

**«Η Καινοτομία στην Ελλάδα: Συγκριτική
ανάλυση με τις νότιες και βόρειες
ευρωπαϊκές χώρες»**

Χριστόπουλος Αλέξανδρος

Επιβλέπων καθηγητής: κ. Πετράκης Παναγιώτης

Πίνακας Περιεχομένων

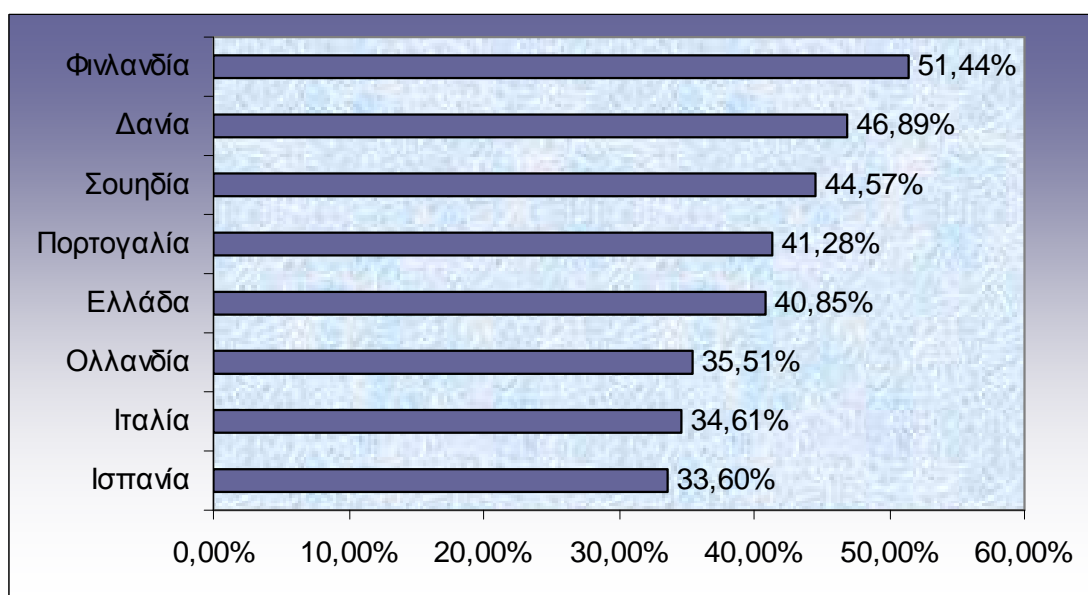
1.1. Η καινοτομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων	σελ. 3
1.1.α) Καινοτομική δραστηριότητα ανά μέγεθος επιχείρησης	σελ. 7
1.2 Οι δραστηριότητες και οι δαπάνες για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ)	σελ. 10
1.3 Καινοτομία και δραστηριότητες	σελ. 16
1.4 Συμπεράσματα	σελ. 20
Αναφορές	σελ. 23

1.1 Η καινοτομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων.

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο του Όσλο (OECD, edition 1997) η καινοτομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων εκτός από την τεχνολογική καινοτομία, περιλαμβάνει και τις συνεχιζόμενες και εγκαταλειφθείσες δραστηριότητες καινοτομίας. Η τεχνολογική καινοτομία αφορά την εισαγωγή στην αγορά ενός νέου ή σημαντικά βελτιωμένου προϊόντος (καινοτομία προϊόντος) ή την υιοθέτηση μιας νέας ή σημαντικά βελτιωμένης διαδικασίας από μια επιχείρηση (καινοτομία διαδικασίας). (Μελέτη για τη μέτρηση της Καινοτομίας των Επιχειρήσεων στην Ελλάδα 2002-2004, Υπουργείο Ανάπτυξης, σελ 2).

Από τα αποτελέσματα της πρόσφατης Κοινοτικής Έρευνας για την Καινοτομία (Community Innovation Survey - CIS 2006) παρατηρούμε ότι το 40,85% των ελληνικών επιχειρήσεων του πληθυσμού στόχου, επέδειξε καινοτομική δραστηριότητα κατά την περίοδο 2004-2006, ενώ την περίοδο 2002-2004 (CIS 4) το αντίστοιχο ποσοστό ήταν της τάξης του 35,8%, αναδεικνύοντας μια θετική αυξητική τάση. Στο διάγραμμα 1 που ακολουθεί απεικονίζονται τα αποτελέσματα της CIS 2006 για τις δυο ομάδες χωρών και προκύπτουν κάποια αξιοσημείωτα συμπεράσματα, τουλάχιστον για το αρχικό στάδιο της ανάλυσής μας.

Διάγραμμα 1: Ποσοστό επιχειρήσεων που επέδειξαν καινοτομική δραστηριότητα (CIS2006).



Πηγή: Eurostat(CIS2006)

http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis5_prod&lang=en

Παρατηρούμε ότι το ποσοστό των ελληνικών επιχειρήσεων που παρουσιάζουν καινοτομική δραστηριότητα (40,85%) είναι υψηλότερο της Ισπανίας (33,60%), της Ιταλίας (34,61%), της Ολλανδίας (35,51%) και σχεδόν ίσο της Πορτογαλίας (41,28%). Αντίθετα, η Φινλανδία, η Δανία και η Σουηδία κατέχουν ποσοστά της τάξεως του 51,44%, 46,89% και 44,57% αντίστοιχα.

Σύμφωνα με τον Κοινοτικό Κανονισμό Νο 1450 / 2004 ο κύριος πληθυσμός στόχος (*Core target population*) που προβλέπεται για τις κοινοτικές έρευνες για την καινοτομία δεν περιλαμβάνει (παρά μόνο προαιρετικά) τις επιχειρήσεις που έχουν μέγεθος μικρότερο από 10 εργαζόμενους, αλλά αυτές με τις ακόλουθες τάξεις μεγέθους απασχόλησης: 10-49 εργαζόμενοι, 50 -249 εργαζόμενοι και περισσότεροι από 249 εργαζόμενοι.

Ο πίνακας 1 απεικονίζει αναλυτικά τον αριθμό των ελληνικών επιχειρήσεων κατά τάξη μεγέθους απασχόλησης για τα έτη 2002 και 2004. Παρατηρείται η κυριαρχία των πολύ μικρών επιχειρήσεων (ΠΜΕ) αφού κατέχουν την συντριπτική πλειοψηφία επί του συνόλου. Ειδικότερα το 98%, περίπου, των ελληνικών επιχειρήσεων έχουν μέγεθος μικρότερο από 10 απασχολούμενους, ενώ μόνο το 0,4% των επιχειρήσεων απασχολεί περισσότερα από 50 άτομα.

Πίνακας 1: Αριθμός επιχειρήσεων κατά τάξη μεγέθους απασχόλησης

Μέγεθος απασχόλησης	2002	%	2004	%
0-4	844.917	96	853.706	94,6
5-9	17.713	2	25.331	2,8
10-19	8.588	1	12.558	1,4
20-29	2.908	0,3	4.096	0,45
30-49	2.335	0,3	3.199	0,35
50-99	1.534	0,2	1.994	0,2
100+	1.323	0,2	1.747	0,2
Σύνολο ελληνικών επιχειρήσεων	879.318	100	902.631	100

Πηγή: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα 2007-2013,σελ. 25.

Πηγή: Γ.Γ. ΕΣΥΕ/Μητρώο Επιχειρήσεων έτους 2004.

(http://observatory.eommex.gr/eommex/takseis_4.pdf)

Όμως για την περίπτωση της Ελλάδας και σύμφωνα με τα οριζόμενα στον παραπάνω Κοινοτικό Κανονισμό, σχεδόν το 98% των επιχειρήσεων (με 0-9 εργαζόμενους) δεν συμμετέχει στην επιλογή της στρωματοποιημένης δειγματοληψίας με βέλτιστο καταμερισμό και συνεπώς τα αποτελέσματα από τις κοινοτικές έρευνες για την καινοτομία (C.I.S.) χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής στην ανάλυσή τους, αφού ο υπό εξέταση πληθυσμός-στόχος αφορά δείγμα αποκλειστικά μόνο του 2% του συνόλου των ελληνικών επιχειρήσεων.

Προκειμένου να λάβουμε πιο ολοκληρωμένα συμπεράσματα στη συγκριτική ανάλυση των χωρών για τη συμβολή των καινοτόμων επιχειρήσεων προς τη μετάβαση στην οικονομία της γνώσης, κρίνεται σκόπιμο να εξεταστεί ο αριθμός των επιχειρήσεων κατά τάξη μεγέθους απασχόλησης και στις άλλες δυο ομάδες των χωρών καθώς επίσης να προσδιοριστεί ενδεικτικά και το ποσοστό του πληθυσμού-στόχου για κάθε χώρα σύμφωνα με τον Κοινοτικό Κανονισμό Νο 1450 / 2004. Ο Πίνακας 2 που ακολουθεί παρουσιάζει τα προαναφερόμενα στοιχεία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ποσοστό των επιχειρήσεων κατά τάξη μεγέθους απασχόλησης και πληθυσμού στόχου κατά την περίοδο 2002-04.

χώρα/αρ. εργαζόμενων	0-9 εργαζόμενοι (%)	10-49 εργαζόμενοι (%)	50-249 εργαζόμενοι (%)	περισσότεροι από 250 εργαζόμενοι (%)	Πληθυσμός Στόχος (%)
Σουηδία	85,80	10,50	2,90	0,80	14,20
Φινλανδία	84,00	11,30	3,70	1,00	16,00
Δανία	72,30	20,50	5,90	1,30	27,70
Ολλανδία	74,50	19,10	5,30	1,10	25,50
Ιταλία	82,60	15,10	2,00	0,30	17,40
Ισπανία	78,00	18,70	2,80	0,50	22,00
Πορτογαλία	80,30	16,00	3,30	0,40	19,70
Μ. Ο .	79,64	15,89	3,70	0,77	20,36

Πηγή: http://www.swivel.com/data_columns/spreadsheet/2553661 και ίδια επεξεργασία.

Για την παραπάνω ενδεικτική χρονική περίοδο, η Σουηδία και η Φινλανδία (μεταξύ των ηγέτιδων χωρών στην καινοτομία), κατέχουν 85,80% και 84%, αντίστοιχα, στην ίδια κατηγορία (0-9 εργαζόμενοι). Παρατηρούμε ότι η διάρθρωση των επιχειρήσεων ανά αριθμό απασχολούμενων στις οικονομίες των χωρών και των δυο ομάδων, παρουσιάζει μια ομοιόμορφη κατάσταση με σχετικά μικρές αποκλίσεις από τους μέσους. Όμως σε κάθε περίπτωση, η Ελλάδα έχει να επιδείξει μια αποκλίνουσα συμπεριφορά ακόμα και από τις μεσογειακές χώρες, αφού η κυριαρχία των Π.Μ.Ε. στην ελληνική οικονομία είναι απόλυτη, σε αντίθεση με τις λοιπές υπό εξέταση χώρες.

Στην τελευταία στήλη του Πίνακα 2 (πληθυσμός-στόχος %) παρατηρούμε ότι και οι νότιο - ευρωπαϊκές αλλά και οι βόρειο - ευρωπαϊκές χώρες παρουσιάζουν μια ομοιόμορφη ποσοστιαία αναλογία αφού όπως αναφέρθηκε, δεν επικρατεί σε καμία από αυτές τις χώρες η κυριαρχία των ΠΜΕ όπως στην ελληνική οικονομία. Η παραπάνω διαπίστωση έχει ως αποτέλεσμα οι λεγόμενοι πληθυσμοί στόχοι να μην περιορίζονται σε μικρά έως ελάχιστα ποσοστά δείγματος όπως στη χώρα μας (τάξεως 2%) αλλά αντιθέτως να υπάρχει ένας μέσος της τάξεως του 20,36%, που εξασφαλίζει ένα ομοιόμορφο δείγμα-πληθυσμός για ασφαλή συμπεράσματα και διαπιστώσεις. Εξάλλου, σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα 2007-2013,σελ. 25 «Έχει υπολογισθεί ότι στην Ελλάδα το μέσο μέγεθος απασχόλησης των επιχειρήσεων είναι δυο εργαζόμενοι, το μικρότερο σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε. Σημειωτέον ότι το μέσο μέγεθος απασχόλησης των επιχειρήσεων στην Ε.Ε. είναι έξι άτομα....»

Το γεγονός ότι το 98% των ελληνικών επιχειρήσεων είναι micro-επιχειρήσεις είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό και χρήζει βαθύτερης ανάλυσης, προκειμένου να αποσαφηνιστεί αν λειτουργεί ανασταλτικά στην προώθηση της αναπτυξιακής καινοτομικής δραστηριότητας και στη μετάβαση στην οικονομία της γνώσης, μέσω της στάσιμης ή/και της ελλιπούς ζήτησης για καινοτομία.

1.1.α) Καινοτομική δραστηριότητα ανά μέγεθος επιχείρησης.

Στη συνέχεια θα εξετάσουμε τα ποσοστά των επιχειρήσεων ανά τάξη μεγέθους απασχόλησης για όλες τις χώρες, συμπεριλαμβανομένης ασφαλώς και της Ελλάδας. Στον Πίνακα 3 αναφέρονται τα διαχρονικά στοιχεία για τη καινοτομική δραστηριότητα ανά κατηγορία των ελληνικών επιχειρήσεων, καθώς επίσης στον Πίνακα 4 και στο διάγραμμα 2 αναφέρονται και απεικονίζονται, αντίστοιχα, τα προαναφερόμενα στοιχεία για όλες τις υπό εξέταση χώρες .

Πίνακας 3: ποσοστό των ελληνικών επιχειρήσεων κατά τάξη μεγέθους απασχόλησης που επέδειξαν καινοτομική δραστηριότητα τις χρονικές περιόδους 2002-2004 (CIS4) και 2004-2006 (CIS 2006).

	CIS2006	CIS4	Μεταβολή του CIS2006 από το CIS4	Μεταβολή του CIS4 από το CIS3
Σύνολο (%)	40,80	35,80	5,00	7,70
μικρές 10-49 (%)	37,33	33,90	3,43	7,50
μεσαίες 50-249 (%)	55,68	43,10	12,58	11,30
μεγάλες 250+ (%)	73,63	66,60	7,03	21,10

Πηγή: Μελέτη για τη μέτρηση της καινοτομίας των επιχειρήσεων στην Ελλάδα (2002-2004), Υπουργείο Ανάπτυξης.

Πηγή: Eurostat, (CIS 2006)

http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis5_prod&lang=en

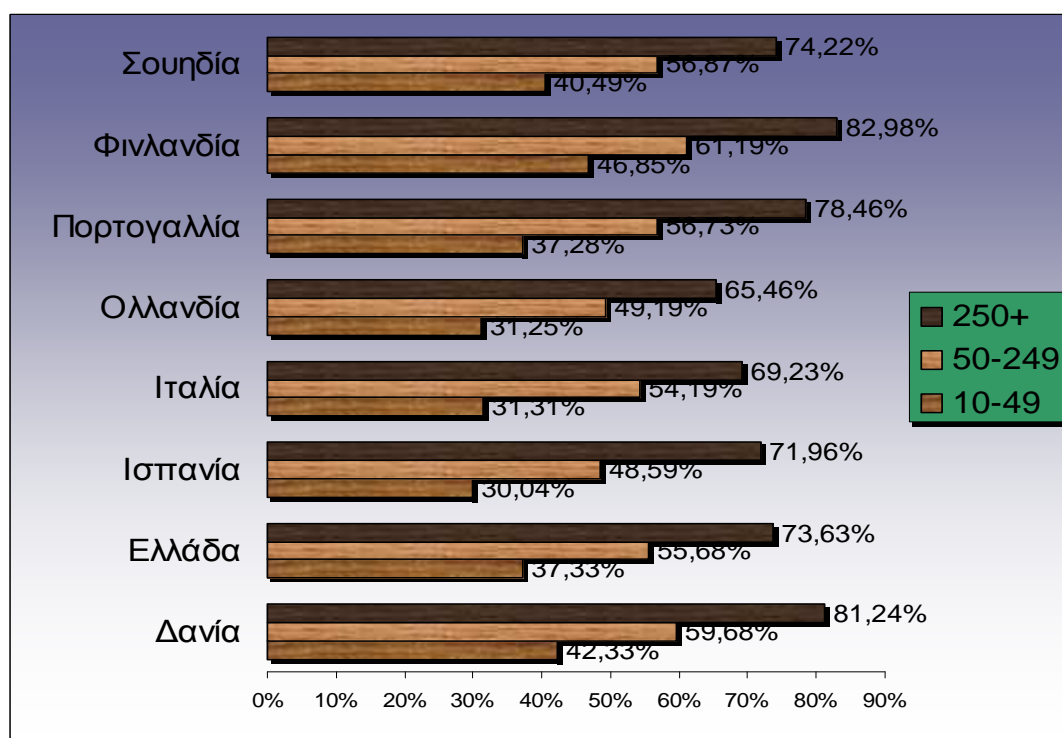
Πίνακας 4: ποσοστό των επιχειρήσεων κατά τάξη μεγέθους απασχόλησης που επέδειξαν καινοτομική δραστηριότητα τη χρονική περίοδο 2004-2006 (CIS 2006).

χώρα/αρ. εργαζόμενων	10-49	50-249	250+
Δανία	42,33%	59,68%	81,24%
Ελλάδα	37,33%	55,68%	73,63%
Ισπανία	30,04%	48,59%	71,96%
Ιταλία	31,31%	54,19%	69,23%
Ολλανδία	31,25%	49,19%	65,46%
Πορτογαλία	37,28%	56,73%	78,46%
Φινλανδία	46,85%	61,19%	82,98%
Σουηδία	40,49%	56,87%	74,22%

Πηγή: Eurostat, (CIS 2006)

(http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis5_prod&lang=en)

Διάγραμμα 2: ποσοστό των επιχειρήσεων κατά τάξη μεγέθους απασχόλησης που επέδειξαν καινοτομική δραστηριότητα τη χρονική περίοδο 2004-2006.



Πηγή: Eurostat, (CIS 2006)

(http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis5_prod&lang=en)

Από τον Πίνακα 4 και το διάγραμμα 2, είναι φανερό η επικράτηση των ελληνικών επιχειρήσεων έναντι των ισπανικών και ιταλικών για όλες τις τάξεις μεγέθους απασχόλησης, ενώ με την Πορτογαλία οι αποκλίσεις είναι ιδιαίτερα μικρές. Επίσης οι επιχειρήσεις στη Δανία, στη Σουηδία και στη Φινλανδία παρουσιάζουν καλύτερες επιδόσεις καινοτομικής δραστηριότητας σε σχέση με τη χώρα μας, όμως η Ολλανδία υπολείπεται της Ελλάδας σε όλες τις κατηγορίες.

Από τους Πίνακες 3 και 4 προκύπτουν ακόμα ορισμένα σημαντικά συμπεράσματα. Για την ελληνική οικονομία παρατηρούμε ότι όλες οι επιχειρήσεις (εκτός των μεσαίων) επιδεικνύουν αυξανόμενη τάση για καινοτομική δραστηριότητα (έστω και με φθίνοντα ρυθμό), όμως πρέπει να μας προβληματίσει ιδιαίτερα η δομή του επιχειρηματικού τομέα και συγκεκριμένα η ελάχιστη παρουσία των μεγάλων και καινοτομικά ενεργών επιχειρήσεων (0,4%) στο σύνολο αυτού.

Επίσης για όλες τις χώρες επιβεβαιώνεται το γεγονός, ότι όσο μεγαλύτερη (σε αριθμό απασχολούμενων) είναι μια επιχείρηση τόσο περισσότερο δραστηριοποιείται στην καινοτομία αυξάνοντας ασφαλώς τη ζήτηση για αυτή.

Αυτό το γεγονός καθίσταται ιδιαίτερα σημαντικό, αφενός μεν γιατί υπάρχουν οι μεσαίες και μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις που καινοτομούν σε ικανοποιητικό ποσοστιαίο επίπεδο, αφετέρου δε σε όρους απόλυτων μονάδων η ελληνική οικονομία αντιμετωπίζει μια χρώδη ανισορροπία.

Αυτές οι λίγες καινοτομικά ενεργές επιχειρήσεις δεν φαντάζουν ικανές να δώσουν μια ισχυρή ώθηση με μεσομακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα στη ζήτηση για καινοτομία, μέσω των συνεργασιών και των λοιπών δίαυλων επικοινωνίας και στην ουσία αναφερόμαστε σε επιχειρήσεις δυο ταχυτήτων: την ελάχιστη μειοψηφία των μεσαίων και μεγάλων καινοτόμων επιχειρήσεων που δείχνουν ικανές να αντεπεξέλθουν στις νέες απαιτήσεις μιας συνεχώς μεταβαλλόμενης και απαιτητικής παγκόσμιας αγοράς και από την άλλη πλευρά υπάρχει η συντριπτική πλειοψηφία των ΠΜΕ επιχειρήσεων που χαρακτηρίζονται από μη καινοτόμες δραστηριότητες λόγω κυρίως του μικρού μεγέθους τους.

Σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα 2007-2013,σελ. 26 «Το μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων (αυτοαπασχόληση, παραδοσιακή οργανωτική δομή, μικρός αριθμός απασχολούμενων και χαμηλό αρχικό κεφάλαιο) συνεπάγεται σχετικά χαμηλή παραγωγική δυναμικότητα και δυσχέρεια λειτουργίας στη διευρυμένη εσωτερική αγορά της Ε.Ε. και των Βαλκανίων, περιορισμένη εκμετάλλευση των οικονομιών κλίμακας στην παραγωγή και στην εμπορία, περιορισμένη δυνατότητα διενέργειας υψηλού όγκου επενδύσεων σε νέο τεχνολογικό εξοπλισμό, αδυναμία παρακολούθησης των εξελίξεων στις εγχώριες και ξένες αγορές και δυσκολία πρόσβασης στο τραπεζικό σύστημα, που επιτείνεται από τη μη-ανάπτυξη εναλλακτικών χρηματοδοτικών εργαλείων».

Οι Ν. Κορνηνός – Α. Τσάμης στη μελέτη τους με τίτλο “The system of innovation in Greece: structural asymmetries and policy failure”, μεταξύ των άλλων, υποστηρίζουν ότι η καινοτομία αποτελεί μια συστημική διαδικασία. Η επιτυχία στην καινοτομία σχετίζεται άμεσα με τις ροές της γνώσης και τις αλληλεπιδράσεις (αμοιβαιότητα και ανατροφοδοτικοί μηχανισμοί με τη συνύπαρξη συνεργασίας και ανταγωνισμού μεταξύ των φορέων).

1.2 Οι δραστηριότητες και οι δαπάνες για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ).

Με βάση τα στοιχεία της έρευνας της εταιρείας στατιστικών μελετών και πληροφοριακών συστημάτων Quantos για το έτος 2003 εκτιμάται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ενδοεπιχειρηματικών δαπανών των ελληνικών επιχειρήσεων για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη στο εσωτερικό τους και ειδικότερα το 80,87%, προέρχεται από τις μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις (πίνακας 5).

Πίνακας 5: Κατανομή δαπανών για ΕΤΑ ανά μέγεθος επιχείρησης.

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ (ΑΤΟΜΑ)	ΕΤΑ (εκ. Ευρώ)	ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΑΠΑΝΩΝ ΓΙΑ ΕΤΑ ΑΝΑ ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
ως 49 άτομα	59,94	19,13%
50-249 άτομα	104,97	33,48%
Περισσότερα από 250 άτομα	148,56	47,39%
ΣΥΝΟΛΟ	313,48	100%

Πηγή: Μέτρηση των δραστηριοτήτων Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης των Επιχειρήσεων – έτους 2003,σελ. 14, Quantos 2006.

Παρατηρούμε λοιπόν το άκρως σημαντικό γεγονός ότι οι μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις που καινοτομούν στην Ελλάδα, παρότι ανήκουν μόνο στο 0,4% επί του συνόλου των επιχειρήσεων, κυριαρχούν στην κατανομή δαπανών κατέχοντας το 80,87% των δαπανών για ΕΤΑ προκειμένου να διεξάγουν έρευνα στο εσωτερικό τους. Οι Πίνακες 6,7 και 8 αποσαφηνίζουν ακόμα περισσότερο την ελάχιστη συμβολή των ελληνικών επιχειρήσεων στο ελληνικό σύστημα καινοτομίας.

Πίνακας 6: Ακαθάριστη εγχώρια δαπάνη για ΕΤΑ-συμμετοχή (%) του ιδιωτικού τομέα.

Έτος/ χώρα	Ε.Ε. 27	Δανία	Ελλάδα	Ισπανία	Ιταλία	Ολλανδία	Πορτο- γαλία	Φινλανδία	Σουηδία
1997	54,2	53,4	21,6	44,7	-	45,6	21,2	62,9	67,7
1998	54,8	-	-	49,8	-	48,6	21,3	63,9	-
1999	56,1	59	24,2	48,9	-	49,7	21,3	66,9	67,2
2000	56,2	-	-	49,7	-	51,4	27	70,2	-
2001	55,9	61,4	33	47,2	-	51,9	31,5	70,8	71,7
2002	54,6	-	-	48,9	-	50	31,6	69,5	-
2003	54,2	59,9	28,2	48,4	-	51,1	31,7	70	65,1
2004	54,4	-	-	48	-	-	34,2	69,3	-
2005	54,4	59,5	31,1	46,3	39,7	-	36,3	66,9	63,9
2006	55,4	-	-	47,1	40,4	-	-	66,6	-

Πηγή: Eurostat

(<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/download.do?tab=table&plugin=0&language=en&pcode=tsiir030>)

Πίνακας 7: Ακαθάριστη εγχώρια δαπάνη για ΕΤΑ-συμμετοχή (%) του δημόσιου τομέα.

Έτος/ χώρα	Ε.Ε. 27	Δανία	Ελλάδα	Ισπανία	Ιταλία	Ολλανδία	Πορτο- γαλία	Φινλανδία	Σουηδία
1997	36,8	36,1	54,5	43,6	-	39	68,2	30,9	25,8
1998	35,9	-	-	38,7	-	38	69,1	30	-
1999	34,5	31,2	48,9	40,8	-	36	69,7	29,2	26,1
2000	34,3	-	-	38,6	-	34	64,8	26,2	-
2001	33,9	28,2	46,6	39,9	-	36	61	25,5	22,3
2002	34,3	-	-	39,1	-	37	60,5	26,1	-
2003	35,1	27,1	46,4	40,1	-	36	60,1	25,7	24,3

2004	35	-	-	41	-	-	57,5	26,3	-
2005	34,3	27,6	46,8	43	50,7	-	55,2	25,7	24,4
2006	33,5	-	-	42,5	48,3	-	-	25,1	-

Πηγή: Eurostat

(<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=0&init=1&pcode=tsiir030&language=en>)

Πίνακας 8: Ακαθάριστη εγχώρια δαπάνη για ΕΤΑ-συμμετοχή (%) από εξωτερικούς πόρους.

Έτος/ χώρα	Ε.Ε. 27	Δανία	Ελλάδα	Ισπανία	Ιταλία	Ολλανδία	Πορτο- γαλία	Φινλανδία	Σουηδία
1997	7	6,4	22	7	-	13	6,1	5,3	3,5
1998	7,3	-	-	7	-	11	5,7	5,1	-
1999	7,2	5,4	25	6	-	11	5,3	3	3,6
2000	7,3	-	-	5	-	12	5,2	2,7	-
2001	8	7,8	18	8	-	11	5,1	2,5	3,4
2002	8,9	-	-	7	-	12	5	3,1	-
2003	8,6	10	22	6	-	11	5	3,1	7,3
2004	8,4	-	-	6	-	-	4,8	3,2	-
2005	9	10	19	6	8	-	4,7	6,3	8,1
2006	8,6	-	-	6	8	-	-	7,1	-

Πηγή: Eurostat

(<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=0&init=1&pcode=tsiir030&language=en>)

Στον Πίνακα 6 παρατηρούμε ότι στη χώρα μας οι επιχειρήσεις κατέχουν το χαμηλότερο από όλες τις χώρες ποσοστό συμμετοχής (31,1% το 2005) για ακαθάριστη εγχώρια δαπάνη για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΑΕΔΕΤΑ) και αισθητά μικρότερο από το μέσο της Ε.Ε.27 (54,4% για το ίδιο έτος). Επίσης, είναι εμφανής η ομαδοποίηση των χωρών και συγκεκριμένα οι Βόρειες χώρες επιδεικνύουν πολύ υψηλότερα ποσοστά συμμετοχής των επιχειρήσεών τους για ΑΕΔΕΤΑ, ισχυροποιώντας την εκτίμησή μας για το σημαντικότερο ρόλο-συμβολή των επιχειρήσεων στα εθνικά συστήματα καινοτομίας.

Ομοίως και στους Πίνακες 7 και 8 παρατηρείται η ίδια αρνητική εικόνα για τη χώρα μας στη συγκριτική ανάλυση με τις λοιπές χώρες. Ο ιδιαιτέρως διογκωμένος ελληνικός δημόσιος τομέας και οι εξωτερικοί πόροι (κυρίως Ε.Ε.) κατέχουν ποσοστά συμμετοχής 46,8% και 19% ,αντίστοιχα, για το έτος 2005

για ΑΕΔΕΤΑ. Στη συμμετοχή του δημόσιου τομέα για ΑΕΔΕΤΑ ισχύει η ομαδοποίηση των δυο ομάδων των χωρών, αλλά παρατηρείται μια ιδιαίτερος μεγάλη απόκλιση της χώρας μας όσον αφορά τη συμμετοχή εξωτερικών πόρων για ΑΕΔΕΤΑ. Για το έτος 2005 (όπως και για τα προηγούμενα έτη) η Ελλάδα με ποσοστό 19% είναι πρωτοπόρα στην αρνητική κατάταξη και αξίζει να σημειωθεί ότι και οι Νότιες χώρες παρουσιάζουν πολύ χαμηλότερα ποσοστά. Ειδικότερα η Ιταλία κατέχει ποσοστό 8%, η Ισπανία 6% και η Πορτογαλία 4,7%.

Η απαραίτητη ώθηση στο ελληνικό σύστημα καινοτομίας δεν δίνεται από τον αδύναμο (σε όρους καινοτομίας) ιδιωτικό τομέα αλλά ο δημόσιος τομέας και κυρίως οι εξωτερικοί πόροι προσπαθούν να τονώσουν τη ζήτηση για καινοτομία και να συμπαρασύρουν τις επιχειρήσεις, προς το παρόν όμως χωρίς να επέλθουν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Ο δημόσιος τομέας και οι εξωτερικοί πόροι στις Βόρειες χώρες, όπως βλέπουμε στους Πίνακες 7 και 8, κατέχουν ένα βοηθητικό - δευτερεύον ρόλο με σκοπό να συμπληρώσουν τη δυναμική και την ώθηση που δίνει στην αναπτυξιακή καινοτομία κάθε χώρας ο ιδιωτικός τομέας της.

Στη συνέχεια εξετάζουμε σε απόλυτους όρους και συγκεκριμένα σε € ανά κάτοικο, τη συμμετοχή του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα στη δαπάνη για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ), όπως επίσης ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και το ποσοστό επί του ΑΕΠ που δαπανούν οι ευρωπαϊκές χώρες για ΕΤΑ. (Πίνακας 9).

Πίνακας 9: Συμμετοχή των δυο βασικών τομέων και % επί του ΑΕΠ στη δαπάνη για ΕΤΑ.

	Επιχ. Τομέας - €ΕΤΑ ανά κάτοικο (2005)	Δημόσιος Τομέας - €ΕΤΑ ανά κάτοικο (2005)	% ΑΕΠ σύνολο ΕΤΑ 2005
Σουηδία	857,20	58,60	3,60
Φινλανδία	740,30	99,90	3,48
Δανία	642,50	60,70	2,46
Ολλανδία	317,00	74,60	1,72
Ιταλία	134,40	46,20	1,09
Ισπανία	127,40	40,40	1,12
Ελλάδα	32,20	21,10	0,58
Πορτογαλία	43,90	16,70	0,81
Μ.Ο.	361,86	52,28	1,86

Πηγή :Eurostat

(http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=rd_e_gerdtot&lang=en)

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τον παραπάνω πίνακα κρίνονται ως ιδιαίτερος αξιόλογα. Η χώρα μας, σε απόλυτους όρους, υστερεί χαρακτηριστικά με τις άλλες χώρες στις δαπάνες για εσωτερική ΕΤΑ κυρίως στον ιδιωτικό τομέα (αλλά και στο δημόσιο). Οι επιχειρήσεις στη χώρα μας δαπανούν μόνο 32,20 ευρώ ανά κάτοικο για εσωτερική ΕΤΑ όταν η Σουηδία δαπανά 857,20 € ανά κάτοικο και η Ιταλία 134,40 € ανά κάτοικο. Μονάχα η Πορτογαλία με δαπάνες του ιδιωτικού τομέα 43,90 € ανά κάτοικο και του δημοσίου 16,70 € ανά κάτοικο, παρουσιάζει όμοια χαρακτηριστικά με αυτά της χώρας μας, γεγονός που αντανακλάται και στις κοντινές θέσεις κατάταξης για καινοτομία που λαμβάνουν αυτές οι χώρες. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, παρατηρούμε ότι η Ελλάδα δαπανά μόνο το 0,58% επί του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος όταν οι ηγέτιδες χώρες στην καινοτομία έχουν ξεπεράσει ή προσεγγίσει το όριο - στόχο 3% της Στρατηγικής της Λισαβόνας.

Η μεγάλη εισροή κεφαλαίων από την Ευρωπαϊκή Ένωση στις ελληνικές επιχειρήσεις προκειμένου αυτές να καινοτομήσουν, αποδεικνύεται και στους Πίνακες 10 και 11 που ακολουθούν.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10: Χρηματοδότηση των ελληνικών επιχειρήσεων για καινοτομία.

	[1] CIS2006	[1] CIS4	[2] CIS2006	[2] CIS4	[3] CIS2006	[3] CIS4
Σύνολο (%)	7,07	5,5	17,96	19,9	19,05	19,7
μικρές 10-49 (%)	8,98	5,9	15,97	17,8	18,47	18,7
μεσαίες 50-249 (%)	0,31	4,4	23,54	31,2	20,42	25,9
μεγάλες 250+ (%)	4,19	3,2	27,44	11,2	22,33	12,1

[1] Επιχειρήσεις που χρηματοδοτήθηκαν από τοπικές ή περιφερειακές αρχές

[2] Επιχειρήσεις που χρηματοδοτήθηκαν από την κεντρική κυβέρνηση

[3] Επιχειρήσεις που χρηματοδοτήθηκαν από την Ευρωπαϊκή Ένωση

Πηγή: Eurostat (CIS4,CIS2006)

(http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis5_pub&lang=en)

Πηγή : Μελέτη για τη μέτρηση της καινοτομίας των επιχειρήσεων στην Ελλάδα (2002-2004), Υπουργείο Ανάπτυξης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11: Χρηματοδότηση των επιχειρήσεων για καινοτομία.

	[1] CIS2006	[2] CIS2006	[1]+[2]	[3] CIS2006
Ελλάδα	7,07%	17,96%	25,03%	19,05%
Ισπανία	15,60%	10,10%	25,70%	2,06%
Ολλανδία	8,63%	28,36%	36,99%	5,82%
Πορτογαλία	1,37%	8,68%	10,05%	4,65%

[1] Επιχειρήσεις που χρηματοδοτήθηκαν από τοπικές ή περιφερειακές αρχές

[2] Επιχειρήσεις που χρηματοδοτήθηκαν από την κεντρική κυβέρνηση

[3] Επιχειρήσεις που χρηματοδοτήθηκαν από την Ευρωπαϊκή Ένωση

Πηγή: Eurostat (CIS2006)

(http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis5_pub&lang=en)

Από τον Πίνακα 10 βλέπουμε ότι αυξήθηκε το ποσοστό των μεγάλων ελληνικών επιχειρήσεων που έλαβαν χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση (από 12,1% σε 22,33%) και από την κεντρική κυβέρνηση (από 11,2% σε 27,44%). Αυτή η αλλαγή σαφώς και δικαιολογείται, αφού όπως είδαμε οι μεγάλες επιχειρήσεις καινοτομούν περισσότερο και είναι πιο αποδοτικές στην καινοτομία.

Από τον Πίνακα 11 τα αποτελέσματα είναι ξεκάθαρα όσον αφορά την τεράστια χρηματοδότηση που έλαβαν οι ελληνικές επιχειρήσεις συγκριτικά με τις άλλες υπό εξέταση χώρες. Στην τελευταία στήλη του ίδιου Πίνακα βλέπουμε ότι το 19,05% των ελληνικών επιχειρήσεων έλαβαν χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση όταν η Ολλανδία έχει αντίστοιχο ποσοστό ίσο με 5,82%, η Ισπανία 2,06% και η Πορτογαλία 4,65%. Επίσης παρατηρούμε ότι η Ελλάδα δεν υστερεί σε χρηματοδότηση από τοπικούς φορείς και από την κεντρική κυβέρνηση έναντι των άλλων χωρών και σε συνδυασμό με τη χρηματοδότηση

από την Ευρωπαϊκή Ένωση, επιβεβαιώνουμε το συμπέρασμα ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις που καινοτομούν δεν δαπανούν μεγάλα χρηματικά ποσά.

1.3 Καινοτομία και δραστηριότητες

Εμβαθύνοντας περισσότερο την ανάλυσή μας, θα αναφερθούμε στις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στις υπό εξέταση χώρες και είναι ασφαλώς σχετικές με την καινοτομία.

«Το σημαντικότερο παράδειγμα δραστηριοτήτων σχετικών με την καινοτομία είναι οι δραστηριότητες ETA και ειδικότερα οι δραστηριότητες εσωτερικής ETA. Οι ορισμοί της ETA και της καινοτομίας φανερώνουν ότι οι δύο έννοιες σχετίζονται, ενώ η σχέση τους επιβεβαιώνεται από τα αποτελέσματα της ελληνικής CIS4...» (Μελέτη για τη μέτρηση της Καινοτομίας των Επιχειρήσεων στην Ελλάδα 2002-2004, Υπουργείο Ανάπτυξης, σελ 5). Αρχικά θα ασχοληθούμε με τη διαχρονική εξέλιξη των δραστηριοτήτων στις ελληνικές επιχειρήσεις (Πίνακας 12) και στη συνέχεια με τη συγκριτική ανάλυση μεταξύ των δυο ομάδων χωρών (Πίνακας 13).

Πίνακας 12: Δραστηριότητες σχετικές με την καινοτομία - ποσοστό καινοτομικά **ενεργών ελληνικών** επιχειρήσεων που παρουσίασαν τις ακόλουθες δραστηριότητες καινοτομίας κατά τις περιόδους των μελετών CIS5 και CIS2006.

	[1] CIS2006	[1] CIS4	[2] CIS2006	[2] CIS4	[3] CIS2006	[3] CIS4	[4] CIS2006	[4] CIS4
Σύνολο (%)	47,93	51,00	27,10	30,20	23,60	32,00	82,20	92,30
μικρές 10-49 (%)	48,17	48,50	26,08	26,30	21,14	27,20	79,58	91,20
μεσαίες 50-249 (%)	46,35	62,30	27,60	44,60	29,27	48,00	91,04	97,60
μεγάλες 250+ (%)	50,23	53,50	42,33	47,30	40,47	63,70	87,91	91,80
	[5] CIS2006	[5] CIS4	[6] CIS2006	[6] CIS4	[7] CIS2006	[7] CIS4	[8] CIS2006	[8] CIS4
Σύνολο (%)	21,00	14,70	68,64	72,30	40,07	54,00	35,80	25,80
μικρές 10-49 (%)	18,39	13,80	63,27	68,10	36,46	49,70	33,87	24,50
μεσαίες 50-249 (%)	28,96	18,40	83,96	86,80	50,42	70,00	38,33	32,20
μεγάλες 250+ (%)	30,23	16,00	92,09	96,40	55,81	72,70	57,21	24,20

[1] εσωτερική ΕΤΑ

[3] εξωτερική ΕΤΑ

[5] Αγορά άλλων εξωτερικών γνώσεων

[7] Εισαγωγή καινοτομιών στην αγορά

[2] συνεχής εσωτερική ΕΤΑ

[4] Αγορά μηχανημάτων, εξοπλισμού & λογισμικού

[6] Κατάρτιση των απασχολούμενων

[8] Άλλες προετοιμασίες

Πηγή: Eurostat (CIS2006)

(http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis5_exp&lang=en)

Πηγή: Μελέτη για τη μέτρηση της Καινοτομίας των Επιχειρήσεων στην Ελλάδα 2002-2004, Υπουργείο Ανάπτυξης, σελ 5.

Από τον Πίνακα 12 παρατηρούμε ότι στην Ελλάδα, διαχρονικά, τα ποσοστά όλων των δραστηριοτήτων έχουν μειωθεί, εκτός από την «αγορά άλλων εξωτερικών γνώσεων» και «Άλλες προετοιμασίες». Επίσης οι κατηγορίες που εμφανίζονται συχνότερα μεταξύ των καινοτομικά ενεργών ελληνικών επιχειρήσεων είναι η «αγορά μηχανημάτων, εξοπλισμού και λογισμικού» και η «κατάρτιση των απασχολούμενων».

Πίνακας 13: Δραστηριότητες σχετικές με την καινοτομία - ποσοστό καινοτομικά **ενεργών** επιχειρήσεων που παρουσίασαν τις ακόλουθες δραστηριότητες καινοτομίας κατά την περίοδο αναφοράς της CIS2006.

χώρες/ Σύνολο επιχειρή- σεων	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Δανία	48,86%	-----	34,86%	61,13%	33,67%	38,97%	39,99%	52,78%
Ελλάδα	47,93%	27,10%	23,60%	82,20%	21,00%	68,64%	40,07%	35,80%
Ισπανία	31,78%	22,22%	17,29%	36,78%	2,81%	11,25%	14,46%	6,58%
Ολλανδία	63,55%	45,69%	29,81%	54,29%	14,53%	44,10%	35,54%	17,10%
Πορτογαλία	47,72%	21,14%	28,11%	81,89%	24,46%	71,03%	41,81%	40,35%
Σουηδία	64,64%	34,29%	26,84%	62,19%	35,62%	67,42%	36,40%	31,00%

[1] εσωτερική ΕΤΑ

[3] εξωτερική ΕΤΑ

[5] Αγορά άλλων εξωτερικών γνώσεων

[7] Εισαγωγή καινοτομιών στην αγορά

[2] συνεχής εσωτερική ΕΤΑ

[4] Αγορά μηχανημάτων, εξοπλισμού & λογισμικού

[6] Κατάρτιση των απασχολούμενων

[8] Άλλες προετοιμασίες

Πηγή: Eurostat (CIS2006)

http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis5_exp&lang=en

Από τον Πίνακα 13 προκύπτουν αρκετά χρήσιμα συμπεράσματα. Παρατηρούμε ότι οι Ελληνικές επιχειρήσεις ομαδοποιούνται με τις επιχειρήσεις της Ισπανίας και της Πορτογαλίας σε όλες σχεδόν τις κατηγορίες και πως γενικότερα οι επιδόσεις τους είναι ενθαρρυντικές. Όμως δεν πρέπει να παραβλέψουμε το γεγονός που ήδη αναφέρθηκε στην πρώτη ενότητα, ότι δηλαδή το ποσοστό του πληθυσμού στόχου για την μελέτη CIS των ελληνικών επιχειρήσεων καλύπτει μόνο το 2% των ελληνικών επιχειρήσεων (σε αντίθεση με τις άλλες χώρες) και συνεπώς τα αποτελέσματα σε ποσοστιαίες μονάδες δεν μπορούν να χαρακτηρισθούν ως απολύτως αξιόπιστα.

Παρόλα αυτά και συγκριτικά με τις επιδόσεις των άλλων χωρών, είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις είναι πρωτοπόρες (αν και παρουσιάζουν φθίνον ρυθμό) στην αγορά μηχανημάτων, εξοπλισμού και λογισμικού (το 82,20%) και στην κατάρτιση των απασχολούμενων υπαλλήλων τους (το 68,64%). Όσον αφορά την πρωτοπορία στην αγορά μηχανημάτων, εξοπλισμού και λογισμικού θα πρέπει να τονιστούν οι βραχυπρόθεσμες συνέπειες που επέρχονται στις ελληνικές επιχειρήσεις, αφού δεν υπάρχει κάποιο μακροπρόθεσμο πρόγραμμα και ούτε παρατηρείται κάποια δομική αλλαγή. Με αυτόν τον τρόπο τα οφέλη είναι προσωρινά, χωρίς συνέχεια και περιορίζονται οι προοπτικές ενός ισχυρού και μακροπρόθεσμου συστήματος καινοτομίας.

Οι Ν. Κομνηνός και Α. Τσάμης στη μελέτη τους με τίτλο “The system of innovation in Greece: structural asymmetries and policy failure”,σελ. 11-12, αναφέρουν ότι «στην Ελλάδα οι πιο καινοτόμοι κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας κατέχουν πολύ μικρά μερίδια στο σύνολο της οικονομίας...και ότι ο πλέον καινοτόμος κλάδος της ελληνικής οικονομίας, δηλαδή της Πληροφορικής συμμετέχει μόνο με 0,3% της συνολικής προστιθέμενης αξίας (σε τρέχουσες τιμές) το 2003 (περισσότερο από έξι φορές λιγότερο από τον αντίστοιχο ευρωπαϊκό μέσο)» .

Αυτό το γεγονός είναι ιδιαίτερα σημαντικό αφού ένας από τους πλέον καινοτόμους κλάδους της χώρας μας όπως αυτός της Πληροφορικής,

συμμετέχει με ελάχιστο ποσοστό στη συνολική προστιθέμενη αξία και τα συνολικά οφέλη περιορίζονται σε πολύ μεγάλο βαθμό αφού οι αλληλεπιδράσεις και οι συνεργασίες για τη μεταφορά της γνώσης δεν είναι ικανές να διαχύσουν δυναμικά την καινοτομία στο σύνολο της οικονομίας.

Στο τέλος αυτής της ενότητας θα εξετάσουμε τα σημαντικά εμπόδια που συνάντησαν οι καινοτομικά ενεργές επιχειρήσεις τόσο στη χώρα μας αναλυτικά με τις τάξεις μεγέθους απασχόλησης (Πίνακας 14) όσο και στις δυο ομάδες των χωρών (Πίνακας 15).

Πίνακας 14 : Σημαντικά εμπόδια στην καινοτομική δραστηριότητα (%) των καινοτομικά ενεργών ελληνικών επιχειρήσεων.

	Σύνολο	10-49	50-249	250+
Έλλειψη χρηματοδότησης στο εσωτερικό των επιχειρήσεων ή του ομίλου	18,46	19,20	12,60	32,09
Έλλειψη χρηματοδότησης από πηγές εξωτερικές της επιχείρησης	16,20	14,86	20,31	20,93
Πολύ υψηλό κόστος καινοτομίας	9,52	6,18	19,38	23,26
Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού	26,16	24,95	27,50	40,47
Έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία	30,54	28,96	30,83	56,74
Έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές	35,60	35,57	31,88	52,09
Άλλες επιχειρήσεις δεσπάζουν στην αγορά	24,15	23,81	24,69	27,44
Αβεβαιότητα ζήτησης για καινοτόμα αγαθά ή υπηρεσίες	23,19	23,41	20,00	33,49
Καθόλου ζήτηση για καινοτομία	28,98	30,66	22,50	28,84
Καθόλου ζήτηση για καινοτομία λόγω προηγούμενων καινοτομιών	23,39	23,68	19,17	37,21

Πηγή: Eurostat (CIS2006)

http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis5_ham&lang=en

Πίνακας 15: Σημαντικά εμπόδια στην καινοτομική δραστηριότητα (%) για το σύνολο των καινοτομικά ενεργών επιχειρήσεων.

	Ελλάδα	Ισπανία	Ολλανδία	Πορτογαλία	Σουηδία
Έλλειψη χρηματοδότησης στο εσωτερικό των επιχειρήσεων ή του ομίλου	18,46	25,7	8,51	26,82	15,53
Έλλειψη χρηματοδότησης από πηγές εξωτερικές της επιχείρησης	16,2	23,34	4,71	26,15	
Πολύ υψηλό κόστος καινοτομίας	9,52	34,83	7,56	36,63	11,53
Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού	26,16	16,63	7,01	13,3	15,89
Έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία	30,54	11,13	2,62	5,53	
Έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές	35,6	8,52	2,71	6,87	
Άλλες επιχειρήσεις δεσπάζουν στην αγορά	24,15	18,66	4,8	15,14	14,41
Αβεβαιότητα ζήτησης για καινοτόμα αγαθά ή υπηρεσίες	23,19	18,81	3,95	16,25	
Καθόλου ζήτηση για καινοτομία	28,98	10,04	1,1	5,76	
Καθόλου ζήτηση για καινοτομία λόγω προηγούμενων καινοτομιών	23,39	6,11	0,9	4,49	

Πηγή: Eurostat (CIS2006)

http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis5_ham&lang=en

Ο Πίνακας 14 αναφέρει ως τα μεγαλύτερα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι καινοτομικά ενεργές ελληνικές επιχειρήσεις την έλλειψη πληροφόρησης στις αγορές (35,60%), την έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία (30,54%), την έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού (26,16%) και τη μηδενική ζήτηση για καινοτομία (28,98%). Επίσης διαπιστώνουμε ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις παρότι καινοτομούν περισσότερο και πιο αποδοτικά, αντιμετωπίζουν τα περισσότερα εμπόδια το οποίο μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι αυτές οι επιχειρήσεις είναι πιο απαιτητικές και η καινοτομική δραστηριότητά τους είναι σαφώς πιο περίπλοκη και δαπανηρή συγκριτικά με αυτή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Στον Πίνακα 15 γίνονται εμφανείς οι αποκλίσεις που παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις της χώρας μας με αυτές των δυο ομάδων. Στην αβεβαιότητα ζήτησης για καινοτόμα αγαθά ή υπηρεσίες, στη μηδενική ζήτηση για καινοτομία και στη μηδενική ζήτηση για καινοτομία λόγω προηγούμενων καινοτομιών τα ποσοστά των ελληνικών επιχειρήσεων μαρτυρούν το γενικότερο πρόβλημα με τη χαμηλή ζήτηση για καινοτομία που υπάρχει στην Ελλάδα. Επίσης, εμφανίζονται αρκετά μεγάλες αποκλίσεις και στην έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές, στην έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία και στην έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού που αναδεικνύει την παραδοσιακή οργανωτική δομή των ελληνικών επιχειρήσεων που όπως θα αναφέρουμε στην τελευταία ενότητα οφείλεται στη χαμηλή ζήτηση για καινοτομία, η οποία αποτελεί το σημαντικότερο πρόβλημα του ελληνικού συστήματος καινοτομίας.

1.4 Συμπεράσματα

Είναι κοινά αποδεκτό πλέον ότι το ελληνικό σύστημα καινοτομίας δεν έχει αποδώσει τα αναμενόμενα αποτελέσματα και η Ελλάδα εξακολουθεί να παραμένει στις χαμηλότερες θέσεις στον ευρωπαϊκό δείκτη καινοτομίας. Οι

κοινοτικές έρευνες για την καινοτομία που δημοσιεύονται ανά περιόδους «αποκρύπτουν» την μεγαλύτερη αδυναμία του ελληνικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος και κατ'επέκταση του εθνικού συστήματος καινοτομίας.

Η δομή του ιδιωτικού τομέα και συγκεκριμένα η κυριαρχία των πολύ μικρών επιχειρήσεων αποτελεί τροχοπέδη για την καινοτομική ανάπτυξη της χώρας μας. Με δεδομένο ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις καινοτομούν περισσότερο και είναι πιο αποδοτικές στην καινοτομία, η Ελλάδα αντιμετωπίζει ένα μεγάλο πρόβλημα δομικής φύσεως στην οικονομία της. Οι κοινοτικές έρευνες για την καινοτομία δεν εμφανίζουν τις επιδόσεις του 98%, περίπου, του συνόλου των ελληνικών επιχειρήσεων με αποτέλεσμα τα συμπεράσματα για τις ελληνικές επιχειρήσεις να μην είναι αξιόπιστα.

Οι πολύ μικρές επιχειρήσεις στη χώρα μας μπορεί να διακρίνονται από την ευελιξία τους εξαιτίας του μεγέθους τους, αλλά είναι εξαιρετικά αμφίβολο αν καινοτομούν και αν συμβάλλουν στην τόνωση της ζήτησης για καινοτομία. Για το έτος 2004 από το 2,2% των μικρών ελληνικών επιχειρήσεων (10-49 απασχολούμενοι βλ. Πίνακα 1) το 37,33% από αυτές παρουσίασαν καινοτομική δραστηριότητα ενώ για το 97,4% (0-9 απασχολούμενοι) παρότι δεν υπάρχουν επίσημα στοιχεία θεωρούμε ότι το αντίστοιχο ποσοστό θα είναι αρκετά μικρότερο αφού οι μικρότερες επιχειρήσεις καινοτομούν και αποδίδουν λιγότερο.

Σε απόλυτους όρους ο επιχειρηματικός τομέας αποτελείται από επιχειρήσεις δυο ταχυτήτων: τις ελάχιστες μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις που παραμένουν ανταγωνιστικές και καινοτομούν σε ιδιαίτερα ικανοποιητικό βαθμό αυξάνοντας την ανταγωνιστικότητά τους και τη συντριπτική πλειοψηφία των πολύ μικρών επιχειρήσεων με την παραδοσιακή οργανωτική δομή που ακόμα και αν καινοτομούν, οι πόροι που δαπανώνται και τα οφέλη είναι αμελητέα συγκριτικά με αυτά των μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων.

Οι πλέον καινοτόμες επιχειρήσεις δυστυχώς συμμετέχουν ελάχιστα στη συνολική προστιθέμενη αξία με φυσικό επακόλουθο τα οφέλη από την καινοτομική τους δραστηριότητα να περιορίζονται σημαντικά και η διάχυση της γνώσης μεταξύ των κλάδων της οικονομικής δραστηριότητας να είναι ελάχιστη έως μηδενική. Επίσης παρατηρούνται τα αρχικά σημάδια «κορεσμού» αφού τα ποσοστά των επιχειρήσεων για όλες τις δραστηριότητες

για καινοτομία παρουσιάζουν πτωτικές τάσεις, εκτός της αγοράς εξωτερικής γνώσεως και άλλων προετοιμασιών, γεγονός που μαρτυρά την κατεύθυνση των ελληνικών επιχειρήσεων για υιοθέτηση έτοιμης γνώσης παρά τη δημιουργία της.

Η ζήτηση για καινοτομία στη χώρα μας συντηρείται κυρίως από τους εξωτερικούς πόρους (κυρίως Ευρωπαϊκή Ένωση) και την κεντρική κυβέρνηση με ελάχιστη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα. Αντίθετα στις ηγέτιδες χώρες όπως είδαμε στη σχετική ενότητα συμβαίνει η ακριβώς αντίθετη κατάσταση, δηλαδή ο επιχειρηματικός τομέας είναι αυτός που κατέχει το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής και οι εξωτερικοί - δημόσιοι πόροι κατέχουν συμπληρωματικά ποσοστά υποβοηθώντας ουσιαστικά στη ζήτηση για καινοτομία.

Συνυπολογίζοντας ορισμένους βασικούς δείκτες-οδηγούς για την καινοτομία όπως τη συμμετοχή στη δια βίου μάθηση, την ποιότητα του εκπαιδευτικού συστήματος, τις συνεργασίες, τη στάση για την καινοτομία στους οποίους η Ελλάδα κατέχει εξίσου χαμηλές επιδόσεις, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι το τρέχον εθνικό σύστημα καινοτομίας είναι αναποτελεσματικό καθώς δεν έχουν ληφθεί σοβαρά υπόψη τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά του ελληνικού οικονομικού συστήματος και κυρίως η κυριαρχία των πολύ μικρών επιχειρήσεων.

Αναφορές

- Μελέτη για τη μέτρηση της Καινοτομίας των Επιχειρήσεων στην Ελλάδα 2002-2004, Υπουργείο Ανάπτυξης.
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα 2007-2013.
- Γ.Γ. ΕΣΥΕ/Μητρώο Επιχειρήσεων έτους 2004.
- Μέτρηση των δραστηριοτήτων Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης των Επιχειρήσεων – έτους 2003, Quantos 2006.
- N.Komninos – A.Tsamis 2008, “The system of innovation in Greece: structural asymmetries and policy failure”.