

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
(MBA)**

*Διπλωματική Εργασία*

**Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ  
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ-  
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ.**

της  
ΑΡΒΑΝΙΤΗ ΝΙΚΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ κ. ΓΕΩΡΓΑΚΕΛΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

2020

Παράρτημα Β: Βεβαίωση Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

(περιλαμβάνεται ως ξεχωριστή (δεύτερη) σελίδα στο σώμα της διπλωματικής εργασίας)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων : MBA» με τίτλο "Ο ρόλος της κριτικής στον ανταγωνιστικό των επιχειρήσεων - Μελέτη Περίπτωσης" έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή/τριας.....

Όνοματεπώνυμο.....ΝΙΚΗ ΑΡΒΑΝΙΤΗ

Ημερομηνία.....23/11/2020

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο	6
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	6
1.1 Εισαγωγή στην καινοτομία	6
1.2 Ορισμός καινοτομίας	7
1.3 Ορισμός επιχειρηματικότητας	9
1.4 Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα	9
1.5 Σχέση καινοτομίας με την επιχειρηματικότητα	11
1.6 Η καινοτομία στην επιχειρηματικότητα	13
1.7 Είδη καινοτομίας	17
1.7.1 Καινοτομία Προϊόντος	17
1.7.2 Καινοτομία Διαδικασίας /Διεργασίας	18
1.7.3 Καινοτομία σε πρακτικές διοίκησης	20
1.7.4 Τέσσερις προσεγγίσεις στην καινοτομία του επιχειρηματικού μοντέλου	21
1.8 Κατηγορίες καινοτομίας	22
1.8.1 Τεχνολογική και μη-τεχνολογική καινοτομία	22
1.8.2 Διαχειριστική έναντι τεχνικής καινοτομίας (Administrative vs. Technical Innovation)	24
1.8.3 Καινοτομία προϊόντος (ή υπηρεσίας) έναντι καινοτομίας διαδικασίας (Product vs. Process Innovation)	25
1.8.4 Πράσινη, περιβαλλοντική και κοινωνική καινοτομία	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup>	28
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ	28
2.1 Αναγκαιότητα Καινοτομίας	28
2.2 Οφέλη που προκύπτουν από την καινοτομία	31
2.3 Εμπόδια καινοτομίας	35
2.4 Παράγοντες που συμβάλλουν στην επιτυχία μιας καινοτομίας	38
2.4.1 Σχέση μεγέθους επιχείρησης και καινοτομίας	43
2.4.2 Στρατηγικές καινοτόμων επιχειρήσεων	44
2.4.3 Στόχοι καινοτόμων επιχειρήσεων	45
2.5 Η καινοτομία είναι επιλογή, στρατηγική και επένδυση για την επιχείρηση	45

2.5.1	Αναζήτηση Προοπτικών Καινοτομίας	46
2.5.2	Επιχειρηματικό Σχέδιο Καινοτομίας & Χρηματοδότηση	47
2.6	Τρόποι μέτρησης της καινοτομίας	49
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο	50
	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ	50
3.1	Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις ΜΜ. Επιχειρήσεις	50
3.2	Στρατηγική για τις ΜΜΕ	50
3.3	Η Πράσινη Βίβλος για την επιχειρηματικότητα της ΕΕ	51
3.4	Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την έρευνα και την καινοτομία	53
3.5	Η Πράσινη Βίβλος χρηματοδότησης έρευνας και καινοτομίας της ΕΕ	55
3.6	Ευρωπαϊκός πίνακας καινοτομίας	56
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup>	59
	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ	59
4.1	Η καινοτομία στην Ελλάδα	59
4.2	Η Καινοτομία στις Ελληνικές Επιχειρήσεις: Δείκτες, Επιδόσεις, Προοπτικές	61
4.2.1	Στο 57,7% το ποσοστό των επιχειρήσεων που καινοτομούν στην Ελλάδα	61
4.2.2	Καινοτόμες επιχειρήσεις	63
4.2.3	Καινοτομία προϊόντος/διαδικασίας	66
4.2.4	Οργανωσιακή καινοτομία/ καινοτομία μάρκετινγκ	68
4.3	Δείκτες European Innovation Scoreboard που αντλούνται από τις έρευνες CIS	70
4.4	Οι καινοτομικές επιδόσεις της Ελλάδας όπως αποτυπώνονται στον Ευρωπαϊκό Πίνακα Αποτελεσμάτων Καινοτομίας 2018	77
4.4.1	Η θέση της Ελλάδας	79
4.4.2	Εστιάζοντας στην Καινοτομία και στη χρηματοδότηση της Έρευνας & Ανάπτυξης	81
4.5	Η συμβολή του ΕΚΤ στον Ευρωπαϊκό Πίνακα Αποτελεσμάτων Καινοτομίας	83
4.5.1	Η καινοτομία στην Ευρώπη	84
4.5.2	Συστάσεις και διαγραφές επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας στην Ελλάδα την περίοδο 2011-2016	86
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup>	89

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ IQOS ΤΟ ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΙΚΟ, ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΣΙΓΑΡΟ ΤΗΣ PHILLIP MORRIS	89
5.1 IQOS το επαναστατικό, θερμαινόμενο τσιγάρο της Phillip Morris	89
5.2 Τι είναι το IQOS	89
5.3 IQOS και ηλεκτρονικά τσιγάρα	90
5.4 Προϊόντα μειωμένου κινδύνου από την PMI	90
5.5 Η καινοτομία αλλάζει τα δεδομένα σε πολλαπλά επίπεδα	92
5.6 Το IQOS κερδίζει το διεθνές βραβείο σχεδίασης GOOD DESIGN®	93
5.7 8,1% στην Ελλάδα το μερίδιο του IQOS της Παπαστράτος	94
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	96
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	97

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι τρέχουσες διεργασίες της παγκοσμιοποίησης επηρεάζουν έντονα τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των πολιτικών καινοτομίας. Κάθε σύστημα καινοτομίας εντάσσεται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο και επηρεάζεται από αυτό το πλαίσιο σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό, ανάλογα με το μέγεθος και τη δύναμη του εν λόγω συστήματος. Η παγκοσμιοποίηση δεν μειώνει την ανάγκη για πολιτικές για την καινοτομία τουναντίον, μπορεί κάλλιστα να την εντείνει.

Οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν ραγδαία μεταβαλλόμενες και ιδιαιτέρως αβέβαιες συνθήκες στην αγορά και στους θεσμούς σε διεθνές επίπεδο, παράλληλα με τις τεχνολογικές αβεβαιότητες που συνδέονται με ζητήματα εφεύρεσης και καινοτομίας. Για τον λόγο αυτό, η δημόσια δράση χρειάζεται να εστιάσει στην προσαρμοστικότητα του συστήματος καινοτομίας με γενικό στόχο τη δημιουργία ενός εθνικού ή περιφερειακού πλαισίου που να ευνοεί την προσαρμοστικότητα των επιχειρήσεων και την από μέρους τους αποδοτική εκμετάλλευση των ευκαιριών που προσφέρει η παγκοσμιοποίηση.

Κάτι τέτοιο σημαίνει ότι η δημόσια δράση θα πρέπει να εστιάσει σε διαφορετικά συστατικά στοιχεία των συστημάτων και στις πραγματικές δυσχέρειες που προκαλεί η παγκοσμιοποιητική δυναμική, και, συγκεκριμένα, στα ελαττώματα ή/και τις ελλείψεις του εθνικού θεσμικού πλαισίου το οποίο αδυνατεί να βελτιώσει τις δυνατότητες των επιχειρήσεων να λειτουργούν μέσα σε αυτό το παγκοσμιοποιημένο πλαίσιο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

### ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

#### 1.1 Εισαγωγή στην καινοτομία

Η διαδικασία μετάφρασης μιας ιδέας ή εφεύρεσης σε ένα αγαθό ή μια υπηρεσία που δημιουργεί αξία ή για την οποία οι πελάτες θα πληρώσουν.

Για να ονομαστεί μια καινοτομία, μια ιδέα πρέπει να αναπαράγεται με οικονομικό κόστος και πρέπει να ικανοποιεί μια συγκεκριμένη ανάγκη. Η καινοτομία περιλαμβάνει σκόπιμη εφαρμογή πληροφοριών, φαντασίας και πρωτοβουλίας για την απόκτηση μεγαλύτερων ή διαφορετικών αξιών από πόρους και περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες με τις οποίες δημιουργούνται και μετατρέπονται νέες ιδέες σε χρήσιμα προϊόντα. Στην επιχείρηση, η καινοτομία προκύπτει συχνά όταν οι ιδέες εφαρμόζονται από την εταιρεία για να ικανοποιήσουν περαιτέρω τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών (Ραφαηλίδης Α, Τσελεκίδης Ι., 2005).

Σε ένα κοινωνικό πλαίσιο, η καινοτομία βοηθά στη δημιουργία νέων μεθόδων για τη δημιουργία συμμαχιών, την κοινοπραξία, τις ευέλικτες ώρες εργασίας και τη δημιουργία αγοραστικής δύναμης των αγοραστών. Οι καινοτομίες χωρίζονται σε δύο ευρείες κατηγορίες:

Εξελικτικές καινοτομίες (συνεχής ή δυναμική εξελικτική καινοτομία) που προκαλούνται από πολλές σταδιακές εξελίξεις στην τεχνολογία ή τις διαδικασίες και επαναστατικές καινοτομίες (που ονομάζονται επίσης ασυνεχείς καινοτομίες) που είναι συχνά διαταραχές και νέες. Η καινοτομία είναι συνώνυμη με την ανάληψη κινδύνων και οι οργανισμοί που δημιουργούν επαναστατικά προϊόντα ή τεχνολογίες αναλαμβάνουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο επειδή δημιουργούν νέες αγορές (Weicker, 2006).

Οι μιμητές διατρέχουν μικρότερο κίνδυνο επειδή θα ξεκινήσουν με ένα προϊόν καινοτόμου και θα ακολουθήσουν μια πιο αποτελεσματική προσέγγιση. Παραδείγματα είναι η IBM με τον υπολογιστή της έναντι της Apple Computer, η Compaq με τα φθηνότερα της έναντι της IBM και η Dell με τους φθηνότερους κλώνους της έναντι της Compaq (Κοκκίνης Γ., 2006).

## **1.2 Ορισμός καινοτομίας**

Το εγχειρίδιο του Όσλο, ένας διεθνής οδηγός αναφοράς του ΟΟΣΑ για τη συλλογή και τη χρήση δεδομένων για την καινοτομία, καθόρισε την έννοια της καινοτομίας ως

«Ένα νέο ή βελτιωμένο προϊόν ή διαδικασία (ή ένας συνδυασμός τους) που διαφέρει σημαντικά από τα προηγούμενα προϊόντα ή διαδικασίες της μονάδας και που έχει διατεθεί σε πιθανούς χρήστες (προϊόν) ή έχει τεθεί σε χρήση από τη μονάδα (διαδικασία) " (Γεωργαντά Ζ, 2003 ). Σύμφωνα με την 4η και πιο πρόσφατη έκδοση (2018) του Εγχειριδίου του Όσλο, υπάρχουν τέσσερις βασικοί τύποι καινοτομίας:

### **1. Οργανωτική Καινοτομία**

Η οργανωτική καινοτομία αναφέρεται στην ανάπτυξη μιας νέας οργανωτικής στρατηγικής που θα αλλάξει κατά κάποιο τρόπο τις επιχειρηματικές πρακτικές μιας εταιρείας, καθώς και τον τρόπο οργάνωσης του χώρου εργασίας της και τη σχέση της με εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη.

Παραδείγματα οργανωτικών καινοτομιών: Οι πρώτες εταιρείες που υιοθετούν πρόγραμμα εργασίας τεσσάρων ημερών διάρκειας μόνο 4 ημερών την εβδομάδα Οι πρώτες εταιρείες που άρχισαν να χρησιμοποιούν τη δύναμη της ψηφιακής και επιτρέπουν στους υπαλλήλους να παρακάμπτουν το γραφείο και να εργάζονται από το σπίτι (ανάλογα με το ρόλο). (Η Θεωρία της Οικονομικής Ανάπτυξης, 1934)

### **2. Διαδικασία καινοτομίας**

Η καινοτομία της διαδικασίας αφορά την εφαρμογή μιας νέας ή βελτιωμένης προσέγγισης παραγωγής ή παράδοσης, συμπεριλαμβανομένων αλλαγών στις μεθόδους λειτουργίας, των τεχνικών που χρησιμοποιούνται και του εξοπλισμού ή του λογισμικού.

Παραδείγματα καινοτομιών διαδικασίας: Οι πρώτες εταιρείες που στοιχηματίζουν στην τεχνολογία SaaS (λογισμικό ως υπηρεσία) και χρησιμοποιούν, για παράδειγμα, κέντρα επαφής cloud από το Talkdesk, άλλαξαν τον τρόπο οργάνωσης των διαδικασιών υποστήριξης πελατών. Τα πρώτα ξενοδοχεία που αποφάσισαν να λάβουν αποφάσεις με βάση μεγάλα δεδομένα χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, πληροφορίες από το



Climber Hotel, πραγματοποίησαν αλλαγές στην προσέγγιση λήψης αποφάσεων. (Γεωργαντά Ζ, 2003 )

### **3. Καινοτομία προϊόντων**

Η καινοτομία προϊόντων είναι η εισαγωγή ενός νέου ή βελτιωμένου προϊόντος ή υπηρεσίας. Αυτές οι εφευρέσεις ή αλλαγές μπορεί να έχουν να κάνουν με τη βελτίωση των τεχνικών προδιαγραφών, των υλικών ή του λογισμικού που χρησιμοποιείται ή ακόμη και με την πρόοδο στο UX (εμπειρία χρήστη). Ωστόσο, οι καινοτομίες προϊόντων δεν χρειάζεται να βελτιώσουν όλες τις λειτουργίες ή τις προδιαγραφές απόδοσης. Μια βελτίωση ή προσθήκη μιας νέας λειτουργίας μπορεί επίσης να συγχωνευθεί με την απώλεια άλλων λειτουργιών ή την υποβάθμιση ορισμένων άλλων προδιαγραφών.

Επιπλέον, μια καινοτομία προϊόντων πρέπει να προσθέσει διαθέσιμη στους πιθανούς χρήστες, αλλά δεν χρειάζεται απαραίτητα να δημιουργήσει πωλήσεις. Διότι εάν συνέβαινε, θα αποκλείονταν καινοτομίες με χαμηλή ζήτηση ή, για παράδειγμα, ψηφιακά προϊόντα όπως εφαρμογές που είναι δωρεάν. Ταυτόχρονα, οι συνήθεις αλλαγές ή ενημερώσεις δεν θεωρούνται καινοτομίες προϊόντων καθώς διορθώνουν μόνο λάθη ή κάνουν κάποιες εποχιακές αλλαγές.

Παραδείγματα καινοτομιών προϊόντων: Η Lego άλλαξε τα υλικά των διάσημων τούβλων σε βιοαποικοδομήσιμα πλαστικά με βάση το λάδι. Τα πρώτα ηλεκτρικά οχήματα που εισήχθησαν στην αγορά του αυτοκινήτου ήταν επίσης μια καινοτομία και νέες μπαταρίες με μεγαλύτερες αποστάσεις που συνεχίζουν να βγαίνουν είναι επίσης ένα παράδειγμα καινοτομίας

### **4. Καινοτομία marketing**

Η καινοτομία μάρκετινγκ σημαίνει ανάπτυξη μιας νέας στρατηγικής μάρκετινγκ που παράγει αλλαγές, για παράδειγμα, στον τρόπο σχεδιασμού ή συσκευασίας ενός προϊόντος, ή ακόμη και άλλων αποφάσεων σχετικά με την τιμή ή την προώθηση.

Παράδειγμα καινοτομίας μάρκετινγκ: Το νέο δοχείο χωρίς απόβλητα της Haagen Dazs (Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα: Πρακτική και Αρχές, 1985)

### **1.3 Ορισμός επιχειρηματικότητας**

Η επιχειρηματικότητα αναφέρεται στην έννοια της ανάπτυξης και της διαχείρισης μιας επιχείρησης προκειμένου να κερδίσει κέρδος λαμβάνοντας διάφορους κινδύνους στον εταιρικό κόσμο. Με απλά λόγια, η επιχειρηματικότητα είναι η προθυμία να ξεκινήσει μια νέα επιχείρηση. Η επιχειρηματικότητα έχει διαδραματίσει ζωτικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη της αναπτυσσόμενης παγκόσμιας αγοράς.

Ένας επιχειρηματίας είναι κάποιος που είναι πρόθυμος να εργαστεί για τον εαυτό του και μόνο του. Υπάρχουν πολλές διαφορετικές έννοιες του όρου επιχειρηματικότητα (Γεωργαντά Ζ, 2003 ).

Η πλειοψηφία των ανθρώπων μπορεί να πιστεύει ότι ο όρος επιχειρηματικότητα έχει ένα μόνο νόημα. Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ο όρος είναι αρκετά ελαστικός και έχει ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών εννοιών. Τα δύο πιο δημοφιλή είδη επιχειρηματικότητας είναι η επιχειρηματικότητα των νεοσύστατων επιχειρήσεων και η επιχειρηματικότητα των μικρών επιχειρήσεων.

Το πλεονέκτημα του μέγιστου ελέγχου στην εργασία που κάνετε μπορεί συχνά να σας βοηθήσει να αποκτήσετε το μέγιστο όφελος. Το να είσαι η έγκυρη προσωπικότητα στο χώρο εργασίας σου συχνά οδηγεί σε πολλά προσωπικά και επαγγελματικά οφέλη. Η ευελιξία είναι ένα από τα προνόμια που οι άνθρωποι συχνά αναζητούν στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία και στην επιχειρηματικότητα αυτό το πλεονέκτημα έρχεται εύκολα.

Μια εξαιρετική πτυχή της επιχειρηματικότητας είναι ότι όλοι οι επιχειρηματίες απολαμβάνουν το πλεονέκτημα να παρουσιάζουν διαφορετικές ιδέες που μπορεί επίσης να είναι μοναδικές στην παγκόσμια αγορά. Έχοντας ένα ευρύ φάσμα ιδεών για να διαλέξετε, σύμφωνα με το επιχειρηματικό σας όραμα, μπορείτε να επωφεληθείτε από τις ιδέες που έχετε δημιουργήσει. (Γεωργαντά Ζ, 2003)

### **1.4 Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα**

Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε ότι η καινοτομία δεν συμβαίνει εν μία νυκτί και απαιτεί χρόνο και προσπάθει να δημιουργήσει κάτι πραγματικά καινοτόμο που θα κάνει τη διαφορά.

Η καινοτομία και η δημιουργικότητα συμβαδίζουν με την επιχειρηματικότητα. Ο επιχειρηματίας είναι ένα πρόσωπο που ασχολείται με τον επιχειρηματικό τομέα - συγκεκριμένα κάποιος που αναλαμβάνει δραστηριότητες (εμπορικές ή βιομηχανικές) με σκοπό τη δημιουργία ταμειακών ροών, πωλήσεων και εσόδων χρησιμοποιώντας έναν συνδυασμό ανθρώπινου, χρηματοοικονομικού, πνευματικού και φυσικού κεφαλαίου με σκοπό την τροφοδότηση οικονομικών ανάπτυξη και ανάπτυξη. Ένας επιχειρηματίας είναι ένα άτομο που ιδρύει μια επιχείρηση ή μια επιχείρηση.

Ο όρος "businessperson" μπορεί να αναφέρεται σε ιδρυτή, ιδιοκτήτη ή μέτοχο πλειοψηφίας μιας εμπορικής επιχείρησης. ή μπορεί να χαρακτηρίσει ένα ανώτερο στέλεχος που εκτελεί την καθημερινή λειτουργία και διαχείριση μιας εταιρείας, ακόμη και αν αυτό το στέλεχος δεν είναι ο ιδιοκτήτης. Ο όρος μπορεί μερικές φορές να αναφέρεται σε κάποιον που εμπλέκεται σε ανώτερο επίπεδο διαχειριστικού ρόλου σε εταιρεία, εταιρεία, επιχείρηση, εταιρεία, οργανισμό ή εταιρεία.

Σχετικές μελέτες προσδιόρισαν και τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των επιχειρηματιών (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2008).

1. Η θέληση για επιτυχία,
2. Η διάθεση για ανάληψη κινδύνου,
3. Η εργατικότητα και η επιμονή,
4. Οι ηγετικές αλλά και οι ομαδικές ικανότητες,
5. Η ικανότητα ρεαλιστικού προγραμματισμού,
6. Η ικανότητα προώθησης προϊόντων ή υπηρεσιών,
7. Η υπευθυνότητα και η εντιμότητα,
8. Η προσαρμοστικότητα,
9. Η οργανωτική και διοικητική ικανότητα,
10. Η ικανότητα επικοινωνίας, και

## 11. Η δημιουργική σκέψη. (Καραγιάννης, 1996).

Τα τελευταία χρόνια έχει εμφανιστεί μια γλώσσα που φέρνει μεγάλη ελπίδα και αισιοδοξία. Οι επιχειρήσεις, η επιχειρηματικότητα και η καινοτομία είναι μόνο τρεις από τους όρους που χρησιμοποιούνται, συχνά εναλλακτικά, αλλά με πολύ λίγη κατανόηση και σαφήνεια. Είτε αυτή η γλώσσα έχει στον πυρήνα της τις διαδικασίες που θα οδηγήσουν στη σωτηρία των επιχειρήσεων και των οργανισμών, αυτό που είναι εγγυημένο είναι ότι η πρόοδος δεν θα επιτευχθεί εκτός εάν υπάρχει μεγαλύτερη σαφήνεια σε αυτόν τον τομέα. Η επιχειρηματικότητα θεωρείται συχνά ως φαινόμενο μικρών επιχειρήσεων / νέων επιχειρήσεων, αλλά όλο και περισσότερο εφαρμόζεται στον εταιρικό τομέα. Η καινοτομία είναι ένας άλλος ευρέως χρησιμοποιούμενος όρος που δυστυχώς έχει πολλές έννοιες. Ο στόχος αυτής της εργασίας είναι να διερευνήσει τα θέματα της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας, ιδίως από την προοπτική του ευρύτερου οργανισμού, με σκοπό να δώσει κάποια σαφήνεια στη χρήση των όρων. Είναι σημαντικό αυτή η σαφήνεια να υπάρχει καθώς η γλώσσα βρίσκεται στον πυρήνα της ατομικής, επιχειρηματικής και οργανωτικής απόδοσης και επιτυχίας. Η τρέχουσα σύγχυση και αβεβαιότητα οδηγεί σε χαμηλότερα επίπεδα ανταγωνιστικής παραγωγής. (Καραγιάννης, 1996)

### 1.5 Σχέση καινοτομίας με την επιχειρηματικότητα

Ενώ πολλοί αναρωτιούνται εάν η καινοτομία και η επιχειρηματικότητα είναι δεξιότητες που μπορούν να εξασκηθούν και να μάθουν, οι καθηγητές μας εμπιστεύονται ότι μπορούν.

«Ενώ οι επιχειρηματίες» γεννιούνται »σε κάποιο βαθμό, η έρευνα δείχνει ότι αυτό αντιπροσωπεύει μόνο το 40 τοις εκατό της επιχειρηματικής εμπειρογνομosύνης», λέει ο Fredrik. "Τα καλά νέα είναι ότι το 60 τοις εκατό 'γίνονται', που σημαίνει ότι μπορούμε να εκπαιδύσουμε αυτές τις δεξιότητες. Η διαχείριση της επαγγελματικής καινοτομίας μπορεί να διδαχθεί. είναι ένα σύνολο διαδικασιών και καλών πρακτικών όπως η παραγωγή ή η οικονομική διαχείριση, αναφέρει ο Walter. Ωστόσο, πιστεύει επίσης ότι υπάρχουν εκείνοι που είναι πιο φυσιολογικά τείνουν στην επιχειρηματικότητα.

«Η επιχειρηματικότητα έχει να κάνει περισσότερο με τη στάση, την επιμονή και την εστίαση. Ένας επιχειρηματίας μπορεί να είναι καλός καινοτόμος αλλά ο διαχειριστής καινοτομίας δεν είναι απαραίτητα καλός επιχειρηματίας. »

Πολλά κείμενα για την καινοτομία επικεντρώνονται κυρίως σε μεγάλες εταιρείες όπως η Apple, αλλά ο Walter θέλει να επισημάνει ότι η καινοτομία υπάρχει και σε μικρότερες, επιχειρηματικές επιχειρήσεις. Στο βιβλίο που συνέγραψε με τον συνάδελφο εμπειρογνώμονα καινοτομίας Philippe Silberzahn, *The Balancing Act of Innovation*, ο Walter διερευνά μερικές από τις πολλές εταιρείες «μικρών κοσμημάτων» καινοτομώντας επιτυχώς μια θέση για τις αγορές τους, καθώς και πώς οι επιχειρηματίες μπορούν να βρουν και να εκμεταλλευτούν το δικό τους στυλ καινοτομίας

Ακολουθούν οι σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο εννοιών αναφορικά με συγκεκριμένες πτυχές.

### **Αντοχή**

**Καινοτομία:** Η καινοτομία μπορεί να έχει μικρή διάρκεια.

**Επιχειρηματικότητα:** Η επιχειρηματικότητα έχει μεγάλη διάρκεια που προσθέτει και βελτιώνει την αξία της ευκαιρίας που δημιουργείται.

### **Ανάληψη κινδύνων**

**Καινοτομία:** Στην καινοτομία, δεν υπάρχει κανένας σημαντικός κίνδυνος.

**Επιχειρηματικότητα:** Κατά τη μετατροπή μιας ιδέας σε επιχειρηματική ευκαιρία, δεν μπορεί να αποφευχθεί η ανάληψη κινδύνων. Η ανάληψη κινδύνων είναι βασικός παράγοντας στην επιχειρηματικότητα.

### **Ενδιαφέρον**

**Καινοτομία:** Οι καινοτόμοι χάνουν το ενδιαφέρον τους μετά το στάδιο της ιδέας.

**Επιχειρηματικότητα:** Οι επιχειρηματίες αποτυγχάνουν, ξανασκεφτούν και εργάζονται σκληρά για να κάνουν το εγχείρημα πιο επιτυχημένο.

## **Δεξιότητες**

**Καινοτομία:** Οι καινοτόμοι έχουν πάθος για έρευνα, πειραματίζονται με δημιουργική σκέψη.

**Επιχειρηματικότητα:** Οι επιχειρηματίες χρειάζονται δεξιότητες όπως ο σχεδιασμός, η καθοδήγηση, η διαχείριση και η λήψη αποφάσεων. Οι επιχειρηματίες αναλαμβάνουν κινδύνους, εργάζονται σκληρά και έχουν δεσμευτεί να επιτύχουν επιτυχία στην επιχείρησή τους.

## **Αιτία**

**Καινοτομία:** Η καινοτομία είναι το αποτέλεσμα μιας νέας σκέψης.

**Επιχειρηματικότητα:** Η επιχειρηματικότητα είναι η διαδικασία της καινοτομίας σε μια επιχειρηματική ευκαιρία.

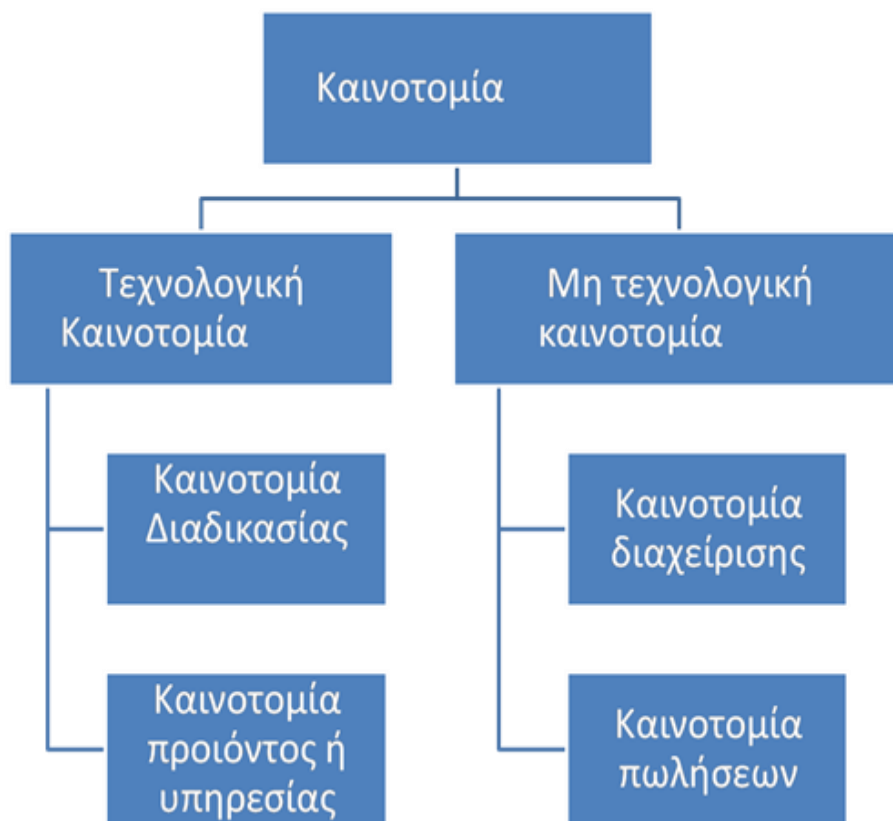
## **1.6 Η καινοτομία στην επιχειρηματικότητα**

Οι έννοιες της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας είναι αναμφισβήτητα αλληλένδετες:

Η καινοτομία είναι το ειδικό εργαλείο των επιχειρηματιών, τα μέσα με τα οποία εκμεταλλεύονται την αλλαγή ως ευκαιρία για μια διαφορετική επιχείρηση ή μια διαφορετική υπηρεσία. Είναι ικανό να παρουσιαστεί ως πειθαρχία, ικανό να μάθει, ικανό να εξασκηθεί. Οι επιχειρηματίες πρέπει να αναζητήσουν σκόπιμα τις πηγές καινοτομίας, τις αλλαγές και τα συμπτώματά τους που δείχνουν ευκαιρίες για επιτυχημένη καινοτομία. Και πρέπει να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν τις αρχές της επιτυχημένης καινοτομίας.

Ο Drucker (1985) υποστήριξε ότι η καινοτομία πρέπει να θεωρηθεί ως ένα οικονομικό ή κοινωνικό φαινόμενο παρά ένας τεχνολογικός όρος. Η καινοτομία δεν αφορά την πραγματοποίηση νέων εφευρέσεων, αλλά την αναγνώριση του τρόπου εκμετάλλευσης ευκαιριών και αλλαγών: «Η συστηματική καινοτομία συνεπώς συνίσταται στη σκόπιμη και οργανωμένη αναζήτηση αλλαγών και στη συστηματική ανάλυση των ευκαιριών που μπορεί να προσφέρουν τέτοιες αλλαγές για οικονομικές ή κοινωνική καινοτομία

»(σελ. 35). Αυτό συμβαδίζει με την άποψη του Schumpeter (1934) ότι η καινοτομία προκύπτει από νέους συνδυασμούς υλικών και δυνάμεων. Παρακάτω απεικονίζονται οι κυριότερες πτυχές της καινοτομίας. <http://www.excelixi.org/knowledge-base/entrepreneurship/i-kainotomia-stin-epixeirimatikotita>



Χαρακτηριστικοί τομείς που η καινοτομία έχει επηρεάσει την επιχειρηματικότητα και το αντίθετο είναι μερικοί από αυτούς που θα παρουσιαστούν παρακάτω. <http://www.excelixi.org/knowledge-base/entrepreneurship/i-kainotomia-stin-epixeirimatikotita>

**1. Οι ικανότητες είναι τα απαραίτητα συστατικά για την επιχειρηματική ικανότητα:**

Οι ατομικές ικανότητες είναι ο συνδυασμός μαθησιακών συμπεριφορών που περιλαμβάνουν στάσεις (θέλουν να κάνουν), δεξιότητες (πώς να κάνουν), γνώσεις (τι να κάνουν), πρακτικές εμπειρίες (αποδεδειγμένη μάθηση) και φυσικά ταλέντα ενός ατόμου προκειμένου να επιτύχουν αποτελεσματικά ένα ρητός στόχος σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο. Οι συλλογικές ικανότητες είναι ο συνεργιστικός συνδυασμός των ατομικών ικανοτήτων των μελών της ομάδας μέσα σε οργανισμούς. Υπάρχει ένα

συνεχές που υπάρχει από ομάδες χαμηλής λειτουργίας έως ομάδες υψηλής λειτουργίας. Οι ομάδες υψηλής λειτουργίας, αν και πολύ σπάνιες, είναι αυτές που εφαρμόζουν τις συλλογικές ικανότητες πιο αποτελεσματικά. Οι βασικές ικανότητες είναι εκείνες που διατηρούνται συλλογικά και περιλαμβάνουν «τις μαθησιακές συμπεριφορές που πρέπει να ασκήσει ολόκληρος ο οργανισμός προκειμένου να επιτύχει την ικανότητα σε σχέση με τον σκοπό του οργανισμού και το ανταγωνιστικό του περιβάλλον. Μια βασική ικανότητα περιλαμβάνει τις γνώσεις, τις δεξιότητες και την τεχνολογία που δημιουργούν μοναδική αξία πελατών»

## **2. Πτυχές Καινοτομίας**

Οι στοιχειώδεις καινοτομίες είναι βελτιώσεις μικρής κλίμακας σε όσα ήδη γίνονται, συχνά με την πρόθεση να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα για να μειώσουν το κόστος ή να βελτιώσουν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που προσφέρονται: «Τόσο το Six Sigma όσο και το Lean είναι καλά θεωρημένα προγράμματα βελτίωσης της ποιότητας της διαχείρισης που στοχεύουν ρητά το αφαίρεση πολλών τύπων οργανικών αποβλήτων και μεταβλητότητας.... Μια σταδιακή καινοτομία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διαφοροποίηση προϊόντων για σκοπούς μάρκετινγκ».

Οι εξελικτικές καινοτομίες περιλαμβάνουν το να κάνουμε νέα πράγματα για υπάρχοντες πελάτες και αγορές, καθώς και να κάνουμε πράγματα που επεκτείνουν τις προσφορές προϊόντων σε νέους πελάτες και νέες αγορές.

Οι επαναστατικές καινοτομίες είναι όταν οι επιχειρήσεις επιδιώκουν νέα προϊόντα, επιχειρήσεις, πελάτες και αγορές. Ο αντίκτυπος από αυτούς τους τύπους καινοτομιών μπορεί να είναι πολύ υψηλότερος από ότι είτε από σταδιακές είτε εξελικτικές καινοτομίες.

Το επιχειρηματικό οικοσύστημα που περιγράφηκε νωρίτερα σε αυτό το βιβλίο έδειξε ότι τα άτομα, οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί συνδέονται μεταξύ τους με τρόπους που επηρεάζουν ο ένας τον άλλον. Σύμφωνα με τους Matthews και Brueggemann (2015), ο κίνδυνος συν-καινοτομίας συμβαίνει όταν πολλοί παράγοντες του οικοσυστήματος προσπαθούν να καινοτομήσουν, γεγονός που οδηγεί στο ενδεχόμενο μια νέα καινοτομία που αναπτύχθηκε από μία εταιρεία να είναι έτοιμη σε διαφορετικό χρόνο από μια εξαρτημένη δεύτερη καινοτομία που αναπτύχθηκε από μια άλλη



εταιρεία. Για παράδειγμα, μπορεί να είναι καταστροφικό για μια εταιρεία υλικού υπολογιστών να κυκλοφορήσει ένα νέο προϊόν που εξαρτάται από νέο λογισμικό εάν η εταιρεία που αναπτύσσει αυτό το λογισμικό δεν το καταστήσει εγκαίρως διαθέσιμο.

Ο κίνδυνος αλυσίδας υιοθεσίας εμφανίζεται επίσης όταν πολλές εταιρείες στην αλυσίδα αξίας αναπτύσσουν ταυτόχρονα νέα προϊόντα και υπηρεσίες. Εάν μια εταιρεία, για παράδειγμα, αποδεσμεύσει ένα προϊόν που πρέπει να εξυπηρετηθεί από μια διαφορετική εταιρεία προτού η άλλη εταιρεία είναι έτοιμη να προσφέρει αυτήν την υπηρεσία, η κυκλοφορία του προϊόντος μπορεί να αποτύχει.  
<http://www.excelixi.org/knowledge-base/entrepreneurship/i-kainotomia-stin-epixeirimatikotita>

Τόσο οι μη κερδοσκοπικοί όσο και οι κερδοσκοπικοί οργανισμοί διέπονται από αρχές που υπαγορεύουν τον τρόπο λειτουργίας τους. Οι μη κερδοσκοπικοί φορείς προσπαθούν συχνά να ανακουφίσουν τα κοινωνικά προβλήματα, ενώ τα κέρδη προσπαθούν να ικανοποιήσουν τις επιθυμίες των μετόχων τους. Ένας αυξανόμενος αριθμός οργανισμών υιοθετεί εναλλακτικά μέτρα απόδοσης που περιλαμβάνουν όχι μόνο οικονομικά αποτελέσματα, αλλά και κοινωνικά και περιβαλλοντικά υπεύθυνα αποτελέσματα: μια τριπλή κατώτατη γραμμή. Αυτό μπορεί - και πρέπει - να οδηγήσει σε οργανισμούς να επαναπροσδιορίσουν ότι επιδιώκουν τη δημιουργία κοινής αξίας και όχι απλώς κέρδη .

Οι εταιρείες πρέπει να πρωτοστατήσουν στην προσέγγιση των επιχειρήσεων και της κοινωνίας. Η αναγνώριση υπάρχει ανάμεσα σε εξελιγμένους ηγέτες επιχειρήσεων και σκέψης, και πολλά υποσχόμενα στοιχεία ενός νέου μοντέλου αναδύονται. Ωστόσο, δεν έχουμε ακόμη ένα γενικό πλαίσιο για την καθοδήγηση αυτών των προσπαθειών, και οι περισσότερες εταιρείες παραμένουν κολλημένες σε μια «κοινωνική ευθύνη» νοοτροπία στην οποία τα κοινωνικά ζητήματα βρίσκονται στην περιφέρεια, όχι στον πυρήνα.

Η λύση βρίσκεται στην αρχή της κοινής αξίας, η οποία περιλαμβάνει τη δημιουργία οικονομικής αξίας με τρόπο που επίσης δημιουργεί αξία για την κοινωνία αντιμετωπίζοντας τις ανάγκες και τις προκλήσεις της. Οι επιχειρήσεις πρέπει να επανασυνδέσουν την επιτυχία της εταιρείας με την κοινωνική πρόοδο. Η κοινή αξία δεν είναι η κοινωνική ευθύνη, η φιλανθρωπία ή ακόμη και η βιωσιμότητα, αλλά ένας

νέος τρόπος για να επιτευχθεί οικονομική επιτυχία. Δεν είναι στο περιθώριο του τι κάνουν οι εταιρείες αλλά στο κέντρο.

Ο σκοπός της εταιρείας πρέπει να επαναπροσδιοριστεί ως δημιουργία κοινής αξίας και όχι απλώς καθαυτό κέρδος. Αυτό θα οδηγήσει το επόμενο κύμα καινοτομίας και αύξησης της παραγωγικότητας στην παγκόσμια οικονομία. Θα αναμορφώσει επίσης τον καπιταλισμό και τη σχέση του με την κοινωνία. Ίσως το πιο σημαντικό από όλα, το να μάθουμε πώς να δημιουργούμε κοινή αξία είναι η καλύτερη ευκαιρία για να νομιμοποιήσουμε ξανά την επιχείρηση. <http://www.excelixi.org/knowledge-base/entrepreneurship/i-kainotomia-stin-epixeirimatikotita>

## **1.7 Είδη καινοτομίας**

Σύμφωνα με τον Higgins (1996) υπάρχουν τέσσερα είδη οργανωτικής καινοτομίας:

- Καινοτομία προϊόντος
- Καινοτομία διαδικασίας
- Καινοτομία διοίκησης/ οργάνωσης
- Καινοτομία στρατηγικής μάρκετινγ

### **1.7.1 Καινοτομία Προϊόντος**

Μερικές φορές στην επιχείρηση, ορισμένοι όροι γίνονται τόσο πανταχού παρόντες που ξεχνάμε τι σημαίνουν ή γιατί έχουν σημασία ακόμη και στην πρώτη θέση. Στην καθημερινή προσπάθεια να συμβαδίζει με την αλλαγή, οι πιο βασικές έννοιες μπορούν να χαθούν στις τάσεις, τις λέξεις-κλειδιά και τις διαταραχές που προσελκύουν την ολοένα και πιο διάσπαρτη προσοχή μας.

Σύμφωνα με το Business Dictionary, η «καινοτομία προϊόντων» ορίζεται ως «η ανάπτυξη και η εισαγωγή ενός νέου, επανασχεδιασμένου ή ουσιαστικά βελτιωμένου αγαθού ή υπηρεσίας» στην αγορά. Δεν πρόκειται μόνο για την ανάπτυξη κάτι καινούργιου και πρωτότυπου, αλλά και για το να πάρουμε ό, τι υπάρχει ήδη και να το κάνουμε πολύ καλύτερο. Με άλλα λόγια, δεν πρέπει όλοι να είναι οι πρώτοι που

εφευρίσκουν αυτοκίνητα χωρίς οδηγό, αλλά κάποιος πρέπει να είναι ο πρώτος που θα τα κάνει καλύτερα.

Η καινοτομία προϊόντων είναι μια πρόκληση, ανεξάρτητα από τον κλάδο στον οποίο βρίσκεται. Ο δρόμος είναι γεμάτος παρακάμψεις και οδοφράγματα. Οι ιστορίες συντριβής και καύσης είναι θρυλικές. Και ο φόβος της αποτυχίας μπορεί να στοιχειώσει ακόμη και τις πιο ατρόμητες επιχειρήσεις.

Και αυτή είναι μόνο η πλευρά της ανάπτυξης. Από την πλευρά της ζήτησης, ο πολλαπλασιασμός περισσότερων καταναλωτικών επιλογών από ποτέ, που προκαλείται από πλήθος ψηφιακών καναλιών, έχει ως αποτέλεσμα τη συνεχή αλλαγή των προσδοκιών των πελατών. Αυτό, με τη σειρά του, τροφοδοτεί μια απαίτηση για μεγαλύτερη εξατομίκευση ή την ικανότητα αγοράς, διαφήμισης και ακόμη και ανάπτυξης προϊόντων ή υπηρεσιών που ταιριάζουν σε μεμονωμένες προτιμήσεις των καταναλωτών.

Αυτές οι αλλαγές και οι πιέσεις συνεχίζουν να απομακρύνουν τις εταιρείες από το παιχνίδι τους - οδηγώντας σε αβεβαιότητα και αντιδραστικότητα παρά βαθιά κατανόηση και ανταπόκριση.

Αλλά κάπου στον ορίζοντα, υπάρχει μια πραγματική ανάγκη πελατών για την οποία υπάρχει επίσης μια πραγματική λύση. Η εύρεση αυτής της ανάγκης του πελάτη και η ανάπτυξη της καλύτερης λύσης για αυτό μπορεί να αποτελέσει ουσιαστικό όφελος για την επιχείρησή σας με διάφορους σημαντικούς τρόπους. Και φυσικά, πώς καινοτομείτε - η νοοτροπία, οι διαδικασίες και οι μεθοδολογίες σας - κάνει μια τεράστια διαφορά όχι μόνο στην επιτάχυνση του χρόνου στην κερδοφορία του νέου ή ανανεωμένου προϊόντος ή της υπηρεσίας σας, αλλά και στη μακροπρόθεσμη υιοθέτησή του στην αγορά.

Συνοψίζοντας, σε έναν περίπλοκο, γρήγορα κινούμενο κόσμο όπου οι επωνυμίες δεν κυριαρχούν πλέον στη συνομιλία και οι καταναλωτές έχουν πλέον τεράστια επιρροή.

### **1.7.2 Καινοτομία Διαδικασίας /Διεργασίας**

Η καινοτομία της διαδικασίας είναι η εφαρμογή μιας νέας ή σημαντικά βελτιωμένης μεθόδου παραγωγής ή παράδοσης. Αυτό περιλαμβάνει σημαντικές αλλαγές σε τεχνικές, εξοπλισμό ή / και λογισμικό.

Οι καινοτομίες της διαδικασίας μπορούν να αποσκοπούν στη μείωση του μοναδιαίου κόστους παραγωγής ή παράδοσης, στην αύξηση της ποιότητας ή στην παραγωγή ή παράδοση νέων ή σημαντικά βελτιωμένων προϊόντων.

Η καινοτομία της διαδικασίας είναι η εφαρμογή ή η εισαγωγή μιας νέας τεχνολογίας ή μιας μεθόδου για να κάνετε κάτι που βοηθά έναν οργανισμό να παραμείνει ανταγωνιστικός και να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των πελατών.

Η καινοτομία της διαδικασίας συμβαίνει όταν ένας οργανισμός επιλύει ένα υπάρχον πρόβλημα ή εκτελεί μια υπάρχουσα επιχειρηματική διαδικασία με ριζικά διαφορετικό τρόπο που δημιουργεί κάτι εξαιρετικά επωφελές για όσους εκτελούν τη διαδικασία, εκείνους που βασίζονται στη διαδικασία ή και τα δύο. Για παράδειγμα, η εισαγωγή μιας εντελώς νέας ακολουθίας σε μια υπάρχουσα διαδικασία παραγωγής που επιταχύνει την παραγωγή κατά 100%, εξοικονομώντας έτσι χρήματα και χρόνο στον οργανισμό, θα μπορούσε να θεωρηθεί καινοτομία της διαδικασίας. Οι οργανισμοί σήμερα φέρνουν συχνά νέα συστήματα τεχνολογίας πληροφοριών ή βρίσκουν τρόπους να χρησιμοποιούν παλαιότερα με νέους τρόπους στην πρώτη γραμμή των προσπαθειών καινοτομίας της διαδικασίας.

Οι CIO ισχυρίζονται ότι η καινοτομία των διαδικασιών πρέπει να αφορά τον επαναπροσδιορισμό του τι ήδη κάνουν οι οργανισμοί με τρόπους που τους καθιστούν καλύτερους, ταχύτερους ή εξυπνότερους. Εδώ, θα πρέπει να αποκτήσετε πόρους για να κάνετε νέα πράγματα βελτιστοποιώντας πράγματα που είναι σε πολλές περιπτώσεις παλιά.

Είναι σαφές ότι υπάρχουν πολλοί λόγοι για την καινοτομία των επιχειρηματικών διαδικασιών. Περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

1. Εύρεση νέων επιχειρηματικών ικανοτήτων
2. Αντιδρώντας στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς
3. Καθορισμός νέων προοπτικών

Οι CIO βλέπουν με ενδιαφέροντα παράλληλα μεταξύ της καινοτομίας της διαδικασίας και των DevOps. Υποστηρίζουν ότι η σκέψη και οι προσεγγίσεις του DevOps δεν πρέπει να είναι μόνο για πληροφορική. Πιστεύουν ότι το DevOps μπορεί να προσφέρει

όφελος σε ολόκληρο τον οργανισμό. Για αυτόν τον λόγο, οι CIO ρωτούν γιατί δεν πρέπει να υπάρχει μια ευρεία πλατφόρμα για καινοτομία διεργασιών.

Ταυτόχρονα, οι CIO ισχυρίζονται ότι, ενώ ο στόχος του ψηφιακού μετασχηματισμού μπορεί να είναι στην αρχή της μεταμόρφωσης της επιχείρησης, συχνά συμβαίνει ότι οι προκύπτουσες καινοτομίες θα αλλάξουν ή θα βελτιώσουν επίσης την επιχείρηση. Οι CIOs πιστεύουν ότι μόνο μερικές φορές ο αντίκτυπος περιορίζεται στον μετασχηματισμό.

Είναι σαφές ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να αναλάβουν πρωτοβουλίες καινοτόμες αλλά όχι μετασχηματιστικές. Για παράδειγμα, ξαφνικά να γίνετε δημιουργικοί ή να έχετε μια στιγμή "λάμπα φωτός" δεν σημαίνει απαραίτητα ότι θα υπάρξει μακροπρόθεσμη αλλαγή στον τρόπο που γίνονται τα πράγματα. Είναι σημαντικό να θυμόμαστε, ως CIO, ότι η καινοτομία δεν είναι απαραίτητα εφεύρεση. Ορισμένοι CIO, ωστόσο, λένε ότι η καινοτομία της διαδικασίας είναι απλά ένας πιο σέξι τρόπος να πούμε ότι μπορεί να κάνει μια επιχειρηματική διαδικασία ευκολότερη και πιο ευθυγραμμισμένη με το πού προσπαθεί ο οργανισμός να πάει.

### **1.7.3 Καινοτομία σε πρακτικές διοίκησης**

Η καινοτομία του επιχειρηματικού μοντέλου είναι η τέχνη της ενίσχυσης του πλεονεκτήματος και της δημιουργίας αξίας κάνοντας ταυτόχρονες - και αμοιβαία υποστηρικτικές - αλλαγές τόσο στην πρόταση αξίας ενός οργανισμού στους πελάτες όσο και στο υποκείμενο μοντέλο λειτουργίας του. Στο επίπεδο πρότασης αξίας, αυτές οι αλλαγές μπορούν να αντιμετωπίσουν την επιλογή του τμήματος στόχου, της προσφοράς προϊόντων ή υπηρεσιών και του μοντέλου εσόδων. Σε επίπεδο λειτουργικού μοντέλου, η εστίαση είναι στο πώς να οδηγήσετε την κερδοφορία, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και τη δημιουργία αξίας μέσω αυτών των αποφάσεων σχετικά με τον τρόπο παράδοσης της πρότασης αξίας:

Η καινοτομία του επιχειρηματικού μοντέλου είναι επίσης κρίσιμη για τον μετασχηματισμό των επιχειρήσεων. Πολλοί οργανισμοί μοιράζονται ένα κοινό σύνολο ανησυχιών: Ποιος τύπος καινοτομίας επιχειρηματικού μοντέλου θα μας βοηθήσει να επιτύχουμε επιδόσεις ξεμπλοκαρίσματος; Πώς αποφεύγουμε να θέσουμε σε κίνδυνο την βασική επιχείρηση; Πώς χτίζουμε την ικανότητα ανάπτυξης, γρήγορης δοκιμής και

κλιμάκωσης νέων μοντέλων; Η έμπνευση ενός οργανισμού για αλλαγή δεν είναι ασήμαντη υπόθεση, αλλά δεδομένου του τρέχοντος στρατηγικού περιβάλλοντος, είναι κρίσιμο.

#### **1.7.4 Τέσσερις προσεγγίσεις στην καινοτομία του επιχειρηματικού μοντέλου**

Οι εταιρείες που ελπίζουν να οδηγήσουν την ανάπτυξη μέσω της καινοτομίας του επιχειρηματικού μοντέλου αντιμετωπίζουν μια σειρά κρίσιμων ερωτήσεων: Πόσο ευρύ πρέπει να είναι το πεδίο της προσπάθειας; Ποιο είναι το κατάλληλο επίπεδο κινδύνου για ανάληψη; Είναι μια άσκηση άπαξ, ή απαιτεί συνεχή ικανότητα;

Η προσέγγιση του εφευρέτη εκ νέου υπό το φως μιας θεμελιώδους βιομηχανικής πρόκλησης, όπως η εμπορευματοποίηση ή η νέα ρύθμιση, στην οποία ένα επιχειρηματικό μοντέλο επιδεινώνεται αργά και οι προοπτικές ανάπτυξης είναι αβέβαιες. Σε αυτήν την περίπτωση, η εταιρεία πρέπει να επαναπροσδιορίσει την πρόταση της για την αξία πελάτη και να ευθυγραμμίσει εκ νέου τις λειτουργίες της για να αποδώσει κερδοφόρα τη νέα ανώτερη προσφορά.

Η προσέγγιση του προσαρμογέα χρησιμοποιείται όταν η τρέχουσα βασική επιχείρηση, ακόμη και αν επανεφευρεθεί, είναι απίθανο να καταπολεμήσει τις θεμελιώδεις διαταραχές. Οι προσαρμογείς εξερευνούν παρακείμενες επιχειρήσεις ή αγορές, σε ορισμένες περιπτώσεις εξέρχονται εντελώς από την κύρια δραστηριότητά τους. Οι προσαρμογείς πρέπει να χτίσουν μια μηχανή καινοτομίας για να οδηγήσουν επίμονα τον πειραματισμό για να βρουν έναν επιτυχημένο χώρο «νέου πυρήνα» με το σωστό επιχειρηματικό μοντέλο.

Η προσέγγιση maverick αναπτύσσει καινοτομία επιχειρηματικού μοντέλου για την αναβάθμιση μιας πιθανώς πιο επιτυχημένης βασικής επιχείρησης. Οι Mavericks - οι οποίες μπορεί να είναι είτε νεοσύστατες επιχειρήσεις είτε εδραιωμένες επιχειρήσεις - χρησιμοποιούν το βασικό τους πλεονέκτημα για να φέρουν επανάσταση στη βιομηχανία τους και να θέσουν νέα πρότυπα. Αυτό απαιτεί την ικανότητα να εξελίσσεται συνεχώς το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ή το πλεονέκτημα της επιχείρησης για την προώθηση της ανάπτυξης.

Η προσέγγιση του τυχοδιώκτη επεκτείνει επιθετικά το αποτύπωμα μιας επιχείρησης με την εξερεύνηση ή την περιπέτεια σε νέες ή παρακείμενες περιοχές. Αυτή η προσέγγιση απαιτεί κατανόηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος της εταιρείας και τοποθέτηση

προσεκτικών στοιχημάτων σε νέες εφαρμογές αυτού του πλεονεκτήματος, προκειμένου να επιτύχει σε νέες αγορές.

## **1.8 Κατηγορίες καινοτομίας**

### **1.8.1 Τεχνολογική και μη-τεχνολογική καινοτομία**

Η τεχνολογική καινοτομία επηρεάζει βαθιά τους οργανωτικούς πληθυσμούς διαταράσσοντας τις αγορές, αλλάζοντας τη σχετική σημασία των πόρων, προκαλώντας οργανωτικές ικανότητες μάθησης και αλλάζοντας τη βάση του ανταγωνισμού. Υποστηρίζοντας τον χαρακτηρισμό της Schumpeter ως τεχνολογικής καινοτομίας ως διαδικασίας δημιουργικής καταστροφής, η έρευνα υποστηρίζει την ιδέα ότι οι τεχνολογίες εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου μέσω κύκλων μεγάλων περιόδων σταδιακής αλλαγής, οι οποίες ενισχύουν και θεσμοθετούν μια υπάρχουσα τεχνολογία, που χαρακτηρίζεται από τεχνολογικές ασυνέχειες στις οποίες νέες, ριζικά ανώτερες τεχνολογίες μετατοπίστε τα παλιά, κατώτερα, κάνοντας πιθανές τάξεις μεγέθους ή περισσότερες βελτιώσεις στην οργανωτική απόδοση.

Η νέα τεχνολογία μπορεί είτε να ενισχύσει τις ικανότητες, να βασιστεί στην υπάρχουσα τεχνολογία και να ενισχύσει τις θέσεις των κατεστημένων φορέων, είτε να καταστρέψει τις ικανότητες, καθιστώντας την υπάρχουσα τεχνολογία παρωχημένη και καθιστώντας δυνατό για τους νεοεισερχόμενους να γίνουν τεχνολογικά ανώτεροι ανταγωνιστές. Η τεχνολογική ζύμωση που δημιουργείται από την ασυνέχεια τελειώνει με την εμφάνιση ενός κυρίαρχου σχεδιασμού, μιας μοναδικής αρχιτεκτονικής που καθιερώνει την κυριαρχία σε μια κατηγορία προϊόντων και η τεχνολογική πρόοδος επιστρέφει σε αυξητικές βελτιώσεις στην κυρίαρχη τεχνολογία. Αν και η καθολικότητα αυτού του τεχνολογικού κύκλου συζητείται, έχει αποδειχθεί ότι φωτίζει σε μια μεγάλη ποικιλία βιομηχανιών. *(IME ΓΣΕΒΕΕ, 2015)*

Η τεχνολογική καινοτομία δημιουργεί ευκαιρίες για τους επιχειρηματίες να βρουν νέους οργανισμούς και να καθιερώσουν ανταγωνιστικές θέσεις, καθώς οι πηγές πλεονεκτήματος των κατεστημένων φορέων. Η τεχνολογική καινοτομία δημιουργεί επίσης αβεβαιότητα και κίνδυνο για τους κατεστημένους φορείς, επειδή τα αποτελέσματά της μπορούν να προβλεφθούν ατελή. Ο αντίκτυπος μιας καινοτομίας

μπορεί να μην είναι γνωστός έως ότου είναι πολύ αργά για τους κατεστημένους που χρησιμοποιούν παλαιότερη τεχνογνωσία για να ανταγωνιστούν επιτυχώς με νέους ανταγωνιστές τα τυχερά παιχνίδια πολύ νωρίς για μια δεδομένη καινοτομία μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την επιβίωση ενός κατεστημένου φορέα εάν η τεχνολογία αποδειχθεί ότι δεν γίνεται κυρίαρχη. Έτσι, οι υποκείμενες τεχνολογίες και η τεχνολογική καινοτομία μπορεί να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό την ανταγωνιστική δυναμική και την εξέλιξη των οργανωτικών πληθυσμών. Η οικολογική έρευνα που συνδέει τους κύκλους της τεχνολογίας με τη δυναμική του πληθυσμού, αν και περιορίζεται στο πεδίο εφαρμογής, αποδίδει επιτακτική υποστήριξη για αυτόν τον ισχυρισμό (Baum 1996). Αν και η προηγούμενη έρευνα συνήθως αντιμετωπίζει την τεχνολογική αλλαγή ως εξωγενή, μελετώντας πώς οι οικολογικές διεργασίες διαμορφώνουν την τεχνολογική αλλαγή μπορεί να εμβαθύνει την κατανόησή μας για τους κύκλους της τεχνολογίας εξετάζοντας τη δυναμική της οργανωτικής υποστήριξης για νέες τεχνολογίες. (IME ΓΣΕΒΕΕ, 2015)

Η τεχνολογική καινοτομία στον τομέα της διαγνωστικής απεικόνισης κινείται σε διαφορετικά επίπεδα που περιλαμβάνουν:

1. Τεχνολογική ανάπτυξη κάθε τομογραφικής μορφής, κυρίως τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET), υπολογιστική τομογραφία εκπομπής μονών φωτονίων (SPECT), μαγνητικός συντονισμός (MR) και υπολογιστική τομογραφία (CT), με συνεχείς βελτιώσεις της διαγνωστικής απόδοσης και της άνεσης του ασθενούς, με μείωση των κινδύνων.
2. Τεχνολογική ανάπτυξη παραγόντων αντίθεσης και ραδιοανιχνευτών, που αυξάνουν την ευαισθησία και τη διαγνωστική ακρίβεια της απόκτησης, ωθώντας τον βαθμό εξειδίκευσης στο μοριακό επίπεδο.
3. Ενσωμάτωση των μεμονωμένων τρόπων στον υβριδικό εξοπλισμό (PET / CT, PET / MR) που επιτρέπουν την απόκτηση ενός ολοκληρωμένου συνόλου πληροφοριών, που οδηγεί σε εξαιρετικά ακριβείς διαγνωστικές εξετάσεις και σημαντικά πλεονεκτήματα που σχετίζονται με την άνεση του ασθενούς, οι οποίοι πιθανότατα θα αντιληφθούν και τις δύο εξετάσεις ως μία βολή.

Ο υβριδικός σαρωτής PET / MR αντιπροσωπεύει την πρώτη εφαρμογή της αποτελεσματικής ολοκλήρωσης δύο τρόπων. Στην πραγματικότητα, αυτή είναι η πρώτη φορά κατά την οποία προσφέρεται ταυτόχρονη απόκτηση δύο σημάτων



απεικόνισης, δηλαδή των φωτονίων PET και του σήματος MR, μαζί με τις πολυτροπικές εικόνες που έχουν ενσωματωθεί με φυσικό τρόπο. Αυτή η ενσωμάτωση, που προκύπτει από την καινοτομία και την ανάπτυξη συγκεκριμένων εξαρτημάτων υλικού, άνοιξε το δρόμο για νέες προσεγγίσεις για τη μελέτη των νευροεκφυλιστικών ασθενειών, όπως η εκμετάλλευση, ακριβώς, η ταυτόχρονη και πλήρης ενσωμάτωση του σήματος μαγνητικού συντονισμού με την ειδικότητα του PET ιχνηλάτες.

Αυτό το κεφάλαιο θα περιγράψει την ανάπτυξη υλικού που οδήγησε στη διαθεσιμότητα διαφορετικών κλινικών λύσεων για την απεικόνιση PET / MR τα τελευταία 20 χρόνια. Στη συνέχεια, θα περιγραφούν οι ανοιχτές τεχνολογικές προκλήσεις και ευκαιρίες που σχετίζονται με την επεξεργασία ταυτόχρονων δεδομένων, με ιδιαίτερη αναφορά στις συγκεκριμένες εφαρμογές όπου είναι δυνατό να αξιοποιηθεί ένα σημαντικό πλεονέκτημα από την ταυτόχρονη χρήση. (IME ΓΣΕΒΕΕ, 2015)

### **1.8.2 Διαχειριστική έναντι τεχνικής καινοτομίας (Administrative vs. Technical Innovation)**

Για την συσχέτιση μεταξύ διαχειριστικής και τεχνικής καινοτομίας παρακάτω θα αναφερθούν τα αποτελέσματα μιας σχετικής έρευνας.

Η ιδέα και η πρόταση της «οργανωτικής υστέρησης» που υποδηλώνει μια απόκλιση μεταξύ του ποσοστού υιοθέτησης τεχνικών και διοικητικών καινοτομιών λειτουργεί και δοκιμάζεται. Υποτίθεται περαιτέρω ότι η οργανική υστέρηση σχετίζεται αντιστρόφως με την οργανωτική απόδοση. Χρησιμοποιώντας το πλαίσιο κοινωνικο-τεχνικού συστήματος για να εξηγήσει τη σχέση μεταξύ διοικητικών και τεχνικών καινοτομιών, οι διοικητικές καινοτομίες ορίζονται σε σχέση με το «κοινωνικό σύστημα» ενός οργανισμού, ενώ οι τεχνικές καινοτομίες θεωρείται ότι επηρεάζουν το «τεχνικό σύστημα». Η οργανωτική απόδοση θεωρείται συνάρτηση της από κοινού λειτουργίας και των δύο συστημάτων. Για να δοκιμαστούν οι υποθέσεις, αξιολογήθηκε η εφαρμογή καινοτομιών στις δημόσιες βιβλιοθήκες από το 1970 έως το 1982. Εστάλη ένα ερωτηματολόγιο σε 158 δημόσιες βιβλιοθήκες σε έξι βορειοανατολικές πολιτείες που εξυπηρετούσαν πληθυσμό 50.000 και άνω. Ζητήθηκαν πληροφορίες σχετικά με τα είδη των καινοτομιών που εφαρμόστηκαν από τις βιβλιοθήκες και οι ερωτηθέντες

κλήθηκαν να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα κάθε μιας από αυτές τις καινοτομίες.

Συλλέχθηκαν επίσης πληροφορίες για την οργανωτική δομή και την απόδοση κάθε βιβλιοθήκης. Ογδόντα πέντε βιβλιοθήκες επέστρεψαν χρήσιμα ερωτηματολόγια που αποτέλεσαν αντικείμενο ανάλυσης. Η υπόθεση οργανωτικής καθυστέρησης υποστηρίχθηκε από τα δεδομένα της έρευνας. Διαπιστώθηκε ότι οι βιβλιοθήκες, κατά μέσο όρο, εφαρμόζουν περισσότερες τεχνικές καινοτομίες από τις διοικητικές και ότι η θετική συσχέτιση μεταξύ του ποσοστού υιοθέτησης διοικητικών και τεχνικών καινοτομιών είναι υψηλότερη στις βιβλιοθήκες υψηλής απόδοσης από ό, τι σε αυτές χαμηλής απόδοσης. Διαπιστώθηκε επίσης ότι η οργανική υστέρηση έχει άμεση σχέση με το μέγεθος της οργάνωσης και είναι μεγαλύτερη στις βιβλιοθήκες χαμηλών επιδόσεων από ό, τι σε αυτές υψηλής απόδοσης. Η οργανωτική καινοτομία, ωστόσο, δεν έδειξε σημαντικό αντίκτυπο σε ένα μέτρο αποτελεσματικότητας της οργανωτικής απόδοσης. Η ανάλυση έδειξε, σε αντίθεση με τις σημερινές διαχειριστικές αντιλήψεις, ότι οι αλλαγές στο κοινωνικό σύστημα ενδέχεται να έχουν μεγαλύτερο αντίκτυπο στο συνολικό οργανωτικό σύστημα και θα το προετοιμάσουν για την εισαγωγή κατάλληλων τεχνικών αλλαγών (*IME ΓΣΕΒΕΕ, 2015*).

### **1.8.3 Καινοτομία προϊόντος (ή υπηρεσίας) έναντι καινοτομίας διαδικασίας (Product vs. Process Innovation)**

Μια καινοτομία προϊόντων είναι η εισαγωγή ενός αγαθού ή μιας υπηρεσίας που είναι νέα ή έχει σημαντικά βελτιωμένα χαρακτηριστικά ή προοριζόμενες χρήσεις. μια καινοτομία διαδικασίας αναφέρεται στην εφαρμογή μιας νέας ή σημαντικά βελτιωμένης μεθόδου παραγωγής ή παράδοσης. Τα στοιχεία από έρευνες για την καινοτομία των επιχειρήσεων δείχνουν ότι το μερίδιο των επιχειρήσεων με μια καινοτομία προϊόντων ή διαδικασιών ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των χωρών και ότι οι εταιρείες υιοθετούν συχνά μικτούς τρόπους καινοτομίας, που σημαίνει ότι συνδυάζουν καινοτομίες προϊόντων και διαδικασιών.

Οι πιο δημοφιλείς τύποι καινοτομιών είναι οι καινοτομίες προϊόντων και διαδικασιών. Η καινοτομία προϊόντων αναφέρεται σε μια αλλαγή στο προϊόν. Μπορεί να είναι σε δύο διαφορετικές μορφές. Πρώτον, βελτίωση της απόδοσης ενός προϊόντος. Για παράδειγμα, μια αύξηση στην ανάλυση ψηφιακής κάμερας. Δεύτερον, νέες

δυνατότητες σε ένα προϊόν. Για παράδειγμα, το νέο iPhone 7 διαθέτει διπλές κάμερες που δεν υπήρχαν στα προηγούμενα iPhone. Είναι επίσης μια καινοτομία προϊόντων.

Ο δεύτερος τύπος καινοτομιών που κυριαρχεί στην προσπάθεια καινοτομίας των επιχειρήσεων είναι η καινοτομία της διαδικασίας. Περιλαμβάνει βελτίωση στη διαδικασία παραγωγής ενός προϊόντος. Περιλαμβάνει αλλαγές σε όλες τις δραστηριότητες της αλυσίδας αξίας. Περιλαμβάνει βελτιωμένη εισερχόμενη εφοδιαστική, καλύτερο σχεδιασμό μέσων ή βελτιωμένη διαδικασία κατασκευής. Για παράδειγμα, η χρήση δεδομένων άμεσης ζήτησης για τον προγραμματισμό της παραγωγής είναι μια βελτίωση της διαδικασίας. Μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερο απόθεμα και χαμηλότερα αποθέματα.

Υπάρχουν μερικές σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο. Ενώ οι καινοτομίες προϊόντων είναι συχνά ορατές στους πελάτες, οι αλλαγές στη διαδικασία δεν είναι. Οι καινοτομίες προϊόντων στοχεύουν στη βελτίωση των προϊόντων ενώ η καινοτομία διαδικασίας στοχεύει βελτιώσεις κόστους (*IME ΓΣΕΒΕΕ, 2015*).

#### **1.8.4 Πράσινη, περιβαλλοντική και κοινωνική καινοτομία**

Η οικοκαινοτομία είναι η ανάπτυξη προϊόντων και διαδικασιών που συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη, εφαρμόζοντας την εμπορική εφαρμογή της γνώσης για την επίτευξη άμεσων ή έμμεσων οικολογικών βελτιώσεων. Αυτό περιλαμβάνει μια σειρά σχετικών ιδεών, από φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογικές εξελίξεις έως κοινωνικά αποδεκτές καινοτόμες διαδρομές προς την αειφορία. Ο τομέας της έρευνας που επιδιώκει να εξηγήσει πώς, γιατί και σε ποιο βαθμό οι νέες "οικολογικές" ιδέες και η τεχνολογική εξάπλωση ονομάζονται διάδοση οικοκαινοτομίας.

Η ιδέα της οικοκαινοτομίας είναι αρκετά πρόσφατη. Μία από τις πρώτες εμφανίσεις της έννοιας της οικολογικής καινοτομίας στη βιβλιογραφία είναι στο βιβλίο των Claude Fussler και Peter James. Σε ένα επόμενο άρθρο, ο Peter James ορίζει την οικοκαινοτομία ως "νέα προϊόντα και διαδικασίες που παρέχουν αξία πελατών και επιχειρήσεων αλλά μειώνουν σημαντικά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις". Ο Klaus Rennings εισάγει τον όρο οικολογική καινοτομία που αναφέρεται ρητά σε τρία είδη αλλαγών προς την αειφόρο ανάπτυξη: τεχνολογική, κοινωνική και θεσμική καινοτομία.

Η οικοκαινοτομία συνδέεται στενά με μια ποικιλία σχετικών εννοιών. Συχνά χρησιμοποιείται εναλλακτικά με την «περιβαλλοντική καινοτομία» και συνδέεται επίσης συχνά με περιβαλλοντική τεχνολογία, οικολογική αποδοτικότητα, οικολογικό σχεδιασμό, περιβαλλοντικό σχεδιασμό, βιώσιμο σχεδιασμό ή βιώσιμη καινοτομία. Ενώ ο όρος «περιβαλλοντική καινοτομία» χρησιμοποιείται σε παρόμοια πλαίσια με την «οικολογική καινοτομία», οι άλλοι όροι χρησιμοποιούνται κυρίως όταν αναφέρονται στον σχεδιασμό προϊόντων ή διεργασιών και επομένως επικεντρώνονται περισσότερο στις τεχνολογικές πτυχές της οικοκαινοτομίας παρά στην κοινωνική ή πολιτικές πτυχές. Η οικοδόμηση είναι η διαδικασία με την οποία ο υπεύθυνος καπιταλισμός ευθυγραμμίζεται με την οικολογική καινοτομία για την κατασκευή προϊόντων που έχουν γενετική φύση και είναι ανακυκλώσιμα στο περιβάλλον για χρήση σε άλλες βιομηχανίες.

Μια άλλη θέση (για παράδειγμα, από τον οργανισμό Eco Innovation) είναι ότι αυτός ο ορισμός πρέπει να συμπληρωθεί: οι οικολογικές καινοτομίες θα πρέπει επίσης να φέρουν μεγαλύτερη κοινωνική και πολιτιστική αποδοχή. Σε αυτήν την άποψη, αυτός ο «κοινωνικός πυλώνας» που προστίθεται στον ορισμό του James είναι απαραίτητος επειδή καθορίζει τη μάθηση και την αποτελεσματικότητα των οικολογικών καινοτομιών. Αυτή η προσέγγιση δίνει στις οικολογικές καινοτομίες μια κοινωνική συνιστώσα, μια κατάσταση που είναι κάτι περισσότερο από έναν νέο τύπο εμπορευμάτων ή έναν νέο τομέα, παρόλο που η περιβαλλοντική τεχνολογία και η οικοκαινοτομία συνδέονται με την εμφάνιση νέων οικονομικών δραστηριοτήτων ή ακόμη και κλάδων (π.χ. επεξεργασία αποβλήτων, ανακύκλωση κ.λπ.). Αυτή η προσέγγιση λαμβάνει υπόψη την οικολογική καινοτομία ως προς τη χρήση και όχι απλώς ως προς το προϊόν. Ο κοινωνικός πυλώνας που σχετίζεται με την οικοκαινοτομία εισάγει ένα στοιχείο διακυβέρνησης που καθιστά την οικοκαινοτομία ένα πιο ολοκληρωμένο εργαλείο για την αειφόρο ανάπτυξη. (IME ΓΣΕΒΕΕ, 2015)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

#### 2.1 Αναγκαιότητα Καινοτομίας

Επειδή η καινοτομία έχει αντίκτυπο σε τόσα πολλά μέρη της κοινωνίας μας, θα ήταν σχεδόν αδύνατο να περάσουμε τα πάντα σε μία ανάρτηση. Επομένως, αποφασίσαμε να επικεντρωθούμε στις πιο σημαντικές πτυχές που σχετίζονται με τη σημασία της καινοτομίας.

Γενικά, το αποτέλεσμα της καινοτομίας πρέπει πάντα να είναι βελτίωση. Από την πλευρά της κοινωνίας, τα θεμελιώδη αποτελέσματα της καινοτομίας είναι η οικονομική ανάπτυξη, η αυξημένη ευημερία και η επικοινωνία, η εκπαιδευτική προσβασιμότητα και η περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

Οι οργανισμοί που βλέπουν και ενεργούν προληπτικά τις ευκαιρίες για αλλαγή μέσω της καινοτομίας σε ένα εξαιρετικά ευμετάβλητο επιχειρηματικό περιβάλλον, όχι μόνο θα επιβιώσουν αλλά και θα αναπτυχθούν επιτυχώς στις δύσκολες οικονομικές συνθήκες. (Ραφαηλίδης Α, Τσελεκίδης Ι., 2005).

Τέτοιες εταιρείες θα χρησιμοποιήσουν την καινοτομία ως τεχνολογικό και στρατηγικό εργαλείο για την ανάπτυξη ευέλικτης καινοτομίας και αποτελεσματικών επιχειρηματικών διαδικασιών. Με τις εταιρείες που κάνουν τέτοια τολμηρά βήματα, θα τους επιτρέψει να επιτύχουν ορισμένα βασικά επιχειρηματικά αποτελέσματα όπως:

1. Μεγιστοποίηση της απόδοσης επένδυσης στους μετόχους
2. Επιτυχάνοντας αποτελεσματικά τους στόχους ανάπτυξης των επιχειρήσεων
3. Αύξηση της παραγωγικότητας και αύξηση της κερδοφορίας
4. Αποτελεσματική ανταπόκριση σε διαταραχές της βιομηχανίας και αύξηση του μεριδίου αγοράς
5. Αντιμετωπίζοντας γρήγορα τις εξωτερικές προκλήσεις αναπτύσσοντας ανθρώπινους και τεχνολογικούς πόρους για να κάνουμε τα πράγματα διαφορετικά.

Αυτή η αυξανόμενη ανάγκη για ανάπτυξη και αλλαγή παρέχει επίσης πολλές ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις. Σχεδόν οι μισοί Αμερικανοί συμφωνούν ότι η ανάπτυξη της τεχνολογίας υπήρξε η μεγαλύτερη βελτίωση στη ζωή τα τελευταία 50 χρόνια και, ως αποτέλεσμα, οι εταιρείες που υιοθετούν την καινοτομία έχουν ένα σημαντικό πλεονέκτημα στην ικανοποίηση τελικά των απαιτήσεων των πελατών τους.

Με απλά λόγια, οι εταιρείες δεν έχουν την πολυτέλεια να παραμείνουν επιπλέουσες εάν δεν αγκαλιάσουν την καινοτομία και την αλλαγή. Εδώ είναι τρεις κρίσιμοι παράγοντες για τη σημασία της καινοτομίας στις επιχειρήσεις.

### **1. Η καινοτομία βοηθά τις εταιρείες να αναπτυχθούν**

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, εάν θέλετε να αναπτύξετε την επιχείρησή σας για να γίνετε πιο επιτυχημένοι και κερδοφόροι, υπάρχουν μερικοί τρόποι που μπορείτε να ακολουθήσετε για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Αν και θα είναι μια αργή πορεία προς τα εμπρός, μπορείτε να επιλέξετε να ακολουθήσετε την τρέχουσα πορεία σας, αυξάνοντας σταδιακά καθώς τελειοποιείτε τα υπάρχοντα προϊόντα και τα επιχειρηματικά σας μοντέλα. Αντ' αυτού, μπορείτε να επιλέξετε να αναπτύξετε την επιχείρησή σας με τη συγχώνευση ή την απόκτηση άλλων, κάτι που είναι ταχύτερο, αλλά επίσης συνήθως μια πολύ πιο ακριβή οδός ανάπτυξης. Ή μπορείτε να επιλέξετε να εξελιχθείτε επανεξετάζοντας το προϊόν ή το επιχειρηματικό σας μοντέλο - ή και τα δύο - από την αρχή, μια διαδικασία που μπορεί να οδηγήσει σε γρήγορη επέκταση και να σας επιτρέψει να κλιμακώσετε την επιχείρησή σας πολύ γρήγορα.

Αυτό το δυναμικό ανάπτυξης είναι πιθανότατα ο λόγος που, σε μια πρόσφατη έρευνα που διεξήχθη από την The Boston Consulting Group, το 79 τοις εκατό των ερωτηθέντων στελεχών ισχυρίστηκαν ότι η καινοτομία κατατάσσεται μεταξύ των τριών κορυφαίων επιχειρηματικών πρωτοβουλιών τους - το υψηλότερο ποσοστό από την έναρξη της έρευνας σχεδόν πριν από μια δεκαετία. Επιπλέον, η BCG σημειώνει ότι οι οργανισμοί κερδίζουν συνεχώς υψηλές βαθμολογίες στις ετήσιες «κορυφαίες 50 πιο καινοτόμες εταιρείες» έχουν όλοι μια κοινή εστίαση στην επιστήμη, την τεχνολογία και την ανάπτυξη. Αυτές οι εταιρείες συνεχίζουν να αναπτύσσονται παραμένοντας ένα

βήμα μπροστά από τον ανταγωνισμό επειδή εκτιμούν τον θετικό αντίκτυπο της καινοτομίας.

## **2. Η καινοτομία διατηρεί σχετικούς οργανισμούς**

Ο κόσμος γύρω μας αλλάζει συνεχώς και για να παραμείνει η επιχείρησή σας σχετική και κερδοφόρα, θα χρειαστεί τελικά να προσαρμοστεί για να ανταποκριθεί σε αυτές τις νέες πραγματικότητες.

Η τεχνολογία αποδεικνύεται συνεχώς ως κινητήριο παράγοντας στην ανάγκη αλλαγής. Για να ποσοτικοποιήσετε τον πρόσφατο αντίκτυπο, δείτε τα γεγονότα:

- Το 90% των παγκόσμιων δεδομένων δημιουργήθηκε τα τελευταία δύο χρόνια.
- Περισσότεροι από 570 νέοι ιστότοποι δημιουργούνται κάθε λεπτό.
- 8 δισεκατομμύρια συσκευές θα συνδεθούν στο Διαδίκτυο έως το 2020.

Αυτές οι αλλαγές έχουν οδηγήσει σε μια νέα εποχή καινοτομίας σε επιχειρηματικά μοντέλα και κλάδους, επιτρέποντας σε νέες επιχειρήσεις να εισέλθουν στην αγορά και να διαταράξουν τους κατεστημένους με σοβαρούς τρόπους. Στην πραγματικότητα, τα στελέχη πιστεύουν σήμερα ότι το 40% των εταιρειών Fortune 500 θα εξαλειφθούν την επόμενη δεκαετία λόγω αυτού του επιπέδου ψηφιακής διακοπής. Ακριβώς όπως μια νεοσύστατη εταιρεία καινοτομεί συχνά προκειμένου να εισέλθει σε μια βιομηχανία, οι καθιερωμένοι οργανισμοί πρέπει να καινοτομήσουν προκειμένου να αποτρέψουν τον ανταγωνισμό και να παραμείνουν σχετικοί σε αυτό το μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

## **3. Η καινοτομία βοηθά τους οργανισμούς να διαφοροποιηθούν**

Στον πυρήνα, η καινοτομία έχει να κάνει με κάτι διαφορετικό από όλους τους άλλους που λειτουργούν στο χώρο σας. Εάν, για παράδειγμα, ο οργανισμός σας χρησιμοποιεί καινοτομία στα προϊόντα του, τότε ο στόχος είναι να αναπτύξετε ή να ενημερώσετε τα προϊόντα μέχρι να μην υπάρχει τίποτα άλλο στην αγορά σαν αυτό. Εάν ο οργανισμός σας χρησιμοποιεί καινοτομία στις διαδικασίες του, αυτό συμβαίνει επειδή θα εξοικονομήσετε χρόνο, χρήματα ή άλλους πόρους και θα σας δώσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι άλλων εταιρειών που έχουν κολλήσει στα συστήματά τους. Σε οποιοδήποτε από τα δύο σενάρια, ο οργανισμός σας αφιερώνει χρόνο για να δοκιμάσει κάτι νέο, επειδή το να παραμείνεις στο status quo απλά δεν λειτουργεί.

Ενώ η φυσική επιτυχία που φέρνει αυτό μπορεί να είναι αρκετή για πολλές εταιρείες, θα ήταν λάθος να παραβλέψουμε ένα άλλο βασικό πλεονέκτημα: η καινοτομία βοηθά έναν οργανισμό να διαφοροποιήσει τον εαυτό του και τα προϊόντα του από τον ανταγωνισμό, ο οποίος μπορεί να είναι ιδιαίτερα ισχυρός σε μια υπερκορεσμένη βιομηχανία ή αγορά .

Ενώ η παροχή αξίας στους πελάτες σας θα πρέπει πάντα να είναι το κύριο επίκεντρο μιας εταιρείας, το να το κάνετε με έναν τρόπο που θα σας μείνει αξέχαστο και διαφορετικό από όλους τους άλλους μπορεί να γίνει ένα ξεχωριστό στοιχείο της ταυτότητας της επωνυμίας σας και της επιχειρηματικής στρατηγικής (Ραφαηλίδης Α, Τσελεκίδης Ι., 2005).

## **2.2 Οφέλη που προκύπτουν από την καινοτομία**

Η καινοτομία συνδέεται συχνά με την εισαγωγή νέων προϊόντων ή υπηρεσιών στην επιχείρησή σας. Αλλά μπορεί επίσης να αφορά την αλλαγή του τρόπου με τον οποίο δραστηριοποιείτε.

Για να είναι επιτυχής, η καινοτομία θα πρέπει να υποστηρίζεται από εσάς, το προσωπικό σας και όλους τους άλλους επιχειρηματικούς εταίρους. Η καινοτομία περιλαμβάνει:

1. Νέες χρήσεις τεχνολογιών
2. βελτιωμένες βιομηχανικές μεθόδους
3. ικανοποιώντας τις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις ή ανάγκες των πελατών
4. καλύτερα συστήματα και διαδικασίες.

Μερικά από τα άλλα οφέλη περιλαμβάνουν:

1. αυξημένη ανταγωνιστικότητα - υψηλότερη απόδοση με χαμηλότερο κόστος και προϊόντα υψηλότερης ποιότητας
2. πιο αποτελεσματική χρήση όλων των πόρων
3. βελτιωμένη διατήρηση προσωπικού - το προσωπικό αρέσει να εργάζεται σε καινοτόμες και απαιτητικές θέσεις εργασίας που προωθούν την ομαδική εργασία και την επίλυση προβλημάτων



4. προληπτική προσέγγιση στην επιχείρηση - το επιχειρηματικό σας μοντέλο ταιριάζει συνεχώς με τις μεταβαλλόμενες συνθήκες
5. μεγαλύτερη προσέλκυση νέων πελατών βελτιώνοντας υπάρχοντες ή προσφέροντας νέα, προϊόντα ή υπηρεσίες ή εισερχόμενοι σε νέες αγορές.

Η προσέγγισή στην καινοτομία θα εξαρτηθεί από την επιχειρηματική στρατηγική, την ικανότητα, την κατανόηση της αγοράς και τη δέσμευσή για τη διαδικασία. Συχνά, αυτές οι διαδικασίες θα προσθέσουν χωρητικότητα στην επιχείρησή με λίγο ή καθόλου πρόσθετο κόστος. Η ανταγωνιστικότητα και η επιβίωση της επιχείρησής συνδέονται άμεσα με την ικανότητά καινοτομίας (Porter E. M., Stern S. (2001)).

Μια νεοσύστατη εταιρεία οφείλει να (Porter E. M., Stern S. 2001):

### **1. Ανταποκρίνεται αποτελεσματικά σε απρόβλεπτα γεγονότα**

Το να είσαι καινοτόμος σημαίνει να είσαι πρόθυμος και ικανός να ξέρεις πώς να σκέφτεσαι και να ενεργείς διαφορετικά. Είναι σημαντικό να γνωρίζετε πώς να σκέφτεστε αναλυτικά και πώς να σκέφτεστε σε κρίσιμα επίπεδα.

Είναι επίσης ζωτικής σημασίας να προβλέψουμε και να λύσουμε προκλήσεις και να ανταποκριθούμε σε πρωτοφανή γεγονότα και εξωτερικές κρίσεις με διαφορετικούς τρόπους και να τις μετατρέψουμε σε δημιουργικές και καινοτόμες λύσεις που λατρεύουν και λατρεύουν οι άνθρωποι.

### **2. Επίλυση σύνθετων προκλήσεων**

Ένα από τα κύρια πράγματα που πρέπει να καταλάβει κανείς σχετικά με την καινοτομία είναι ότι αφορά το πώς οι εταιρείες αντιλαμβάνονται και αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις με δημιουργικούς τρόπους. Υπάρχει ανάγκη για μια αίσθηση επείγοντος παθιασμένου σκοπού για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων, ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα της ζωής των ανθρώπων και ο τρόπος που ζούμε.

### **3. Αξιοποιώντας το παγκόσμιο κίνημα επιχειρηματικότητας**

Επί του παρόντος, η επιχειρηματικότητα είναι ένα παγκόσμιο κίνημα, τώρα αναπτύσσεται σε αναδυόμενες αγορές, όπου χώρες όπως η Κίνα και η Ινδία ηγούνται

του πακέτου. Οι κυβερνήσεις συνειδητοποίησαν ότι η επιχειρηματικότητα είναι ένα εργαλείο οικονομικής επιτυχίας και τώρα άρχισαν να στηρίζουν και να υποστηρίζουν τους επιχειρηματίες. Η καινοτομία επιτρέπει την επιχειρηματικότητα και δίνει επίσης τη δυνατότητα στους ανθρώπους να πάρουν τον πλήρη έλεγχο της ζωής τους και να δημιουργήσουν το δικό τους πεπρωμένο.

#### **4. Ανταγωνίζονται με λιτές και ευέλικτες μεθοδολογίες εκκίνησης**

Κάθε επιχείρηση περνά από μια δύσκολη ενημέρωση σε κάποιο σημείο ή το άλλο. Ωστόσο, αυτό που είναι πραγματικά σημαντικό είναι να κάνουμε μερικές πραγματικά αποτελεσματικές στρατηγικές κινήσεις που βοηθούν στην ανακάλυψη νέων και ανεξερεύνητων αγορών.

Τον τελευταίο καιρό, πολλές νέες επιχειρήσεις στρέφονται αργά προς τη χρήση ορισμένων στρατηγικών που ενσωματώνουν αδύνατες και ευέλικτες μεθοδολογίες ως τρόπο καινοτομίας των επιχειρήσεων για τη δημιουργία αυξημένης αξίας για τους πελάτες που εκτιμούν.

#### **5. Καλύπτοντας τις εξελίξεις στην τεχνολογία**

Η πρόοδος της ψηφιοποίησης, η οποία ενεργοποιείται από το IoT, έχει συγχρονίσει τη σύνδεση και την κοινή χρήση πληροφοριών μεταξύ πολλαπλών ψηφιακών συσκευών.

Λόγω αυτής της συνδεσιμότητας και της συγκέντρωσης δεδομένων δημιουργούνται περισσότερες ροές εσόδων, τόσο για νέες όσο και για καθιερωμένες εταιρείες που αξιοποιούν το υπάρχον ενεργητικό με συναρπαστικούς και κερδοφόρους τρόπους.

Αλλάζει επίσης τη βάση του ανταγωνισμού, καθώς οι εταιρείες θα μπορούν πλέον να ανταγωνίζονται ως μέρος των οικοσυστημάτων. Η αυξανόμενη διαθεσιμότητα, καθώς και η προσβασιμότητα σε δωρεάν και χαμηλού κόστους διαδικτυακή εκπαίδευση, ενθαρρύνει και δίνει τη δυνατότητα σε σχεδόν όλους να επιθυμούν να μάθουν. Υπάρχει πείνα για τη γνώση να γίνουν ειδικοί σε θέματα στους τομείς τους. Οι καινοτόμοι επιχειρηματίες επεκτείνουν την επιχείρησή τους με το Διαδίκτυο πραγμάτων, πλήρως συνδεδεμένες φορητές συσκευές, υπολογιστικό νέφος και μέσω των κοινωνικών μέσων. Ειδικά με την ανάπτυξη εφαρμογών λογισμικού που στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ανθρώπων σε ολόκληρο τον κόσμο.

## **6. Προσαρμογή στις εξελισσόμενες δυναμικές και τάσεις στο χώρο εργασίας**

Προς το παρόν, οι millennials ανταλλάσσουν θέσεις εργασίας με αυξανόμενα ποσοστά καθώς αναζητούν πιο ουσιαστική εργασία και ισότητα. Οι διαδικασίες πρόσληψης αλλάζουν επίσης, καθώς πολλοί προσλήψεις βασίζονται κυρίως σε διαδικτυακές κοινωνικές διαδικασίες όπου η φήμη καθίσταται εξαιρετικά σημαντική για τους επαγγελματίες και τους οργανισμούς.

Η ελεύθερη χρηματοδότηση και η σύναψη συμβάσεων γίνονται επίσης τρόπος ζωής, ορισμένοι άνθρωποι εργάζονται από το σπίτι και αναλαμβάνουν την ευθύνη για τη δημιουργία δικού τους εισοδήματος και πλούτου.

Λειτουργούν επίσης περισσότερο από συνεργατικά και συνεργατικά περιβάλλοντα εργασίας, πράγμα που σημαίνει ότι λένε ότι δημιουργούν δίκτυα καθώς επίσης συνεργάζονται για να μοιράζονται και να αποκτούν γνώσεις και εμπειρίες.

Αυτοί είναι μερικοί από τους παράγοντες που αναγκάζουν τις εταιρείες να εξερευνήσουν καινοτόμες στρατηγικές για την ενίσχυση της συμμετοχής του προσωπικού, της ενδυνάμωσης, της απόκτησης και της διατήρησης των καλύτερων πόρων (Γεωργαντά, Ζ. (2003)).

## **7. Ανταπόκριση στις αυξανόμενες προσδοκίες και επιλογές των πελατών**

Απαιτούνται σημαντικές αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο οι εταιρείες αντιλαμβάνονται τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών τους, καθώς επίσης ενισχύονται από την αυξανόμενη ταχύτητα και το ευρύ φάσμα των επιλογών που διατίθενται στον έντονα συνδεδεμένο και ψηφιοποιημένο κόσμο.

Το επίκεντρο τους είναι να πάρουν την αξία που αποδεικνύει ότι οι εταιρείες κατανοούν, καθώς και ενσυναίσθηση μαζί τους και υποστηρίζουν ακόμη και τις επιλογές τρόπου ζωής τους. Οι αυξανόμενες προσδοκίες των καταναλωτών, καθώς και οι επιλογές, επηρεάζουν σημαντικά τις εταιρείες να γίνουν πιο πελατοκεντρικές μέσω καινοτόμων αλλαγών.

Με τη χρήση ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού για τη βελτίωση της εμπειρίας του χρήστη, οι εταιρείες μπορούν αποτελεσματικά να δημιουργήσουν και να εφεύρουν

προϊόντα και υπηρεσίες που εκτιμούν και λατρεύουν οι άνθρωποι. (Γεωργαντά, Ζ. (2003).

## **8. Μεγιστοποίηση της συνδεσιμότητας της παγκοσμιοποίησης**

Επί του παρόντος, η παγκοσμιοποίηση καθοδηγείται από πολιτικές. Αυτό έχει ανοίξει οικονομίες σε τοπικό και διεθνές επίπεδο, και ως αποτέλεσμα, πολλές κυβερνήσεις υιοθετούν τώρα οικονομικά συστήματα ελεύθερης αγοράς, αυξάνοντας σημαντικά τις δικές τους παραγωγικές δυνατότητες και δημιουργώντας νέες ευκαιρίες για το διεθνές εμπόριο. Μειώνουν επίσης τα εμπόδια στο παγκόσμιο εμπόριο και εισάγουν νέες παγκόσμιες συμφωνίες για την προώθηση του εμπορίου αγαθών, υπηρεσιών και επενδύσεων.

Αυτή η τάση επιτρέπει την πραγματική συνδεσιμότητα καθώς και τη συνεργασία. Οι άνθρωποι ενθαρρύνονται τώρα να αναπτύξουν μια επιχείρηση που βασίζεται στο Διαδίκτυο που τους βοηθά να χρησιμοποιούν την εφαρμογή άπακτων μεθοδολογιών.

Οι άνθρωποι ξεκινούν χαμηλού κόστους, διαδικτυακές επιχειρήσεις, λόγω της αυξανόμενης διαθεσιμότητας ιδιωτικής χρηματοδότησης και της απλοποίησης των παραγόντων συμμόρφωσης και των κυβερνητικών υποδομών.

Πολλές εταιρείες στο μέλλον θα χρησιμοποιήσουν την καινοτομία ως μηχανισμό αποδιοργάνωσης για να ξεπεράσουν πλήρως τους ανταγωνιστές της και να αναπτύξουν νέες αγορές βελτιώνοντας τις εμπειρίες των πελατών (Γεωργαντά, Ζ. (2003).

## **2.3 Εμπόδια καινοτομίας**

### **1. Φόβος**

Ο μοναδικός μεγαλύτερος λόγος για τον οποίο οι περισσότεροι οργανισμοί και άτομα δεν αξιοποιούν πλήρως τις δυνατότητές τους είναι ο φόβος της αποτυχίας. Δεν υπάρχουν εγγυήσεις ότι οποιαδήποτε νέα ιδέα θα λειτουργήσει. Πρέπει να αποδεχτούμε ότι η αποτυχία είναι ένα σημαντικό μέρος της μάθησης, της ανάπτυξης και της προόδου.

## **2. Έλλειψη ηγεσίας**

Η καινοτομία πρέπει να οδηγείται από την κορυφή. Συχνά, οι διαχειριστές, τα διευθυντικά στελέχη και οι διευθυντές δεν υποστηρίζουν ή δεν συμφωνούν ως προς τη στρατηγική σημασία της καινοτομίας ως επιχειρηματικού παράγοντα και πώς θα μοιάζει με την οργάνωσή τους. Κατά συνέπεια, συνεχίζουν να κάνουν ό, τι έκαναν πάντα.

## **3. Βραχυπρόθεσμη σκέψη**

Τα περισσότερα φιланθρωπικά ιδρύματα υπολογίζουν την απόδοση της επένδυσης ενός έτους. Κάθε νέα καινοτομία αναμένεται να έχει άμεσο αντίκτυπο. Κάτω από την πίεση για γρήγορη επιστροφή, πραγματοποιούμε ανεπαρκείς έρευνες και διεργασίες βιασύνης, οδηγώντας σε αποτυχία, την ιδέα να απορρίπτεται και την καινοτομία να θεωρείται ότι δεν λειτουργεί.

## **4. Έλλειψη πόρων / χωρητικότητας**

Συνδεδεμένοι με τη σκέψη βραχυπρόθεσμα, οι φιλανθρωπικές οργανώσεις ανησυχούν για την επένδυση σε κάτι που δεν έχει εγγυημένη απόδοση της επένδυσης και συχνά υιοθετούν μια προσέγγιση scattergun για την καινοτομία ή την υποεπικράτευσή της. Αυτό έχει αντίκτυπο στο αποτέλεσμα που δεν παρέχει τον αντίκτυπο που θα έπρεπε ή θα μπορούσε.

## **5. Έλλειψη συνεργασίας**

Ο εσωτερικός προϋπολογισμός και οι δομές δεν διευκολύνουν πάντα τη συνεργασία μεταξύ ομάδων. Οι μεμονωμένοι στόχοι εισοδήματος σημαίνουν ότι οι άνθρωποι αγωνίζονται για τους προϋπολογισμούς και είναι απρόθυμοι να «μοιραστούν» τους δωρητές, ακόμη και αν η απόδοση για τον οργανισμό θα μπορούσε να είναι πιθανώς υψηλότερη εάν οι ομάδες συνεργαστούν.

## **6. Χωρίς χρόνο**

Υπάρχει κατανοητή εστίαση στη συγκέντρωση χρημάτων εδώ και τώρα. Ωστόσο, εάν δεν αρχίσουμε να κάνουμε χρόνο για να πάρουμε μια πιο μακροπρόθεσμη άποψη και

να αναπτύξουμε και να δοκιμάσουμε νέους τρόπους για να δημιουργήσουμε εισόδημα, οι φιλανθρωπικές οργανώσεις θα αγωνιστούν να επιβιώσουν.

### **7. Έλλειψη εστίασης**

Εάν ένας οργανισμός δεν είναι ξεκάθαρος για το πού να εστιάσει, μπορεί εύκολα να ξοδέψει χρόνο σε δραστηριότητες που δεν θα κάνουν τη διαφορά. Είναι εύκολο να αποσπάται η προσοχή σας από τα νέα προϊόντα και τη νέα τεχνολογία, αλλά εάν δεν σας βοηθά να επιτύχετε την αποστολή σας, τότε δεν πρέπει να επενδύετε χρόνο και πόρο σε αυτήν.

### **8. Πολλές ιδέες, χωρίς παράδοση στην αγορά**

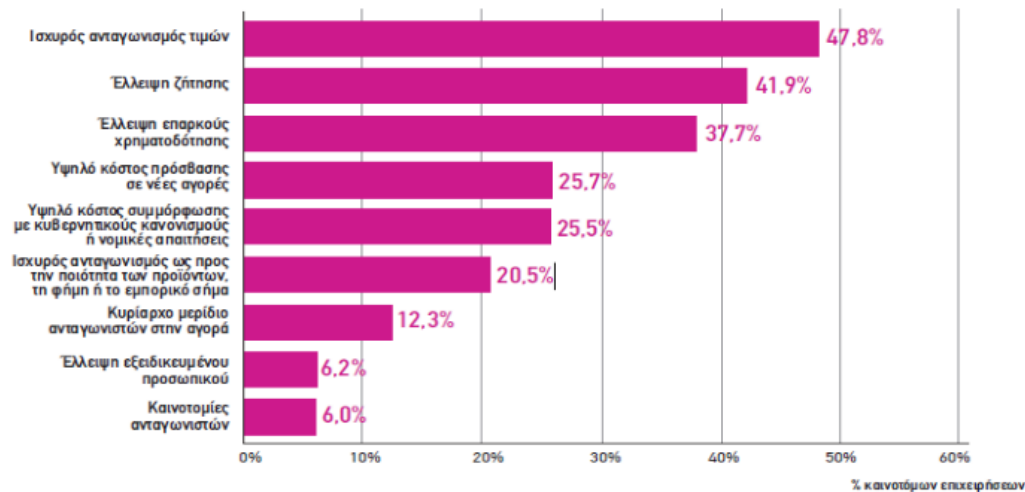
Η ύπαρξη ιδεών δεν είναι πρόβλημα για τους περισσότερους οργανισμούς, αλλά η ύπαρξη σχετικών ιδεών και η ανάπτυξή τους μπορεί να είναι εξαιρετικά δύσκολη.

### **9. Καμία σαφής διαδικασία**

Μια διαδικασία είναι ζωτικής σημασίας για το φιλτράρισμα και την προώθηση των ιδεών, αλλά μόνο το 32% των ερωτηθέντων έχουν μια σαφή διαδικασία για την καινοτομία.

### **10. Έλλειψη επείγοντος**

Παρά τις σημαντικές αλλαγές στο τοπίο χρηματοδότησης και στο οικονομικό περιβάλλον, οι φιλανθρωπικές οργανώσεις δεν ανταποκρίνονται επείγοντως στην αλλαγή. Ίσως πιστεύουν ότι εάν δεν κάνουν τίποτα, θα είναι εντάξει, ή φαίνεται πολύ δύσκολο να σκεφτείτε στρατηγικά με τόσες άμεσες καθημερινές πιέσεις (Fagerberg, 2005).



Εικόνα 1 1 - Εμπόδια καινοτόμων επιχειρήσεων και ποσοστό (%) επιχειρήσεων που τα αντιμετωπίζει, 2010-2012

## 2.4 Παράγοντες που συμβάλλουν στην επιτυχία μιας καινοτομίας

Παρακάτω θα αναφερθούν οι 10 κυριότεροι παράγοντες που καθιστούν την καινοτομία πετυχημένη.

Οι περισσότερες νέες ιδέες δεν οδηγούν σε επιτυχημένα προϊόντα ή υπηρεσίες. 60 έως 80 τοις εκατό αποτυγχάνουν στην αγορά. Αυτό το άρθρο σας λέει ποια δέκα κριτήρια κάνουν την καινοτομία ενός προϊόντος επιτυχημένη.

### 1. Σχετικό όφελος πελατών

Είναι η καινοτομία σχετική με τον πελάτη; Για να είναι επιτυχής, μια καινοτομία πρέπει να ικανοποιεί τις ανάγκες των πελατών. Οι καινοτομίες συχνά δεν φέρνουν την επιθυμητή επιτυχία επειδή δεν αποφέρουν πραγματικά οφέλη στον πελάτη ή στοχεύουν σε λάθος ομάδα-στόχο. Το επιχειρηματικό μοντέλο της Lego βασίζεται στο πλήθος είναι ένα ζωντανό παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο οι ανάγκες των πελατών μπορούν να αντιμετωπιστούν βέλτιστα με τη συμμετοχή των πελατών Lego στη διαδικασία καινοτομίας.

Από την άλλη πλευρά, το γυναικείο εσώρουχο BIC - ένα εσώρουχο για γυναίκες που απορρίπτεται μετά τη χρήση - ήταν μια απόλυτη έλλειψη στο θέμα. Το άρωμα BIC έριξε επίσης. Και τα έτοιμα προς χρήση μενού από τον κατασκευαστή οδοντόκρεμας COLGATE απέτυχαν επίσης να κερδίσουν πελάτες.

Ένα παράδειγμα της επιλογής της λανθασμένης ομάδας στόχου είναι το υδρομασάζ, το οποίο αναπτύχθηκε από τους αδελφούς Jacozzi τη δεκαετία του 1950. Αρχικά κυκλοφόρησαν την καινοτόμο ομάδα ανεπιτυχώς σε πάσχοντες από αρθρίτιδα. Η επιχείρηση άνθισε μόνο όταν άλλαξαν την ομάδα-στόχο και άρχισαν να πωλούν το υδρομασάζ ως πολυτελές αγαθό στους πλούσιους.

## **2. Σχετική διαφοροποίηση από τον ανταγωνισμό**

Μια καινοτομία πρέπει να διαφοροποιηθεί από τον ανταγωνισμό και να διακριθεί από τουλάχιστον ένα μοναδικό χαρακτηριστικό. Αυτό το χαρακτηριστικό διαφοροποίησης θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα συναφές για τον χρήστη και θα πρέπει να μπορεί να διατηρείται μακροπρόθεσμα.

Η μάχη μεταξύ της Apple και της Microsoft για την αγορά του προγράμματος αναπαραγωγής μουσικής είναι ένα παράδειγμα μιας αποτυχημένης στρατηγικής διαφοροποίησης εκ μέρους της Microsoft. Η απάντηση της Microsoft στο iPod της Apple με το Zune Player τελείωσε με ένα από τα μεγαλύτερα τεχνολογικά flops των τελευταίων ετών. Το πρώτο Zune κυκλοφόρησε το 2006, πέντε χρόνια μετά το iPod. Παρόλο που η συσκευή είχε κάποιες δυνατότητες που δεν είχε το iPod (π.χ. κοινή χρήση από πρόγραμμα αναπαραγωγής σε συσκευή αναπαραγωγής), δεν ήταν ακόμη σε θέση να διεκδικήσει την αγορά. Προφανώς, αυτές οι διαφοροποιητικές δυνατότητες δεν ήταν τόσο ελκυστικές για τους χρήστες που άλλαξαν στη Microsoft.

Το Zune HD κυκλοφόρησε στη συνέχεια το 2009 - δύο χρόνια μετά την πώληση του iPod Touch. Εκείνη την εποχή, το iPod ήταν ήδη η de-facto ψηφιακή συσκευή ψυχαγωγίας του κόσμου. Για να το νικήσει, η Microsoft θα έπρεπε να προσφέρει κάτι που έκανε τη συσκευή της Apple να φαίνεται παθιασμένη. Η Microsoft δεν το έκανε αυτό - η μόνη διαφορά ήταν το σχέδιο.

## **3. Αποδοχή και επεξήγηση της καινοτομίας του προϊόντος**

Μερικές φορές μια καινοτομία προϊόντων θέτει υπό αμφισβήτηση τις συμβατικές ιδέες πελατών σε τέτοιο βαθμό που δεν αναγνωρίζουν τα οφέλη τους. Όταν άνοιξε το πρώτο σούπερ μάρκετ στη Γερμανία το 1930, σύντομα έπρεπε να κλείσει ξανά τις πόρτες του. Ένας από τους πιο σημαντικούς λόγους: Η αρχή της αυτοεξυπηρέτησης δεν έγινε



αποδεκτή από τους πελάτες. Άλλες δύο δεκαετίες έπρεπε να περάσουν πριν τα σούπερ μάρκετ μπορούσαν να εγκατασταθούν στη Γερμανία. Το ίδιο συνέβη και με το πρώτο ATM, το οποίο επίσης εγκαταστάθηκε σε υποκατάστημα τράπεζας της Νέας Υόρκης τη δεκαετία του 1930. Καταργήθηκε επίσης μετά από μερικούς μήνες λόγω της έλλειψης αποδοχής των πελατών και χρειάστηκαν ακόμη δεκαετίες έως ότου ιδρύθηκαν τα ATM.

Εάν οι νέες εξελίξεις από πελάτες απαιτούν σημαντική επανεξέταση, μπορεί να είναι χρήσιμο να προετοιμάσετε την ομάδα-στόχο για την έναρξη της αγοράς με μια ενημερωτική εκστρατεία. Μια άλλη δυνατότητα θα ήταν ο συνδυασμός της καινοτομίας με την παλιά έκδοση.

#### **4. Εύκολο στη δοκιμή**

Είναι εύκολο για τον πελάτη να δοκιμάσει το προϊόν και να βιώσει τα οφέλη;

Το Segway, για παράδειγμα, σχεδιάστηκε αρχικά για τις μάζες και πωλήθηκε από τους κατασκευαστές ως το «μέλλον» μιας μεταφοράς επιβατών ενός ατόμου. Ωστόσο, λόγω της πολύπλοκης λειτουργίας του και της ανάγκης εξήγησης, το όχημα δεν είναι εύκολο στη δοκιμή ούτε κατάλληλο για τις μάζες.

#### **5. Εύκολο στην αλλαγή**

Είναι εύκολο για τον πελάτη να στραφεί στο προϊόν χωρίς κίνδυνο και προσπάθεια;

Να παραμείνουμε στο παράδειγμα του Segway: Μέχρι σήμερα δεν υπάρχει κατάλληλη υποδομή. Δεν υπάρχει κατάλληλη παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και το Segway δεν είναι σε καλή κατάσταση τόσο στα πεζοδρόμια όσο και στους δρόμους. Επιπλέον, υπάρχουν ομάδες-στόχοι, όπως συνταξιούχοι, για τους οποίους το Segway είναι ακατάλληλο επειδή η οδήγηση του Segway είναι πολύ επικίνδυνη. Η Segway τελικά πέταξε επειδή η εταιρεία δεν είχε σκεφτεί κατάλληλη στρατηγική διανομής ή υποδομή.

#### **6. Νομικό πλαίσιο**

Το 2006, μια αμερικανική εταιρεία ποτών έρχεται σε σύγκρουση με το νόμο που εισήγαγε το ενεργειακό ποτό "Κοκαΐνη" με τριπλάσια περιεκτικότητα σε καφεΐνη της

Red Bull. Λίγο μετά την κυκλοφορία, το προϊόν απομακρύνθηκε από τα ράφια από το FDA λόγω του δοξασμού ενός παράνομου ναρκωτικού και της υψηλής περιεκτικότητας σε καφεΐνη. Εν τω μεταξύ, το ποτό διατίθεται ξανά σε προσαρμοσμένη μορφή.

Η έναρξη της αγοράς του Segway απέτυχε επίσης στην αρχή λόγω του νομικού πλαισίου, καθώς το Segway δεν εγκρίθηκε για χρήση σε δρόμο και δεν μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε πεζοδρόμια. Ακόμα και σήμερα, εξακολουθούν να μην υπάρχουν ομοιόμορφοι κανονισμοί σε πολλές χώρες και συχνά απαιτούνται ειδικές άδειες. Αυτό φυσικά παρεμποδίζει τη διανομή τεράστια.

## **7. Προοπτικές κερδών καινοτομίας προϊόντων**

Η καινοτομία των προϊόντων έχει τις απαραίτητες δυνατότητες για πωλήσεις και κέρδη;

Πολλές επιτυχημένες νέες εξελίξεις χρειάζονται συχνά χρόνια μετά την έναρξη της αγοράς για να ωριμάσουν και προσφέρουν ελκυστική σχέση ποιότητας / τιμής. Οι νέες τεχνολογίες θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη κατά την αξιολόγηση των προοπτικών εσόδων για να αποφευχθεί ο εκτοπισμός ενός νέου προϊόντος από μια νέα τεχνολογία.

Οι κάμερες APS είναι ένα κλασικό παράδειγμα αυτού. Ξεκίνησαν στα μέσα της δεκαετίας του 1990 από κορυφαίους κατασκευαστές φωτογραφικών μηχανών και ταινιών, ήταν σημαντικά καλύτερες από τις παραδοσιακές κάμερες 35 mm. Αλλά λίγα χρόνια αργότερα, η τεχνολογία APS αντικαταστάθηκε σε μεγάλο βαθμό από την ψηφιακή φωτογραφία.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, ωστόσο, οι βελτιωμένες εκδόσεις μπορεί να είναι χρήσιμες. Η εταιρεία Freerplay Energy, για παράδειγμα, παράγει έναν παγκόσμιο δέκτη με δυναμώ ακόμη και στην εποχή του Διαδικτύου και της δορυφορικής επικοινωνίας. Το φάσμα των πελατών σε αυτήν την εξειδικευμένη αγορά κυμαίνεται από τους λάτρεις της επιβίωσης έως τους οργανισμούς αναπτυξιακής βοήθειας.

## **8. Ενσωμάτωση στο υπάρχον χαρτοφυλάκιο προϊόντων**

Μπορεί το προϊόν να κυκλοφορήσει χωρίς να ανταγωνίζεται άμεσα το υπάρχον χαρτοφυλάκιο προϊόντων;

Η εισαγωγή καινοτόμων προϊόντων στην αγορά αυξάνει τον κίνδυνο να είναι εις βάρος των υπάρχοντων προϊόντων. Η κανιβαλισμός επωνυμίας μπορεί να κοστίζει περιθώρια και να μειώσει την αξία της εταιρείας. Επομένως, κανονικά πρέπει να αποφεύγεται η κανιβαλισμός. Ωστόσο, υπάρχουν επίσης υποστηρικτές της «προληπτικής κανιβαλισμού». Ο καθοριστικός παράγοντας εδώ είναι πώς η κανιβαλιοποίηση επηρεάζει τα συνολικά έσοδα.

Σε αυτό το πλαίσιο, είναι γνωστό το ρητό του Steve Jobs, ο οποίος είπε κατά τη διάρκεια της εισαγωγής στο i-Phone: "Αν κανιβαλώσετε τον εαυτό σας, τότε κάποιος άλλος θα το κάνει", είναι γνωστό. Εκείνη την εποχή, το iPod αυξανόταν σταθερά, δημιουργώντας το 50% των εσόδων της Apple. Ο Jobs έφερε το iPhone στην αγορά, αν και ήξερε ότι θα μαζεύει μαζικά την επιχείρηση iPod και τελικά θα το εκτοπίσει εντελώς.

## **9. Εμπορικό σήμα**

Ο Harley Davidson έφτασε σε ένα τεράστιο floor όταν κυκλοφόρησε το 1994 μετά από αρώματα και αρώματα. Το εμπορικό σήμα της εταιρείας βασίζεται σε αξίες όπως η αρρενωπότητα, ο μηχανισμός και η εξέγερση. Ως αποτέλεσμα, πολλοί οπαδοί έχουν διαπιστώσει ότι τα αρώματα του Harley Davidson έχουν ξεπεράσει σαφώς τον κόσμο.

## **10. Πρακτικότητα**

Ίσως χρειαστεί να προσφέρετε συνεργάτες για τεχνική ανάπτυξη (τεχνολογίες, ικανότητες, μέσα παραγωγής) ή μπορεί να χρειαστείτε συνεργάτες πωλήσεων για να τοποθετήσετε με επιτυχία μια καινοτομία προϊόντων στην αγορά (κατάλληλα κανάλια πωλήσεων, χωρίς εμπόδια στην είσοδο στην αγορά).

Πολλές καινοτομίες αποτυγχάνουν λόγω έλλειψης συνεργασίας μεταξύ σημαντικών επιχειρηματικών εταίρων, από τους οποίους εξαρτάται η επιτυχία μιας καινοτομίας. Όταν ο Ρόμπερτ Τσέμπροφ εφευρέθηκε τη Βαζελίνη στο δεύτερο μισό του 19ου αιώνα,

προσπάθησε ανεπιτυχώς να κερδίσει φαρμακεία ως συνεργάτες διανομής. Μόνο όταν ο Chesebrough αποφάσισε να διανείμει την εφεύρεσή του στο κοινό, πέτυχε την ανακάλυψη του.

Σε ένα άλλο παράδειγμα, τα ελαστικά run-flat δεν μπόρεσαν να ασκηθούν στην αγορά πριν από μερικά χρόνια, αν και προσέφεραν περισσότερη ασφάλεια. Ένας σημαντικός λόγος για αυτό ήταν ότι τα γκαράζ δεν διέθεταν τον απαραίτητο εξοπλισμό για τη σωστή τοποθέτηση των ελαστικών. (Καρβούνης, 1995).

#### **2.4.1 Σχέση μεγέθους επιχείρησης και καινοτομίας**

Η επιτυχής εκμετάλλευση των νέων ιδεών είναι ζωτικής σημασίας για μια επιχείρηση που μπορεί να βελτιώσει τις διαδικασίες της, να φέρει νέα και βελτιωμένα προϊόντα και υπηρεσίες στην αγορά, να αυξήσει την αποτελεσματικότητά της και, το σημαντικότερο, να βελτιώσει την κερδοφορία της.

Οι αγορές - είτε τοπικές, περιφερειακές, εθνικές ή παγκόσμιες - γίνονται εξαιρετικά ανταγωνιστικές. Ο ανταγωνισμός έχει αυξηθεί ως αποτέλεσμα της ευρύτερης πρόσβασης σε νέες τεχνολογίες και των αυξημένων ευκαιριών ανταλλαγής γνώσεων και ανταλλαγής γνώσεων που προσφέρει το Διαδίκτυο.

Όλο και περισσότερο, η καινοτομία σε νέα προϊόντα / υπηρεσίες και η εφαρμογή βασικών διαδικασιών γίνονται ζωτικές πηγές για σταθερό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Για παράδειγμα, η έρευνα δείχνει ότι οι εταιρείες που ασχολούνται με την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών είναι σε θέση να ανταγωνίζονται με μεγαλύτερη επιτυχία μέσω της ανάπτυξης νέων προϊόντων και διαδικασιών, πριν από τους ανταγωνιστές σε πλεονέκτημα πρώτης κίνησης, αύξηση μεριδίου αγοράς, απόδοση επένδυσης (ROI) και συνολική σταθερή επιτυχία.

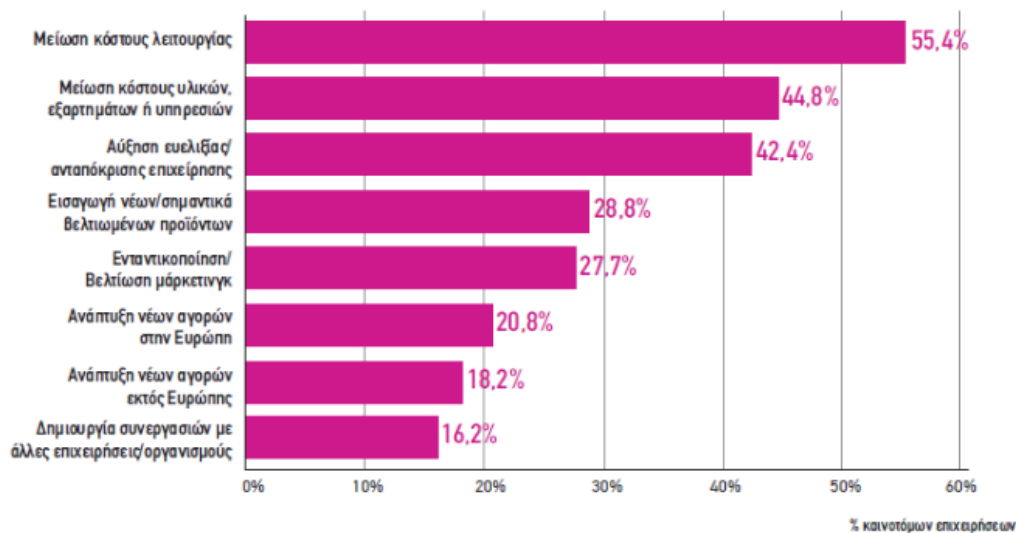
Ομοίως, οι οικογενειακές επιχειρήσεις έχουν κυριαρχήσει στη δημιουργία μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (MME) σε πολλές χώρες. Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι οικογενειακές MME επιτυγχάνουν υψηλή απόδοση προκειμένου να επηρεάσει την κοινωνία έχει σημαντικές επιπτώσεις για τους ιδιοκτήτες και τους διευθυντές της οικογένειας, τους υπαλλήλους των MME και τις οικονομίες στις οποίες λειτουργεί η οικογενειακή MME. Τα υψηλά επίπεδα απόδοσης μπορούν να διευκολύνουν τη σταθερή ανάπτυξη και την απόδοση των επακόλουθων κερδών, η οποία με τη σειρά

της μπορεί να αποφέρει κέρδη στην απασχόληση και να συμβάλει στη γενική οικονομική υγεία ενός κράτους, περιοχής ή έθνους.

Η βιβλιογραφία για τις ΜΜΕ και τις οικογενειακές επιχειρήσεις αλληλεπικαλύπτεται με διάφορους τρόπους. Για παράδειγμα, οι οικογενειακές επιχειρήσεις συχνά δεν διαθέτουν δυνατότητες υποδομής όπως τεχνολογία ή κατάλληλες τεχνικές διαχείρισης που μπορούν να οδηγήσουν σε κατώτερη απόδοση, και πολλοί από τους περιορισμούς πόρων που αντιμετωπίζουν οι ΜΜΕ βρίσκονται σε οικογενειακές επιχειρήσεις.. Ο σκοπός αυτής της έρευνας είναι να εξετάσει την καινοτομία και τη γνώση και πώς αυτές οι μεταβλητές μπορούν να επηρεάσουν την απόδοση των ΜΜΕ στις οικογενειακές επιχειρήσεις. Ελπίζεται ότι αυτή η έρευνα παρέχει ένα πλαίσιο για την ανάλυση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος που βρίσκεται σήμερα στη βιβλιογραφία της οικογενειακής επιχείρησης.

#### **2.4.2 Στρατηγικές καινοτόμων επιχειρήσεων**

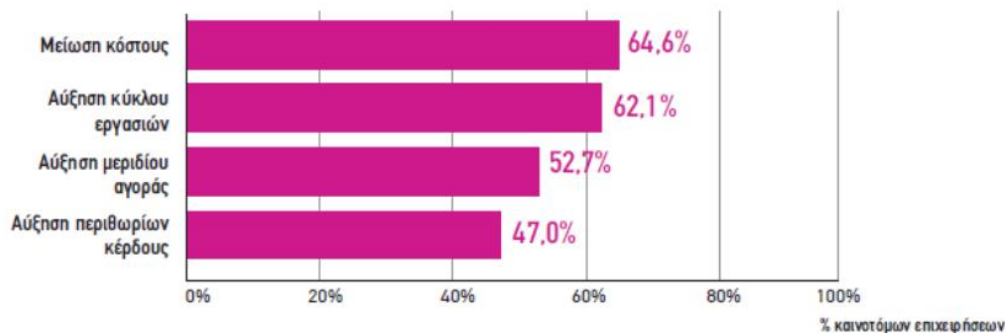
Η μείωση του κόστους λειτουργίας ή/και του κόστους υλικών, εξαρτημάτων ή υπηρεσιών που αγοράζονται αναδεικνύονται ως οι βασικές στρατηγικές των καινοτόμων επιχειρήσεων με ποσοστό 55,4% και 44,8% αντιστοίχως. Ακολουθεί η αύξηση ευελιξίας/ανταπόκρισης της επιχείρησης, με ποσοστό 42,4%, ενώ σε μικρότερο βαθμό υιοθετούνται οι υπόλοιπες στρατηγικές. Μόλις το 16,2% των καινοτόμων επιχειρήσεων υιοθετεί στρατηγικές δημιουργίας συνεργασιών με άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς.



Εικόνα 1 2 Στρατηγικές καινοτόμων επιχειρήσεων και ποσοστό (%) επιχειρήσεων που τις εφαρμόζει, 2010-2012

### 2.4.3 Στόχοι καινοτόμων επιχειρήσεων

Οι κυρίαρχοι στόχοι των καινοτόμων επιχειρήσεων είναι η μείωση κόστους (64,6%) και η αύξηση του κύκλου εργασιών (62,1%). Ακολούθως, οι καινοτόμες επιχειρήσεις επιδιώκουν την αύξηση του μεριδίου αγοράς, σε ποσοστό 52,7%, και του περιθωρίου κέρδους, σε ποσοστό 47%.



Εικόνα 1 3 Στόχοι καινοτόμων επιχειρήσεων και ποσοστό (%) επιχειρήσεων που τους υιοθετούν, 2010-2012

## 2.5 Η καινοτομία είναι επιλογή, στρατηγική και επένδυση για την επιχείρηση

Η καινοτομία είναι μια φιλοσοφία και τεχνική που συνδυάζει διαφορετικά συλλογιστικά για να επηρεάσει τους υπαλλήλους για την παραγωγή δημιουργικών ιδεών,

προϊόντων και υπηρεσιών. Ο βασικός ρόλος στην πρακτική της ηγεσίας της καινοτομίας είναι ο ηγέτης της καινοτομίας. Ο Δρ David Gliddon (2006) ανέπτυξε το μοντέλο ικανότητας των ηγετών καινοτομίας και καθιέρωσε την έννοια της ηγεσίας της καινοτομίας στο Πανεπιστήμιο Penn State.

Ως προσέγγιση στην ανάπτυξη του οργανισμού, η ηγεσία της καινοτομίας μπορεί να υποστηρίξει την επίτευξη της αποστολής ή το όραμα ενός οργανισμού ή μιας ομάδας. Με τις νέες τεχνολογίες και διαδικασίες, είναι απαραίτητο για τους οργανισμούς να σκέφτονται καινοτόμα για να διασφαλίσουν τη συνεχή επιτυχία και να παραμείνουν ανταγωνιστικοί για να προσαρμοστούν σε νέες αλλαγές, «Η ανάγκη για καινοτομία σε οργανισμούς είχε ως αποτέλεσμα μια νέα εστίαση στο ρόλο των ηγετών στη διαμόρφωση της φύσης και της επιτυχίας των δημιουργικών προσπαθειών.» Χωρίς ηγεσία στην καινοτομία, οι οργανισμοί είναι πιθανό να αγωνιστούν. Αυτή η νέα πρόσκληση για καινοτομία αντιπροσωπεύει τη μετάβαση από τον 20ο αιώνα, την παραδοσιακή άποψη των οργανωτικών πρακτικών, που αποθάρρυνε τις καινοτόμες συμπεριφορές των εργαζομένων, στην άποψη του 21ου αιώνα για την εκτίμηση της καινοτόμου σκέψης ως «δυναμικά ισχυρής επιρροής στην οργανωτική απόδοση

### **2.5.1 Αναζήτηση Προοπτικών Καινοτομίας**

Οι κορυφαίες εταιρείες καθιστούν την καινοτομία ένα πρότυπο, αλλά κερδίζοντας, μέρος της επιχειρηματικής τους προσέγγισης. Ενεργώντας πάντα σαν ηγέτες της καινοτομίας, είναι σε θέση να εξαντλήσουν τον ανταγωνισμό τους. Αυτοί οι ανταγωνιστές ξοδεύουν και σπαταλούν πολύτιμο χρόνο και πόρους προσπαθώντας πρώτα να κατανοήσουν τις ιδιαιτερότητες κάθε δεδομένης καινοτομίας, στη συνέχεια να επεξεργαστούν τι σημαίνει για αυτούς και πώς μπορούν να αναλάβουν δράση. Εν τω μεταξύ, ο ηγέτης της καινοτομίας έχει ήδη απολαύσει τα οφέλη και επεξεργάζεται την επόμενη πρωτοβουλία. Είναι κουραστικό να κυνηγούμε και είναι πολύ θετικό για να οδηγεί ο πολιτισμός ενός οργανισμού.

Η καινοτομία πρέπει να παρέχει μια σταθερή ροή αποδεδειγμένων ειδήσεων και εκδηλώσεων, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά νέων προϊόντων. Απαιτεί μια διαδικασία και προσέγγιση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα μέρη της επιχείρησης.

Δεν υπάρχει κανένας τύπος επιτυχίας, αλλά είναι η καλύτερη πρακτική για την καινοτομία να ενσωματωθεί στη συνολική επιχείρηση, όχι ανεξάρτητη από αυτήν. Η ενσωμάτωση της καινοτομίας σε ολόκληρο τον οργανισμό δίνει πλεονέκτημα στον ανταγωνισμό. Πρέπει να είναι μέρος της διαδικασίας σχεδιασμού και αλυσίδας αξίας, με ρόλους και ευθύνες που ορίζονται σαφώς σε όλη την επιχείρηση, στο μάρκετινγκ, τις πωλήσεις και τις λειτουργίες.

Κάθε οργανισμός πρέπει να ορίσει και να μετρήσει την επιτυχία με τον κατάλληλο τρόπο. Ο κίνδυνος είναι ότι η καινοτομία θεωρείται άχρηστη και δαπανηρή, οπότε χωρίς σαφή μέτρα, η καινοτομία μπορεί να γίνει ατύχημα όταν οι καιροί γίνονται δύσκολες. Πρέπει να θεωρηθεί ως μέρος του συνολικού κέρδους της επιχείρησής σας. Είναι επίσης δύσκολο να ανταμείψετε άτομα εάν τα επιχειρηματικά μέτρα δεν υπάρχουν. Η καινοτομία πρέπει να είναι εξίσου σημαντική εντός του οργανισμού με τον οικονομικό σχεδιασμό ή τις πωλήσεις. Χρειάζεται επίσης διαφανείς και ανοιχτούς κοινόχρηστους προϋπολογισμούς.

Ο καθορισμός μιας σαφούς θέσης επωνυμίας είναι απαραίτητος πριν ξεκινήσει η διαδικασία καινοτομίας η καινοτομία δεν πρέπει ποτέ να έρχεται σε αντίθεση με αυτήν τη θέση. Εκείνοι που είναι υπεύθυνοι για την καινοτομία πρέπει να αντιμετωπίσουν τρεις συγκρούσεις εμπορικών φυσαλίδων: τον καταναλωτή (μπορούμε να το πουλήσουμε;), την επιχειρηματική ανάγκη (μπορούμε να βγάλουμε χρήματα από αυτό;) και τις λειτουργίες (μπορούμε να το κάνουμε με συνέπεια, κάθε μέρα και σε διαφορετικούς πολιτισμούς).

### **2.5.2 Επιχειρηματικό Σχέδιο Καινοτομίας & Χρηματοδότηση**

Η καινοτομία αλλάζει ένα επιχειρηματικό σχέδιο σχεδόν ως αντανάκλαση του τρόπου με τον οποίο αλλάζει μια επιχείρηση. Προσθέτει επίσης κίνδυνο, αβεβαιότητα και ενδιαφέρον.

Αστείο για τον κίνδυνο: συνήθως το θεωρούμε αρνητικό, αλλά σε αυτήν την περίπτωση δεν είναι. Ο κίνδυνος έχει δύο πλευρές: πάνω και κάτω.

Ο ανοδικός κίνδυνος στην καινοτομία είναι φυσικά τα οφέλη για μια επιχείρηση όταν η καινοτομία οδηγεί σε μια πιο επιθυμητή προσφορά: καλύτερο προϊόν, κατάλληλο για μια μεγαλύτερη αγορά, διαφοροποιημένο από τον ανταγωνισμό, ευκολότερο στην



κατασκευή και ούτω καθεξής. Το παίρνουμε αμέσως. Είναι γρηγορότερο, φθηνότερο, καλύτερο. υψηλότερη ανάλυση, μεγαλύτερη διάρκεια, ελαφρύτερο και ούτω καθεξής. Υπάρχει και ο μειωμένος κίνδυνος. Ζήστε με την καινοτομία, πεθαίνετε από την καινοτομία. Η επιχείρηση που εξαρτάται από την καινοτομία συνήθως τοποθετείται στην καινοτομία και χάνει πολύ χρόνο όταν κάποιος άλλος έρχεται με το επόμενο νέο μεγαλύτερο, γρηγορότερο και καλύτερο.

Η αβεβαιότητα συνοδεύεται από την καινοτομία, διότι, εξ ορισμού, αυτό που είναι καινοτόμο είναι νέο. και νέα μέσα μπορεί να μην λειτουργούν, μπορεί να έχουν θανατηφόρο ελάττωμα, να μην γίνουν αποδεκτά από την αγορά, να μην τελειώσουν ποτέ. Νέο σημαίνει επίσης ότι θα μπορούσε να απογειωθεί πολύ γρήγορα - περισσότερη αβεβαιότητα - ή καθόλου. Δεν είναι βέβαιο για το πότε είναι διαθέσιμο το προϊόν (ή η υπηρεσία), θα λειτουργήσει, θα το αρέσει αρκετά άτομα, υπάρχουν ανταγωνιστές εκεί έξω στους θάμνους όπου δεν μπορείτε να τα δείτε ακόμα.

Και το ενδιαφέρον έρχεται επίσης με την καινοτομία. Οι κατασκευαστές αγοράς ενδιαφέρονται. Οι ηγέτες της γνώμης ενδιαφέρονται. Οι ανταγωνιστές ενδιαφέρονται. Και οι επενδυτές ενδιαφέρονται. Για τον επενδυτή, η καινοτομία σημαίνει αμυντικότητα και πλεονέκτημα της αγοράς.

Λοιπόν, πώς όλα αυτά ταιριάζουν σε ένα επιχειρηματικό σχέδιο; Είναι όλο το σχέδιο. Είναι στις προβλέψεις, τα χρονοδιαγράμματα, τα σχέδια μάρκετινγκ, την οικονομική στρατηγική. Είναι μέρος του DNA της επιχείρησης.

Από εκεί ρέει εύκολα στη σάρκα και τα οστά του σχεδίου, όλες τις συγκεκριμένες, συγκεκριμένες και μετρήσιμες λεπτομέρειες σχετικά με το ποιος κάνει τι, πότε και πόσο κοστίζει και πόσο εισφέρει ως έσοδα.

Συμπέρασμα: είναι μια λοξή ερώτηση, κατά κάποιο τρόπο. Κάτι σαν να ρωτάς πώς το κουράγιο ταιριάζει σε ένα μυθιστόρημα ή το χρώμα σε έναν πίνακα. Πώς ταιριάζει η κατεύθυνση στην πλοήγηση;

## 2.6 Τρόποι μέτρησης της καινοτομίας

Επειδή η καινοτομία είναι πλέον μια ευρέως αναγνωρισμένη κρίσιμη απαίτηση για σχεδόν όλες τις εταιρείες σε όλους τους κλάδους, οι επιτακτικές μετρήσεις είναι εδώ. Οι ηγέτες πρέπει να δημιουργήσουν μια νέα μορφή μετρήσεων η οποία θα δηλώνει:

1. Αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που κατατέθηκαν το προηγούμενο έτος
2. Συνολικός αριθμός ή προϋπολογισμός E & A ως ποσοστό των πωλήσεων
3. Αριθμός ενεργών έργων
4. Αριθμός ιδεών που υποβλήθηκαν από υπαλλήλους
5. Ποσοστό πωλήσεων από προϊόντα που εισήχθησαν τα τελευταία X χρόνια

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο**

### **ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ**

#### **3.1 Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις ΜΜΕ. Επιχειρήσεις**

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της ευρωπαϊκής οικονομίας. Αντιπροσωπεύουν το 99% όλων των επιχειρήσεων στην ΕΕ. Απασχολούν περίπου 100 εκατομμύρια άτομα, αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το ήμισυ του ΑΕγχΠ της Ευρώπης και διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην προστιθέμενη αξία σε κάθε τομέα της οικονομίας. Οι ΜΜΕ φέρνουν καινοτόμες λύσεις σε προκλήσεις όπως η κλιματική αλλαγή, η αποδοτικότητα των πόρων και η κοινωνική συνοχή και βοηθούν στη διάδοση αυτής της καινοτομίας σε όλες τις περιοχές της Ευρώπης. Επομένως, είναι κεντρικές για τις δίδυμες μεταβάσεις της ΕΕ σε μια βιώσιμη και ψηφιακή οικονομία. Είναι απαραίτητα για την ανταγωνιστικότητα και την ευημερία της Ευρώπης, τα βιομηχανικά οικοσυστήματα, την οικονομική και τεχνολογική κυριαρχία και την ανθεκτικότητα σε εξωτερικούς κραδασμούς.

#### **3.2 Στρατηγική για τις ΜΜΕ**

Στο επίκεντρο της δράσης της Επιτροπής βρίσκεται η νέα στρατηγική για τις ΜΜΕ για μια βιώσιμη και ψηφιακή Ευρώπη. Στόχος του είναι να αυξήσει σημαντικά τον αριθμό των ΜΜΕ που ασχολούνται με βιώσιμες επιχειρηματικές πρακτικές, καθώς και τον αριθμό των ΜΜΕ που χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες. Τελικά, ο στόχος είναι η Ευρώπη να γίνει το πιο ελκυστικό μέρος για να ξεκινήσει μια μικρή επιχείρηση, να την αναπτύξει και να επεκταθεί στην ενιαία αγορά και πέραν αυτής. Περισσότερα για τη στρατηγική για τις ΜΜΕ

- Μειώνει το ρυθμιστικό βάρος και βελτιώνει την πρόσβαση στην αγορά.

Η στρατηγική για τις ΜΜΕ προτείνει δράσεις για την άρση των κανονιστικών και πρακτικών εμποδίων στην επιχειρηματική δραστηριότητα ή την αναβάθμιση εντός της ενιαίας αγοράς και πέραν αυτής. Περισσότερα για τη μείωση του κανονιστικού φόρτου.

Προτεραιότητα της Επιτροπής είναι επίσης να διασφαλίσει ότι οι επιχειρήσεις αξιοποιούν στο έπακρο τις διασυνοριακές δραστηριότητες, τόσο εντός της ενιαίας αγοράς της ΕΕ όσο και εκτός της ΕΕ. Περισσότερα για τη διεθνοποίηση των ΜΜΕ.

- Βελτιώνει την πρόσβαση στη χρηματοδότηση

Η πρόσβαση στη χρηματοδότηση είναι ένα από τα πιο πιεστικά ζητήματα για πολλές μικρές επιχειρήσεις. Η Επιτροπή εργάζεται για τη βελτίωση του χρηματοδοτικού περιβάλλοντος για τις ΜΜΕ και παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη χρηματοδότηση. Περισσότερα σχετικά με την πρόσβαση στη χρηματοδότηση.

- Μια εταιρική σχέση της ΕΕ για παράδοση

Για την επίτευξη αποτελεσμάτων, η νέα στρατηγική για τις ΜΜΕ θα υποστηριχθεί από μια ισχυρή εταιρική σχέση μεταξύ της ΕΕ και των χωρών της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων των περιφερειακών και τοπικών αρχών. Ο απεσταλμένος των ΜΜΕ της ΕΕ θα συνεργαστεί με εθνικούς απεσταλμένους για να εξασφαλίσει και να παρακολουθήσει την εφαρμογή της στρατηγικής και την εφαρμογή των αρχών «σκεφτείτε πρώτα πρώτα» σε όλες τις πολιτικές της ΕΕ. Περισσότερα για τους απεσταλμένους των ΜΜΕ της ΕΕ και τη δημιουργία μιας εταιρικής σχέσης χώρας της ΕΕ για παράδοση

- Υποστηρίζει την Επιχειρηματικότητα

Επιχειρηματικότητα σημαίνει να ενεργούμε βάσει ευκαιριών και ιδεών και να τις μετατρέπουμε σε αξία για άλλους, που μπορεί να είναι οικονομικοί, πολιτιστικοί ή κοινωνικοί. Περισσότερα για την υποστήριξη της επιχειρηματικότητας. (*Βασιλειάδης, Α., 2008*).

### **3.3 Η Πράσινη Βίβλος για την επιχειρηματικότητα της ΕΕ**

Η οικοκαινοτομία είναι η ανάπτυξη προϊόντων και διαδικασιών που συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη, εφαρμόζοντας την εμπορική εφαρμογή της γνώσης για την επίτευξη άμεσων ή έμμεσων οικολογικών βελτιώσεων. Αυτό περιλαμβάνει μια σειρά σχετικών ιδεών, από φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογικές εξελίξεις έως κοινωνικά αποδεκτές καινοτόμες διαδρομές προς την αειφορία. Ο τομέας της έρευνας που

επιδιώκει να εξηγήσει πώς, γιατί και σε ποιο βαθμό οι νέες "οικολογικές" ιδέες και η τεχνολογική εξάπλωση ονομάζονται διάδοση οικοκαινοτομίας.

Η ιδέα της οικοκαινοτομίας είναι αρκετά πρόσφατη. Μία από τις πρώτες εμφανίσεις της έννοιας της οικολογικής καινοτομίας στη βιβλιογραφία είναι στο βιβλίο των Claude Fussler και Peter James. Σε ένα επόμενο άρθρο, ο Peter James ορίζει την οικοκαινοτομία ως "νέα προϊόντα και διαδικασίες που παρέχουν αξία πελατών και επιχειρήσεων αλλά μειώνουν σημαντικά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις". Ο Klaus Rennings εισάγει τον όρο οικοκαινοτομία που αναφέρεται ρητά σε τρία είδη αλλαγών προς την αειφόρο ανάπτυξη: τεχνολογική, κοινωνική και θεσμική καινοτομία.

Η οικοκαινοτομία συνδέεται στενά με μια ποικιλία σχετικών εννοιών. Συχνά χρησιμοποιείται εναλλακτικά με την «περιβαλλοντική καινοτομία» και συνδέεται επίσης συχνά με περιβαλλοντική τεχνολογία, οικολογική αποδοτικότητα, οικολογικό σχεδιασμό, περιβαλλοντικό σχεδιασμό, βιώσιμο σχεδιασμό ή βιώσιμη καινοτομία. Ενώ ο όρος «περιβαλλοντική καινοτομία» χρησιμοποιείται σε παρόμοια πλαίσια με την «οικολογική καινοτομία», οι άλλοι όροι χρησιμοποιούνται κυρίως όταν αναφέρονται στον σχεδιασμό προϊόντων ή διεργασιών και επομένως επικεντρώνονται περισσότερο στις τεχνολογικές πτυχές της οικοκαινοτομίας παρά στην κοινωνική ή πολιτικές πτυχές. Η οικοδόμηση είναι η διαδικασία με την οποία ο υπεύθυνος καπιταλισμός ευθυγραμμίζεται με την οικολογική καινοτομία για την κατασκευή προϊόντων που έχουν γενετικό χαρακτήρα και είναι ανακυκλώσιμα στο περιβάλλον για χρήση σε άλλες βιομηχανίες.

### **Ως τεχνολογικός όρος**

Η πιο συνηθισμένη χρήση του όρου «οικολογική καινοτομία» είναι να αναφέρεται σε καινοτόμα προϊόντα και διαδικασίες που μειώνουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, είτε το κύριο κίνητρο για την ανάπτυξη ή την ανάπτυξή τους είναι το περιβάλλον είτε όχι. Χρησιμοποιείται συχνά σε συνδυασμό με την οικολογική αποδοτικότητα και τον οικολογικό σχεδιασμό. Οι ηγέτες σε πολλές βιομηχανίες έχουν αναπτύξει καινοτόμες τεχνολογίες προκειμένου να εργαστούν για την αειφορία. Ωστόσο, αυτά δεν είναι πάντα πρακτικά ή επιβάλλονται από την πολιτική και τη νομοθεσία.

## **Ως κοινωνική διαδικασία**

Μια άλλη θέση (για παράδειγμα, από τον οργανισμό Eco Innovation) είναι ότι αυτός ο ορισμός πρέπει να συμπληρωθεί: οι οικολογικές καινοτομίες θα πρέπει επίσης να φέρουν μεγαλύτερη κοινωνική και πολιτιστική αποδοχή. Σε αυτήν την άποψη, αυτός ο "κοινωνικός πυλώνας" που προστίθεται στον ορισμό του James είναι απαραίτητος επειδή καθορίζει τη μάθηση και την αποτελεσματικότητα των οικολογικών καινοτομιών. Αυτή η προσέγγιση δίνει στις οικολογικές καινοτομίες μια κοινωνική συνιστώσα, μια κατάσταση που είναι κάτι περισσότερο από έναν νέο τύπο εμπορευμάτων ή έναν νέο τομέα, παρόλο που η περιβαλλοντική τεχνολογία και η οικοκαινοτομία συνδέονται με την εμφάνιση νέων οικονομικών δραστηριοτήτων ή ακόμη και κλάδων (π.χ. επεξεργασία αποβλήτων, ανακύκλωση κ.λπ.). Αυτή η προσέγγιση λαμβάνει υπόψη την οικολογική καινοτομία ως προς τη χρήση και όχι απλώς ως προς το προϊόν. Ο κοινωνικός πυλώνας που σχετίζεται με την οικοκαινοτομία εισάγει ένα στοιχείο διακυβέρνησης που καθιστά την οικολογική καινοτομία ένα πιο ολοκληρωμένο εργαλείο για την αειφόρο ανάπτυξη.

### **Παραδείγματα**

Γεωθερμική ισχύς - που χρησιμοποιείται μέσω τεχνολογίας, όπως σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος ξηρού ατμού, σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής με ατμό φλας και σταθμοί παραγωγής δυαδικού κύκλου.

Υδροηλεκτρική ενέργεια - χρησιμοποιείται μέσω τεχνολογίας όπως υδροηλεκτρικά φράγματα.

Ηλιακή ενέργεια - χρησιμοποιείται μέσω τεχνολογίας όπως ηλιακοί συλλέκτες.

Παλιρροιακή ισχύς - που βασίζεται στην τεχνολογία, όπως παλιρροιακά φράγματα και γεννήτριες παλιρροιακής ροής.

Αιολική ενέργεια - χρησιμοποιείται μέσω τεχνολογίας όπως οι ανεμογεννήτριες.

### **3.4 Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την έρευνα και την καινοτομία**

Όπως προαναφέραμε η Ευρωπαϊκή Ένωση στην προσπάθειά της να προωθήσει την ανάπτυξη και την απασχόληση θέτει ως πρωταρχικούς παράγοντες την έρευνα και την

καινοτομία.

Η υπεύθυνη έρευνα και καινοτομία (RRI) είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται από τα προγράμματα-πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης για να περιγράψει τις διαδικασίες επιστημονικής έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης που λαμβάνουν υπόψη τις επιπτώσεις και τις πιθανές επιπτώσεις στο περιβάλλον και την κοινωνία. Κέρδισε ορατότητα γύρω στο έτος 2010, που προέκυψε από προκατόχους, συμπεριλαμβανομένων των μελετών "ELSA" (Ethical, Legal and Social Aspects) που προκάλεσε το πρόγραμμα Human Genome. Εμφανίστηκαν διάφοροι ελαφρώς διαφορετικοί ορισμοί του RRI, αλλά όλοι συμφωνούν ότι οι κοινωνικές προκλήσεις θα πρέπει να αποτελούν πρωταρχικό επίκεντρο της επιστημονικής έρευνας και επιπλέον συμφωνούν για τις μεθόδους με τις οποίες πρέπει να επιτευχθεί αυτός ο στόχος.

Το RRI περιλαμβάνει τη διεξαγωγή έρευνας σε υψηλά ηθικά πρότυπα, τη διασφάλιση της ισότητας των φύλων στην επιστημονική κοινότητα, την επένδυση των υπευθύνων χάραξης πολιτικής με την ευθύνη να αποφεύγουν τις βλαβερές συνέπειες της καινοτομίας, τη συμμετοχή των κοινοτήτων που επηρεάζονται από την καινοτομία και τη διασφάλιση ότι έχουν τις απαραίτητες γνώσεις για να κατανοήσουν τις συνέπειες με την προώθηση της επιστημονικής εκπαίδευσης και της Ανοικτής Πρόσβασης. Οι οργανισμοί που υιοθέτησαν την ορολογία RRI περιλαμβάνουν το Συμβούλιο Έρευνας Μηχανικών και Φυσικών Επιστημών και τον Ολλανδικό Οργανισμό Επιστημονικής Έρευνας, ο δεύτερος από τους οποίους ενσωμάτωσε τη γλώσσα του RRI στο προϋπάρχον πρόγραμμα τους για χρηματοδότηση "Κοινωνικά υπεύθυνη καινοτομία". (Βασιλειάδης, Α., 2008)

Το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020», το πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη χρηματοδότηση της επιστήμης που ανακοινώθηκε το 2013, έκανε το RRI κύριο επίκεντρο. Το 2014, προτάθηκε ότι τα κριτήρια «ευρύτερων επιπτώσεων» του Εθνικού Ιδρύματος Επιστημών ήταν, παρά ορισμένες ανισότητες, στην πραγματικότητα να μοιάζουν με τα πρότυπα RRI.

Ένας τομέας στον οποίο εφαρμόζονται οι αρχές RRI είναι ο κβαντικός υπολογισμός. Μια ερευνητική συνεργασία με επικεφαλής το Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης στο Εθνικό Πρόγραμμα Κβαντικών Τεχνολογιών του Ηνωμένου Βασιλείου στοχεύει να

αποκαλύπτει πώς η κβαντική πληροφορική μπορεί να είναι κοινωνικά και οικονομικά μετασχηματιστική και να εντοπίσει τα πιθανά μειονεκτήματα της «διαταραχής» που μπορεί να προκαλέσει.

Μεταξύ των κριτικών που εξέφρασαν το RRI, οι σημαντικές ανησυχίες περιλαμβάνουν την ασάφεια της ορολογίας, τη δυνατότητα αποθάρρυνσης της έρευνας για τους γαλάζιους ουρανούς και την έλλειψη επαρκούς πρακτικής ανταμοιβής για την αγκαλιάζοντας το RRI σε μια ερευνητική κουλτούρα βασισμένη στον ανταγωνισμό και τις βραχυπρόθεσμες συμβάσεις (*Βασιλειάδης, Α., 2008*).

### **3.5 Η Πράσινη Βίβλος χρηματοδότησης έρευνας και καινοτομίας της ΕΕ**

Η καινοτομία αναφέρεται στη δημιουργία νέων ή σημαντικά βελτιωμένων προϊόντων, διαδικασιών, μεθόδων μάρκετινγκ και οργανωτικών δομών που προσθέτουν αξία στις αγορές, τις κυβερνήσεις και την κοινωνία. Οι επενδύσεις στην έρευνα και την καινοτομία (E & A) οδηγούν τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και είναι ευρέως αποδεκτό ότι οι χώρες που επενδύουν στην E & A ανακάμπτουν ταχύτερα από την τρέχουσα οικονομική κρίση.

Χαρακτηριστικό αποτελεί το παρακάτω παράδειγμα για την μόλυνση του αέρα. Ο καθαρός αέρας είναι απαραίτητος για την υγιή ζωή. Έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος τις τελευταίες δεκαετίες για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε ολόκληρη την Ευρώπη, αλλά πρέπει να γίνουν περισσότερα καθώς η κακή ποιότητα του αέρα παραμένει η νούμερο ένα περιβαλλοντική αιτία πρόωρων θανάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. και το οικονομικό κόστος της ατμοσφαιρικής ρύπανσης ανέρχεται σε πάνω από 20 δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει δεσμευτεί να αντιμετωπίσει την ποιότητα του αέρα και να μειώσει την ατμοσφαιρική ρύπανση σε επίπεδα που δεν αποτελούν κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Ωστόσο, η αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι μια περίπλοκη και συστημική πρόκληση που απαιτεί συντονισμένη δράση σε κοινωνικούς παράγοντες και οικονομικούς τομείς.

Οι προσπάθειες που καταβάλλονται από κυβερνήσεις, πόλεις και επιχειρήσεις για την εφαρμογή των οδηγιών για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα μπορούν ακόμη να



ενισχυθούν με τη χρήση νέων καινοτόμων λύσεων, όπως προηγμένων τεχνολογιών για θέρμανση των νοικοκυριών, της εφαρμογής στρατηγικών σχεδίων αστικής κινητικότητας ή πρωτοποριακών τρόπων για τη μείωση της ρύπανσης από τις γεωργικές πρακτικές .

Για να το υποστηρίξουμε αυτό, πρέπει να συνεχίσουμε να ενθαρρύνουμε την οικολογική καινοτομία σε αυτόν τον τομέα, έτσι ώστε να δημιουργούνται, να δοκιμάζονται και να χρησιμοποιούνται ευρύτερα προσβάσιμα, εφαρμόσιμα και οικονομικά προϊόντα, υπηρεσίες και μοντέλα σε ευρωπαϊκές χώρες.

Το 21ο Ευρωπαϊκό Φόρουμ για την Οικοκαινοτομία πραγματοποιήθηκε στη Σόφια της Βουλγαρίας, στις 5-6 Φεβρουαρίου 2018. Το Φόρουμ εξέτασε οικολογικά καινοτόμες λύσεις για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα. Συγκέντρωσε εταιρείες και δημόσιες αρχές που έχουν ήδη καταφέρει να αναπτύξουν και να αναπτύξουν αποτελεσματικές νέες τεχνολογίες ή καινοτόμα μοντέλα επιχειρήσεων και διακυβέρνησης, με εκείνες που αναζητούν τέτοιες λύσεις και πρακτικές.

Ειδικότερα, αντιμετωπίστηκε η ατμοσφαιρική ρύπανση που προέρχεται από τη χρήση ενέργειας, τις μεταφορές και τη γεωργία. Συζητήθηκε επίσης το θέμα της εξασφάλισης χρηματοδότησης για οικολογικά καινοτόμες λύσεις.

Η εκδήλωση διοργανώθηκε από κοινού από τη Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Υδάτων της Δημοκρατίας της Βουλγαρίας (Βασιλειάδης, Α., 2008).

### **3.6 Ευρωπαϊκός πίνακας καινοτομίας**

Με μόνο το 7% του παγκόσμιου πληθυσμού, η Ευρώπη κατέχει ηγετική θέση σε βιομηχανικούς τομείς όπως τα φαρμακευτικά προϊόντα, η μηχανολογία. Η μόδα, αντιπροσωπεύει το 20% των παγκόσμιων επενδύσεων E & A και αποδίδει το ένα τρίτο των επιστημονικών δημοσιεύσεων υψηλής ποιότητας. Είναι ισχυρή στη σταδιακή καινοτομία και προχωρά στις βασικές τεχνολογίες που επιτρέπουν τη φωτονική και τη βιοτεχνολογία.

Ο Ευρωπαϊκός πίνακας αποτελεσμάτων καινοτομίας 2020 δείχνει τη βελτίωση της απόδοσης και την επιτάχυνση της προόδου για την Ευρώπη και μια θετική προοπτική.

Ωστόσο, ενώ το χάσμα καινοτομίας της Ένωσης με τις Ηνωμένες Πολιτείες, την Ιαπωνία και τον Καναδά προβλέπεται να μειωθεί, η Νότια Κορέα ηγείται και η Κίνα πλησιάζει πολύ γρήγορα. Η Ευρώπη πρέπει να ενισχύσει τις προσπάθειές της για να οδηγήσει το επόμενο κύμα καινοτομίας και να προχωρήσει προς μια καθαρότερη και εξυπνότερη βιομηχανία και υψηλότερη ανταγωνιστικότητα, ευημερία και συνοχή.

Οι εταιρείες της ΕΕ δαπανούν λιγότερα στην καινοτομία. Ενώ οι επιχειρηματικές επενδύσεις και οι επενδύσεις επιχειρηματικών κεφαλαίων αυξήθηκαν τα τελευταία χρόνια, η ΕΕ υστερεί έναντι των Ηνωμένων Πολιτειών ως προς αυτό και φιλοξενεί μόνο λίγες νεοσύστατες επιχειρήσεις της Unicorn. Ψηφιοποίηση και ταχύτατα megatrends όπως η τεχνητή ευφυΐα και η κυκλική οικονομία προσφέρουν τεράστιες ευκαιρίες, αλλά και νέες προκλήσεις. Καθώς ο παγκόσμιος ανταγωνισμός εντείνεται, η Ευρώπη πρέπει να εμβαθύνει στην καινοτομία για τη διασφάλιση της επιτυχίας.

Αυτό βρίσκεται στο επίκεντρο της ανακοίνωσης της Επιτροπής «Μια ανανεωμένη ευρωπαϊκή ατζέντα έρευνας και καινοτομίας - η ευκαιρία της Ευρώπης να διαμορφώσει το δικό της μέλλον », το οποίο υπογραμμίζει ότι η Ευρώπη πρέπει να εντείνει τις προσπάθειές της για την υποστήριξη της δημιουργίας και της αναβάθμισης των καινοτομιών και των αποδιοργανωτικών καινοτομιών.

Ένα Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Καινοτομίας θα δοκιμαστεί μέχρι το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020». Η εσωτερική αγορά και οι πολιτικές ανταγωνισμού θα ενισχυθούν.

Ο προϋπολογισμός της ΕΕ για το μέλλον (2021-2027) περιλαμβάνει 100 δισεκατομμύρια ευρώ για το Horizon Europe, μια απότομη αύξηση πόρων για τον διάδοχο του επιτυχημένου προγράμματος «Ορίζοντας 2020». Αυτό θα επιταχύνει την καινοτομία σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας και θα υποστηρίξει τον προσδιορισμό και την αναβάθμιση των πιο υποσχόμενων πρωτοποριακών καινοτομιών, ενώ ταυτόχρονα συνδέει καλύτερα την επιστήμη και την καινοτομία με τις ανάγκες των πολιτών μέσω αποστολών. Θα είναι σημαντικό να ενσωματωθούν οι ευρωπαϊκές περιφέρειες σε αλυσίδες αξίας με γνώμονα την καινοτομία, βοηθώντας την ευρεία διάδοση της καινοτομίας.

Από την άποψη αυτή, ο πίνακας αποτελεσμάτων αποκαλύπτει ότι η απόδοση της καινοτομίας αποκλίνει έντονα σε ολόκληρη την ΕΕ, με άνιση πρόοδο. Από το 2010, βελτιώθηκε σε 18 κράτη μέλη της ΕΕ και μειώθηκε σε 10.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

#### 4.1 Η καινοτομία στην Ελλάδα

Η έρευνα και η τεχνολογία επιδρούν ανασταλτικά στην οικονομική ανάπτυξη. Αν και η Ελλάδα παρουσιάζει μικρό ρυθμό ανάπτυξης, ιδιαίτερα σε περίοδο οικονομικής κρίσης, ωστόσο, η ερευνητική της παραγωγή και η τεχνολογική της ανάπτυξη εξελίσσονται και αναπτύσσονται ακόμη και κατά τη διάρκεια αυτής.

Η οικονομική ανάπτυξη στις ανεπτυγμένες χώρες εξαρτάται συνήθως από την τεχνολογική πρόοδο και την καινοτομία. Αυτό δεν συμβαίνει στην Ελλάδα, η οποία κατατάσσεται κάτω από τις περισσότερες χώρες της ΕΕ στους περισσότερους δείκτες έρευνας και καινοτομίας. Η νέα μελέτη του DiaNEOsis, σε συνεργασία με το Γερμανικό Ινστιτούτο Οικονομικής Έρευνας DIW Econ, αξιολογεί τις πολλές αδυναμίες –και μερικά εκπληκτικά πλεονεκτήματα– του ελληνικού συστήματος καινοτομίας και καταλήγει σε μια σειρά συστάσεων πολιτικής για την ταχεία και πλήρη αναθεώρησή του (Παντόπουλος, 2012).

Η τεχνολογική πρόοδος και οι καινοτομίες είναι βασικοί παράγοντες για βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη στις ανεπτυγμένες οικονομίες. Αλλά η ελληνική οικονομία στερείται κρίσιμες καινοτόμες και διεθνώς ανταγωνιστικές βιομηχανίες και μεγάλες επιχειρήσεις με υψηλή προστιθέμενη αξία και εξελιγμένες θέσεις εργασίας. Αυτό είναι έντονο σε αντίθεση με το πλούσιο πνευματικό και επιστημονικό δυναμικό της χώρας.

Αντίθετα, η ελληνική οικονομία βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε λιγότερες γνώσεις δραστηριότητες υπηρεσιών στον τομέα των μεταφορών, του εμπορίου και του τουρισμού. Η βιομηχανική βάση, που αποτελείται κυρίως από μικρομεσαίες επιχειρήσεις, έχει γίνει αδύναμη και επικεντρώνεται στην προμήθεια της εγχώριας αγοράς. Προκειμένου να μετατοπιστεί η οικονομία σε υψηλότερο - και μακροπρόθεσμα βιώσιμο- πορεία ανάπτυξης, θεμελιώδεις πολιτικές μεταρρυθμίσεις και σημαντικές επενδύσεις απαιτούνται. Για να προωθήσει μια τέτοια τεκτονική μετατόπιση, η Ελλάδα πρέπει να αναπτύξει μια αποτελεσματικό σύστημα καινοτομίας.

Ωστόσο, η επιτυχής ανάπτυξη ενός το σύστημα καινοτομίας απαιτεί μια μακροπρόθεσμη στρατηγική ανάπτυξης. Ως εκ τούτου,

Οι Έλληνες υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής πρέπει να εργαστούν για μια διαρκή εθνική συναίνεση, που περιλαμβάνει όλους τους σχετικούς ενδιαφερόμενους. Ένα ακμάζον σύστημα καινοτομίας δεν μπορεί να δημιουργηθεί με κυβερνητικό διάταγμα ή με την παροχή τεράστιων ποσών δημόσιας χρηματοδότησης. Αντ' αυτού, το σύστημα καινοτομίας πρέπει να αναπτυχθεί αργά αλλά σταθερά από κάτω προς τα πάνω σε ευνοϊκό περιβάλλον. (Παντόπουλος, 2012).

Οι κύριοι τομείς πολιτικής που πρέπει να αντιμετωπιστούν είναι (i) η βελτίωση του ρυθμιστικού και επιχειρηματικού περιβάλλοντος και (ii) μεταρρύθμιση της ελληνικής Σύστημα E & A. Πολλές μελέτες και ιδρύματα παρέχουν συστάσεις πολιτικής σχετικά με το πώς η ελληνική κυβέρνηση θα μπορούσε να βελτιώσει την κανονιστική κατάσταση: ένα φιλικό προς την αγορά ρυθμιστικό πλαίσιο, μακροοικονομική σταθερότητα, αξιόπιστο απλουστευμένη οικονομική και δημοσιονομική πολιτική, μια σταθερή και προβλέψιμη φορολογική πολιτική και κωδικοποιημένη νομοθεσία, κανονισμοί για την έξοδο από τις επιχειρήσεις στην αγορά και βελτιωμένος (πνευματικά) δικαιώματα ιδιοκτησίας είναι ουσιαστικά στοιχεία αυτών των προσπαθειών. Εξάλλου, η ελληνική κυβέρνηση πρέπει να επικεντρωθεί στην ανάπτυξη ικανοτήτων στην εφαρμοσμένη έρευνα και, πιο συγκεκριμένα, στη βάση της περαιτέρω μετάφρασης και εφαρμοσμένα ερευνητικά ινστιτούτα και παρέχουν ευκαιρίες τόσο στις νεοσύστατες επιχειρήσεις όσο και στις καθιερωμένες επιχειρήσεις να εντοπίσουν κοντά σε αυτά τα ινστιτούτα (Hopkins, 2010).

Οι κατασκευαστές θα πρέπει επίσης να αναπτύξουν χρηματοοικονομικά εργαλεία και να παρέχουν μια καλύτερη κανονιστική ρύθμιση περιβάλλον για την προσέλκυση κεφαλαίων και την παροχή πόρων σε ερευνητές και ιδρύματα και επιχειρηματικά κεφάλαια, και επιχορηγήσεις σε νεοσύστατες επιχειρήσεις και καινοτόμα επιχειρηματίες (Gerybadzea, Regerb, 1999).

Απαιτείται μια μεταρρύθμιση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος αφορά την πρακτική εκπαίδευση. Η ανάπτυξη μιας στοχευμένης πολιτικής για τη διασπορά προς Έλληνες καινοτόμους ανθρώπους που ζουν εκτός Ελλάδας μπορούν να προχωρήσουν περαιτέρω επιτάχυνση των στόχων της ελληνικής πολιτικής καινοτομίας. Η πολιτική

πρέπει περιλαμβάνουν πολιτικές για την αγορά εργασίας για την πρόσληψη ταλαντούχων ατόμων στο εξωτερικό και πολιτικές που στοχεύουν στο άνοιγμα της αλληλεπίδρασης και της συνεργασίας μεταξύ αυτών που πηγαίνουν στο εξωτερικό και όσοι μένουν στην Ελλάδα. <https://www.ekt.gr/el/magazines/features/22148>

## **4.2 Η Καινοτομία στις Ελληνικές Επιχειρήσεις: Δείκτες, Επιδόσεις, Προοπτικές**

### **4.2.1 Στο 57,7% το ποσοστό των επιχειρήσεων που καινοτομούν στην Ελλάδα**

Η έρευνα και η τεχνολογία επιδρούν ανασταλτικά στην οικονομική ανάπτυξη. Αν και η Ελλάδα παρουσιάζει μικρό ρυθμό ανάπτυξης, ιδιαίτερα σε περίοδο οικονομικής κρίσης, ωστόσο, η ερευνητική της παραγωγή και η τεχνολογική της ανάπτυξη εξελίσσονται και αναπτύσσονται ακόμη και κατά τη διάρκεια αυτής.

Το μερίδιο των ελληνικών καινοτόμων επιχειρήσεων για την τριετία 2014-2016 ανήλθε στο 57,7%. Αυτό αντιπροσωπεύει αύξηση 6,7 εκατοστιαίων μονάδων σε σύγκριση με την περίοδο 2012-2014, σύμφωνα με τα προκαταρκτικά στοιχεία που δημοσιεύθηκαν από την επίσημη στατιστική έρευνα του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) για την καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις.

Η έρευνα διεξήχθη από κοινού με την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) προκειμένου να ολοκληρωθεί ο ευρωπαϊκός γύρος 2014-2016 της Κοινοτικής Έρευνας Καινοτομίας (CIS). Η ΚΑΚ μετρά την καινοτομία και τις καινοτόμες δραστηριότητες των επιχειρήσεων εντός της ΕΕ. Στην Ελλάδα, η έρευνα βασίστηκε σε περίπου 11.000 ελληνικές επιχειρήσεις με 10 ή περισσότερους υπαλλήλους, σε διάφορους τομείς οικονομικής δραστηριότητας. Τα στατιστικά προϊόντα έχουν διαβιβαστεί στην Eurostat.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το 57,7% των ελληνικών καινοτόμων επιχειρήσεων εφάρμοσε τουλάχιστον έναν από τους ακόλουθους τύπους καινοτομίας: καινοτομίες προϊόντων, καινοτομίες διεργασιών, οργανωτικές καινοτομίες, καινοτομίες μάρκετινγκ. Σε σύγκριση με τις δύο προηγούμενες τριετείς περιόδους (2010-2012 και 2012-2014), το συνολικό ποσοστό αυξήθηκε 6,7 και 5,4 ποσοστιαίες μονάδες, αντίστοιχα.

Κατά την περίοδο 2014-2016, το 47,1% των ελληνικών επιχειρήσεων ήταν καινοτόμες σε προϊόντα ή / και διαδικασίες. Σε σύγκριση με το 2012-2014, σημειώθηκε αύξηση 8,4 εκατοστιαίων μονάδων. Ομοίως, παρατηρείται αύξηση 12,8 εκατοστιαίων μονάδων σε σύγκριση με το 2012-2014.

Οι επιχειρηματικές επενδύσεις για την ανάπτυξη καινοτομίας προϊόντων και / ή διεργασιών ξεπέρασαν τα 2 δισεκατομμύρια ευρώ το 2016 (2.047,08 εκατομμύρια ευρώ), 432,5 εκατομμύρια ευρώ περισσότερο από το 2014 και 141,6 εκατομμύρια ευρώ περισσότερο από το 2012.

Κατά την περίοδο 2014-2016, το 46,7% των ελληνικών επιχειρήσεων ήταν καινοτόμες στην οργάνωση ή / και στις καινοτομίες μάρκετινγκ. Σε σύγκριση με το 2012-2014, σημειώθηκε αύξηση 6,1 ποσοστιαίων μονάδων. Ομοίως, παρατηρείται αύξηση 1,4 εκατοστιαίων μονάδων σε σύγκριση με το 2010-2012.

Όσον αφορά τους μεμονωμένους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας, το ποσοστό καινοτομίας στον κλάδο της Βιομηχανίας έφτασε το 59,5% κατά την περίοδο 2014-2016, βελτίωση στο 54,5% της περιόδου 2012-2014 και στο 52,8% της περιόδου 2010-2012. Υπήρχε παρόμοια βελτίωση στον τομέα των υπηρεσιών, με το ποσοστό να αυξάνεται σε 56,5 για την περίοδο 2014-2016, από 48,0 για την περίοδο 2012-2014.

Αντίστοιχη αύξηση καταγράφηκε για μεμονωμένους δείκτες της έρευνας CIS. Αυτοί οι δείκτες θα συμπεριληφθούν στην επικείμενη δημοσίευση της Ευρωπαϊκής Έρευνας Καινοτομίας (EIS). Το EIS παρέχει μια ετήσια συγκριτική ανάλυση της απόδοσης των κρατών μελών της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων δεικτών που παρακολουθούν το περιβάλλον και τις συνθήκες για καινοτομία, τους ανθρώπινους και χρηματοοικονομικούς πόρους, τις επιχειρηματικές καινοτομίες και τον αντίκτυπό τους στην απασχόληση και την οικονομία.

Οι έξι δείκτες που παρείχε το ΕΚΤ για τη δημοσίευση του EIS κάλυψαν: το βαθμό στον οποίο οι καινοτομίες προϊόντων και / ή διεργασιών ήταν αποτέλεσμα εσωτερικών καινοτομιών · την εισαγωγή καινοτομιών προϊόντων / διαδικασιών · την εισαγωγή καινοτομιών μάρκετινγκ / οργάνωσης · ο βαθμός συνεργασίας των καινοτόμων με άλλους · δαπάνες καινοτομίας εκτός Ε & Α · και, πωλήσεις νέων στην αγορά και νέων καινοτόμων καινοτομιών. Κατά συνέπεια, κατά την περίοδο 2014-2016, η απόδοση

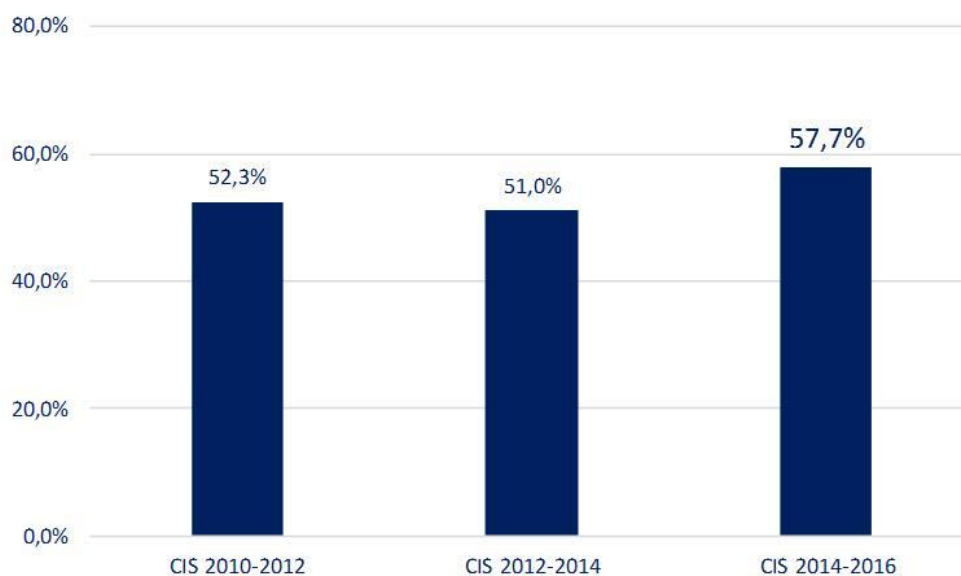
των ελληνικών επιχειρήσεων βελτιώθηκε σε όλους τους προαναφερθέντες δείκτες σε σύγκριση με εκείνη της προηγούμενης χρονικής περιόδου.

#### 4.2.2 Καινοτόμες επιχειρήσεις

Το ποσοστό καινοτόμων ελληνικών επιχειρήσεων για την τριετία 2014-2016 ανέρχεται σε 57,7%, παρουσιάζοντας άνοδο κατά 6,7 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με την αμέσως προηγούμενη τριετία 2012-2014 και κατά 5,4 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με την τριετία 2010-2012 (Διάγραμμα 1).

**Διάγραμμα 1:** Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων, 2014-2016, 2012-2014 και 2010-2012

**Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων 2014-2016, 2012-2014 και 2010-2012**



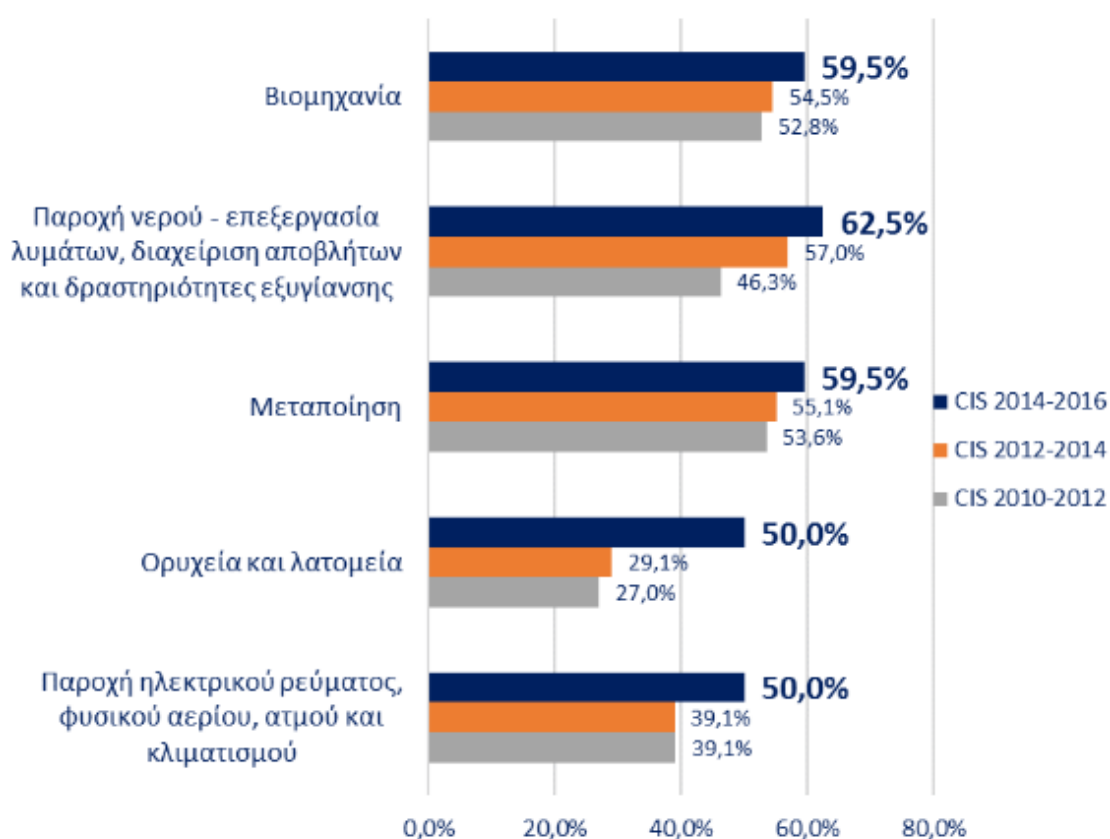
Πηγή: ΕΚΤ, "Βασικοί Δείκτες για την Καινοτομία στις Ελληνικές Επιχειρήσεις 2014-2016" (<http://metrics.ekt.gr/el/node/364>)



Αναλύοντας την κλαδική διάσταση της καινοτομίας στη Βιομηχανία και τις Υπηρεσίες, προκύπτουν τα Διαγράμματα 2 και 3.

Το ποσοστό καινοτόμων επιχειρήσεων στη Βιομηχανία ανέρχεται σε 59,5% την περίοδο 2014-2016 σε σχέση με 54,5% την περίοδο 2012-2014 και 52,8% την περίοδο 2010-2012. Η αυξητική αυτή τάση επιβεβαιώνεται και από τις επιδόσεις σε όλους τους επιμέρους κλάδους ‘Παροχή νερού - επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης’, ‘Μεταποίηση’, ‘Ορυχεία και λατομεία’ και ‘Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού’, όπου παρατηρείται αύξηση των ποσοστών, διαχρονικά, μεταξύ 2010 και 2016 (Διάγραμμα 2).

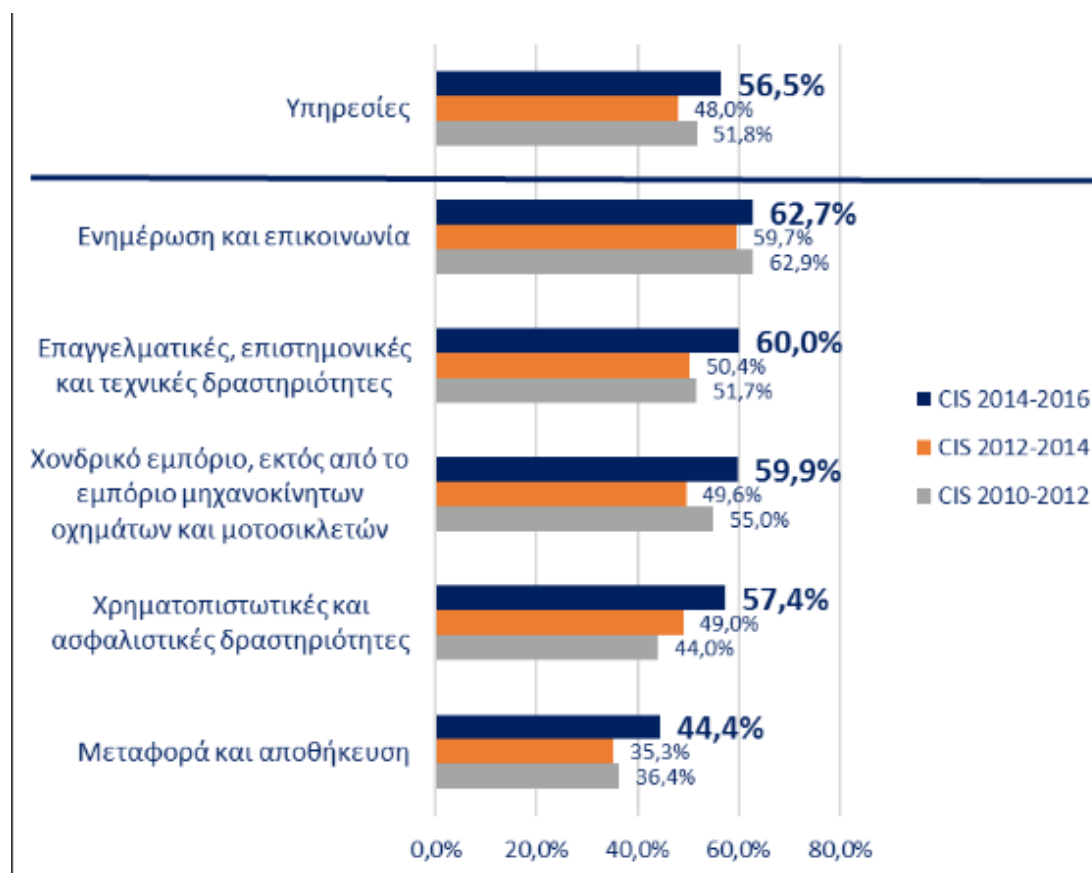
**Διάγραμμα 2:** Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων ανά πρωτεύοντα κλάδο οικονομικής δραστηριότητας στη Βιομηχανία, 2014-2016, 2012-2014 και 2010-2012



Η εικόνα είναι σχετικά πιο σύνθετη στις επιχειρήσεις των Υπηρεσιών, όπου συνολικά, σημειώνεται βελτίωση των επιδόσεων μεταξύ 2012-2014 και 2014-2016 (από 48,0%

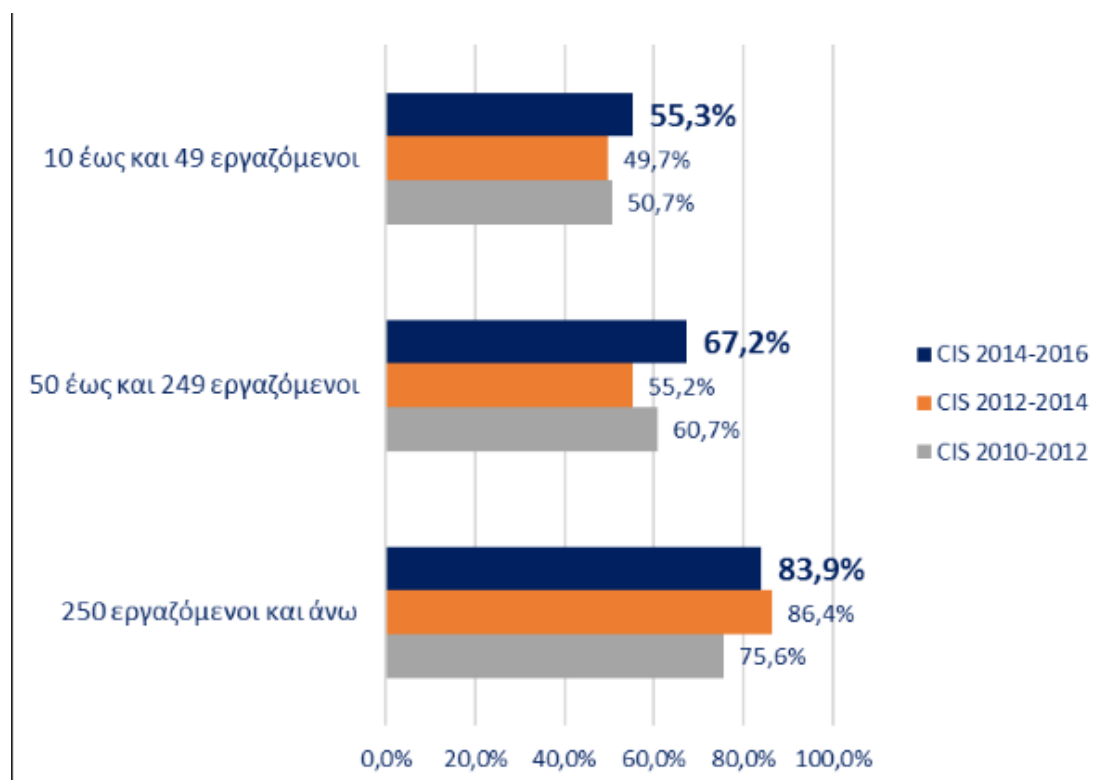
σε 56,5%), αντιστρέφοντας τη μείωση που είχε παρατηρηθεί μεταξύ 2010-2012 (51,8%) και 2012-2014 (48,0%). Η τάση αυτή, δηλαδή αύξηση μεταξύ 2012-2014 και 2014-2016 που ξεπερνά στις περισσότερες περιπτώσεις την αρχική μείωση που είχε σημειωθεί μεταξύ 2010-2012 και 2012-2014, επαναλαμβάνεται στους περισσότερους από τους υπό εξέταση κλάδους και πιο συγκεκριμένα στους κλάδους ‘Ενημέρωση και επικοινωνία’, ‘Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες’, ‘Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών’ και ‘Μεταφορά και αποθήκευση’. Από την άλλη πλευρά, στον κλάδο ‘Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες’ παρατηρείται διαχρονική –και μάλιστα σημαντική– αύξηση των ποσοστών, μεταξύ 2010 και 2016 (από 44,0% το 2010-2012 σε 57,4% την περίοδο 2014-2016) (Διάγραμμα 3).

**Διάγραμμα 3:** Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων ανά πρωτεύοντα κλάδο οικονομικής δραστηριότητας στις Υπηρεσίες, 2014-2016, 2012-2014 και 2010-2012



Αναλύοντας τη διαχρονική εξέλιξη της καινοτομίας των ελληνικών επιχειρήσεων ανά τάξη μεγέθους, την περίοδο και 2014-2016 καταγράφονται υψηλά ποσοστά καινοτομίας (Διάγραμμα 4).

**Διάγραμμα 4:** Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων ανά τάξη μεγέθους επιχείρησης, 2014-2016, 2012-2014 και 2010-2012



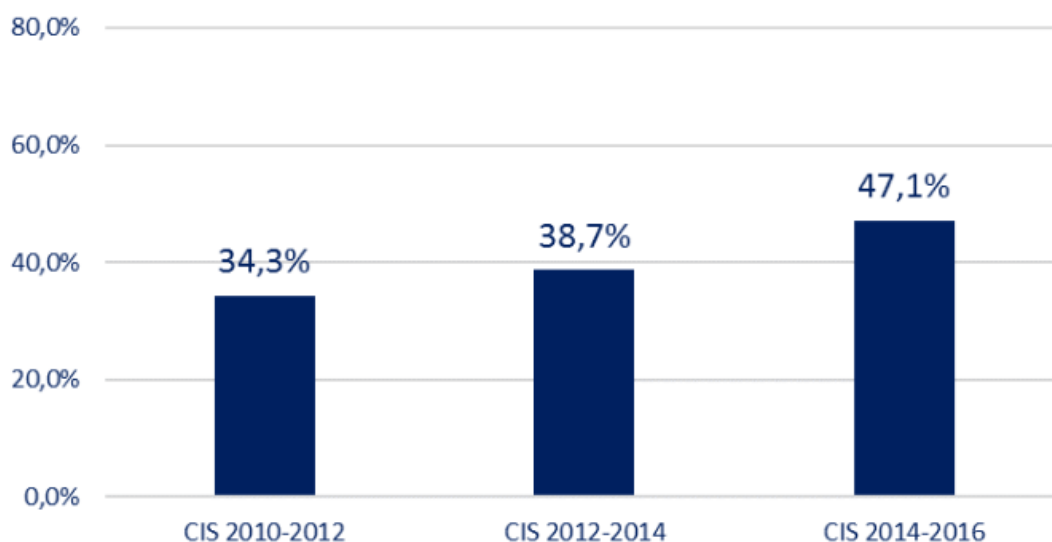
#### 4.2.3 Καινοτομία προϊόντος/διαδικασίας

Συνολικά, η βελτίωση των επιδόσεων των ελληνικών επιχειρήσεων ως προς την καινοτομία αφορούν τόσο τις επιχειρήσεις που καινοτομούν σε προϊόντα ή/και διαδικασίες όσο και αυτές που καινοτομούν στην οργάνωση ή/και στο μάρκετινγκ.

Πρέπει πάντως να επισημανθεί, ότι η αύξηση που καταγράφεται στην καινοτομία προϊόντος ή/και διαδικασίας είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς το 2014-2016 το 47,1% των ελληνικών επιχειρήσεων καινοτομούν σε προϊόντα ή/και διαδικασίες, σημειώνοντας άνοδο κατά 8,4 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με την αμέσως

προηγούμενη τριετία 2012-2014 και κατά 12,8 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με την τριετία 2010-2012 (Διάγραμμα 5).

**Διάγραμμα 5:** Ποσοστό (%) επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος ή/και διαδικασίας 2014-2016, 2012-2014 και 2010-2012

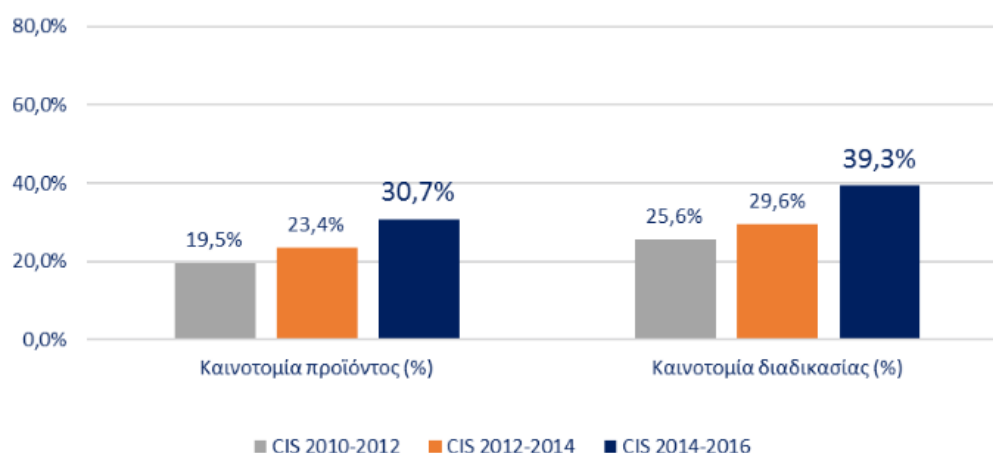


Παραθέτοντας αναλυτικότερα τις επιδόσεις των ελληνικών επιχειρήσεων στους δύο επιμέρους τύπους καινοτομίας, την καινοτομία σε προϊόντα και την καινοτομία σε διαδικασίες, καταγράφεται για κάθε έναν τύπο διαχρονική αύξηση από την περίοδο 2010-2012 ως την πιο πρόσφατη 2014-2016 (Διάγραμμα 6).

Η καινοτομία διαδικασίας εμφανίζεται για πρώτη φορά ως ο τύπος καινοτομίας με το υψηλότερο ποσοστό καινοτόμων επιχειρήσεων μεταξύ των υπόλοιπων τύπων στην Ελλάδα, ενώ στις προηγούμενες περιόδους η καινοτομία μάρκετινγκ εμφάνιζε το υψηλότερο ποσοστό. Στον συγκεκριμένο τύπο καινοτομίας δραστηριοποιείται το 39,2% των επιχειρήσεων το 2014-2016, σε σχέση με το 29,6% της περιόδου 2012-2014 και το 25,6% της περιόδου 2010-2012.

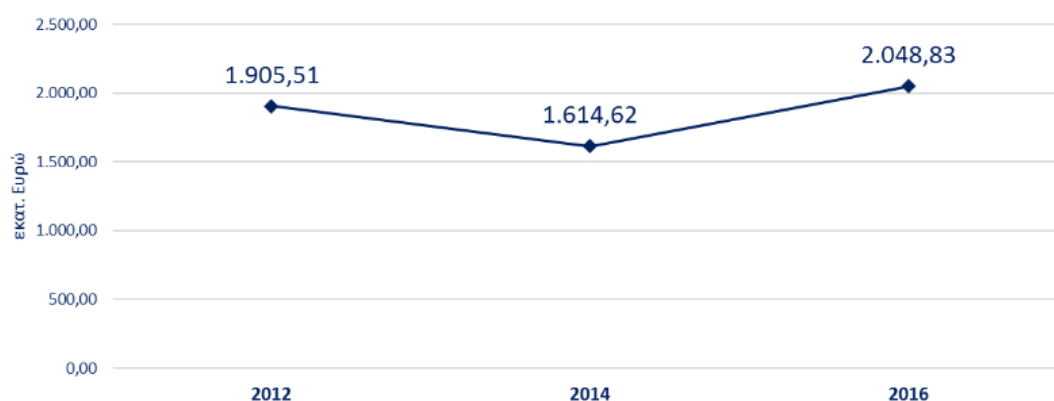
Αντίστοιχα, το 30,7% των επιχειρήσεων προχώρησε σε καινοτομία προϊόντος την περίοδο 2014-2016, επίδοση που είναι κατά 7,3 ποσοστιαίες μονάδες και κατά 11,2 ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερη σε σχέση με τις περιόδους 2012-2014 και 2010-2012 αντιστοίχως.

**Διάγραμμα 6:** Ποσοστό (%) επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος και ποσοστό (%) επιχειρήσεων με καινοτομία διαδικασίας, 2014-2016, 2012-2014 και 2010-2012



Όσον αφορά τις δαπάνες για καινοτομικές δραστηριότητες<sup>2</sup>, το 2016, οι συγκεκριμένες επενδύσεις των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος ή/και διαδικασίας ξεπέρασαν τα 2 δισ. ευρώ, υψηλότερες κατά 432,5 εκατ. ευρώ σε σχέση με το 2014 και κατά 141,6 εκατ. ευρώ σε σχέση με το 2012 (Διάγραμμα 7).

**Διάγραμμα 7:** Δαπάνες (εκατ. Ευρώ) για καινοτομικές δραστηριότητες των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος ή/και διαδικασίας, 2016, 2014 και 2012



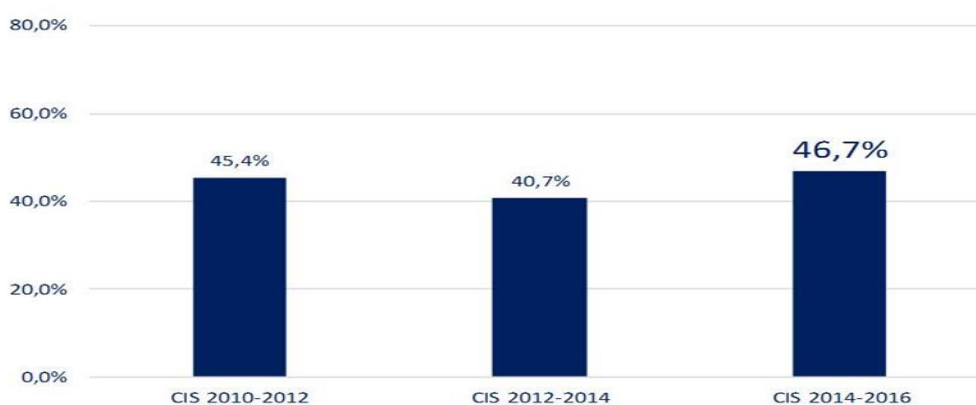
#### 4.2.4 Οργανωσιακή καινοτομία/ καινοτομία μάρκετινγκ

Όσον αφορά τις καινοτομίες σε οργάνωση ή/και μάρκετινγκ το 46,7% των ελληνικών επιχειρήσεων έχουν τέτοιου είδους καινοτομική δραστηριότητα. Με βάση την επίδοση αυτή σημειώνεται άνοδος κατά 6,0 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με την αμέσως

προηγούμενη τριετία 2012-2014 και κατά 1,3 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με την τριετία 2010-2012 (Διάγραμμα 8).

**Διάγραμμα 8:** Ποσοστό (%) επιχειρήσεων με καινοτομία οργάνωσης ή /και μάρκετινγκ, 2014-2016, 2012-2014 και 2010-2012

**Ποσοστό (%) επιχειρήσεων με καινοτομία οργάνωσης ή /και μάρκετινγκ, 2014-2016, 2012-2014 και 2010-2012**



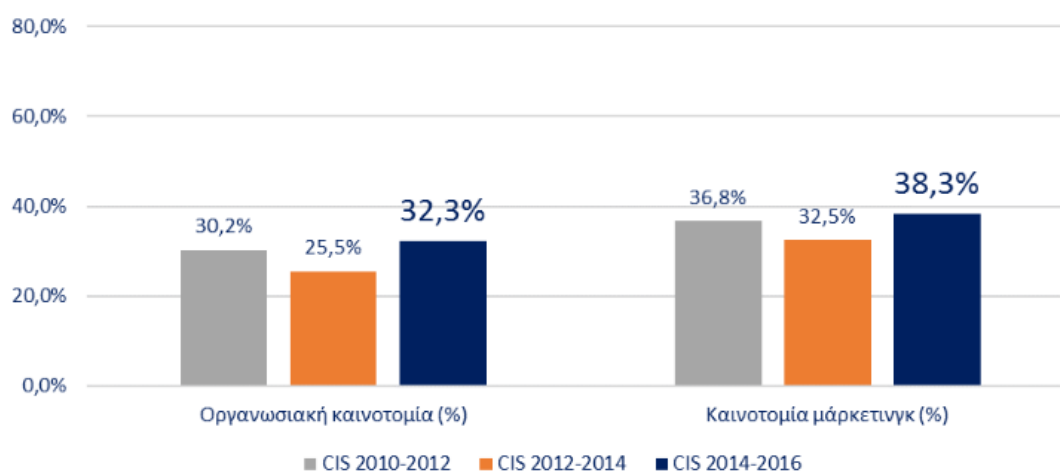
Πηγή: ΕΚΤ, "Βασικοί Δείκτες για την Καινοτομία στις Ελληνικές Επιχειρήσεις 2014-2016" (<http://metrics.ekt.gr/el/node/364>)

Διακρίνοντας τους επιμέρους τύπους καινοτομίας, την καινοτομία οργάνωσης και την καινοτομία μάρκετινγκ, οι ελληνικές επιχειρήσεις καταγράφουν βελτιωμένες επιδόσεις την περίοδο 2014-2016. Μάλιστα η αύξηση κατά την περίοδο 2014-2016 σημειώνεται μετά τη μείωση που είχε παρατηρηθεί στους συγκεκριμένους τύπους καινοτομίας μεταξύ της περιόδου 2012-2014 και της προηγούμενης της, 2010-2012 (Διάγραμμα 9).

Πιο αναλυτικά, ως προς την οργανωσιακή καινοτομία η αύξηση την περίοδο 2014-2016 είναι 6,8 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με την περίοδο 2012-2014 (από 25,5% σε 32,3%). Η επίδοση αυτή ξεπερνά και την αρχική επίδοση των ελληνικών επιχειρήσεων την περίοδο 2010-2012 (30,2%).

Όσον αφορά δε, στην καινοτομία μάρκετινγκ σημειώνεται μια αύξηση από 32,5% το 2012-2014 σε 38,3% το 2014-2016, δηλαδή αύξηση κατά 5,8 ποσοστιαίες μονάδες, ενώ η αρχική επίδοση την περίοδο 2010-2012 ήταν 36,8%.

**Διάγραμμα 9:** Ποσοστό (%) επιχειρήσεων με καινοτομία οργάνωσης και ποσοστό (%) επιχειρήσεων με καινοτομία μάρκετινγκ, 2014-2016, 2012-2014 και 2010-



### 4.3 Δείκτες European Innovation Scoreboard που αντλούνται από τις έρευνες CIS

Η έκδοση European Innovation Scoreboard (EIS) της ΕΕ παρέχει σε ετήσια βάση συγκριτική ανάλυση των επιδόσεων των κρατών μελών της ΕΕ σε μια σειρά από παραμέτρους και δείκτες που συνιστούν τις καινοτομικές τους επιδόσεις, σε ένα ευρύ πλαίσιο ανάλυσης που περιλαμβάνει δεδομένα για τους διαθέσιμους ανθρώπινους πόρους, την ελκυστικότητα των ερευνητικών συστημάτων, το κατά πόσο το ευρύτερο περιβάλλον χαρακτηρίζεται ως φιλικό για την καινοτομία, την οικονομική υποστήριξη και χρηματοδότηση, τις επενδύσεις των επιχειρήσεων, τις «αμιγώς» καινοτομικές επιδόσεις, τις συνεργασίες, τα πνευματικά περιουσιακά στοιχεία, την επίδραση της καινοτομίας στην απασχόληση και την επίδραση στις πωλήσεις.

Οι δείκτες που περιλαμβάνονται στις προαναφερθείσες κατηγορίες αφορούν κατά κύριο λόγο τις επιδόσεις των επιχειρήσεων, όμως είναι και ευρύτερες από αυτές. Απώτερος στόχος των συγκεκριμένων εκδόσεων της ΕΕ είναι η αποτύπωση και αξιολόγηση των σχετικών πλεονεκτημάτων και αδυναμιών των εθνικών συστημάτων καινοτομίας με τρόπο συγκριτικό, ώστε να αναδειχθούν τα σημεία, στα οποία η δημόσια παρέμβαση κρίνεται απαραίτητη.

Στο πλέγμα των 27 δεικτών του European Innovation Scoreboard, λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθοι δείκτες της έρευνας CIS για την καινοτομία στις επιχειρήσεις:

- ο βαθμός στον οποίο οι καινοτομίες προϊόντος ή/και διαδικασίας αναπτύχθηκαν εντός των επιχειρήσεων (in house)
- η εισαγωγή καινοτομιών προϊόντος ή/και διαδικασίας,
- η εισαγωγή οργανωσιακής καινοτομίας ή/και καινοτομίας μάρκετινγκ
- ο βαθμός συνεργασίας των επιχειρήσεων με άλλους φορείς / οργανισμούς / επιχειρήσεις για την ανάπτυξη καινοτομίας προϊόντος ή/και διαδικασίας
- οι δαπάνες για καινοτομία των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος ή/και διαδικασίας, εκτός των δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη (E&A)<sup>4</sup> ως ποσοστό του κύκλου εργασιών των συγκεκριμένων επιχειρήσεων
- οι πωλήσεις των καινοτομιών προϊόντος που είτε είναι νέες για την αγορά, είτε είναι νέες για την επιχείρηση<sup>5</sup> ως ποσοστό του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος

Οι εκδόσεις EIS συμπεριλαμβάνουν τα αποτελέσματα για τους παραπάνω δείκτες, είτε για το σύνολο των υπό εξέταση επιχειρήσεων (στην περίπτωση των δαπανών για καινοτομία και των πωλήσεων), είτε τις επιδόσεις που αφορούν μόνο στις μικρές και μεσαίες σε μέγεθος επιχειρήσεις (ΜμΕ), για το σύνολο των υπόλοιπων τεσσάρων δεικτών. Για την επικείμενη έκδοση του EIS 2018 το ΕΚΤ απέστειλε τα αποτελέσματα της έρευνας CIS για την περίοδο 2014-2016.

Στη συνέχεια παρατίθεται η διαχρονική (περίοδοι 2010-2012, 2012-2014 και 2014-2016) εξέλιξη των επιδόσεων που επιτυγχάνουν οι ελληνικές επιχειρήσεις

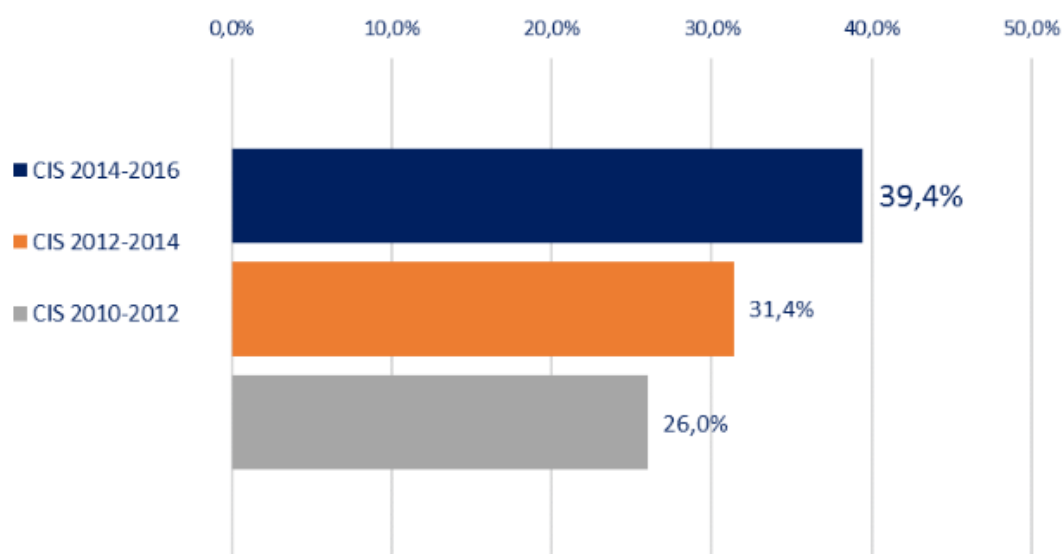
για καθένα από τους παραπάνω δείκτες<sup>6</sup>. Σε όλες τις περιπτώσεις φαίνεται ότι οι επιδόσεις των ελληνικών επιχειρήσεων την περίοδο 2014-2016 καταγράφουν αύξηση σε σχέση με τις αντίστοιχες των προηγούμενων περιόδων.



Αναλυτικότερα:

Όσον αφορά τον βαθμό, στον οποίο οι καινοτομίες προϊόντος ή/και διαδικασίας αναπτύχθηκαν εντός των επιχειρήσεων λαμβάνεται υπόψη ο αριθμός ΜμΕ που είτε ανέπτυξαν τις καινοτομίες προϊόντος ή/και διαδικασίας οι ίδιες είτε μαζί με άλλες επιχειρήσεις ή φορείς. Σύμφωνα με το EIS, ο δείκτης αυτός μετράει το βαθμό στον οποίο οι ΜμΕ, που έχουν εισαγάγει οποιοδήποτε νέα ή σημαντικά βελτιωμένα προϊόντα ή διαδικασίες παραγωγής, έχουν καινοτομήσει ως αποτέλεσμα εσωτερικής διαδικασίας. Μεθοδολογικά, στο πλαίσιο του EIS, ο δείκτης περιορίζεται στις ΜμΕ, επειδή σχεδόν όλες οι μεγάλες επιχειρήσεις καινοτομούν, ιδίως σε χώρες με ανταγωνιστική βιομηχανική διάρθρωση.

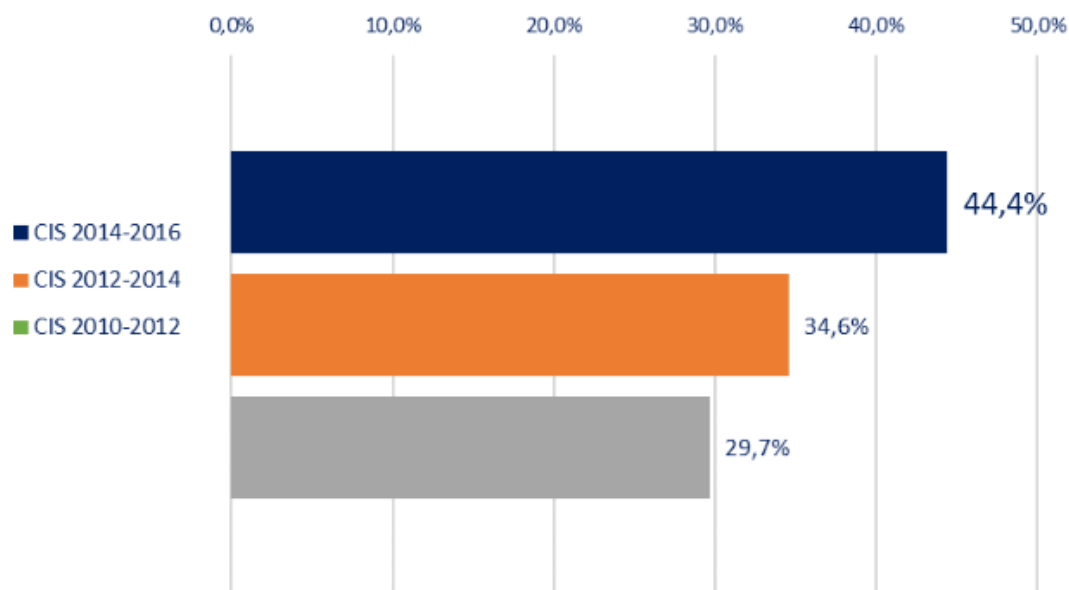
**Διάγραμμα 10:** Ποσοστό (%) ΜμΕ επιχειρήσεων που ανέπτυξαν καινοτομίες προϊόντος ή/και διαδικασίας εντός της επιχείρησης (Innovations in-house)



Όσον αφορά τον αριθμό των ΜμΕ που εισήγαγαν τουλάχιστον ένα νέο προϊόν ή μια νέα διαδικασία σε μία από τις αγορές τους. Σύμφωνα με το EIS και τη μεθοδολογία του, ο συγκεκριμένος δείκτης αποτυπώνει τον βαθμό εισχώρησης της τεχνολογικής καινοτομίας μεταξύ των ΜμΕ, εκφραζόμενος διά της εισαγωγής νέων προϊόντων (αγαθά ή υπηρεσίες) ή/και διαδικασιών. Αυτό αποτελεί βασικό συστατικό στοιχείο της καινοτομίας στην Ευρώπη κυρίως στις μεταποιητικές δραστηριότητες, με αποτέλεσμα

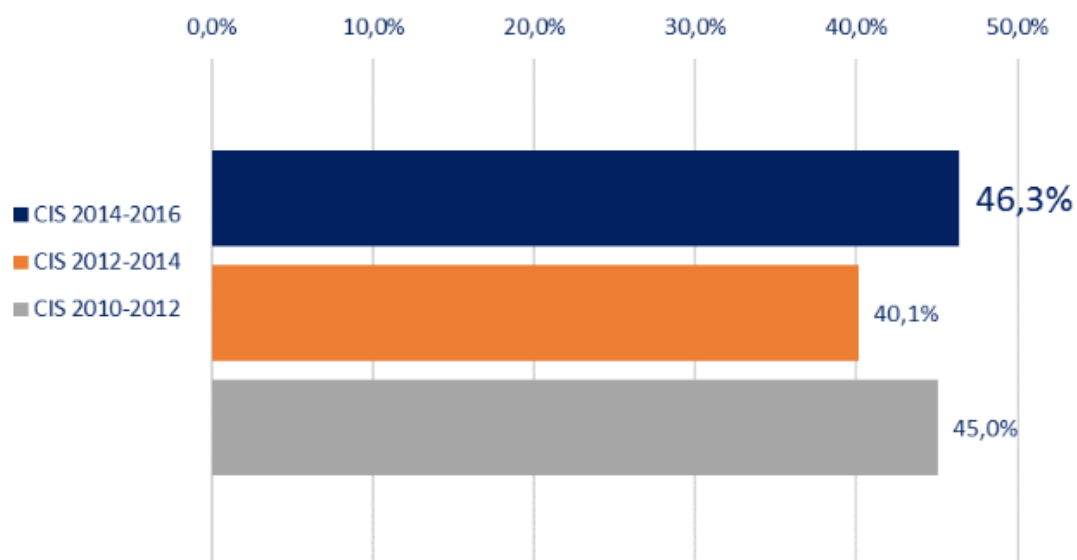
τα υψηλότερα μερίδια των τεχνολογικών καινοτομιών να αντικατοπτρίζουν υψηλότερο επίπεδο δραστηριοτήτων καινοτομίας.

**Διάγραμμα 11:** Ποσοστό (%) ΜμΕ επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος ή/και διαδικασίας (Introduction of product/process innovations)



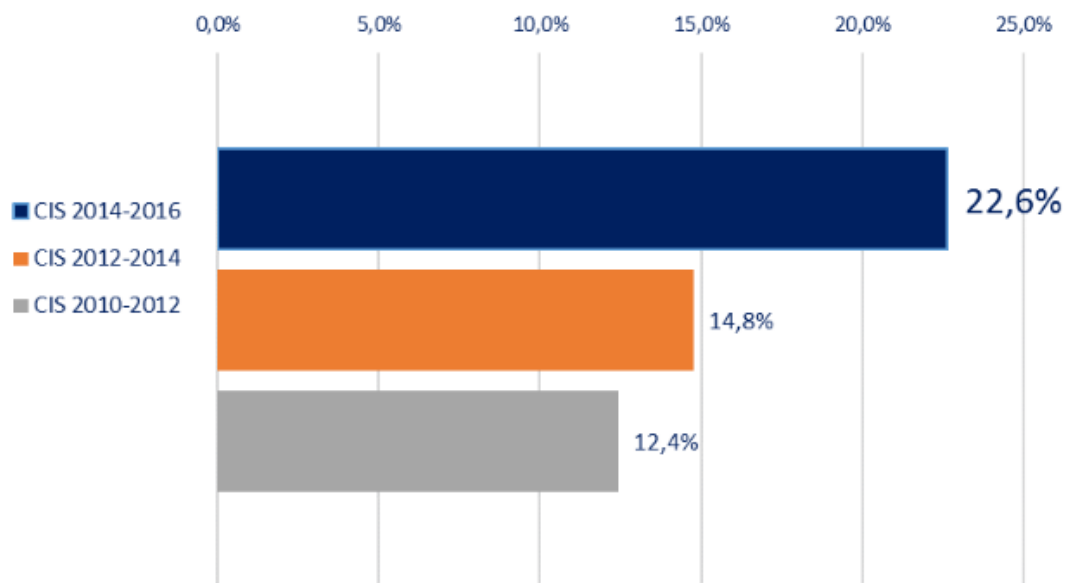
Η καταγραφή και μέτρηση της εισαγωγής οργανωσιακής καινοτομίας ή/και καινοτομίας μάρκετινγκ είναι ιδιαίτερα χρήσιμη, σύμφωνα με τη μεθοδολογία του EIS, καθώς ιδίως στους τομείς των υπηρεσιών, πολλές επιχειρήσεις καινοτομούν μέσω άλλων, μη τεχνολογικών μορφών καινοτομίας. Σε αυτή τη βάση συνεπώς, ο συγκεκριμένος δείκτης καταγράφει την έκταση στην οποία οι ΜμΕ καινοτομούν μέσω της μη τεχνολογικής καινοτομίας.

**Διάγραμμα 12:** Ποσοστό (%) ΜμΕ επιχειρήσεων με οργανωσιακή καινοτομία ή/και καινοτομία μάρκετινγκ (introduction of marketing/organisational innovations)



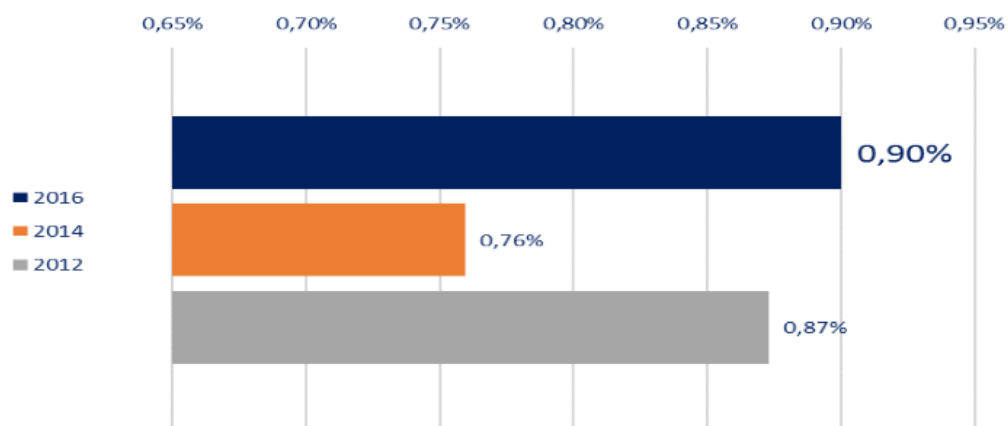
Για τον **βαθμό συνεργασίας με άλλους φορείς/οργανισμούς/επιχειρήσεις για την ανάπτυξη καινοτομίας προϊόντος ή/και διαδικασίας** λαμβάνεται υπόψη ο αριθμός ΜμΕ με δραστηριότητες συνεργασίας για καινοτομική δραστηριότητα. Ο δείκτης αυτός μετράει το βαθμό στον οποίο οι ΜμΕ συμμετέχουν στην καινοτομία μέσα από συνεργασίες. Οι σύνθετες καινοτομίες, ιδίως στις ΤΠΕ, συχνά εξαρτώνται από την ικανότητα των εταιρειών να αξιοποιούν ποικίλες πηγές πληροφόρησης και γνώσης ή την ικανότητα να συνεργάζονται στην ανάπτυξη μιας καινοτομίας. Σε αυτόν τον δείκτη αποτυπώνονται και οι ροές γνώσης μεταξύ δημόσιων ερευνητικών ιδρυμάτων και επιχειρήσεων, καθώς και μεταξύ επιχειρήσεων. Σύμφωνα με τη μεθοδολογία του EIS, ο δείκτης περιορίζεται στις ΜμΕ, επειδή οι μεγάλες επιχειρήσεις επιτυγχάνουν σε μεγάλο βαθμό την καινοτομία συνεργατικά.

**Διάγραμμα 13:** Ποσοστό (%) ΜμΕ επιχειρήσεων που συνεργάζονται με άλλους φορείς/οργανισμούς/επιχειρήσεις για την ανάπτυξη καινοτομίας προϊόντος ή/και διαδικασίας (Innovators collaborating with others)



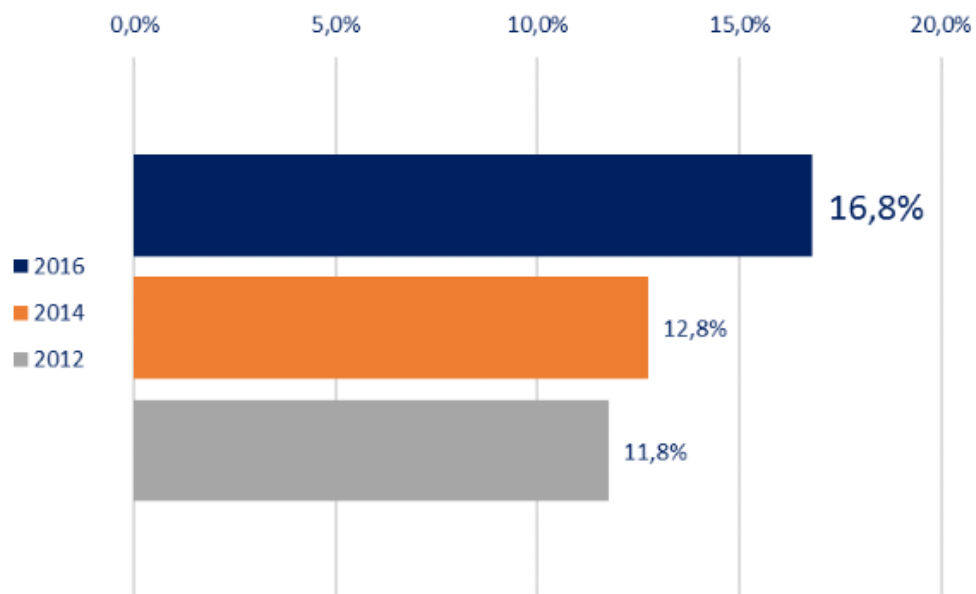
Ως προς τις **δαπάνες για καινοτομία** -εκτός των δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη (E&A) αφορούν το σύνολο των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος ή/και διαδικασίας ως ποσοστό του συνολικού κύκλου εργασιών τους. Για τον δείκτη αυτόν συνυπολογίζονται συνιστώσες των δαπανών για καινοτομία, όπως π.χ. οι επενδύσεις σε εξοπλισμό και μηχανήματα, και η απόκτηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και αδειών, ο σχεδιασμός κ.α.

**Διάγραμμα 14:** Δαπάνες για καινοτομικές δραστηριότητες, εκτός των δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη (E&A), ως ποσοστό του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος ή/και διαδικασίας (Non-R&D innovation expenditure)



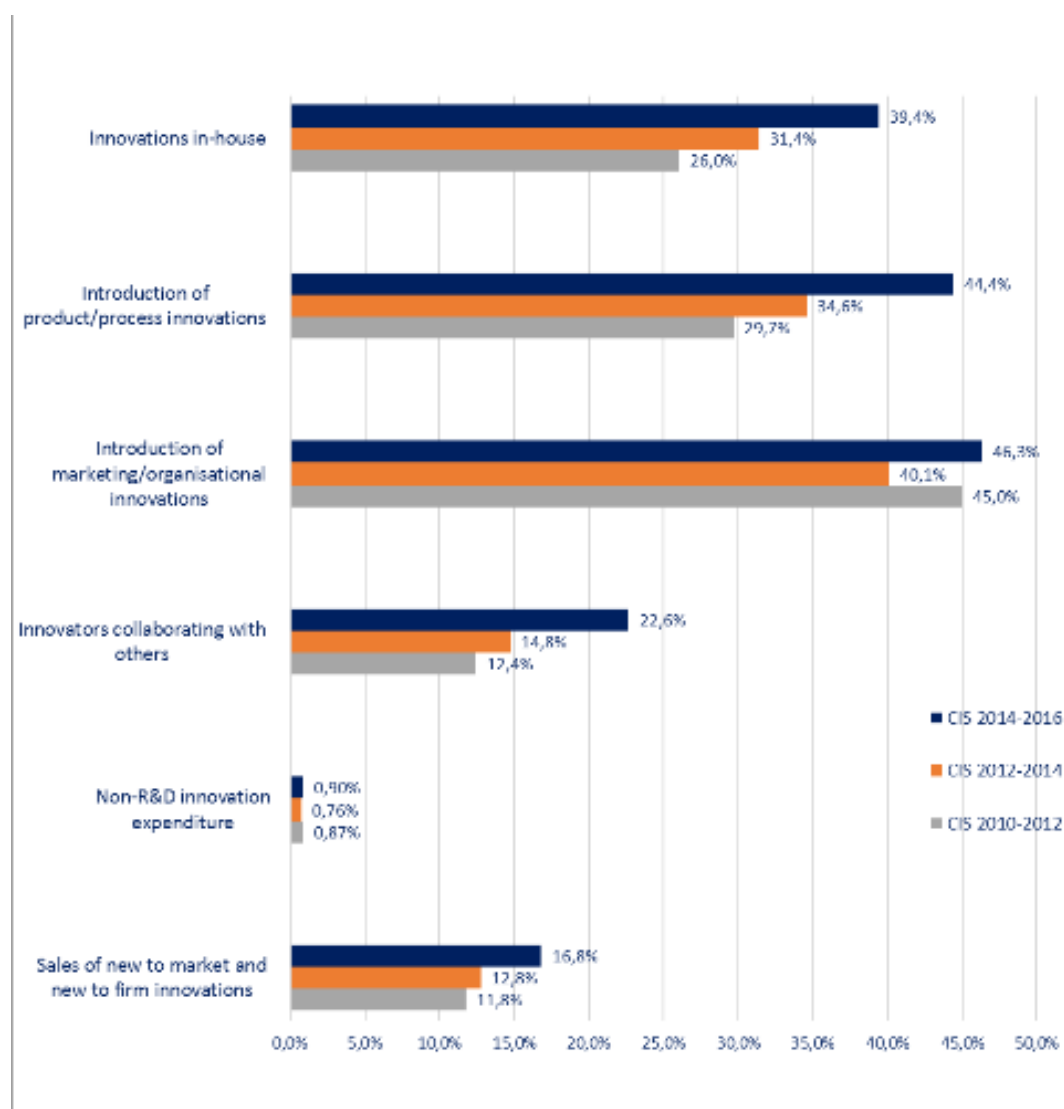
Όσον αφορά τις πωλήσεις των καινοτόμων προϊόντων, είτε είναι νέα για την αγορά είτε είναι νέα μόνο για την επιχείρηση, λαμβάνεται υπόψη το άθροισμα των πωλήσεων των καινοτόμων αυτών προϊόντων ως ποσοστό επί του συνολικού κύκλου εργασιών, για όλες τις επιχειρήσεις με καινοτομία προϊόντος. Με τον δείκτη αυτόν αποτυπώνεται τόσο η διάσταση της δημιουργίας τεχνολογίας αιχμής (προϊόντα νέα για την αγορά), όσο και η διάχυση παρεμφερών τεχνολογιών σε άλλα προϊόντα (για τις περιπτώσεις προϊόντων που είναι νέα μόνο για την επιχείρηση και όχι για την αγορά).

**Διάγραμμα 15:** Πωλήσεις καινοτόμων προϊόντων, είτε νέων για την αγορά είτε νέων μόνο για την επιχείρηση, ως ποσοστό του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων (sales of new to market and new to firm innovations)



Το σύνολο των παραπάνω δεικτών EIS που αντλούνται από τις έρευνες CIS παρατίθεται στο Διάγραμμα 16.

**Διάγραμμα 16:** Αποτελέσματα από την έρευνα CIS που περιλαμβάνονται στις εκδόσεις EIS για τις περιόδους 2014-2016, 2012-2014 και 2010-2012



#### 4.4 Οι καινοτομικές επιδόσεις της Ελλάδας όπως αποτυπώνονται στον Ευρωπαϊκό Πίνακα Αποτελεσμάτων Καινοτομίας 2018

Ο Ευρωπαϊκός Πίνακας Αποτελεσμάτων Καινοτομίας (EIS), που δημοσιεύτηκε τον Ιούνιο, έδειξε ότι υπήρξε βελτίωση στην απόδοση της καινοτομίας στην Ελλάδα το 2018. Σύμφωνα με νέα στοιχεία, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανακοίνωσε ότι η απόδοση της ΕΕ στην καινοτομία έχει δείξει βελτίωση τα τελευταία τέσσερα χρόνια, και για πρώτη φορά, η Ευρώπη ξεπέρασε το επίπεδο καινοτομίας των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής. Το 2018, η Ελλάδα ήταν στην 20η θέση μεταξύ των 28 χωρών της ΕΕ

(το 2017, ήταν στην 22η θέση), εξακολουθεί να είναι ένα από τα κράτη μέλη με μέτρια απόδοση στην καινοτομία και κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Στην ίδια κατηγορία με την Ελλάδα είναι άλλες 13 χώρες, συμπεριλαμβανομένων της Ιταλίας, της Ισπανίας, της Πορτογαλίας και της Κύπρου.

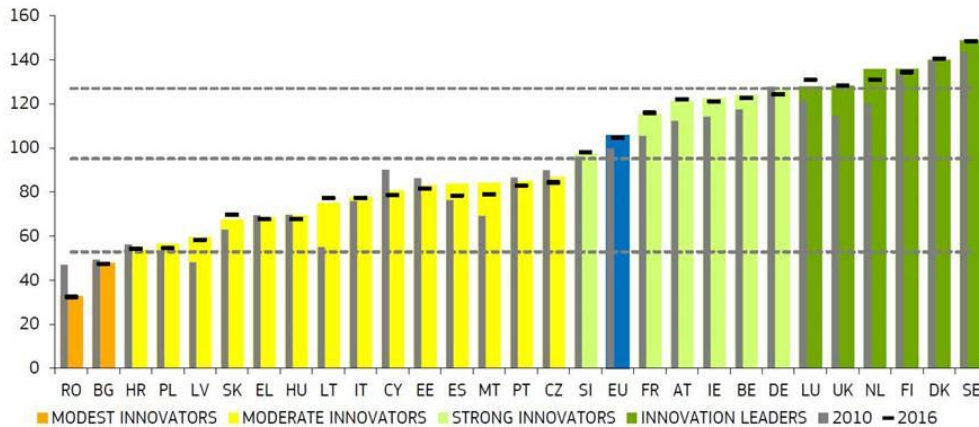
Γενικά, κατά την περίοδο 2011-2018, η Ελλάδα παρουσίασε ανοδική τάση στον Δείκτη Σύνοψης Καινοτομίας, που αυξήθηκε από 61 το 2011 σε 82 το 2018. Κατά τη διάρκεια αυτού του χρονικού πλαισίου, η Ελλάδα είχε τη δεύτερη καλύτερη απόδοση της ΕΕ στη βελτίωση της καινοτομίας, αυξάνοντας κατά 20,2% με Η Λιθουανία έχει την καλύτερη απόδοση (25,7%). Η ευρωπαϊκή μέση βελτίωση ανήλθε σε 8,8%. Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) συμβάλλει στην παραγωγή δεικτών καινοτομίας παρέχοντας τα επίσημα στατιστικά στοιχεία για την καινοτομία σε ελληνικές επιχειρήσεις και δραστηριότητες E & A.

Οι μεμονωμένοι δείκτες δείχνουν μια ιδιαίτερα αυξημένη απόδοση της χώρας όσον αφορά τους ανθρώπινους πόρους, την καινοτομία στις Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ) και τη συνεργασία καινοτόμων ΜΜΕ με άλλους φορείς.

Πιο συγκεκριμένα, η Ελλάδα βρίσκεται πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο στους «Καινοτόμους» και «Σύνδεσμοι» και έχει πολύ καλή απόδοση σε δείκτες για ΜΜΕ με καινοτόμα προϊόντα και διαδικασίες, ΜΜΕ με καινοτομία μάρκετινγκ και οργανωτική, ΜΜΕ που καινοτομούν εσωτερικά και ΜΜΕ που συνεργάζονται με άλλες. Η χώρα παρουσίασε επίσης πολύ καλή απόδοση στον δείκτη «Πληθυσμός με τριτοβάθμια εκπαίδευση», που υπερβαίνει τον μέσο όρο της ΕΕ.

Οι τομείς στους οποίους η χώρα υστερούσε πολύ από την άποψη του μέσου όρου της ΕΕ είναι «Πνευματικά περιουσιακά στοιχεία», «Χρηματοδότηση και υποστήριξη και φιλικό προς την καινοτομία περιβάλλον ». Η χαμηλότερη απόδοση αφορούσε την προσέλκυση ξένων φοιτητών για διδακτορικές σπουδές, εξαγωγές προϊόντων μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας και δαπάνες επιχειρηματικού κεφαλαίου.

**Επιδόσεις των συστημάτων καινοτομίας των κρατών μελών της ΕΕ και κατάταξη τους σύμφωνα με τον συνθετικό δείκτη καινοτομίας του Ευρωπαϊκού Πίνακα Αποτελεσμάτων Καινοτομίας 2018**



Πηγή: European Innovation Scoreboard 2018

#### 4.4.1 Η θέση της Ελλάδας

Οι μεμονωμένοι δείκτες δείχνουν μια ιδιαίτερα αυξημένη απόδοση της χώρας όσον αφορά τους ανθρώπινους πόρους, την καινοτομία στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) και τη συνεργασία καινοτόμων ΜΜΕ με άλλους φορείς.

Πιο συγκεκριμένα, η Ελλάδα είναι πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο στους «Καινοτόμους» και «Σύνδεσμοι» και έχει πολύ καλή απόδοση σε δείκτες για ΜΜΕ με καινοτόμα προϊόντα και διαδικασίες, ΜΜΕ με καινοτομία μάρκετινγκ και οργανωτική, ΜΜΕ που καινοτομούν εσωτερικά και ΜΜΕ που συνεργάζονται με άλλες.

Η χώρα παρουσίασε επίσης πολύ καλή απόδοση στον δείκτη «Πληθυσμός με τριτοβάθμια εκπαίδευση», που υπερβαίνει τον μέσο όρο της ΕΕ.

Οι περιοχές στις οποίες η χώρα υστερούσε πολύ από την άποψη του μέσου όρου της ΕΕ είναι «Διανοητικά περιουσιακά στοιχεία», «Χρηματοδότηση και υποστήριξη και φιλικό προς την καινοτομία περιβάλλον». Η χαμηλότερη απόδοση αφορούσε την προσέλκυση ξένων φοιτητών για διδακτορικές σπουδές, εξαγωγές προϊόντων μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας και δαπάνες επιχειρηματικού κεφαλαίου.

Με βάση τις βαθμολογίες τους, οι χώρες της ΕΕ εμπίπτουν σε τέσσερις ομάδες επιδόσεων: ηγέτες καινοτομίας, ισχυροί καινοτόμοι, μέτριοι καινοτόμοι και μέτριοι καινοτόμοι.

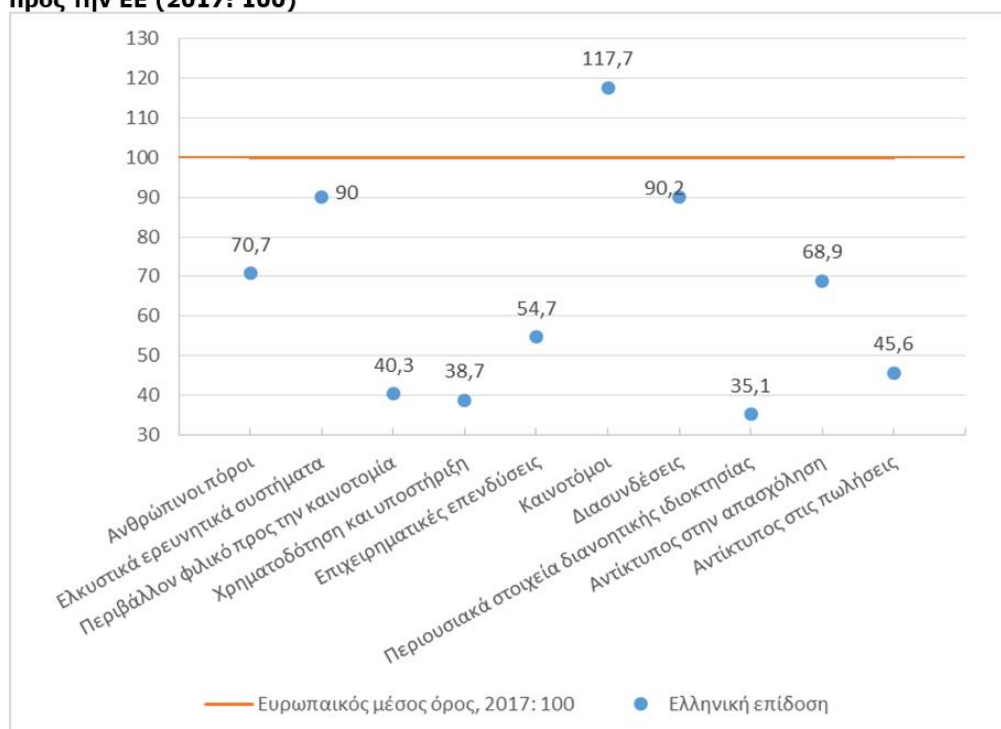


Η Σουηδία κατέχει ηγετική θέση στον τομέα της καινοτομίας στην ΕΕ το 2019, ακολουθούμενη από τη Φινλανδία, τη Δανία και τις Κάτω Χώρες. Το Ηνωμένο Βασίλειο και το Λουξεμβούργο έπεσαν από την πρώτη θέση των χωρών με καλές επιδόσεις καινοτομίας

Η Εσθονία συμπεριλαμβάνεται σε αυτήν την ομάδα για πρώτη φορά. Κατά μέσο όρο, η απόδοση της καινοτομίας στην ΕΕ βελτιώθηκε κατά 8,8% από το 2011. Από το 2011, οι επιδόσεις της καινοτομίας έχουν αυξηθεί σε 25 χώρες της ΕΕ. Οι επιδόσεις αυξήθηκαν περισσότερο στη Λιθουανία, την Ελλάδα, τη Λετονία, τη Μάλτα, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Εσθονία και τις Κάτω Χώρες, ενώ η Ρουμανία και η Σλοβενία μειώθηκαν περισσότερο.

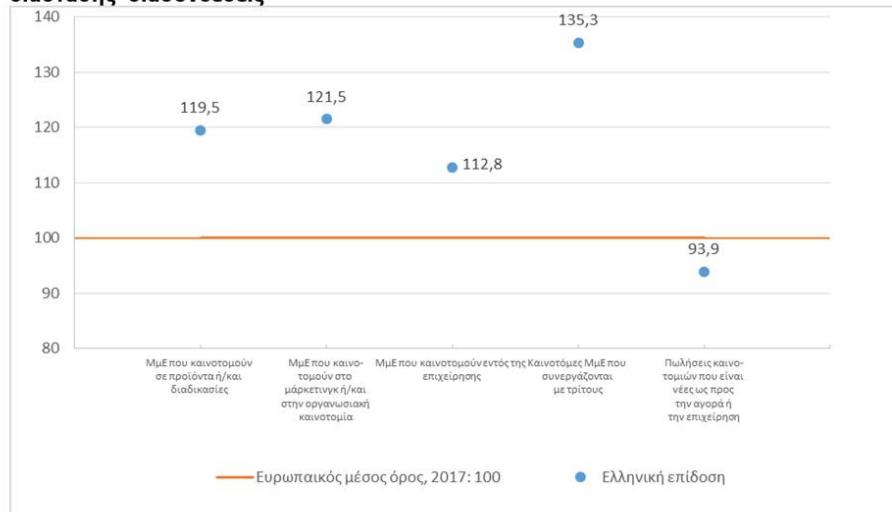
Στα παρακάτω διαγράμματα φαίνεται αναλυτικά η θέση της Ελλάδας αναφορικά με διαφορετικούς δείκτες.

**Διαστάσεις του συνθετικού δείκτη καινοτομίας της Ελλάδας και σχετική θέση ως προς την ΕΕ (2017: 100)**



Πηγή: European Innovation Scoreboard 2018, Επεξεργασία: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

**Σχετική θέση της Ελλάδας ως προς τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (2017: 100) στους επιμέρους δείκτες της διάστασης "καινοτόμοι" και σε έναν επιμέρους δείκτη της διάστασης "διασυνδέσεις"**



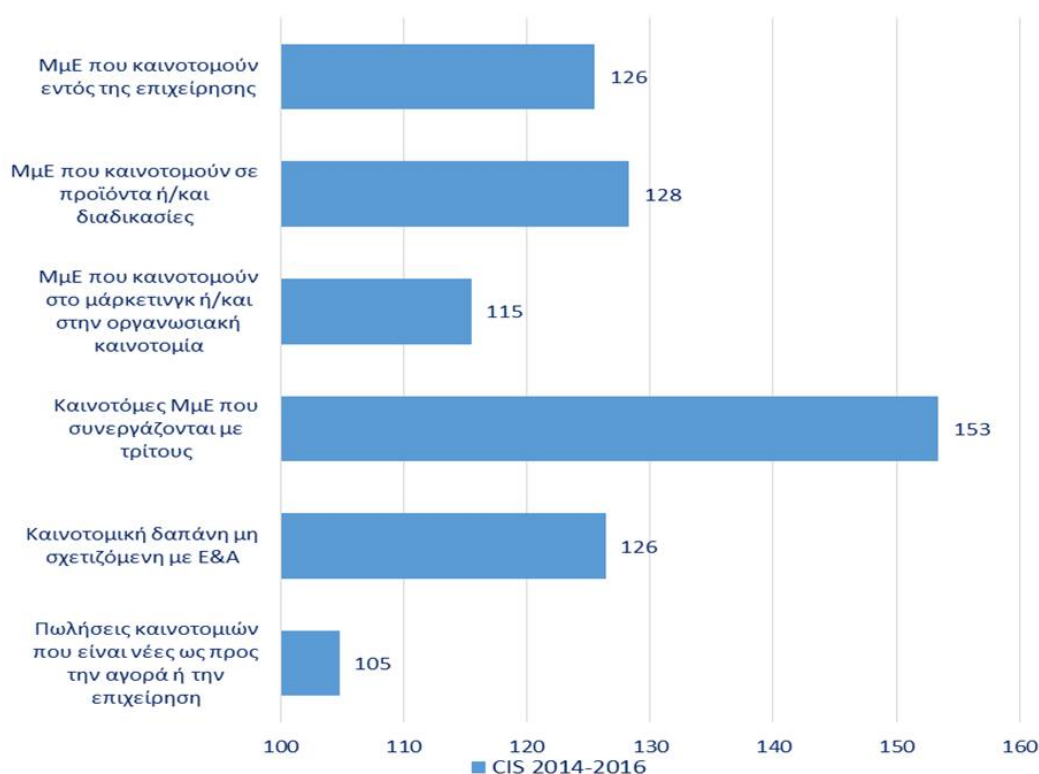
Πηγή: European Innovation Scoreboard 2018, Επεξεργασία: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

#### 4.4.2 Εστιάζοντας στην Καινοτομία και στη χρηματοδότηση της Έρευνας & Ανάπτυξης

Η ανάλυση του χρονοδιαγράμματος της καινοτομίας θέτει μια συγκεκριμένη καινοτομία και εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο συνδυάζονται τα αναμενόμενα οφέλη, το κόστος της έρευνας και ανάπτυξης και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ανταγωνιστικών εταιρειών για να προσδιορίσουν το μοτίβο των δαπανών μεταξύ των επιχειρήσεων και με την πάροδο του χρόνου, την ημερομηνία εισαγωγής και την ταυτότητα της καινοτόμου εταιρείας. Στην περίπτωση μιας ακολουθίας καινοτομιών, η αναμενόμενη διάρκεια ζωής μιας δεδομένης καινοτομίας και το πρότυπο της τεχνολογικής ηγεσίας καθορίζονται επίσης ενδογενώς. Δεδομένου ότι μια καινοτομία έχει τελειοποιηθεί, μπορεί να εξεταστεί η έκταση και ο χρόνος της διάδοσής της στη χρήση. Αυτό μπορεί να εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της ύπαρξης ανταγωνιστικών εταιρειών και ιδρυμάτων, οι οποίοι μπορούν να διευκολύνουν ή να καθυστερήσουν τη διάδοση καινοτομιών. Το κεφάλαιο συζητά τα θέματα της παραγωγής καινοτομίας στο πλαίσιο συμμετρικών μη συνεργατικών μοντέλων. Το κεφάλαιο διερευνά την έκταση της διάδοσης της καινοτομίας, όπου αυτή η διάδοση επιτυγχάνεται μέσω αδειοδότησης.

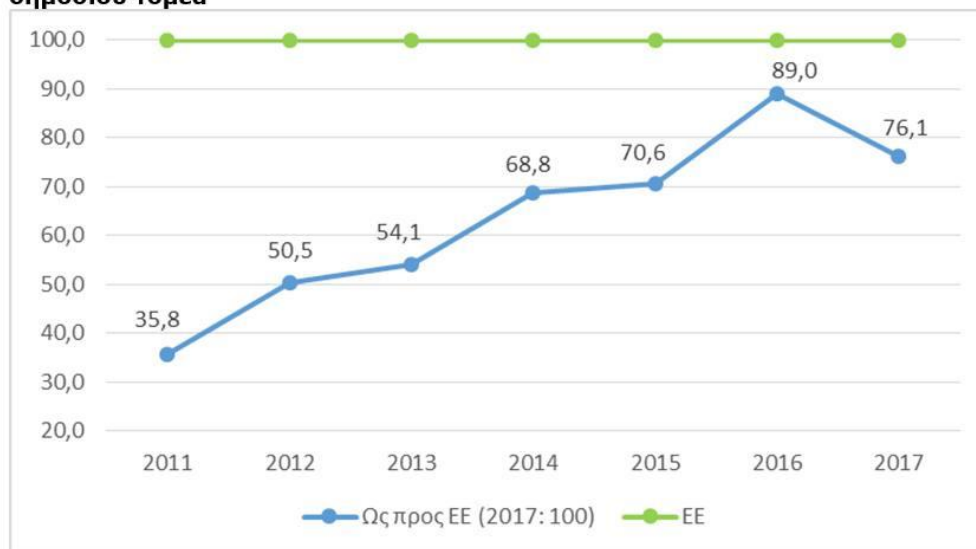
Αν και η επιστήμη και η επιχείρηση είναι διακριτές, η λειτουργία των επιχειρήσεων παράγουν δεδομένα επιστημονικού ενδιαφέροντος και οι επιχειρηματίες είναι πρόθυμοι να πληρώσουν τους επιστήμονες να απαντήσω σε ορισμένα είδη ερωτήσεων. Από την άλλη πλευρά, οι επιστήμονες εργάζονται με δική τους πρωτοβουλία ανακαλύπτε πράγματα που η επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιήσει κερδοφόρα. Έτσι, τόσο για την οικονομία όσο και για την επιστήμη, υπάρχουν αυτόνομες αλλαγές (αλλαγή σε ένα που δεν προκαλείται από αλλαγή στο άλλο) και προκαλούμενες αλλαγές (αλλαγή στο ένα που προκαλείται από αυτόνομη αλλαγή στο άλλο). Απαιτεί προσοχή στη διατύπωση για να αποφευχθεί η ανακρίβεια στη σκέψη.

**Σχετική θέση της Ελλάδας στους επιμέρους δείκτες της Έρευνας για την Καινοτομία (Community Innovation Survey 2014-2016) σε σχέση με τον προηγούμενο κύκλο της ίδιας έρευνας (2012-2014: 100)**



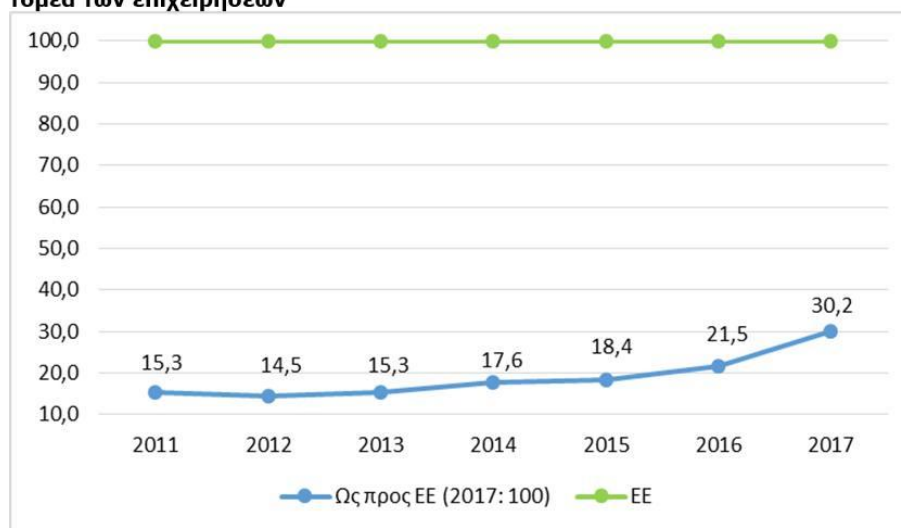
Πηγή: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Community Innovation Survey 2014-2016/

**Διαχρονική αποτύπωση της σχετικής θέσης της Ελλάδας ως προς τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (2017: 100) αναφορικά με τις δαπάνες Έρευνας και Ανάπτυξης του δημόσιου τομέα**



Πηγή: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Δείκτες Έρευνας & Ανάπτυξης για δαπάνες και προσωπικό

**Διαχρονική αποτύπωση της σχετικής θέσης της Ελλάδας ως προς τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (2017: 100) αναφορικά με τις δαπάνες Έρευνας και Ανάπτυξης του τομέα των επιχειρήσεων**



Πηγή: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Δείκτες Έρευνας & Ανάπτυξης για δαπάνες και προσωπικό

#### 4.5 Η συμβολή του ΕΚΤ στον Ευρωπαϊκό Πίνακα Αποτελεσμάτων Καινοτομίας

Ο ετήσιος ευρωπαϊκός πίνακας αποτελεσμάτων καινοτομίας (EIS) παρέχει μια συγκριτική αξιολόγηση της απόδοσης της έρευνας και της καινοτομίας σε χώρες της ΕΕ, σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες και σε περιφερειακούς γείτονες. Επιτρέπει στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να αξιολογούν τα σχετικά πλεονεκτήματα και

αδυναμίες των εθνικών συστημάτων έρευνας και καινοτομίας, να παρακολουθούν την πρόοδο και να προσδιορίζουν τομείς προτεραιότητας για την ενίσχυση της απόδοσης της καινοτομίας.

Το EIS καλύπτει τα κράτη μέλη της ΕΕ καθώς και την Ισλανδία, το Ισραήλ, το Μαυροβούνιο, τη Βόρεια Μακεδονία, τη Νορβηγία, τη Σερβία, την Ελβετία, την Τουρκία, την Ουκρανία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Σε έναν πιο περιορισμένο αριθμό διαθέσιμων παγκοσμίως δεικτών, το EIS συγκρίνει την ΕΕ με την Αυστραλία, τη Βραζιλία, τον Καναδά, την Κίνα, την Ινδία, την Ιαπωνία, τη Ρωσική Ομοσπονδία, τη Νότια Αφρική, τη Νότια Κορέα και τις Ηνωμένες Πολιτείες.

#### **4.5.1 Η καινοτομία στην Ευρώπη**

Για να επιταχυνθεί ο εκσυγχρονισμός της βιομηχανίας της ΕΕ, απαιτείται η υιοθέτηση καινοτομιών προϊόντων και υπηρεσιών, η χρήση καινοτόμων τεχνολογιών κατασκευής και η εισαγωγή νέων επιχειρηματικών μοντέλων. Η Επιτροπή αναπτύσσει πολιτικές που συμβάλλουν στην επιτάχυνση της ευρείας εμπορευματοποίησης της καινοτομίας και συμμετέχει σε πολλές δραστηριότητες που υποστηρίζουν την καινοτομία στην ΕΕ. Παρακάτω θα αναφερθούν οι κυριότεροι τομείς που υλοποιούνται καινοτόμες δραστηριότητες στην Ευρώπη.

##### **1. Κοινωνικές καινοτομίες**

Οι κοινωνικές καινοτομίες είναι νέες ιδέες που ικανοποιούν τις κοινωνικές ανάγκες, δημιουργούν κοινωνικές σχέσεις και δημιουργούν νέες συνεργασίες. Αυτές οι καινοτομίες μπορούν να είναι προϊόντα, υπηρεσίες ή μοντέλα που αντιμετωπίζουν αποτελεσματικότερα τις ανεκπλήρωτες ανάγκες. Ο στόχος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι να ενθαρρύνει την απορρόφηση καινοτόμων λύσεων από την αγορά και να ενθαρρύνει την απασχόληση.

##### **2. Ευρωπαϊκός Διαγωνισμός Κοινωνικής Καινοτομίας**

Ο Ευρωπαϊκός Διαγωνισμός Κοινωνικής Καινοτομίας (EUSIC) είναι ένα βραβείο πρόκλησης που διοργανώνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε όλες τις χώρες της ΕΕ και τις συνδεδεμένες χώρες «Ορίζοντας 2020». Διοργανωμένος στη μνήμη του Diogo

Vasconcelos, ο διαγωνισμός καλεί όλους τους Ευρωπαίους να βρουν λύσεις στα προβλήματα που επηρεάζουν την κοινωνία μας.

### 3. Καινοτομία στον εργασιακό χώρο

Για να παραμείνουν στο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, οι εταιρείες πρέπει να επενδύσουν όχι μόνο στην τεχνολογική καινοτομία αλλά και σε μη τεχνολογικές πρακτικές. Η καινοτομία στο χώρο εργασίας μπορεί να σημαίνει πολλά πράγματα όπως αλλαγή στη δομή των επιχειρήσεων, διαχείριση ανθρώπινων πόρων, σχέσεις με πελάτες και προμηθευτές ή στο ίδιο το εργασιακό περιβάλλον. Βελτιώνει τα κίνητρα και τις συνθήκες εργασίας για τους εργαζομένους, γεγονός που οδηγεί σε αυξημένη παραγωγικότητα της εργασίας, ικανότητα καινοτομίας, ανθεκτικότητα στην αγορά και συνολική ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων. Όλες οι επιχειρήσεις, ανεξάρτητα από το μέγεθός τους, μπορούν να επωφεληθούν από την καινοτομία στο χώρο εργασίας.

Καινοτομία στο χώρο εργασίας

- βελτιώνει την απόδοση και την εργασιακή ζωή και ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα των εργαζομένων μέσω θετικών οργανωτικών αλλαγών
- συνδυάζει την ηγεσία με πρακτικές γνώσεις των πρώτων υπαλλήλων
- εμπλέκει όλους τους ενδιαφερόμενους στη διαδικασία αλλαγής
- τι σημαίνει αυτό στην πράξη και πώς μπορείτε να το εφαρμόσετε στον οργανισμό σας; ρίξτε μια ματιά στον οδηγό σας για την καινοτομία στο χώρο εργασίας

### 4. Περιφερειακός πίνακας αποτελεσμάτων καινοτομίας (RIS)

Ο περιφερειακός πίνακας αποτελεσμάτων καινοτομίας (RIS) είναι μια περιφερειακή επέκταση του ευρωπαϊκού πίνακα αποτελεσμάτων καινοτομίας, αξιολογώντας τις επιδόσεις καινοτομίας των ευρωπαϊκών περιφερειών σε περιορισμένο αριθμό δεικτών. Το RIS 2019 καλύπτει 238 περιοχές σε 23 χώρες της ΕΕ, τη Νορβηγία, τη Σερβία και την Ελβετία. Επιπλέον, η Κύπρος, η Εσθονία, η Λετονία, το Λουξεμβούργο και η Μάλτα περιλαμβάνονται σε επίπεδο χώρας.

Το RIS 2019 είναι μια συγκριτική αξιολόγηση της περιφερειακής καινοτομίας με βάση τη μεθοδολογία του ευρωπαϊκού πίνακα αποτελεσμάτων καινοτομίας, χρησιμοποιώντας 18 από τους 27 δείκτες του τελευταίου. Στο παρέχει μια πιο λεπτομερή ανάλυση των ομάδων απόδοσης με δεδομένα συμφραζομένων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση και τη σύγκριση των διαρθρωτικών οικονομικών, επιχειρηματικών και κοινωνικό-δημογραφικών δομών μεταξύ των περιφερειών.

Ο νέος πίνακας αποτελεσμάτων επιβεβαιώνει ότι οι πιο καινοτόμες περιοχές της Ευρώπης βρίσκονται στις πιο καινοτόμες χώρες. Η πιο καινοτόμος περιοχή της ΕΕ είναι το Ελσίνκι-Uusimaa, η Φινλανδία, ακολουθούμενη από τη Στοκχόλμη, τη Σουηδία και το Hovedstaden της Δανίας. Η συνολικά πιο καινοτόμος περιοχή στην Ευρώπη είναι η Zürich στην Ελβετία. Ορισμένοι περιφερειακοί καινοτόμοι κόμβοι υπάρχουν επίσης σε μέτριες καινοτόμες χώρες: Πράγα στην Τσεχία, Κρήτη στην Ελλάδα και Friuli-Venezia Giulia στην Ιταλία.

#### **4.5.2 Συστάσεις και διαγραφές επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας στην Ελλάδα την περίοδο 2011-2016**

Οι νεοσύστατες επιχειρήσεις στην Ελλάδα είναι μια βιομηχανία παραγωγής. Προηγουμένως, είχε αναλύσει τις κινητήριες δυνάμεις του, δηλαδή ιδρυτές, κεφάλαια και εταιρείες. Αρκετές χιλιάδες άτομα σήμερα εργάζονται για ελληνικές νεοσύστατες επιχειρήσεις, ενώ δεκάδες χιλιάδες απασχολούνται στον ευρύτερο τεχνολογικό τομέα της χώρας. Ακόμα, υπάρχει ένα άλλο μέρος της αγοράς που έχει παρόμοιο αντίκτυπο, αλλά έχει λάβει λιγότερη προσοχή από ό, τι του αξίζει.

Οι μεγάλες επιχειρήσεις που διατηρούν μια τοπική παρουσία αποτελούν το βασικό μέρος της αγοράς. Συμβάλλουν στην επιτάχυνση της προόδου της αυξάνοντας το προφίλ της αγοράς, προσελκύοντας ταλέντα και εκθέτοντάς τα σε μεγάλα προβλήματα και πρακτικές παγκόσμιας κλάσης. Στη συνέχεια, οι άνθρωποι συχνά προχωρούν για να βοηθήσουν τις μικρότερες εταιρείες να αναπτυχθούν γρήγορα ή να ξεκινήσουν μόνες τους, αξιοποιώντας τη σχετική εμπειρία και το δίκτυό τους.

Ένας αυξανόμενος αριθμός μεγάλων εταιρειών τεχνολογίας –από τους παρόχους υποδομής έως τα ονόματα των νοικοκυριών– έχουν ήδη παρουσία στην Ελλάδα, με περισσότερες ακολουθίες. Πιστεύουμε ότι είναι σημαντικό να επισημάνουμε ποιοι είναι και τι εργάζονται. Σε αυτό το πλαίσιο, κάναμε μια προσπάθεια να συγκεντρώσουμε μια ολοκληρωμένη λίστα. Αυτό που ακολουθεί απέχει πολύ από έναν πλήρη κατάλογο. Ωστόσο, παρέχει μια επισκόπηση των μεγάλων εταιρειών τεχνολογίας που συμμετέχουν ήδη στην τοπική μας βιομηχανία, την οποία ελπίζουμε ότι θα σας ενδιαφέρει.

Από την απόκτηση του Taxibeat από την Daimler έως την Oracle που λειτουργεί τις υπηρεσίες cloud της έως την Apple που υποστηρίζει EMEA έως την Tesla που σχεδιάζει τον ηλεκτρικό κινητήρα της, υπάρχει ήδη μια σειρά εταιρειών Big Tech με εδραιωμένη παρουσία στην Ελλάδα και η λίστα αναπτύσσεται γρήγορα.

Η έρευνά μας εντόπισε 31 εταιρείες, που απασχολούν πάνω από πέντε χιλιάδες άτομα. Το μέγεθος κάθε φυλακίου ποικίλλει, από τους δώδεκα μηχανικούς της Red Hat έως το εργατικό δυναμικό των χιλιάδων ατόμων που απασχολούνται στη Nokia. Τέτοια φυλάκια υποστηρίζουν επίσης ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών. Ο παρακάτω πίνακας παρέχει μια περίληψη των ευρημάτων μας. παρακαλώ σημειώστε ότι οι αριθμοί είναι εκτιμήσεις.

Πολλά από τα παραπάνω συνέβησαν με εξαγορές ελληνικών εταιρειών τεχνολογίας. Για να αναφέρουμε μερικά, η Oracle απέκτησε το i-flex, το οποίο διατηρούσε μεγάλη παρουσία στην Ελλάδα. Η Samsung απέκτησε το Nanoradio, το οποίο συνέχισε ένα κέντρο E & A στην Πάτρα και την Innoetics, και διπλασιάζει τα τοπικά ταλέντα. Η Citrix απέκτησε την ByteMobile, τώρα λειτουργεί ένα σημαντικό φυλάκιο στην Πάτρα. Η U-blox απέκτησε την Antcor και από τότε έχει τριπλασιάσει την τοπική της ομάδα. Ομοίως για την PCCW που αποκτά Crypteia Networks. Λίγα χρόνια νωρίτερα, η Broadcom απέκτησε την Athena Semiconductors. Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, η πιο επιτυχημένη απόκτηση της Daimler στον χώρο μεταφοράς κινητής τηλεφωνίας είναι η Beat, η οποία ανέλαβε τη Λατινική Αμερική με έδρα την Αθήνα.

Οι εξαγορές είναι μια τάση που αναμένουμε να επιταχυνθεί στο εγγύς μέλλον. Ταυτόχρονα, υπάρχει αυξανόμενο ενδιαφέρον από μεγάλες εταιρείες τεχνολογίας να καθιερώσουν μια παρουσία στη χώρα απευθείας. Μια ολοένα και πιο ισχυρή δεξαμενή



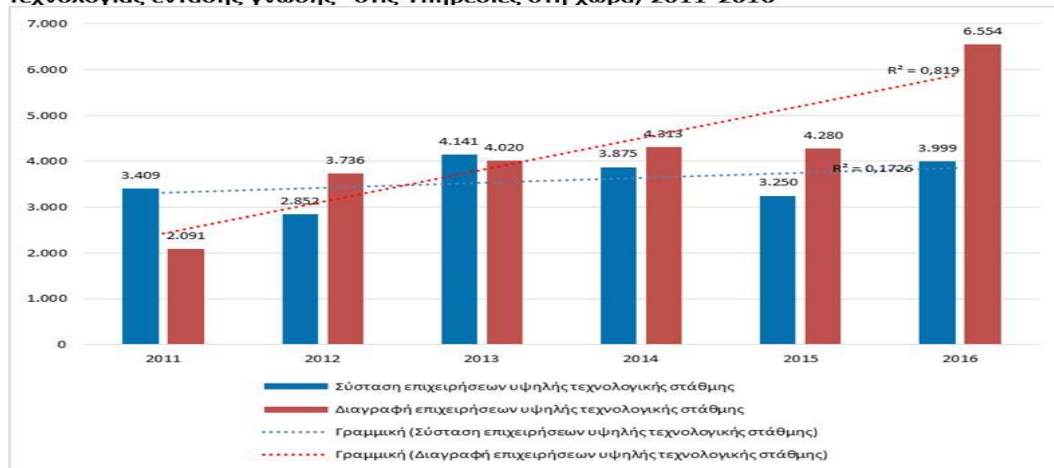
ταλέντων σε μια λιγότερο ανταγωνιστική αγορά παρέχει ελκυστικές ευκαιρίες που πολλοί θέλουν να εξερευνήσουν.

Ένας σημαντικός αριθμός εταιρειών στην παραπάνω λίστα εκτελούν E & A στην Ελλάδα, όπως η IBM, η Ericsson και η Siemens. Άλλοι επικεντρώνονται στις πωλήσεις και το μάρκετινγκ, καλύπτοντας συχνά την ευρύτερη περιοχή από την Ελλάδα, όπως η SAP, η HP και η Dell. Ένας αυξανόμενος αριθμός λειτουργιών και τεχνικής υποστήριξης Big Tech στην Ελλάδα, συμπεριλαμβανομένων των Apple, Microsoft και Dropbox.

Οι δεξιότητες που αποκτήθηκαν σε αυτές τις ομάδες είναι ζωτικής σημασίας. Οι μηχανικοί που εργάζονται σε υπερσύγχρονα προϊόντα, πωλητές που υιοθετούν βέλτιστες πρακτικές ή επιτυχημένους τεχνικούς υποστηρικτές μπορούν να κάνουν ή να σπάσουν μια νέα εταιρεία. Δίπλα στους ιδρυτές και τους υπαλλήλους εκκίνησης, καθώς και τους Έλληνες μας σε ομότιμους τεχνικούς από όλο τον κόσμο, οι παραπάνω εταιρείες προσθέτουν ένα πολύ απαραίτητο κομμάτι του παζλ και η παρουσία και η επέκτασή τους είναι υπέροχα νέα για όλους στην αγορά.

Σε περιπτώσεις όπως το Ισραήλ, οι μεγάλες επιχειρήσεις βοήθησαν στην οικοδόμηση ενός οικοσυστήματος από το μηδέν. Στην περίπτωσή μας, το Big Tech μπορεί να συμβάλει στην επιτάχυνση της ελληνικής βιομηχανίας εκκίνησης. Στην πραγματικότητα, αυτό συμβαίνει ήδη.

Συστάσεις και διαγραφές επιχειρήσεων "υψηλής τεχνολογίας" στη Μεταποίηση και "υψηλής τεχνολογίας έντασης γνώσης" στις Υπηρεσίες στη χώρα, 2011-2016



Πηγή: EKT, "Η δημογραφία των επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας στην Ελλάδα. Σύσταση και διαγραφή επιχειρήσεων την περίοδο 2011-2016" (<http://metrics.ekt.gr/el/node/350>)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ IQOS ΤΟ ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΙΚΟ, ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΣΙΓΑΡΟ ΤΗΣ PHILLIP MORRIS

#### 5.1 IQOS το επαναστατικό, θερμαινόμενο τσιγάρο της Phillip Morris

Το IQOS είναι ένα προϊόν έρευνας και καινοτομίας, που αναπτύχθηκε κατά την τελευταία δεκαετία στο ερευνητικό κέντρο της Phillip Morris στο Νεσατέλ της Ελβετίας, από μια ομάδα περίπου 400 επιστημόνων. Στόχος της εταιρείας είναι, μέσα από την καινοτομία, να βελτιώσει τις ζωές 1,3 δισ. ενήλικων καπνιστών παγκοσμίως.

Το IQOS βασίζεται στην καινοτόμο τεχνολογία “Heat-Not-Burn”, αρχή της οποίας είναι η θέρμανση ράβδων οι οποίες περιέχουν πραγματικό καπνό, αντίθετα με την καύση του καπνού στα συμβατικά τσιγάρα, γεγονός που το καθιστά λιγότερο επικίνδυνο.

Οι ράβδοι καπνού είναι αναλώσιμοι και, για την ώρα, διατίθενται σε επτά παραλλαγές: την “Amber” με πλούσια ισοροπημένη γεύση, τη “Yellow” με πιο απαλή αρωματική γεύση, την “Sienna” πλούσια και γεμάτη γεύση, την “Bronze” με έντονη αρωματική γεύση, την “Terra” με έντονη καπνική γεύση και τόνους βύνης, την “Tourquoise με γεύση μέντα και τέλος την πιο πρόσφατη την “Silver” με απαλή καπνική γεύση και νότες βοτάνων.<http://healthnews.reporter.com.cy/health/article/9271/iqos-to-epanastatiko->

#### 5.2 Τι είναι το IQOS

Το IQOS είναι μία συσκευή που λειτουργεί θερμαίνοντας τον καπνό, χωρίς να τον καίει. Αποτελείται από τη συσκευή και από τις αναλώσιμες ειδικά σχεδιασμένες ράβδους καπνού. Βασίζεται στην καινοτόμο τεχνολογία «HEAT-NOT BURN», αρχή της οποίας είναι η θέρμανση του καπνού. Με τον τρόπο αυτό, αποφεύγεται η καύση και όλα τα παράγωγα αυτής, που έχουμε στο συμβατικό τσιγάρο.

Η συγκεκριμένη, μοναδική στο είδος της, τεχνολογία αναπτύχθηκε από το Κέντρο Έρευνας και Ανάπτυξης (R&D) της Philip Morris International στην Ελβετία, το Cube.

Το IQOS θερμαίνει χωρίς να καίει το υψηλής ποιότητας χαρμάνι καπνού σε ένα αυστηρά ελεγχόμενο εύρος θερμοκρασίας, (έως 350 βαθμούς κελσίου) ώστε να δημιουργείται μια πραγματική καπνιστική εμπειρία στους καπνιστές, χωρίς ο καπνός να καίγεται.

Σήμερα κυκλοφορεί σε περισσότερες από 20 χώρες και έως το τέλος του 2017 αναμένεται να κυκλοφορεί σε 30-35 χώρες. Το 2016 ήρθε και στην Ελλάδα, όπου αρχικά κυκλοφόρησε στην Αθήνα, ενώ εδώ και λίγους μήνες έχει αρχίσει η διανομή του και στην υπόλοιπη χώρα.

<http://healthnews.reporter.com.cy/health/article/9271/iqos-to-epanastatiko->

### **5.3 IQOS και ηλεκτρονικά τσιγάρα**

Τόσο το IQOS όσο και τα ηλεκτρονικά τσιγάρα είναι καινοτόμα προϊόντα, κατά πολύ διαφορετικά από τα παραδοσιακά προϊόντα καπνού, δεδομένου ότι για την χρήση και των δύο κατηγοριών προϊόντων δεν απαιτείται καύση. Όμως, έχουν και σημαντικές διαφορές, η σημαντικότερη εκ των οποίων είναι το γεγονός ότι στο IQOS χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη πραγματικός καπνός, σε αντίθεση με τα ηλεκτρονικά τσιγάρα που χρησιμοποιούν υγρά που περιέχουν νικοτίνη.

<http://healthnews.reporter.com.cy/health/article/9271/iqos-to-epanastatiko->

### **5.4 Προϊόντα μειωμένου κινδύνου από την PMI**

Η Philip Morris International έχει δεσμευτεί να αναπτύξει προϊόντα μειωμένου κινδύνου εδώ και μία δεκαετία, και από το 2008 έχει επενδύσει περισσότερα από 4 δισ. δολάρια στην ανάπτυξη ενός χαρτοφυλακίου από καινοτόμα προϊόντα που έχουν σκοπό να αναπαράγουν τις αισθητηριακές και γευστικές ιδιότητες του τσιγάρου, παράγοντας ένα αερόλυμα που περιέχει σημαντικά λιγότερες βλαβερές ουσίες από τον καπνό του τσιγάρου.

Παράλληλα, έχει στελεχώσει μια ειδική ομάδα με πάνω από 400 επιστήμονες και μηχανικούς / σχεδιαστές από τους πιο σημαντικούς επιστημονικούς κλάδους, οι οποίοι εργάζονται στις παγκόσμιας κλάσης εγκαταστάσεις Έρευνας και Ανάπτυξης (R&D) της εταιρείας στο Neuchatel της Ελβετίας και στη Σιγκαπούρη.

Αυτή τη στιγμή, η εταιρεία έχει κατοχυρώσει πάνω από 1800 πατέντες και έχει καταθέσει αιτήσεις για ακόμη 4000 διπλώματα ευρεσιτεχνίας σχετικά με την εξέλιξη νέων δυνητικά μειωμένου κινδύνου προϊόντων.

Η PMI έχει στη διάθεσή της και έχει δημοσιεύσει σε επιστημονικά περιοδικά αποτελέσματα μελετών και εργαστηριακών ερευνών και ελέγχων που είναι πολύ ενθαρρυντικά.

Σε ό,τι αφορά το χαρτοφυλάκιο προϊόντων μειωμένου κινδύνου της PMI, αυτό περιλαμβάνει τέσσερις κατηγορίες προϊόντων που στοχεύουν να καλύψουν διαφορετικές προτιμήσεις των ενήλικων καπνιστών.

Καθεμία από αυτές τις κατηγορίες προϊόντων της PMI είναι σχεδιασμένη ώστε δυνητικά να μειώνει σημαντικά ή ολοκληρωτικά το σχηματισμό των ουσιών που είναι ευρέως αναγνωρισμένες ως οι πιο πιθανές αιτίες για την εκδήλωση των σχετιζόμενων με το κάπνισμα ασθενειών, ενώ προσπαθεί να αναπαράγει όσο το δυνατόν πιο πιστά τη γεύση, την παροχή νικοτίνης και τα τελετουργικά χαρακτηριστικά των τσιγάρων, έτσι ώστε αυτά να είναι αποδεκτά από τους ενήλικες καπνιστές που δε θέλουν να διακόψουν το κάπνισμα.

Οποιοιδήποτε ισχυρισμοί αυτού του είδους ενδέχεται επίσης να υπόκεινται σε κρατικές διαδικασίες ελέγχου και έγκρισης, όπως ισχύει σήμερα στις Η.Π.Α.

Η PMI κατέθεσε τον προηγούμενο Δεκέμβριο αίτηση στον Αμερικανικό Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) για την αδειοδότηση του IQOS ως προϊόν μειωμένου κινδύνου, σύμφωνα με τη νομοθεσία των ΗΠΑ. Η αίτηση συνοδεύεται από ενδελεχή επιστημονικά δεδομένα. Το IQOS έχει μέχρι στιγμής λάβει την άδεια να πωλείται στις ΗΠΑ, και τον Ιούλιο του 2020 έλαβε και την δεύτερη έγκριση από τον FDA που αναμενόταν. Συγκεκριμένα, το IQOS είναι το πρώτο θερμαινόμενο προϊόν καπνού που αδειοδοτείται στις ΗΠΑ με τον χαρακτηρισμό «Διαφοροποιημένου κινδύνου». Μπορούν δηλαδή οι καταναλωτές πλέον να λαμβάνουν την πληροφορία ότι με το προϊόν αυτό εκτίθενται σε λιγότερες επιβλαβείς ουσίες σε σχέση με το συμβατικό κάπνισμα. Το γεγονός αυτό είναι ζωτικής σημασίας καθώς η καύση είναι αυτή που ευθύνεται για την έκλυση των τοξικών ουσιών οι οποίες ευθύνονται για τις ασθένειες που σχετίζονται με το κάπνισμα. Σε κάθε περίπτωση, δεν παρουσιάζουμε το IQOS στην

αγορά ως ακίνδυνο προϊόν , αλλά ως μία πιο καθαρή και καλύτερη επιλογή για τους ενήλικους καπνιστές που σε διαφορετική περίπτωση θα συνέχιζαν το κάπνισμα.

Το IQOS δεν είναι μηδενικού κινδύνου. Ο καλύτερος τρόπος για να μειωθούν οι κίνδυνοι για την υγεία που σχετίζονται με τον καπνό είναι να διακόψετε εντελώς τη χρήση προϊόντων καπνού. <https://www.voria.gr/article/to-iqos-adiodotithike-os-proion-karnou-diaforopiimenou-kindinou>

### **5.5 Η καινοτομία αλλάζει τα δεδομένα σε πολλαπλά επίπεδα**

Ποια είναι η εναλλακτική επιλογή για τον ενήλικο καπνιστή που θέλει να απολαμβάνει τη γεύση του καπνού με ένα προϊόν "διαφοροποιημένου " κινδύνου;

Την απάντηση στους προβληματισμούς των καπνιστών ανά τον κόσμο, ήρθε να δώσει η Philip Morris International που μετά από πολλά χρόνια έρευνας και επένδυσης άνω των 4 δισ. δολαρίων ανέπτυξε και παρουσιάζει ένα προϊόν "διαφοροποιημένου" κινδύνου, το IQOS.

Σε μία εποχή που όλοι γνωρίζουν τις αρνητικές επιπτώσεις για την υγεία από το κάπνισμα, το IQOS, προτείνεται από την PMI σαν μία εναλλακτική πρόταση στον ενήλικο καπνιστή που θέλει να συνεχίσει να απολαμβάνει την ικανοποίηση που λαμβάνει από τον καπνό, περιορίζοντας όμως τις βλαπτικές επιπτώσεις της.

Το IQOS δεν αποτελεί μόνο μία πολύ καλή εναλλακτική καπνική πρόταση για τον καπνιστή, αποτελεί και μία πολύ σημαντική, στρατηγική, επιχειρηματική δράση της PMI, που για την Παπαστράτος, πέραν της μεγάλης επένδυσης, συνεπάγεται 400 νέες θέσεις εργασίας, εργαζόμενους που προστίθενται στους 800 απασχολούμενους στην μεγαλύτερη ελληνική καπνοβιομηχανία, ενώ για την εμπορική προώθηση και κυκλοφορία του IQOS στην ελληνική αγορά, έχουν δημιουργηθεί ακόμη 250 θέσεις απασχόλησης.

<https://www.voria.gr/article/to-iqos-allazi-ta-dedomena-ke-apantai-sto-dilimma-ton-kapniston>

## 5.6 Το IQOS κερδίζει το διεθνές βραβείο σχεδίασης GOOD DESIGN®

Το IQOS της Philip Morris International, το καινοτόμο προϊόν θέρμανσης καπνού, διακρίθηκε με το βραβείο GOOD DESIGN® για την πρωτοποριακή τεχνολογία καθώς και τον κομψό και φιλικό προς τον καταναλωτή σχεδιασμό του.

Η καινοτομία, η επιστήμη και η τεχνολογία διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στις προσπάθειες της PMI, προκειμένου να προσφέρει στους ενηλίκους καπνιστές εναλλακτικές και επιστημονικά τεκμηριωμένες λύσεις σε σχέση με το κάπνισμα. Η πρωτοποριακή IQOS Συσκευή, που έχει σχεδιαστεί σε συνεργασία με τους συμβούλους Design Partners, διακρίθηκε στην κατηγορία Ηλεκτρονικών Ειδών του προγράμματος Διεθνών Βραβείων για Κορυφαίο και Καινοτόμο Σχεδιασμό.

Τα βραβεία GOOD DESIGN® αποτελούν ένα θεσμό υψηλού κύρους και απονέμονται από το Μουσείο Αρχιτεκτονικής και Σχεδιασμού του Σικάγο «The Chicago Athenaeum» και το Ευρωπαϊκό Κέντρο Αρχιτεκτονικής, Τέχνης, Σχεδιασμού και Περιβαλλοντολογικών Μελετών. Πρόκειται για έναν ετήσιο θεσμό βραβείων, με ιστορία από το 1950 στο χώρο του Design, που επιβραβεύει τον πλέον καινοτόμο σχεδιασμό βιομηχανικού, προϊόντικού και γραφιστικού Design διεθνώς.

Το IQOS ξεχωρίζει για τον κομψό και ανάλαφρο σχεδιασμό του με υψηλής ποιότητας φινιρίσματα καθώς και για το χαρακτηριστικό σχήμα του. Ο συνδυασμός μεταλλικών στοιχείων και ουδέτερων χρωμάτων αποτελούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία σχεδίασης και προσδίδουν μια κομψή αισθητική, εντάσσοντας αρμονικά το IQOS στην καθημερινότητα του ενηλίκου καπνιστή. Το IQOS διαθέτει την πρωτοποριακή τεχνολογία HeatControl™. Με μια λεπίδα θέρμανσης φτιαγμένη από χρυσό και πλατίνα, ο καπνός θερμαίνεται στους 350 βαθμούς κελσίου και δεν καίγεται, με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν παραάγωγα κάυσης, όπως καπνός και στάχτη όπως συμβαίνει στο συμβατικό τσιγάρο.

«Είναι τιμή μας να αναγνωρίζομαστε ανάμεσα στους πρωτοπόρους στον κλάδο της καινοτομίας», δήλωσε ο Bertrand Bonvin, Senior Vice President της PMI στον τομέα του IQOS Design & User Experience, και συνέχισε: «Όταν δημιουργήσαμε το IQOS, θέλαμε να προσφέρουμε μια μοναδική και ικανοποιητική εμπειρία για καπνιστές, που αναζητούν μια καλύτερη εναλλακτική επιλογή σε σχέση με το τσιγάρο. Πάνω από 5

εκατομμύρια άντρες και γυναίκες παγκοσμίως έχουν εγκαταλείψει το τσιγάρο και έχουν στραφεί στο IQOS. Η αναγνώριση για πρώτη φορά από τα Βραβεία GOOD DESIGN® είναι ένα σημαντικό επίτευγμα στην πορεία μας, προς ένα μέλλον απαλλαγμένο από τον καπνό του τσιγάρου».

## **5.7 8,1% στην Ελλάδα το μερίδιο του IQOS της Παπαστράτος**

Ενίσχυση των πωλήσεων και μείωση κόστους δείχνουν τα οικονομικά αποτελέσματα του 2018 για την εταιρεία Παπαστράτος, θυγατρική της Philip Morris International. Όπως τονίζεται από την πλευρά της διοίκησης, στις επιδόσεις του 2018 αποτυπώνονται η ωρίμανση της παραγωγής και η ενίσχυση της απόδοσης του νέου εργοστασίου της εταιρείας, μια επένδυση ύψους 300 εκατ. ευρώ που συνοδεύτηκε και από τη δημιουργία 400 νέων θέσεων εργασίας.

Ήδη το 80% της παραγωγής της νέας μονάδας, που έχει περάσει εξ ολοκλήρου στην κατασκευή θερμαινόμενων ράβδων καπνού για το IQOS της PMI, κατευθύνεται σε 11 χώρες του εξωτερικού, η πλειονότητα των οποίων διαθέτει ανεπτυγμένη αγορά, και ο αριθμός τους αυξάνεται, όπως δείχνουν και τα στοιχεία του α' εξαμήνου του 2019.

Παράλληλα κατά το εξάμηνο 2019 ανοδικά κινείται και το μερίδιο του IQOS στην εγχώρια αγορά, με το μερίδιο της εταιρείας να φτάνει το 8,1%, αυξημένο κατά 4% σε σύγκριση με πέρυσι (2018), αποτελώντας την τρίτη καλύτερη επίδοση στον κόσμο μετά την Ιαπωνία και τη Λιθουανία. [ikal@naftemporiki.gr](mailto:ikal@naftemporiki.gr)

Αναλυτικά για το 2018 η Παπαστράτος πέτυχε αύξηση πωλήσεων κατά 22%. Οι καθαρές πωλήσεις ανήλθαν στα 320,894 εκατ. ευρώ από 262,834 εκατ. ευρώ, το κόστος πωληθέντων μειώθηκε κατά 4% στα 202 εκατ. ευρώ, το μικτό κέρδος άγγιξε τα 119,1 εκατ. ευρώ, από 52,443 εκατ. ευρώ.

Τα λειτουργικά κέρδη (EBITDA) διαμορφώθηκαν στα 49 εκατ. ευρώ από 262,1 εκατ. ευρώ και τα καθαρά κέρδη στα 22,646 εκατ. ευρώ από 187 εκατ. ευρώ που ήταν το 2017. Να σημειωθεί πως κατά τη χρήση του 2017 η Παπαστράτος πούλησε τη θυγατρική της στη Ρωσία, εξ ου και η αύξηση των αποτελεσμάτων του 2018. Τα ταμειακά διαθέσιμα αντιστοιχούν σε 95 εκατ. ευρώ.

Ο συνολικός κύκλος εργασιών μετά φόρων ξεπέρασε πέρυσι το 1,288 δισ. ευρώ από 1,247 δισ. ευρώ που ήταν το 2017 - οι φόροι και τα τέλη ανήλθαν πέρυσι στα 967,990 εκατ. ευρώ από 984,432 εκατ. ευρώ. Εξ αυτών τα 197,569 εκατ. ευρώ αφορούν τη βιομηχανική δραστηριότητα (έναντι 841,612 εκατ. ευρώ το 2017) και 1,091 δισ. ευρώ την εμπορική δραστηριότητα (έναντι 405.654 εκατ. ευρώ το 2017).

Σε ό,τι αφορά τις πωλήσεις στο εξωτερικό, αυτές πέρυσι ανήλθαν στα 135,270 εκατ. ευρώ από 126,783 εκατ. ευρώ και στην εσωτερική αγορά στο 1,153 εκατ. ευρώ έναντι 1,120 δισ. ευρώ το 2017. [ikal@naftemporiki.gr](mailto:ikal@naftemporiki.gr)



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η καινοτομία αποτελεί το βασικό στοιχείο για τον επιχειρηματικό κόσμο στις ημέρες μας και είναι αυτό που κάνει τις επιχειρήσεις να διαφέρουν μεταξύ τους. Αποτελεί βασικό συστατικό επιτυχίας και ανάπτυξης και τις περισσότερες φορές οδηγεί και σε αύξηση των κερδών.

Θεωρούμε ότι το μέλλον των επιχειρήσεων είναι η καινοτομία και η εξωστρέφεια. Κάθε επιχειρηματίας θα πρέπει να βλέπει την καινοτομία θα μοχλό επηρεασμού της κερδοφορίας και θα πρέπει να επενδύει αρκετά σημαντικό ποσό στον τομέα αυτό.

Τέλος θεωρούμε ότι και το κράτος θα πρέπει να δώσει σημαντικά κίνητρα στις επιχειρήσεις που θέλουν να επενδύσουν στην καινοτομία, που το αποτέλεσμα θα είναι σημαντικό τόσο για τις επιχειρήσεις αλλά και για την κοινωνία

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

Βασιλειάδης, Α. «Επιχειρηματικότητα - Αρχικές προσεγγίσεις», Ινστιτούτο Ανάπτυξης Επιχειρηματικότητας, 2008

Γεωργαντά Ζ., «Επιχειρηματικότητα & Καινοτομίες», Εκδόσεις Ανίκουλα, Θεσσαλονίκη, 2003

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2008.

Καρβούνης Σ., (1995), «Διαχείριση Τεχνολογίας και καινοτομίας», Εκδόσεις: Σταμούλης.

Καραγιάννης Α.Δ., «Επιχειρηματικότητα & Οικονομία», Εκδόσεις Interbooks, Αθήνα, 1999

Κοκκίνης, Γ., (2006), «Η λειτουργία του Marketing στα Ολοκληρωμένα Συστήματα Δικαιόχρησης», τ.3, Εκδόσεις: Παπαζήση

Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα: Πρακτική και Αρχές, 1985

Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων, Καινοτομία, Συνεργασίες και Μικρές Επιχειρήσεις, Εκδότης: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, Χρονολογία έκδοσης: 2015

Ραφαηλίδης Α, Τσελεκίδης Ι. Τεχνολογία, Καινοτομία, Κοινωνία της γνώσης και Ελλάδα, στη συλλογή «Σύγχρονες προσεγγίσεις της Ελληνικής οικονομίας» επιμ. Κόλλιας Χρ., Ναζάκης Χ., Χλέτσος Μ., εκδ. Πατάκης, 2005.

Φώτης Παντόπουλος Ερευνητής Στρατηγικής Επικοινωνίας & Οργανωσιακής Συμπεριφοράς και Σύμβουλος Επικοινωνίας & Δημοσίων Σχέσεων Επιχειρήσεων, 2012

## **ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ**

Camagni, Roberto, and Roberta Capello. Innovation and performance of SMEs in Italy: the relevance of spatial aspects. Springer Berlin Heidelberg, 1999.

Daniel X Hopkins Assistant Professor, Department of Government, Georgetown ...  
Politicized Places February 2010 minorities

Fagerberg, Jan, and Manuel M. Godinho. "Innovation and catching-up." The Oxford Handbook of Innovation. Oxford University Press, New York (2005): 514-543.

Gerybadzea, A., Regerb, G., (1999), Globalization of R&D: recent changes in the management of innovation in transnational corporations, Volume 28, Issues 2–3, Pages 251–274

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

Porter, M., and Scott Stern. "Location matters." Sloan Management Review 42.4 (2001): 28-36.

Weicker, Karsten. "An empirical investigation of optimum tracking with evolution strategies." Applied Soft Computing Technologies: The Challenge of Complexity. Springer Berlin Heidelberg, 2006. 199-208.

## **INTERNET**

<http://www.excelixi.org/knowledge-base/entrepreneurship/i-kainotomia-stin-epixeirimatikotita>

<https://www.ekt.gr/el/magazines/features/22148>

<http://healthnews.reporter.com.cy/health/article/9271/iqos-to-epanastatiko>

lkal@naftemporiki.gr

