ευθύς ανωτέρω, ενδιαφέρον ακόμη παρουσιάζει ο τρόπος που μια επιχείρηση αντιμετωπίζει στο εσωτερικό της, ήτοι πως διάκειται, απέναντι στο ενδεχόμενο ανάληψης ενός κινδύνου και δη του κινδύνου που εγγενώς συνδέεται με την υιοθέτηση μίας καινοτομίας²⁶. Ακριβώς, δηλαδή, επειδή η υιοθέτηση καινοτομιών ενσωματώνει συγκεκριμένους εγγενείς κινδύνους για οιαδήποτε επιχείρηση, ο τρόπος που αντιμετωπίζεται η πιθανότητα ανάληψης του σχετικού κινδύνου από την επιχείρηση μπορεί να θεωρηθεί βασικό συστατικό του προσανατολισμού της σε σχέση με το ζήτημα της υιοθέτησης καινοτομίας.

Τέλος, σαφώς παράγοντας που σχετίζεται με τον προσανατολισμό μιας επιχείρησης σε σχέση με την υιοθέτηση καινοτομίας, ως εκδήλωση αυτού, είναι και η αντίληψη εντός της επιχείρησης αναφορικά με τα πιθανά οφέλη αυτής της επιλογής. Συγκεκριμένα, ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα, όπου η αντίληψη σε σχέση με τα πιθανά οφέλη που μπορεί να

²⁵ Damanpour, F., 1991. Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of management journal*, 34(3), pp.555-590.

²⁶ Nystrom, P.C., Ramamurthy, K. and Wilson, A.L., 2002. Organizational context, climate and innovativeness: adoption of imaging technology. *Journal of engineering and technology management*, 19(3-4), pp.221-247.

αποκομίσει η επιχείρηση από την υιοθέτηση καινοτομίας διαμόρφωσε και τον προσανατολισμό υπέρ αυτής μπορεί να εντοπιστεί στην υιοθέτηση καινοτομιών της πληροφορικής²⁷²⁸.

Προσέτι, ο παράγοντας της πίεσης που ασκείται από τα ενδιαφερόμενα μέρη για την υιοθέτηση καινοτομίας είναι επίσης, όπως σημειώθηκε, μία πολύ σημαντική παράμετρος του ερευνώμενου ζητήματος. Τα παραδείγματα που αντλούμε από τη διαθέσιμη βιβλιογραφία αφορούν κυρίως σε πελάτες ή προμηθευτές μιας επιχείρησης²⁹, τον ανταγωνισμό³⁰, αλλά και τις κυβερνήσεις³¹. Οι παραπάνω κατηγορίες ενδιαφερομένων είναι εύλογο να μπορούν να ασκήσουν πίεση με διαφορετικό τρόπο σε μία επιχείρηση, προκειμένου να υιοθετήσει κάποια καινοτομία. Συγκεκριμένα, μοιάζει μάλλον λογικό μία επιχείρηση να «αναγκαστεί» να υιοθετήσει καινοτόμες λύσεις, προκειμένου να ανταπεξέλθει στις ανάγκες του καταναλωτικού κοινού και να διατηρήσει ικανοποιημένους τους πελάτες της. Υπό την ίδια λογική, η υιοθέτηση της καινοτομίας μπορεί πολλές φορές να αποτελεί και μονόδρομο για τις επιχειρήσεις που επιδιώκοντας να επιβιώσουν σε μία ανταγωνιστική αγορά θα πρέπει να συμβαδίσουν με τους «καινοτόμους» ανταγωνιστές τους.

Βέβαια, ο ίσως πιο ευρέως μελετημένος στη διεθνή βιβλιογραφία παράγοντας του ερευνώμενου ζητήματος δεν είναι άλλος από τον έλεγχο που ασκείται από τις επιχειρήσεις στην υιοθέτηση της καινοτομίας και τις διαδικασίες αυτής. Ο έλεγχος της διαδικασίας υιοθέτησης μιας καινοτομίας συνήθως αποτυπώνει την ευκολία ή τη δυσκολία του εγχειρήματος. Ειδικότερα, όταν η διαδικασία είναι εύκολη, τότε οι υπεύθυνοι λήψης

²⁷ Min, H. and Galle, W.P., 2003. E-purchasing: profiles of adopters and nonadopters. *Industrial Marketing Management*, 32(3), pp.227-233.

²⁸ Mehrrens, J., Cragg, P.B. and Mills, A.M., 2001. A model of Internet adoption by SMEs. *Information & management*, 39(3), pp.165-176.

²⁹ Iakovou et al., 1995

³⁰ Min, H. and Galle, W.P., 2003. E-purchasing: profiles of adopters and nonadopters. *Industrial Marketing Management*, 32(3), pp.227-233.

³¹ Drazin, R. and Schoonhoven, C.B., 1996. Community, population, and organization effects on innovation: A multilevel perspective. *Academy of management journal*, 39(5), pp.1065-1083.

αποφάσεων εντός της επιχείρησης αισθάνονται, ότι έχουν τον «έλεγχο» και επομένως θα είναι πιο πιθανό να υιοθετήσουν μια καινοτομία.

Παράλληλα, για την στοιχειοθέτηση της δυσκολίας του εγχειρήματος, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν ασφαλώς ποικίλοι παράγοντες, ανάμεσα στους οποίους συγκαταλέγονται κατά βάση οι διαθέσιμοι οικονομικοί πόροι μιας επιχείρησης³² και η οργανωτική της ετοιμότητα. Στην οργανωτική ετοιμότητα μιας επιχείρησης περιλαμβάνεται η γνωστική και τεχνική επάρκεια και η ετοιμότητας του προσωπικού³³³⁴. Η θετική αξιολόγηση μιας επιχείρησης στους παραπάνω τομείς, άλλως πως η υψηλή ετοιμότητά της στο πεδίο των ως άνω παραγόντων αναμφίβολα ενισχύει την πιθανότητα η διαδικασία υιοθέτησης να κυλήσει ομαλά και χωρίς δυσκολίες. Με άλλα λόγια, όταν ένας οργανισμός έχει τους απαιτούμενους πόρους και την ετοιμότητα να υιοθετήσει, θα έχει μεγαλύτερο έλεγχο στην υιοθέτηση.

Τούτων λεχθέντων, η πιο σημαντική παράμετρος του ερευνώμενου ζητήματος της υιοθέτησης καινοτομίας από τις επιχειρήσεις είναι η οργανωτική στρατηγική που ακολουθείται. Σε μελέτες που απαντώνται στη διεθνή βιβλιογραφία είχε προσδιοριστεί η έννοια της «προληπτικής στρατηγικής» που ακολουθούν οι επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα, ως προληπτική στρατηγική με βάση τους ερευνητές λογίζεται η στρατηγική εκείνη που κατατείνει στη συνεχή αναζήτηση νέων ευκαιριών και μεθόδων ανάπτυξης προϊόντων³⁵³⁶. Υπό το πρίσμα

³² Bates, K.A. and Flynn, E.J., 1995, August. Innovation History and Competitive Advantage: A Resource-Based View Analysis of Manufacturing Technology Innovations. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 1995, No. 1, pp. 235-239). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.

³³ Snyder-Halpern, R., 2001. Indicators of organizational readiness for clinical information technology/systems innovation: a Delphi study. *International journal of medical informatics*, 63(3), pp.179-204.

³⁴ Lehman, W.E., Greener, J.M. and Simpson, D.D., 2002. Assessing organizational readiness for change. *Journal of substance abuse treatment*, 22(4), pp.197-209.

³⁵ Venkatraman, N., 1989. Strategic orientation of business enterprises: The construct, dimensionality, and measurement. *Management science*, 35(8), pp.942-962.

³⁶ Miles, R.E., Snow, C.C., Meyer, A.D. and Coleman Jr, H.J., 1978. Organizational strategy, structure, and process. *Academy of management review*, 3(3), pp.546-562.

αυτό, σαφώς προκύπτει μία αντιστοιχία ανάμεσα στην προληπτική στρατηγική και την υιοθέτηση καινοτομίας.

Στη διαθέσιμη βιβλιογραφία σημειώνεται η σημασία της προληπτικής οργανωτικής στρατηγικής για την υιοθέτηση της καινοτομίας³⁷ και δη επισημαίνεται, ότι όσες εταιρείες έχουν διαμορφώσει προληπτικές επιχειρηματικές στρατηγικές είναι πιο πιθανό να υιοθετήσουν καινοτομίες από τις εταιρείες που έχουν πιο συντηρητικές και αμυντικές στρατηγικές. Ως εκ τούτου, η διαμόρφωση και εφαρμογή μιας προληπτικής στρατηγικής από μια επιχείρηση αυξάνει τη συνάφεια της υιοθέτησης καινοτομίας δημιουργώντας μια σχέση μεταξύ της στρατηγικής της επιχείρησης και του προσανατολισμού του προς την υιοθέτηση μιας καινοτομίας.

Ωστόσο, η στρατηγική μιας επιχείρησης θα επηρεάσει επίσης τις εσωτερικές διαδικασίες, τους πόρους και τις δυνατότητές της. Έτσι, είναι εξαιρετικά πιο πιθανό ένας οργανισμός-επιχείρηση που διαθέτει μία προληπτική στρατηγική να διαθέσει πόρους για καινοτομία, ενώ θα διαθέτει επίσης και μεγαλύτερη τεχνολογική και γνωσιακή ετοιμότητα για την υιοθέτησή της σε σχέση με μια επιχείρηση που δεν έχει διαμορφώσει μία προληπτική στρατηγική μέρος της οποίας είναι η υιοθέτηση καινοτομίας. Με άλλα λόγια, το συμπέρασμα που εξάγεται από την προηγηθείσα ανάλυση είναι, ότι η ανάπτυξη προληπτικών στρατηγικών από τις επιχειρήσεις έχει σαφώς θετικό πρόσημο για την διαδικασία υιοθέτησης καινοτομίας, καθώς και για τον προσανατολισμό τους προς αυτή την κατεύθυνση.

Ακολούθως, ήδη από το 1965, οι ερευνητές διεθνώς υποστήριξαν, ότι ο συγκεντρωτισμός θα μείωνε τη δημιουργικότητα και την καινοτομία εξαιτίας και της έλλειψης υποστήριξης, τόσο σε υλικό, όσο και σε ψυχολογικό επίπεδο³⁸. Πράγματι, ο συγκεντρωτισμός έχει αποδειχθεί διαχρονικά, ότι αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην υιοθέτηση καινοτομίας³⁹.

³⁷ Srinivasan, R., Lilien, G.L. and Rangaswamy, A., 2002. Technological opportunism and radical technology adoption: An application to e-business. *Journal of marketing*, 66(3), pp.47-60.

³⁸ Thompson, V.A., 1965. Bureaucracy and innovation. *Administrative science quarterly*, pp.1-20.

³⁹ Kimberly, J.R. and Evanisko, M.J., 1981. Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *Academy of management journal*, 24(4), pp.689-713.

Συγκεκριμένα, ελλείπει συγκεντρωτισμού στη διαδικασία υιοθέτησης της καινοτομίας, όπου η εξουσία κατανέμεται σε ολόκληρη την επιχείρηση, είναι σαφώς πιο πιθανό να υπάρξει ένα συνολικά μεγαλύτερο επίπεδο ελέγχου στην υιοθέτηση της καινοτομίας. Αντίθετα, με τον υψηλό συγκεντρωτισμό, η εξουσία διατηρείται σε λίγες μόνο θέσεις και επομένως η αποτελεσματικότητα σε ολόκληρη την επιχείρηση θα είναι χαμηλότερη.

Επανερχόμενοι στο ζήτημα της ανάληψης κινδύνου από μια επιχείρηση ως παράγοντα της υιοθέτησης της καινοτομίας θα πρέπει να σημειωθεί, ότι η διαμόρφωση κουλτούρας ανάληψης κινδύνου σε μια επιχείρηση αξιολογήθηκε από συγκεκριμένους ερευνητές ήδη από το 1968. Οι εν λόγω ερευνητές κατέληξαν, ότι η συγκεκριμένη προσέγγιση εξαρτάται από τέσσερις διαφορετικούς παράγοντες⁴⁰. Στην πράξη, οι επιχειρήσεις που δεν είναι διατεθειμένες να ακολουθήσουν μία στρατηγική υπέρ της ανάληψης ρίσκου πορεύονται με μία φιλοσοφία, σύμφωνα με την οποία η επιχείρηση θα πρέπει μακροπρόθεσμα να κινείται με αργά, ασφαλή και σίγουρα βήματα.

Προσέτι, όσον αφορά στην αντίληψη των πιθανών οφελών από την υιοθέτηση καινοτομίας σε επίπεδο επιχείρησης, θα πρέπει να σημειωθεί ότι καθοριστικό ρόλο συνήθως διαδραματίζει η προηγούμενη εμπειρία μιας επιχείρησης με την υιοθέτηση καινοτομίας και δη οι επιχειρήσεις είναι πολύ πιο πιθανό να αντιληφθούν τα επιδιωκόμενα οφέλη μέσω από την εμπειρία καινοτομιών που είχαν υιοθετήσει προηγουμένως.

Αναμφίβολα, ωστόσο ο πιο καθοριστικός παράγοντας στην υιοθέτηση και εφαρμογή καινοτομιών σε επιχειρήσεις είναι ο τρόπος που αυτές διαχειρίζονται την όλη διαδικασία σε εσωτερικό διοικητικό επίπεδο. Αυτό ακριβώς το ζήτημα θα επιχειρήσουμε να διερευνήσουμε στην αμέσως επόμενη ενότητα.

2.2 Διοίκηση καινοτομίας

Με βάση την πλειοψηφία των ερευνητών διεθνώς, συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων όπως η δομή, οι στρατηγικές και η κουλτούρα της επηρεάζουν το βαθμό υιοθέτησης καινοτομιών⁴¹. Σημαντικό αριθμό ερευνητών απασχόλησε ενδεικτικά κατά πόσο η

⁴⁰ Litwin, G.H. and Stringer, R.A., 1968. Motivation and organizational climate.

⁴¹ Kimberly and Evanisko, ο.π..

ηλικία μιας επιχείρησης ή το διοικητικό της μοντέλο επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την ανάπτυξη και υιοθέτηση της καινοτομίας στο εσωτερικό της.

Συγκεκριμένα, παρόλο που μερίδα ερευνητών υποστηρίζει, ότι οι παλιές επιχειρήσεις που λειτουργούν βάσει απαρχαιωμένων γραφειοκρατικών διοικητικών μοντέλων είναι δύσκολο να αναπτύξουν καινοτομία και να μεταφέρουν τεχνογνωσία, εντούτοις οι Kimberly και Evanisko⁴² εντόπισαν περιπτώσεις επιχειρήσεων που παρά το συγκεντρωτισμό, την τυπικότητα και τη γραφειοκρατία ευνοούσαν την ανάπτυξη και υιοθέτηση καινοτομίας θέτοντάς την στο επίκεντρο των στόχων τους και θεωρώντας την κρίσιμη παράμετρο στην προσπάθεια επιβίωσης και την ανάπτυξής τους.

Ειδικότερα, οι διαδικασίες που χαρακτηρίζονται από έντονη γραφειοκρατία στις περισσότερες περιπτώσεις μάλλον επιδρούν ανασταλτικά στις προσπάθειες ανάπτυξης καινοτομίας και αυτό γιατί, όπως είναι λογικό, περιορίζουν σημαντικά, αν όχι δεν καταλείπουν καθόλου, περιθώρια αυθορμητισμού και τις άτυπες σχέσεις. Σε περιπτώσεις ωστόσο, όπου είναι ειλημμένη η απόφαση για την εφαρμογή της καινοτομίας, οι ως άνω γραφειοκρατικές διαδικασίες επιδρούν θετικά στην υλοποίηση του εγχειρήματος, επειδή ακριβώς ο τρόπος λειτουργίας της επιχείρησης γίνεται πιο σαφώς πιο δομημένος.

Στα πλαίσια ενός δημοκρατικού, συμμετοχικού οργανωτικού μοντέλου που έχει τη δυνατότητα προσαρμογής στο συνεχώς μεταβαλλόμενο οικονομικό περιβάλλον, είναι σίγουρο πιο πιθανό να ενισχυθεί η καινοτομία και να δοθεί η δυνατότητα στους εργαζόμενους να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους.

Μετά ταύτα, οι διοικήσεις των επιχειρήσεων θα πρέπει να εστιάσουν τις καινοτομικές τους δράσεις σε τρία βασικά χαρακτηριστικά. Αρχικά, θα πρέπει οι ερευνητικές και καινοτομικές δραστηριότητές τους να επικεντρώνονται σε περιορισμένο αριθμό αντικειμένων, στην κατεύθυνση των οποίων οι διοικήσεις που είναι υπεύθυνες για το εγχείρημα της εφαρμογής της καινοτομίας θα κατευθύνουν την ανάπτυξη ουσιαστικών επιχειρησιακών ικανοτήτων.

⁴² id.

Ακολουθως, η επιλογή και υιοθέτηση ενός κατάλληλου οργανωσιακού μοντέλου για την υποστήριξη της όλης διαδικασίας, αναμφίβολα αποτελεί ένα σημαντικό χαρακτηριστικό οιασδήποτε καινοτόμου επιχείρησης. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την σχετική έρευνα, η διαδικασία υιοθέτησης της καινοτομίας προωθείται με αποτελεσματικότερο τρόπο, εφόσον υιοθετηθούν περισσότεροι οριζόντιες οργανωτικές δομές και αυτό γιατί με τέτοιες δομές επιταχύνεται και διευκολύνεται ολόκληρη η καινοτομική διαδικασία.

Τέλος, η διαχείριση καινοτομίας δεν θα πρέπει επ' ουδενί να αποτελεί μια μονοδιάστατη διαδικασία. Ειδικότερα, δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση η εισαγόμενη στην επιχείρηση καινοτομία να αξιολογείται ως μόνον, τεχνολογική ή αποκλειστικά σχετιζόμενη με την αγορά ή αμιγώς οργανωσιακής φύσης. Αντίθετα, οι εισαγόμενες καινοτομίες θα πρέπει να αντιμετωπίζονται λαμβάνοντας υπόψη και τις τρεις παραπάνω διαστάσεις (τεχνολογική, εμπορική και οργανωσιακή διάσταση) ταυτόχρονα. Αυτό δε, γιατί ως καινοτομία δεν λογίζεται μόνον το τελικό προϊόν που παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις στους καταναλωτές, αλλά συνολικά η διαδικασία που διέρχεται όλα τα στάδια και τις εκφάνσεις της επιχειρηματικής δραστηριότητας, ήτοι η καινοτομία περιλαμβάνει όλα τα στάδια, από το σχεδιασμό της στρατηγικής κατεύθυνσης, τη σύλληψη της ιδέας σχετικά με ένα νέο προϊόν, μέχρι την διαδικασία ανάπτυξης και διάθεσής του στην αγορά.

Προσέτι, τα στάδια που διέρχεται η ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος συνδέονται άρρηκτα με το σύνολο των επενδυτικών στρατηγικών που έχουν διαμορφώσει οι επιχειρήσεις, αλλά ασφαλώς και με τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας τους. Ταυτόχρονα, η κουλτούρα των επιχειρήσεων, ανάλογα με το περιεχόμενο της είναι δυνατό να επηρεάσει θετικά ή αρνητικά τη διαδικασία υιοθέτησης της καινοτομίας. Για παράδειγμα, όπως αναλύθηκε στην αμέσως προηγούμενη ενότητα, επιχειρήσεις η κουλτούρα των οποίων διάκειται θετικά στην ανάληψη κινδύνων, αλλά και την ελεύθερη έκφραση ιδεών, δημιουργώντας ταυτόχρονα ένα αίσθημα ασφάλειας στους εργαζομένους, είναι πολύ πιο πιθανό να υιοθετήσουν επιτυχώς καινοτομίες σε αντίθεση με επιχειρήσεις που δεν συγκεντρώνουν τα εν λόγω χαρακτηριστικά.

Αντίστοιχα, όσες επιχειρήσεις ενθαρρύνουν την έρευνα, την ανάπτυξη, αλλά και την συνεχή εκπαίδευση του προσωπικού τους είναι σχεδόν σίγουρο, ότι μακροπρόθεσμα τουλάχιστον θα αποκτήσουν στρατηγικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών τους που δεν ακολουθούν την παραπάνω στρατηγική. Συνήθως, δηλαδή, οι επιχειρήσεις της πρώτης κατηγορίας είναι αυτές

που εξασφαλίζουν και για μεγάλα μάλιστα διαστήματα ηγετικό ρόλο εντός της αγοράς, όπου δραστηριοποιούνται. Από την άλλη, όσες επιχειρήσεις εμπíπτουν στη δεύτερη κατηγορία θα πρέπει προφανώς να αλλάξουν την κουλτούρα τους και να υιοθετήσουν μία φιλική προς την υιοθέτηση καινοτομίας, στάση.

Γενικώς, στο σύνολο δεξιοτήτων που θα πρέπει να αναπτύξουν, όσες επιχειρήσεις επιθυμούν και επιδιώκουν να παραμείνουν καινοτόμες περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων:

- **Τεχνολογικές Δεξιότητες.** Στο εν λόγω σύνολο δεξιοτήτων περιλαμβάνεται η Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη (ΕΤΑ) και ο Έλεγχος Ποιότητας. Ειδικότερα, το επίπεδο καινοτομίας, στο οποίο βρίσκεται μία επιχείρηση βρίσκεται πολλές φορές σε συνάρτηση με το ύψος των κονδυλίων που δαπανά για ΕΤΑ. Δηλαδή, όσο περισσότεροι πόροι δαπανώνται στο εν λόγω πεδίο, τόσο πιο καινοτόμος θα μπορούσε να είναι μια επιχείρηση. Ακόμη, μέσω της παραπάνω διαδικασίας και ελέω της απόκτησης των παραπάνω δεξιοτήτων ενισχύονται και οι βασικές γνώσεις σε μία επιχείρηση, με αποτέλεσμα μετά ταύτα να ενισχύεται σημαντικά και η ικανότητά της να κατανοήσει, να απορροφήσει και να αφομοιώσει νέες τεχνολογίες.
- **Δεξιότητες Μάρκετινγκ.** Στο συγκεκριμένο σύνολο δεξιοτήτων περιλαμβάνονται οι ικανότητες διαχείρισης και υλοποίηση διαδικασιών και στρατηγικών μάρκετινγκ, από την αποτελεσματικότητα των οποίων ενισχύεται του οποίου η αποτελεσματικότητα ενισχύει την καινοτομική δραστηριότητα της επιχείρησης.

Η σημασία του μάρκετινγκ ειδικά στη σύγχρονη εποχή δεν θα πρέπει να παραγνωρίζεται. Συγκεκριμένα, η επιτυχία μιας επιχείρησης στην προσπάθεια υιοθέτησης και εφαρμογής καινοτομιών εν πολλοίς εξαρτάται και από το επίπεδο στο οποίο θα φτάσει η ενσωμάτωση του Μάρκετινγκ στα τεχνικά ζητήματα της διαδικασίας ανάπτυξης της καινοτομίας. Τούτο είναι δε σημαντικό, προκειμένου να εξαχθεί από την όλη διαδικασία ένα αποτέλεσμα, το οποίο θα βρει ανταπόκριση στην αγορά. Ειδικότερα, η εστίαση στις ανάγκες των καταναλωτών είναι καθοριστικής σημασίας για μία πραγματικά και πρακτικά επιτυχή καινοτομία. Στα πλαίσια αυτά η επιλογή διάθεσης κονδυλίων από το ΕΤΑ για το μάρκετινγκ αυξάνει κατακόρυφα τις πιθανότητες το τελικό αποτέλεσμα της όλης διαδικασίας ανάπτυξης να είναι εμπορεύσιμο.

Παράλληλα, εξαιρετικά μεγάλης σημασίας ζήτημα είναι και η επένδυση των επιχειρήσεων στο ανθρώπινο δυναμικό τους, άλλως πως στους ανθρώπινους πόρους τους. Συγκεκριμένα, είναι σημαντικό οι επιχειρήσεις να επενδύσουν στα κατάλληλα πρόσωπα και ειδικότερα να επιλέξουν να εντάξουν στο δυναμικό τους και να στελεχώσουν τα τμήματά τους, σε μεγάλο τουλάχιστον ποσοστό, με πτυχιούχους ανωτάτων σχολών, μηχανικούς και επιστήμονες, αλλά και με εργαζόμενους που προέρχονται από άλλες επιχειρήσεις, ή και χώρες.

Προσέτι, οι οργανωτικές δεξιότητες σχετίζονται με τη διατμηματική συνεργασία κατά τη διαδικασία μετάγγισης γνώσης, εξωτερικής συνεργασίας με δημόσιους ερευνητικούς φορείς, συμβούλους, πελάτες και προμηθευτές, προκειμένου να στεφθεί επιτυχώς η προσπάθεια ανάπτυξης και κυκλοφορίας νέων ιδεών ανάμεσα στους εργαζόμενους. Επιπλέον, είναι σημαντικό, στα πλαίσια οιασδήποτε οργάνωσης, να ενθαρρύνονται τα μέλη της να αφιερώνουν κάποιον από τον εργάσιμο χρόνο τους προς ανάπτυξη σκέψεων και προβληματισμών σχετικά με ζητήματα ή διαδικασίες ενδιαφέροντος.

Ακόμη, η πρόβλεψη και πρόκριση διαδικασιών ανάδειξης και ανταμοιβής όσων εργαζομένων πρωτοπορούν και πρωτοστατούν στις προσπάθειες ανάπτυξης και υιοθέτησης καινοτομιών, καθώς και η διαμόρφωση μιας πολιτικής δημιουργίας κινήτρων προς την κατεύθυνση αυτή, αποτελούν σημαντικές δεξιότητες μίας οργανωτικής δομής που φιλοδοξεί να υλοποιήσει επιτυχώς το ερευνώμενο εγχείρημα.

Σύμφωνα με αρκετές έρευνες εντοπίζεται μία θετική σύνδεση ανάμεσα στα εξωτερικά κίνητρα, όπως λ.χ. οι προαγωγές, οι χρηματικές απολαβές και τη διάθεση των εργαζομένων να γίνονται πιο δημιουργικοί και καινοτόμοι. Ωστόσο, τα εξωτερικά κίνητρα δεν μπορούν ασφαλώς να υποκαταστήσουν σε σπουδαιότητα, όχι τόσο σε σχέση με το αποτέλεσμα, αλλά κυρίως αναφορικά με τη διαδικασία, τα εσωτερικά κίνητρα. Τα φύσει δημιουργικά άτομα, δηλαδή, δεν ωθούνται σε καινοτόμο δράση εξαιτίας εξωτερικών κινήτρων, αλλά ελέω της εσωτερικής τους διάθεσης- κινήτρου να είναι δημιουργικοί απολαμβάνοντας την εργασία τους και θέτοντας δικούς τους προσωπικούς στόχους.

Στα πλαίσια οιασδήποτε επιχείρησης, λοιπόν, η διαδικασία υιοθέτησης και εφαρμογής καινοτομιών δεν θα μπορούσε να αποτελεί ευθύνη ενός μόνο προσώπου, ακόμη δε να διευθύνεται από μία μεμονωμένη ομάδα ή τμήμα της επιχείρησης. Είναι αυτή ακριβώς η

προσέγγιση, με βάση την οποία οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζονται ως ένα σύνολο από διαφορετικές διευθύνσεις- τμήματα, όπως λ.χ. το τμήμα παραγωγής, έρευνας και ανάπτυξης, προμηθειών, μάρκετινγκ και ούτω καθεξής που δρουν αυτόνομα είναι που λειτουργεί ανασταλτικά στην ανάπτυξη και υιοθέτηση καινοτομιών.

Ειδικότερα, υπό το πρίσμα της ως άνω προσέγγισης συρρικνώνεται η αναπτυξιακή δυναμική της επιχείρησης, η οποία συνηθέστερα προκύπτει ως αποτέλεσμα συνεργειών και συντονισμένων δράσεων και προσπαθειών αρκετών διαφορετικών τμημάτων της και είναι δυνατή ακριβώς λόγω της σύμπραξης διαφορετικών οργανωτικών οντοτήτων, επαγγελματικών ειδικοτήτων και γνωστικών αντικειμένων.

Ακολούθως, η στρατηγική που θα πρέπει να ακολουθηθεί για την διαχείριση της καινοτομίας από τις σύγχρονες επιχειρήσεις, έγινε πράξη μερικές δεκαετίες πριν όσον αφορά σε δύο άλλες βασικές τους λειτουργίες και δη το μάρκετινγκ και τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Συγκεκριμένα, στις ως άνω περιπτώσεις μέσω της συστηματικής εμπλοκής όλων των τμημάτων της επιχείρησης διευκολύνθηκε σημαντικά η ανάδειξη της σημασίας των εν λόγω λειτουργιών και στέφθηκαν επιτυχώς οι προσπάθειες βελτιστοποίησης της συνεισφοράς τους στη συνολική λειτουργία και επίδοσή των επιχειρήσεων.

Ειδικότερα, οι πρακτικές του σύγχρονου μάρκετινγκ αποτελούν μετεξέλιξη των παλαιότερων και απλούστερων λειτουργιών των πωλήσεων. Συγκεκριμένα, η πώληση, ως λειτουργία εντός μίας επιχείρησης έθετε ως στόχο να πείσει τους καταναλωτές να αγοράσουν τα παραγόμενα από την εκάστοτε επιχείρηση προϊόντα. Τον ίδιο κατά βάση στόχο επιδιώκει και το σύγχρονο μάρκετινγκ στα πλαίσια μιας πιο σύνθετης ενοποιητικής λειτουργίας συντονισμένης προώθησης με επίκεντρό τον χρήστη/ καταναλωτή και τις ανάγκες του και σε ένα ευρύτερο επίπεδο την αγορά συνολικά, αλλά και την κοινωνία και τις αντιδράσεις της.

Σύμφωνα με την ως άνω προσέγγιση, το σύγχρονο μάρκετινγκ μετασχηματίζει τη λειτουργία των επιχειρήσεων που σχετίζεται με την ενεργοποίηση και τη διαχείριση της ζήτησης και δη τόσο της υφιστάμενης, όσο και της δυνητικής παλαιών και νέων προϊόντων τους. Ο μετασχηματισμός αυτός είναι δυνατός και επιτυγχάνεται, καθώς συγκεράζονται τρεις εξίσου σημαντικοί παράγοντες και δη:

- οι ανάγκες και οι επιθυμίες των χρηστών/ καταναλωτών

- οι ανησυχίες και οι αναζητήσεις των πολιτών και ευρύτερα της κοινωνίας και
- η κερδοφορία και γενικότερα οι επιδόσεις της επιχείρησης.

Για την ευόδωση μιας τέτοιας λειτουργίας απαιτείται η στενή συνεργασία ανάμεσα στα τμήματα παραγωγής, μάρκετινγκ, οικονομικών υπηρεσιών και διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού των επιχειρήσεων. Όπως σημειώθηκε ευθύς ανωτέρω, ανάλογο συντονισμό απαιτούσε κατά τη διαχρονική μετεξέλιξή της και απαιτεί και σήμερα η σύγχρονη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Άλλωστε, η εφοδιαστική αλυσίδα, σαν λειτουργία, προέκυψε ως αποτέλεσμα της διασύνδεσης και της συνεργασίας ανάμεσα σε τέσσερα μεμονωμένα τμήματα της επιχείρησης και δη ανάμεσα στα τμήματα προμηθειών, αποθήκης, παραγωγής, διακίνησης και διανομής, που λειτουργούσαν μέχρι τότε μεμονωμένα εξυπηρετώντας το καθένα ξεχωριστά τη διαδικασία και τη λειτουργία της παραγωγής.

Η παραπάνω διεργασία σε σχέση με την εφοδιαστική αλυσίδα στην πάροδο του χρόνου οδήγησε στη συγκρότηση ενός διασυνδεδεμένου ενδοεπιχειρησιακού συστήματος διαχείρισης οιασδήποτε ζητήματος και οιασδήποτε λειτουργίας εμπλέκεται κατά άμεσο ή έμμεσο τρόπο με τη διαδικασία της παραγωγής, ήτοι από την αγορά πρώτων υλών, υλικών, μερών και εξαρτημάτων έως την παράδοση των τελικών προϊόντων στους πελάτες. Χάρη στη δημιουργία του ανωτέρω ενδοεπιχειρησιακού συστήματος διευκολύνθηκε η προσπάθεια συνεργασίας ανάμεσα στους εργαζόμενους τεσσάρων διαφορετικών διασυνδεδεμένων τμημάτων και προωθήθηκε η συνεχής βελτίωση των λειτουργιών της παραγωγής και της διάθεσης των προϊόντων.

Μετά ταύτα, μία αντίστοιχη εξέλιξη παρατηρείται και σε σχέση με την διαχείριση της καινοτομίας εντός των πλαισίων οργανωμένων επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, αν υποτεθεί πως για τις επιχειρήσεις η καινοτομία λογίζεται ως η διαδικασία μετασχηματισμού νέων και χρήσιμων ιδεών σε ένα πακέτο χαρακτηριστικών γνωρισμάτων και αντίστοιχων ωφελειών για τους χρήστες/ καταναλωτές, τότε ως διαχείριση της καινοτομίας θα πρέπει να λογίζεται η διαδικασία δημιουργίας και διαχείρισης όλων των απαραίτητων διασυνδέσεων ανάμεσα στα εμπλεκόμενα τμήματα μιας επιχείρησης, καθώς και η αντίστοιχη οργάνωση των εργασιών του ανθρώπινου δυναμικού της, προκειμένου να καταστεί δυνατή και να στεφθεί επιτυχώς η προσπάθεια ενοποίησης και συνδυασμού των μερικών γνώσεων και εμπειρίας που έкаστο των τμημάτων και έкаστος των εργαζομένων κατέχει ή φέρει.

Η παραπάνω διαδικασία, λοιπόν, οδηγεί στη δημιουργία μιας αλυσίδας αξίας για την ανάπτυξη και υιοθέτηση καινοτομιών, καθώς και ενός αντίστοιχου συστήματος αλληλεπίδρασης και συνέργειας στα πλαίσια της εκάστοτε επιχείρησης. Το εν λόγω σύστημα βέβαια θα πρέπει να παραμένει «ανοιχτό», άλλως πως δεκτικό και σε άλλες πηγές γνώσεων και δυνατοτήτων που παρέχονται στο ευρύτερο περιβάλλον της επιχείρησης. Τέλος, το συγκεκριμένο ενδοεπιχειρησιακό σύστημα για τη διαχείριση της καινοτομίας καθιστά δυνατή την ενεργοποίηση τεσσάρων βασικών διεργασιών και δη:

- της ανάπτυξης μιας στρατηγικής για την καινοτομία,
- της ανάπτυξης νέων προϊόντων,
- της ανάπτυξης νέων επιχειρησιακών ικανοτήτων και
- της ανάπτυξης νέων επιχειρηματικών εγχειρημάτων (business development).

Συνοψίζοντας, θα επιχειρήσουμε να καταγράψουμε τις επτά συνολικά και κατά τη κρατούσα άποψη, ενδοεπιχειρησιακές λειτουργίες που είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τη διαχείριση της καινοτομίας. Αρχικά, όσον αφορά στις ανεπτυγμένες οργανωτικά επιχειρήσεις, ο Fransman⁴³ σε μελέτη του που δημοσιεύτηκε το 2014 κατέγραψε επτά λειτουργίες που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάπτυξης, αλλά και διαχείρισης καινοτομιών.

Συγκεκριμένα, πρώτη και βασικότερη μεταξύ των υπολοίπων κατατάσσει τη διαμόρφωση της συνολικής στρατηγικής των επιχειρήσεων σαν μία λειτουργία που συντελεί στη χάραξη γενικότερης κατεύθυνσης και στην ενοποίηση όλων των άλλων επιχειρησιακών λειτουργιών, διασφαλίζοντας παράλληλα, ότι η επιδίωξη υιοθέτησης καινοτομίας αποτελεί στρατηγική προτεραιότητα και βασικό στόχο για το σύνολο της εκάστοτε επιχείρησης από το ανώτατο ως το πιο χαμηλό ιεραρχικά επίπεδο.

Προσέτι, επισημαίνει, ότι για την επίτευξη του στόχου της επιτυχούς υλοποίησης της στρατηγικής σχετικά με την καινοτομία σημαίνοντα ρόλο διαδραματίζουν τέσσερις λειτουργίες που σχετίζονται με την κάλυψη των καθημερινών δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Συγκεκριμένα πρόκειται για τις λειτουργίες της παραγωγής, της διανομής, των

⁴³ Fransman, Martin. "Models of innovation in global ICT firms: The emerging global innovation ecosystems." JRC Scientific and Policy Reports. Seville: JRC-IPTS (2014).

πωλήσεων και ευρύτερα του μάρκετινγκ. Στο ανωτέρω σύνολο των τεσσάρων λειτουργιών θα πρέπει ακόμη να προστεθούν δύο ακόμη λειτουργίες που είναι άμεσα συνδεδεμένες με το σχεδιασμό της καινοτομίας και δη:

- η λειτουργία του σχεδιασμού και της ανάπτυξης νέων προϊόντων ή υπηρεσιών και
- η λειτουργία της ερευνητικής δραστηριότητας.

Κατά τη γνώμη δε, του γράφοντος στις 6 παραπάνω λειτουργίες θα πρέπει να προστεθεί η λειτουργία της διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, στις δραστηριότητες της οποίας θα πρέπει να περιληφθεί η καλλιέργεια μιας αντίληψης υπέρ της καινοτομίας, η μέριμνα κατάρτισης του προσωπικού σε ένα πεδίο συναφών δεξιοτήτων και η προσπάθεια εκμάθησης τεχνικών που συνδέονται με την προώθηση της καινοτομίας.

Το σύνολο των προαναφερόμενων λειτουργιών συγκροτεί ένα διασυνδεδεμένο ενδοεπιχειρησιακό οικοσύστημα καινοτομίας, στο οποίο περιλαμβάνεται η οριζόντια ροή δεδομένων και πληροφοριών και η ανταλλαγή γνώσεων που είναι υπεύθυνη για τη διασφάλιση μιας αποδοτικής και αποτελεσματικής διεργασίας παραγωγής καινοτομιών στα πλαίσια της επιχείρησης. Το ζήτημα της διαχείρισης του ως άνω οικοσυστήματος χαρακτηρίζεται από έντονη οργανωτική και διοικητική πολυπλοκότητα, ειδικά αν λάβουμε υπόψη το γεγονός, ότι σημαντικό ρόλο στη διαδικασία ανάπτυξης και υιοθέτησης καινοτομιών διαδραματίζουν οι διάφορες αλληλεπιδράσεις με λοιπά παραγωγικά, τεχνολογικά και χρηματοδοτικά υποκείμενα εκτός της επιχείρησης.

Υπό το ανωτέρω πρίσμα, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν τέσσερις κατηγορίες ενδιαφερόμενων μερών, ήτοι ομάδες φυσικών και νομικών προσώπων, με τις οποίες οι επιχειρήσεις διατηρούν εκ των πραγμάτων σχέσεις συμβίωσης, συνεργασίας, ανταγωνισμού, αλληλεπίδρασης και αμοιβαίας επιρροής. Οι κατηγορίες αυτές είναι:

- οι πελάτες- χρήστες,
- οι προμηθευτές,
- οι συνεργάτες, και
- οι ανταγωνιστές,

Οι παραπάνω ομάδες προσώπων είναι αυτές με τις οποίες οι επιχειρήσεις αναπτύσσουν, σύμφωνα με τον Fransman⁴⁴, πρωτογενείς σχέσεις, καθοριστικές για την ανάπτυξη καινοτομίας. Ωστόσο, συχνά στην πράξη παρατηρείται και η ανάπτυξη δευτερογενών σχέσεων ανάμεσα στις επιχειρήσεις και πέντε διαφορετικές από τις ανωτέρω ομάδες φυσικών και νομικών προσώπων που επίσης διαδραματίζουν σημαίνοντα ρόλο στην ανάπτυξη καινοτομίας.

Στις ως άνω ομάδες εντάσσονται τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και τα ερευνητικά κέντρα, εντός των οποίων παράγεται νέα γνώση, οι εξαιρετικά καινοτόμες νεοφυείς επιχειρήσεις που συνεισφέρουν στην δημιουργία και προσφορά εξειδικευμένων υπηρεσιών και προϊόντων κρίσιμων για τις υφιστάμενες λιγότερο καινοτόμες και περισσότερο παραδοσιακές επιχειρήσεις, ενδιάμεσε οντότητες, εταιρείες και φορείς που δραστηριοποιούνται κυρίως στην παροχή συμβουλευτικών και υποστηρικτικών υπηρεσιών (σύμβουλοι μηχανικοί, management consultants και εταιρείες engineering, νομικοί και εξειδικευμένες δικηγορικές εταιρείες, λογιστικά γραφεία κλπ.), χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και φορείς χρηματοδότησης που μπορούν, είτε να παράσχουν συγκεκριμένες, αρκετά εξειδικευμένες πρόσθετες υπηρεσίες ή να συμμετάσχουν στο μετοχικό κεφάλαιο (εξειδικευμένα τραπεζικά ιδρύματα, funds, , εθνικά και διεθνή προγράμματα έρευνας και καινοτομίας κλπ.), και τέλος παγκόσμιες πλατφόρμες ενίσχυσης καινοτομιών, μέσω των οποίων εξασφαλίζεται η δυνατότητα άμεσης πρόσβασης των νεοσύστατων καινοτόμων επιχειρήσεων από διαφορετικές περιοχές ανά τον κόσμο, στη διεθνή αγορά.

Ενδεικτικά, όσον αφορά στην τελευταία ομάδα και δη τις πλατφόρμες, θα μπορούσαμε να σημειώσουμε, πως η δημιουργία τους συνήθως γίνεται στα πλαίσια και τους κόλπους παγκόσμιων δικτύων καινοτομίας⁴⁵, που, όσον αφορά στον κλάδο των κινητών εφαρμογών τουλάχιστον, αναπτύσσονται από μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις τηλεπικοινωνιών και δικτύων. Υπό διαφορετικό καθεστώς δε, συγκροτούνται και λειτουργούν οι καλούμενες Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Πλατφόρμες (ETPs). Συγκεκριμένα, η οργάνωσή τους γίνεται σε πανευρωπαϊκό επίπεδο με τη μέριμνα των εμπλεκόμενους συμμετεχόντων (stakeholders)

⁴⁴ Id.

⁴⁵ Zahra, Shaker A., and Satish Nambisan. "Entrepreneurship in global innovation ecosystems." AMS review 1.1 (2011): 4-17.

στους αντίστοιχους κλάδους και βιομηχανίες, ενώ τυγχάνουν της αναγνώρισης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που τις αντιμετωπίζει σαν βασικά υποκείμενα της προσπάθειας προώθησης της καινοτομίας, της μεταφοράς τεχνολογίας και της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας.

2.3 Μοντέλα καινοτομίας

Είναι χαρακτηριστικό, ότι στη διεθνή βιβλιογραφία απαντάται πλήθος ερευνητικών προσπαθειών, προκειμένου να αναπτυχθούν συγκεκριμένα μοντέλα υπεύθυνα για την ερμηνεία της διαδικασίας ανάπτυξης και υιοθέτησης καινοτομιών εντός των επιχειρήσεων, αλλά και του τρόπου που επηρεάζουν την όλη διαδικασία γεγονότα που λαμβάνουν χώρα εκτός των επιχειρήσεων.

Μία πρώτη προσέγγιση στο ερευνώμενο ζήτημα κατέληξε στην ανάδειξη του λεγόμενου γραμμικού μοντέλου. Συγκεκριμένα, στα πρώιμα στάδια της καινοτομίας αυτή αξιολογούνταν σαν μία γραμμική διαδικασία, ενώ από το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και έπειτα το εν λόγω γραμμικό μοντέλο (linear model) για την ερμηνεία της καινοτομικής διαδικασίας ήταν και το απολύτως κρατούν. Το εν λόγω μοντέλο βασίζεται σε επί μέρους σειριακές ενέργειες που δομούνται και αποτυπώνονται με βάση την ακόλουθη:

- Βασική έρευνα
- Εφαρμοσμένη έρευνα
- Εφεύρεση
- Ανάπτυξη
- Εμπορευματοποίηση
- Διάχυση

Μετά ταύτα, υπό το πρίσμα του γραμμικού μοντέλου, κάθε καινοτομία λογίζεται ως αποτέλεσμα μιας γραμμικής διαδικασίας δομημένης σε διαφορετικά στάδια που λαμβάνουν χώρα διαδοχικά και κατά συγκεκριμένη ιεραρχική σειρά.

Στο πρώτο στάδιο, λοιπόν, του γραμμικού μοντέλου απαντάται η βασική έρευνα- επιστήμη και τα επιτεύγματά της. Είναι ακριβώς το επίτευγμα αυτό της βασικής επιστήμης που θα πρέπει οι ερευνητές να μετατρέψουν σε εφαρμοσμένο επιστημονικό αποτέλεσμα. Το αποτέλεσμα αυτό δεν νοείται πια, ούτε εξομοιώνεται με την αφηρημένη γνώση, αλλά είναι υπεύθυνο για τον καθορισμό του πλαισίου, εντός του οποίου οι συγκεκριμένες επιστημονικές γνώσεις έχουν αξία και μπορούν να εφαρμοστούν.

Από το στάδιο αυτό και έπειτα, τα αποτελέσματα το αποτέλεσμα της εφαρμοσμένης επιστήμης χρησιμεύει ως βάση για την ανάπτυξη νέων προϊόντων, υπηρεσιών και διαδικασιών. Θα πρέπει δε να σημειωθεί, ότι η υλοποίηση των εν λόγω πρώιμων φάσεων ανάπτυξης μπορούν να πραγματοποιηθεί εξίσου καλά, είτε υπ' ευθύνη μιας εταιρείας, είτε μίας ερευνητικής ή επιστημονικής ομάδας.

Στα επόμενα στάδια της διαδικασίας που περιγράφει το γραμμικό μοντέλο, ωστόσο δεσπάζουν με την παρουσία τους οι εταιρείες και δη οι εταιρείες που στοχεύουν στην επίτευξη του κέρδους από τη στιγμή που τα νέα προϊόντα ή υπηρεσίες είναι απαραίτητο να προσαρμοστούν στις συνθήκες της αγοράς. Η ομάδα-στόχος για το συγκεκριμένο προϊόν, υπηρεσία ή διαδικασία χρειάζεται να καθοριστεί με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια.

Θα πρέπει επίσης να ληφθούν αποφάσεις σε σχέση με ζητήματα σχεδίασης, δεδομένου ότι αυτή θα πρέπει να αντιστοιχεί όσο το δυνατόν περισσότερο με την εταιρική υπόσταση της επιχείρησης και τη λειτουργικότητα του προϊόντος. Στο ίδιο στάδιο είναι απαραίτητος ο προϋπολογισμός του κόστους της παραγωγής των προϊόντων και της διάθεσής τους στην αγορά, όπως επίσης και η ανάδειξη των αναμενόμενων επιχειρηματικών οφελών και αποτελεσμάτων.

Τούτων λεχθέντων, το γραμμικό μοντέλο ερμηνείας της διαδικασίας ανάπτυξης και υιοθέτησης καινοτομίας εστιάζει κατά βάση στις επιστημονικές γνώσεις περιστρεφόμενο γύρω από την έρευνα, την ανάπτυξη και την εφεύρεση που αντιμετωπίζονται ως βασικές πηγές κάθε καινοτομίας, με αποτέλεσμα να παραγνωρίζονται:

(α) η ύπαρξη και άλλων σημαντικών για την καινοτομία πηγών γνώσεων, όπως λ..χ οι πρακτικές και άρρητες γνώσεις που παράγονται και διαχέονται από την δικτύωση/clustering

συνεργαζόμενων επιχειρήσεων και την από κοινού επίλυσης πρακτικών προβλημάτων της παραγωγής⁴⁶.

(β) η ύπαρξη αναδράσεων (feedbacks) μεταξύ των διαφόρων σταδίων της διαδικασίας ανάπτυξης της καινοτομίας που την καθιστούν μια σύνθετη-διαδραστική και σίγουρα όχι γραμμική διαδικασία.

Με βάση την παραπάνω θεώρηση περί γραμμικής ανάπτυξης της καινοτομίας, θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε, ότι μέσω υψηλών επενδύσεων στους τομείς της έρευνας και ανάπτυξης θα ήτο δυνατή η κατακόρυφη αύξηση της παραγωγικότητας. Βέβαια, κάτι τέτοιο απέχει παρασάγγας από την πραγματικότητα. Είναι χαρακτηριστικό, ότι τις δεκαετίες του '70 και του '80 την εμφάνιση νέων και σημαντικών τεχνολογιών ακολουθούσε πάντοτε η μείωση της παραγωγικότητας στην πλειοψηφία των χωρών του ΟΟΣΑ⁴⁷.

Υπό την προσέγγιση της γραμμικής καινοτομίας λοιπόν, καταρχήν οι πρώτοι ερευνητές παράγουν επαναστατικές ανακαλύψεις, τις οποίες στη συνέχεια οι εφευρέτες ενσαρκώνουν, εισφέροντας νέα εργαλεία στη «δεξαμενή των τεχνολογικών ευκαιριών»⁴⁸ που μπορούν να εκμεταλλευτούν οι επιχειρηματίες. Έτσι, η διαδικασία παραγωγής καινοτομίας ερμηνεύεται και παρουσιάζεται ως μία ευγενική χορηγία της επιστημονικής ελίτ που διανοίγει νέα σύνορα και δημιουργεί τεράστιες ευκαιρίες. Η παραπάνω αφήγηση βασίζεται σε μια αισιόδοξη προσέγγιση σχετικά με την επιστήμη που διαδόθηκε από τον Vannevar Bush.

Μετά ταύτα, ευθύς ανωτέρω παρουσιάστηκαν οι βασικές αρχές του γραμμικού μοντέλου, άλλως πως του «ιεραρχικού και γραμμικού μοντέλου καινοτομίας» (HIMI). Το HIMI, λοιπόν, μοιάζει να βρίσκεται σε απόλυτη αντιστοιχία με την «συνοπτική προσέγγιση ολόκληρου του σύμπαντος», άλλως πως τον «ιεραρχισμό», μία προσέγγιση, δηλαδή, με βάση την οποία το σύμπαν αποτελείται από στρώματα ανώτερου και κατώτερου επιπέδου. Έτσι, υπό το πρίσμα του εν λόγω μοντέλου, όσο περισσότερο γεμίζει κανείς την επιστημονική δεξαμενή με νέες

⁴⁶ Κουρλιούρος, Η. "Διαδρομές στις θεωρίες του χώρου." Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα (2001).

⁴⁷ OECD, 1991

⁴⁸ D'Este, P., Mahdi, S., Neely, A. and Rentocchini, F., 2012. Inventors and entrepreneurs in academia: What types of skills and experience matter?. *Technovation*, 32(5), σ. 294.

ανακαλύψεις, τόσο περισσότερες εφευρέσεις, διπλώματα ευρεσιτεχνίας, καινοτομίες και νέα προϊόντα θα προκύπτουν⁴⁹. Παράλληλα, όσο περισσότερο αυξάνονται οι δαπάνες για την έρευνα, τόσο περισσότερες εφευρέσεις και καινοτομίες θα εμφανίζονται. Όπως προκύπτει βέβαια προδήλως, η παραπάνω θέση, ότι, δηλαδή, όσο περισσότερη έρευνα πραγματοποιείται, τόσο περισσότερες σημαντικές εφευρέσεις και ανατρεπτικές καινοτομίες θα αναπτύσσονται⁵⁰, είναι μία υπεραπλουστευμένη προσέγγιση του ερευνώμενου ζητήματος.

Γενικώς, από τα μέσα της δεκαετίας του 1980, διαφορετικοί συγγραφείς χρησιμοποιούν τον όρο «σύστημα» για να περιγράψουν τον τρόπο παραγωγής των καινοτομιών. Ο Christopher Freeman (1921-2010) και οι οπαδοί του υποστήριζαν, ότι η παραγωγή καινοτομίας είναι μια ιδιότυπη διαδικασία, αποκαλύπτοντας την ύπαρξη «εθνικών συστημάτων καινοτομίας»⁵¹. Ένα διαφορετικό μοντέλο, καλούμενο αλυσιδωτό ή διαδραστικό μοντέλο (chain-linked model) αναπτύχθηκε από τους Kline και Rosenberg⁵² το 1986.

Συγκεκριμένα, το εν λόγω μοντέλο περιλαμβάνει μια εναλλακτική αποτύπωση των μηχανισμών ανάπτυξης καινοτομίας, σύμφωνα με το οποίο η διάχυση της γνώσης και της πληροφορίας στο εσωτερικό των επιχειρήσεων πραγματοποιείται σε διαδραστικούς κύκλους (feed-back-loops). Με βάση το μοντέλο της αλυσιδωτής σύνδεσης δίνεται ένας θεωρητικός ορισμός για την καινοτομία. Σύμφωνα με τον εν λόγω ορισμό η καινοτομία λογίζεται ως η αλληλεπίδραση ανάμεσα σε ευκαιρίες της αγοράς και τον συνδυασμό των δυνατοτήτων και του γνωστικού υπόβαθρου των επιχειρήσεων.

⁴⁹ Micaëlli, J.P., Forest, J., Coatanéa, E. and Medyna, G., 2014. How to improve Kline and Rosenberg's chain-linked model of innovation: building blocks and diagram-based languages. *Journal of Innovation Economics Management*, (3), σ. 52.

⁵⁰ D'Este, P., Iammarino, S., Savona, M. and von Tunzelmann, N., 2012. What hampers innovation? Revealed barriers versus deterring barriers. *Research policy*, 41(2), pp.482-488.

⁵¹ Lundvall, B.Å., 2004. Introduction to 'Technological infrastructure and international competitiveness' by Christopher Freeman. *Industrial and Corporate Change*, 13(3), pp.531-539.

⁵² Kline, Stephen J., and Nathan Rosenberg. "An overview of innovation. The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth." *The National Academy of Science, USA* 35 (1986): 36.

Καθεμία από τις αρκετά ευρείες λειτουργίες που περιγράφονται και συνθέτουν το εν λόγω μοντέλο περιλαμβάνει ένα σημαντικό αριθμό από υποδιαδικασίες, το αποτέλεσμα των οποίων δεν μπορεί να προβλεφθεί με βεβαιότητα. Έτσι, η εξέλιξη δεν είναι δυνατόν να διαγραφεί μία απλοϊκή πορεία, καθώς η αντιμετώπιση των εν λόγω δυσκολιών που ανακύπτουν κατά το στάδιο της ανάπτυξης, είναι απαραίτητη συνήθως η αναδρομή σε κάποιο από τα προηγούμενα στάδια. Τούτο, λοιπόν συνεπάγεται πως υπάρχει ανάγκη για ανατροφοδότηση σε οιοδήποτε εκ των σταδίων της προαναφερόμενης διαδικασίας.

Προσέτι, ο βαθμός που οι επιχειρήσεις καταφέρνουν να διατηρήσουν την αποτελεσματική σύνδεση ανάμεσα στις φάσεις της διαδικασίας της καινοτομίας, αποτελεί τον καθοριστικό παράγοντα, προκειμένου να προσδιοριστεί αν ένα εγχείρημα ανάπτυξης καινοτομίας έχει στεφθεί με επιτυχία ή όχι. Επί παραδείγματι, στο υπό κρίση μοντέλο τονίζεται η κεντρική σημασία των συνεχών αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στο μάρκετινγκ και τα στάδια της σύλληψης και του σχεδιασμού.

Επίσης, με βάση την προσέγγιση του αλυσιδωτού μοντέλου, η έρευνα δεν θεωρείται πηγή καινοτόμων ιδεών, αλλά λογίζεται ως μία μέθοδος για την επίλυση προβλημάτων, την οποία είναι δυνατό να επικαλεστεί κανείς ανά πάσα στιγμή. Όταν, όπως είναι φυσιολογικό, ανακύπτουν ζητήματα κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας καινοτομίας, οι επιχειρήσεις μπορούν να ανατρέξουν στο γνωστικό υπόβαθρο που διαθέτουν τη δεδομένη χρονική στιγμή και περιλαμβάνει την εμπειρία, σε τεχνικό και πρακτικό επίπεδο και με δυνάμει προηγούμενων ερευνών. Μέσω του συστήματος έρευνας αναλαμβάνεται, δηλαδή, η διευθέτηση δυσκολιών, των οποίων η επίλυση δεν είναι δυνατή με βάση το υπάρχον γνωστικό υπόβαθρο, ακόμη και σε περίπτωση επιτυχούς λειτουργίας του.

Στο σημείο αυτό, είναι σημαντικό να σημειωθεί, ότι με βάση το ερευνώμενο μοντέλο καινοτομίας, οι ίδιες οι αγορές είναι αυτές που στην πραγματικότητα εξωθούν στην ανάπτυξη καινοτομιών. Σε αντίθεση, δηλαδή, με ότι πιστεύεται και όσα ξεκάθαρα υποστηρίζονται από το προεξετασθέν γραμμικό μοντέλο, η ανάδειξη καινοτομιών δεν προκύπτει από την ανάγκη των αγορών για τεχνολογική και επιστημονική ανάπτυξη, αλλά συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο.

Προσέτι, σε αντίθεση με την προσέγγιση που ενσωματώνει το γραμμικό μοντέλο στο επίκεντρο της οποίας ευρίσκεται η επιστημονική έρευνα, το μοντέλο αλυσιδωτής σύνδεσης

εστιάζει στη μεγάλη σημασία της εξασφάλισης της αλληλεπίδρασης και της ροής ανάμεσα στις διακριτές φάσεις και τα στάδια ανάπτυξης της καινοτομίας, προκειμένου να επιτευχθεί η διατήρηση της δυναμικής της.

Συγκεκριμένα, με βάση το αλυσιδωτό μοντέλο οι επιχειρήσεις θα πρέπει να εστιάσουν σε άλλες διαδικασίες, όπως η προμήθεια της κατάλληλης τεχνολογίας για να την ανάπτυξη νέων προϊόντων, υπηρεσιών ή διαδικασιών, η προσπάθεια αλλαγής της στρατηγικής προώθησης προϊόντων, αλλά και η προσπάθεια αναζήτησης και άντλησης των απαραίτητων κεφαλαίων, προκειμένου να είναι δυνατή η επιτυχής εμπορική εκμετάλλευση της εκάστοτε υιοθετούμενης τεχνολογίας.

Επιπλέον, είναι πιθανό να προκύψει στην πράξη η εξής περίπτωση και δη οι μεταβολές σε εργασιακές πρακτικές κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάπτυξης να οδηγήσουν σε έκπτωσης της τιμής του προϊόντος και μια μέχρι πρότινος ανεπιτυχής καινοτομία να καταστεί επιτυχής σε επίπεδο αγοράς. στην χρήση μιας άλλης τούτο δε σημαίνει, ότι οιαδήποτε καινοτομική δραστηριότητα είναι δυνατό να επηρεαστεί εξαιτίας παραγόντων ευρισκόμενων έξω από την επιστημονική οπτική.

Συνοψίζοντας, θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε εύλογα, πως η διαδικασία ανάπτυξης και υιοθέτησης καινοτομιών χαρακτηρίζεται από μεγάλη πολυπλοκότητα, ενώ ενδεικτικό του πόσο σύνθετη είναι αποτελεί το γεγονός, ότι περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και διάφορες αλληλεπιδράσεις ανάμεσα σε διαθέσιμα ερευνητικά αποτελέσματα, αγοραίες ευκαιρίες, ικανότητες και στρατηγικές.

Τούτων λεχθέντων, τα επί μέρους στοιχεία που συνθέτουν τη διαδικασία της καινοτομικής ανάπτυξης δεν ακολουθούν κατ'ανάγκη το ένα το άλλο σε γραμμική παράθεση αλλά αντίθετα, κατ'αναλογία με τη φύση της εκάστοτε καινοτομίας, είναι πιθανό να αναπτύσσονται παράλληλα το ένα με το άλλο ή να μην εμπλέκονται καν όλα. Ακριβώς, λοιπόν λόγω της δυσκολίας του εγχειρήματος εντοπισμού των αλληλεπιδράσεων και αλληλεξαρτήσεων ανάμεσα στα διαφορετικά επί μέρους στοιχεία που συνθέτουν την καινοτομία, αλλά και της πολυπλοκότητας και της αβεβαιότητας των αποτελεσμάτων της εν λόγω διαδικασίας, το γραμμικό μοντέλο μοιάζει εντελώς ανεπαρκές και ακατάλληλο να ερμηνεύσει το ερευνώμενο ζήτημα.

Από την άλλη, το αλυσιδωτό μοντέλο (CLM) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει τη διαδικασία ανάπτυξης καινοτομίας με σχετική ακρίβεια σε αρκετές περιπτώσεις. Όπως σημειώθηκε ήδη πολλές φορές στην παρούσα ενότητα, η διαδικασία ανάπτυξης καινοτομίας εξαρτάται εν πολλοίς από τον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούν τα επί μέρους στοιχεία που απαρτίζουν το σύστημα ανάπτυξής της. Υπό το παραπάνω πρίσμα, σαφώς το αλυσιδωτό μοντέλο, διαθέτοντας μεγαλύτερο «εκφραστικό πλούτο» σε σχέση με το απλοϊκό γραμμικό μοντέλο θα πρέπει να προκρίνεται έναντι αυτού.

Παρά ταύτα, δε θα πρέπει επ' ουδενί να θεωρηθεί πως το αλυσιδωτό μοντέλο δεν εμφανίζει αδυναμίες. Η αναλυτική παράθεση των αδυναμιών αυτών εκφεύγει των ορίων της παρούσας εργασίας. Εν κατακλείδι, λοιπόν, θα πρέπει να σημειωθεί, πως παρά τη γενική παραδοχή της αξίας του αλυσιδωτού- διαδραστικού μοντέλου στη διεθνή βιβλιογραφία⁵³, εντούτοις μεγάλη μερίδα μελετητών έχει υποστηρίξει πως υπάρχουν αρκετά περιθώρια βελτίωσής του, θεωρώντας πως μέσα από στοχευμένες προτάσεις και λύσεις είναι δυνατό να βελτιωθεί, ώστε να είναι πιο συνεκτικό προς τις συστημικές του βάσεις.

2.4 Μια ιδιαίτερη περίπτωση καινοτομίας: καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου (BMI)

Ο προσδιορισμός της έννοιας του επιχειρηματικού μοντέλου αποτελεί ένα ζήτημα με μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον διαχρονικά. Γενικώς, ένα επιχειρηματικό μοντέλο περιγράφει τον τρόπο, με τον οποίο οι επιχειρήσεις δημιουργούν και προσφέρουν αξία, αλλά και αμείβονται. Ως εκ τούτου, το επιχειρηματικό μοντέλο αποτελεί την απεικόνιση της επιχειρηματικής λογικής και στρατηγικής των επιχειρήσεων, περιγράφοντας τι προσφέρουν στους πελάτες τους, πως τους προσεγγίζουν και δημιουργούν σχέσεις μαζί τους, με ποιους πόρους, δραστηριότητες και συνεργασίες επιχειρούν και τέλος πως κερδίζουν χρήματα.

Τούτων λεχθέντων, το επιχειρηματικό μοντέλο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της οικονομικής και εμπορικής συμπεριφοράς και ταυτότητας των επιχειρήσεων, με τη δυναμική

⁵³ Micaëlli, J.P., Forest, J., Coatanéa, E. and Medyna, G., 2014. How to improve Kline and Rosenberg's chain-linked model of innovation: building blocks and diagram-based languages. *Journal of Innovation Economics Management*, (3), pp.59-77.

του ως εργαλείο που συγκεντρώνει τα παραπάνω χαρακτηριστικά να αυξάνεται κατακόρυφα από την έλευση του Διαδικτύου περί τα μέσα της δεκαετίας του 1990.

Αν και όπως σημειώθηκε ο προσδιορισμός της έννοιας του επιχειρηματικού μοντέλου έχει γίνει αντικείμενο πολλών διαφορετικών ερευνών στη διεθνή βιβλιογραφία, εντούτοις εντοπίζονται ακόμη αρκετά κενά σημεία που χρήζουν περαιτέρω διευκρινίσεων αναφορικά με τα εννοιολογικά θεμέλια του όρου «επιχειρηματικό μοντέλο».

Ταυτόχρονα, το εν προκειμένω ερευνώμενο ζήτημα, ήτοι η καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου είναι ένα σύγχρονο φαινόμενο που μάλιστα λαμβάνει όλο και μεγαλύτερες διαστάσεις στο πέρασμα του χρόνου. Για παράδειγμα, στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής περίπου το 40% των 27 πιο μεγάλων εταιριών που αναπτύχθηκαν ιδιαίτερα την τελευταία δεκαετία, παρατηρήθηκε ότι το κατάφεραν χάρις σε κάποια καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου⁵⁴.

Εκ των ανωτέρω προκύπτει, λοιπόν το ερώτημα σε τι συνίσταται μία καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου; Ήδη από την ίδια την έννοια καθίσταται σαφές πως πρόκειται για περίπτωση καινοτομίας που δεν αφορά ωστόσο την τεχνολογία ή λ.χ. την οργάνωση, αλλά το επιχειρηματικό μοντέλο που ακολουθεί μια επιχείρηση. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σημειωθεί, ότι κάθε άλλο παρά σπάνια δεν είναι στην επιχειρηματική πραγματικότητα η διοικητική πρακτική της διεξαγωγής πειραματισμών σε σχέση με το εφαρμοζόμενο επιχειρηματικό μοντέλο.

Ειδικότερα, είναι αρκετά συχνό φαινόμενο στην διεθνή μάλιστα επιχειρηματική πρακτική, πολλά ανώτερα στελέχη ή διευθυντές και σε κάθε περίπτωση τα πρόσωπα εκείνα εντός μιας επιχείρησης που είναι υπεύθυνα για τη διαμόρφωση του επιχειρηματικού της μοντέλου, να προβαίνουν σε πειράματα, προσομοιώσεις και δοκιμές με στόχο την ανάδειξη των κατάλληλων αλλαγών που θα πρέπει να εφαρμόσουν για να καταστεί πιο αποτελεσματικό το υφιστάμενο επιχειρηματικό μοντέλο.

⁵⁴ M. W. C. C. M. & K. H. Johnson, «Reinventing Your Business Model.,» Harvard Business Review, 2008

Βέβαια, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να εξετάζουν πολύ σοβαρά το ζήτημα της διατήρησης και της καινοτόμου παραλλαγής του επιχειρηματικού τους μοντέλου. Κατά την κρατούσα μάλιστα στη θεωρία άποψη, οι καινοτομίες επιχειρηματικού μοντέλου δεν έχουν διέλθει ακόμη τα απαραίτητα στάδια ωρίμανσης, προκειμένου, αφενός να θεωρούνται αρκούντως λειτουργικά, αφετέρου να λογίζονται ως ξεχωριστός τύπος καινοτομίας ή έστω συνδυασμός άλλων καινοτόμων τύπων. Με την παραπάνω θέση βέβαια δε συμφωνεί ο CEO της IBM, ο οποίος θεωρεί την καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου ένα ξεχωριστό και αυτοτελές είδος καινοτομίας που διακρίνεται σαφώς από άλλα είδη καινοτομίας, όπως λ.χ. οι καινοτομίες προϊόντων/υπηρεσιών/αγοράς ή οι καινοτομίες διαδικασιών/οργάνωσης.

Βέβαια, υπάρχει ορισμός της καινοτομίας επιχειρηματικού μοντέλου, ο οποίος δόθηκε στη μελέτη των ερευνητών Mitchell και Coles⁵⁵: «Όταν μια επιχείρηση προβαίνει σε τροποποιήσεις /αλλαγές του επιχειρηματικού της μοντέλου, με αποτέλεσμα να παρέχει ένα προϊόν ή μία υπηρεσία στους καταναλωτές και στους τελικούς χρήστες, που παλιότερα δεν ήταν διαθέσιμη, αναφερόμαστε σε αυτές τις αλλαγές σαν καινοτομίες επιχειρησιακού μοντέλου (BMI).»

Η σημασία των καινοτομιών του επιχειρηματικού μοντέλου είναι μεγάλη ειδικά σε περιόδους που χαρακτηρίζονται από έντονη αστάθεια και αυτό γιατί χάρις στις εν λόγω καινοτομίες μία επιχείρηση αποκτά ένα επιπλέον εργαλείο- τρόπο για να ξεφύγει από τον έντονο ανταγωνισμό, υπό τις συνθήκες του οποίου προϊόντα και υπηρεσίες εύκολα αντιγράφονται, ενώ οι στρατηγικές των ανταγωνιστούν συγκλίνουν και το πλεονέκτημα επιβίωσης έχει ξεκάθαρα προσωρινό χαρακτήρα. Παράλληλα, μία καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου συνδράμει αποφασιστικά και στην αντιμετώπιση διαταραχών που απαντώνται λ.χ. σε περίπτωση ρυθμιστικών ή τεχνολογικών μετατοπίσεων⁵⁶. Οι καινοτομίες επιχειρηματικού μοντέλου τέλος προφέρουν σημαντικές λύσεις και στην προσπάθεια διεύθυνσης ευκαιριών ύφεσης. Συγκεκριμένα, όσες επιχειρήσεις καταφέρνουν να ανθίσουν σε περιόδους ύφεσης, το κατορθώνουν αυτό ξεπερνώντας τις δυσκολίες της κρίσης και εφαρμόζοντας τακτικές και

⁵⁵ D. & C. C. Mitchell, «The ultimate competitive advantage of continuing business model innovation,» *Journal of Business Strategy*, 2003.

⁵⁶ M. R. G. S. M. S. D. Zhenya Lindgardt, «Business Model Innovation: When the Game Gets Tough, Change the Game,» *The Boston Consulting Group*, 2009.

μέτρα για την αναθεώρηση της εικόνας τους και όχι πραγματοποιώντας αλλαγές σε θέματα οικονομικής ή διαχειριστικής φύσεως.

Συνοψίζοντας την παρούσα ενότητα, οι καινοτομίες επιχειρηματικού μοντέλου μπορεί να φαντάζονται σαν μία μεγαλύτερη πρόκληση σε σχέση με τις πιο συνηθισμένες μορφές καινοτομίας που αναφέραμε στο 1^ο κεφάλαιο, οδηγούν ωστόσο σε άκρως ικανοποιητικά αποτελέσματα στην πλειοψηφία των περιπτώσεων. Ειδικότερα, σύμφωνα με τη θέση που διατύπωσε ένας CEO γνωστής εταιρείας οι παραδοσιακές καινοτομίες μοιάζουν να έχουν εξαντληθεί ως ένα βαθμό ⁵⁷: «εντός λειτουργικών περιοχών, το μεγαλύτερο ποσοστό των καινοτομιών και των περικοπών εξόδων που θα μπορούσε να γίνει, έχει ήδη επιτευχθεί.»

Καταληκτικά και με βάση τον ορισμό που παραθέσαμε ευθύς ανωτέρω, γίνεται κατανοητό, ότι ως καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου λογίζεται κάθε ουσιώδεις αλλαγή που επέρχεται σε κάποιο από τα κάτωθι τρία κύρια συστατικά ενός επιχειρηματικού μοντέλου και δη:

- τα επιχειρηματικά συστήματα,
- την παραγωγή εσόδων και
- τη δημιουργία αξίας.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως στην έννοια του επιχειρηματικού μοντέλου περιλαμβάνεται η κατανόηση των κοινών στόχων, των αναγκών των χρηστών- πελατών, καθώς και των απαραίτητων διαδικασιών και πόρων για τη δημιουργία μίας πρότασης αξίας που διαφοροποιεί την εταιρεία που το εφαρμόζει από τον ανταγωνισμό⁵⁸⁵⁹⁶⁰.

⁵⁷ C. Z. Raphael Amit, «Business Model Innovation: Creating Value in Times of Change,» IESE Business School, 2010.

⁵⁸ Bengtsson, M. and Kock, S., 2000. "Coopetition" in business Networks—to cooperate and compete simultaneously. *Industrial marketing management*, 29(5), pp.411-426.

⁵⁹ Casadesus-Masanell, R. and Ricart, J.E., 2009. Company strategy: business model reconfiguration for innovation and internationalization.

Συνεπώς, μέσω της καινοτομίας επιδιώκεται η δημιουργία ευκαιριών ανάπτυξης για τις επιχειρήσεις. Όσες επιχειρήσεις στοχεύουν στη διατήρηση μιας καινοτομίας επικεντρώνονται σε προϊόντα ή υπηρεσίες που μπορούν να αποφέρουν μεγαλύτερα επίπεδα κερδοφορίας εντός πάντως ενός υφιστάμενου επιχειρηματικού μοντέλου. Από την άλλη πλευρά, οι ανατρεπτικές καινοτομίες ασκούν μία μετασχηματιστική δύναμη σε έναν κλάδο ή μια αγορά, οδηγώντας στην απλοποίηση μίας σύνθετης κατάστασης ή συγκεντρώνοντας προϊόντα από έναν άλλο κλάδο σε μια ενιαία αγορά.

Μετά ταύτα, η προσέγγιση νέων πελατών ή η διάνοιξη νέων αγορών με διαφορετικό και αποτελεσματικό τρόπο είναι αυτό που χαρακτηρίζει την καινοτομία επιχειρηματικών Μοντέλων⁶¹. Η συγκεκριμένη μορφή καινοτομία είναι αποτέλεσμα της επιδίωξης ενός εκ των τεσσάρων θεμελιωδών στόχων μιας αγοράς και δη:

- της ικανοποίησης υφιστάμενων, αλλά μη εξυπηρετούμενων αναγκών της αγοράς.
- της εισαγωγής νέων τεχνολογιών, προϊόντων ή υπηρεσιών σε μία αγορά
- της ενίσχυσης ή μεταμόρφωσης μιας υπάρχουσας αγοράς χάρις στην εφαρμογή ενός καλύτερου επιχειρηματικού μοντέλου
- της δημιουργίας μιας εντελώς νέας αγοράς⁶².

Προφανώς και δεν επελέγη τυχαία η έστω σύντομη ανάλυση της συγκεκριμένης μορφής καινοτομίας στην παρούσα ενότητα. Συγκεκριμένα, ήταν σημαντικό να γίνει λόγος για την καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου και αυτό γιατί η μελέτη περίπτωσης που έχουμε επιλέξει να εξετάσουμε στο 4^ο κεφάλαιο της παρούσας, ήτοι η εταιρεία Uber αποτελεί ίσως το

⁶⁰ Osterwalder, A. and Pigneur, Y., 2009. You're holding a handbook for visionaries, game changers, and challengers striving to defy outmoded business models and design tomorrow's enterprises. It's a book for the.... *It's a book for the.... It's a book for the... written by.*

⁶¹ Osterwalder & Pigneur, ο.π., 2009.

⁶² Chesbrough, H., 2010. Business model innovation: opportunities and barriers. *Long range planning*, 43(2-3), pp.354-363.

χαρακτηριστικότερο παράδειγμα επιχείρησης που κατάφερε να αναδειχθεί αξιοποιώντας, τόσο την τεχνολογική καινοτομία και τα οφέλη της, όσο κυρίως την καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου, εφαρμόζοντας το μοντέλο της οικονομίας διαμοιρασμού. Πριν εξετάσουμε την εν λόγω μελέτη περίπτωσης, ωστόσο, θα καταγράψουμε τις βασικές παραμέτρους του ζητήματος της χρηματοδότησης της καινοτομίας, ήτοι ενός ζητήματος με κεντρική σημασία για την καινοτομία γενικώς.

Κεφάλαιο 3^ο : Χρηματοδότηση

3.1 Χρηματοδότηση καινοτομίας γενικά

Η πρόσφατη βιβλιογραφία έχει κάνει ορισμένα βήματα προόδου όσον αφορά στην έρευνα σχετικά με τη σύνδεση της χρηματοδότησης της καινοτομίας με το χρηματοπιστωτικό σύστημα και στην εισαγωγή μιας θεσμικής προοπτικής στα εθνικά συστήματα ανάπτυξης καινοτομίας ανά τον κόσμο. Παρά ταύτα, του Εθνικού υπάρχει ακόμη πολύς δρόμος μπροστά. Η χρηματοδότηση της καινοτομίας έχει αναγνωριστεί ως ένα πολύπλοκο ζήτημα που δεν έχει ακόμη επιλυθεί αποτελεσματικά.

Η αντιμετώπιση αυτής της πρόκλησης περιλαμβάνει την εξέταση τόσο του ρόλου του κράτους και των δημόσιων οργανισμών, όσο και του ρόλου των ιδιωτικών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Υπό το πλαίσιο αυτό, η σημασία της δημιουργίας εθνικών θεσμικών ρυθμίσεων στις κατά τόπους έννομες τάξεις των κρατών διεθνώς είναι διπλή. Πρώτον, ακόμα κι αν η διεθνοποίηση, η απορρύθμιση και η παγκοσμιοποίηση των χρηματοπιστωτικών αγορών εισφέρουν τη δυνατότητα απόκτησης πόρων με χαμηλότερο κόστος, εντούτοις τα εγγενή χαρακτηριστικά των επενδύσεων στην καινοτομία, ήτοι οι μεγάλοι χρόνοι ανάπτυξης, η εγγενής αβεβαιότητα και ο υψηλός κίνδυνος, περιορίζουν σημαντικά την πιθανότητα διάθεσης αυτών των πόρων.

Συγκεκριμένα, τα εγγενή χαρακτηριστικά της διαδικασίας ανάπτυξης καινοτομιών οδηγούν τα πιστωτικά ιδρύματα, ακόμη δε και τις ίδιες τις αγορές στο να αντιστέκονται στη χρηματοδότηση της καινοτομίας, τουλάχιστον σε αρχικό στάδιο. Αυτό ισχύει ειδικά σε χώρες που μόλις πρόσφατα εισήγαγαν τον καπιταλισμό της αγοράς και μετά ταύτα η ικανότητα αξιολόγησης των άυλων περιουσιακών στοιχείων μπορεί να μην έχει ακόμη αναπτυχθεί καλά.

Περαιτέρω, η αντιμετώπιση και άλλων ζητημάτων σχετικά με την καταλληλότητα είναι δυνατό να συνδράμει στη μείωση των αναμενόμενων αποδόσεων λόγω της δυσκολίας άντλησης κερδών από άυλα περιουσιακά στοιχεία⁶³. Δεύτερον, λαμβάνοντας υπόψη μια σκόπιμη ή σιωπηρή αναπτυξιακή στρατηγική μιας χώρας, συγκεκριμένες θεσμικές δομές

⁶³ Nelson, R.R., 1959. The simple economics of basic scientific research. *Journal of political economy*, 67(3), pp.297-306.

μπορεί να επηρεάσουν τους τομείς στους οποίους προσανατολίζεται να δαπανηθούν πόροι, προκαλώντας ή ευνοώντας έτσι συγκεκριμένες κατευθύνσεις.

Όπως τονίζεται από τον Dosi⁶⁴ «τα κριτήρια κατανομής και τα ποσοστά κατανομής θα πρέπει να επηρεάζουν εύλογα την ποσότητα των πόρων που αφιερώνει η βιομηχανία στην καινοτόμο αναζήτηση, καθώς και τις κατευθύνσεις στις οποίες αναζητούν οι πράκτορες». Κατά την ανάλυση της σχέσης μεταξύ του χρηματοπιστωτικού συστήματος και των επενδύσεων στην καινοτομία, είναι απαραίτητο να ληφθεί υπόψη η φύση της διαδικασίας ανάπτυξης και υιοθέτησης καινοτομίας, ο ανταγωνισμός εντός των αγορών και τα κριτήρια ανάλυσης κινδύνου και πίστωσης από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα για την εξασφάλιση χρηματοδότησης.

Βέβαια δεν θα πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός, ότι οι εταιρείες μπορούν να χρησιμοποιούν διαφορετικές πηγές για τη χρηματοδότηση των επενδυτικών τους προγραμμάτων, και συγκεκριμένα:

- επανεπένδυση κερδών.
- έκδοση μετοχών.
- έκδοση τίτλων και
- τραπεζικά δάνεια.

Η χρήση καθεμιάς από αυτές τις πηγές και το σχετικό τους βάρος στη διάρθρωση του κεφαλαίου της επιχείρησης θα εξαρτηθεί από την ιστορική και θεσμική εξέλιξη της σχέσης μεταξύ του χρηματοπιστωτικού συστήματος και του βιομηχανικού συστήματος. Αυτή η διαδικασία είναι πολύ συγκεκριμένη για κάθε χώρα και το Εθνικό Σύστημα Καινοτομίας της. Τούτο δε, συνεπάγεται, ότι για την περαιτέρω επισκόπηση του ζητήματος θα πρέπει να εξετάσουμε και να κατανοήσουμε το ερευνώμενο ζήτημα υπό το πλαίσιο κάθε χώρας και εθνικής έννομης τάξης ξεχωριστά. Επειδή φυσικά κάτι τέτοιο θα ήτο αδύνατο στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, επιλέξαμε να εξετάσουμε συνοπτικά το ζήτημα της χρηματοδότησης της έρευνας και της καινοτομίας σε επίπεδο Ε.Ε.

⁶⁴ Dosi, G., 1990. Economic change and its interpretation, or is there a “Schumpeterian Approach”. *Evolving technology and market structure: Studies in Schumpeterian economics*, pp.335-342.

Ειδικότερα, οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις και εφεξής ΜΜΕ φαίνεται να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αλυσίδα αξίας της έρευνας και της καινοτομίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), καθώς αποτελούν σημαντικούς πόλους δημιουργίας καινοτομίας και διάχυσης της γνώσης. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για όσες επιχειρήσεις αναπτύσσονται γρήγορα ή έχουν υψηλές δυνατότητες ανάπτυξης. Οι ΜΜΕ έχουν συμπεριληφθεί σε έργα συνεργασίας σε επίπεδο ΕΕ που τους παρείχαν πολύτιμη οικονομική βοήθεια για την τόνωση της έρευνας, της καινοτομίας και της δημιουργικότητάς τους. Συγκεκριμένα, η πολιτική της ΕΕ αποσκοπεί στην επίτευξη μεγαλύτερης συμμετοχής από τις ΜΜΕ ως αποδέκτες της χρηματοδότησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Έρευνα και την Καινοτομία (Ε&Κ της ΕΕ) στο πλαίσιο του προγράμματος «Horizon 2020».

Τούτο δε, μοιάζει δικαιολογημένο υπό το πρίσμα της ανάγκης να ξεπεραστεί ο προηγούμενος κατακερματισμός των προγραμμάτων χρηματοδότησης και να γίνει προσπάθεια για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου χρηματοδοτικού προγράμματος της Ε.Ε. που θα στοχεύει ειδικά στις ανάγκες ανάπτυξης καινοτομίας από ΜΜΕ. Ο βασικός σκοπός της αύξησης της διαθέσιμης χρηματοδότησης από την ΕΕ μέσω του προγράμματος «Horizon 2020» είναι να περιοριστεί η αποτυχία της αγοράς όσον αφορά την πρόσβαση των ΜΜΕ στη χρηματοδότηση, ειδικά στα πρώιμα και πιο επικίνδυνα στάδια της καινοτομικής διαδικασίας. Αυτό διευκολύνει την εφαρμογή της Στρατηγικής ΕΕ2020⁶⁵ και της εμβληματικής πρωτοβουλίας της Ένωσης Καινοτομίας⁶⁶.

Οι μέχρι σήμερα αναλύσεις και μελέτες έχουν εντοπίσει μία αντιπαράθεση που επικεντρώνεται στον εντοπισμό των επιπτώσεων της εθνικής δημόσιας χρηματοδότησης της Ε&Α στην καινοτομία σε επίπεδο επιχείρησης.⁶⁷ Αυτό σχετίζεται ιδιαίτερα με την πρόσθετη ενίσχυση που προσφέρει αυτή η χρηματοδότηση στην αύξηση της παραγωγικότητας και της

⁶⁵ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010α

⁶⁶ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010β

⁶⁷ Διακρίνουμε μεταξύ Ε&Κ (έρευνα και καινοτομία) και Ε&Α (έρευνα και ανάπτυξη). Πριν από το Horizon 2020, το οποίο επέκτεινε τη χρηματοδότηση σε καινοτόμες δραστηριότητες, χρησιμοποιήθηκε συνήθως ο όρος Ε&Α, ενώ στη συνέχεια ο όρος Ε&Α έγινε πιο τυπικός.

απασχόλησης μιας επιχείρησης και ειδικά μιας ΜΜΕ⁶⁸. Λόγω των περιορισμών δεδομένων, είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθεί η ως άνω πρόσθετη ενίσχυση κατά έναν μεθοδολογικά πειστικό τρόπο και να προσδιοριστεί η αιτιότητα της επίδρασής της.

Βέβαια, οι επιπτώσεις της δημόσιας χρηματοδότησης στην απόδοση της καινοτομίας εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες που σχετίζονται με την ίδια την επιχείρηση και δη ενδεικτικά κι όχι περιοριστικά την ηλικία, το μέγεθος, τις εργατικές δεξιότητες και χαρακτηρίζουν το τεχνολογικό επίπεδο συγκεκριμένων βιομηχανιών (βιομηχανίες χαμηλής τεχνολογίας έναντι υψηλής τεχνολογίας). Ταυτόχρονα, όπως σημειώθηκε και παραπάνω, οι ιδιαιτερότητες των εθνικών συστημάτων καινοτομίας διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στον καθορισμό του αντίκτυπου και της αποτελεσματικότητας των μέτρων στήριξης της καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένων των προγραμμάτων δημόσιας χρηματοδότησης.

Το τελευταίο μάλιστα ισχύει ιδιαίτερα στην περίπτωση των νέων κρατών μελών της Ένωσης⁶⁹. Συγκεκριμένα, αν και στα εν λόγω κράτη συχνά απαντώνται θετικές επιπτώσεις, εντούτοις τα πορίσματα των εμπειρικών μελετών μέχρι και σήμερα δεν έχουν καταλήξει σε οριστική απάντηση σε σχέση με το εν λόγω ζήτημα, ειδικά όσον αφορά στον προσδιορισμό της αιτιότητας των επιπτώσεων⁷⁰.

Από την άλλη βέβαια, ο θετικός αντίκτυπος της Ε&Α στην οικονομική ανάπτυξη και παραγωγικότητα έχει επιβεβαιωθεί από μια σειρά από θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες⁷¹.

⁶⁸ Βλ. ενδεικτικά Radicic, D. and Pugh, G., 2017. R&D programmes, policy mix, and the 'european paradox': Evidence from European SMEs. *Science and Public Policy*, 44(4), pp.497-512,

⁶⁹ Stojčić, N., Srhoj, S. and Coad, A., 2020. Innovation procurement as capability-building: Evaluating innovation policies in eight Central and Eastern European countries. *European Economic Review*, 121, p.103330.

⁷⁰ Čučković, N. and Vučković, V., 2018. EU R&D funding as a way of incentivizing innovation of SMEs: a review of impacts. *Croatian Economic Survey*, 20(2), pp.97-127.

⁷¹ Βλ. Mohnen, P. and Hall, B.H., 2013. Innovation and productivity: An update. *Eurasian Business Review*, 3(1), pp.47-65, Grossman, G.M. and Helpman, E., 1994. Endogenous innovation in the theory of growth. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), pp.23-44, O'Mahony, M. and Vecchi, M., 2009. R&D, knowledge spillovers and company productivity performance. *Research Policy*, 38(1), pp.35-44.

Μια επισκόπηση εμπειρικών μελετών δείχνει ότι οι εταιρείες που επενδύουν στην E&A συνήθως παρουσιάζουν αύξηση στην παραγωγικότητά τους.

Προσέτι, η σχέση ανάμεσα σε καινοτομία και παραγωγικότητα μπορεί να είναι άμεση (μια θετική σχέση μεταξύ των δαπανών καινοτομίας και της παραγωγής καινοτομίας προϊόντων και διεργασιών, και από την παραγωγή καινοτομίας στην παραγωγικότητα) ή έμμεση (λόγω διάχυσης γνώσης). Λόγω των αδυναμιών της αγοράς, ωστόσο, η πρόσβαση στη χρηματοδότηση είναι το μεγαλύτερο εμπόδιο στην προσπάθεια ανάπτυξης και υιοθέτησης καινοτομίας που αντιμετωπίζουν οι ΜΜΕ, ενώ φυσικά το εν λόγω πρόβλημα έχει σαφώς μεγαλύτερο αντίκτυπο για αυτές από ότι θα έχει λ.χ. για μεγαλύτερες επιχειρήσεις.

Προς επίλυση του ως άνω προβλήματος, διατίθενται μέτρα υποστήριξης των καινοτόμων δραστηριοτήτων και της E&A από διαφορετικές μάλιστα θεσμικές πηγές. Τα διαθέσιμα δεδομένα και στοιχεία σε σχέση με τον αντίκτυπο τέτοιων μέτρων στήριξης είναι άφθονα, αλλά ποικίλλουν για διάφορους λόγους, συμπεριλαμβανομένης της μεθοδολογίας, του μεγέθους του δείγματος και της προέλευσης και του τύπου της πηγής υποστήριξης της καινοτομίας (λ.χ. εθνική ή ευρωπαϊκή ή άλλα λειτουργικά χαρακτηριστικά).

Ακολουθως, ως γνωστόν και με βάση όσα σημειώσαμε ήδη από το πρώτο κεφάλαιο της παρούσας υπάρχουν διαφορετικές μορφές καινοτομίας. Συγκεκριμένα, πέραν της καινοτομίας προϊόντος, εξίσου σημαντική είναι και η καινοτομία διαδικασίας που σχετίζεται με την εφαρμογή μιας νέας ή σημαντικά βελτιωμένης μεθόδου παραγωγής ή παράδοσης που περιλαμβάνει αλλαγές σε τεχνικές, εξοπλισμό ή/και λογισμικό. Η εμπειρική βιβλιογραφία αποδεικνύει ότι αυτοί οι δύο τύποι καινοτομίας έχουν διακριτές επιπτώσεις στην οικονομική απόδοση και δη: γενικά θετικές για την καινοτομία προϊόντων και μικρές ή αρνητικές για την καινοτομία διαδικασιών⁷³.

⁷² Bravo-Ortega, C. and Marín, Á.G., 2011. R&D and productivity: A two way avenue?. *World Development*, 39(7), pp.1090-1107.

⁷³ Jaklič, A., Damijan, J.P., Rojec, M. and Kunčič, A., 2014. Relevance of innovation cooperation for firms' innovation activity: The case of Slovenia. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 27(1), pp.645-661.

Ένα άλλο θέμα είναι η επιλογή δείγματος και κατάλληλου μοντέλου για την ανάλυση. Στη βιβλιογραφία, οι συγγραφείς χρησιμοποιούν διαφορετικά μοντέλα για να εκτιμήσουν την επίδραση της δημόσιας στήριξης σε πτυχές της απόδοσης της οικονομίας και της καινοτομίας σε όλα τα επίπεδα (εταιρικό, τομεακό και συγκεντρωτικό), όπως SEM, ALS, GMM, διαδοχική IV, η προσέγγιση VAR panel, και αντιπαραστατική ανάλυση. Λόγω των μεθοδολογικών προκλήσεων που περιγράφονται, τα αποτελέσματα στη βιβλιογραφία είναι μικτά, ειδικά για διαφορετικούς τύπους καινοτομίας.⁷⁴

Για παράδειγμα, οι Grabowski και Staszewska-Bystrova⁷⁵ διερεύνησαν τον αντίκτυπο της δημόσιας στήριξης σε καινοτομικές δραστηριότητες στο πεδίο της εισαγωγής προϊόντων, αλλά και σε σχέση με διαδικασίες, οργανωτικές καινοτομίες και μάρκετινγκ σε διάφορες ευρωπαϊκές MME, λαμβάνοντας υπόψη τους συγκεκριμένα δεδομένα (CIS 2014). Τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας καταδεικνύουν, ότι τα νέα κράτη μέλη της Ένωσης επενδύουν κυρίως στην απόκτηση μηχανημάτων, εξοπλισμού, λογισμικού, κτιρίων, γνώσης και κατάρτισης, ενώ τα παλαιότερα μέλη της Ε.Ε. διαθέτουν τους πόρους του περισσότερο στην E&A και στην καινοτομία.

Οι Radas, Mervar και Škrinjarić⁷⁶ πραγματοποίησαν επίσης ανάλυση στο πεδίο των MME, αξιοποιώντας συγκεκριμένα δεδομένα προερχόμενα κατά βάση από το CIS 2008 και το CIS 2012. Στην εν λόγω έρευνα, λοιπόν, οι συγκεκριμένοι μελετητές κατέληξαν στη διαπίστωση, ότι οι εθνικοί και κοινοτικοί δημόσιοι πόροι οδηγούν σε μικρότερη πρόσθετη ενίσχυση στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες της ΕΕ, ενώ παρατηρήθηκε ακόμη παραγκωνισμός για τα νεότερα κράτη μέλη της ΕΕ.

⁷⁴ Βλ. σχετικά Stojčić, N., Srhoj, S. and Coad, A., 2020. Innovation procurement as capability-building: Evaluating innovation policies in eight Central and Eastern European countries. *European Economic Review*, 121, p.103330. Βλ. Επίσης Grabowski, W. and Staszewska-Bystrova, A., 2020. The role of public support for innovativeness in SMEs across European countries and sectors of economic activity. *Sustainability*, 12(10), p.4143.

⁷⁵ Grabowski και Staszewska-Bystrova, ο.π., 2020.

⁷⁶ Radas, S., Mervar, A. and Škrinjarić, B., 2020. Regional perspective on R&D policies for SMEs: Does success breed success?. *Sustainability*, 12(9), p.3846.

Οι Czarnitzki και Delanote⁷⁷ με τη σειρά τους επιχείρησαν να αξιολογήσουν τον αντίκτυπο που είχαν οι άμεσες επιδοτήσεις E&A σε διάφορα μέτρα χρηματοδότησης της E&A, αλλά και στα διπλώματα ευρεσιτεχνίας ως ένδειξης παραγωγής E&A. Οι συγκεκριμένοι συγγραφείς, λοιπόν εξέτασαν και αξιολόγησαν τις διαφορές ανάμεσα στην ερευνώμενη E&A των επιδοτούμενων επιχειρήσεων και την αντίθετη κατάσταση, στην οποία οι ίδιες εταιρείες δεν θα είχαν λάβει επιδότηση.

Τα αποτελέσματά τους υποστηρίζουν την επικρατούσα σε πολιτικό επίπεδο θέση και προσέγγιση και δη να προκριθούν και να προτιμηθούν οι μικρές, νεοσύστατες και ανεξάρτητες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε τομείς υψηλής τεχνολογίας.

3.2 Πηγές χρηματοδότησης startup επιχειρήσεων

Οι νεοφυείς επιχειρήσεις αναμφίβολα αποτελούν έναν από τους πιο αποτελεσματικούς φορείς ανάπτυξης και εφαρμογής καινοτόμων νέων ιδεών⁷⁸. Η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας ή η απόκτηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας αντικατοπτρίζουν την υποστήριξη των τοπικών καινοτόμων νεοφυών επιχειρήσεων, από την ενίσχυση των οποίων είναι πιθανό να αναπτυχθούν νέες εταιρείες, να επεκταθούν υπάρχουσες ιδέες για προϊόντα και να ενισχυθεί με αυτόν τον τρόπο το οικονομικό σύστημα⁷⁹.

Οι οικονομικοί περιορισμοί, η έλλειψη εμπορικής εμπειρίας και η διαχείριση είναι σημαντικό μέρος των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι νεοφυείς επιχειρήσεις⁸⁰. Συγκεκριμένα,

⁷⁷ Czarnitzki, D. and Delanote, J., 2015. R&D policies for young SMEs: input and output effects. *Small Business Economics*, 45(3), pp.465-485.

⁷⁸ Schallmo, D. R. A. & Williams, C. (2018). History of Digital Transformation. In: *Digital Transformation Now*. Springer Briefs in Business. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-72844-5_2.

⁷⁹ Spender, J. C., Corvello, V., Grimaldi, M. & Rippa, P. (2017). Startups and open innovation: a review of the literature. *European Journal of Innovation Management*, 20, pp. 4-30.

⁸⁰ Spender, J. C., Corvello, V., Grimaldi, M. & Rippa, P. (2017). Startups and open innovation: a review of the literature. *European Journal of Innovation Management*, 20, pp. 4-30.

δεδομένου, ότι οι νεοφυείς επιχειρήσεις τείνουν να βασίζονται σε εξωτερικούς και όχι ίδιους οικονομικούς πόρους και υποδομές για την επιβίωσή τους^{81,82} και επειδή, όπως σημειώθηκε, ήδη αποτελούν την αιχμή του δόρατος της ανάπτυξης και εφαρμογής τεχνολογικών ιδίως καινοτομιών σε επίπεδο επιχειρήσεων επιλέχθηκε να αφιερωθεί ξεχωριστή ενότητα για τη διερεύνηση των ζητημάτων που σχετίζονται με τη χρηματοδότησή τους.

Ειδικότερα, επαναλαμβάνεται, ότι οι νεοφυείς επιχειρήσεις στηρίζονται στην συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων στην εξωτερική χρηματοδότηση, ειδικά μετά την παρέλευση των πρώτων σταδίων ανάπτυξης του καινοτόμου προϊόντος- υπηρεσίας τους, τα οποία μπορεί και να χρηματοδοτηθούν με ίδιους πόρους. Επιπλέον, οι νεοφυείς επιχειρήσεις βασίζονται στη δημιουργία σχέσεων εμπιστοσύνης με βασικά ενδιαφερόμενα μέρη και δη με τους παρόχους χρηματοοικονομικών πόρων, άλλως πως τους «επενδυτές» τους⁸³.

Τούτων λεχθέντων, οι χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι για τις νεοφυείς επιχειρήσεις επικεντρώνονται κατά βάση και συχνότερα στη διατήρηση της ρευστότητας και την εξασφάλιση χρηματοδότησης. Γενικώς, οι νεοφυείς επιχειρήσεις περνούν από διάφορες φάσεις και στάδια κατά την ανάπτυξή τους και δη από την ίδρυσή τους, μέχρι την ωρίμανση ή την αποτυχία. Παρά ταύτα, η απουσία στις περισσότερες περιπτώσεις ενός συγκεκριμένου θεσμικού πλαισίου και η έλλειψη αξιοπιστίας στην αγορά των startups μειώνει σημαντικά τη

⁸¹ Audretsch, D. B., Segarra, A. & Teruel, M. (2014). Small Business Economics., 43, pp. 751-766. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9561-9>

⁸² Noelia, F. & Rosalia, D. (2020). A dynamic analysis of the role of entrepreneurial ecosystems in reducing innovation obstacles for startups. *Journal of Business Venturing Insights*, 14, e00192, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00192>.

⁸³ Ko, E. -J. & McKelvie, A. (2018). Signaling for more money: the role of founders' human capital and investor prominence in resource acquisition across different stages of firm development. *Journal of Business venture*, 33, p. 438.

δυνατότητα και τις πιθανότητες ανεύρεσης θεσμικών και βιομηχανικών εταίρων για συνεργασία στις επιχειρηματικές διαδικασίες ανάπτυξης καινοτομίας⁸⁴.

Οι νεοφυείς επιχειρήσεις αποτελούν, όπως σημειώθηκε ήδη έναν από τους βασικούς μετέχοντες στη διαδικασία ανάπτυξης τεχνολογικής ειδικά καινοτομίας και στις καινοτόμες δραστηριότητες γενικώς⁸⁵. Οι startups θεωρούνται, λοιπόν και μάλλον εύλογα, μία κρίσιμη πηγή καινοτομίας⁸⁶. Ο όρος «startup» προήλθε από τις ΗΠΑ στα τέλη της δεκαετίας του 1970 και έγινε δημοφιλής στα τέλη της δεκαετίας του 1990 ως μέρος της διαδικτυακής διαφημιστικής εκστρατείας για την τεχνολογία που απέκτησε πολύ μεγάλες διαστάσεις τη δεκαετία του 2000

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί πως ο όρος startup, ήτοι ελληνιστί νεοφυής επιχείρηση, καθιερώθηκε στο επιχειρηματικό γίγνεσθαι με στόχο να περιγράψει τις νεοσύστατες εκείνες μικρές επιχειρήσεις που παρουσίαζαν δυνατότητες επέκτασης και πιθανότητες ταχείας ανάπτυξης. Ο όρος συνδέεται επίσης με τη χρηματοδότηση κινδύνου και την τεχνολογική νοοτροπία^{87,88}. Μετά ταύτα, ως startup ορίζεται: «η εταιρεία που έχει σχεδιαστεί για να αναζητά ένα επιχειρηματικό μοντέλο που να είναι επαναλαμβανόμενο και επεκτάσιμο».

⁸⁴ Polzin, F., Sanders, M. & Savlöt, U. (2018). Do investors and entrepreneurs match? – Evidence from The Netherlands and Sweden. *Technological Forecasting and Social Change*, 127, pp. 112-126. DOI: <https://doi.org/10/1016/j/techfore.2017.07.016>

⁸⁵ Spender, J. C., Corvello, V., Grimaldi, M. & Rippa, P. (2017). Startups and open innovation: a review of the literature. *European Journal of Innovation Management*, 20, pp. 4-30.

⁸⁶ Grill, L., Latifi, G., MrKajic, B. (2019). Institutional Determinants of Venture Capital Activity: An Empirically Driven Literature Review and A Research Agenda. *Journal of Economic Surveys*, 33, pp. 1094-1122. DOI: <https://doi.org/10.1111/joes.12319>

⁸⁷ StartupsCommons. (2021). What is a startup?. Accessed on: <https://www.startupcommons.org/what-is-a-startup.html>

⁸⁸ Blank, S. (2013). Spotlight on entrepreneurship: Why the Lean startup changes everything. In: *Harvard Business Review*.

Ένας άλλος, μάλλον πιο ακριβής ορισμός περιγράφει μια εταιρεία startup⁸⁹ ως «ένα ανθρώπινο δημιούργημα με εταιρική μορφή που έχει σχεδιαστεί για να αναπτύξει ένα νέο προϊόν ή υπηρεσία υπό συνθήκες ακραίας αβεβαιότητας». Σαφώς υπήρξε εξέλιξη των ορισμών των startups από τη δεκαετία του 1970 μέχρι σήμερα. Για παράδειγμα, σε άλλη μελέτη⁹⁰ ως νεοφυείς επιχειρήσεις χαρακτηρίζονται οι «νέες, μη εδραιωμένες ακόμη εταιρείες, οι οποίες έχουν συσταθεί για να υλοποιήσουν μια επιχειρηματική ιδέα καινοτομίας [...]».

Τούτων λεχθέντων, γενικώς οι startups μπορούν να αντλήσουν κεφάλαια από το προσωπικό ταμείο επιχειρηματιών ή ιδρυτών, την οικογένεια, τους φίλους, τις τράπεζες, τους επιχειρηματικούς αγγέλους, τους επιχειρηματίες κεφαλαίων επιχειρηματικού κινδύνου, ακόμη δε και μέσω σύγχρονων μορφών χρηματοδότησης, όπως το crowdfunding. Συγκεκριμένα, όσες νεοφυείς επιχειρήσεις καταφέρουν να επιβιώσουν και να φτάσουν σε ένα επιθυμητό επίπεδο ανάπτυξης της ιδέας/ προϊόντος/ υπηρεσίας τους τείνουν να αναζητούν χρηματοδότηση. Σε μεταγενέστερο στάδιο, όπως έχει παρατηρηθεί στην πράξη ουκ ολίγες φορές σε περιπτώσεις επιτυχημένων startups, η εταιρεία, είτε πωλείται σε μεγαλύτερες εταιρείες, είτε πραγματοποιεί δημόσια εγγραφή (IPO) και εισέρχεται στο χρηματιστήριο.

Προσέτι, το Financial bootstrapping αποτελεί μία ιδιαίτερη πηγή χρηματοδότησης των νεοφυών επιχειρήσεων. Ο όρος αναφέρεται στην χορήγηση αρκετών κεφαλαίων σε ένα περιορισμένο οικονομικά σύνολο, προκειμένου να ξεκινήσει μια επιχείρηση.⁹¹ Η παραπάνω έννοια περιλαμβάνει αρκετές μεθόδους εκκίνησης startups, στις οποίες μπορεί να ληφθεί αρχικό κεφάλαιο από πελάτες, εξωτερικούς χρηματοδότες-επενδυτές, επιχειρηματικούς εταίρους,

⁸⁹ Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*, p. 18.

⁹⁰ Achleitner, A. (2018). *Start-up Unternehmen*. In: *Gablers-Wirtschaftslexikon*.

⁹¹ Horváth, K. (2018). *Financial Bootstrapping Techniques: A Systematic Review of the Literature*. *On Research*, 1.

ιδιοκτήτες, προμηθευτές και υπαλλήλους. Ωστόσο, υπήρξαν ασαφή επιχειρήματα σχετικά με το πώς και υπό ποιες συνθήκες μπορούν να πραγματοποιηθούν τεχνικές bootstrapping⁹².

Εναλλακτικά, ο επενδυτής άγγελος (angel investors) είναι αυτοί που συνήθως εισφέρουν το κεφάλαιο σε πρώιμο στάδιο για την κάλυψη του κενού χρηματοδότησης που παρατηρείται στις νεοφυείς επιχειρήσεις μεταξύ της αρχικής χρηματοδότησης και της χρηματοδότησης από εξωτερικούς επενδυτές. Ουσιαστικά ο angel investor είναι ο πρώτος εξωτερικός επενδυτής σε μια startup.⁹³ Οι angel investors μπορούν επίσης, πιο σπάνια, να μην επενδύουν χρήματα, αλλά να εισφέρουν άλλες μη χρηματικές διευκολύνσεις σε μία νεοφυή επιχείρηση, όπως λ.χ. η παροχή συμβουλών και καθοδήγησης και οι γνωριμίες⁹⁴. Συγκεκριμένοι ερευνητές⁹⁵ υποστηρίζουν, ότι οι νεοφυείς επιχειρήσεις που χρηματοδοτούνται από angel investors έχει αποδειχτεί και στην πράξη πως αναπτύσσουν μεγαλύτερες πιθανότητες επιβίωσης από νεοφυείς επιχειρήσεις που δεν έχουν angel investors⁹⁶.

Ειδικότερα, η συνδρομή των angel investors στις νεοφυείς επιχειρήσεις μπορεί να αποδειχτεί εξαιρετικά κρίσιμη για την επιβίωσή τους, τόσο λόγω των χρηματικών πόρων που εξασφαλίζονται, όσο και των υπόλοιπων ωφελειών που μπορεί να εισφέρει σε μία νεοφυή επιχείρηση ένας angel investor. Αυτό βρίσκεται σε απόλυτη αντιστοιχία με το γεγονός ότι οι

⁹² Horváth, K. (2018). Financial Bootstrapping Techniques: A Systematic Review of the Literature. *On Research*, 1.

⁹³ Cox, K. C., Lortie, J. & Stewart, S. A. (2017). When to prat to the angeles for funding: the seasonality of angel investing in new ventures. *Journal of Business Venturing Insights*, 7, pp. 68-76. DOI: 10.1016/j.jbvi.2017.03.003

⁹⁴ Collewaert, V. & Manigart, S. (2016). Valuation of angel-backed companies: the role of investor human capital. *Journal of Business Management*, 54(1), pp. 356-372. DOI: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12150>

⁹⁵ Croce, A. Guerini, M. & Ughetto, E. (2018). Angel financing and the performing of high-tech start-ups: angel financing and the performance of high-tech start-ups. *Journal of Small Business Management*, 56(2), pp. 208-228. DOI: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12250>

⁹⁶ Id.

angel investors συνήθως διαθέτουν σημαντική επιχειρηματική εμπειρία⁹⁷, χάρις στην οποία μπορούν να διευκολύνουν τις νεοφυείς επιχειρήσεις να διαμορφώσουν στρατηγικές, ενώ παράλληλα παρέχουν χρηματοδότηση.

Οι επενδυτές επιχειρηματικών συμμετοχών (Venture capital) αποτελούν μία ακόμη σημαντική πηγή χρηματοδότησης για τις νεοφυείς επιχειρήσεις. Σε με μία σχετικά πρόσφατη μελέτη για τον τρόπο, με τον οποίο οι επενδύσεις των VCs επηρεάζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη και απόδοση των startups ερευνήθηκε ένα σύνολο 363 startups που ιδρύθηκαν μεταξύ του 2000 και του 2007⁹⁸.

Από την ανωτέρω έρευνα προέκυψε προδήλως, ότι οι νεοφυείς επιχειρήσεις αποδίδουν καλύτερα και εμφανίζουν σαφώς αυξημένες πιθανότητες επιβίωσης, όταν λαμβάνουν χρηματοδότηση από εξωτερικούς επενδυτές επένδυση στο αρχικό στάδιο ανάπτυξής τους (seed funding). Βέβαια ο καθοριστικότερος παράγοντας που καθορίζει την επιβίωση, τη βιώσιμη ανάπτυξη και απόδοση των νεοφυών επιχειρήσεων δεν είναι παρά ο τρόπος με τον οποίο είναι σε θέση να διαχειριστούν και να εκμεταλλευτούν τη χρηματοδότηση και τους νέους πόρους που λαμβάνουν από εταιρείες VC.

Ωστόσο, παρά τα όσα επισημάνθηκαν ευθύς ανωτέρω και όπως έχει εύστοχα παρατηρηθεί από ορισμένους ερευνητές⁹⁹, η σχέση και οι αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στην επένδυση από VCs και την απόδοση των νεοφυών επιχειρήσεων μετά από αυτήν αποτελεί ένα ερευνητικό ζήτημα που εξακολουθεί να μοιάζει ανεπαρκώς μελετημένο στη διεθνή βιβλιογραφία.

⁹⁷ Collewaert, V. & Manigart, S. (2016). Valuation of angel-backed companies: the role of investor human capital. *Journal of Business Management*, 54(1), pp. 356-372. DOI: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12150>

⁹⁸ Valentim, L., Veríssimo, J., & Franco, M. (2016). Knowledge Management Practices and Absorptive Capacity in Small and Medium-Sized Enterprises: Is There Really a Linkage?. *R&D Management*, 46(4), pp. 711-725. <https://doi.org/10.1111/radm.12108>

⁹⁹ Jeong, J., Kim, J. Son, H. & Nam, D. (2020). The Role of Venture Capital Investment in Startups' Sustainable Growth and Performance: Focusing on Absorptive Capacity and Venture Capitalists' Reputation. *Sustainability*, 12 (8), 3447. DOI: 10.3390/su1208344

Γενικώς, αποτελεί κοινή παραδοχή, ότι τόσο οι επενδυτές όσο και οι επιχειρηματίες- ιδρυτές νεοφυών επιχειρήσεων αντιμετωπίζουν προκλήσεις στο πρώιμο στάδιο της επιχειρηματικής χρηματοδότησης. Η διαδικασία χρηματοδότησης των νεοφυών επιχειρήσεων κατά το εν λόγω πρώιμο στάδιο περιλαμβάνει ουσιαστικά μία «αντιστοίχιση» επενδυτών και επιχειρηματιών που πραγματοποιείται σε δύο διακριτές φάσεις. Στην πρώτη, λοιπόν, φάση, οι επιχειρηματίες είναι συνήθως αυτοί που αναζητούν επενδυτές, ενώ στη συνέχεια οι επενδυτές θα προβούν σε αξιολόγηση των επιχειρηματιών και των νεοφυών επιχειρήσεων που ζητούν τη χρηματοδότησή τους¹⁰⁰.

Ωστόσο, στην πράξη η παραπάνω διαδικασία αντιστοίχισης δεν είναι καθόλου εύκολη, ούτε φυσικά απλή. Συγκεκριμένα, οι επιχειρηματίες- ιδρυτές νεοφυών επιχειρήσεων συχνότατα αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στην προσπάθεια άντλησης κεφαλαίων αδυνατώντας να βρουν και να εξασφαλίσουν επενδύσεις, ενώ αντίστοιχα οι επενδυτές ουκ ολίγες φορές δυσκολεύονται σημαντικά στον εντοπισμό επιχειρήσεων, άλλως πως επενδυτικών ευκαιριών που πληρούν τα επενδυτικά κριτήρια που έχουν θέσει¹⁰¹.

Οι παραπάνω δυσκολίες που απαντώνται κατά την περιγραφόμενη διαδικασία αντιστοίχισης επενδυτών και επιχειρήσεων- επιχειρηματιών αποδίδονται αρκετά εύστοχα με τον όρο «thin market», ο οποίος περιγράφει ουσιαστικά μία κατάσταση αγοράς, στην οποία υπάρχουν λίγοι μόνον κατάλληλοι και ενεργοί επενδυτές, αλλά και περιορισμένος αριθμός επιχειρήσεων και ομάδων επιχειρηματιών που πληρούν τα απαραίτητα κριτήρια για να λάβουν χρηματοδότηση.

¹⁰²

Οι venture capitalists, ως κατηγορία επενδυτών συχνά τείνουν να αντιμετωπίζουν προβλήματα στη λήψη αποφάσεων. Τα εν λόγω προβλήματα τους οδηγούν να επαφίονται

¹⁰⁰ Bertoni, F., D'Adda, D. & Grilli, L. (2015). Cherry- picky or frog-kissing? A theoretical analysis of how investors select entrepreneurial ventures in thin ventures capital markets. *Small Business Economics*, 46, pp. 391-405. DOI: 10.1007/s11187- 015-9690-9

¹⁰¹ Id.

¹⁰² Hall, S., Foxon, T. J. & Bolton, R. (2016). Financing the civic energy sector: how financial institutions affect ownership models in Germany and the United Kingdom. *Energy Research & Social Science*, 12, pp. 5-15.

περισσότερο στην ψυχολογική τους διάθεση σχετικά με ένα συγκεκριμένο project η μία κατάσταση, αλλά και στη διαίσθησή τους, προκειμένου να λάβουν κρίσιμες αποφάσεις εντός ενός περιβάλλοντος που χαρακτηρίζεται από αβέβαιες επενδυτικές συνθήκες .

Σε μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2018¹⁰³ και αφορούσε στη διερεύνηση του ρόλου των ιδρυτών, αλλά και των εξωτερικών επενδυτών στην επιτυχή εξέλιξη των νεοφυών επιχειρήσεων, προσδιορίστηκαν και καταγράφηκαν τέσσερις διαφορετικοί κίνδυνοι που επηρεάζουν εξίσου σημαντικά την πορεία του εν λόγω εγχειρήματος. Συγκεκριμένα οι τέσσερις κατηγορίες κινδύνων που καταγράφηκαν στην συγκεκριμένη μελέτη είναι οι εξής:

- κίνδυνοι που σχετίζονται με την αγορά,
- τεχνολογικοί κίνδυνοι,
- χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι και
- κίνδυνοι πολιτικής.¹⁰⁴

Τέλος, αναμφίβολα η πιο σύγχρονη πηγή χρηματοδότησης των νεοφυών επιχειρήσεων, ακόμη δε και προσπαθειών που βρίσκονται μόνο στο στάδιο της θεωρητικής σύλληψης μίας ιδέας είναι το crowdfunding. Πρόκειται για ένα σύγχρονο και αναδυόμενο πεδίο στη χρηματοδότηση φιλόδοξων έργων, άλλως πως για μία νέα αγορά που διαμορφώνεται από διάφορες πλατφόρμες¹⁰⁵¹⁰⁶, μέσω της συμμετοχής στις οποίες οι ιδρυτές νεοφυών επιχειρήσεων μπορούν να αντλήσουν κεφάλαια από μαζικό αριθμό ιδιωτών επενδυτών.

¹⁰³ Ko, E. -J. & McKelvie, A. (2018). Signaling for more money: the role of founders' human capital and investor prominence in resource acquisition across different stages of firm development. *Journal of Business venture*, 33, p. 438.

¹⁰⁴ Id.

¹⁰⁵ Ralcheva, A. & Roosenboom, P. (2020). Forecasting success in equity crowdfunding. *Small Business Economics*, 55, pp. 39-56.

¹⁰⁶ Cai, W., Polzin, F., Stam, E.. (2021). Crowdfunding and social capital: A systematic review using a dynamic perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120412. DOI: <https://doi.org/10/1016/j.techfore.2020.120412>

Σε αντίθεση, δηλαδή, με άλλες πηγές χρηματοδότησης, το χαρακτηριστικό του crowdfunding είναι ότι οι «επενδυτές» που μετέχουν στις ως άνω πλατφόρμες δεν διαθέτουν απαραίτητα επαγγελματική εμπειρία στον τομέα των επενδύσεων, αλλά ενδέχεται να έχουν άλλα κίνητρα πέραν των προσδοκιών της σημαντικής οικονομικής απόδοσης των κεφαλαίων που επενδύουν¹⁰⁷.

Όπως προκύπτει από μία σύντομη επισκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας σε ποσοστό μεγαλύτερο του 75% τα επιτυχώς χρηματοδοτούμενα έργα παραδόθηκαν αργότερα από τον αναμενόμενο χρόνο, ενώ ορισμένα παρουσίασαν σημαντικές καθυστερήσεις¹⁰⁸.

Μία μερίδα μελετητών¹⁰⁹ έχει σταθεί σε ομοιότητες και τρόπους διασύνδεσης του crowdfunding με τις παραδοσιακές μορφές χρηματοδότησης των νεωφυών επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, επισημάνθηκε καταρχήν, ότι η περαιτέρω ανάπτυξη του crowdfunding θα μπορούσε να προκύψει ως αποτέλεσμα της ανάπτυξης των παραδοσιακών μορφών επιχειρηματικής χρηματοδότησης, όπως λ.χ. το σύστημα χρηματοδότησης των angel investors και των venture capitals που αναλύθηκαν ευθύς ανωτέρω.¹¹⁰ Παράλληλα, υπογραμμίστηκε, ότι crowdfunding χάρις στην ευκολία πρόσβασης σε επενδύσεις την οποία προσφέρει πρακτικά σε οποιονδήποτε θα μπορούσε να αποτελέσει την εισαγωγή, άλλως πως το στάδιο εκείνο χρηματοδότησης που προηγείται των παραδοσιακών μορφών.

¹⁰⁷ Mckenny, A. F. & Allison, T. H., Ketchen, D. J., Short, J. C. & Ireland, R. D. (2017). How should crowdfunding research evolve? A survey of the entrepreneurship theory and practice editorial board. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(2), pp. 291-304.

¹⁰⁸ Brown, R. Mawson, S., Rowe, A. & Mason, C. (2018). Working the crowd: Improvisational entrepreneurship and equity crowdfunding in nascent entrepreneurial ventures. *International Small Business Journal*, 36 (2), 169-193.

¹⁰⁹ Block, J., Fisch, C., Vismara, S. & Andres, R. (2019). Private Equity investment criteria: An experimental conjoint analysis of venture capital, business angels, and family offices. *Journal of Corporate Finance*, 58, pp. 329-352 <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.05.009>

¹¹⁰ Ren, J., Raghupathi, V., & Raghupathi, W. (2021). Exploring the subjective nature of crowdfunding decisions. *Journal of Business Venturing Insights*, 15, e00233.

Η διεύρυνση της καινοτομικής διαδικασίας και ο μεγάλος όγκος πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένων ιδεών και πηγών εξωτερικής γνώσης που παρέχονται στους ιδιώτες επενδυτές που συμμετέχουν σε πλατφόρμες crowdfunding, έχει υποστηριχθεί, ότι θα οδηγούσε σε αύξηση του επιπέδου καινοτομίας. Ωστόσο, δε θα πρέπει να παραγνωρίζουμε το γεγονός, ότι η επιτυχία του crowdfunding έγκειται επίσης στην παρουσία έμπειρων και εξελιγμένων επενδυτών που διαθέτουν δημόσια προφίλ σε ιστότοπους ή μέσα κοινωνικής δικτύωσης και προσελκύουν με αυτόν τον τρόπο και άλλους επενδυτές στα εγχειρήματα που χρηματοδοτούν και γενικώς στην όλη εμπειρία χρηματοδότησης μέσω πλατφορμών crowdfunding.¹¹¹.

Γενικώς, είναι σαφές και φυσιολογικό, ότι οι μορφές χρηματοδότησης που βασίζονται στο crowdfunding προτιμώνται από τη συντριπτική πλειοψηφία των ιδιωτών επενδυτών και αυτό γιατί περιέχουν σαφώς χαμηλότερα επίπεδα ελέγχου¹¹². Βέβαια η συμμετοχή των επενδυτών σε παραδοσιακά σχήματα χρηματοδότησης, πέραν από σαφώς πιο απαιτητική και αυξημένης τυπικότητας διαδικασία, είναι και αρκετά πιο δαπανηρή σε σχέση με το crowdfunding, όπου η χρηματοδότηση μπορεί να συνίσταται και σε ελάχιστα χρηματικά ποσά.

Ως ένα βαθμό μάλιστα, οι επιτυχημένες εκστρατείες crowdfunding είναι πιθανό να απαιτούν τη βοήθεια των παραδοσιακών επενδυτών (VCs), προκειμένου μεταξύ άλλων να μειωθεί η ασυμμετρία σε επίπεδο πληροφοριών. Ακόμη, πολλές φορές η χρηματοδότηση μέσω crowdfunding μπορεί να θεωρηθεί ως μια προκαταρκτική δοκιμή για την εμπορευματοποίηση προϊόντων¹¹³.

¹¹¹ Vismara, S. (2018). Information Cascades among investors in Equity Crowd. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 42(3), pp. 467-497.

¹¹² Herve, F. & Schwenbacher, A. (2018). Crowdfunding and Innovation. *Journal of Economic Surveys*, 32 (1). DOI: 10.1111/joes/12274

¹¹³ Colombo, M. G. & Shafi, K. (2016). Does crowdfunding help firms obtain venture capital and angel finance? *ENTFIN Conference*. Retrieved from www.em-lyon.com/minisiteen/ReCEntFin/ENTFIN-Conference-2016/Papers.

Από τα ευρήματα συγκεκριμένων μελετών¹¹⁴ που ασχολήθηκαν με το ζήτημα της σύνδεσης μεταξύ της παραδοσιακής χρηματοδότησης νεοφυών επιχειρήσεων (VC) και του crowdfunding, διαπιστώθηκε, ότι σε νεοφυείς επιχειρήσεις που συγκέντρωσαν μεγάλα ποσά μέσω crowdfunding διευρύνθηκε σημαντικά η αυτονομία των ιδρυτών- επιχειρηματιών και ενισχύθηκε η πιθανότητα τα εν λόγω εγχειρήματα να στεφθούν τελικώς με επιτυχία.

Το ζήτημα της χρηματοδότησης των νεοφυών επιχειρήσεων ασφαλώς αποτελεί ίσως τον σημαντικότερο εξωτερικό παράγοντα καταρχήν για την επιβίωσή τους και δευτερευόντως για την επιτυχή τους εξέλιξη. Ακόμη και οι πιο επιτυχημένες startup στην ιστορία της επιχειρηματικότητας δεν θα ήταν σε θέση να φτάσουν στις σημερινές αποτιμήσεις δισεκατομμυρίων, εάν δεν είχαν λάβει την απαραίτητη χρηματοδότηση κατά το πρώιμο στάδιο ανάπτυξής τους. Βέβαια, η εξασφάλιση χρηματοδότησης από μόνη της δεν είναι ένας παράγοντας που εξασφαλίζει την επιτυχία. Είναι ενδεικτικό, ότι για κάθε startup που επιτυγχάνει στην απόκτηση αποτιμήσεων μεγαλύτερων του ενός δισεκατομμυρίου (unicorns), τουλάχιστον δέκα αποτυγχάνουν οριστικά μετατρέποντας σε 0 τις επενδύσεις κεφαλαίων που έγιναν για την ανάπτυξή τους.

3.3 Η ελληνική πραγματικότητα

Σημειώθηκε ευθύς ανωτέρω στην προηγούμενη ενότητα της παρούσας ερευνητικής εργασίας, ότι τόσο η χρηματοδότηση της έρευνας, της καινοτομίας και της ανάπτυξης σε εθνικό επίπεδο, όσο και η διαδικασία άντλησης κεφαλαίων από τις νεοφυείς επιχειρήσεις είναι εξαιρετικά σύνθετα ζητήματα που απαιτούν συντονισμένες ενέργειες σε κρατικό επίπεδο και ένα σαφώς διαμορφωμένο θεσμικό πλαίσιο, προκειμένου να λειτουργούν απρόσκοπτα και να οδηγούν στα επιδιωκόμενα αποτελέσματα.

Στην ελληνική έννομη τάξη έχουν γίνει ορισμένες προσπάθειες προς τις παραπάνω κατευθύνσεις. Επίσης, στο πεδίο των νεοφυών επιχειρήσεων παρατηρείται τα τελευταία χρόνια μία κινητικότητα, αλλά και δειλά δειλά μία προσπάθεια ανάπτυξης μιας εγχώριας startup σκηνής. Εντός αυτού του περιβάλλοντος εμφανίζονται και οι πρώτες πρωτοβουλίες

¹¹⁴ Stanko, M. A. & Henard, D. H. (2017). Toward a better understanding of crowdfunding, openness and the consequences for innovation. *Research Policy*, 46 (4), 784-798.

ιδιωτικών επενδυτικών σχημάτων ελληνικής προέλευσης για την χρηματοδότηση και την επένδυση σε ελληνικές νεοφυείς επιχειρήσεις.

Υπό το παραπάνω πρίσμα, θα επιχειρήσουμε ευθύς κατωτέρω να καταγράψουμε το πλαίσιο χρηματοδότησης που ισχύει στην Ελλάδα, άλλως πως τις πηγές από τις οποίες μπορεί να λάβει χρηματοδότηση ένα νέο εγχείρημα ανάπτυξης καινοτομίας στη χώρα.

Αρχικά, θα πρέπει να αναφερθούμε στον επενδυτικό Νόμο υπ' αρ. 4146/2013: «Καθεστώς Τεχνολογικής Ανάπτυξης». Συγκεκριμένα, το καθεστώς τεχνολογικής ανάπτυξης που διαμορφώνει ο συγκεκριμένος αναπτυξιακός νόμος, ο οποίος τροποποίησε τους αναπτυξιακούς νόμους 3299/2004 και 3908/2011, αφορά σε επενδύσεις σχετικές με τον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό των επιχειρήσεων δια της εφαρμογής τεχνολογικών και οργανωτικών καινοτομιών.

Ως δε τεχνολογικές και οργανωτικές καινοτομίες λογίζονται τα συστήματα διασφάλισης και ελέγχου ποιότητας, τα συστήματα πιστοποίησης, οι τεχνολογίες εξοικονόμησης ενέργειας, τα αναπτυξιακά και ερευνητικά προγράμματα και τα προγράμματα αξιοποίησης εξειδικευμένου επιστημονικού και ερευνητικού δυναμικού.

Με βάση τις διατάξεις του ως άνω νομοθετήματος μία επιχείρηση θα μπορούσε δυνητικά και σε περίπτωση που πληροί τις σχετικές προϋποθέσεις να λάνει χρηματοδότηση που μπορεί να φτάσει μέχρι το ποσό των 600.000 ευρώ. Πρόκειται αναμφίβολα για ένα εξαιρετικά μεγάλο ποσό για τα δεδομένα της ελληνικής επιχειρηματικής πραγματικότητας, το οποίο μπορεί να αποτελέσει μία σημαντική πηγή χρηματοδότησης και ενίσχυσης για οιαδήποτε νεοφυή επιχείρηση στο πρώιμο στάδιο ανάπτυξής της, ενισχύοντας μετά ταύτα την ανάληψη πρωτοβουλιών καινοτομίας.

Προσέτι, στις πηγές χρηματοδότησης που προβλέπονται στην Ελλάδα περίοπτη θέση κατέχει η χρηματοδότηση μέσω επιδοτούμενων προγραμμάτων. Ειδικότερα, από τα μέσα της δεκαετίας του '90, υλοποιούνται στη χώρα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα μέσω ελληνικών και ευρωπαϊκών πόρων-κοινοτικών ταμείων. Στο πλαίσιο αυτό έχουν υλοποιηθεί στην Ελλάδα προγράμματα για την ενίσχυση των επιχειρήσεων, μέσω του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς ΕΣΠΑ 2007-2013, αλλά και του ΕΣΠΑ 2014- 2020, με την ονομασία ΣΕΣ 2014- 2020, στα πλαίσια του οποίου έγινε προσπάθεια να βρεθούν στο επίκεντρο των επιδοτήσεων οι νεοφυείς επιχειρήσεις, με μέτρια μάλλον αποτελέσματα.

Ειδικότερα, ενδεικτικά προγράμματα που υλοποιήθηκαν στα πλαίσια της ενίσχυσης νέων και καινοτόμων επιχειρήσεων είναι τα κάτωθι:

- Νέα Καινοτομική Επιχειρηματικότητα,
- Ενίσχυση Επιχειρηματικότητας Γυναικών,
- Ενίσχυση Επιχειρηματικότητας Νέων,
- ICT4Growth,
- Πρόγραμμα Νέας Καινοτομικής Επιχειρηματικότητας του ΟΑΕΔ κλπ.

Η επιδότηση των παραπάνω προγραμμάτων λαμβάνει τη μορφή της χορήγησης ενός ποσού που αναλογεί σε ποσοστό επί του συνολικού προϋπολογισμού του έργου. Το ποσοστό αυτό κυμαίνεται συνήθως μεταξύ του 40% και 60%, με εξαίρεση φυσικά τα προγράμματα που υλοποιούνται μέσω ΟΑΕΔ, στα οποία η επιδότηση είναι της τάξεως του 100%.

Σε γενικές γραμμές, τα πλεονεκτήματα των ως άνω προγραμμάτων χρηματοδότησης εντοπίζονται στη διαθεσιμότητά τους. Συγκεκριμένα, τα εν λόγω προγράμματα είναι «ανοιχτά» για τη συμμετοχή όλων των επιχειρηματιών που πληρούν κατά το στάδιο της αξιολόγησης τα προβλεπόμενα κριτήρια. Βέβαια, το γεγονός, ότι στα εν λόγω προγράμματα η χρηματοδότηση γίνεται μετά την πραγματοποίηση δαπανών, ίσως να μην τα καθιστά τον πλέον αποτελεσματικό και πρακτικό τρόπο λήψης χρηματοδότησης για τις νεοφυείς επιχειρήσεις. Ωστόσο, ειδικά σε περίπτωση συνδυασμού τους με άλλον παραδοσιακό τρόπο χρηματοδότησης, όπως λ.χ. των τραπεζικό δανεισμό ή την επένδυση από Venture Capital κλπ, μοιάζουν μια αρκετά ελκυστική επιλογή.

Χρηματοδότηση μέσω Διαγωνισμών

Τέλος, ένας ακόμη τρόπος χρηματοδότησης των νεοφυών επιχειρήσεων στην Ελλάδα, τον οποίο αξίζει να αναφέρουμε είναι η χρηματοδότηση μέσω διαγωνισμών. Συγκεκριμένα, ως εναλλακτική μορφή στήριξης των startup επιχειρήσεων για την ανάπτυξη των επιχειρηματικών τους δραστηριοτήτων μπορεί να θεωρηθεί η εξασφάλιση χρηματικών βραβείων μέσω της συμμετοχής σε διαγωνισμούς.

Για παράδειγμα, στη χώρα μας τέτοιου είδους διαγωνισμούς διεξάγουν τα πιστωτικά ιδρύματα (λ.χ. 5ος Διαγωνισμός «i-bank Καινοτομία & Τεχνολογία» της Εθνικής Τράπεζας, Διαγωνισμός «Egg - enter•grow•go» της τράπεζας Eurobank), οι φορείς του Δημοσίου (π.χ.

1ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Καινοτομίας και Νεανικής Επιχειρηματικότητας «ideatree» του Ιδρύματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης), αλλά και επαγγελματικοί φορείς (π.χ. Διαγωνισμός επιχειρηματικών ιδεών στο χώρο των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, της Ελληνικής Εταιρείας Επιστημόνων και Επαγγελματιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών).

Επίσης, αρκετές φορές η διεξαγωγή τέτοιων διαγωνισμών είναι αποτέλεσμα της σύμπραξης διάφορων φορέων, όπως λ.χ συμβαίνει στην περίπτωση του διαγωνισμού «Η Ελλάδα Καινοτομεί» που συνδιοργανώθηκε από τον Σύνδεσμο Ελλήνων Βιομηχάνων και την Τράπεζα Eurobank. Τέτοιες συμπράξεις και διαγωνισμοί γενικώς αποτελούν εξέχουσας σημασίας υποστηρικτικούς πόρους για την ενίσχυση και ενθάρρυνση της προσπάθειας επιχειρηματικής εκκίνησης και την προώθηση της δημιουργικότητας και της καινοτομίας.

Τέλος, η τελευταία μορφή χρηματοδότησης νεοφυών επιχειρήσεων που θα εξετάσουμε ε΄θνη τα Ταμεία Επιχειρηματικών Συμμετοχών. Ειδικότερα, στη χώρα μας έχουν ήδη αναληφθεί πρωτοβουλίες στήριξης της επιχειρηματικότητας με υπεύθυνο φορέα το Ταμείο Καινοτομίας. Το εν λόγω Ταμείο δραστηριοποιείται ως χωριστή χρηματοδοτική μονάδα λειτουργώντας στα πλαίσια του Ταμείου Ανάπτυξης Νέας Οικονομίας (TANEO ΑΕ) και επιδιώκοντας να ενισχύσει τις καινοτόμες, δυναμικές επιχειρήσεις κυρίως υψηλής τεχνολογίας με κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών δια της αύξησης του μετοχικού τους κεφαλαίου.

Προσέτι, στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Jeremie¹¹⁵ που περιλαμβάνει κοινούς ευρωπαϊκούς πόρους και αποτελεί πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, γίνεται προσπάθεια ενίσχυσης της διαδικασίας δημιουργίας κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (Venture Capital) και επενδύσεων σε καινοτόμες νεοφυείς μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Απώτερος σκοπός των παραπάνω πρωτοβουλιών είναι φυσικά η όσο το δυνατόν πιο γρήγορη μεγέθυνση του οικοσυστήματος startup επιχειρήσεων της χώρας.

Τα κεφάλαια-ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών που δραστηριοποιούνται στην χώρας μας είναι τα εξής:

¹¹⁵ Οι συνολικές επενδύσεις των Jeremie Funds σε startup επιχειρήσεις ανέρχονται σε 36 και το ποσό των καθαρών επενδύσεων σε 17.617.000 ευρώ(<http://www.startup.gr>)

- PJ Tech Catalyst Fund του ομίλου της Τράπεζας Πειραιώς
- Elikonos Jeremie Fund , επενδυτικό κεφάλαιο επιχειρηματικών συμμετοχών (Venture Capital) που πραγματοποιεί επενδύσεις σε ελληνικές τεχνολογικές εταιρείες, έχοντας ως βασικό επενδυτή το European Investment Fund, έναν θυγατρικό οργανισμό της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων.
- OpenFund I και II
- Odyssey Venture Partners που πραγματοποιεί επενδύσεις κυρίως σε startup επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο της πληροφορικής, αποτελώντας έναν εκ των μεγαλύτερων μηχανισμών που δραστηριοποιούνται στη χώρα.

Μετά ταύτα, εκ των ανωτέρω συνάγεται, ότι ειδικά τα τελευταία χρόνια καταβάλλονται σημαντικές προσπάθειες για την αναβάθμιση και τη μεγέθυνση του ελληνικού οικοσυστήματος νεοφυών επιχειρήσεων. Ασφαλώς, η ενίσχυση των πηγών χρηματοδότησης και η ανάδειξη περισσότερων επενδυτικών σχηματισμών στη χώρα θα αποτελέσει ένα πολύ σημαντικό βήμα στην προσπάθεια υλοποίησης του συγκεκριμένου στόχου. Ευθύς κατωτέρω, θα μελετήσουμε την περίπτωση μίας επιχείρησης που από τεχνολογική startup έφτασε να συγκαταλέγεται στις εταιρείες με τη μεγαλύτερη αποτίμηση παγκοσμίως, αναπτυσσόμενη εντός του κορυφαίου διαχρονικά οικοσυστήματος για την ανάδειξη τεχνολογικών startups, του αμερικανικού.

Κεφάλαιο 4ο : Μελέτη περίπτωσης

4.1 Το φαινόμενο Uber

Αρχικά, ο όρος «Uberization» εισήχθη ως νεολογισμός από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο της «publicis», τον Maurice Levy στους Financial Times το 2014, στην προσπάθειά του να περιγράψει το φαινόμενο, κατά το οποίο μια ψηφιακή εκκίνηση εισάγει ένα νέο επιχειρηματικό μοντέλο που απειλεί να αντικαταστήσει ένα παραδοσιακό επιχειρηματικό μοντέλο πολύ γρήγορα.

Στο λεξικό του Cambridge ο όρος Uberization αποδίδεται ως «η πράξη ή η διαδικασία αλλαγής της αγοράς προσφοράς υπηρεσιών με την εισαγωγή ενός διαφορετικού τύπου αγοράς ή χρήσης της υπηρεσίας, ειδικά με τη χρήση τεχνολογιών που βασίζονται στις κινητές συσκευές και την κινητή τηλεφωνία».

Σύμφωνα δε, με το διευθυντή της Coface Latvia, Arnis Blumfelds, ο όρος «uberize» περιγράφει την «εισαγωγή αλλαγών στην αγορά υπηρεσιών με διαφορετικές επιλογές αγοράς ή χρήσης, ειδικά χρησιμοποιώντας τεχνολογίες κινητής τηλεφωνίας». Άλλοι συγγραφείς ορίζουν το Uberization ως «τη δημιουργία αυτοσχέδιων αγορών εργασίας που ενεργοποιούνται από smartphone, εντός των οποίων αγοραστές και πωλητές μπορούν να συνδεθούν για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών έναντι καθορισμένων χρεώσεων.

Στην υπό κρίση περίπτωση της Uber, φυσικά, η προσφερόμενη υπηρεσία δεν είναι άλλη από την αστική μεταφορά προσώπων, αλλά ο πυρήνας της εν λόγω ιδέας μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλους τομείς, όπως και συνέβη τελικά στη συνέχεια και θα εξετάσουμε παρακάτω.

Συγκεκριμένα, ο όρος «Uberization» κέρδισε τη δημοτικότητά του πρώτα στη Γαλλία περιγράφοντας το φαινόμενο της μετάβασης από μια οικονομία παραγωγής σε μια οικονομία που βασίζεται στις υπηρεσίες. Με το Uberization άλλαξε άρδην ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε τα προϊόντα και τις υπηρεσίες

Για την καλύτερη κατανόηση του φαινομένου του Uberization και των επιπτώσεών του στην οικονομία, θα πρέπει να εξετάσουμε το επιχειρηματικό μοντέλο που ευρίσκεται στον πυρήνα

του εν λόγω φαινομένου και είναι υπεύθυνο για την δημοφιλία του και την εξάπλωσή του σε όλο τον κόσμο, αλλά και σε ευρύ φάσμα υπηρεσιών.

Ο όρος «οικονομία διαμοιρασμού» απαντάται σε πληθώρα επιστημονικών μελετών, ειδικά την τελευταία δεκαετία. Μερίδα ακαδημαϊκών αντιστρέφονται τον συγκεκριμένο όρο, επειδή υποστηρίζουν, ότι υποθάλλει ένα είδος κοινοτισμού που δεν ενσωματώνεται στην πραγματικότητα στο εν λόγω μοντέλο¹¹⁶. Ο όρος οικονομία διαμοιρασμού έχει επίσης επικριθεί από ορισμένους ερευνητές, επειδή φαίνεται επίσης να υποδηλώνει, ότι υπάρχει κοινή χρήση των οφελών αυτής της νέας οικονομίας, κάτι που δεν είναι συμβαίνει σε όλες της περιπτώσεις.

Οι οικονομίες διαμοιρασμού σχετίζονται συχνά με μια διαδικασία καινοτομίας και εξελιγμένων πλατφορμών. Ο όρος «οικονομία διαμοιρασμού» συνδέεται επίσης από πολλούς ακαδημαϊκούς με έναν νέο τρόπο κατανάλωσης. Ιστορικά οι άνθρωποι πάντα μοιράζονταν. Η κοινή χρήση δεν είναι κάτι καινούργιο. Ο διαμοιρασμός λάμβανε διάφορες μορφές, ανάλογα με την υπό εξέταση περίοδο.

Στην Κίνα, για παράδειγμα, τα τρόφιμα τοποθετούνται στο κέντρο ενός στρογγυλού τραπεζιού, καθιστώντας τα τρόφιμα διαθέσιμα σε όλους. Ο διαμοιρασμός είναι ένα από τα θεμέλια πάνω στα οποία οικοδομούνται οι σχέσεις. Μια κοινωνία δεν μπορεί να υπάρξει χωρίς διαμοιρασμό αγαθών και υπηρεσιών. Ορθώς έχει υποστηριχθεί, ότι το να μοιράζεται κανείς είναι μια στοιχειώδης συμπεριφορά που μάθαμε από την παιδική μας ηλικία. Ειδικότερα, «να μοιράζεσαι σημαίνει να είσαι κοινωνικός» και μετά ταύτα καμία κοινότητα και κανένας οργανισμός δεν θα μπορούσε να υπάρξει χωρίς ένα αποθετήριο περιουσιακών στοιχείων που παραμένουν κοινά¹¹⁷.

Ο διαμοιρασμός και η κοινή χρήση είναι επίσης στοιχεία παρόντα στην καθημερινή μας ζωή λόγω της αλληλεξάρτησής μας. Όπως ορθά έχει επισημανθεί, η κοινή χρήση είναι αφενός η πιο καθολική μορφή ανθρώπινης οικονομικής συμπεριφοράς, διαφορετική και πιο

¹¹⁶ Oranburg, S.C., 2018. Hyperfunding: Regulating Financial Innovations. U. Colo. L. Rev., 89, p.1033.

¹¹⁷ Harvey, J., Smith, A. and Golightly, D., 2018. Online technology as a driver of sharing. The rise of the sharing economy: Exploring the challenges and opportunities of collaborative consumption, 75.

θεμελιώδης από την αμοιβαιότητα, αφετέρου πιθανότατα η πιο βασική μορφή οικονομικής κατανομής στις κοινωνίες των ανθρωποειδών για αρκετές εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια.

Ωστόσο, παρά την ως άνω επισκόπηση της ιστορικότητας του φαινομένου και της πρακτικής του διαμοιρασμού και της κοινής χρήσης στις κοινωνίες, τούτο δε θα πρέπει να σημαίνει επ' ουδενί, ότι αυτό που σήμερα ονομάζεται «οικονομία διαμοιρασμού», δεν εισφέρει τίποτα καινούργιο. Συγκεκριμένα, το επιχειρηματικό μοντέλο της οικονομίας διαμοιρασμού στήριξε την ανάπτυξη και κυρίως την επιχειρηματική εφαρμογή του στην εμφάνιση νέων τεχνολογιών και καινοτομιών, όπως η ανάπτυξη πλατφορμών που λειτουργούν ως ενιαίες αγορές¹¹⁸.

Ιστορικά, ο διαμοιρασμός και η κοινή χρήση περιοριζόταν κατά βάση στα πλαίσια της οικογένειας ή των στενών φίλων και δη η κοινή χρήση αγαθών και υπηρεσιών με αγνώστους και άτομα εκτός του στενού κοινωνικού κύκλου περιοριζόταν ασφαλώς εξαιτίας προβλημάτων σχετικά με την αμοιβαία εμπιστοσύνη. Συγκεκριμένα, ο διαμοιρασμός με άγνωστα πρόσωπα μπορεί να συνεπάγεται πολλούς κινδύνους.

Σήμερα, η κοινή χρήση μεταξύ αγνώστων καθίσταται δυνατή, εύκολη και σαφώς λιγότερο επικίνδυνη χάρις στην εμφάνιση ψηφιακών πλατφορμών που συνδέουν χρήστες και προμηθευτές σε ένα ασφαλές περιβάλλον. Το σύστημα αξιολόγησης που είναι διαθέσιμο στις περισσότερες από αυτές τις πλατφόρμες και στηρίζεται στο user generated feedback, επιτρέπει στους ίδιους τους χρήστες των εν λόγω πλατφορμών και υπηρεσιών να αξιολογήσουν την ποιότητά τους και την εμπειρία των ίδιων, ενισχύοντας την αξιοπιστία τους. Οι πλατφόρμες γενικώς χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις συγκεντρώνοντας στο περιβάλλον που διαμορφώνουν διαφορετικούς παράγοντες της αγοράς, με τρόπο που παράγει αποτελέσματα δικτύου¹¹⁹.

Τούτων λεχθέντων, για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας και σε σχέση με το ερευνώμενο ζήτημα στην υπό κρίση ενότητα, ο ορισμός που υιοθετείται για το επιχειρηματικό μοντέλο της

¹¹⁸ Martin, C.J., 2016. The sharing economy: A pathway to sustainability or a nightmarish form of neoliberal capitalism?. *Ecological economics*, 121, pp.149-159.

¹¹⁹ Cusumano, M.A., Gawer, A. and Yoffie, D.B., 2019. *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power* (pp. 1-309). New York: Harper Business.

οικονομίας διαμοιρασμού είναι ο εξής: «καταναλωτές που παρέχουν ο ένας στον άλλον προσωρινή πρόσβαση σε υποχρησιμοποιημένα φυσικά περιουσιακά στοιχεία, συνήθως έναντι χρηματικού ανταλλάγματος»¹²⁰.

Σύμφωνα, λοιπόν με τον παραπάνω ορισμό, στο επιχειρηματικό μοντέλο της οικονομίας διαμοιρασμού οι κάτοχοι περιουσιακών στοιχείων που δεν χρησιμοποιούνται κατά τρόπο αποδοτικό, μπορούν να παραχωρήσουν την πρόσβαση σε αυτά σε τρίτους έναντι ανταλλάγματος. Οι δύο πιο γνωστές επιχειρήσεις που εφαρμόζουν το εν λόγω μοντέλο είναι φυσικά η Uber και η Airbnb. Ως εκ τούτου, τα χαρακτηριστικότερα παραδείγματα περιουσιακών στοιχείων που εμπίπτουν στην ως άνω κατηγορία είναι οι κατοικίες και τα αυτοκίνητα.

Ως γνωστόν, όλα τα περιουσιακά στοιχεία έχουν ένα συγκεκριμένο και πολλές φορές υψηλό κόστος συντήρησης, το οποίο λαμβάνεται υπόψη σε συνδυασμό με την μείωση της αξίας τους που συντελείται στο πέρασμα του χρόνου. Ως εκ τούτου, τα περιουσιακά στοιχεία που απαντώνται στο μοντέλο της οικονομίας διαμοιρασμού είναι ουσιαστικά περιουσία, την οποία οι ιδιοκτήτες της δεν μπορούν να εκμεταλλευτούν επαρκώς, άλλως πως την υποχρησιμοποιούν. Το εν λόγω πρόβλημα επιλύει το υπό κρίση επιχειρηματικό μοντέλο εισφέροντας έναν καινοτόμο και αποδοτικό τρόπο αξιοποίησης αναξιοποίητων περιουσιακών στοιχείων¹²¹. Μετά ταύτα, η υποχρησιμοποίηση των εν λόγω περιουσιακών στοιχείων οδηγεί τους ιδιοκτήτες τους στην απόφαση να τα προσφέρουν υπό τη μορφή δανεισμού, παροχής υπηρεσιών ή ενοικίασης σε άλλους καταναλωτές, όπως λ.χ. συμβαίνει με βάρκες, αυτοκίνητα, σπίτια κλπ..

Η κοινή χρήση αυτοκινήτων, ποδηλάτων, λογισμικού ανοιχτού κώδικα, αλλά και η ανταλλαγή ή ενοικίαση αντικειμένων από δεύτερο χέρι είναι μερικά μόνο παραδείγματα του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι συμμετέχουν στην οικονομία διαμοιρασμού στις μέρες μας.

¹²⁰ Zeamari, I., 2020. Uberisation: business model innovation through the interplay of political (regulatory), customer and platform pressures (the case of Brussels vehicle licenses). Customer and Platform Pressures (the Case of Brussels Vehicle Licenses)(June 24, 2020).

¹²¹ Benkler, Y., 2004. Sharing nicely: On shareable goods and the emergence of sharing as a modality of economic production. Yale Lj, 114, p.273.

Βέβαια, η επισκόπηση του συγκεκριμένου σύνθετου επιχειρηματικού μοντέλου γίνεται εν προκειμένω μέσα από την ανάλυση συγκεκριμένων επιχειρηματικών πρακτικών και με αφορμή τη μελέτη της περίπτωσης της Uber.

Συγκεκριμένα, η δυνατότητα ενοικίασης αυτοκινήτου έχει τη σημασία της σε κάθε κοινωνία. Λειτουργεί ως εναλλακτική λύση για τους πεζούς, τους ποδηλάτες, τα μέσα μαζικής μεταφοράς αλλά και τους ιδιοκτήτες αυτοκινήτων, είτε είναι μόνιμοι κάτοικοι μιας περιοχής, είτε απλώς τουρίστες¹²². Μέχρι στιγμής, η βιομηχανία ταξί ήταν ο κύριος πάροχος υπηρεσιών αστικής μεταφοράς προσώπων με αυτοκίνητο κατά παραγγελία. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια αναδείχθηκε μια νέα τάση στο εν λόγω πεδίο χάρις στις αρχές του μοντέλου της οικονομίας διαμοιρασμού και τις τεχνολογικές καινοτομίες του κινητού επιχειρείν, άλλως πως των εφαρμογών για έξυπνες κινητές συσκευές- smartphone.

Η μέθοδος «παραγγελίας» της υπηρεσίας δεν είναι η μόνη διαφορά του νέου αυτού επιχειρηματικού μοντέλου σε σύγκριση με τις παραδοσιακές υπηρεσίες ταξί¹²³. Συγκεκριμένα, οι πλατφόρμες διαμοιρασμού συνήθως δεν είναι οι ίδιες ιδιοκτήτριες των οχημάτων, ούτε εργοδότες των οδηγών κατά την παραδοσιακή έννοια. Οι δε οδηγοί, δεν είναι καν επαγγελματίες, ενώ και η πληρωμή της υπηρεσίας πραγματοποιείται μέσω εφαρμογών. Επιπλέον, οι τιμές τείνουν να είναι χαμηλότερες σε σχέση με τον παραδοσιακό ανταγωνισμό¹²⁴.

Παρόλο που αυτές οι νέες υπηρεσίες παρέχουν σημαντικά οφέλη στους χρήστες, όπως μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, καινοτόμα μοντέλα τιμολόγησης και παρακολούθηση

¹²² Ngo, V.D., 2015. Transportation network companies and the ridesourcing industry: a review of impacts and emerging regulatory frameworks for Uber (Doctoral dissertation, University of British Columbia), σ.9.

¹²³ Rahel, S., 2016. Economics of the taxi industry: An Uber shake-up (Doctoral dissertation, University of Wyoming. Libraries), σ. 2.

¹²⁴ Stefansdotter, A., von Utfall Danielsson, C., Nielsen, C.K. and Sunesen, E.R., 2015. Economic benefits of peer-to-peer transport services. Copenhagen Economics, σ. 7.

οδηγών σε πραγματικό χρόνο¹²⁵, εντούτοις δεν θα πρέπει να παραλείψουμε να αναφέρουμε στα πλαίσια της ανάλυσής μας, ότι αυτή η νέα τάση έχει οδηγήσει και σε πολλές συγκρούσεις και διαφωνίες, τόσο σε θεωρητικό, όσο και σε πρακτικό επίπεδο, ενώ έχει επίσης αμφισβητηθεί από πολλές δικαιοδοσίες ανά τον κόσμο¹²⁶.

Ειδικότερα, τα σημαντικότερα ζητήματα που εγείρονται αναφορικά με τις εν λόγω εφαρμογές και υπηρεσίες αφορούν στο νομικό και κανονιστικό πλαίσιο και αυτό γιατί οι εν λόγω πλατφόρμες συνήθως δεν απαιτούν από τους οδηγούς τους να έχουν άδειες, ή εμπορική ασφάλιση, που συνήθως απαιτούνται για τους επίσημους οδηγούς ταξί¹²⁷.

Τούτων λεχθέντων, οι πιο γνωστές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον εν λόγω κλάδο είναι οι Uber και Lyft ή Taxify. Ωστόσο, η Uber, ήτοι η εταιρεία στην οποία θα εστιάσουμε εν προκειμένω αποτελεί τον ισχυρότερο παίκτη σε αυτήν την αγορά, δραστηριοποιούμενη επί του παρόντος σε περισσότερες από 80 χώρες σε όλο τον κόσμο¹²⁸ και διαθέτοντας σημαντικά έσοδα τα τελευταία χρόνια.

Όπως αναφέρθηκε ήδη προηγουμένως, η Uber παρέχει υπηρεσίες αστικής μεταφοράς προσώπων βασισμένη στις αρχές του επιχειρηματικού μοντέλου της οικονομίας διαμοιρασμού. Η βασική της δραστηριότητα στηρίζεται στην παροχή πρόσβασης στους χρήστες σε υπηρεσίες μεταφοράς με ιδιωτικά οχήματα, ως επί το πλείστο μη επαγγελματιών οδηγών και στην αντιστοίχιση τους με τη ζήτηση από τους επιβάτες, μέσω μιας διαδικτυακής πλατφόρμας.

Παράλληλα, μέσω της εφαρμογής για έξυπνες κινητές συσκευές που παρέχει η εταιρείας στους χρήστες- πελάτες της διευκολύνεται η όλη διαδικασία και η επικοινωνία μεταξύ του

¹²⁵ Edelman, B.G., 2015. Whither Uber?: Competitive dynamics in transportation networks. *Competitive Dynamics in Transportation Networks* (November 24, 2015). Competition Policy International, Spring/Autumn, σ.2.

¹²⁶ Ngo, ο.π., 2015, σ. 9.

¹²⁷ Malhotra, A. and Van Alstyne, M., 2014. The dark side of the sharing economy... and how to lighten it. *Communications of the ACM*, 57(11), pp.24-27, σ. 25.

¹²⁸ Uber, 2018a

οδηγού και του επιβάτη, ενώ είναι πραγματοποιούνται και οι πληρωμές, προσφέρεται ένα σύστημα αξιολόγησης των οδηγών και των επιβατών, παρακολουθείται σε πραγματικό χρόνο η τοποθεσία και η πορεία του οχήματος και καθορίζεται ο ναύλος της διαδρομής¹²⁹¹³⁰.

Αρχικά, η επιχείρηση βασιζόταν στην παροχή αποκλειστικά μαύρων αυτοκινήτων¹³¹ αλλά με τον καιρό, το χαρτοφυλάκιο των υπηρεσιών άρχισε να αυξάνεται και να διαφοροποιείται. Σήμερα, η Uber προσφέρει υπηρεσίες που έχουν διάφορες εκδόσεις και επίπεδα τιμολόγησης και κατηγοριοποιούνται σε επιλογές Economy, Premium και Carpool.

Η κατηγορία Economy προσφέρει δυνατότητες UberX, UberXL ή UberSELECT, οι οποίες διακρίνονται από τον αριθμό των διαθέσιμων θέσεων, τα χαρακτηριστικά του αυτοκινήτου ή τη βαθμολογία του οδηγού. Για παράδειγμα, το UberSELECT περιλαμβάνει προγράμματα οδήγησης υψηλής βαθμολογίας, το UberXL προσφέρει χώρο για έως και έξι άτομα και ούτω καθεξής. Οι υπηρεσίες Premium παρέχουν μια πρόσθετη πινακίδα πολυτέλειας μέσω των UberBLACK, UberSUV και UberLUX των οποίων τα ονόματα είναι αρκετά αυτονόητα¹³².

Οι πιο πολυτελείς υπηρεσίες περιλαμβάνουν φυσικά και υψηλότερες απαιτήσεις από τους οδηγούς, όπως λ.χ. εμπορικές ασφάλειες ή επιθεωρήσεις οχημάτων, οι οποίες ωστόσο εξακολουθούν να είναι χαμηλότερου επιπέδου των αντίστοιχων υποχρεώσεων που προβλέπονται στον κλάδο των ταξί. Τέλος, το Carpool ή το UberPOOL επιτρέπει την κατανομή του κόστους με άλλους αναβάτες που πηγαίνουν προς την ίδια κατεύθυνση¹³³ που είναι μια πρακτική που είναι η πιο κοντινή στις θεωρητικές αρχές της οικονομίας διαμοιρασμού.

Θα πρέπει βέβαια να σημειωθεί, ότι δεν είναι όλες οι παραπάνω υπηρεσίες της Uber διαθέσιμες σε όλες τις χώρες, ενώ αρκετές φορές απαντώνται με διαφορετικά ονόματα. Για

¹²⁹ Glöss, M., McGregor, M. and Brown, B., 2016, May. Designing for labour: uber and the on-demand mobile workforce. In Proceedings of the 2016 CHI conference on human factors in computing systems (pp. 1632-1643).

¹³⁰ Ngo, ο.π., 2015.

¹³¹ Edelman, ο.π., 2015, σ. 5.

¹³² Uber, 2018b, Uber, 2018c

¹³³ Uber, 2018d

παράδειγμα, στην Πολωνία υπάρχουν μόνο οι υπηρεσίες UberPOP (οι φθηνότερες επιλογές) και το UberSELECT, ενώ στην Τσεχία απαντάται και η πρόσθετη υπηρεσία του UberBlack¹³⁴. Σε κάθε περίπτωση, όμως η Uber, παρά τα προβλήματα που αντιμετώπισε, τόσο στο εσωτερικό της, όσο και λόγω της πανδημίας συνεχίζει να εξελίσσεται και να καινοτομεί τις υπηρεσίες της.

Συνοψίζοντας, συμπληρώνοντας αισίως 13 χρόνια από την ίδρυσή της, η Uber, έχει καταφέρει να επιβιώσει σε συνθήκες έντονου ανταγωνισμού, να αντιμετωπίσει τις σφοδρές αντιπαραθέσεις που προκάλεσε η ανάδειξή της σε οικονομικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο, τις έντονες εσωτερικές κρίσεις που προκλήθηκαν στην περίπτωση λ.χ. της απόλυσης του ιδρυτή και τέως CEO της Travis Kalanick, αλλά και τις έκτακτες συνθήκες της πανδημίας της Covid-19.

Διερχόμενη όλες αυτές τις δυσκολίες, η Uber είναι σήμερα μία εταιρεία εισηγημένη στο αμερικανικό χρηματιστήριο με κεφαλαιοποίηση περίπου 71 δισεκατομμυρίων δολαρίων, σύμφωνα με το Yahoo Finance, η οποία μάλιστα έχει καταφέρει να διευρύνει το εύρος των δραστηριοτήτων τις σε πληθώρα άλλων κλάδων της παραδοσιακής οικονομίας, πέραν της αστικής μεταφοράς προσώπων, εφαρμόζοντας το επιχειρηματικό μοντέλο της οικονομίας διαμοιρασμού που η ίδια ανέδειξε.

Συγκεκριμένα, τομείς στους οποίους δραστηριοποιείται σήμερα η Uber είναι μεταξύ άλλων:

- ο διαμοιρασμός μεταφορών (ride-sharing)
- η μεταφορά επιβατών με επαγγελματίες οδηγούς ταξί (UberTAXI)
- η μεταφορά από μη επαγγελματίες οδηγούς (UberX)
- η μεταφορά ατόμων γηραιότερης ηλικίας καθώς και ατόμων με αναπηρία (UberASSIST)
- η ενοικίαση ηλεκτρικών ποδήλατων (UberBike)
- η μεταφορά μέσω ταχυπλόων (UberBOAT)
- η μεταφοράς ασθενών (UberHealth)
- η μεταφορά κατοικίδιων (UberPETS)

¹³⁴ Gyódi, K., 2017. Uber vs licensed taxi drivers: A war between technological standards. DELab UW, September, σ. 3.

- η διανομή φαγητού (UberEat).

4.2 Τεχνολογική και επιχειρηματική καινοτομία

Ήδη από το 2014, ένας από τους ιδρυτές της Uber και τότε CEO της, ο Travis Kalanick, σε ομιλία του σε διεθνές συνέδριο στο Λονδίνο προέβη στην τολμηρή τότε, αλλά και εξαιρετικά εύστοχη, όπως αποδείχτηκε, δήλωση, ότι η Uber δεν είναι απλώς ένας πάροχος υπηρεσιών αστικής μεταφοράς προσώπων.

Σύμφωνα με τον Kalanick, λοιπόν, η Uber είναι μία αμιγώς τεχνολογικά προσανατολισμένη εταιρεία και δη μία παραγωγής λογισμικού που δεν κατέχει κανένα εκ των οχημάτων που μεταφέρουν τους πελάτες της, ούτε απασχολεί, τουλάχιστον υπό το παραδοσιακό καθεστώς απασχόλησης κάποιον από τους οδηγούς των συγκεκριμένων οχημάτων.

Αντίθετα, η εταιρεία δρα ουσιαστικά ως ενδιάμεσο ανάμεσα στους χρήστες- πελάτες και τους οδηγούς που δραστηριοποιούνται ως ανεξάρτητοι εργολάβοι ή με άλλα λόγια εξωτερικοί συνεργάτες της εταιρείας σε πλήρη αντιστοιχία με όλες τις βασικές αρχές που εκφράζονται στο επιχειρηματικό μοντέλο της οικονομίας διαμοιρασμού. Όπως προκύπτει, λοιπόν, στην περίπτωση της Uber, πρόκειται για μια επιχείρηση που κατάφερε ταυτόχρονα να καινοτομήσει, τόσο σε σχέση με το επιχειρηματικό της μοντέλο, όσο και τεχνολογικά.

Συγκεκριμένα, η τεχνολογική καινοτομία ήταν αυτή που διαμόρφωσε τις κατάλληλες συνθήκες και το ιδανικό περιβάλλον για να εφαρμοστούν οι αρχές του εξαιρετικά καινοτόμου επιχειρηματικού μοντέλου της οικονομίας διαμοιρασμού. Ειδικότερα, η επιχειρηματική εφαρμογή και η περαιτέρω ανάπτυξη της οικονομίας διαμοιρασμού στηρίχθηκε σε μία σειρά από παράγοντες, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται ο αυξημένος αριθμός χρηστών του Διαδικτύου, η ανάδειξη των έξυπνων συσκευών και του κινητού επιχειρείν, αλλά και η ενσωμάτωση και χρήση νέων τεχνολογιών, όπως αυτή του γεωγραφικού εντοπισμού (GPS).

Ειδικότερα, η συνδυασμένη χρήση κινητών συσκευών με δυνατότητες γεωεντοπισμού (GPS), αλλά και ηλεκτρονικών πλατφορμών στο περιβάλλον των οποίων πραγματοποιούνται πληρωμές και προσφέρεται ένα αξιόπιστο σύστημα εσωτερικής αξιολόγησης με βάση το feedback των ίδιων των χρηστών οδήγησε στην απλοποίηση της διαδικασίας διαμοιρασμού

αγαθών και υπηρεσιών, ακόμη και μεταξύ αγνώστων, σε κάθε στάδιο, από την διαμεσολάβηση ανάμεσα σε πάροχο και πελάτη, μέχρι την πραγματοποίηση των συναλλαγών.

Ως εκ τούτου, ελλείψει των προαναφερόμενων τεχνολογικών καινοτομιών, πολλά ανεκμετάλλευτα περιουσιακά στοιχεία και εν προκειμένω στην υπό κρίση περίπτωση τα αυτοκίνητα δεν θα ήταν δυνατό να διατεθούν στην αγορά, ειδικά στην κλίμακα που το κατέστησε αυτό δυνατό το μοντέλο της οικονομίας διαμοιρασμού, όπως μάλιστα εφαρμόστηκε από την Uber.

Συγκεκριμένα, τεχνολογικές καινοτομίες, όπως η αυτή της βελτίωσης της επεξεργαστικής ισχύος και της ταχύτητας της ασύρματης συνδεσιμότητας των σύγχρονων έξυπνων κινητών συσκευών επέτρεψαν στους χρήστες να αποκτήσουν εύκολη πρόσβαση σε πλατφόρμες διαμοιρασμού, δίνοντάς τους μετά ταύτα τη δυνατότητα να εντοπίζουν αγαθά ή υπηρεσίες που αναζητούν μέσω υπηρεσιών γεωεντοπισμού (GPS) και να πραγματοποιούν τις αναγκαίες συναλλαγές στο ίδιο περιβάλλον.

Το μοντέλο της οικονομίας διαμοιρασμού είναι, λοιπόν σε τέτοιο βαθμό με τις έξυπνες κινητές συσκευές που, όπως συμβαίνει και στο παράδειγμά μας οι υπηρεσίες των εταιρειών και οι πλατφόρμες μέσω των οποίων προσφέρονται διατίθενται στους χρήστες- καταναλωτές μόνο μέσω ειδικά διαμορφωμένων για το σκοπό αυτό εφαρμογών για κινητές συσκευές¹³⁵.

Τούτων λεχθέντων, το τεχνολογικό επίπεδο, στο οποίο ευρίσκεται μια κοινωνία διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο και επηρεάζει άμεσα το βαθμό υιοθέτησης των εφαρμογών του μοντέλου της οικονομίας διαμοιρασμού. Όπως σημειώθηκε, ο διαμοιρασμός πραγματοποιείται στις περισσότερες περιπτώσεις μέσα από πλατφόρμες που χρησιμοποιούν μια συγκεκριμένη τεχνολογία¹³⁶.

¹³⁵Lind, A., Rosenberg, E., Seljom, P., Espegren, K., Fidje, A. and Lindberg, K., 2013. Analysis of the EU renewable energy directive by a techno-economic optimisation model. *Energy Policy*, 60, pp.364-377.

¹³⁶ Id.

Ως εκ τούτου, η ανάπτυξη του διαδικτύου και η εμφάνιση νέων εφαρμογών άλλαξαν τα παραδοσιακά εμπορικά μοντέλα. Ο συνδυασμός των υψηλών επιδόσεων των νέων τεχνολογιών και του χαμηλού κόστους πρόσβασης συνέβαλε στη δημιουργία μιας νέας μορφής ανταλλαγής που κατέστη προσβάσιμη στην πλειονότητα των ανθρώπων. Αυτός ο νέος τρόπος κατανάλωσης τροφοδοτείται από την εισαγωγή των smartphone με δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο εύκολα, γρήγορα και με χαμηλό κόστος, επιτρέποντας έτσι στους χρήστες να έχουν πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα προϊόντων και υπηρεσιών από οπουδήποτε και αν βρίσκονται. Οι εφαρμογές και οι πλατφόρμες, λοιπόν επιτρέπουν μεταξύ άλλων στους ανθρώπους να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και να μοιράζονται τα υποχρησιμοποιημένα περιουσιακά τους στοιχεία .

Η άνοδος των πλατφορμών και του κινητού επιχειρείν μετά ταύτα οδήγησε στην διατάραξη των παραδοσιακών επιχειρηματικών μοντέλων και την ανάδειξη νέων καινοτόμων επιχειρηματικών μοντέλων, όπως αυτό της οικονομίας διαμοιρασμού που συμβάλλει στη δημιουργία πρόσθετης αξίας σε μία αγορά. Οι πλατφόρμες της οικονομίας διαμοιρασμού βασίζοντας την ανάπτυξή τους στην τεχνολογία και την καινοτομία κατάφεραν να είναι σήμερα παρούσες σε διάφορους κλάδους της παραδοσιακής οικονομίας και να προσελκύουν σημαντικές επενδύσεις ¹³⁷.

Σύμφωνα με τους Kenney και Zysman¹³⁸ οι πλατφόρμες συμβάλλουν στην οικονομική ανάπτυξη, με τους ιδιοκτήτες τους να συγκεντρώνουν μεγαλύτερη ισχύ από τους ιδιοκτήτες εργοστασίων στην πρώιμη βιομηχανική επανάσταση. Σύμφωνα δε, με τον Michael Cusumano¹³⁹, όπως οι προηγούμενες καινοτομίες οδηγήθηκαν από τις βιομηχανικές επαναστάσεις, σήμερα η καινοτομία οφείλεται στην ανάπτυξη πλατφορμών.

¹³⁷ Tarute, A., Nikou, S. and Gatautis, R., 2017. Mobile application driven consumer engagement. *Telematics and Informatics*, 34(4), pp.145-156.

¹³⁸ Kenney, M. and Zysman, J., 2016. The rise of the platform economy. *Issues in science and technology*, 32(3), p.61.

¹³⁹ Cusumano, M.A., Gawer, A. and Yoffie, D.B., 2019. *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power* (pp. 1-309). New York: Harper Business.

Πράγματι, η συγκεκριμένη θέση δεν στερείται λογικών ερεισμάτων με βάση και τα διαθέσιμα παραδείγματα στον τομέα του ηλεκτρονικού επιχειρείν διεθνώς. Συγκεκριμένα, οι πιο επιτυχημένες και πολύτιμες εταιρείες στον κόσμο ενσωματώνουν μία πλατφόρμα κάποιας μορφής, όπως λ.χ. συμβαίνει με διαφορετικό τρόπο σε κάθε μία εκ των Google, Amazon και Facebook.

Ενώ βασικό συστατικό στην ανάπτυξη οποιασδήποτε πλατφόρμας, όπως σημειώθηκε στην περίπτωση της οικονομίας διαμοιρασμού είναι η τεχνολογική καινοτομία, εντούτοις με βάση όσα προαναφέρθηκαν καθίσταται σαφές, ότι στην περίπτωση ειδικά της υπό μελέτη περίπτωσης της Uber η τεχνολογία δεν αρκεί, αν δεν συνοδεύεται από την καινοτομία του επιχειρηματικού μοντέλου.

Συνοψίζοντας, η Uber χάρις το εξαιρετικά καινοτόμο επιχειρηματικό της μοντέλο που εφάρμοσε άριστα τις βασικές αρχές της οικονομίας διαμοιρασμού αξιοποιώντας με τον καλύτερο τρόπο την τεχνολογική καινοτομία, δικαίως θεωρείται χαρακτηριστικό παράδειγμα ανατρεπτικά καινοτόμου εταιρείας¹⁴⁰. Συνδυάζοντας ιδανικά δύο διαφορετικές μορφές καινοτομίας και δη την τεχνολογική καινοτομία και την καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου η Uber κατόρθωσε να εισβάλει δυναμικά σε μία εξόχως παραδοσιακή και μονοπωλιακή αγορά, όπως αυτή της παροχής υπηρεσιών και μάλιστα σε πολλές χώρες ανά τον κόσμο, παρά το γεγονός μάλιστα, ότι κλήθηκε να αντιμετωπίσει σωρεία αντιπαραθέσεων και ζητημάτων με σημαντικότερο όλων την συμμόρφωση με τις κανονιστικές απαιτήσεις.¹⁴¹

4.3 Τελικές παρατηρήσεις

Είναι σαφές από την ανάλυση που προηγήθηκε, ότι η οικονομική πρόοδος κατά τον 21ο είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις γνώσεις, την πρόσβαση στην πληροφορία και την ανάπτυξη και υιοθέτηση της καινοτομίας. Το σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον δομείται πάνω στις γνώσεις, την εμπειρία, τη δημιουργική εργασία και τις ψηφιακές δεξιότητες. Υπό το παραπάνω

¹⁴⁰ Scott Anthony, 'Disruptive innovation: What's Holding Uber Back' (2 June 2014) Harvard Business Review available at (accessed 29 June 2016).

¹⁴¹ Marcus Wohlsen, 'Uber's Brilliant Strategy to Make Itself Too Big to Ban' (7 August 2014) (accessed 29 June 2016)

πρίσμα, η εκπαίδευση, η έρευνα και η ανάπτυξη είναι οι βασικοί πυλώνες της διαδικασίας διαμόρφωσης της νέας οικονομικής πραγματικότητας με πυρήνα την ψηφιακή και τεχνολογική καινοτομία.

Όπως σημειώθηκε πολλές φορές στα πλαίσια της παρούσας εργασίας η έννοια της καινοτομίας σχετίζεται με την πραγματική εφαρμογή νέων ιδεών ή τεχνολογιών για τη δημιουργία νέας αξίας με θεμελιωδώς διαφορετικούς τρόπους από ό,τι στο παρελθόν. Στις συνεχείς προσπάθειες για την αντιμετώπιση πολύπλοκων προκλήσεων στη δικτυωμένη παγκόσμια αγορά, η ανάπτυξη και υιοθέτηση καινοτομίας μοιάζει επιτακτική ανάγκη.

Στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον, η καινοτομία δεν αποτελεί απλώς το μέσο δημιουργίας αξίας για τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς. Μάλλον ορθότερο είναι, δηλαδή, να θεωρήσουμε, ότι απώτερος στόχος της ανάπτυξης και υιοθέτησης καινοτομιών είναι η δημιουργία ενός έξυπνου μέλλοντος που μπορεί να προσφέρει νέες δυνατότητες στα ενδιαφερόμενα μέρη στα πλαίσια μιας επιχείρησης, πολλών δε μάλλον ολόκληρης της κοινωνίας.

Το όραμα για ένα «έξυπνο μέλλον» είναι ξεκάθαρα ένας στόχος που αποδέχονται οι άνθρωποι, οι οργανισμοί, οι κυβερνήσεις και οι χώρες. Για παράδειγμα, η κυβέρνηση της Σιγκαπούρης έχει θέσει ως κορυφαία προτεραιότητά της το έργο «Χτίζοντας ένα Έξυπνο Έθνος». Σίγουρα είναι λογικό για το συγκεκριμένο κράτος να έχει έναν τέτοιο εθνικό στόχο, δεδομένου ότι η Σιγκαπούρη είναι ένας από τους παγκόσμιους ηγέτες στο κατά κεφαλή ΑΕΠ και παρόλα αυτά οι κάτοικοί της παρουσιάζουν πολύ χαμηλά επίπεδα ευτυχίας και αισιοδοξίας για το μέλλον. Το Ισραήλ και η Νότια Κορέα είναι κράτη που έχουν εκπονήσει παρόμοια εθνικά έργα για την οικοδόμηση της «Δημιουργικής Οικονομίας».

Οι περισσότερες κυβερνήσεις που ασχολούνται με τη δημιουργία μιας έξυπνης κοινωνίας τείνουν να δίνουν έμφαση στις υλικές απαιτήσεις για την επιτυχία του έργου. Τέτοιες απαιτήσεις προτιμώνται καθώς είναι ορατές, μετρήσιμες και εύκολο να αξιολογηθούν ως προς τα αποτελέσματά τους. Για παράδειγμα, τα ακόλουθα αντιπροσωπεύουν τις τυπικές απαιτήσεις εθνικών έργων για την οικοδόμηση ενός έξυπνου μέλλοντος:

- ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών για την επιστήμη, την τεχνολογία, τη μηχανική (ΤΠΕ, βιοτεχνολογία, υλικά, ρομποτική, τεχνητή νοημοσύνη, κ.λπ.).
- ανάπτυξη κέντρων E&A, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημιούπολεων καινοτομίας.

- δημιουργία κέντρων Εφαρμοσμένης Έρευνας για σύγκλιση καινοτομίας και δημιουργίας περιπέτειας.
- τεχνολογική υποστήριξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ).
- υποστήριξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων στις θετικές επιστήμες, τη μηχανική και τα μαθηματικά.
- κυβερνητική δομή, προϋπολογισμοί και πολιτικές για τη δημιουργία θέσεων εργασίας.

Ενώ τα παραπάνω προγράμματα είναι όλα αξιόλογα και εμφανίζουν θετικά στοιχεία, εντούτοις το όραμα μιας σύγχρονης κοινωνίας που οραματίζεται να διαμορφώσει ένα «έξυπνο μέλλον» απαιτεί πιο θεμελιώδη πολιτιστικό ιστό και πυρήνα, εντός του οποίου η καινοτομία μπορεί να καλλιεργηθεί και να αξιοποιηθεί κατάλληλα. Πιο συγκεκριμένα, για την επιτυχή ολοκλήρωση ενός τόσο φιλόδοξου εγχειρήματος- οράματος είναι κομβικό να διαμορφωθούν εκ των προτέρων συγκεκριμένες αρχές, βάσεις, αξίες και κανόνες στη βάση των οποίων δομείται η υλοποίηση του εν λόγω οράματος.

Ειδικότερα, αν και δεν είναι αποκλειστικές, ορισμένες από τις ως άνω βασικές αρχές θα πρέπει, κατά τη γνώμη του γράφοντος να είναι οι κάτωθι:

- κοινωνική δικαιοσύνη – κράτος δικαίου, λογοδοσία και διαφάνεια.
- πολιτισμός και περιβάλλον όπου εκτιμάται η δημιουργικότητα.
- κοινωνία που εκτιμά την επιχειρηματικότητα και την ανάληψη κινδύνων.
- άτομα που υποστηρίζουν και συμμετέχουν στη συνεργατική ηγεσία και κοινούς στόχους.
- περιβάλλον όπου η ακεραιότητα και η συλλογική πειθαρχία είναι αρετές.
- μια κυβέρνηση που λειτουργεί διευκολύνοντας τη διαδικασία και όχι αυταρχικά
- μια κουλτούρα που υποστηρίζει την αλλαγή του status quo.
- μια κοινωνία, όπου η δημιουργία θέσεων εργασίας εκτιμάται περισσότερο από την ανάληψη εργασίας.

Συνεπώς, το όραμα του έξυπνου μέλλοντος φαντάζει ως ένας εξαιρετικά φιλόδοξος στόχος για τους περισσότερους ανθρώπους και κοινωνίες. Παρά ταύτα, επ' ουδενί δε συνιστά μία

περίπτωση ουτοπικού οράματος, αλλά αντίθετα ένα εγχείρημα που είναι ρεαλιστικά εφικτό με βάση τις σύγχρονες δυνατότητες, ειδικά στην ψηφιακή εποχή. Για την επιτυχή υλοποίηση του εν λόγω εγχειρήματος, ωστόσο, θα πρέπει οι άνθρωποι να θέσουν εκτεταμένους στόχους, να σκεφτούν πέρα από το προφανές και να εργαστούν συλλογικά για το καλό ολόκληρης της κοινωνίας.

Κεφάλαιο 5ο : Συμπεράσματα, περιορισμοί της μελέτης και προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Στην παρούσα εργασία επιχειρήσαμε να καταγράψουμε και να αναλύσουμε τα βασικότερα στοιχεία και χαρακτηριστικά που συνθέτουν την έννοια της καινοτομίας, να διακρίνουμε τις διαφορετικές μορφές της και να εξετάσουμε τον τρόπο και τις διαδικασίες εισαγωγής και διαχείρισης της καινοτομίας εντός των επιχειρήσεων. Από την εν λόγω ανάλυση αναδείχτηκε η σημασία της καινοτομίας και ειδικά της τεχνολογικής για την επιχειρηματική ανάπτυξη και ως εκ τούτου η βαρύτητα την οποία πρέπει να αποδώσουν οι επιχειρήσεις στις ως άνω διαδικασίες υιοθέτησης και διοίκησης της καινοτομίας στο εσωτερικό τους.

Παράλληλα, κατέστη σαφής η διάκριση ανάμεσα στις τεχνολογικές και επιχειρηματικές καινοτομίες και αναδείχτηκε η διασύνδεση ανάμεσά τους. Στα πλαίσια αυτά, μελετήθηκε ξεχωριστά μία ιδιαίτερη κατηγορία καινοτομίας και δη η καινοτομία του επιχειρηματικού μοντέλου. Μάλιστα, για την ανάδειξη της σημασίας της συγκεκριμένης μορφής καινοτομίας, αφιερώσαμε ένα κεφάλαιο στην μελέτη της περίπτωσης μιας εταιρείας που εφάρμοσε την συγκεκριμένη μορφή καινοτομίας επιτυχώς και δη την Uber. Μέσω της εν λόγω μελέτης αναδείχτηκε η ιδιαίτερα ξεχωριστή περίπτωση του καινοτόμου επιχειρηματικού μοντέλου της οικονομίας διαμοιρασμού, η σύνδεσή του με την τεχνολογική καινοτομία και η μεγάλη επίδρασή του στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Βέβαια, για την εξαγωγή μιας εμπειριστατωμένης μελέτης και μιας ολοκληρωμένης ανάλυσης όλων των παραπάνω ζητημάτων ήταν απαραίτητο να αναζητηθούν πληροφορίες από τη σύγχρονη βιβλιογραφία, τον τύπο, το διαδίκτυο, κλπ. Πρόκειται φυσικά για έναν πολύ μεγάλο όγκο διαφορετικών, αλλά εξαιρετικά ενδιαφερουσών πληροφοριών, οι οποίες ωστόσο μεταβάλλονται ταχύτητα, ενόψει της φύσης των ερευνώμενων ζητημάτων, της διαρκούς εξέλιξής τους και των νέων δεδομένων που αναδεικνύονται συνεχώς εξαιτίας αυτών. Η άντληση των κατάλληλων πληροφοριών για την συγκεκριμένη διπλωματική εργασία, η καταγραφή τους και η επεξεργασία τους αποτέλεσε μία χρονοβόρα διαδικασία οργάνωσης, αποδελτίωσης, εξονυχιστικού ελέγχου, αξιολόγησης, κριτικής προσέγγισης και σύγκρισης των πληροφοριών. Τέλος, επειδή ακριβώς στην παρούσα εργασία επιχειρήθηκε η ανάλυση πολλών και διαφορετικών ζητημάτων, η έρευνα περιορίστηκε σε μία μόνον μελέτη περίπτωσης, που

αν και αρκετά αντιπροσωπευτική του εξεταζόμενου ζητήματος, εντούτοις δεν μπορεί από μόνη της να οδηγήσει σε ασφαλή και γενικευμένα συμπεράσματα.

Τούτων λεχθέντων, η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να περιλαμβάνει περισσότερες μελέτες περίπτωσης, ειδικά όσον αφορά στα εν προκειμένω ερευνώμενα ζητήματα της χρηματοδότησης της καινοτομίας σε κρατικό και επιχειρηματικό επίπεδο, στην Ελλάδα, αλλά και το εξωτερικό, αλλά και την καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου και συγκεκριμένα του επιχειρηματικού μοντέλου της οικονομίας διαμοιρασμού.

Στο πλαίσιο αυτό, μια διαχρονική μελέτη επιχειρήσεων που ακολούθησαν το εν λόγω επιχειρηματικό μοντέλο και δη η μελέτη, τόσο επιχειρήσεων που επέτυχαν, όσο και απέτυχαν μέσω αυτού, θα μπορούσε να προσφέρει νέες γνώσεις σχετικά με την εξέλιξη και τις επιπτώσεις του εν λόγω μοντέλου, την περαιτέρω ανάπτυξη της καινοτομίας που εισάγει και της σημασίας του για το διεθνές επιχειρηματικό γίγνεσθαι. Παράλληλα, η μελλοντική έρευνα, πέραν των πηγών και των πληροφοριών που εισφέρει η διεθνής βιβλιογραφία και η μελέτη περιπτώσεων, θα πρέπει να περιλαμβάνει και άλλες ερευνητικές μεθόδους, όπως η στατιστική ανάλυση, οι συνεντεύξεις με εμπλεκόμενα - ενδιαφερόμενα μέρη κλπ.. Μια προσέγγιση μικτών μεθόδων θα μπορούσε να εισφέρει μια νέα προοπτική, αλλά και να προσφέρει μια βαθύτερη κατανόηση των ως άνω ερευνώμενων στην παρούσα ζητημάτων, συμβάλλοντας δραστικά στην περαιτέρω εξέλιξη της έρευνας στα εν λόγω πεδία στο μέλλον.

Βιβλιογραφία - Αναφορές

Ξένη

Achleitner, A. (2018). Start-up Unternehmen. In: Gablers-Wirtschaftslexikon.

Antonucci, T. and Pianta, M., 2002. Employment effects of product and process innovation in Europe. *International Review of Applied Economics*, 16(3), pp.295-307.

Audretsch, D. B., Segarra, A. & Teruel, M. (2014). *Small Business Economics*, 43, pp. 751-766.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9561-9>

Bates, K.A. and Flynn, E.J., 1995, August. Innovation History and Competitive Advantage: A Resource-Based View Analysis of Manufacturing Technology Innovations. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 1995, No. 1, pp. 235-239). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.

Baumol, W.J. and Wolff, E.N., 1998. Side effects of progress. *Public Policy Brief*, (41A).

Bengtsson, M. and Kock, S., 2000. "Coopetition" in business Networks—to cooperate and compete simultaneously. *Industrial marketing management*, 29(5), pp.411-426.

Benkler, Y., 2004. Sharing nicely: On shareable goods and the emergence of sharing as a modality of economic production. *Yale Lj*, 114, p.273.

Bertoni, F., D'Adda, D. & Grilli, L. (2015). Cherry-picky or frog-kissing? A theoretical analysis of how investors select entrepreneurial ventures in thin ventures capital markets. *Small Business Economics*, 46, pp. 391-405. DOI: 10.1007/s11187-015-9690-9

Blank, S. (2013). Spotlight on entrepreneurship: Why the Lean startup changes everything. In: *Harvard Business Review*.

Block, J., Fisch, C., Vismara, S. & Andres, R. (2019). Private Equity investment criteria: An

Bravo-Ortega, C. and Marín, Á.G., 2011. R&D and productivity: A two way avenue?. *World Development*, 39(7), pp.1090-1107.

Brown, R. Mawson, S., Rowe, A. & Mason, C. (2018). Working the crowd: Improvisational entrepreneurship and equity crowdfunding in nascent entrepreneurial ventures. *International Small Business Journal*, 36 (2), 169-193.

C. Z. Raphael Amit, «Business Model Innovation: Creating Value in Times of Change,» IESE Business School, 2010.

Cai, W., Polzin, F., Stam, E.. (2021). Crowdfunding and social capital: A systematic review using a dynamic perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120412. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120412>

Camagni, Roberto, and Roberta Capello. "Innovation and performance of SMEs in Italy: the relevance of spatial aspects." *Innovation, networks and localities*. Springer, Berlin, Heidelberg, 1999. 181-214.

Casadesus-Masanell, R. and Ricart, J.E., 2009. Company strategy: business model reconfiguration for innovation and internationalization.

Chesbrough, H., 2010. Business model innovation: opportunities and barriers. *Long range planning*, 43(2-3), pp.354-363.

Collewaert, V. & Manigart, S. (2016). Valuation of angel-backed companies: the role of investor human capital. *Journal of Business Management*, 54(1), pp. 356-372. DOI: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12150>

Colombo, M. G. & Shafi, K. (2016). Does crowdfunding help firms obtain venture capital and angel finance? ENTFIN Conference. Retrieved from www.em-lyon.com/minisiteen/ReCEntFin/ENTFIN-Conference-2016/Papers.

Corporate Finance, 58, pp. 329-352 <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.05.009>

Cox, K. C., Lortie, J. & Stewart, S. A. (2017). When to prat to the angeles for funding: the seasonality of angel investing in new ventures. *Journal of Business Venturing Insights*, 7, pp. 68-76. DOI: 10.1016/j.jbvi.2017.03.003

Croce, A. Guerini, M. & Ughetto, E. (2018). Angel financing and the performing of high-tech start-ups: angel financing and the performance of high-tech start-ups. *Journal of Small Business Management*, 56(2), pp. 208-228. DOI: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12250>

Čučković, N. and Vučković, V., 2018. EU R&D funding as a way of incentivizing innovation of SMEs: a review of impacts. *Croatian Economic Survey*, 20(2), pp.97-127.

Cusumano, M.A., Gawer, A. and Yoffie, D.B., 2019. *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power* (pp. 1-309). New York: Harper Business.

Czarnitzki, D. and Delanote, J., 2015. R&D policies for young SMEs: input and output effects. *Small Business Economics*, 45(3), pp.465-485.

D. & C. C. Mitchell, «The ultimate competitive advantage of continuing business model innovation,» *Journal of Business Strategy*, 2003.

D'Este, P., Iammarino, S., Savona, M. and von Tunzelmann, N., 2012. What hampers innovation? Revealed barriers versus deterring barriers. *Research policy*, 41(2), pp.482-488.

Damanpour, F., 1991. Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of management journal*, 34(3), pp.555-590.

Dinga, M.O., 2009. *A study of the impact of foreign direct investments on economic growth in Kenya* (Doctoral dissertation).

Dosi, G., 1990. Economic change and its interpretation, or is there a "Schumpeterian Approach". *Evolving technology and market structure: Studies in Schumpeterian economics*, pp.335-342.

Drazin, R. and Schoonhoven, C.B., 1996. Community, population, and organization effects on innovation: A multilevel perspective. *Academy of management journal*, 39(5), pp.1065-1083.

Drucker, Peter F. "The discipline of innovation." *Harvard business review* 63.3 (1985): 67-72.

Edelman, B.G., 2015. *Whither Uber?: Competitive dynamics in transportation networks*. *Competitive Dynamics in Transportation Networks* (November 24, 2015). *Competition Policy International*, Spring/Autumn.

Edquist, Charles. "Systems of innovation approaches—their emergence and characteristics." *Systems of innovation: Technologies, institutions and organizations 1989* (1997): 1-35.

experimental conjoint analysis of venture capital, business angels, and family offices. Fagerberg, Jan, David C. Mowery, and Richard R. Nelson, eds. *The Oxford handbook of innovation*. Oxford university press, 2005.

Fransman, Martin. "Models of innovation in global ICT firms: The emerging global innovation ecosystems." *JRC Scientific and Policy Reports*. Seville: JRC-IPTS (2014).

Freeman, Christopher. "Innovation and long cycles of economic development." SEMINÁRIO INTERNACIONAL. Universidad Estadual de Campinas, Campinas (1982): 1-13.

Glöss, M., McGregor, M. and Brown, B., 2016, May. Designing for labor: uber and the on-demand mobile workforce. In Proceedings of the 2016 CHI conference on human factors in computing systems (pp. 1632-1643).

Grill, L., Latifi, G., MrKajic, B. (2019). Institutional Determinants of Venture Capital Activity: An Empirically Driven Literature Review and a Research Agenda. Journal of Economic Surveys, 33, pp. 1094-1122. DOI: <https://doi.org/10.1111/joes.12319>

Gyódi, K., 2017. Uber vs licensed taxi drivers: A war between technological standards. DELab UW, September, σ. 3.

Hall, S., Foxon, T. J. & Bolton, R. (2016). Financing the civic energy sector: how financial institutions affect ownership models in Germany and the United Kingdom. Energy Research & Social Science, 12, pp. 5-15.

Hamel, Gary. "Opinion: Strategy innovation and the quest for value." Sloan Management Review 39.2 (1998): 7-14.

Harvey, J., Smith, A. and Golightly, D., 2018. Online technology as a driver of sharing. The rise of the sharing economy: Exploring the challenges and opportunities of collaborative consumption, 75.

Herve, F. & Schwienbacher, A. (2018). Crowdfunding and Innovation. Journal of Economic Surveys, 32 (1). DOI: 10.1111/joes/12274

Hoecht, A., and Paul Trott. "Managing trust and risk in technology collaborations: a study of the fine fragrance industry." International Journal of Management and Decision Making 3.1 (2002): 83-95.

Horváth, K. (2018). Financial Bootstrapping Techniques: A Systematic Review of the Literature. On Research, 1.

Jaklič, A., Damijan, J.P., Rojec, M. and Kunčič, A., 2014. Relevance of innovation cooperation for firms' innovation activity: The case of Slovenia. Economic research-Ekonomska istraživanja, 27(1), pp.645-661.

- Jeong, J., Kim, J. Son, H. & Nam, D. (2020). The Role of Venture Capital Investment in Startups' Sustainable Growth and Performance: Focusing on Absorptive Capacity and Venture Capitalists' Reputation. *Sustainability*, 12 (8), 3447. DOI: 10.3390/su1208344
- Kenney, M. and Zysman, J., 2016. The rise of the platform economy. *Issues in science and technology*, 32(3).
- Kimberly, J.R. and Evanisko, M.J., 1981. Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *Academy of management journal*, 24(4), pp.689-713.
- Kline, Stephen J., and Nathan Rosenberg. "An overview of innovation. The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth." *The National Academy of Science, USA* 35 (1986): 36.
- Ko, E. -J. & McKelvie, A. (2018). Signaling for more money: the role of founders' human capital and investor prominence in resource acquisition across different stages of firm development. *Journal of Business venture*, 33, p. 438.
- Lehman, W.E., Greener, J.M. and Simpson, D.D., 2002. Assessing organizational readiness for change. *Journal of substance abuse treatment*, 22(4), pp.197-209.
- Lind, A., Rosenberg, E., Seljom, P., Espegren, K., Fidje, A. and Lindberg, K., 2013. Analysis of the EU renewable energy directive by a techno-economic optimization model. *Energy Policy*, 60, pp.364-377.
- Litwin, G.H. and Stringer, R.A., 1968. Motivation and organizational climate.
- Lundvall, B.Å., 2004. Introduction to 'Technological infrastructure and international competitiveness' by Christopher Freeman. *Industrial and Corporate Change*, 13(3), pp.531-539.
- Malhotra, A. and Van Alstyne, M., 2014. The dark side of the sharing economy... and how to lighten it. *Communications of the ACM*, 57(11), pp.24-27, σ. 25.
- Marcus Wohlsen, 'Uber's Brilliant Strategy to Make Itself Too Big to Ban' (7 August 2014) (accessed 29 June 2016)
- Martin, C.J., 2016. The sharing economy: A pathway to sustainability or a nightmarish form of neoliberal capitalism?. *Ecological economics*, 121, pp.149-159.

Mckenny, A. F. & Allison, T. H., Ketchen, D. J., Short, J. C. & Ireland, R. D. (2017). How should crowdfunding research evolve? A survey of the entrepreneurship theory and practice editorial board. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(2), pp. 291-304.

Mehrtens, J., Cragg, P.B. and Mills, A.M., 2001. A model of Internet adoption by SMEs. *Information & management*, 39(3), pp.165-176.

Micaëlli, J.P., Forest, J., Coatanéa, E. and Medyna, G., 2014. How to improve Kline and Rosenberg's chain-linked model of innovation: building blocks and diagram-based languages. *Journal of Innovation Economics Management*, (3), σ. 52.

Micaëlli, J.P., Forest, J., Coatanéa, E. and Medyna, G., 2014. How to improve Kline and Rosenberg's chain-linked model of innovation: building blocks and diagram-based languages. *Journal of Innovation Economics Management*, (3), pp.59-77.

Miles, R.E., Snow, C.C., Meyer, A.D. and Coleman Jr, H.J., 1978. Organizational strategy, structure, and process. *Academy of management review*, 3(3), pp.546-562.

Min, H. and Galle, W.P., 2003. E-purchasing: profiles of adopters and nonadopters. *Industrial Marketing Management*, 32(3), pp.227-233.

Neely, Andy, and Jasper Hii. "Innovation and business performance: a literature review." *The Judge Institute of Management Studies, University of Cambridge* (1998): 0-65.

Neely, Andy, and Jasper Hii. "Innovation and business performance: a literature review." *The Judge Institute of Management Studies, University of Cambridge* (1998): 0-65.

Nelson, R.R., 1959. The simple economics of basic scientific research. *Journal of political economy*, 67(3), pp.297-306.

Ngo, V.D., 2015. Transportation network companies and the ridesourcing industry: a review of impacts and emerging regulatory frameworks for Uber (Doctoral dissertation, University of British Columbia), σ.9.

Noelia, F. & Rosalia, D. (2020). A dynamic analysis of the role of entrepreneurial ecosystems in reducing innovation obstacles for startups. *Journal of Business Venturing Insights*, 14, e00192, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00192>.

Nystrom, P.C., Ramamurthy, K. and Wilson, A.L., 2002. Organizational context, climate and innovativeness: adoption of imaging technology. *Journal of engineering and technology management*, 19(3-4), pp.221-247.

Osterwalder, A. and Pigneur, Y., 2009. You're holding a handbook for visionaries, game changers, and challengers striving to defy outmoded business models and design tomorrow's enterprises. It's a book for the.... It's book for the.... It's a book for the... written by.

Polzin, F., Sanders, M. & Savlöt, U. (2018). Do investors and entrepreneurs match? – Evidence from the Netherlands and Sweden. *Technological Forecasting and Social Change*, 127, pp. 112-126. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.07.016>

Porter, Michael E. "The competitive advantage of nations." *Harvard business review* 73 (1990): 91.

Posner, M.V., 1961. International trade and technical change. *Oxford economic papers*, 13(3), pp.323-341.

Radas, S., Mervar, A. and Škrinjarić, B., 2020. Regional perspective on R&D policies for SMEs: Does success breed success?. *Sustainability*, 12(9), p.3846.

Rahel, S., 2016. Economics of the taxi industry: An Uber shake-up (Doctoral dissertation, University of Wyoming. Libraries), σ. 2.

Ralcheva, A. & Roosenboom, P. (2020). Forecasting success in equity crowdfunding. *Small Business Economics*, 55, pp. 39-56.

Ren, J., Raghupathi, V., & Raghupathi, W. (2021). Exploring the subjective nature of crowdfunding decisions. *Journal of Business Venturing Insights*, 15, e00233.

Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*, p. 18.

Schallmo, D. R. A. & Williams, C. (2018). History of Digital Transformation. In: *Digital Transformation Now*. Springer Briefs in Business. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-72844-5_2.

Schilling, Melissa A., and Corey C. Phelps. "Interfirm collaboration networks: The impact of small world connectivity on firm innovation." Available at SSRN 564422 (2005).

Scott Anthony, 'Disruptive innovation: What's Holding Uber Back' (2 June 2014) Harvard Business Review available at (accessed 29 June 2016).

Snyder-Halpern, R., 2001. Indicators of organizational readiness for clinical information technology/systems innovation: a Delphi study. *International journal of medical informatics*, 63(3), pp.179-204.

Solow, R.M., 1957. Technical change and the aggregate production function. *The review of Economics and Statistics*, pp.312-320.

Spender, J. C., Corvello, V., Grimaldi, M. & Rippa, P. (2017). Startups and open innovation: a review of the literature. *European Journal of Innovation Management*, 20, pp. 4-30.

Stanko, M. A. & Henard, D. H. (2017). Toward a better understanding of crowdfunding, openness and the consequences for innovation. *Research Policy*, 46 (4), 784-798.

StartupsCommons. (2021). What is a startup?. Accessed on: <https://www.startupcommons.org/what-is-a-startup.html>

Stefansdotter, A., von Utfall Danielsson, C., Nielsen, C.K. and Sunesen, E.R., 2015. Economic benefits of peer-to-peer transport services. *Copenhagen Economics*, σ. 7.

Stojčić, N., Srhoj, S. and Coad, A., 2020. Innovation procurement as capability-building: Evaluating innovation policies in eight Central and Eastern European countries. *European Economic Review*, 121, p.103330.

Tarute, A., Nikou, S. and Gatautis, R., 2017. Mobile application driven consumer engagement. *Telematics and Informatics*, 34(4), pp.145-156.

Thompson, V.A., 1965. Bureaucracy and innovation. *Administrative science quarterly*, pp.1-20.

Valentim, L., Veríssimo, J., & Franco, M. (2016). Knowledge Management Practices and Absorptive Capacity in Small and Medium-Sized Enterprises: Is There Really a Linkage?. *R&D Management*, 46(4), pp. 711-725. <https://doi.org/10.1111/radm.12108>

Venkatraman, N., 1989. Strategic orientation of business enterprises: The construct, dimensionality, and measurement. *Management science*, 35(8), pp.942-962.

Vismara, S. (2018). Information Cascades among investors in Equity Crowd. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 42(3), pp. 467-497.

Wiig, Heidi, and Arne Isaksen. "Innovation in ultra-peripheral regions: the case of Finnmark and Rural Areas in Norway." (1998).

Zahra, Shaker A., and Satish Nambisan. "Entrepreneurship in global innovation ecosystems." *AMS review* 1.1 (2011): 4-17.

Zeamari, I., 2020. Uberisation: business model innovation through the interplay of political (regulatory), customer and platform pressures (the case of Brussels vehicle licenses). *Customer and Platform Pressures (the Case of Brussels Vehicle Licenses)*(June 24, 2020).

Ziemnowicz, Christopher. "Joseph A. Schumpeter and innovation." *Socialism Democracy* 2 (1942): 82.

O'Mahony, M. and Vecchi, M., 2009. R&D, knowledge spillovers and company productivity performance. *Research Policy*, 38(1), pp.35-44.

Ελληνική

Γιαννίτσης, Τ. "Οικονομική Θεωρία και Τεχνολογία." *Μεταφορά μελετών των Giovanni Dosi* (1991).

Κουρλιούρος, Η. "Διαδρομές στις θεωρίες του χώρου." Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα (2001).

Ραφαηλίδης, Α., Ι. Τσελεκίδης, and Καινοτομία Τεχνολογία. "Κοινωνία της γνώσης και Ελλάδα, στη συλλογή «Σύγχρονες προσεγγίσεις της Ελληνικής οικονομίας» επιμ." Κόλλιας Χρ (2005).