

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ:

*‘ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ’*

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**‘ΟΙ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ
ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ
ΤΟ EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2008:
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΣΟΥΗΔΙΑΣ ΚΑΙ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ’**

Ακαδημαϊκό έτος 2008-9

**Όνομα φοιτήτριας:
Βασιλική Πετροπούλου**

**Επιβλέπων Καθηγητής:
Δρ. Σιουρούνης Γρηγόριος**

ΤΡΙΠΟΛΗ 15-6 2009

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αυτή έχει ως αντικείμενο της την διερεύνηση των επιδόσεων της Ελλάδας στην καινοτομία στο χώρο των επιχειρήσεων, έτσι όπως αυτή διαγράφεται μέσα από το European Innovation Scoreboard 2008. Στο πρώτο μέρος αναπτύσσονται θεωρητικά ζητήματα, όπως ο ορισμός και τα είδη της καινοτομίας, η σημασία που έχει και οι παράγοντες που την επηρεάζουν, ενώ γίνεται και αναφορά στις ευρωπαϊκές καινοτομικές επιδόσεις. Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζονται τα πορίσματα της έρευνας με χρήση δευτερογενών δεδομένων για τις ελληνικές επιδόσεις στην καινοτομία ανά ενότητα, διάσταση και επιμέρους κριτήρια. Για την καλύτερη κατανόηση της ελληνικής επίδοσης, τα στοιχεία για τη χώρα μας συγκρίνονται με εκείνα που αφορούν τη Σουηδία και τη Βουλγαρία, τη χώρα δηλαδή που είναι πρώτη σε καινοτομικές επιδόσεις για το 2008 και τη χώρα που καταλαμβάνει την τελευταία θέση αντίστοιχα. Στο τέλος συζητώνται τα συμπεράσματα στα οποία φαίνεται πως οδηγούν τα στατιστικά στοιχεία και γίνεται μια συνολική απόπειρα ερμηνείας τους.

ABSTRACT

This paper deals with the greek performance in innovation according to the European Innovation Scoreboard 2008. The first part discusses theoretical issues concerning the definition of innovation in enterprises, its importance and the factors that influence its performance. Then the current performance of the European Union in innovation is presented. The second part displays the results of the research on the greek current performance and growth performance in innovation through the comparison with the statistic elements concerning Sweden and Bulgaria, the countries with the best and the worst innovation performance in E.U. for 2008 respectively. Finally, the results of this research are discussed with an attempt to highlight and possibly justify the strong and weak points of the greek performance.

Λέξεις-κλειδιά: καινοτομία, επίδοση στην καινοτομία, καινοτομία και E.E., ρυθμός ανάπτυξης καινοτομίας, δείκτες καινοτομίας, Ελλάδα, Βουλγαρία, Σουηδία.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	Σελ. 5
----------	-----------

Α΄ ΜΕΡΟΣ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

1.1. Ορισμός της καινοτομίας	6
1.2. Σημασία της καινοτομίας	9
1.3. Είδη καινοτομίας	10
1.4. Χαρακτηριστικά της καινοτομίας	18
1.5. Τα στάδια της καινοτομίας	20
1.6. Καινοτομικότητα και μέτρηση της καινοτομίας	23
1.7. Οι παράγοντες που καθορίζουν την καινοτομικότητα ενός οργανισμού	24
1.8. Παράγοντες που επηρεάζουν τη διάχυση της καινοτομίας	30
1.9. Ανοιχτή καινοτομία	31
1.10. Μεταφορά τεχνολογίας	32
1.11. Η στάση των επιχειρήσεων απέναντι στη μεταφορά τεχνολογίας	38

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : Η ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

2.1. Από την Πράσινη Βίβλο για την καινοτομία στο ΕΣΠΑ 2008-2013	40
2.2. Φορείς και δίκτυα μεταφοράς τεχνολογίας	47
2.3. Ελληνικοί και ευρωπαϊκοί φορείς μεταφοράς τεχνολογίας	55
2.4. Υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας	77
2.5. Η μέτρηση της καινοτομίας στην Ε.Ε.	80
2.6. Το 'χάσμα καινοτομίας' μεταξύ Ε.Ε. και ΗΠΑ-Ιαπωνίας	86
2.7. Οι επιδόσεις των ευρωπαϊκών χωρών στην καινοτομία	87
2.8. Οι επιδόσεις στο ρυθμό ανάπτυξης	88
2.9. Οι επιδόσεις των τεσσάρων ομάδων στις διαφορετικές διαστάσεις της καινοτομίας	90
2.10. Η ανάγκη για 'κοινωνική καινοτομία'	93
2.12. Η καινοτομία στη δημόσια διοίκηση	94
2.13. Προβλήματα της ελληνικής δημόσιας διοίκησης που εμποδίζουν την καινοτομική συμπεριφορά των επιχειρήσεων	96

Β. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ</u>	98
1.1. Στόχος της έρευνας	98
1.2. Ενδιαφέρον της έρευνας	98
1.3. Η μεθοδολογία της έρευνας	99
1.4. Τα δεδομένα της έρευνας	100
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΤΗΣ ΣΟΥΗΔΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ. Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΜΕΣΟ ΟΡΟ</u>	
2.1. Η συνολική επίδοση στην καινοτομία	103
2.2. Ο ρυθμός ανάπτυξης της καινοτομίας	104
2.3. Οι επιδόσεις των τριων χωρών στην καινοτομία ανά ενότητα, διάσταση και κριτήριο	106
<u>A. Πόροι</u>	106
A. 1. Ανθρώπινοι πόροι	107
A.2. Χρηματοδότηση και υποστήριξη	121
<u>B. Επιχειρηματικές δραστηριότητες</u>	130
B.1. Οι επενδύσεις των επιχειρήσεων	132
B.2. Διασυνδέσεις και επιχειρηματικότητα	140
B.3. Διεκπεραιώσεις –Κατοχυρώσεις	149
<u>Γ. Εκροές</u>	159
Γ.1. Καινοτόμες επιχειρήσεις	160
Γ.2. Οικονομικά αποτελέσματα	170
2.4. Συγκριτική παρουσίαση των επιδόσεων των τριων χωρών στην καινοτομία για τα έτη 2004-2008	182
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</u>	184
<u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ</u>	194
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ</u>	198

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η έρευνα που αποτελεί αντικείμενο αυτής της εργασίας αποτελεί Διπλωματική Εργασία για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης από το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών του τμήματος Οικονομικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου 'Οργάνωση και Διοίκηση Δημόσιων Υπηρεσιών, Οργανισμών και Επιχειρήσεων'.

Μέσα σε ένα διεθνές περιβάλλον έντονου ανταγωνισμού και παγκοσμιοποίησης, που συνεχώς αλλάζει με γρήγορους και συχνά δραματικούς ρυθμούς, η καινοτομία έχει αναδειχτεί σε βασικό παράγοντα όχι μόνο επιβίωσης αλλά και προϋπόθεση βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και της οικονομικής ανάπτυξης των κρατών. Στο πλαίσιο αυτό οι μετρήσεις της καινοτομίας παίζουν σημαντικό ρόλο για τη συνεχή παρακολούθηση της επίδοσης της κάθε χώρας, για να είναι σε θέση να γνωρίζει την πραγματική της θέση μέσα στο ευρωπαϊκό και διεθνές περιβάλλον και να εντοπίζει έγκαιρα τις αδυναμίες και τα προβλήματα, ώστε να εστιάζει σωστά τις προσπάθειες βελτίωσης και να επιτυγχάνει καλύτερα αποτελέσματα σε οικονομικό και κατ' επέκταση σε κοινωνικό και εθνικό επίπεδο.

Οι λόγοι αυτοί οδήγησαν στην επιλογή του συγκεκριμένου θέματος, ώστε να αναδειχθεί η πραγματική κατάσταση της Ελλάδας ως προς την καινοτομία, μέσα από τη παρακολούθηση των επιδόσεών της σε κάθε ενότητα, διάσταση και επιμέρους κριτήριο καινοτομικής επίδοσης με βάση το European Innovation Scoreboard 2008, δηλαδή τον Ευρωπαϊκό Πίνακα Αποτελεσμάτων Καινοτομίας για το 2008. Για την καλύτερη παρακολούθηση και κατανόηση αυτών των επιδόσεων ακολουθήθηκε η σύγκρισή των επιδόσεών της με το μέσο ευρωπαϊκό όρο, αλλά και τις επιδόσεις των δύο χωρών με την καλύτερη και χειρότερη επίδοση στα θέματα καινοτομίας, δηλαδή της Σουηδίας και της Βουλγαρίας αντίστοιχα. Με τον τρόπο αυτό πιστεύουμε ότι διαφάνηκαν πιο ανάγλυφα τα ισχυρά σημεία και οι αδυναμίες της, ενώ παράλληλα έγινε και μια πρώτη απόπειρα να ερμηνευτούν τα στοιχεία αυτά με βάση τα γενικότερα χαρακτηριστικά της χώρας.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή κ.Παναγιώτη Λιαργκόβα για την βοήθεια και τη στήριξη που μου παρείχε.

Α΄ ΜΕΡΟΣ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

1.1. Ορισμός της καινοτομίας

Παρά το γεγονός ότι οι αναφορές στον όρο ‘καινοτομία’ και την ανάγκη υιοθέτησής της τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα είναι τόσο συχνές στην εποχή μας, το περιεχόμενο του όρου παραμένει μάλλον ασαφές για τους περισσότερους. Αν συμβουλευτούμε το λεξικό, θα δούμε ότι ως καινοτομία εννοείται η *‘μελλοντικά άμεσα υλοποιούμενη σε απτά αποτελέσματα, νέα και πρωτοποριακή ιδέα ή η νέα διαδικασία αυτής της υλοποίησης’* (wikipedia). Πιο συγκεκριμένα, σε ό,τι αφορά την εφαρμογή της σε επιχειρήσεις και οργανισμούς, σύμφωνα με τον ορισμό που προτείνει ο ΟΟΣΑ στο ‘εγχειρίδιο Frascatti’ (1993) πρόκειται για τη *‘μετατροπή μιας ιδέας σε εμπορεύσιμο προϊόν ή υπηρεσία, λειτουργική μέθοδο παραγωγής ή διανομής –νέα ή βελτιωμένη- ή ακόμα σε νέα μέθοδο παροχής υπηρεσίας’*.

Στο σημείο αυτό μπορούμε να δούμε μερικούς ακόμα ορισμούς της έννοιας:

- ο *‘είναι η παραγωγή, αποδοχή και εφαρμογή νέων ιδεών, διαδικασιών, προϊόντων και υπηρεσιών’* (Thompson, 1965)
- ο *‘είναι η αρχική χρήση μιας ιδέας από έναν οργανισμό, που ανήκει σε ένα σύνολο οργανισμών με παρόμοιους στόχους* (Becker and Wisler, 1967)
- ο *‘είναι η υιοθέτηση μιας ιδέας ή συμπεριφοράς, η οποία μπορεί να αναφέρεται σε μια συσκευή, ένα σύστημα, μια διαδικασία, μια πολιτική, ένα πρόγραμμα, ένα προϊόν ή μια υπηρεσία και είναι νέα για τον οργανισμό που την υιοθετεί* (Daft, 1982, Damanpour et al., 1989)

- ο 'είναι η διαδικασία εφαρμογής νέων ιδεών για την επίλυση κάποιων προβλημάτων (Kanter, 1983, Amabile, 1988)
- ο 'είναι μια οργανωτική διαδικασία λήψης αποφάσεων κατά την οποία οι διευθυντές του οργανισμού αποφασίζουν να εισαγάγουν ένα προϊόν, μια διαδικασία, ένα πρόγραμμα, μια δομή, μια αγορά, ή ένα σύστημα που είναι νέο στον οργανισμό (Russell and Russell, 1992)
- ο 'είναι μια μη συνηθισμένη, σημαντική και ασυνεχής οργανωτική αλλαγή' (Mezias and Glynn, 1993)
- ο 'που περικλείει μια νέα ιδέα, η οποία δε συμφωνεί με την τρέχουσα γενική ιδέα της λειτουργίας του οργανισμού' (Galbraith,1982)
- ο 'είναι μια ιδέα ή εφεύρεση η οποία επιτυχώς εφαρμόστηκε στην πράξη με σκοπό τη βελτίωση της απόδοσης και την επίτευξη μεγαλύτερου κέρδους (Glynn, 1996).

Με βάση τους ορισμούς αυτούς αντιλαμβανόμαστε ότι ο όρος 'καινοτομία' μπορεί να αναφέρεται από τη μία σε μια **διαδικασία** (μέθοδος παραγωγής, διανομής ή παροχής μιας υπηρεσίας). Αυτή η διαδικασία μπορεί να αναφέρεται σε όλα τα στάδια και τους τρόπους με τους οποίους επινοείται και παράγεται μια καινοτομία (έρευνα και ανάπτυξη, δημιουργικότητα, σχεδιασμός, marketing, κλπ), όπως και στην αλληλεξάρτησή τους, καθώς δεν αποτελεί απαραίτητα μια γραμμική και σαφώς καθορισμένη διαδικασία, αλλά ένα σύστημα αλληλεπιδράσεων μεταξύ διαφόρων λειτουργιών, παραγόντων ή τμημάτων μέσα σε έναν οργανισμό, όπου πολλά στοιχεία συνεκτιμώνται, πολλές δυνατότητες συνδυάζονται και πολλές καθοριστικές αποφάσεις λαμβάνονται. Από την άλλη μεριά, ο όρος μπορεί να αναφέρεται στο τελικό **αποτέλεσμα** μιας διαδικασίας (προϊόν, εξοπλισμός, υπηρεσία, κλπ), που νέο ή βελτιωμένο

διαχέεται επιτυχώς στην αγορά, αναμετρώνμενο με τις δυνάμεις της και επηρεάζοντάς την περισσότερο ή λιγότερο.

Η δεύτερη παρατήρηση που πρέπει να γίνει είναι ότι για να χαρακτηριστεί κάτι καινοτομία πρέπει να είναι κάτι **νέο για τον οργανισμό**. Μπορεί αυτό το ίδιο προϊόν ή διαδικασία να έχει πρωτοεφαρμοστεί από κάποιον άλλο πρώτα και ένας οργανισμός να το υιοθετεί στη συνέχεια, για τον δεύτερο οργανισμό όμως αυτό πρέπει να είναι κάτι νέο. Δε χρειάζεται να είναι κάτι που το έχει εφεύρει ένα μέλος του οργανισμού, πρέπει όμως να είναι βασική η σημασία της για τον οργανισμό, δηλαδή να απαιτεί σημαντικό μερίδιο οργανωτικών πόρων για την εφαρμογή της. Επίσης, για να αποτελεί κάτι καινοτομία, είναι σημαντικό η υιοθέτησή του να είναι απόφαση του οργανισμού και όχι κάτι που επιβάλλεται έξωθεν (πχ να μην είναι αποτέλεσμα κυβερνητικών, νομικών ή ρυθμιστικών αποφάσεων).

Με βάση τα παραπάνω μπορούμε να συνάγουμε ότι η καινοτομία είναι σύμφυτη με την έννοια της **δημιουργικότητας** που χαρακτηρίζει άτομα ή και ολόκληρους οργανισμούς, και η οποία σχετίζεται με τη χρήση όχι μόνο νέων αλλά και τη διαφορετική χρήση προ-υπαρχόντων υλικών αγαθών ή διαδικασιών ή από διαφορετικούς ανθρώπους ή σε διαφορετικές περιστάσεις ή για διαφορετικούς σκοπούς. Επίσης σχετίζεται άμεσα με την έννοια της **επιχειρηματικότητας** μιας και η εισαγωγή καινοτομικών 'νέων συνδυασμών', μέσα από μια διαδικασία 'δημιουργικής καταστροφής', διασπά τις υπάρχουσες δομές της αγοράς, γιατί απομακρύνει πόρους από υπάρχουσες εταιρίες και βοηθά στην ανάπτυξη νέων. Με τον τρόπο αυτό προωθεί τη δημιουργική ανάπτυξη της κοινωνίας (Caron et al.,1992).

1.2. Σημασία της καινοτομίας

Η καινοτομία θεωρείται ότι αποτελεί κινητήρια δύναμη και ζωτικής σημασίας παράγοντα για την οικονομία και θεμελιώδες στοιχείο του επιχειρηματικού πνεύματος. Βοηθάει τις επιχειρήσεις στην ανανέωση και διεύρυνση του φάσματος των προϊόντων και υπηρεσιών που παρέχουν, και έτσι συντελεί στο να καταλάβουν μια ισχυρότερη θέση στην αγορά στην οποία δραστηριοποιούνται. Επίσης τις βοηθάει να ανανεώσουν τις μεθόδους που χρησιμοποιούν για την παραγωγή και διακίνηση των προϊόντων και την υλοποίηση των υπηρεσιών που προσφέρουν, βελτιώνοντας έτσι την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα τους, δίνοντας τους την ευκαιρία να γίνουν πιο ανταγωνιστικές. Σε αυτό συντελεί και το γεγονός ότι επειδή συνήθως η εισαγωγή της καινοτομίας συνδέεται και με την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών, μπορεί να επιτυγχάνεται (μελλοντικά) και μείωση του κόστους παραγωγής και λειτουργίας, με αποτέλεσμα την παράλληλη μείωση των τιμών. Έτσι η καινοτομία μπορεί να συντελέσει ουσιαστικά στην αύξηση του μεριδίου αγοράς και άρα της κερδοφορίας της επιχείρησης που την υιοθετεί, αποτελώντας έναν από τους βασικούς παράγοντες που στηρίζουν τη μακροχρόνια ευημερία της (Drucker, 1973).

Η καινοτομία μπορεί να ωφελήσει μια αγορά πέρα από τα όρια μιας επιχείρησης δημιουργώντας νέους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας, εφόσον μια καινοτομία από τη στιγμή που θα εμφανιστεί στην αγορά, δημιουργεί τάσεις μίμησής της από τους ανταγωνιστές ή και εκμετάλλευσης των νέων δυνατοτήτων που παρέχει και έτσι μπορεί να οδηγήσει και στην ανανέωση των βιομηχανικών δομών. Παράλληλα, αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και την επίτευξη της οικονομικής ανάπτυξης για τα κράτη. Για το λόγο αυτό η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) συνεχώς τονίζει την

καινοτομία ως βασικό παράγοντα για την επιτυχία του στόχου της ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων έναντι των αμερικάνικων και των ιαπωνικών και της κατάκτησης από την Ευρώπη υψηλότερης θέσης στην παγκόσμια κατάταξη από πλευράς οικονομικής ανάπτυξης.

Η δημιουργία και η υιοθέτηση καινοτομιών, λοιπόν, μπορεί να έχει μεγάλη σημασία από κοινωνική άποψη. Καταρχήν, μέσω αυτής μπορούν να βελτιωθούν για τους εργαζόμενους οι εργασιακές συνθήκες, εφόσον η καινοτομία συνδέεται πάντα με την καλύτερευση και όχι τη χειροτέρευση των συνθηκών αυτών, με την εισαγωγή αλλαγών στην οργάνωση και διαχείριση της εργασίας. Επίσης βελτιώνονται και οι κοινωνικές συνθήκες διαβίωσής τους μέσα από τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας που οδηγεί στην καταπολέμηση της ανεργίας, τη μείωση του άγχους και την σταθεροποίηση της οικονομικής τους κατάστασης (Πράσινη Βίβλος για την Καινοτομία,

<http://hirc.ekt.gr/opencms/opencms/hirc/services/newsletter/inn1/green.htm>,

Ψήφισμα σχετικά με την Πράσινη Βίβλο για την Καινοτομία,

<http://www.europarl.europa.eu/pv2/pv2?>).

1.3. Είδη καινοτομίας

Πολλές είναι οι διαστάσεις που μπορεί να λάβει η υιοθέτηση μιας καινοτομίας από μία επιχείρηση. Έχουν γίνει διάφορες απόπειρες κατηγοριοποίησης των καινοτομιών μερικές από τις οποίες θα προσπαθήσουμε στη συνέχεια να παρουσιάσουμε.

A. Καινοτομίες προϊόντος, που αναφέρονται στην εισαγωγή νέων προϊόντων ή υπηρεσιών που έρχονται να καλύψουν τις ανάγκες μιας εξωτερικής αγοράς ή ενός εξωτερικού χρήστη, ή *καινοτομίες διαδικασιών*,

που αναφέρονται στην εισαγωγή νέων στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενός προϊόντος ή για την παροχή μιας υπηρεσίας (Ettlie and Reza, 1992). Έχει αποδειχθεί ότι οι επιχειρήσεις υιοθετούν περισσότερες καινοτομίες προϊόντων παρά διαδικασίας για δύο κυρίως λόγους. Πρώτον, επειδή οι δεύτερες είναι λιγότερο παρατηρήσιμες και θεωρούνται λιγότερο ωφέλιμες, εφόσον σχετίζονται με την επίτευξη των αποτελεσμάτων και δεν αποτελούν οι ίδιες αποτέλεσμα. Αυτή η αντίληψη, βέβαια, καταρρίφθηκε μετά τα εντυπωσιακά αποτελέσματα που πέτυχαν στον τομέα της βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων τους οι ιαπωνικές βιομηχανίες μέσα από την υιοθέτηση καινοτομιών διαδικασίας. Δεύτερον, τέτοιες καινοτομίες είναι πιο δύσκολο να εφαρμοστούν, καθώς η επιτυχία της εφαρμογής τους εξαρτάται από εκτεταμένες αλλαγές που πρέπει να γίνουν στην οργανωτική δομή και στα συστήματα διοίκησης ενός οργανισμού (όπ.π.).

Βέβαια το είδος της καινοτομίας εξαρτάται και από το στάδιο ανάπτυξης της επιχείρησης. Έτσι, μια μικρή επιχείρηση στα πρώτα στάδια ανάπτυξής της όταν διαθέτει πιο απλή δομή υιοθετεί κυρίως καινοτομίες προϊόντος, γιατί τότε επιλέγει το βασικό σχεδιασμό του νέου προϊόντος που θα προωθήσει στην αγορά, και άρα είναι ευκολότερες οι αλλαγές και μεγαλύτερο το περιθώριο κέρδους, λόγω του μικρού ή και ανύπαρκτου ανταγωνισμού. Μια τέτοια επιχείρηση επιδιώκει να δίνει έμφαση σε νέα και μοναδικά προϊόντα που αναμένει να διευρύνουν τις ανάγκες των καταναλωτών και να της εξασφαλίσουν ένα σημαντικό μερίδιο της αγοράς. Αυτό πράγματι μπορεί να συμβεί και η επιχείρηση να αποκτήσει ένα είδος προσωρινού μονοπωλίου, μέχρις ότου αρχίσουν να μπαίνουν στην αγορά νέες εταιρίες με παρόμοια προϊόντα, ή με διαφορετικές εφαρμογές της συγκεκριμένης καινοτομίας και έτσι σταδιακά η αγορά ισορροπήσει με λίγες εταιρίες που να διαθέτουν

διαφοροποιημένα προϊόντα, σταθερές πωλήσεις και συγκεκριμένο μερίδιο αγοράς (Miller and Blais, 1993).

Αντίθετα, μια μεγάλη επιχείρηση με δοκιμασμένα προϊόντα, σημαντικά κέρδη και εξασφαλισμένο μερίδιο αγοράς μπορεί να παρουσιάζει απροθυμία να εισάγει καινοτομίες στην ανάπτυξη νέων προϊόντων, επειδή αυτές έχουν μεγάλο ποσοστό ρίσκου. Βέβαια αυτό εξαρτάται και από το ποσοστό αβεβαιότητας του περιβάλλοντος, που πολλές φορές επιβάλλει να προσπαθεί κάποιος να προλάβει έγκαιρα τις αρνητικές εξελίξεις που φέρνει η 'γήρανση' ενός προϊόντος. Μια τέτοια εταιρία, κατά τα στάδια της ανάπτυξης και ωρίμανσής της, που έχει διαμορφώσει μια πιο περίπλοκη δομή μπορεί ευκολότερα να επιδιώξει να υιοθετήσει καινοτομίες διαδικασίας προκειμένου να αυξήσει τον όγκο της παραγωγής, να μειώσει το κόστος των προϊόντων, και να αυξήσει τον όγκο των πωλήσεων, (Damanpour, 1996).

B. Καινοτομίες διοικητικές είναι αυτές που αναφέρονται στους τομείς της διοίκησης και επηρεάζουν όλο το κοινωνικό σύστημα μιας επιχείρησης, δηλαδή τους κανόνες, νόμους, διαδικασίες και δομές που καθορίζουν την επικοινωνία ανάμεσα στο περιβάλλον και τα μέλη της επιχείρησης, αλλά και τις σχέσεις μεταξύ των μελών αυτών. Παραδείγματα μπορεί να είναι η εισαγωγή μιας νέας διοικητικής διαδικασίας ή ενός προγράμματος για την ανάπτυξη του προσωπικού (Damanpour et al. 1989). Αντίθετα, οι **τεχνολογικές καινοτομίες** αναφέρονται στη δημιουργία, βελτίωση και επέκταση των διαδικασιών που υφίστανται τα προϊόντα, στον εξοπλισμό, δηλαδή, και τις διεργασίες για τη μετατροπή πρώτων υλών σε προϊόντα και υπηρεσίες (Damanpour and Evan, 1984). Η εφαρμογή τεχνολογικών καινοτομιών είναι ιδιαίτερα

περίπλοκη, περιλαμβάνει πολλά στάδια, διαφορετικούς συμμετέχοντες, αξιόπιστα δίκτυα πληροφόρησης και ανατροφοδότησης και πολύ χρόνο.

Η διάκριση ανάμεσα στις δύο αυτές καινοτομίες είναι ουσιαστική με την έννοια ότι αυτές αφορούν διαφορετικά τμήματα ενός οργανισμού και ακολουθούν διαφορετικές διαδικασίες εφαρμογής. Πάντως, η υιοθέτηση διοικητικών και τεχνολογικών καινοτομιών δεν είναι απαραίτητα δύο εντελώς διακριτές μεταξύ τους διαδικασίες κι αυτό γιατί συχνά η μία μπορεί να αποτελεί προϋπόθεση και στήριγμα για την άλλη, καθώς τα δύο υποπεριβάλλοντα του οργανισμού στα οποία αναφέρονται δεν αλλάζουν απαραίτητα με τους ίδιους ρυθμούς. Είναι όμως απαραίτητη η επίτευξη ισορροπίας στο εύρος και το ρυθμό υιοθέτησής τους καθώς αυτή συνδέεται άμεσα με την αποτελεσματική λειτουργία μιας επιχείρησης, γιατί αντανάκλα την ικανότητά της να ανταποκρίνεται στις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος.

Έτσι, θεωρείται ότι οι αλλαγές στο διοικητικό περιβάλλον επιφέρουν αλλαγές στις δομές, τις στρατηγικές, τις πολιτικές, τις μεθόδους ελέγχου και λήψης αποφάσεων ενός οργανισμού, που μπορεί με τη σειρά τους να επιφέρουν αλλαγές και στο τεχνολογικό περιβάλλον του και έτσι να προκύψουν νέα προϊόντα ή υπηρεσίες. Με άλλα λόγια πολλές τεχνολογικές καινοτομίες δε θα συνέβαιναν χωρίς την προηγούμενη υιοθέτηση αλλαγών στα οργανωτικά συστήματα. Αντίθετα, δεν φαίνεται να επηρεάζουν ισοδύναμα οι τεχνολογικές μεταβολές τη διοικητική δομή ενός οργανισμού (Daft, 1982). Παράλληλα, φαίνεται ότι οι διοικητικές καινοτομίες υιοθετούνται βασικά από οργανισμούς με μεγαλύτερη δομική πολυπλοκότητα, προφανώς λόγω της ανάγκης τους να επιλύσουν τα δυσκολότερα προβλήματα ελέγχου και συντονισμού των διαφορετικών τμημάτων τους, αλλά και επειδή διαθέτουν ευρύτερα τμήματα διοίκησης

τα οποία θα υποστηρίξουν τις καινοτομίες αυτές. Οι τεχνολογικές καινοτομίες από την άλλη επιδιώκονται από όλους τους οργανισμούς γιατί θεωρούνται περισσότερο ωφέλιμες, καθότι συνδέονται αμεσότερα με την αύξηση των κερδών της επιχείρησης (Damanpour and Evan, 1984). Γενικά πάντως η σταδιακή υιοθέτηση και των δύο, συμπληρωματικών μεταξύ τους, μορφών της καινοτομίας μπορεί να εξασφαλίσει καλύτερη επαφή του οργανισμού με το εξωτερικό του περιβάλλον, να τον βοηθήσει να κατανοήσει τις αλλαγές που συντελούνται σε αυτό, να επιφέρει αυτές που χρειάζονται στο εσωτερικό του περιβάλλον και να επιτύχει την επιβίωσή του σε περιβάλλοντα μεγάλης αβεβαιότητας.

Γ. Ριζικές ή ριζοσπαστικές καινοτομίες είναι εκείνες που σηματοδοτούν θεμελιώδεις αλλαγές στις δραστηριότητες του οργανισμού, προσδίδοντάς τους μια νέα ώθηση, οδηγούν δηλαδή σε μια σημαντική παρέκκλιση από τις προηγούμενες πρακτικές του. Τέτοιες αλλαγές μπορεί να είναι όσες σχετίζονται με νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες, στρατηγικές, δομές, ή οργανωτική κουλτούρα. Αντίθετα, *σταδιακές ή βελτιωτικές καινοτομίες* είναι όσες περιλαμβάνουν μικρότερες παρεκκλίσεις από τις υπάρχουσες πρακτικές και συνήθως έχουν ως στόχο τη βελτίωση παλιών προϊόντων (πχ., σε ποιότητα ή κόστος) ή διεργασιών (σε ποιότητα ή αποτελεσματικότητα) και δεν επηρεάζουν άμεσα την υπάρχουσα δομή και στρατηγική του οργανισμού (Damanpour, 1996). Πρόκειται, δηλαδή, για μια απόπειρα κατηγοριοποίησης με βάση την έκταση της αλλαγής που προκαλούν σε έναν οργανισμό, αυτό που με άλλα λόγια θα μπορούσαμε να αποκαλέσουμε 'καινοτομική ριζοσπαστικότητα'.

Εδώ θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε πως ριζοσπαστική καινοτομία δεν σημαίνει απαραίτητα μια δραματική 'εφάπαξ' αλλαγή

στον οργανισμό, γιατί εξίσου μεγάλες αλλαγές μπορεί να επιφέρει και μια σειρά από μικρότερες, βελτιωτικές καινοτομίες που σταδιακά εισάγονται η μία μετά την άλλη. Επίσης καθίσταται σαφές ότι ριζικές καινοτομίες υιοθετούνται από έναν οργανισμό πολύ λιγότερο συχνά σε σχέση με τις σταδιακές καινοτομίες, εφόσον λογικά επιφέρουν μεγαλύτερη αναστάτωση, προκαλούν περισσότερες αντιδράσεις, χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να προετοιμαστούν και να αφομοιωθούν από όλα τα στελέχη και τα τμήματα, ενώ παράλληλα απαιτούν και βαθύτερες αλλαγές για να γίνουν αποδεκτές, όπως αυτές στην εσωτερική κουλτούρα. Αυξάνουν την αβεβαιότητα στο εσωτερικό περιβάλλον και γενικά αποτελούν μεγάλη πρόκληση για τον οργανισμό και ειδικά για τα ανώτερα στελέχη του που θα πρέπει να τις στηρίξουν (Frost and Egri, 1991).

Η εφαρμογή ριζικών καινοτομιών πραγματοποιείται με μεγαλύτερη επιτυχία σε μεγάλους οργανισμούς σε σχέση με τους μικρότερους γιατί αυτές απαιτούν τεχνικές γνώσεις και αποθέματα πόρων που είναι συνήθως διαθέσιμα μόνο στους μεγάλους και πολύπλοκους οργανισμούς και μπορούν να υπερπηδήσουν τα εμπόδια που αυτές συνεπάγονται. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι διαθέτουν τους οικονομικούς πόρους για να απορροφήσουν το πιθανότατα μεγάλο κόστος μιας αποτυχίας, ή το ανθρώπινο δυναμικό και τα τεχνικά μέσα για να τις εισηγηθούν και να τις εφαρμόσουν. Συνεπώς το μέγεθος και η πολυπλοκότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος είναι θετικοί παράγοντες σε ό,τι αφορά τις ριζικές αλλαγές (Ettlie and Rubenstein, 1987).

Παράλληλα, το είδος των καινοτομιών που θα υιοθετηθεί σχετίζεται και με τον κύκλο ζωής ενός οργανισμού, αλλά και ενός προϊόντος. Οι ριζοσπαστικές καινοτομίες απαντώνται ευκολότερα στην αρχή αυτού του κύκλου, μπορεί μάλιστα και να σηματοδοτούν την αρχή

αυτού του κύκλου. Αν το προτεινόμενο μοντέλο ή προϊόν επικρατήσει στην αγορά, μπορεί να ακολουθήσει μια σειρά από βελτιωτικές καινοτομίες, συνήθως καινοτομίες διαδικασιών, που να αφορούν την ποιότητα, την τιμή, το μερίδιο της αγοράς και οι οποίες μπορεί να συνεχίζονται σε όλο το στάδιο της ωρίμανσης. Στο στάδιο πια της παρακμής σταδιακά οι προσπάθειες που αφορούν το συγκεκριμένο προϊόν σταματούν και τότε πια μπορεί με βάση νέες τεχνολογικές καινοτομίες να ξεκινήσει η εισαγωγή νέων προϊόντων και άρα ριζικών καινοτομιών που κι αυτές με τη σειρά τους θα σηματοδοτήσουν έναν νέο κύκλο ζωής (Tushman and Nadler, 1986).

Δ. Διεθνής καινοτομία είναι εκείνη που η εφαρμογή της επεκτείνεται στην παγκόσμια αγορά, εν αντιθέσει προς την **τοπική** που η εμβέλειά της δεν υπερβαίνει ένα περιορισμένο, τοπικό επίπεδο. Παλαιότερα ήταν συνηθισμένο μια τοπική αγορά να κυριαρχείται από μια τοπική επιχείρηση που κατείχε μια σημαντική καινοτομία. Σήμερα με δεδομένες τις δυνατότητες που προσφέρει η παγκοσμιοποίηση, είναι πολύ πιο εύκολη η μεταφορά μιας καινοτομίας, εφόσον πλέον δεν είναι το μέγεθος της επιχείρησης που επηρεάζει την εξάπλωσή της, αλλά κυρίως το μέγεθος του συστήματος στο οποίο ανήκει και η ικανότητα μεταφοράς γνώσεων και πληροφοριών μέσα στο σύστημα αυτό (Imai, 1984).

Οι καινοτομίες, πάντως, και σήμερα συχνά παρεμποδίζονται στην εξάπλωσή τους από διάφορους κοινωνικούς, πολιτικούς, ή και πολιτισμικούς παράγοντες, συνήθως γιατί παρεμποδίζεται η μεταφορά των πληροφοριών τις οποίες προϋποθέτει η εφαρμογή τους. Έτσι, στις υπό ανάπτυξη χώρες, όπου κυριαρχεί η τεχνολογική καθυστέρηση, τα μεγάλα οικονομικά προβλήματα, τα πιεστικά κοινωνικά ζητήματα, τα μικρά μεγέθη των αγορών, οι αδυναμίες των εκπαιδευτικών συστημάτων και η μη διαθεσιμότητα ικανού ανθρώπινου δυναμικού, παρατηρείται ότι

δεν γίνονται σχεδόν καθόλου καινοτομίες. Αλλού, όπως στην Κίνα, η εισαγωγή καινοτομιών από μεγάλες εταιρίες παρεμποδίστηκε από το γεγονός ότι δεν κατόρθωσαν να αλλάξουν τις αντιλήψεις τους για τη συγκεκριμένη αγορά, επειδή, δηλαδή, απέτυχαν να αναγνωρίσουν, να κατανοήσουν και να προσαρμόσουν τη στρατηγική τους στα ιδιαίτερα πολιτισμικά χαρακτηριστικά της. Σε άλλες περιπτώσεις, όπως στη Λατινική Αμερική, η εισαγωγή καινοτομιών σχετίζεται κυρίως με την αντιγραφή τεχνολογιών από προηγμένες χώρες με μικρές προσαρμογές στα τοπικά δεδομένα.

Γενικά, όμως, λόγω της παγκοσμιοποίησης η τεχνολογική πρόοδος προωθείται παντού και όταν μια νέα τεχνολογία αναπτύσσεται σε μια χώρα, γρήγορα υιοθετείται και βελτιώνεται και από τις άλλες. Οι εξελίξεις είναι τέτοιες που φαίνεται ότι στο μέλλον καμία χώρα δεν θα είναι τόσο τεχνολογικά και επιστημονικά προηγμένη ώστε να μπορεί να βασιστεί μόνο στις δικές της διανοητικές και φυσικές πηγές για να ανταποκριθεί επιτυχώς στον παγκόσμιο ανταγωνισμό. Ακόμα και η προσπάθεια προστατευτισμού απέναντι στις καινοτομικές ανακαλύψεις είναι αμφίβολο αν θα εξασφαλίσει στην επιχείρηση που την έκανε περισσότερα κέρδη από όσα μπορεί να φέρει η ανακάλυψη περισσότερων χρήσεων της μέσα από τη ελεύθερη διάχυσή της σε όλους, ακόμα κι αν αυτό σημαίνει ότι θα αντιγραφεί από τους ανταγωνιστές της. Αυτό οφείλεται στο ότι οι τεχνολογικές εξελίξεις πολύ γρήγορα ξεπερνιούνται και η διατήρηση μιας ανταγωνιστικής θέσης προϋποθέτει όχι μόνο τη συνεχή παραγωγή καινοτομιών αλλά και την επιτυχή εκμετάλλευσή τους και τη συνεχή ανταλλαγή τους με άλλες.

Ε. Κλαδική καινοτομία τέλος είναι εκείνη που επιφέρει αλλαγές σε σχέση με την ισχύουσα συμπεριφορά των επιχειρήσεων του κλάδου στον

οποίο ανήκουν. Το γενικό πλαίσιο καινοτομίας του κλάδου επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τις επιχειρήσεις μέσα σε αυτόν και με βάση αυτή προσαρμόζουν και τη δική τους καινοτομική συμπεριφορά στην προσπάθειά τους να σταθούν ανταγωνιστικά απέναντι στις άλλες επιχειρήσεις. Μια τέτοια συμπεριφορά μπορεί να εξασφαλίσει επιτυχία όταν αυτός ο κλάδος είναι υγιής και διαρκώς αναπτυσσόμενος. Αντίθετα, πολύ λιγότερες είναι οι επιχειρήσεις που εισηγούνται καινοτομίες που μπορούν να εφαρμοστούν και πέρα από τον κλάδο τους (Miller and Blais, 1993).

1.4. Χαρακτηριστικά της καινοτομίας

Στη συνέχεια θα προσπαθήσουμε να εντοπίσουμε ποια είναι εκείνα τα στοιχεία που με βάση τον ορισμό, αλλά και τις κατηγοριοποιήσεις που είδαμε παραπάνω, καθορίζουν το τι είναι καινοτομία και μας βοηθούν να κατανοήσουμε καλύτερα την ιδιαίτερη φύση της. Δε φαίνεται να υπάρχει μια κοινή, τελική συμφωνία ως προς το ποιες είναι οι χαρακτηριστικές ιδιότητες της καινοτομίας, ενώ προτείνονται πολλά διαφορετικά σχήματα, όπως και απόψεις για το ποια από αυτά τα χαρακτηριστικά είναι πρωτεύοντα και ποια δευτερεύοντα και με ποια κριτήρια. Οι ιδιότητες πάντως των καινοτομιών δε μπορεί να είναι αμετάβλητες και προκαθορισμένες, ενώ λογικό είναι να ποικίλουν από περιβάλλον σε περιβάλλον, από οργανισμό σε οργανισμό ή από χώρα σε χώρα. Παρακάτω παρατίθενται μια σειρά από στοιχεία που προτείνονται από τη βιβλιογραφία ως χαρακτηριστικές ιδιότητες της καινοτομίας (Wolfe, 1994) (η σειρά δεν είναι αξιολογική):

Μέγεθος, ο βαθμός κατά τον οποίο χρειάζεται να αντικατασταθούν υπάρχοντα στοιχεία, καταστάσεις, δομές.

Ριζοσπαστικότητα, το μέτρο των αλλαγών σε συμπεριφορές που συνεπάγεται για τα οργανωτικά υποσυστήματα και τα μέλη του οργανισμού.

Πολυπλοκότητα, ο βαθμός δυσκολίας στην κατανόηση και εφαρμογή της.

Διάρκεια, η χρονική περίοδος που απαιτείται για να εφαρμοστεί αλλά και να διατηρηθεί.

Επικινδυνότητα, ο βαθμός κινδύνου που αντιμετωπίζει ο οργανισμός από την εφαρμογή της.

Κόστος, η έκταση της αρχικής οικονομικής επένδυσης που απαιτείται.

Αρχιτεκτονική επιρροή, η έκταση στην οποία επηρεάζει τη χρησιμότητα της υπάρχουσας αρχιτεκτονικής δομής.

Διαβρωτικότητα, το ποσοστό των συνολικών συμπεριφορών μέσα στην οργανωτική δομή που αναμένεται να επηρεαστούν από αυτή.

Διαιρεσιμότητα, κατά πόσο αποτελεί ένα συμπαγές σύνολο αλληλοσυνδεόμενων τμημάτων με ενιαία εφαρμογή ή ένα σύνολο ανεξάρτητων τμημάτων που μπορούν να εφαρμοστούν και μεμονωμένα.

Οργανωτικό σημείο εστίασης, η πλευρά της οργανωτικής δομής με την οποία σχετίζεται περισσότερο η καινοτομία

Παρατηρησιμότητα, η έκταση κατά την οποία είναι ορατά τα αποτελέσματά της στους άλλους.

Προσαρμοστικότητα, η ικανότητα να αναπτυχθεί και να βελτιωθεί προσαρμοζόμενη στις ανάγκες και τους στόχους του οργανισμού που την εφαρμόζει.

Σχετικό πλεονέκτημα, ο βαθμός κατά τον οποίο θεωρείται καλύτερη από την πρακτική που αντικατέστησε.

Συμβατότητα, ο βαθμός κατά τον οποίο σχετίζεται με τις υπάρχουσες αξίες, τις προηγούμενες εμπειρίες και ανάγκες εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.

1.5. Τα στάδια της καινοτομίας

Πολλά μοντέλα έχουν προταθεί σχετικά με τα στάδια που ακολουθεί η καινοτομική διαδικασία. Παρόλο που δεν φαίνεται να υπάρχει ένα γενικώς αποδεκτό σχήμα, μπορούμε να δεχτούμε ότι υπάρχουν δύο βασικά στάδια:

1. **Το στάδιο της εισαγωγής της καινοτομίας.** Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, διαπιστώνεται το πρόβλημα που χρειάζεται λύση και συλλέγονται οι απαραίτητες πληροφορίες από το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον του οργανισμού. Έτσι σταδιακά διαμορφώνεται η στάση απέναντι στο πρόβλημα από τα άτομα που λαμβάνουν τις οργανωτικές αποφάσεις και αξιολογούνται μέσω μιας ανάλυσης κόστους-κέρδους οι οικονομικοί και ανθρώπινοι πόροι που θα απαιτηθούν για τις σχεδιαζόμενες αλλαγές. Λαμβάνεται η απόφαση για την εφαρμογή της με παράλληλη δέσμευση όσων συμμετέχουν ότι θα τη στηρίξουν και στη συνέχεια δημιουργείται ή εφευρίσκεται η καινοτομία με βάση τις ιδιαιτερότητες, τις δυνατότητες, τις ανάγκες και τους στόχους του οργανισμού.

2. **Το στάδιο της εφαρμογής της καινοτομίας.** Κατά τη διάρκειά του επιτελούνται όλα τα γεγονότα και οι ενέργειες που σχετίζονται με τις αλλαγές που επέρχονται στον οργανισμό ως αποτέλεσμα της εισαγωγής της και εξομαλύνονται τυχόν δυσκολίες εφαρμογής. Στο στάδιο αυτό, που μπορεί να περιλαμβάνει και μια δοκιμαστική φάση εφαρμογής για να καθοριστεί πόσο εφικτή είναι η καινοτομία, υπάγεται και η διαδικασία

επίτευξης της απαραίτητης υποστήριξης από όλους τους αποδέκτες της. Η καινοτομία αρχίζει να χρησιμοποιείται και η χρήση αυτή συνεχίζεται μέχρις ότου σταδιακά εξελιχθεί σε ένα στοιχείο της ρουτίνας, δηλαδή σε βασική εξελισσόμενη διαδικασία και καθορισμένο τρόπο λειτουργίας του οργανισμού (Damanpour, 1991).

Η υιοθέτηση της καινοτομίας πάντως δεν είναι μια διαδικασία απλή, γραμμική και πλήρως προσχεδιασμένη. Είναι σαφές ότι ανάλογα με τις συγκεκριμένες ανάγκες, τα οργανωτικά χαρακτηριστικά του οργανισμού, τις ιδιαιτερότητες και τις απαιτήσεις της καινοτομίας που πρόκειται να εφαρμοστεί, όπως και των συνθηκών του περιβάλλοντος, τα στάδια μπορεί να έχουν διαφορετική βαρύτητα και διάρκεια ή και να αναλύονται σε περισσότερα υποστάδια.

Ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά το μέγεθος και τη δομή, μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι όσο πιο περίπλοκη είναι η δομή ενός οργανισμού, τόσο διευκολύνεται η έναρξη καινοτομιών, γιατί αυξάνεται η ροή των πληροφοριών και η ταχύτητα και πληρότητα της επεξεργασίας τους, εφόσον υπάρχουν περισσότεροι διαθέσιμοι και πιο ειδικευμένοι πόροι. Από την άλλη, τέτοιες συνθήκες αυξάνουν το ενδεχόμενο εμφάνισης ποικιλίας αντικρουόμενων απόψεων και άρα διαφωνιών, αυξάνοντας έτσι και τις δυσκολίες της τελικής εφαρμογής. Βέβαια οι μεγαλύτεροι οργανισμοί διαθέτουν μεγαλύτερη δυνατότητα ανάπτυξης νέων δομών που να υποστηρίζουν τις καινοτομικές διαδικασίες και έτσι να υπερνικήσουν τις όποιες δυσκολίες, ή και περισσότερες δυνατότητες να τις προμηθευτούν από εξωτερικές πηγές, μέσω συμφωνιών, συγχωνεύσεων, συνεργασιών. Αντίθετα, μια πιο απλή δομή διευκολύνει την τελική εφαρμογή μιας καινοτομίας, από την άποψη ότι εκεί απαιτείται μικρότερη επικοινωνία, συντονισμός και επίτευξη υποστήριξης

(Damanpour, 1996). Αλλά και από τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης προκύπτει ότι το μέγεθος του οργανισμού ή της επιχείρησης επηρεάζει την εφαρμογή καινοτομιών.

Εκείνο που σίγουρα φαίνεται να επηρεάζει την καινοτομία είναι ο τρόπος και το επίπεδο λήψης των αποφάσεων. Αν σε έναν οργανισμό ακολουθείται ένα συγκεντρωτικό σύστημα, είναι πολύ πιο δύσκολο να προκύπτουν καινοτομικές ιδέες, με την έννοια ότι δε γίνεται μόχλευση των ιδεών από διαφορετικά τμήματα και επίπεδα, με διαφορετικές γνώσεις και ικανότητες, έτσι ώστε να γίνει πιο σφαιρικά αντιληπτή η καινοτομία σε όλες τις διαστάσεις και τις απαιτήσεις της. Εκεί η καινοτομία εξαρτάται περισσότερο από την προσωπικότητα και τις ικανότητες του ηγέτη ή της ηγετικής ομάδας. Σε ένα πιο δημοκρατικό σύστημα, όπου αφήνεται μεγαλύτερη συμμετοχή και αυτονομία και επιδοκιμάζονται οι καινοτομικές προτάσεις, αυτή η διαδικασία είναι πιο εφικτή και μπορεί να οδηγήσει σε πιο επιτυχημένα αποτελέσματα.

Όλα αυτά σχετίζονται και με το ερώτημα ποιος είναι αυτός που προτείνει τις καινοτομικές ιδέες. Αυτές μπορεί να προέρχονται είτε από την κορυφή, είτε από τη βάση της ιεραρχίας, ανάλογα με τον τύπο της καινοτομίας που προτείνεται, αν δηλαδή αφορά οργανωτική ή τεχνολογική αλλαγή. Οι πιο επιτυχημένες ιδέες είναι εκείνες που το περιεχόμενό τους υπερβαίνει τα στενά όρια του διοικητικού ή του τεχνολογικού περιβάλλοντος και προβλέπει τις αλλαγές που απαιτούνται παράλληλα και στα δύο για την επιτυχή εφαρμογή της. Πάντως, γενικά οι διοικητικές καινοτομικές ιδέες αναπτύσσονται στην κορυφή της ιεραρχίας με κατεύθυνση προς τα κάτω, ενώ οι τεχνολογικές στη βάση της και με κατεύθυνση προς τα πάνω (Evan, 1976). Φυσικά εκείνο που έχει σημασία δεν είναι τόσο η προέλευση και η κατεύθυνση όσο το

περιεχόμενο στο βαθμό που ερμηνεύει σωστά τα δεδομένα εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος και εκμεταλλεύεται σωστά τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται.

1.6. Καινοτομικότητα και μέτρηση της καινοτομίας

Καινοτομικότητα είναι ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο ή ένας οργανισμός είναι σχετικά γρηγορότερος στην υιοθέτηση νέων ιδεών σε σχέση με οποιονδήποτε άλλον (Rogers, 1983). Αυτό δηλαδή που αξιολογείται με την καινοτομικότητα είναι η αλλαγή στην υφιστάμενη συμπεριφορά του οργανισμού απέναντι στην καινοτομία και οι διαστάσεις σε σχέση με τις οποίες γίνεται αυτή η αξιολόγηση είναι ο αριθμός των καινοτομιών, ο χρόνος και η σταθερότητα υιοθέτησής τους.

Σε ό,τι αφορά το πρώτο, γίνεται σαφές ότι μία μόνο καινοτομία που υιοθετήθηκε κάποια στιγμή στη ζωή ενός οργανισμού, δεν τον καθιστά καινοτομικό δια βίου. Αντίθετα πρέπει να έχει να επιδείξει περισσότερες καινοτομίες, δηλαδή προϊόντα ή διαδικασίες νέα για τον οργανισμό, ανεξάρτητα από το αν έχουν εφαρμοστεί και από άλλους οργανισμούς νωρίτερα, ή και διαφορετικά είδη καινοτομίας.. Προφανώς θα ήταν δύσκολο να οριστεί ένα μίνιμουμ καινοτομιών άνω του οποίου κερδίζει κάποιος τον χαρακτηρισμό της καινοτομικότητας, εφόσον αυτό συναρτάται άμεσα από τον κλάδο στον οποίο ανήκει μια επιχείρηση, τις εκάστοτε συνθήκες του εξωτερικού περιβάλλοντος, τα κίνητρα που δίνονται κλπ. Έτσι πραγματικά **καινοτομικοί** είναι εκείνοι οι οργανισμοί που εμφανίζουν μια **σταθερή τάση** να υιοθετούν καινοτομίες. Ένας τρόπος να προσδιοριστούν αυτές είναι να προσμετρηθούν ο αριθμός των βραβείων ή των ευρεσιτεχνιών.

Στο σημείο αυτό μπαίνει και το δεύτερο κριτήριο που σχετίζεται με το χρόνο υιοθέτησης μιας καινοτομίας. Προφανώς ένας οργανισμός που εισηγείται πρώτος αλλαγές, τις οποίες φυσικά μπορεί αργότερα να ακολουθήσουν και άλλοι, είναι ένας καινοτόμος οργανισμός και φυσικά εισπράττει και τα σημαντικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα του πρώτου εισηγητή. Το στοιχείο αυτό βοηθάει να προσδιοριστούν σημαντικές διαφορές μεταξύ οργανισμών στην ετοιμότητα και την τάση να καινοτομήσουν. Στην αξιολόγηση της καινοτομικής δραστηριότητας πρέπει να ληφθεί υπόψη και ο βαθμός επιτυχίας της καινοτομίας, που συνήθως για να μπορεί να μετρηθεί απαιτεί και ένα εύλογο χρονικό διάστημα, που μπορεί να φτάνει και τα περισσότερα του ενός έτη.

Τέλος, το τρίτο στοιχείο καινοτομικότητας που συνδέεται και με τα δύο παραπάνω είναι η σταθερότητα στην επιδίωξη και υιοθέτηση καινοτομιών μέσα στο χρόνο. Είναι δηλαδή πραγματικά καινοτομικοί οι οργανισμοί που παρουσιάζουν ένα σταθερά υψηλό επίπεδο καινοτομικότητας με την πάροδο του χρόνου, παρόλη την αβεβαιότητα στο εσωτερικό και το εξωτερικό τους περιβάλλον, αυτοί που υιοθετούν έναν μεγαλύτερο αριθμό καινοτομιών σταθερά γρηγορότερα από άλλους μέσα στο χρόνο (Damanpour and Evan, 1990).

1.7. Οι παράγοντες που καθορίζουν την καινοτομικότητα ενός οργανισμού

A. Περιβάλλον: Οι οργανισμοί λειτουργούν μέσα σε ένα ταχύτατα μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Με τον όρο περιβάλλον εννοούμε το σύνολο των φυσικών και κοινωνικών παραγόντων έξω από έναν οργανισμό οι οποίοι επηρεάζουν τη διαδικασία λήψης των αποφάσεων μέσα σε αυτόν. Τα στοιχεία που βασικά χαρακτηρίζουν το περιβάλλον είναι ο δυναμισμός, η ετερογένεια, η πολυπλοκότητά του. Τα στοιχεία αυτά

καθιστούν δύσκολη τη δυνατότητα πρόβλεψης των αλλαγών που επισυμβαίνουν μέσα σε αυτό σε κάθε επίπεδο, ως προς τη συχνότητα και την κατεύθυνσή τους.

Οι συνθήκες μεγάλης αβεβαιότητας, ή και εχθρότητας που επικρατούν στο περιβάλλον (ανταγωνισμός στις τιμές, μείωση αγορών, έλλειψη εξειδικευμένου και ικανού εργατικού δυναμικού, δυσκολία πρόσβασης σε πρώτες ύλες, κυβερνητικές παρεμβάσεις, κλπ) θέτουν σε διαρκή κίνδυνο την ίδια την ύπαρξη του κάθε οργανισμού. Για να μπορέσει να επιβιώσει σε τέτοιες συνθήκες, πρέπει να διαθέτει ή να αναπτύξει την ικανότητα να προσαρμόζεται διαρκώς, γρήγορα και κατάλληλα σε αυτές. Αυτή η προσαρμογή σημαίνει μια διαρκή ετοιμότητα από μέρους του να αλλάζει και να ανανεώνεται μεταβάλλοντας τη στρατηγική, τη δομή και την νοοτροπία του ανάλογα με τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος, δηλαδή να καινοτομεί. Με τον τρόπο αυτό σταδιακά εξελίσσεται σε έναν οργανισμό που μαθαίνει από τις εμπειρίες και την ιστορία του και έτσι εξασφαλίζει την επιβίωσή του.

Φυσικά ο τρόπος με τον οποίο ανταποκρίνεται στο περιβάλλον του ένας οργανισμός σχετίζεται με τον τρόπο που το αντιλαμβάνεται και το ερμηνεύει μέσα από τα πληροφοριακά στοιχεία που συγκεντρώνει και που σε συνθήκες αβεβαιότητας πρέπει να είναι πολύ περισσότερα. Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει ένας σταθερός τρόπος για όλους τους οργανισμούς, ούτε καν για τον ίδιο κάθε φορά. Αντίθετα η σταθερότητα του περιβάλλοντος αποθαρρύνει την καινοτομία και δημιουργεί την τάση για συντηρητική πολιτική και αποφυγής του ρίσκου μέσα από επενδύσεις πόρων σε μακροπρόθεσμες και αβέβαιες καινοτομικές προσπάθειες.

Η αβεβαιότητα του περιβάλλοντος δεν είναι αναγκαστικά ένας αρνητικός παράγοντας, με την έννοια ότι αφενός δημιουργεί κινδύνους, αφετέρου αναγκάζει τον κάθε οργανισμό να βρίσκεται σε διαρκή εγρήγορση, να αναζητεί τρόπους επιβίωσης, κυρίως μέσα από την προσπάθεια να διαφοροποιηθεί σε σχέση με τον ανταγωνισμό και έτσι τον βοηθά να δοκιμαστεί, να εξελιχθεί και να ωριμάσει. Η καινοτομία είναι ένας τρόπος αντίδρασης στην περιβαλλοντική εχθρότητα και συνδέεται θετικά με αυτή, όπως αποδεικνύεται από την πορεία πολλών επιτυχημένων επιχειρήσεων (Hall, 1980, Lefebvre, Mason and Lefebvre, 1997). Παράλληλα, όσο πιο έντονη καινοτομική διάθεση επιδεικνύει ένας οργανισμός (ή και περισσότεροι) τόσο πιο δυναμικό, ανταγωνιστικό και αβέβαιο καθιστά το περιβάλλον μέσα στο οποίο δραστηριοποιείται. Δεν επηρεάζει, δηλαδή, μόνο το περιβάλλον τον οργανισμό, αλλά και ο οργανισμός επιδρά και συνδιαμορφώνει το περιβάλλον του και γίνεται υπεύθυνος για τον δυναμισμό και την αβεβαιότητα που αυτό αναπτύσσει.

B. Μέγεθος: Η καινοτομία ως στρατηγική επιλογή αντιμετώπισης της περιβαλλοντικής αβεβαιότητας δεν μπορεί να ακολουθηθεί με την ίδια ευχέρεια από όλους τους οργανισμούς. Με άλλα λόγια, δεν μπορούν να αναλάβουν τις ίδιες καινοτόμες πρωτοβουλίες μια μικρή και μια μεγάλη επιχείρηση, καθώς προφανώς δεν διαθέτουν το ίδιο υπόβαθρο και τις ίδιες δυνατότητες. Κατά την κλασική οικονομική θεωρία, η καινοτομία πραγματοποιείται συχνότερα σε έντονα ανταγωνιστικές βιομηχανίες που χαρακτηρίζονται από πολλές σχετικά μικρές εταιρίες. Η άποψη αυτή αμφισβητήθηκε στη συνέχεια μεταξύ άλλων και από τον Galbraith (1982), που υποστήριξε ότι η καινοτομία τείνει να εφαρμόζεται συχνότερα στις σχετικά μεγάλες εταιρίες που χαρακτηρίζουν τις ολιγοπωλιακές αγορές.

Μεταγενέστερες έρευνες (Mansfield, 1963) έδειξαν ότι η επένδυση που απαιτείται για την καινοτομία είναι μεγάλη, ανάλογα και με το μέγεθος της βιομηχανίας στα πλαίσια της οποίας επιχειρείται και ότι, κατ' επέκταση, υπάρχει ένα ελάχιστο μέγεθος που πρέπει να διαθέτει μια εταιρία, γιατί από αυτό εξαρτάται το μέγεθος των επενδύσεων που θα μπορέσει να πραγματοποιήσει για την ανάπτυξη και επέκταση βασικών καινοτομιών. Εάν μια εταιρία δεν είναι αρκετά μεγάλη και επομένως δε διαθέτει επαρκείς πηγές και πόρους για να ανταποκριθεί σε αυτά τα σπασδήποτε αυξημένα κόστη, τότε δε θα προχωρήσει σε καινοτομίες. Αυτό βέβαια δε σημαίνει ότι οι μεγαλύτερες εταιρίες μέσα σε μια βιομηχανία είναι υπεύθυνες και για περισσότερες καινοτομίες.

Από την άλλη πλευρά, και η ίδια η περιβαλλοντική αβεβαιότητα μπορεί να επηρεάσει το μέγεθος του οργανισμού. Άλλοι οργανισμοί, για να ανταπεξέλθουν, μπορεί να επιλέξουν να διαφοροποιήσουν τη δομή τους, δημιουργώντας θέσεις εργασίας ή και τμήματα (πχ. εξειδικευμένου προσωπικού για την συλλογή και αξιολόγηση περισσότερων πληροφοριών για το περιβάλλον), ώστε να μπορέσουν να αναπτύξουν τρόπους αντίδρασης στις εξωτερικές συνθήκες και έτσι να αυξήσουν το μέγεθός τους. Άλλοι, πάλι, μπορεί να επιλέξουν να μειώσουν το μέγεθός τους, υιοθετώντας πιο ευέλικτες δομές και αποκεντρώνοντας τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Επίσης μπορεί να αναζητήσουν υποστήριξη και υπηρεσίες σε πηγές έξω από τον οργανισμό μειώνοντας το μέγεθος του προσωπικού τους. Κατ' αυτό τον τρόπο, οι συνθήκες αβεβαιότητας μπορεί να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη ποικιλία τόσο στις οργανωτικές δομές όσο και στο μέγεθος ενός οργανισμού (Damanpour, 1996).

Γ. Οργανωτική κουλτούρα: Ένας από τους βασικούς παράγοντες που καθορίζουν την καινοτομικότητα ενός οργανισμού είναι το κατά πόσο έχει διαμορφώσει από την αρχή ή με την πάροδο του χρόνου έναν τέτοιου είδους προσανατολισμό. Αυτό με άλλα λόγια ονομάζεται **κουλτούρα καινοτομίας** και σχετίζεται με το κατά πόσο αξιολογείται θετικά η καινοτομία στον οργανισμό σε σχέση με τη διατήρηση της υπάρχουσας κατάστασης, πόσο ενθαρρύνονται οι καινοτομίες και οι πρωτοβουλίες των μελών, πόσο στέκεται υποστηρικτικά η ηγεσία απέναντί τους, πόσο έχει αναπτυχθεί μια αίσθηση υπερηφάνειας για τα μέλη του οργανισμού, τις ικανότητες και την προσφορά τους. Τέτοιοι οργανισμοί εκτιμούν την ποικιλία των αντιλήψεων, από όπου κι αν προέρχονται, δείχνουν ανοχή στην ασάφεια, είναι δεκτικοί στην ανάληψη ρίσκου και ακολουθούν μια επιθετική στρατηγική για το μέλλον. Εννοείται πως μια τέτοια κουλτούρα χρειάζεται χρόνο για να αναπτυχθεί, να δοκιμαστεί και να εδραιωθεί σε κάποιον οργανισμό, ειδικά αν δεν είναι από την αρχή σύμφυτη με τη φύση του (Amabile, 1988).

Δ. Στρατηγική: Η καινοτομικότητα θεωρείται μια αναπόσπαστη διάσταση της στρατηγικής των οργανισμών και ιδιαίτερα εκείνων που επιζητούν στη διαφοροποίηση την δυνατότητα για επιβίωση, αποτελεσματικότητα και υψηλή οικονομική επίδοση. Η στρατηγική που επιλέγει την καινοτομία ως μέσο περιβαλλοντικής προσαρμογής είναι η **ανταγωνιστική**. Ακολουθώντας μια τέτοια στρατηγική ένας οργανισμός αποδέχεται την ανάληψη ρίσκου που συνεπάγεται η υψηλή και συνεχής δαπάνη για έρευνα και ανάπτυξη (E&A) και εστιάζεται στις ευκαιρίες ανάπτυξης και marketing, προκειμένου να υπάρξουν επιτυχή αποτελέσματα στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Δίνει μεγάλη έμφαση στην ανίχνευση της γνώμης των πελατών για τα προϊόντα, στην ανάλυση των πληροφοριών που αποκτά από το

περιβάλλον και την κατανόηση των αναγκών των πελατών τους. Μέσω αυτών των διαδικασιών προσπαθεί να μειώσει το αναπόφευκτο ρίσκο της καινοτομικής στρατηγικής. Τέτοιου είδους οργανισμοί διαθέτουν ή αναπτύσσουν κουλτούρα καινοτομίας, αποκεντρωμένο έλεγχο, συμμετοχική λήψη αποφάσεων και οργανικές δομές για να στηρίξουν τις επιλογές τους. Φυσικά, μια τέτοια στρατηγική καινοτομίας αν οδηγηθεί στα άκρα μπορεί να φέρει τον οργανισμό σε οικονομικό αδιέξοδο ή σε λειτουργικά προβλήματα (Miles and Snow, 1978, Porter, 1980, 1985).

Αντίθετα μια στρατηγική χαμηλού κόστους είναι προσανατολισμένη στην παραγωγή και στην αποδοτικότητα, εστιάζεται σε καλά προσδιορισμένες αγορές και αποθαρρύνει την καινοτομία. Παράλληλα, τέτοιου είδους στρατηγικές χαρακτηρίζονται από συγκεντρωτισμό, που συνεπάγονται κεντρικό έλεγχο, απολυταρχική λήψη αποφάσεων και μηχανιστικές δομές. Τέτοιου είδους οργανισμοί καινοτομούν μόνο όταν απειλούνται έντονα από τους ανταγωνιστές ή από τη μεταβολή των επιθυμιών των πελατών τους. Ένας οργανισμός που επιμένει σε συντηρητικές επιλογές, μπορεί να φτάσει σε σημεία αντίθετα από εκείνα που επιδιώκει, δηλαδή να έχει τελικά μειωμένες αποδόσεις, ή να οδηγηθεί στην αδράνεια και τη στασιμότητα (Miller and Friesen, 1980).

Δ. Οργανωτική δομή: Οι οργανισμοί που έχουν μεγαλύτερες δυνατότητες για καινοτομία είναι αυτοί που διαθέτουν περισσότερο **οργανικές παρά μηχανιστικές δομές**. Είναι αυτοί που έχουν μικρότερη ή λιγότερο αυστηρή τμηματοποίηση και άρα εμφανίζουν μικρότερη τυπικότητα στους ρόλους και τα καθήκοντα σε σχέση με την εργασία, επιτρέπουν ή ενθαρρύνουν την ομαδική διεπιστημονική εργασία, την ανταλλαγή ιδεών ανάμεσα στους εργαζόμενους, την επικοινωνία μεταξύ

των τμημάτων. Γενικά οι οργανισμοί που χαρακτηρίζονται από λιγότερη γραφειοκρατία, λιγότερη λειτουργική εξειδίκευση, περισσότερο ρευστές, ευέλικτες και ολοκληρωμένες δομές, αυξημένη αυτονομία των εργαζομένων με παράλληλη αναγνώριση και επιβράβευση των επιδόσεών τους και καλή ροή επικοινωνίας και πληροφόρησης είναι περισσότερο καινοτόμοι (Amabile, 1988, Glynn, 1996).

Γενικά, πάντως, σύμφωνα με τους Walcoff et al (1983) οι παράγοντες που παρεμποδίζουν την καινοτομία είναι κατά 35% τεχνικοί, κατά 29% στρατηγικοί, κατά 20% οργανωτικοί και κατά 16% λοιποί.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι η καινοτομικότητα ενός οργανισμού είναι μια **πολυπαραγοντική διαδικασία**. Οι παράγοντες αυτοί, εξωτερικοί και εσωτερικοί, αλληλεπιδρούν και δεν είναι εύκολο να διαχωριστούν μεταξύ τους, ούτε να αξιολογηθεί ιεραρχικά η σημασία τους, η οποία μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες. Σίγουρα η καινοτομία αποτελεί μια διεργασία που είναι δύσκολο να προγραμματιστεί, να κατευθυνθεί ή να προβλεφθεί πλήρως το αποτέλεσμα της. Και είναι ακόμα πιο δύσκολο στη σημερινή εποχή να διατηρήσει τη μοναδικότητά της κάτω από συνθήκες έλλειψης συνόρων, ταχύτατης μεταφοράς των πληροφοριών, αλλαγής καταστάσεων και δυνατοτήτων αντιγραφής νέων τεχνολογιών.

1.8. Παράγοντες που επηρεάζουν τη διάχυση της καινοτομίας

Η **διάχυση** της καινοτομίας αφορά τη διάδοσή της σε έναν πληθυσμό που αποτελείται από οργανισμούς που είναι πιθανόν να την υιοθετήσουν. Οι παράγοντες που έχει βρεθεί ότι επηρεάζουν τη διάχυση της καινοτομίας είναι οι εξής:

- ο Τα χαρακτηριστικά των αποδεκτών της καινοτομίας
- ο Το κοινωνικό δίκτυο στο οποίο ανήκουν όσοι υιοθετούν την καινοτομία
- ο Οι ιδιότητες της καινοτομίας
- ο Τα χαρακτηριστικά του εξωτερικού περιβάλλοντος
- ο Η διαδικασία με την οποία μεταδίδεται η καινοτομία
- ο Τα χαρακτηριστικά όσων προωθούν την καινοτομία.

Από αυτά τα πιο σημαντικά φαίνεται να είναι οι ιδιότητες της καινοτομίας (πχ το σχετικό πλεονέκτημα που παρέχει, η πολυπλοκότητά της, η δυνατότητα δοκιμής και παρατήρησης, κλπ) (Rogers, 1983).

1.9. Ανοιχτή καινοτομία

Σήμερα προβάλλεται η ανάγκη, λόγω των συνθηκών παγκοσμιοποίησης, να αντιμετωπίσουμε την καινοτομία με μια πιο διευρυμένη ματιά και γίνεται λόγος για **ανοιχτή καινοτομία**. Πρόκειται για μια ανατροπή της παραδοσιακής αντίληψης σύμφωνα με την οποία οι διαδικασίες εσωτερικής E&A οδηγούν στην ανάπτυξη προϊόντων εσωτερικά που στη συνέχεια εμπορεύεται η επιχείρηση. Αντίθετα, πιστεύει ότι οι επιχειρήσεις θα πρέπει να χρησιμοποιούν κάθε εισροή και εκροή γνώσης για να επιταχύνουν την εσωτερική καινοτομία και να επεκτείνουν τις αγορές τους για την εξωτερική χρήση της καινοτομίας. Θα πρέπει να χρησιμοποιούν τόσο εσωτερικές ιδέες όπως και εξωτερικές, και να τις συνδυάζουν στις αρχιτεκτονικές δομές και στα συστήματά τους. Με το συνδυασμό αυτών των ιδεών μπορούν να δημιουργήσουν υπεραξία, ακόμα κι αν αυτό σημαίνει να οδηγήσουν στην αγορά τις εσωτερικές τους ιδέες μέσω εξωτερικών καναλιών, εκτός των τρεχουσών δραστηριοτήτων της επιχείρησης. (Chesbroug, 2003)

1.10 Μεταφορά τεχνολογίας

Η μεταφορά τεχνολογίας αποτελεί μία περίπλοκη και μη γραμμική διαδικασία. Θα πρέπει να προκύπτει ως αποτέλεσμα της αμφίδρομης σχέσης μεταξύ της έρευνας και της παραγωγής, όπου οι εμπλεκόμενοι μέσα από συνεχή επικοινωνία καταφέρνουν να λειτουργούν παράλληλα. Στη δημιουργία και την ενίσχυση αυτής της σχέσης, πολύ σημαντικό ρόλο παίζουν οι οργανισμοί μεταφοράς τεχνολογίας.

1.10.1. ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ;

Πρόκειται για διοικητικά τμήματα ερευνητικών οργανισμών ή αυτόνομα κέντρα τα οποία είτε συνδέονται άμεσα είτε απλώς συνεργάζονται με ένα ή περισσότερα ερευνητικά ιδρύματα. Βασικός σκοπός της λειτουργίας αυτών των οργανισμών είναι ακριβώς η προώθηση και εμπορευματοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

1.10.2 ΣΕ ΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ;

Ειδικά για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, η ύπαρξη μηχανισμών που βοηθάνε στη μεταφορά της τεχνολογίας έχει μεγάλη σημασία, καθώς αποτελούν ένα γρήγορο και οικονομικό τρόπο πρόσβασης στην τεχνογνωσία. Το υψηλό επίπεδο τεχνολογίας σε μία επιχείρηση στηρίζει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα στην καινοτομία και την βοηθάει να συμβαδίζει με τις τεχνολογικές εξελίξεις και το διεθνή ανταγωνισμό.

Συχνά τα ερευνητικά ιδρύματα φαίνεται να έχουν πιο ασθενή κίνητρα να ασχοληθούν με μεταφορά τεχνολογίας προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ), ενώ παρατηρείται μεγαλύτερη ροπή για συνεργασία με τις μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες. Οι τελευταίες αποτελούν τον στόχο των ερευνητικών οργανισμών συχνότερα λόγω της ισχυρότερης

οικονομικής τους θέσης, των υψηλότερων επίπεδων κατοχής τεχνογνωσίας και τέλος λόγω του καλού ονόματος στην αγορά που δημιουργείται από τη συνεργασία με παγκοσμίας εμβέλειας φίρμες.

Από την άλλη μεριά οι ΜΜΕ, κυρίως αυτές που δραστηριοποιούνται στους παραδοσιακούς τομείς, συχνά αντιμετωπίζουν την καινοτομία σαν μια προσωρινή διαδικασία για την άμεση αύξηση των εσόδων τους σε αντίθεση με τις μεγάλες εταιρίες που την αντιλαμβάνονται ως μόνιμη παράμετρο στην πορεία της εξέλιξης τους. Επιπλέον οι ΜΜΕ συνηθίζουν να εφαρμόζουν καινοτομίες που λειτουργούν επαυξητικά παρά ριζοσπαστικά στις μέχρι στιγμής δραστηριότητες τους. Και συνήθως για τέτοιου τύπου καινοτομίες δεν απαιτείται κάποια ιδιαίτερως εξεζητημένη γνώση αλλά αρκεί, για παράδειγμα, η αγορά ενός καλύτερου εξοπλισμού.

Έτσι, οι ΜΜΕ από τη μία θεωρούν ότι οι υπηρεσίες που προσφέρουν οι ερευνητικοί οργανισμοί δεν σχετίζονται με τις ανάγκες τους και οι ερευνητικοί οργανισμοί από την άλλη προτιμούν να επικεντρώνουν την προώθηση της τεχνογνωσίας σε λίγες και μεγάλες επιχειρήσεις παρά σε πολλές και μικρές. Ακόμα και στις περιπτώσεις που τα ερευνητικά αποτελέσματα προσφέρουν τη δυνατότητα και σε μικρότερες επιχειρήσεις να αυξήσουν την αποδοτικότητα τους, υπάρχουν πολλοί ακόμα φραγμοί που εμποδίζουν την συνεργασία, όπως για παράδειγμα η διαφορά στο επίπεδο της εμπειρίας μεταξύ των εμπλεκόμενων.

Άρα λοιπόν γίνεται προφανές ότι οι οργανισμοί μεταφοράς τεχνολογίας δεν αποτελούν απλώς μία μέθοδο για την εγκαθίδρυση και ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των ερευνητικών οργανισμών και των επιχειρήσεων αλλά έχουν και τον σημαντικό ρόλο της μείωσης όλων εκείνων των φραγμάτων που εμποδίζουν την επικοινωνία τους.

Πιο συγκεκριμένα οι οργανισμοί μεταφοράς τεχνολογίας συνεισφέρουν:

- Στην ενημέρωση των ερευνητικών οργανισμών σχετικά με τις ανάγκες των επιχειρήσεων και αντίστοιχα στην ενημέρωση των επιχειρήσεων σχετικά με τα διαθέσιμα ερευνητικά αποτελέσματα.
- Στη μείωση του μεγάλου κόστους που θα είχαν τέτοιες δοσοληψίες αν αποτελούσαν το αποτέλεσμα μεμονωμένων προσπαθειών.
- Στην μείωση των φραγμάτων που εμποδίζουν την επικοινωνία των συνεργατών, λόγω διαφορών στην κουλτούρα και στο αντικείμενο της δουλειάς τους.
- Στη μείωση της αβεβαιότητας σχετικά με το αποτέλεσμα της συνεργασίας.
- Στη μείωση διαφόρων παράπλευρων συνεπειών που πιθανόν να προκύψουν μέσω μιας συνεργασίας, όπως για παράδειγμα η αποκάλυψη της στρατηγικής μιας εταιρίας σε ανταγωνιστές της.

1.10.3 ΚΙΝΗΤΡΑ ΚΑΙ ΦΡΑΓΜΟΙ ΣΤΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	
ΚΙΝΗΤΡΑ	ΦΡΑΓΜΟΙ
Ασφαλείς εναλλακτικοί πόροι χρηματοδότησης	Η έλλειψη κατάλληλου προσωπικού απαραίτητου για το χειρισμό της αλληλεπίδρασης
Ενδεχόμενα εισοδήματα για τους ερευνητές από licensing	Οι γραφειοκρατικές δομές και οι διαδικασίες αποφάσεων
Καλύτερες ευκαιρίες στην αγορά εργασίας για τους απόφοιτους	Τα μεγάλα κόστη της αλληλεπίδρασης
	Η έλλειψη επαρκούς ενημέρωσης σχετικά με την προσφορά και τη ζήτηση
	Η αβεβαιότητα

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	
ΚΙΝΗΤΡΑ	ΦΡΑΓΜΟΙ
Πρόσβαση στη νέα γνώση	Η τακτική της αποφυγής του ρίσκου
Πρόσβαση σε πόρους και υποδομή για E&A	Η έλλειψη των ικανοτήτων για απορρόφηση γνώσης και διαχείριση της καινοτομίας
Ευκαιρίες για άνοιγμα νέων επιχειρηματικών πεδίων	Η έλλειψη προσωπικού με τα απαιτούμενα προσόντα.
Επένδυση με προσωπικό για E&A	Ο φόβος αποκάλυψης εμπιστευτικής πληροφορίας
ΣΧΕΣΕΙΣ	
ΚΙΝΗΤΡΑ	ΦΡΑΓΜΟΙ
Διασταύρωση γνώσης	Ασυμμετρία πληροφοριών και χαμηλή διαφάνεια αγοράς
Ευκινησία προσωπικού	Διαφορετική κουλτούρα και ασυμβίβαστα αντικείμενα.
Ανταλλαγή γνώσης και εμπειρίας	Μεγάλο κόστος συναλλαγής
Δίκτυο γνώσης	Αβεβαιότητα αποτελέσματος
Συνεργίες	

1.10.4 ΤΥΠΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Η θεσμική δομή ενός οργανισμού μεταφοράς τεχνολογίας εξαρτάται από τον αριθμό των φορέων με τους οποίους συνεργάζεται και διατηρεί επαφές. Δηλαδή, χονδρικά, από το πλήθος των ερευνητικών ιδρυμάτων και των επιχειρήσεων που εξυπηρετεί. Η ζήτηση τεχνολογίας εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως είναι η διάρθρωση της αγοράς, τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά του εκάστοτε τομέα και η ικανότητα για απορρόφηση καινοτομίας.

Μια πρώτη κατηγοριοποίηση των οργανισμών μεταφοράς τεχνολογίας είναι:

1. Τμήμα ή εξειδικευμένος τομέας ενός ακαδημαϊκού ιδρύματος.

2. Θυγατρικός φορέας που λειτουργεί εκτός ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, αλλά συνεργάζεται στενά με ένα συγκεκριμένο ίδρυμα ή με ένα τμήμα του.

3. Δημόσιος ή ιδιωτικός ανεξάρτητος φορέας που συνδέεται με περισσότερα του ενός ακαδημαϊκά ιδρύματα.

Ο τύπος που επιλέγεται αντικατοπτρίζει παράγοντες όπως το νομικό περιβάλλον, τον βαθμό της θεσμικής αυτονομίας των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων ή το ποσό της δημόσιας χρηματοδότησης για τη μεταφορά τεχνολογίας.

1.10.5 Τμήμα ή εξειδικευμένος τομέας ενός ακαδημαϊκού ιδρύματος.

Το μέγεθος και ο ρόλος ενός οργανισμού μεταφοράς τεχνολογίας που λειτουργεί ως τμήμα ενός ακαδημαϊκού ιδρύματος, έχουν πολλές διαβαθμίσεις. Αρκετοί απ' αυτούς τους οργανισμούς συνηθίζουν να προσφέρουν μεγαλύτερου εύρους υπηρεσίες από τη μεταφορά τεχνολογίας και έτσι δεν καταφέρνουν να αναπτύξουν ιδιαίτερη εμπειρογνωμοσύνη στον τομέα.

Ο τύπος αυτός έχει το σοβαρό πλεονέκτημα του χαμηλού κόστους λειτουργίας. Επιπλέον, η εγγύτητα στο ερευνητικό περιβάλλον οδηγεί ενδεχομένως σε μία εξοικείωση με τα αποτελέσματα της έρευνας, γεγονός που βοηθάει στη διαδικασία της εμπορευματοποίησης. Από την άλλη μεριά, υπάρχει το ρίσκο της επικέντρωσης σε υπάρχοντα εγχειρήματα χωρίς διάθεση ανοίγματος σε νέες ευκαιρίες. Επίσης, ο έντονα εσωστρεφής προσανατολισμός μιας τέτοιου τύπου λειτουργίας, μπορεί να επηρεάσει τις ικανότητες στην προώθηση των προϊόντων και τον επαγγελματισμό στη διαχείριση και μεταφορά της τεχνολογίας.

1.10.6 **Θυγατρικός φορέας που λειτουργεί εκτός ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, αλλά συνεργάζεται στενά με ένα συγκεκριμένο ίδρυμα ή με ένα τμήμα του.**

Αλλα ακαδημαϊκά ιδρύματα προτιμούν να ιδρύσουν ένα θυγατρικό φορέα, ο οποίος θα αναλάβει το σύνολο ή ένα μέρος των δραστηριοτήτων μεταφοράς τεχνολογίας. Αυτοί οι φορείς παίζουν κυρίως ένα διαχειριστικό ρόλο στην όλη διαδικασία, πάντα σε στενή συνεργασία με τον μητρικό ακαδημαϊκό οργανισμό. Αυτός ο τύπος λειτουργίας ευνοεί την καλύτερη διεύθυνση των αντιθέσεων έρευνας-παραγωγής. Επίσης, η οικονομική και διαχειριστική ανεξαρτησία τους, καθιστά πιο εύκολη την ανάπτυξη και προώθηση των σχέσεων με πιθανούς συνεργάτες. Τα βασικά μειονεκτήματα αυτής της μορφής είναι το μεγάλο κόστος των συναλλαγών και το περίπλοκο των σχέσεων με τους ερευνητές.

1.10.7 **Δημόσιος ή ιδιωτικός ανεξάρτητος φορέας που συνδέεται με περισσότερα του ενός ακαδημαϊκά ιδρύματα.**

Πολλοί οργανισμοί μεταφοράς τεχνολογίας λειτουργούν ανεξάρτητα αλλά σε συνεργασία με πολλά ακαδημαϊκά ιδρύματα. Αυτοί δεν παράγουν οι ίδιοι ερευνητικά αποτελέσματα αλλά παίζουν το ρόλο του μεσάζοντα στη συναλλαγή μεταξύ ακαδημαϊκών ιδρυμάτων και επιχειρήσεων. Υποστηρίζουν τις επιχειρήσεις στην ανεύρεση συνεργατών και προμηθευτών τεχνογνωσίας και γενικότερα προσφέρουν υπηρεσίες μεσολαβητικές, συμβουλευτικές και υποστηρικτικές. Τα μεγάλα πλεονεκτήματα αυτής της μορφής είναι ο επαγγελματισμός που αποκτά ο φορέας στη μεταφορά τεχνολογίας και η αυξημένη ικανότητα πρόσβασης στις νέες ευκαιρίες. Μειονεκτήματα είναι η μεγαλύτερη απόσταση από τους ερευνητές και τα αποτελέσματα έρευνας, τα ελλιπή

κίνητρα για εκμετάλλευση των ευκαιριών και η αδυναμία καλής διαχείρισης των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

1.11. Η στάση των επιχειρήσεων απέναντι στη μεταφορά τεχνολογίας

Οι επιχειρήσεις παρουσιάζουν διστακτικότητα σε δραστηριότητες μεταφοράς τεχνολογίας για τους εξής λόγους (European Trend Chart on Innovation, Annual Innovation Policy Trends and Appraisal Report, Greece, 2004-2005):

- Αδυναμία κατανόησης του ρόλου των τεχνολογιών στην επίλυση επιχειρηματικών προβλημάτων που αναφέρονται στην μείωση του κόστους λειτουργίας, βελτίωση πρόσβασης στις αγορές και στην ποιότητα των προϊόντων.
- Μη επαρκή συμβουλευτική στήριξη στη σχέση κόστους οφέλους στις επενδύσεις μεταφοράς τεχνολογίας, που δημιουργεί ανασφάλεια όσο αφορά την απόδοση αυτών των επενδύσεων
- Έλλειμμα στην μεταφορά τεχνολογικής γνώσης από οργανωμένους φορείς μεταφοράς τεχνογνωσίας

Τα κυριότερα προβλήματα των επιχειρήσεων και οι προτεινόμενες τεχνολογικές λύσεις είναι :

Προβλήματα	Τεχνολογικές λύσεις
Αδιέξοδα από την απαξίωση των προϊόντων σε σχέση με νέα βελτιωμένα προϊόντα ή από κορεσμό της αγοράς	<ul style="list-style-type: none">• Ανάπτυξη και αξιολόγηση νέων ιδεών για προϊόντα ή υπηρεσίες• Ανάπτυξη νέων ανταγωνιστικών προϊόντων• Ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και διεργασιών διάθεσης των προϊόντων (NPD)• Βελτίωση τεχνολογικών και μη χαρακτηριστικών υπαρχόντων προϊόντων• Κατοχύρωση πνευματικών δικαιωμάτων (IPR)

<p>Μειωμένη παραγωγικότητα και υψηλό κόστος λειτουργίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Βελτίωση αποθεμάτων με μείωση δεσμευμένων κεφαλαίων και συστήματα MRPII και ροής υλικών • Βελτίωση παραγωγικότητας και διαχείρισης της παραγωγής με την χρήση νέων τεχνολογιών και αυτοματισμών • Ανάλυση κόστους οφέλους • Μείωση καθυστερήσεων σε διαφορές φάσεις εργασίας
<p>Δυσκολία πρόσβασης σε νέες αγορές</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Διείσδυση σε νέες αγορές μέσω Η/Ε • Καινοτόμα προσέγγιση στην προώθηση των προϊόντων και υπηρεσιών • Τεχνικές προώθησης εξαγωγών • Συστήματα διαχείρισης πωλήσεων • Έρευνα αγοράς • Προγραμματισμός μάρκετινγκ • Οργάνωση συνεργασιών με δίκτυα διανομών • Αναδιοργάνωση διαδικασιών εξυπηρέτησης πελατών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : Η ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

Το γεγονός ότι η καινοτομία είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες ανάπτυξης και προόδου αποτελεί μια από τις βασικές παραδοχές όλων των επίσημων κειμένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.). Η δέσμευση της Ε.Ε. να συμβάλει στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος στο οποίο οι επιχειρήσεις, η βιομηχανία και η καινοτομία μπορούν να ευδοκιμήσουν, θεσπίζεται επισήμως στο άρθρο 157 της Συνθήκης ΕΚ (Συνθήκη της Ρώμης, 1957, που τροποποιήθηκε με τη συνθήκη της Νίκαιας, 2001). Τις δύο τελευταίες δεκαετίες ωστόσο το θέμα επανέρχεται με μεγαλύτερη ένταση.

2.1. Από την Πράσινη Βίβλο για την Καινοτομία στο ΕΣΠΑ 2008-2013

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προώθησε μια νέα δέσμη πολιτικών για την ενίσχυση και διάδοση της καινοτομίας και της τεχνολογικής ανάπτυξης με ουσιαστική ενδυνάμωση των πολιτικών της σε περιφερειακό επίπεδο. Το 1994, η Επιτροπή άρχισε να εργάζεται, αποσκοπώντας στην επίτευξη των στόχων που είχαν τεθεί στη Λευκή Βίβλο του 1993. Στις 20 Δεκεμβρίου του 1995, η επιτροπή δημοσίευσε την Πράσινη Βίβλο για την Προώθηση της Καινοτομίας. Στο κείμενο αυτό, στο οποίο θα σταθούμε αρκετά αναλυτικά γιατί είναι βασικό για την πορεία της καινοτομίας στην Ε.Ε., επισημαίνεται η σημασία της καινοτομίας για την ανάπτυξη, περιγράφεται η κατάσταση της Ευρώπης σε σχέση με την καινοτομία και ορίζονται οι τομείς στους οποίους πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες στήριξής της.

Έτσι, κατ' αρχάς διαπιστώνεται ότι στο θέμα αυτό 'η Ευρώπη φαίνεται να βρίσκεται σε χειρότερη θέση σε σχέση με τους κυριότερους ανταγωνιστές της. Το παράδοξο είναι ότι ενώ διαθέτει εξαιρετικές

επιστημονικές βάσεις, δυσκολεύεται -περισσότερο από τους ανταγωνιστές της- να αξιοποιήσει το δυναμικό της όσον αφορά την παραγωγή νέων προϊόντων και κατάρτιση νέων μεριδίων στην αγορά, ιδιαίτερα στους κλάδους υψηλής τεχνολογίας' (<http://hirc.ekt.gr/opencms/opencms/hirc /services /newsletter/inn1/green.htm>, ανασύρθηκε στις 24/3/2009).

Ανάμεσα στους λόγους στους οποίους οφείλεται η ευρωπαϊκή καθυστέρηση προβάλλουν η έλλειψη συντονισμού των επιμέρους διάσπαρτων προσπαθειών, οι δύσκαμπτες διοικητικές διαδικασίες, ο ανεπαρκής συντονισμός των προσπαθειών στον τομέα της έρευνας, τα ξεπερασμένα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, η κοντόφθαλμη θεώρηση των προκλήσεων στον τομέα της τεχνολογίας και των αγορών, η συσσώρευση κανόνων και συνηθειών στα κράτη-μέλη. Παράλληλα, η Ε.Ε. χωλαίνει και σε ορισμένους άλλους τομείς, όπως είναι οι δαπάνες για E&A, στη διαθεσιμότητα εξειδικευμένων ανθρώπινων πόρων, στις επενδύσεις σε υψηλή τεχνολογία και νεοσύστατες επιχειρήσεις, στην κατοχύρωση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, στη σύνδεση πανεπιστημίων με την αγορά, στο νομικό σύστημα.

Συγκεκριμένα διαπιστώνεται ότι :

- ο οι προσπάθειες στον τομέα της E&A είναι ανεπαρκείς (2% του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος του 1993, έναντι 2,7% στις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ιαπωνία), η δε συμμετοχή των επιχειρήσεων (βιομηχανική έρευνα) είναι πολύ μικρή
- ο δεν υπάρχουν αρκετοί ερευνητές, μηχανικοί και επιστήμονες (4% επί του ενεργού πληθυσμού στην Ευρωπαϊκή Ένωση, έναντι 7% στις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ιαπωνία)
- ο οι επενδύσεις επιχειρηματικών κεφαλαίων σε υψηλή τεχνολογία και σε νεοσύστατες επιχειρήσεις είναι πολύ λιγότερες στην Ευρώπη σε σχέση με τις Ηνωμένες Πολιτείες. Η Ευρώπη δεν διαθέτει ακόμη

χρηματιστήρια όπως το αμερικανικό Nasdaq για τις δυναμικές και καινοτόμες ΜΜΕ.

- ο η σύμβαση για το κοινοτικό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας εξακολουθεί να μην είναι επικυρωμένη από όλα τα κράτη μέλη. Το κόστος κατάθεσης και ανανέωσης της ισχύος ενός διπλώματος ευρεσιτεχνίας είναι πέντε φορές υψηλότερο στη Ευρώπη σε σχέση με τις ΗΠΑ
- ο εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικοί διαχωρισμοί μεταξύ έρευνας πανεπιστημίων και βιομηχανίας, εκπαιδευτικών συστημάτων και επιχειρήσεων
- ο δεν έχει ακόμη εγκριθεί το καταστατικό της "ευρωπαϊκής εταιρίας". Οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να διεισδύσουν στην ευρωπαϊκή αγορά υπόκεινται σε δεκαπέντε διαφορετικά νομικά συστήματα.

Όλα τα παραπάνω θεωρείται ότι μπαίνουν εμπόδιο στην ανάπτυξη πρωτοβουλιών, στην κινητικότητα των ιδεών και των ατόμων, καθώς και στη δημιουργία και την ανάπτυξη των επιχειρήσεων. (όπ.π.).

Βέβαια, η καινοτομία δε βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο σε όλα τα κράτη-μέλη, τις περιφέρειες, τους βιομηχανικούς κλάδους, τις επιχειρήσεις. Η ανάγκη, όμως, να καταστεί η καινοτομία κινητήρια δύναμη προόδου, οδηγεί στην ανάγκη δραστηριοποίησης ολόκληρης της Ένωσης προς αυτή την κατεύθυνση με συνοχή, αποφασιστικότητα, συντονισμένες ενέργειες και πάνω σε βασικές αρχές της Ε.Ε., όπως αυτή της επικουρικότητας. Ανάμεσα στα μέτρα-προτεραιότητες που προβλέπονται να ληφθούν είναι η εμβάθυνση της εσωτερικής αγοράς, μια κατάλληλα προσαρμοσμένη πολιτική ανταγωνισμού και πολιτικές στον τομέα της έρευνας, της εκπαίδευσης και κατάρτισης και της διάδοσης των αποτελεσμάτων οι οποίες πρέπει να περιλαμβάνουν σημαντικές

προσπάθειες απλούστευσης των διαδικασιών καθώς και συμμετοχής των ΜΜΕ. Το τελευταίο στοχεύει και στην ανταλλαγή καλών πρακτικών έτσι ώστε να επωφεληθούν όλοι από τη συσσωρευμένη εμπειρία και γνώση των υπολοίπων αυξάνοντας την κοινοτική συνοχή.

Αυτά σε κυβερνητικό επίπεδο. Γιατί αυτά θα πρέπει να συνοδεύονται και από ανάλογης λογικής πρωτοβουλίες μέσα στις επιχειρήσεις. Εκεί πρέπει να γίνει προσπάθεια για καλύτερη διαχείριση, μεγαλύτερη εξωστρέφεια, αξιοποίηση όλων των γνώσεων και δεξιοτήτων των ανθρώπινων πόρων μέσα από την ενεργότερη συμμετοχή των εργαζομένων στις καινοτομικές διαδικασίες. Χωρίς αυτά οι επίσημες πολιτικές θα πέφτουν στο κενό (όπ.π.).

Συγκεκριμένα ως κυριότεροι από τους στόχους που θέτει η Πράσινη Βίβλος είναι οι εξής:

1. *Καλύτερος προσανατολισμός της έρευνας προς την καινοτομία:* Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να βελτιωθούν οι δυνατότητες πρόβλεψης των τεχνολογικών εξελίξεων, των αγορών και των ανταγωνιστών, να αναπτυχθούν οι προσπάθειες στον τομέα της έρευνας, κυρίως στις επιχειρήσεις, να βελτιωθεί ο συντονισμός τους και να διευκολυνθεί η κοινωνική αποδοχή των νέων τεχνολογιών και των αλλαγών
2. *Ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού για την καινοτομία:* Αυτό σημαίνει ανάπτυξη της αρχικής και δια βίου κατάρτισης στις επιχειρήσεις, κυρίως τις ΜΜΕ, αναγνώριση των γνώσεων που αποκτούνται με την πρακτική άσκηση του επαγγέλματος, στενότεροι δεσμοί μεταξύ εκπαιδευτικού μηχανισμού και επιχειρήσεων, διευκόλυνση της κινητικότητας φοιτητών και ερευνητών στη Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά και σε εθνικό επίπεδο,

μεταξύ Πανεπιστημίων και Ερευνητικών Κέντρων και επιχειρήσεων.

3. *Βελτίωση των συνθηκών χρηματοδότησης της καινοτομίας*
Είναι σημαντικό να κινητοποιηθεί το ιδιωτικό κεφάλαιο υπέρ της καινοτομίας και να εξεταστεί ο τρόπος δημιουργίας ευνοϊκού φορολογικού περιβάλλοντος για την καινοτομία από τα Κράτη-Μέλη.
4. *Δημιουργία νομικού και κανονιστικού περιβάλλοντος που να ευνοεί την καινοτομία*: Αυτό συνεπάγεται προσαρμογή των ισχυόντων κανόνων (πχ. απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών, νομικές μορφές συνεργασίας), γνωστοποίηση των κανόνων και των δυνατοτήτων που ανοίγουν (πχ. πρότυπα, πνευματική και βιομηχανική ιδιοκτησία, ανταγωνισμός) και προώθηση της προσφυγής σε αυτούς.
5. *Εξέλιξη του ρόλου και του τρόπου δράσης των δημοσίων υπηρεσιών όσον αφορά την καινοτομία*: Αυτό σημαίνει εντατική δράση υπέρ της καινοτομίας και της απορρόφησης των νέων τεχνολογικών επιτευγμάτων από τις ΜΜΕ. Η Πολιτεία θα πρέπει να είναι κοντά στις επιχειρήσεις, να ενισχυθεί η περιφερειακή διάσταση της καινοτομίας, να απλουστευτούν σημαντικά οι διοικητικές διαδικασίες και διατυπώσεις, να διασφαλιστεί η συνοχή και ο συντονισμός των προσπαθειών του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, να επιδιωχθεί ο διάλογος, η δημιουργία συναίνεσης καθώς και η διάδοση των βέλτιστων πρακτικών.

Την Πράσινη Βίβλο ακολούθησε το πρώτο πρόγραμμα δράσης για την καινοτομία στην Ευρώπη: "Καινοτομία υπέρ της οικονομικής μεγέθυνσης και της ανάπτυξης στην Ευρώπη (1996)", στο οποίο επισημαίνονταν οι ακόλουθοι τρεις στόχοι μείζονος σημασίας:

- ο Προώθηση πνεύματος καινοτομίας, τόσο στην κοινωνία όσο και την οικονομία.
- ο Παροχή ενός ικανοποιητικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος από την άποψη των νομοθετικών, κανονιστικών και χρηματοοικονομικών διατάξεων για την προώθηση της καινοτομίας.
- ο Προώθηση της δημιουργίας αποτελεσματικότερων σχέσεων μεταξύ της έρευνας, της καινοτομίας και των επιχειρήσεων.

Στη σύνοδο της Λισσαβόνας που πραγματοποιήθηκε το Μάρτιο του 2000, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έθεσε ως στόχο να καταστεί η Ευρωπαϊκή Ένωση η πλέον ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία της γνώσης ανά την υφήλιο, μέσα στην επόμενη δεκαετία, η οποία θα έχει την ικανότητα της αιεφόρου οικονομικής μεγέθυνσης . Στην προσπάθεια του να παρακολουθεί την πρόοδο των κρατών μελών από το 2000 και μετά συντάσσει και δημοσιεύει τον Ευρωπαϊκό Πίνακα Αποτελεσμάτων για την Καινοτομία (ΕΠΑΚ) (European Innovation Scoreboard, EIS).

Μια ακόμη προσπάθεια για εισαγωγή της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης της Ευρώπης στην επόμενη χιλιετία γίνεται με το Πέμπτο Πρόγραμμα Πλαίσιο. Με την εμπειρία του παρελθόντος, με πιο συγκεκριμένους στόχους και ευέλικτα όργανα, με ισχυρότερη την διεθνική συνεργασία βασιζόμενη στις αρχές της επικουρικότητας και της συνοχής, μέσω αυτού του προγράμματος θα επιχειρηθεί να καμφθούν τα εμπόδια ώστε να προσεγγίσει περισσότερο την οικοδόμησή της η κοινωνία των ευρωπαίων πολιτών.

Μέσω της πολιτικής συνοχής χρηματοδοτούνται επίσης προγράμματα με πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Πρόκειται για

τις λεγόμενες «κοινοτικές πρωτοβουλίες» και «καινοτόμες ενέργειες»¹. Οι παραπάνω πρωτοβουλίες δε δηλώνουν ότι στην Ε.Ε. ανθεί η καινοτομία. Αντίθετα είναι πολλά περισσότερα που μπορούν να γίνουν. Πρέπει να ενταθούν και να συντονιστούν καλύτερα οι μέχρι τότε διάσπαρτες προσπάθειες κι αυτό γιατί είναι πολλά ακόμα τα εμπόδια και τα εγγενή προβλήματα που φράζουν το δρόμο της καινοτομίας. Παρόλα αυτά η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι αρωγός στην προσπάθεια τεχνολογικής σύγκλισης και το νέο Ευρωπαϊκό πλαίσιο για την υποστήριξη των Περιφερειών στο πεδίο της καινοτομίας απεικονίζεται στις κατευθυντήριες γραμμές των καινοτόμων ενεργειών του ΕΤΠΑ για την περίοδο 2000-2006.

Αλλά και στα πλαίσια του ΕΣΠΑ 2008-2013 δίνεται προτεραιότητα 'στην ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογίας και της καινοτομίας σε όλους τους κλάδους ως βασικού παράγοντα για την αναδιάρθρωση της ελληνικής οικονομίας και τη μετάβαση στην οικονομία της γνώσης'. Ανάμεσα στους επιμέρους στόχους τίθενται η μείωση του ελλείμματος σε έρευνα, καινοτομία και τεχνολογία, η σύνδεση της έρευνας με τους παραγωγικούς φορείς, δημιουργία αριστείας σε τομείς εθνικής προτεραιότητας, προώθηση ολοκληρωμένων συστημάτων ανάπτυξης

1

Οι καινοτόμες ενέργειες την περίοδο 2000-06 αναπτύσσονται σε οκτώ περιοχές:

- Νέες Πηγές Απασχόλησης,
- Πολιτιστική Κληρονομιά,
- Προώθηση Τεχνολογικής Καινοτομίας – RIS,
- Κοινωνία της Πληροφορίας – RISI I,
- Περιφερειακά ή Χωροταξικά Σχέδια – TERRA και πιλοτικές δράσεις,
- Αστική Ανάπτυξη,
- Εσωτερική Διαπεριφερειακή Συνεργασία – RECITE II,
- Εξωτερική Διαπεριφερειακή Συνεργασία – ECOS-Ouverture II.

καινοτομίας σε συγκεκριμένες περιοχές, μεγέθυνση και εμπλουτισμό του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού, ενίσχυση του επιχειρηματικού πνεύματος. Οι επιχειρήσεις θα συνεχίσουν να είναι οι βασικοί αποδέκτες των προτεινόμενων δράσεων, αλλά η διαφορά είναι ότι θα εστιάζονται σε ομάδες και δίκτυα επιχειρήσεων και σε συνεργασίες παραγωγικών και E&T φορέων ντόπιων και ξένων.

Οι δράσεις που θα στοχεύουν στη παραγωγή νέας γνώσης, περιλαμβάνουν τη:

- δημιουργία Εθνικών Τομεακών Πόλων E&A σε τομείς υψηλής προτεραιότητας για την εθνική οικονομία

- δημιουργία και ενίσχυση Περιφερειακών Πόλων Καινοτομίας

- ενίσχυση νέων και μικρομεσαίων επιχειρήσεων

- διεθνείς συνεργασίες για E&T

- δημιουργία τεχνολογικών σχεδίων για την υποστήριξη χάραξης και αξιολόγησης πολιτικών για τη στήριξη της καινοτομίας

- θεματικά δίκτυα προηγμένης E&A και θεματικά δίκτυα έρευνας και εκπαίδευσης

- δημιουργία Κέντρων Αριστείας

- δημιουργία συνεργατικών σχηματισμών έντασης γνώσης (clusters)

- προώθηση της πρόσβασης σε ευρωπαϊκές E&Tα υποδομές

- ενίσχυση ερευνητικών και τεχνολογικών υποδομών

- ενίσχυση για την απόκτηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας

- πειραματικές δράσεις τεχνολογικής καινοτομίας, κλπ.

Το ΕΣΠΑ 2008-2013 εναρμονίζεται με τις ανάγκες στήριξης της καινοτομίας όπως διαγράφονται και μέσα από τον Πίνακα αποτελεσμάτων για την καινοτομία που θα δούμε στη συνέχεια αλλά και γενικότερες οικονομικές μετρήσεις. Αυτό που θα μπορούσε να

παρατηρήσει κανείς είναι ότι προβλέπει πολλές δράσεις για τη στήριξη της καινοτομίας και δείχνει να βρίσκεται προς τη σωστή κατεύθυνση με βάση και τους πιο σύγχρονους προβληματισμούς και αντιλήψεις που θέλουν τη θεματικότητα και τις συνεργασίες να βρίσκονται στη βάση της επίλυσης του προβλήματος. Βρίσκεται, όμως, ακόμα σε εξέλιξη και έτσι μπορεί να κριθεί μόνο στο επίπεδο των προθέσεων, που μόνο θετικές μπορούν να χαρακτηριστούν. Στο επίπεδο των αποτελεσμάτων θα κριθεί μετά το πέρας της ισχύος του και αφού ολοκληρωθεί η αξιολόγησή του.

Επειδή, όμως, η μεταφορά της τεχνολογίας και τα δίκτυα βρίσκονται στο επίκεντρο των προτεινόμενων δράσεων, θα αναφερθούμε λίγο εκτενέστερα στους φορείς και τα δίκτυα μεταφοράς τεχνολογίας.

2.2. Φορείς και δίκτυα μεταφοράς τεχνολογίας

Εκτός από τα Κέντρα Μεταφοράς Τεχνολογίας εξετάζονται επιπλέον και κάποια ακόμη δίκτυα και φορείς που λειτουργούν στο χώρο της Ευρώπης και σχετίζονται επίσης με μεταφορά τεχνολογίας & καινοτομίας:

- Δίκτυο Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας - Innovation Relay Centers (IRC's)
- Δίκτυο των Ευρωπαϊκών Κέντρων Προσέγγισης Καινοτομίας - European Business & Innovation Centers Network (BIC's)
- Δίκτυο των Ευρωπαϊκών Κέντρων Πληροφοριών (EURO INFO CENTRES)
- T.I.I. Technology Information Innovation - Ευρωπαϊκός οργανισμός για την Μεταφορά Τεχνολογίας, την καινοτομία και την Βιομηχανική πληροφόρηση

2.2.1 ΚΕΝΤΡΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Τα Κέντρα Μεταφοράς Τεχνολογίας είναι είτε διοικητικά τμήματα ερευνητικών οργανισμών, είτε αυτόνομα κέντρα συνήθως ενταγμένα στο πλαίσιο ενός ευρύτερου μηχανισμού καινοτομίας όπως τα Τεχνολογικά Πάρκα. Παρέχουν διαμεσολαβητικές υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας ανάμεσα σε μεμονωμένους ερευνητές, ερευνητικά κέντρα και επιχειρήσεις όπως: υπηρεσίες τεχνολογικής πληροφόρησης, τεχνολογική διάγνωση, τεχνο-μεσιτεία, ανεύρεση συνεργασιών και χρηματοδότησης σε E&TA έργα, προώθηση τεχνολογικών υπηρεσιών, υπηρεσίες επιχειρηματικής και τεχνολογικής κατάρτισης.

Στην Ελλάδα τα Κέντρα Μεταφοράς Τεχνολογίας αναπτύχθηκαν με χρηματοδότηση της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Ανάπτυξης στα πλαίσια του ΕΠΕΤ II και εντάχθηκαν στην λειτουργία των τεχνολογικών Πάρκων της χώρας. Συγκεκριμένα αναπτύχθηκαν τα ΚΜΤ του τεχνολογικού Πάρκου Θεσσαλονίκης, Κρήτης, Πατρών και πρόσφατα της Πελοποννήσου, ενώ λειτουργεί και το Ελληνικό κέντρο Μεταφοράς Τεχνολογίας σαν αυτόνομος οργανισμός. Παρέχουν ένα σύνολο υπηρεσιών συμβουλευτικής και τεχνολογικής υποστήριξης στις επιχειρήσεις οι οποίες -λόγω υψηλού κόστους - θα ήταν αδύνατο να αναπτύξουν μεμονωμένα. Σκοπός τους είναι η διάχυση της τεχνογνωσίας και η προώθηση της καινοτομίας ώστε να υποστηρίξουν τις Μικρο-Μεσαίες Επιχειρήσεις στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους.

Η στρατηγική ανάπτυξης των ΚΜΤ βασίζεται στην δικτύωση, καθοδηγείται από την ζήτηση και τελικά αποσκοπεί στην υποβοήθηση των επιχειρήσεων στην προσπάθειά τους για τεχνολογική καινοτομία. Βασικοί στόχοι τους μπορούν να θεωρηθούν οι παρακάτω:

- Βελτίωση της δυνατότητας τεχνολογικής αφομοίωσης των επιχειρήσεων
- Ανάπτυξη της καινοτομικής δυνατότητας των επιχειρήσεων
- Παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών μεταφοράς τεχνολογίας
- Υπερπήδηση των σημαντικότερων εμποδίων για καινοτομία όπως αυτά της έλλειψης χρηματοδότησης και πληροφόρησης
- Προσφορά του συνδυετικού κρίκου μεταξύ έρευνας και παραγωγής και ταυτόχρονα δράση που θα βοηθήσει την προσαρμογή των αναγκών του ερευνητικού ιστού στις απαιτήσεις της βιομηχανίας και αντίστροφα
- Υποβοήθηση για διαμόρφωση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μέσω ενός αποδοτικού δικτύου συνεργασιών

2.2.2 ΔΙΚΤΥΟ ΚΕΝΤΡΩΝ ΑΝΑΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ INNOVATION RELAY CENTERS (IRC'S)

Το πανευρωπαϊκό δίκτυο των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας (Innovation Relay Centres, IRCs) αποτελεί μια πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ενίσχυση της διεθνούς μεταφοράς τεχνολογίας και την προώθηση της καινοτομίας σε επιχειρήσεις και ερευνητικά κέντρα. Ιδρύθηκε το 1995 ενώ μέρος των οικονομικών πόρων για τη λειτουργία του δικτύου καλύπτεται από τον προϋπολογισμό του Ευρωπαϊκού έργου INNOVATION.

Ο ρόλος των IRC είναι να διευκολύνουν τη μεταφορά καινοτόμων τεχνολογιών από και προς Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις ή ερευνητικά κέντρα. Πλέον, το δίκτυο των IRC είναι ένας από τους κυρίαρχους παράγοντες για την υποστήριξη συνεργασιών σε θέματα τεχνολογίας μεταξύ οργανισμών ή επιχειρήσεων ανά την Ευρώπη. Αξίζει να σημειωθεί ότι ένα σημαντικό ποσοστό από τις επιχειρήσεις που αξιοποιούν τις υπηρεσίες του δικτύου των IRC είναι μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Γενικά, τα επιμέρους IRC είναι κοινοπραξίες φορέων. Το προσωπικό των κατά τόπους IRC είναι υψηλά εξειδικευμένο σε επιστημονικά, τεχνολογικά ή οικονομικά θέματα, έχει μια καλή γνώση του επιχειρηματικού κλίματος στην περιοχή όπου δραστηριοποιείται και μια σφαιρική εικόνα των σχετικών εξελίξεων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

Σήμερα το Δίκτυο περιλαμβάνει 71 Κέντρα Αναδιανομής Καινοτομίας, με συνολικά περισσότερους από 240 φορείς, σε 33 χώρες. Τα Κέντρα απευθύνονται σε επιχειρήσεις, ερευνητικά και τεχνολογικά κέντρα και πανεπιστήμια, με στόχο την προώθηση καινοτόμων προϊόντων, υπηρεσιών και τεχνογνωσίας, καθώς και την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων. Στην Ελλάδα υπάρχουν δύο Κέντρα Αναδιανομής Καινοτομίας: το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας και το Δίκτυο Πράξη.

Το *Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας* λειτουργεί από το 1995 ως κοινοπραξία, με συντονιστή το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και εταίρους τον ΕΟΜΜΕΧ και τις εταιρείες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης ΕΒΕΤΑΜ, ΕΚΕΠΥ, ΕΤΑΚΕΙ, ΕΤΑΤ. Συνεργάζεται με τα Τεχνολογικά Πάρκα Θεσσαλονίκης και Θεσσαλίας, το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και το Πανεπιστήμιο Κρήτης, όπως και με όλους

τους ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς φορείς της Ελλάδας. Έχει αποσπάσει πανευρωπαϊκές διακρίσεις ως ένα από τα πιο επιτυχημένα και αποτελεσματικά Κέντρα του Δικτύου. Σκοπός του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας είναι η στήριξη των Ελληνικών επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών στη συνεργασία με επιχειρήσεις ή οργανισμούς του Ευρωπαϊκού χώρου πάνω σε θέματα καινοτομίας.

Το Δίκτυο ΠΡΑΞΗ δημιουργήθηκε το 1991 με σκοπό να συνδράμει στη σύνδεση Έρευνας και Παραγωγής στην Ελλάδα. Παρέχει υπηρεσίες πληροφόρησης, διαμεσολάβησης και συμβουλευτικής υποστήριξης προς επιχειρήσεις και ερευνητικά εργαστήρια, σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τη "Μεταφορά Τεχνολογίας και Αξιοποίηση των Αποτελεσμάτων της Έρευνας". Λειτουργεί ως μη κερδοσκοπικός οργανισμός υπό την αιγίδα του ΣΕΒ, του ΣΒΒΕ και του ΙΤΕ και είναι ένα από τα 71 Innovation Relay Centres της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2.2.3 ΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ - EUROPEAN BUSINESS & INNOVATION CENTERS NETWORK (BIC'S)

Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο EBN (European Business & Innovation Centers Network) δημιουργήθηκε το 1984 από τη Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Πολιτικής (πρώην Γενική Διεύθυνση XVI) και εδρεύει στις Βρυξέλες. Αριθμεί 160 πλήρη μέλη σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και 130 περίπου συνδεδεμένα μέλη που κυρίως εδρεύουν στις υποψήφιες προς ένταξη χώρες αλλά και εκτός Ευρώπης (όπως ΗΠΑ, Κίνα, Αίγυπτο, Τυνησία). Το δίκτυο των ελληνικών BICs περιλαμβάνει 5 μέλη: Αττικής, Ηπείρου, Θεσσαλίας, Πατρών και Σεργών.

Τα Κέντρα Επιχειρήσεων Και Καινοτομίας (BICs) είναι μικροί οργανισμοί που ιδρύονται ως συγκεκριμένες νομικές οντότητες π.χ. ως ενώσεις μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, στη βάση της συνεργασίας δημοσίου και ιδιωτικού τομέα. Έργο τους είναι να διευκολύνουν τη χρησιμοποίηση των ανθρωπίνων, φυσικών και οικονομικών πόρων μιας περιοχής για να προωθήσουν καινοτόμα βιομηχανικά σχέδια ώστε να ευνοηθεί η δημιουργία προστιθέμενης αξίας στην τοπική και περιφερειακή οικονομία. Επικεντρώνονται στη συστηματική ανίχνευση εν δυνάμει επιχειρηματιών και επιχειρηματικών σχεδίων, τα οποία έχουν τη δυνατότητα να αποτελέσουν τη βάση νέων μικρομεσαίων επιχειρήσεων, καθώς επίσης και στην ανίχνευση υπαρχόντων ΜΜΕ πρόθυμων και ικανών για διαφοροποίηση ή εκσυγχρονισμό. Παρέχουν στους νέους επιχειρηματίες κάθε μορφή υποστήριξης για να μεταμορφώσουν τα επιχειρησιακά τους σχέδια σε βιώσιμες καινοτομικές επιχειρήσεις. Οι υπηρεσίες των BIC καλύπτουν όλους τους τομείς της προετοιμασίας, σχεδιασμού, διαχείρισης, χρηματοδότησης και επιλογής χώρου εγκατάστασης. Τα περισσότερα BIC διαθέτουν χώρους εγκατάστασης επιχειρήσεων σε θερμοκοιτίδες ή ιδιόκτητα βιομηχανικά κτίρια. Διευθύνονται από ολιγομελές προσωπικό πλήρους απασχόλησης που λειτουργεί στα πλαίσια μιας δομής που εξασφαλίζει ευελιξία και ανταγωνιστικό κόστος.

2.2.4 ΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (EURO INFO CENTRES)

Το Δίκτυο των Ευρωπαϊκών Κέντρων Πληροφοριών (Euro Info Centres) λειτουργεί υπό την αιγίδα της Γενικής Διεύθυνσης "Επιχειρήσεις" της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η οποία συντονίζει, ελέγχει και συγχρηματοδοτεί τη λειτουργία τους. Σήμερα απαριθμεί 300 Ευρωπαϊκά

Κέντρα Πληροφοριών που καλύπτουν γεωγραφικά 43 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Μεσογείου.

Στην Ελλάδα λειτουργούν 13 Ευρωπαϊκά Κέντρα Πληροφοριών και δυο συνδεδεμένα μέλη. Δύο στην Αθήνα, ένα σε Πειραιά, Ηράκλειο, Ρόδο, Ιωάννινα, Καβάλα, Θεσσαλονίκη, Κοζάνη, Κομοτηνή, Βόλο, Τρίπολη, Κέρκυρα και δυο συνδεδεμένα μέλη, ένα στην Αθήνα και ένα στην Πάτρα.

Τα Ευρωπαϊκά Κέντρα Πληροφοριών εντάσσονται σε τοπικούς φορείς που εκπροσωπούν τα συμφέροντα των επιχειρήσεων. Χάρη στους δεσμούς που έχουν συνάψει με την Επιτροπή, έχουν στη διάθεση τους κάθε πληροφορία για τις κοινοτικές πρωτοβουλίες που αφορούν τις ΜΜΕ. Καθώς βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία με τα αντίστοιχα κέντρα των άλλων περιοχών της Ευρώπης, λειτουργούν σε συνεργασία και επωφελούνται αμοιβαία. Παρέχουν ένα ολοκληρωμένο φάσμα υπηρεσιών ενημέρωσης, συμβουλευτικής υποστήριξης και αρωγής στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις ανεξαρτήτως αντικειμένου, από το ξεκίνημα και σε όλα τα στάδια ανάπτυξης τους.

2.2.5 T.I.I. TECHNOLOGY INFORMATION INNOVATION

Το T.I.I. είναι ο Ευρωπαϊκός οργανισμός για την Μεταφορά Τεχνολογίας, την καινοτομία και την Βιομηχανική πληροφόρηση, είναι ένας από τους παλιότερους εθελοντικούς ανεξάρτητους οργανισμούς που εκπροσωπεί την στήριξη της καινοτομίας και τις διαδικασίες μεταφοράς τεχνολογίας στην Ευρώπη. Τα περίπου 300 μέλη του βρίσκονται σε 30 χώρες, προέρχονται από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς και δραστηριοποιούνται στην εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων έρευνας, θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων, διαπραγματεύσεις πνευματικών

δικαιωμάτων, τεχνο-μεσιτεία, τεχνο-διάγνωση και διαχείριση καινοτομίας, υποστήριξη επιχειρήσεων έντασης γνώσης και επιχειρήσεων τεχνοβλαστών. Το Τ.Ι.Ι. είναι μη κερδοσκοπικός οργανισμός που διοικείται από Διοικητικό συμβούλιο που εκλέγεται από τα μέλη του.

Η γραμματεία του οργανισμού εδρεύει στο Λουξεμβούργο και της Βρυξέλες και λειτουργεί σαν ένα κέντρο εξυπηρέτησης που βοηθάει τα μέλη του να συνάψουν συνεργασίες με σχετικούς οργανισμούς σε άλλες χώρες, να έχουν πρόσβαση στα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, να ανταλλάσσουν τεχνογνωσία και βέλτιστες πρακτικές και να μεταφέρουν τεχνολογία εν γένη.

2.3. Ελληνικοί και ευρωπαϊκοί φορείς μεταφοράς τεχνολογίας

2.3.1. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Το ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Α.Ε. (E-KMT) είναι ένας ιδιωτικός τεχνολογικός φορέας, που δημιουργήθηκε ως δράση του Ελληνικού Επιχειρησιακού Προγράμματος Βιομηχανίας, υπό το Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης II (1994-1999), για την παροχή υπηρεσιών οριζομένων ως μεταφορά τεχνολογίας σύμφωνα με τον Ν. 1733.1987 και τις διεθνείς πρακτικές.

Το **E-KMT** έχει έδρα στην Αθήνα και παράρτημα στην Θεσσαλονίκη.

Hellenic Technology Transfer Center S.A. - Athens Greece - Microsoft Internet Explorer

Αρχείο Επέξεργασία Προβολή Αγαπημένα Εργαλεία Βοήθεια


Πίσω Αναζήτηση Αγαπημένα

αδύθωνο: http://www.httc.gr/indexGR.html Μετάβαση Συνδέσμοι

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Site in English.

- Ταυτότητα
- Ιδία
- Εκδηλώσεις
- Υπηρεσίες
- Checklist Πρίν
- Επικοινωνία
- Home



Copyright © 1999 - 2001 AthensNet
httc@httc.com.gr

Internet

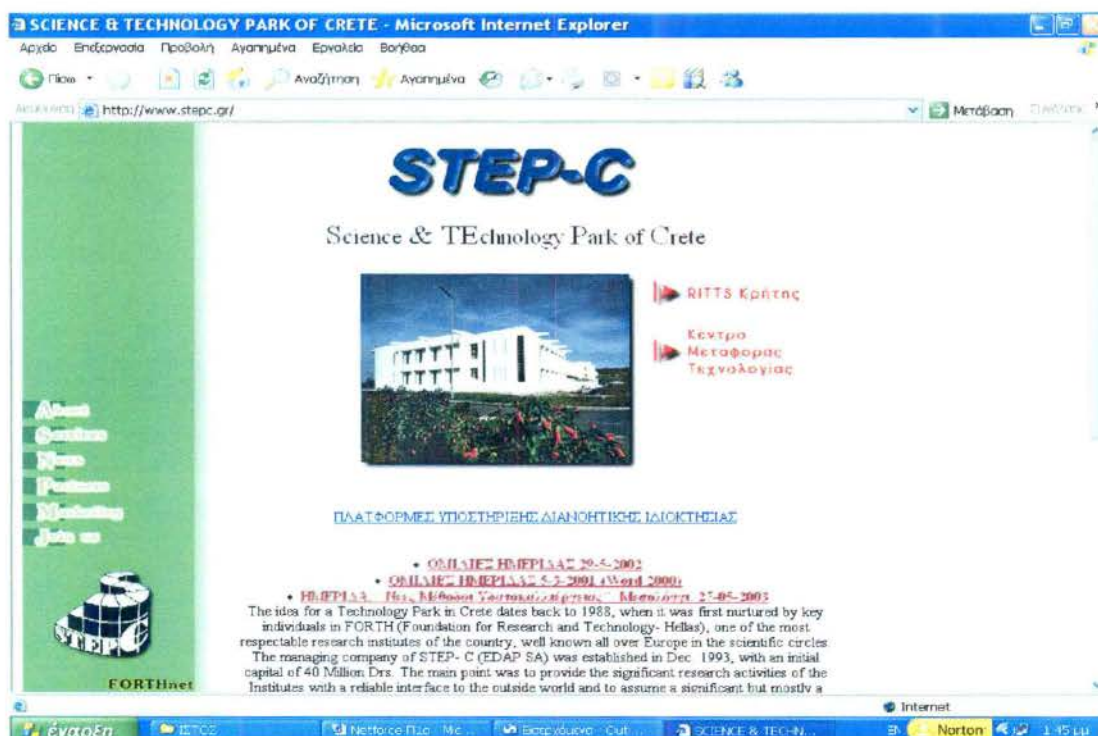
Υπηρεσίες που παρέχει:

- Υποστήριξη, εκπαίδευση και πληροφόρηση σε θέματα μεταφοράς τεχνολογίας και ανάπτυξης νέων προϊόντων
- Τεχνολογική παρατήρηση και τεχνολογική αναζήτηση για την κάλυψη των αναγκών των επιχειρήσεων
- Αναζήτηση εταίρων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό με σκοπό την ίδρυση κοινοπραξιών και τη συγχρηματοδότηση της E&T
- Διαπραγμάτευση και νομική υποστήριξη για την ίδρυση κοινοπραξιών
- Επιχειρηματικά σχέδια και μελέτες σκοπιμότητας για νέες τεχνολογίες προς εξεύρεση Venture Capital
- Υποστήριξη στην εξασφάλιση χρηματοδότησης της καινοτομίας από την Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλους διεθνείς οργανισμούς

- Επιχειρηματικά σχέδια και marketing για την εμπορευματοποίηση νέων τεχνολογιών
- Αναζήτηση ευρεσιτεχνιών και εμπορικών σημάτων
- Διασύνδεση με Πανεπιστήμια και ερευνητικά Ινστιτούτα για ανάπτυξη ή και απόκτηση τεχνολογίας
- Τεχνική βοήθεια στην ανάπτυξη υποδομών E&T και Καινοτομίας

2.3.2 ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ

Αποτελεί μονάδα του Τεχνολογικού Πάρκου Κρήτης που έχει σα σκοπό την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών και τεχνολογικής υποστήριξης σε επιχειρήσεις. Σκοπός του ΚΜΤ είναι η διάχυση της τεχνογνωσίας και η προώθηση της καινοτομίας με αποτέλεσμα την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των μικρο-μεσαίων επιχειρήσεων.



Κέντρο Μεταφοράς Τεχνολογίας

Βάση Δεδομένων | Εργαστήρια | Φορείς Διαμεσολάβησης
 Τεχνολογικές | Συνεργάτες | Νέα | Επικοινωνία | Αιτήματα | Πατέντες

Το Κέντρο Μεταφοράς Τεχνολογίας

Το Κέντρο Μεταφοράς Τεχνολογίας (ΚΜΤ) είναι ένα σύνολο υπηρεσιών συμβουλευτικής και τεχνολογικής υποστήριξης το οποίο παρέχει στις επιχειρήσεις δυνατότητες τις οποίες -λόγω υψηλού κόστους - θα ήταν αδύνατο να αναπτύξουν μεμονωμένα. Ο βασικός σκοπός του ΚΜΤ είναι η **αύξηση της τεχνολογίας, η προώθηση της καινοτομίας και συνεκλόυθαη ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των Μικρο-Μεσάων Επιχειρήσεων**. Οι σελίδες αυτές εκμεταλλεύονται την αμεσότητα και εξειδίκευση του INTERNET σκοπεύουν το δικτυακό τμήμα του ΚΜΤ.

Ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή των δυνατοτήτων που το ΚΜΤ μπορεί να προσφέρει σε μια σύγχρονη επιχείρηση:

1. Παροχή τεχνικής τεχνολογικής υποστήριξης σε ΜΜΕ από επιτελείο εμπειρογνομόνων - τεχνικών συμβεβλημένων με τη βάση.
2. Υποδομή για κατάρτιση στελεχών των επιχειρήσεων σε αρχές διοίκησης της σύγχρονης τεχνολογίας.
3. Δημιουργία λειτουργιών και δομών που αποσκοπούν στην **προώθηση των προϊόντων** των εταιριών μελών μέσω των διεθνών αλλά και εγχώριων τεχνολογικών φορέων με τους οποίους συνεργάζεται το Τεχνολογικό Πάρκο.
4. Συντήρηση και **λειτουργία μηχανογραφικής υποδομής** η οποία υποστηρίζει και συντονίζει όλες τις απαραίτητες διαδικασίες παροχής υπηρεσιών, αλλά και **οργανώνει τις υπάρχουσες δομές με παρόμοιες βάσεις και φορείς του εξωτερικού** αλλά και του ευρύτερου Ελληνικού χώρου.

Στις σελίδες αυτές θα βρείτε:

1. **Πρόσβαση στη βάση δεδομένων ΚΜΤ** που περιέχει τις εταιρείες με τα χρονία τους καθώς και το βασικό χαρακτηριστικό τους, μεγέθη όπως τζίρος, αντικείμενα εργασιών, επωφελημένα ενδιαφέροντα και συνεργασίες με άλλες εταιρίες. Η αναζήτηση του θέματος στόχου μπορεί να γίνει με τη χρήση θεματικού και λεξιλογικού ευρετηρίου εταιριών.
2. Πρόσβαση στη βάση δεδομένων ΚΜΤ με τα πιο πρόσφατα επιστημονικά άρθρα και κοινοτομίες τρέχοντος ενδιαφέροντος. Η βάση αυτή είναι ενημερωμένη με τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις στην Ελλάδα και το εξωτερικό αποκλείεται και συμπληρώνεται καθημερινά και υποστηρίζεται για την επιλογή και καταχώρηση του υλικού από επιτελείο εμπειρογνομόνων ειδικών, ανά θεματικό τομέα. Είναι συνδεδεμένη απ' άπτε μέσω των χρηστών της με άλλες διεθνείς βάσεις του εξωτερικού εξασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό την αμεσότητα στην πρόσβαση της πληροφορίας αλλά και το κλάδος και την έκταση που απαιτείται για την κάλυψη των σύγχρονων τεχνολογικών απαιτήσεων.
3. Πρόσβαση στη βάση δεδομένων του ΚΜΤ για την καταχώρηση καινοτομιών και επιστημονικών άρθρων για τεχνολογίες και τεχνικές που η εταιρία απέκτησε τη

Οι υπηρεσίες που το ΚΜΤ παρέχει μπορούν να συνοψισθούν ως εξής:

- Παροχή τεχνικής τεχνολογικής υποστήριξης σε ΜΜΕ από επιτελείο εμπειρογνομόνων-τεχνικών
- Υποδομή για κατάρτιση στελεχών των επιχειρήσεων σε αρχές διοίκησης της σύγχρονης τεχνολογίας
- Προώθηση των προϊόντων των εταιριών μελών μέσω των διεθνών αλλά και εθνικών τεχνολογικών φορέων με τους οποίους συνεργάζεται το Τεχνολογικό Πάρκο
- Συντήρηση και λειτουργία βάσης δεδομένων που παρέχει πληροφορίες όπως: ευρετήρια εταιριών, επιστημονικά άρθρα, καταχώρηση καινοτομιών, απαντήσεις σε ερωτήματα των χρηστών που άπτονται τεχνολογικών προβλημάτων, αναζήτηση και παρουσίαση νέων προϊόντων και υλικών

2.3.3. ΒΙC ΗΠΕΙΡΟΥ

Είναι ένα από τα 5 BICs που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, ιδρύθηκε το 1996 και για τους πρώτους 18 μήνες η χρηματοδότησή του προέρχονταν κατά 50% από την Ε.Ε., και κατά το υπόλοιπο 50% από "Τοπικούς Χορηγούς". Έκτοτε, λειτουργεί ως ένας αυτό-χρηματοδοτούμενος οργανισμός, αστική εταιρεία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα.

Το πρώτο BIC ιδρύθηκε στο Βέλγιο το 1983 ενώ σήμερα ο συνολικός αριθμός των ιδρυθέντων Κέντρων φτάνει το 150.

Οι υπηρεσίες του είναι οι παρακάτω:

- Σχεδιασμός και διαχείριση τοπικής και περιφερειακής ανάπτυξης
- Υποβολή, διαχείριση, συντονισμός και υλοποίηση Εθνικών, Περιφερειακών και Ευρωπαϊκών προγραμμάτων
- Στρατηγικός και επιχειρηματικός σχεδιασμός
- Ανάπτυξη Business plan και Marketing plan

- Έρευνα αγοράς
- Υπαγωγή επιχειρηματικών ιδεών σε αναπτυξιακούς νόμους
- Στρατηγική και διαχείριση συμμετοχής σε ερευνητικά και αναπτυξιακά προγράμματα

2.3.4 BIC ΑΤΤΙΚΗΣ

Ιδρύθηκε το 1995 με την υποστήριξη της Γενικής Διεύθυνσης Περιφερειακής Πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία και χρηματοδότησε το 50% του αρχικού μετοχικού κεφαλαίου της εταιρίας.

Οι υπηρεσίες που παρέχει σε υφιστάμενες ή υπό ίδρυση επιχειρήσεις είναι οι παρακάτω:

- Κατάρτιση επιχειρηματικών σχεδίων
- Μελέτες Τεχνοδιάγνωσης και τεχνολογικής ανάλυσης
- Μελέτες επενδυτικών προγραμμάτων

- Μελέτες βιωσιμότητας
- Κλαδικές μελέτες
- Σχέδια marketing
- Πρόσβαση σε πηγές χρηματοδότησης
- Αναζήτηση εταίρων από το διεθνή χώρο
- **Μεταφορά τεχνολογίας και τεχνογνωσίας**
- Βοήθεια σε θέματα Προστασίας Πνευματικής Ιδιοκτησίας
- Τεχνική βοήθεια σε εφαρμογή Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας
- Κατάρτιση προσωπικού

2.3.5 HIRC (ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ)

Στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού δικτύου των IRCs (68 κόμβοι με τη συμμετοχή 220 οργανισμών), η κοινοπραξία του HIRC με συντονιστή το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), λειτουργεί ως σύνδεσμος των ελληνικών επιχειρήσεων με τις νέες τεχνολογίες και την καινοτομία στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το HIRC έχοντας ως στόχο την αποτελεσματικότερη μεταφορά τεχνολογίας σε καίριες για την ελληνική αγορά θεματικές ενότητες, συμμετέχει στις ακόλουθες θεματικές ομάδες που έχουν δημιουργηθεί στο πλαίσιο του δικτύου των IRC:

- Πληροφορική & Τηλεπικοινωνίες
- Περιβάλλον
- Υλικά
- Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

- Κλωστοϋφαντουργία
- Υδατοκαλλιέργειες
- Τρόφιμα
- Θαλάσσιες Τεχνολογίες



Οι υπηρεσίες που προσφέρει το HIRC στις ελληνικές επιχειρήσεις είναι:

- Τεχνολογικές διαγνώσεις
- Συγκριτική αξιολόγηση (Benchmarking)
- Αναζήτηση – προσφορά τεχνολογίας
- Αναζήτηση εταιρών από ΕΕ
- Αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας
- Πρόσβαση σε διεθνείς βάσεις δεδομένων
- Ημερίδες μεταφοράς τεχνολογίας

- ο Επιχειρηματικές αποστολές MME
- ο Ενημέρωση – κατευθύνσεις για χρηματοδότηση
- ο Πληροφόρηση για δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας

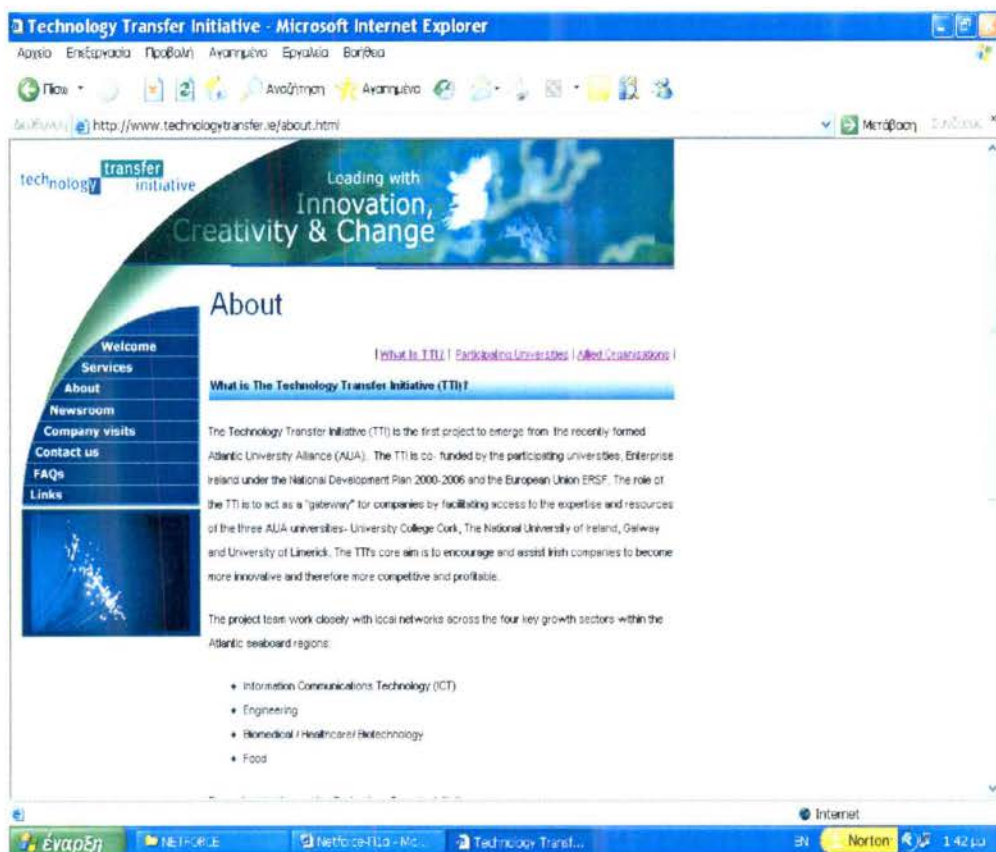
2.3.6 TECHNOLOGY TRANSFER INITIATIVE (ΙΡΛΑΝΔΙΑ)

Το ΤΤΙ αποτελεί μια καινοτόμο μονάδα υποστήριξης προς στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις τριών περιφερειών της Ιρλανδίας (Δυτική, Κεντροδυτική και Νοτιοδυτική) με σκοπό να τις ενθαρρύνει και να τις βοηθήσει να γίνουν πιο καινοτόμες και κατά συνέπεια πιο ανταγωνιστικές και κερδοφόρες. Ενεργεί ως «πύλη» για τις επιχειρήσεις, διευκολύνοντας την πρόσβασή τους στην εμπειρογνωμοσύνη και τους πόρους των 3 πανεπιστημίων των περιοχών αυτών, τα οποία είναι άμεσα εμπλεκόμενα στην πρωτοβουλία και συγχρηματοδότες της (University College Cork, The National University of Ireland, Galway and University of Limerick).

Οι κύριοι στόχοι της ΤΤΙ είναι:

1. Ν' αναπτύξει την ικανότητα της τοπικής βιομηχανίας των περιφερειών στόχου δεσμεύοντας τους πόρους των πανεπιστημίων της πρωτοβουλίας
2. Να κάνει προσιτές τις συνδυασμένες ερευνητικές δυνατότητες των 3 πανεπιστημίων στις Ιρλανδικές επιχειρήσεις
3. Να ενθαρρύνει και να προάγει σταθερούς δεσμούς μεταξύ βιομηχανίας και πανεπιστημίων
4. Να διευκολύνει την περιφερειακή και διαπεριφερειακή «μεταφορά τεχνολογίας»

5. Να εντείνει την ανταγωνιστικότητα της τοπικής βιομηχανίας αυξάνοντας τον αριθμό των επιχειρήσεων που εμπλέκονται σε «έρευνα και ανάπτυξη»



Οι βασικές υπηρεσίες που παρέχονται για την επίτευξη των παραπάνω στόχων είναι:

- Συμμετοχική έρευνα και υπηρεσίες ανάπτυξης

Σκοπός της είναι η ενεργοποίηση της ανάπτυξης νέων προϊόντων και διαδικασιών από την βιομηχανία, μέσω σύμπραξης με τα πανεπιστήμια, από την οποία θα προκύψει μια αμοιβαία χρήσιμη συνεργασία και αλληλεπίδραση

- Τεχνομεσιτεία

Η υπηρεσία αυτή θα ενισχύσει τη βιομηχανία στην πρόσβαση της έρευνας που υλοποιείται από τα πανεπιστημιακά ιδρύματα και θ'

αποτελέσει την πλατφόρμα για να εμπορευματοποιήσουν την έρευνα οι πανεπιστημιακοί μέσω της σύμπραξης με τη βιομηχανία

- **Εξειδικευμένες υπηρεσίες κατάρτισης και επιμόρφωσης**

Σκοπός τους είναι:

α) η παροχή εξειδικευμένων προγραμμάτων κατάρτισης που στοχεύουν στην Ιρλανδική βιομηχανία

β) η υλοποίηση βασικών σεμιναρίων στις νέες τεχνολογίες όλων των τομέων αιχμής

γ) η υποστήριξη των επιχειρήσεων ώστε να συμβαδίζουν με τις εξελίξεις σε τομείς «κλειδιά» της τεχνολογίας

- **Υπηρεσίες καθοδήγησης**

Έχουν ως σκοπό να βοηθήσουν σε περιπτώσεις τεχνικών ή τεχνολογικών προβλημάτων την πρόσβαση των επιχειρήσεων σε εξειδικευμένη ακαδημαϊκή εμπειρογνωμοσύνη

- **Ανάπτυξη επιχειρηματικής καινοτομικής κουλτούρας**

Σκοποί της είναι:

α) η ενθάρρυνση των επιχειρήσεων στην ανάληψη E&A για πρώτη φορά

β) η αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων που δεσμεύονται στην καινοτομία και E&A

γ) η αύξηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ ερευνητών και τοπικής βιομηχανίας

δ) η διευκόλυνση συνεργασίας και άτυπης δικτύωσης μεταξύ εταιρειών και ακαδημαϊκών ερευνητών

ε) η ενημέρωση των πανεπιστημιακών για θέματα πρώτης προτεραιότητας για τη βιομηχανία

- **Υπηρεσίες δημοσιοποίησης της Πρωτοβουλίας**

Η αλληλοεπίδραση με τη βιομηχανία είναι βασικός στόχος της ΤΠ, γιατί διοργανώνονται διάφορες δραστηριότητες (ενημερωτικές βραδιές, τεχνολογικές κλινικές, κλπ) για την εύκολη προσέγγιση εταιρειών και ακαδημαϊκών άυλων και υλικών πόρων

2.3.7 DUBLIN BUSINESS INNOVATION CENTRE (ΙΡΛΑΝΔΙΑ)

Ιδρύθηκε το 1987 με ιδιωτική, δημόσια και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων συμμετοχή και με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με σκοπό την υποβοήθηση της δημιουργίας και της ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας και καινοτομίας στην περιφέρεια του Δουβλίνου.



Οι υπηρεσίες που παρέχονται από το κέντρο είναι:

- α) για νέες επιχειρήσεις
 - Αξιολόγηση προτάσεων και σχεδίων
 - Υποβοήθηση σε μελέτες σκοπιμότητας

- Καθοδήγηση ή προετοιμασία επιχειρηματικού σχεδίου (business plan)
- Διοργάνωση ημερίδων με θέμα «Ξεκίνησε τη δική σου επιχείρηση»

β) για αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις

- Υπηρεσίες θερμοκοιτίδας
- Πρόγραμμα διεθνών συνεργασιών και μεταφοράς τεχνολογίας
- Παρακολούθηση της προόδου της επιχείρησης

γ) υποστήριξη στην εξασφάλιση χρηματοδότησης

2.3.8 BIC PLZEN (ΠΙΛΣΕΝ, ΤΣΕΧΙΑ)

To Business and Innovation Centre Plzen (Pilsen), στοχεύοντας στην ανάπτυξη των ΜΜΕ της Δυτικής Βοημίας, τους παρέχει υπηρεσίες από το 1992 σε τομείς όπως πληροφόρηση για κεφάλαια venture capitals, πληροφόρηση για προγράμματα ενίσχυσης επιχειρήσεων, εφαρμοσμένη έρευνας και ανάπτυξης προϊόντων και τεχνολογιών κ.ά.

The screenshot shows the BIC Plzen website in Microsoft Internet Explorer. The browser title is "BIC Plzeň - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays "http://www.bic.cz/en/index.php3". The website header includes the BIC logo and the text "Podnikatelské a inovační centrum Plzeň Business Innovation Centre Plzen". Below the header is a navigation menu with "profile", "services", "contact", and "site map". The main content area features several news items: "Conference Research-Development-Innovation 2006", "Looking for a partner for the Sixth Framework Programme?", "Czech innovation Relay Centre (CIRC)", and "Science and Technology Park Plzen - Another Phase of the Project". There is also a search bar and a "Technology Centre building" image.

Στο πεδίο της μεταφοράς τεχνολογίας το BIC Pilsen, ως συνεργαζόμενο με το Czech Innovation Relay Centre, προσφέρει:

- ο Προετοιμασία και εισαγωγή της τεχνολογικής προσφοράς στο διεθνές σύστημα πληροφοριών του IRC (Innovation Relay Centre)
- ο Αναζήτηση της απαιτούμενης τεχνολογίας στο διεθνές σύστημα πληροφοριών του IRC το οποίο ενημερώνεται καθημερινά
- ο Υποστήριξη στην εύρεση χρηματοδοτικών πηγών για μεταφορά τεχνολογίας
- ο Συμμετοχή σε συνέδρια, εκθέσεις, ημερίδες που διοργανώνονται για επιλεγμένα θεματικά πεδία

2.3.9 OULUTECH -TECHNOPOLIS INCUBATOR (ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ)

Ο σκοπός του Oulutech είναι να υποστηρίξει το ανθρώπινο δυναμικό που θέλει να προωθήσει την επιχειρηματικότητα μέσα από την ανάπτυξη προϊόντων ή υπηρεσιών υψηλής τεχνολογίας.

Services - Microsoft Internet Explorer

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Αγαπημένα Εργαλεία Βοήθεια

Πίσω Αναζήτηση Αγαπημένα Μετάβαση

http://www.oulutech.fi/index.php?42

SITEMAP - SUOMEKSI

OULUTECH | *Technopolis Incubator*

SERVICES COMPANY CUSTOMERS NEWS

FINANCING SERVICES
COMMERCIALISATION AND TRANSFER OF TECHNOLOGIES
TRAINING AND EXPERT SUPPORT
SERVICES FOR IDEA OWNERS
SERVICES FOR COMPANY FOUNDERS
LOG IN

A partner for the promotion of Innovative business ideas and viable new businesses

The aim of Oulutech is to assist people who want to promote high tech-based business, product, or service ideas. Our services are intended for both private persons and companies. Familiarise yourself with our operation and references, and do not hesitate to contact us.

Financing services

- Financing for developing a business idea and a growth oriented business plan
- Financing for the whole licensing process
- Small business subsidies for our incubator companies
- Unsecured capital loan of up to EUR 168,000
- Assistance for organising financing from other sources
- Contacts to VC-financing

The commercialisation and transfer of technologies

- We will help during the whole licensing process
- We will help to arrange financing for the licensing process
- We offer contacts to international networks and help with technology transfer

Services for idea owners

- We are a reliable and skilful negotiation partner
- We will make a proposal for the promotion of your idea
- We will arrange financing for the development of your idea

Services for company owners

- We will help you in a versatile way when you start up your company
- We will bring credibility to the first few years of your company's operation
- We will arrange financing for the early stages of your operation

έναρξη

Οι υπηρεσίες του Κέντρου απευθύνονται και σε άτομα και σε επιχειρήσεις και κατηγοριοποιούνται ως εξής:

- Χρηματοδοτικές υπηρεσίες
- Υπηρεσίες για ατομικές επιχειρήσεις (ανάπτυξη και προώθηση νέων ιδεών)
- Υπηρεσίες για νέες επιχειρήσεις (ιδιαίτερη υποστήριξη στα πρώτα χρόνια λειτουργίας των)
- **Εμπορευματοποίηση και μεταφορά τεχνολογίας**

Η εμπειρία και το διεθνές δίκτυο των εμπειρογνομόνων και των άλλων εταίρων του Oulutech δίνει στο δημιουργό της ιδέας μία διευρυμένη δυνατότητα για μεταφορά τεχνολογίας μεταξύ Φινλανδικών και διεθνών επιχειρήσεων. Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στα δικαιώματα χρήσης των νέων τεχνολογιών προς τρίτους και των διεθνών συνεργασιών σε θέματα μεταφοράς τεχνολογίας.

2.3.10 TECHNOLOGY CENTRE MERINOVA (VAASA, FINLAND)

Το Technology centre Merinova βρίσκεται στην πανεπιστημιούπολη Vaasa της Φινλανδίας, πόλη στην οποία είναι εγκαταστημένες πολλές εταιρείες υψηλής τεχνολογίας (ενέργειας, ηλεκτρονικών, πλαστικών, πληροφορικής κ.ά). Αποτελεί ένα μοντέρνο τεχνολογικό κέντρο εγκατεστημένο στο ταχέως αναπτυσσόμενο επιχειρηματικό πάρκο Vaasa Airport (ένα από τα τρία της πόλης) και έχει στόχο να αναγνωριστεί ως ένα εξειδικευμένο κέντρο στον τομέα της ενέργειας ώστε να μπορεί μαζί με άλλους παρόμοιους φορείς να σχεδιάζει και να υλοποιεί αναπτυξιακά προγράμματα στον ενεργειακό τομέα και να αυξάνει το επίπεδο εξειδίκευσης των ΜΜΕ.

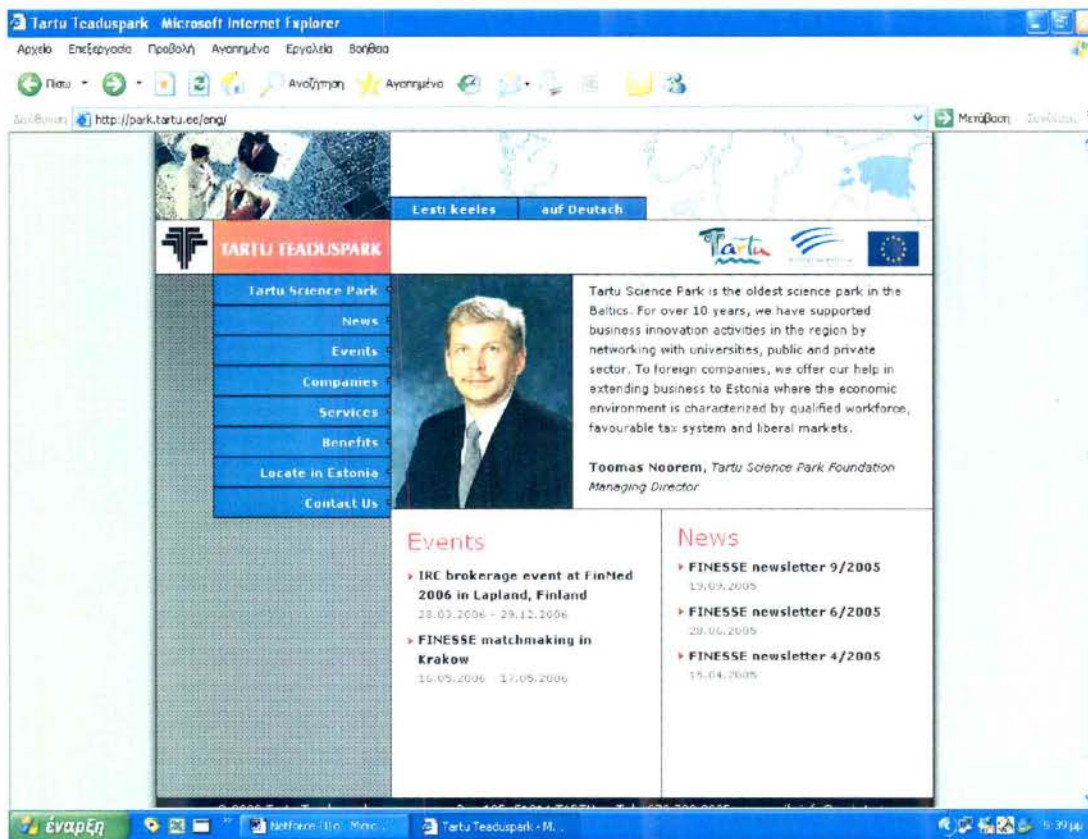


Ανάμεσα στις δραστηριότητες που αναπτύσσει το Κέντρο είναι και οι παρακάτω υπηρεσίες που παρέχει στις στεγαζόμενες εταιρείες και στους προμηθευτές τους:

- ο Διαχείριση συστήματος ποιότητας (SFS-EN ISO 9001:2000)
- ο Περιβαλλοντική διαχείριση (SFS-EN ISO 14001)
- ο Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας (OHSAS 18001)

2.3.11 TARTU SCIENCE PARK (Εσθονία)

Ιδρύθηκε το 1992 με σκοπό την υποστήριξη της καινοτομίας και είναι το πρώτο επιστημονικό πάρκο των χωρών της Βαλτικής. Διατηρεί σταθερούς δεσμούς με το Πανεπιστήμιο του Tartu, το μεγαλύτερο της Εσθονίας, το οποίο παράγει περισσότερο από τα μισά E&A αποτελέσματα. Κύριος στόχος του πάρκου είναι η παροχή ποικιλίας υπηρεσιών απαραίτητες στη διαδικασία εμπορευματοποίησης της E&A.



Οι παρεχόμενες υπηρεσίες είναι:

- Ενοικίαση υποδομών
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες (εφαρμοσμένη έρευνα και ανάπτυξη προϊόντων, ξεκίνημα νέων επιχειρήσεων, εξαγωγικά σχέδια)
- **Μεταφορά τεχνολογίας**

Το Tartu Science Park απέσπασε το 2002 το **Ευρωπαϊκό Βραβείο Καινοτομίας για την καλύτερη μεταφορά τεχνολογίας**. Είναι μέλος του ευρωπαϊκού δικτύου IRC (Innovation Relay Centres) που καλύπτει 33 χώρες και διαθέτει μια βάση δεδομένων τεχνολογίας ενημερωμένη σε καθημερινή βάση. Μέσω αυτής ο επιχειρηματίας μπορεί να υποβάλλει την τεχνολογική ανάγκη ή προσφορά του και να συλλέξει πληροφορίες για προσφορά διεθνών συνεργασιών. Δίνεται μ' αυτόν τον τρόπο η δυνατότητα στις επιχειρήσεις:

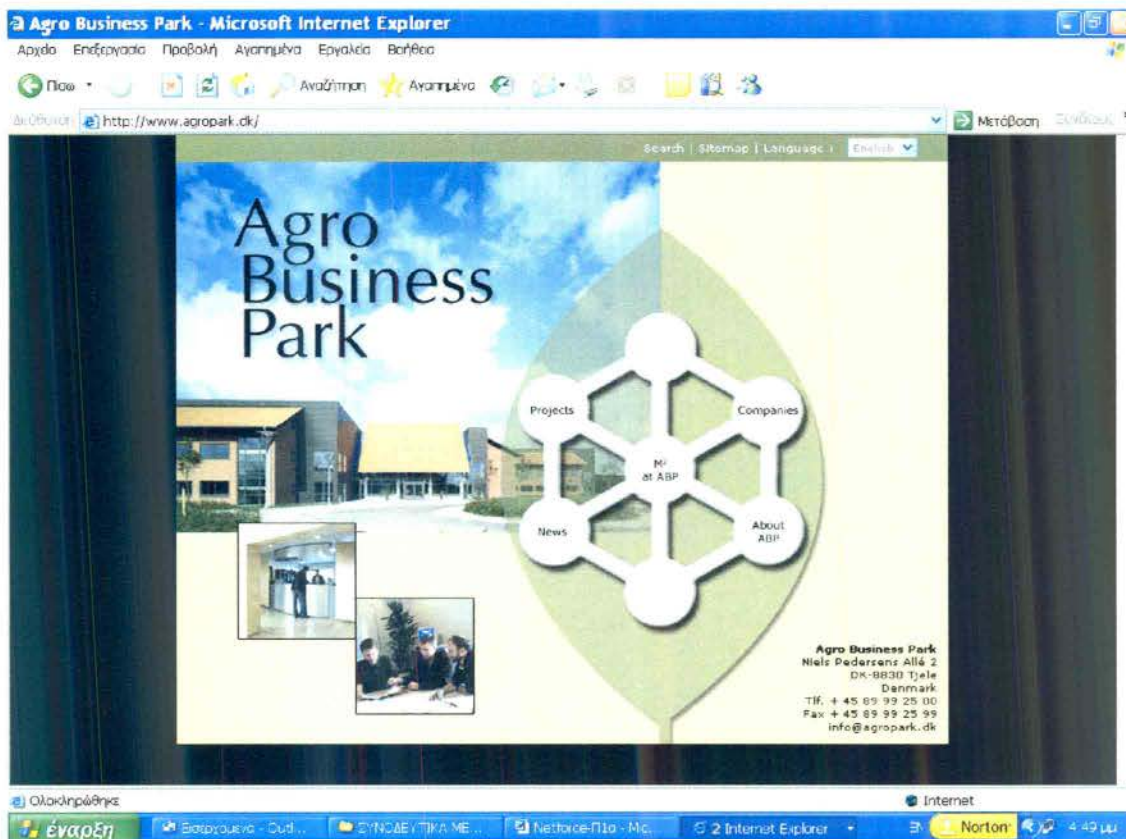
α) να βρουν συνεργάτες για την ανάπτυξη, βελτίωση και μάρκετινγκ ενός νέου προϊόντος ή τεχνολογίας

- β) να συνεργαστούν με τις πιο καινοτόμες επιχειρήσεις στην Ευρώπη για την επίλυση τεχνολογικών προβλημάτων
- γ) να διατηρούνται ενημερωμένες για τις πιο πρόσφατες τεχνολογίες του τομέα τους
- δ) να επιτύχουν διεθνείς και αποτελεσματικές προτάσεις συνεργασίας για E&A

2.3. 12 AGRO BUSINESS PARK (ΔΑΝΙΑ)

Ιδρύθηκε το 2000 με απώτερο στόχο τη μεταφορά γνώσης και τη διενέργεια συμβουλευτικών υπηρεσιών προς νέες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο της γεωργίας και της βιομηχανίας τροφίμων.

Στις 21 επιχειρήσεις που στεγάζονται εδώ παρέχονται όλα τα δυνατά μέσα υποδομής, υπηρεσίες και ερευνητική γνώση, μέσω δικτύσεων και επαφών του Πάρκου με ανάλογα ινστιτούτα και φορείς, ώστε κάθε δραστηριότητα ή πρόγραμμα που υλοποιούν να μπορεί να δημιουργήσει προϊόντα και διαδικασίες εμπορικά εκμεταλλεύσιμα. Η υποστήριξη είναι διαρκής από την έναρξη της επιχείρησης μέχρι το στάδιο της προώθησης (πωλήσεις, marketing).



Το Agro Business Park και πολλές από τις εταιρείες του υλοποιούν περιφερειακά προγράμματα ή συμμετέχουν σε ανάλογα διεθνή τα οποία βασίζονται στην καινοτομία, την ανάπτυξη και διανομή της γνώσης και σχετίζονται με τη γεωργία, τα τρόφιμα και το περιβάλλον. Ειδικότερα, μερικά από αυτά είναι:

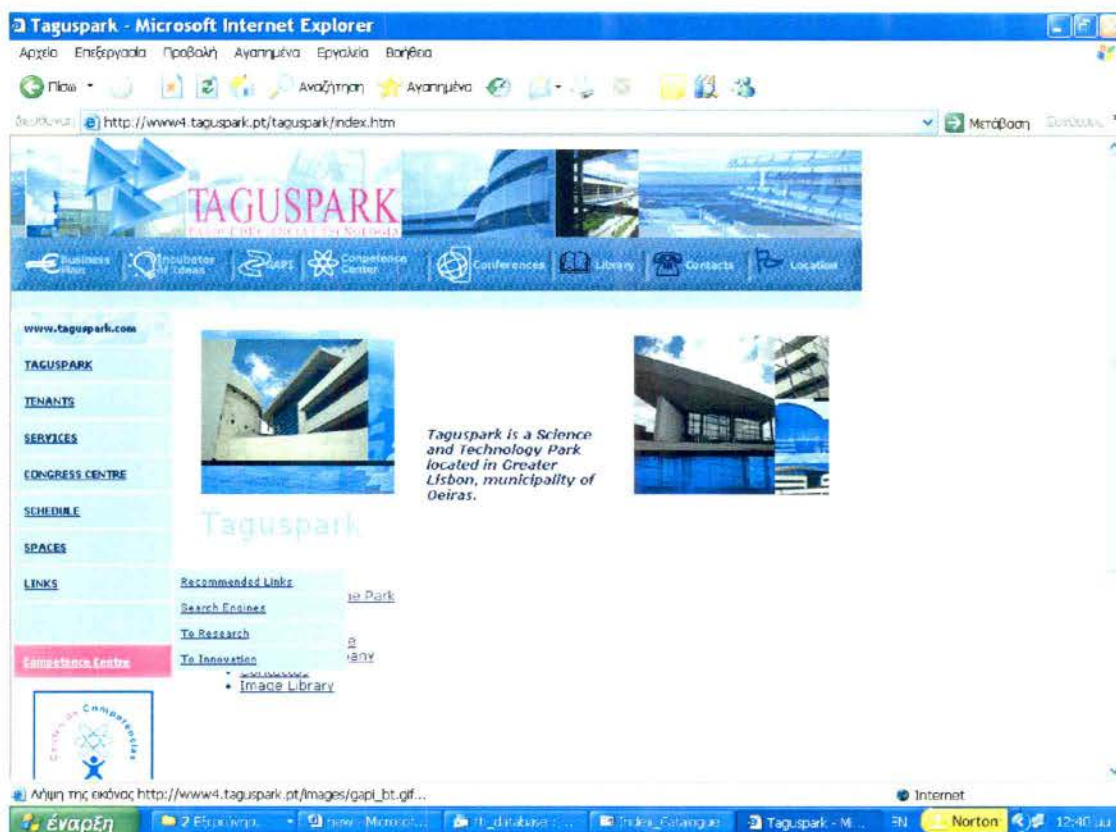
- Η ανάπτυξη βάσης δεδομένων χρησιμοποιούμενη από κτηνοτρόφους σε 6 ευρωπαϊκές χώρες, η οποία θα παρέχει πληροφορίες σε σχέση με την εκτροφή των ζώων (π.χ. εργαλεία υπολογισμού διατροφικών προγραμμάτων ανάλογα με το είδος της τροφής)
- Η ανάληψη συγκεκριμένων πρωτοβουλιών, όπως σεμινάρια, στη βιομηχανία τροφίμων ώστε να βελτιωθεί η επάρκεια των επιχειρήσεων και τα προϊόντα τους και να ενδυναμωθεί η συνεργασία μεταξύ των μελών της βιομηχανίας

- ο Η δημιουργία μιας αειφόρου ανάπτυξης, μέσω μιας «Πολυδύναμης αγροτικής βιομηχανίας», που θα συμβάλλει στη διατήρηση της γεωργίας ως οικονομικής κινητήριας δύναμης στις μη αστικές περιοχές και θα ανεβάσει την ποιότητα ζωής των ανθρώπων τους
- ο Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορικής ως εργαλείο γνώσης στο εμπόριο των αγροτικών προϊόντων
- ο Στα πλαίσια της έρευνας στον τομέα της αξιοποίησης της κοπριάς και δικτύωσης με εταιρείες και ινστιτούτα που εξειδικεύονται σ' αυτό το πεδίο, ξεκίνησε το 2005 η κατασκευή μονάδας παραγωγής βιοαερίου σχεδιασμένη ώστε να μπορούν να δοκιμάζονται εργαλεία και διαδικασίες.

2.3.13 TAGUSPARK (ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ)

Το Taguspark είναι το Επιστημονικό και Τεχνολογικό Πάρκο που βρίσκεται στα περίχωρα της Λισσαβόνας, στην Πορτογαλία. Σχεδιάστηκε για να ενθαρρύνει την γέννηση και την ανάπτυξη επιχειρήσεων μέσα από μία στοχευόμενη μεταφορά τεχνολογίας και υποστήριξης αυτών στα πρώτα βήματά τους.

Το Πάρκο επικεντρώνεται σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, στα Ηλεκτρονικά, Υλικά, Παραγωγή, Ενέργεια, Περιβάλλον, και Βιοτεχνολογία.



Το Taguspark υποστηρίζει τη μεταφορά τεχνολογίας μέσα από εξειδικευμένες δράσεις όπως:

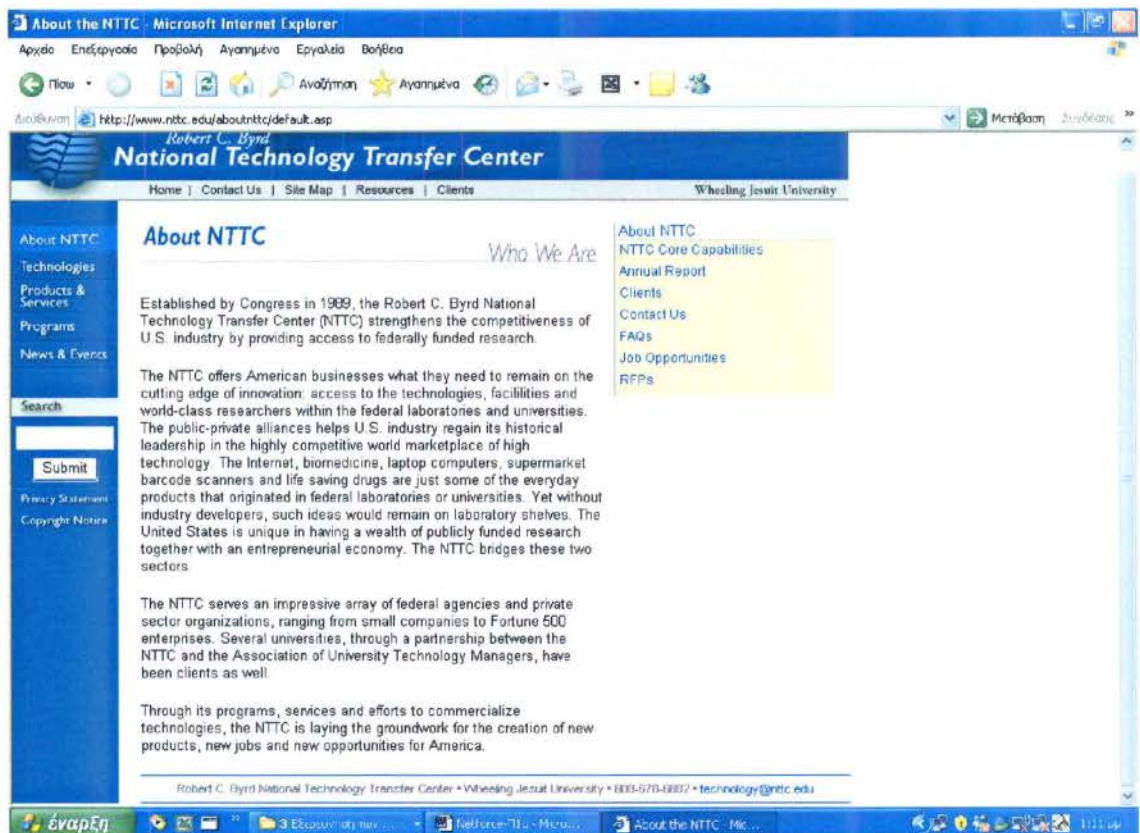
- **Το Κέντρο Ανταγωνιστικότητας.** Μέσα από την συστηματική σύνδεση του Κέντρου με τις τεχνολογίες αιχμής, προσφέρονται οι βασικές δεξιότητες για την υποστήριξη της επιχειρηματικής καινοτομίας
- **Anchor Projects,** μέσα από τα οποία διασυνδέει και το Πάρκο αλλά κύρια τις επιχειρήσεις με τα κορυφαία Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της χώρας και όχι μόνο
- **Υποστήριξη της Καινοτομίας,** κυρίως με την ενδυνάμωση των σχέσεων των επιχειρήσεων και μέσα στο Πάρκο αλλά και στην ευρύτερη περιοχή στοχεύοντας σε μεγαλύτερη και πιο αποτελεσματική μεταφορά τεχνολογίας.

2.3.14. NATIONAL TECHNOLOGY TRANSFER CENTER (Η.Π.Α.)

Ιδρύθηκε από το Κογκρέσο το 1989 και ο ρόλος του είναι η ενδυνάμωση της ανταγωνιστικότητας της βιομηχανίας των Η.Π.Α. παρέχοντας πρόσβαση σε έρευνα που χρηματοδοτείται από δημόσιους πόρους.

Προσφέρει στις Αμερικανικές επιχειρήσεις ότι χρειάζονται για να παραμείνουν στη αιχμή της καινοτομίας, όπως πρόσβαση σε τεχνολογίες, μέσα και κορυφαίους ερευνητές ομοσπονδιακών εργαστηρίων και πανεπιστημίων. Το NTTC γεφυρώνει τη δημόσια έρευνα με την επιχειρηματική οικονομία.

Μέσω των προγραμμάτων, των υπηρεσιών και των προσπαθειών του για εμπορευματοποίηση των τεχνολογιών, το Εθνικό Κέντρο Μεταφοράς Τεχνολογίας των Η.Π.Α. βάζει τα θεμέλια για τη δημιουργία νέων προϊόντων, νέων δουλειών και νέων ευκαιριών.



Το Κέντρο χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για να προβάλλει τις διαθέσιμες τεχνολογίες και τεχνολογικές ανάγκες των πελατών του συνεισφέροντας έτσι στην επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας.

Τα κύρια προϊόντα και υπηρεσίες του είναι:

- **Εξόρυξη τεχνολογίας**

Το NTTC αξιοποιεί τις υπάρχουσες τεχνολογίες δωρεάν για τους πελάτες του ώστε να ικανοποιήσουν τις τεχνολογικές τους ανάγκες

- **Αξιολόγηση τεχνολογίας και αγοράς**

Υποστηρίζει αυτούς που λαμβάνουν αποφάσεις για σωστή διαχείριση πνευματικής ιδιοκτησίας και αναπτυξιακών δραστηριοτήτων όπως αξιολόγηση τεχνολογίας, εντοπισμός μελλοντικών τους εφαρμογών και παροχή πληροφοριών με μορφή εξειδικευμένων αναφορών (reports

- **Μάρκετινγκ τεχνολογίας και στρατηγικές εμπορευματοποίησης**

Βοηθάει τους πελάτες του στη χάραξη στρατηγικών για την εμπορευματοποίηση ελπιδοφόρων τεχνολογιών αξιολογώντας τις ευκαιρίες της αγοράς και τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας

- **Διευκολύνσεις συνεργασιών**

Αναγνωρίζει και αξιολογεί υποψήφιους συνεργάτες επιχειρήσεων και εργάζεται για τη μεταξύ τους σύναψη συμφωνιών

2.4. Υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας

Κατά τη μελέτη των επιμέρους περιπτώσεων φορέων που ασχολούνται με μεταφορά τεχνολογίας κατεγράφησαν αναλυτικά οι υπηρεσίες που οι φορείς αυτοί παρέχουν προς τις επιχειρήσεις με στόχο την υποστήριξη τους για βελτίωση της τεχνογνωσίας, της καινοτομίας, της ποιότητας, της παραγωγικότητας, της ανταγωνιστικότητας και συνεπώς της αποτελεσματικότητας τους.

Μία γενική κατηγοριοποίηση για το είδος των υπηρεσιών που κατεγράφησαν είναι:

- Πληροφόρηση Και Ενημέρωση
- Εκπαίδευση
- Διάγνωση & Αξιολόγηση Τεχνολογίας
- Διαμεσολάβηση
- Ανάπτυξη & Βελτίωση Προϊόντων
- Προώθηση Προϊόντος Η Τεχνολογίας
- Βελτιστοποίηση Διαδικασίας
- Οργάνωση Επιχείρησης

Ο παρακάτω πίνακας εμφανίζει τις υπηρεσίες που συναντήθηκαν συχνότερα και τις κατηγορίες στις οποίες αντιστοιχούν.

		ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΔΙΑΓΝΩΣΗ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΣΗ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΠΡΟΣΦΩΝΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
1	Διάγνωση τεχνολογίας			√		√			
2	Ζήτηση τεχνολογίας			√					
3	Τεχνομεσιτεία					√			
4	Προσφορά τεχνολογίας			√					
5	Συγκριτική Αξιολόγηση- Υποδειγματικές πρακτικές καινοτόμων τεχνολογιών					√	√	√	√
6	Καινοτόμες τεχνικές διοίκησης							√	
7	Αναζήτηση συνεργασιών				√				
8	Επιλεγμένη τεχνολογική πληροφόρηση	√					√		
9	Δικαιώματα Πνευματικής και Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας				√				
10	Ανάπτυξη και αξιολόγηση νέων ιδεών			√		√			
11	Εμπορευματοποίηση νέων προϊόντων				√		√		
12	Νέες Τεχνολογίες / Νέα Υλικά					√			
13	Συστήματα διασφάλισης ποιότητας					√			√
14	Βελτίωση διαδικασίας παραγγελιών							√	
15	Βελτίωση στην εξυπηρέτηση πελατών		√		√		√		
16	Συστήματα διαχείρισης υλικών					√			√
17	Ενημέρωση για νέες τεχνολογίες	√	√						√
18	Συνεργασίες με παροχείς τεχνολογίας (tech. Brokerage)				√			√	√
19	Υποστήριξη από ειδικούς τεχνολόγους στον κλάδο			√		√			√
20	Ανάλυση κόστους – οφέλους των τεχνολογικών επενδύσεων					√			
21	Υποστήριξη στην αγορά και πώληση τεχνολογίας (licencing)			√				√	
22	Ανεύρεση χρηματοδότησης των τεχνολογικών επενδύσεων				√				

2.5. Η μέτρηση της καινοτομίας στην Ε.Ε.

Οι επιδόσεις των ευρωπαϊκών χωρών στο πεδίο της καινοτομίας, καταγράφονται στην έκθεση European Innovation Scoreboard που δημοσιεύεται κάθε χρόνο από το 2001. Στόχος του είναι να παρακολουθεί τόσο μεμονωμένα όσο και συγκριτικά τις επιδόσεις των κρατών μελών στην καινοτομία. Ο ευρωπαϊκός πίνακας αποτελεσμάτων καινοτομίας καταρτίζεται με εντολή της Γενικής Διεύθυνσης Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής από το Κέντρο Οικονομικής και Κοινωνικής Έρευνας και Κατάρτισης του Μάαστριχτ για την καινοτομία και την τεχνολογία (UNU-MERIT), ενώ για την Ελλάδα η έκθεση προόδου της καινοτομίας καταρτίζεται από κοινοπραξία εμπειρογνομόνων υπό την αιγίδα του Πανεπιστημίου Αθηνών και του Technopolis Group.

Τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση έχουν συμπληρωθεί από το 2001, αναθεωρηθεί και αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό για το 2008, με στόχο να ερευνηθούν όλες οι διαστάσεις και να συμπεριληφθούν όλοι οι παράγοντες που καθορίζουν την καινοτομική επίδοση της κάθε χώρας, σύμφωνα με τη στρατηγική της Λισαβώνας και έχει δοθεί μεγαλύτερη έμφαση σε υπηρεσίες, μη-τεχνολογικές πλευρές του θέματος και αποτελέσματα της καινοτομίας. Η ανάλυση των τάσεων στην πάροδο του χρόνου βασίζεται τώρα σε αλλαγές στις απόλυτες αξίες των δεικτών σε μια περίοδο πέντε ετών, αντί για την προηγούμενη προσέγγιση της μέτρησης των τάσεων σε σχέση με τον κοινοτικό μέσο όρο.

Έτσι η νέα μεθοδολογία έχει χρησιμοποιήσει 7 διαστάσεις και 29 δείκτες κατανεμημένα σε 3 ευρύτερες ενότητες που καλύπτουν τους διευκολυντικούς παράγοντες, ή πόρους (enablers), τις επιχειρηματικές

δραστηριότητες (firm activities) και τις εκροές (outputs). Με τη νέα αυτή μεθοδολογία προσδοκείται να καλυφθεί όσο το δυνατόν πληρέστερα η ποικιλία των διαφορετικών διαδικασιών και μοντέλων καινοτομίας που εμφανίζονται σε διαφορετικά εθνικά και κοινωνικά περιβάλλοντα. Παράλληλα, η μέτρηση δεν αφορά μόνο τα 27 κράτη-μέλη, αλλά και τις Κροατία και Τουρκία, που είναι υποψήφια προς ένταξη, όπως και τις Ισλανδία, Νορβηγία και Ελβετία, που δεν είναι μέλη.

Αναλυτικότερα, οι διαστάσεις της καινοτομικής επίδοσης έχουν ως εξής:

- **Διευκολυντικοί παράγοντες/πόροι** : περιλαμβάνουν τους βασικούς καινοτομικούς παράγοντες που είναι εξωτερικοί σε σχέση με την επιχείρηση, όπως:
 - ο **Ανθρώπινοι πόροι** – η διαθεσιμότητα καλά εκπαιδευμένων και μορφωμένων ανθρώπων.
 - ο **Χρηματοδότηση και υποστήριξη** – η διαθεσιμότητα χρηματοδότησης και κυβερνητικής υποστήριξης για καινοτομικές δραστηριότητες.



- **Επιχειρηματικές δραστηριότητες** : περιλαμβάνουν τις καινοτομικές προσπάθειες που αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις, αναγνωρίζοντας τη θεμελιακή σημασία που έχουν αυτές στην καινοτομική διαδικασία, όπως:
 - ο **Επιχειρηματικές επενδύσεις** – καλύπτουν ένα φάσμα διαφορετικών επενδύσεων που κάνουν οι επιχειρήσεις προκειμένου να δημιουργήσουν καινοτομία.
 - ο **Διασυνδέσεις και επιχειρηματικότητα** – περιλαμβάνει επιχειρηματικές προσπάθειες και συνεργασίες με καινοτόμες

επιχειρήσεις και επίσης με το δημόσιο τομέα.

- ο **Διεκπεραιώσεις/Κατοχυρώσεις** – περιλαμβάνει τα Δικαιώματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας που γεννιούνται μέσα από τα παράγωγα που προκύπτουν από την καινοτομική διαδικασία και τις χρηματοροές για την τεχνολογία.



• **Εκροές** : περιλαμβάνουν τα αποτελέσματα των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ως εξής:

- ο **Καινοτόμες επιχειρήσεις** – ο αριθμός των επιχειρήσεων που έχουν εισαγάγει καινοτομίες στην αγορά ή μέσα στους οργανισμούς τους, είτε τεχνολογικές είναι αυτές είτε μη-τεχνολογικές.
- ο **Οικονομικά αποτελέσματα** – αφορά στην οικονομική επιτυχία της καινοτομίας στην απασχόληση, τις εξαγωγές και τις πωλήσεις εξαιτίας των καινοτομικών δραστηριοτήτων.

Οι διαστάσεις αυτές θεωρείται ότι συναποτελούν τον πυρήνα των εθνικών καινοτομικών επιδόσεων. Φυσικά υπάρχουν και ευρύτεροι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν την καινοτομία, όπως ο ρόλος των κυβερνήσεων και των αγορών, άλλοι κοινωνικοί παράγοντες καθώς και η ζήτηση και η αποδοχή της καινοτομίας. Ωστόσο οι διαστάσεις αυτές θεωρείται ότι προς το παρόν παρέχουν έναν ασφαλή και αξιόπιστο τρόπο μέτρησης της καινοτομίας καθώς ακολουθούν την αντίστοιχη διεθνή μεθοδολογία. Αυτό δίνει τη δυνατότητα συγκρίσεων με άλλες χώρες μέσω της διαρκούς επικαιροποίησης των δεδομένων και θα ισχύσει με τα ίδια κριτήρια και διαστάσεις και για τα δύο επόμενα έτη. Βέβαια, σε ότι αφορά τις επιδόσεις που περιλαμβάνονται στο τελευταίο European Innovation Scoreboard, του 2008, τα στοιχεία που περιλαμβάνει και τα

οποία είναι τα πιο πρόσφατα αφορούν τα έτη 2006 και 2007. Δεν περιλαμβάνει δηλαδή τις πιο πρόσφατες αλλαγές στις καινοτομικές επιδόσεις ή τις επιπτώσεις των πολιτικών που υιοθετήθηκαν τα τελευταία χρόνια, καθώς προφανώς αυτές χρειάζονται αρκετό χρόνο για να ενσωματωθούν και να δείξουν τα αποτελέσματά τους.

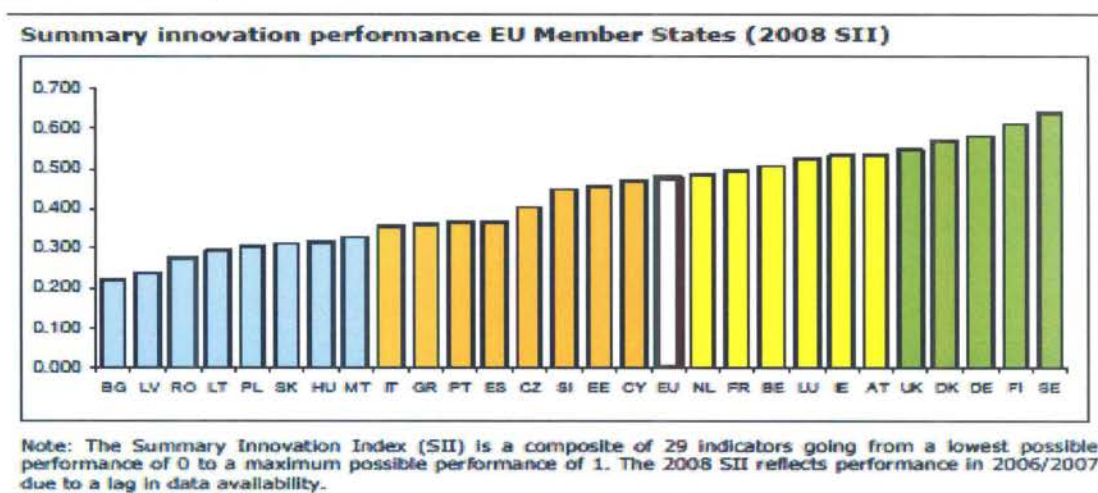
Οι συγκεκριμένοι δείκτες που εξειδικεύουν την καθεμία από τις διαστάσεις που παρουσιάστηκαν παραπάνω είναι οι εξής:

ΠΟΡΟΙ (ΚΑΤΑΛΥΤΕΣ Ή ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ)		
A.	Ανθρώπινοι πόροι	
	Απόφοιτοι τεχνικής/επαγγελματικής και ανθρωπιστικής εκπαίδευσης ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 20-29 ετών (πρώτο επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης)	
	Απόφοιτοι τριτοβάθμιας τεχνολογικής και πανεπιστημιακής εκπαίδευσης ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 25-34 ετών	
	Απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ανά 100 κατοίκους ηλικίας 25-64 ετών	
	Ατομα που εμπλέκονται σε προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης ανά 100 κατοίκους ηλικίας 25-64 ετών	
	Απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ποσοστό του πληθυσμού ηλικίας 20-24 ετών που είναι απόφοιτοι Λυκείου)	
B.	Χρηματοδότηση και υποστήριξη	
	Δημόσιες επενδύσεις σε E&A (ως ποσοστό του ΑΕΠ)	
	Επενδυτικά κεφάλαια υψηλού ρίσκου (venture capital) (ως ποσοστό του ΑΕΠ)	
	Ιδιωτικές πιστώσεις (σε σχέση με το ΑΕΠ)	
	Ευρυζωνική πρόσβαση επιχειρήσεων (ως ποσοστό επί του συνόλου των επιχειρήσεων)	
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		
A.	Επενδύσεις επιχειρήσεων	
	Επιχειρηματικές δαπάνες για E&A (ως ποσοστό του ΑΕΠ)	
	Δαπάνες για καινοτόμες τεχνολογίες πληροφορικής (ως ποσοστό του ΑΕΠ)	
	Δαπάνες για καινοτομία εκτός E&A (ως ποσοστό επί του	

	συνολικού τζίρου)	
B.	Διασυνδέσεις/δικτύωση και επιχειρηματικότητα	
	MME με εσωτερική καινοτομία (ως ποσοστό επί του συνόλου των MME)	
	Καινοτόμες MME που συνεργάζονται με άλλες (ως ποσοστό επί του συνόλου των MME)	
	Ανανέωση επιχειρήσεων (είσοδοι και έξοδοι από την αγορά MME, ως ποσοστό επί του συνόλου των MME)	
	Επιστημονικές εκδόσεις με συνεργασία δημόσιων και ιδιωτικών φορέων ανά 1.000.000 κατοίκους	
Γ.	Διεκπεραιώσεις/Κατοχυρώσεις	
	Πατέντες από το Ευρωπαϊκό Γραφείο Πατεντών ανά 1.000.000 κατοίκους	
	Κοινοτικά κατοχυρωμένα εμπορικά σήματα ανά 1.000.000 κατοίκους	
	Κοινοτικά κατοχυρωμένα εμπορικά σχέδια ανά 1.000.000 κατοίκους	
	Ισοζύγιο τεχνολογικών ροών (αποδείξεις συν πληρωμές) (ως ποσοστό επί του ΑΕΠ)	
ΕΚΡΟΕΣ		
A.	Καινοτόμες MME	
	Τεχνολογικά καινοτόμες επιχειρήσεις (προϊόντος ή διαδικασίας) (ως ποσοστό επί όλων των MME)	
	Μη τεχνολογικά καινοτόμες επιχειρήσεις (σε επίπεδο marketing ή οργάνωσης) (ως ποσοστό επί του συνόλου των MME)	
	Καινοτόμες επιχειρήσεις:	
	A. Επιχειρήσεις με μειωμένα κόστη εργασίας ως αποτέλεσμα εφαρμογής καινοτομιών διαδικασίας	
	B. Επιχειρήσεις με μειωμένη χρήση υλών και ενέργειας ως αποτέλεσμα εφαρμογής καινοτομιών διαδικασίας	
B.	Οικονομικά αποτελέσματα	
	Απασχόληση σε υπηρεσίες έντασης γνώσης (ως ποσοστό επί του συνολικού εργατικού δυναμικού)	
	Απασχόληση σε βιομηχανίες μέσης-υψηλής και υψηλής τεχνολογίας (ως ποσοστό επί του συνολικού εργατικού δυναμικού)	
	Εξαγωγές προϊόντων μέσης και υψηλής τεχνολογίας (ως τμήμα των συνολικών εξαγωγών)	

Εξαγωγές υπηρεσιών έντασης γνώσης (ως τμήμα των συνολικών εξαγωγών υπηρεσιών)	
Πωλήσεις νέων στην αγορά προϊόντων (ως ποσοστό επί του συνολικού τζίρου)	
Πωλήσεις νέων στην επιχείρηση προϊόντων (ως ποσοστό επί του συνολικού τζίρου)	

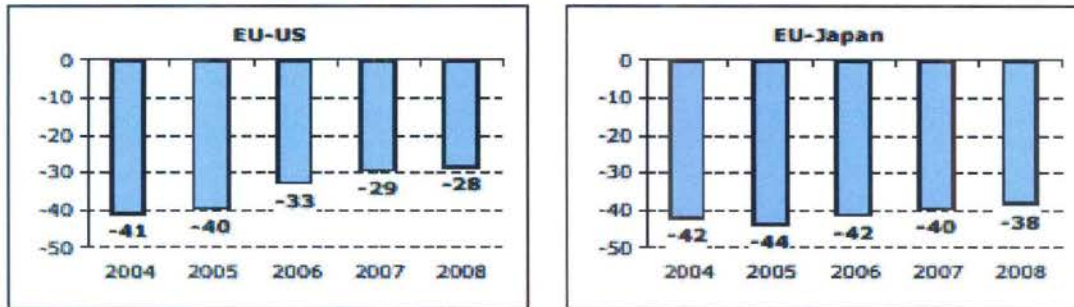
Ο γενικός συγκριτικός πίνακας για τις 29 χώρες με το μέσο όρο της Ε.Ε. έχει ως εξής:



Αυτό που φαίνεται από την ανάλυση των τάσεων είναι ότι η Ε.Ε. έχει σημειώσει μια συνολική πρόοδο στον τομέα της καινοτομίας. Ιδιαίτερη αύξηση παρουσιάζουν οι δείκτες που αφορούν στον αριθμό των αποφοίτων. Άλλοι δείκτες με σημαντική βελτίωση είναι εκείνοι της ευρυζωνικότητας και των επενδύσεων venture capitals, παρόλο που τα στατιστικά στοιχεία δεν έχουν ενσωματώσει την οικονομική κάμψη του 2008. Η Σουηδία φαίνεται να καταλαμβάνει την πρώτη θέση, με δεύτερη τη Φινλανδία, ενώ τελευταία έρχεται η Βουλγαρία με προτελευταία την Λετονία. Η Ελλάδα βρίσκεται αρκετά κάτω από το μέσο όρο, ενώ η Κύπρος μας ξεπερνάει αισθητά πιάνοντας τον κοινοτικό μέσο όρο.

2.6. Το 'χάσμα καινοτομίας' μεταξύ Ε.Ε. και ΗΠΑ-Ιαπωνίας

EU INNOVATION GAP TOWARDS US AND JAPAN



Performance for each reference year is measured using, on average, data with a two-year lag (e.g. performance for 2008 is measured using data for 2006). The EU innovation gap is measured as the distance between the average performance of the EU and that of the US and Japan on 16 comparable indicators. An EU innovation gap of e.g. -40 means that the US or Japan is performing at a level of 140, or 40% above that of the EU.

Σε ό,τι αφορά τη σχέση της με άλλα κράτη, φαίνεται να μειώνεται το χάσμα καινοτομίας μεταξύ Ε.Ε. και ΗΠΑ-Ιαπωνίας. Πιο συγκεκριμένα, η διαφορά με τις ΗΠΑ, ενώ βαίνει σταθερά μειούμενη τα τελευταία 4 χρόνια, παρουσιάζει μια μικρή σταθερότητα από το 2007 στο 2008, με μείωση μόνο κατά 1 μονάδα, σε αντίθεση με μια μείωση κατά 7 μονάδες το 2006 και 4 μονάδες το 2007. Σταθερότητα παρουσιάζει η μείωση της διαφοράς με την Ιαπωνία που διατηρείται στις -2 μονάδες από το 2005 μέχρι το 2008. Οι επιδόσεις με λίγα λόγια της ΕΕ στην καινοτομία είναι πολύ πιο κοντά σε αυτές των ΗΠΑ σε σχέση με αυτές της Ιαπωνίας, ενώ μόνο θετικά μπορεί να αντιμετωπιστεί η συνεχώς καλύτερη εικόνα της σε σχέση με αυτές έστω κι αν έχει ακόμα πολύ δρόμο να διανύσει για να μπορεί ευθέως να τις συναγωνίζεται. Η θετική της εικόνα οφείλεται στο ότι παρουσιάζει βελτιώσεις στους δείκτες για το ανθρώπινο δυναμικό στην καινοτομία, την ευρυσζωνική πρόσβαση και τη διαθεσιμότητα του κεφαλαίου επιχειρηματικού κινδύνου. Στα αρνητικά της εγγράφεται το ότι υστερεί σημαντικά στις καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων.

Αλλά και σε ό,τι αφορά στην παγκόσμια κατάταξη των χωρών στα θέματα της καινοτομίας, η Ε.Ε. διατηρεί υψηλότερη θέση σε σχέση με τις

αναδυόμενες οικονομίες, όπως είναι η Κίνα, η Ινδία, και η Βραζιλία, ενώ πολλές ευρωπαϊκές χώρες είναι ανάμεσα σε εκείνες που έχουν περισσότερο βελτιώσει τη θέση τους στην κατάταξη στην περίοδο 1995-2005. Ο Παγκόσμιος Πίνακας Επιδόσεων στην Καινοτομία (Global Innovation Scoreboard 2008 (GIS 2008)) συγκρίνει τις επιδόσεις των χωρών που ξοδεύουν τα μεγαλύτερα ποσά στην E&A, όπως Αργεντινή, Αυστραλία, Βραζιλία, Καναδάς, Κίνα, Χογκ Κονγκ, Ινδία, Ισραήλ, Ιαπωνία, Νέα Ζηλανδία, Κορέα, Μεξικό, Ρωσική Ομοσπονδία, Σιγκαπούρη, Νότια Αφρική και ΗΠΑ.

2.7. Η επίδοση των ευρωπαϊκών χωρών στην καινοτομία

Οι χώρες της Ε.Ε. χωρίζονται σε τέσσερις ομάδες με διαφορετικά επίπεδα επιδόσεων:

- ο (Η Ελβετία), η Σουηδία, η Φινλανδία, η Γερμανία, η Δανία και το Ηνωμένο Βασίλειο είναι οι πρωτοπόροι της καινοτομίας (Innovation leaders), με επιδόσεις πολύ υψηλότερες από το μέσο όρο της ΕΕ. Η Ελβετία και η Γερμανία βελτιώνουν τις επιδόσεις τους με ταχύτερο ρυθμό.
- ο Η Αυστρία, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο, το Βέλγιο, η Γαλλία και η Ολλανδία ακολουθούν (Innovation followers), με επιδόσεις που υπερβαίνουν το μέσο όρο της ΕΕ, αλλά βρίσκονται κάτω από εκείνες της προηγούμενης ομάδας. Στην εν λόγω ομάδα, οι επιδόσεις της Ιρλανδίας και της Αυστρίας αυξάνονται με ταχύτερο ρυθμό.
- ο Η Κύπρος, (η Ισλανδία), η Εσθονία, η Σλοβενία, η Τσεχία, (η Νορβηγία), η Ισπανία, η Πορτογαλία, η Ελλάδα και η Ιταλία σημειώνουν μέτριες επιδόσεις καινοτομίας (Moderate innovators), κάτω του μέσου όρου της ΕΕ. Οι τέσσερις πρώτες από τις χώρες αυτές έχουν πολύ υψηλότερες επιδόσεις σε σχέση με τις επόμενες έξι. Η τάση στις

επιδόσεις καινοτομίας της Κύπρου είναι πολύ υψηλότερη από το μέσο όρο της συγκεκριμένης ομάδας και την ακολουθεί η Πορτογαλία.

- ο Η Μάλτα, η Ουγγαρία, η Σλοβακία, η Πολωνία, η Λιθουανία, (η Κροατία), η Ρουμανία, η Λετονία, η Βουλγαρία (και η Τουρκία) βρίσκονται σε διαδικασία κάλυψης της υστέρησης (Catching-up countries), με επιδόσεις καινοτομίας πολύ κάτω του μέσου όρου της ΕΕ. Παρόλο που οι επιδόσεις τους βρίσκονται πολύ κάτω από το μέσο όρο, έχουν επιταχύνει τη σύγκλισή τους με αυτόν, με εξαίρεση τις Κροατία και Λιθουανία. Η Βουλγαρία και η Ρουμανία βελτιώνονται με τους ταχύτερους ρυθμούς. (www.ekt.gr, ανασύρθηκε στις 2/2/2009).

Για τις περισσότερες από τις χώρες αυτές η κατάταξή τους σε ομάδες είναι ίδια με αυτή που ίσχυε και για το 2007. Οι εξαιρέσεις είναι δύο : η Πορτογαλία και η Ελλάδα, οι οποίες από την τέταρτη πέρασαν στην τρίτη ομάδα, γεγονός που οφείλεται από τη μια στη σοβαρή βελτίωση που παρουσίασαν στις επιδόσεις τους στην καινοτομία, όσο και στους αναθεωρημένους δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για τη μέτρησή τους. Σε αυτή την αναθεώρηση οφείλεται και η πτώση της Ισλανδίας από την πρώτη ομάδα στη δεύτερη. Επίσης ενώ στην αντίστοιχη κατάταξη του 2007 για όλες τις ευρωπαϊκές χώρες πρώτη ερχόταν η Σουηδία, για το 2008 την πρώτη θέση καταλαμβάνει η Ελβετία, και λόγω αλλαγής στη μεθοδολογία αλλά της υψηλής ανάπτυξης που σημείωσε στα οικονομικά αποτελέσματα και τις διεκπεραιώσεις.

2.8. Οι επιδόσεις στο ρυθμό ανάπτυξης

Οι επιδόσεις των κρατών στην καινοτομία έχουν υπολογιστεί για κάθε χώρα και για την Ευρώπη των 27 ως σύνολο με την χρήση στοιχείων που καλύπτουν την τελευταία πενταετία. Ο υπολογισμός βασίστηκε στις απόλυτες αλλαγές στους δείκτες, σε αντίθεση με τους προηγούμενους

Πίνακες Επιδόσεων όπου οι τάσεις υπολογίζονταν σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Έτσι, αυτό που σε γενικές γραμμές δείχνει ο Πίνακας επιδόσεων του 2008 είναι ότι όλες οι χώρες με την εξαίρεση της Δανίας παρουσιάζουν μια απόλυτη βελτίωση στις καινοτομικές επιδόσεις τους μέσα στα τελευταία πέντε χρόνια. Η Ρουμανία και η Βουλγαρία παρουσιάζουν την μεγαλύτερη πρόοδο, αν και βέβαια ξεκινούν από χαμηλότερα επίπεδα σε σχέση με τις υπόλοιπες.

Πιο συγκεκριμένα, μέσα σε καθεμία από τις τέσσερις ομάδες ο ρυθμός προόδου είναι πολύ διαφορετικός, όπως φαίνεται και από τον παρακάτω πίνακα:

INNOVATION GROWTH LEADERS

Group	Growth rate	Growth leaders	Moderate growers	Slow growers
Innovation leaders	1.6%	Switzerland (CH)	Germany (DE), Finland (FI)	Denmark (DK), Sweden (SE), United Kingdom (UK)
Innovation followers	2.0%	Ireland (IE), Austria (AT)	Belgium (BE)	France (FR), Luxembourg (LU), Netherlands (NL)
Moderate innovators	3.6%	Cyprus (CY), Portugal (PT)	Czech Republic (CZ), Estonia (EE), Greece (GR), Iceland (IS), Slovenia (SI)	Italy (IT), Norway (NO), Spain (ES)
Catching-up countries	4.1%	Bulgaria (BG), Romania (RO)	Latvia (LV), Hungary (HU), Malta (MT), Poland (PL), Slovakia (SK), Turkey (TR)	Croatia (HR), Lithuania (LT)

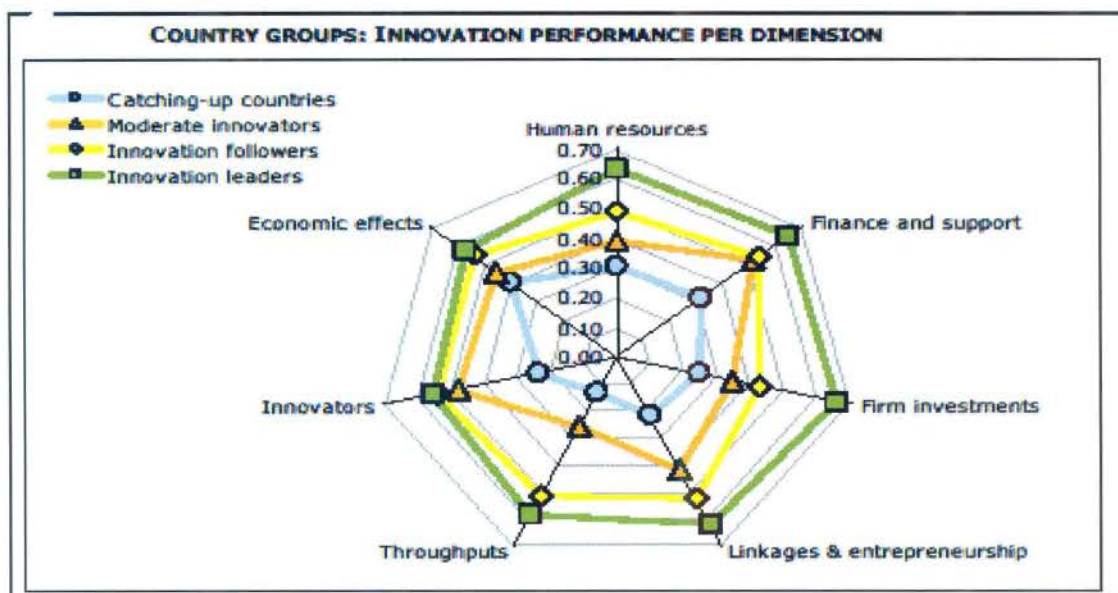
Σε ό,τι αφορά τους πρωτοπόρους της καινοτομίας, η Ελβετία παρουσιάζει τη μεγαλύτερη άνοδο, ενώ όλες οι άλλες χώρες στην ίδια ομάδα παρουσιάζουν ένα ρυθμό προόδου κάτω από το μέσο όρο των 27. Στη δεύτερη ομάδα παρατηρούμε ότι μόνο η Ιρλανδία και η Αυστρία έχουν επιτύχει να είναι οι ρυθμοί τους ταχύτεροι από το μέσο όρο των 27. Από την τρίτη ομάδα επτά χώρες βελτιώνουν την επίδοσή τους ταχύτερα από το μέσο όρο των 27, ενώ υπάρχουν και 3 χώρες, Ιταλία, Νορβηγία και Ισπανία που σημειώνουν χαμηλότερους ρυθμούς. Τους ταχύτερους ρυθμούς εδώ εμφανίζουν η Κύπρος και η Πορτογαλία. Τέλος από την τέταρτη ομάδα, δύο χώρες έχουν χαμηλότερους ρυθμούς: η Λιθουανία και

η Κροατία. Η Βουλγαρία και η Ρουμανία είναι αυτές που παρουσιάζουν συνολικά τον ταχύτερο ρυθμό προόδου στις καινοτομικές επιδόσεις.

Γενικά φαίνεται ότι υπάρχει μια τάση σύγκλισης ανάμεσα στις δύο τελευταίες ομάδες που παρουσιάζουν ταχύτερους ρυθμούς προόδου σε σχέση με τις δύο πρώτες. Υπάρχουν δηλαδή χώρες που ενώ οι επιδόσεις τους στην καινοτομία είναι είναι κάτω από το μέσο όρο, έχουν ταχύτερους ρυθμούς προόδου σε σχέση με εκείνες που οι επιδόσεις τους είναι πάνω από το μέσο όρο. Αξιοσημείωτη εξαίρεση αποτελεί η Κύπρος που συνδυάζει επιδόσεις κοντά στο μέσο όρο με έναν υψηλό ρυθμό προόδου. Η Ιταλία, η Ισπανία, η Νορβηγία, η Λιθουανία και η Κροατία συνδυάζουν επίπεδα επιδόσεων αλλά και ρυθμούς προόδου κάτω από το μέσο όρο. Αντίθετα η Ελβετία παρουσιάζει τόσο υψηλές καινοτομικές επιδόσεις όσο και ρυθμό βελτίωσης πάνω από το μέσο όρο.

2.9. Οι επιδόσεις των τεσσάρων ομάδων στις διαφορετικές διαστάσεις της καινοτομίας

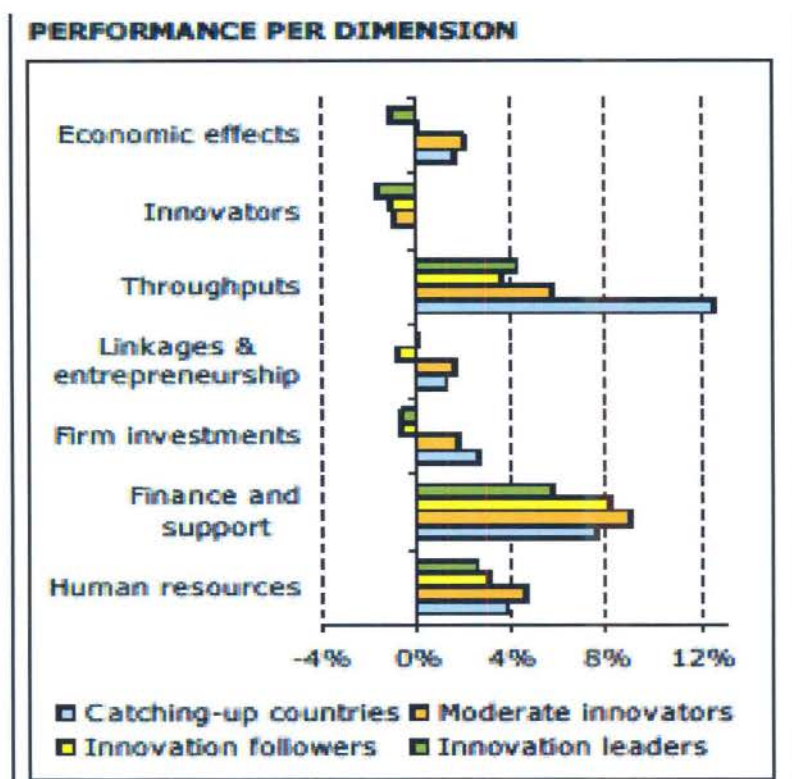
Μια άλλη ενδιαφέρουσα πλευρά αφορά τις επιδόσεις των τεσσάρων ομάδων στις διαφορετικές διαστάσεις της καινοτομίας, όπως φαίνεται στον επόμενο πίνακα:



Αυτό που μπορεί να παρατηρήσει κάποιος είναι ότι οι δύο πρώτες ομάδες, αυτές δηλαδή που έχουν τις υψηλότερες επιδόσεις στην καινοτομία είναι αυτές που παρουσιάζουν και τις μικρότερες διακυμάνσεις στις επιδόσεις τους στις διαφορετικές διαστάσεις της καινοτομίας. Αυτό σημαίνει ότι υψηλά επίπεδα επιδόσεων επιτυγχάνονται από χώρες που σημειώνουν σχετική επιτυχία σε όλες τις διαστάσεις της καινοτομίας.

Η δεύτερη ομάδα παρουσιάζει αδυναμία στις επενδύσεις των επιχειρήσεων στην καινοτομία. Η τρίτη ομάδα κατά μέσο όρο εμφανίζει μια σχετικά καλή επίδοση στη χρηματοδότηση και την υποστήριξη και μια σχετική αδυναμία στις διεκπεραιώσεις. Η τέταρτη ομάδα δείχνει να τα πηγαίνει καλά στα οικονομικά αποτελέσματα και να έχει κι αυτή αδυναμία στις διεκπεραιώσεις. Επίσης γενικά τα πηγαίνει χειρότερα σε όλες τις διαστάσεις σε σύγκριση με τις άλλες ομάδες και μόνο στα οικονομικά αποτελέσματα η επίδοσή της πλησιάζει εκείνη της τρίτης ομάδας. Σε αντίθεση με την πρώτη ομάδα δηλαδή, οι δύο τελευταίες εμφανίζουν μικρότερη ισορροπία στις επιδόσεις τους στις διαφορετικές διαστάσεις της καινοτομίας.

Σημαντικές διαφορές όπως και ομοιότητες παρουσιάζουν οι ομάδες μεταξύ τους στις διαφορετικές διαστάσεις των επιδόσεών τους, όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα:



Σε όλες τις ομάδες οι διαστάσεις που ηγούνται της ανάπτυξης είναι οι διεκπεραιώσεις, η χρηματοδότηση και υποστήριξη και οι ανθρωπικοί πόροι. Οι δύο τελευταίες ομάδες παρουσιάζουν βελτίωση στα οικονομικά αποτελέσματα, στις διασυνδέσεις και επιχειρηματικότητα και στις επιχειρηματικές επενδύσεις ενώ ταυτόχρονα οι δύο πρώτες ομάδες παρουσιάζουν στασιμότητα ή και υποχώρηση στις ίδιες διαστάσεις. Όλες όμως οι ομάδες παρουσιάζουν υποχώρηση στη διάσταση καινοτόμες επιχειρήσεις. Γενικά στην κατάταξη των χωρών φαίνεται πως η πρώτη ομάδα κρατάει τα πρωτεία, κυρίως στους πόρους και τις επιχειρηματικές δραστηριότητες, ενώ οι δύο τελευταίες υπερτερούν στους ρυθμούς ανάπτυξης. Πάντως φαίνεται ότι σε κάθε διάσταση υπάρχει μια συνολική

τάση σύγκλισης μεταξύ των χωρών-μελών, πράγμα προφανώς ιδιαίτερα σημαντικό για το μέλλον όχι μόνο της καινοτομίας στην Ε.Ε. αλλά και της γενικότερης οικονομικής της πορείας.

2.10. Το 2009 'Ευρωπαϊκό Έτος Δημιουργικότητας και Καινοτομίας'

Η σημασία και η προτεραιότητα που αποδίδει η Ε.Ε. στην καινοτομία φαίνεται και από την ανακήρυξη του έτους 2009 ως 'Ευρωπαϊκό Έτος Δημιουργικότητας και Καινοτομίας' με στόχο 'με την προώθηση των ανθρώπινων ταλέντων και τις ικανότητες των ανθρώπων να καινοτομούν, να διαμορφώσουμε ενεργά μια Ευρώπη προς το καλύτερο, να συμβάλουμε στην πλήρη ανάπτυξη τόσο του οικονομικού όσο και του κοινωνικού δυναμικού της'. (http://www.create2009.europa.eu/calendar_of_events/). Το νέο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον θέτει μια σειρά νέων προκλήσεων για την Ε.Ε., για να ανταπεξέλθει στις οποίες θα πρέπει να δώσει έμφαση στην κοινωνία της γνώσης και σε δημιουργικές και καινοτόμες προσεγγίσεις σε διαφορετικούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, χαρακτηριστικά της οποίας είναι αυτή η δημιουργικότητα και η τάση προς το νέο.

2.11. Η ανάγκη για 'κοινωνική καινοτομία'

Βέβαια τα σοβαρά κοινωνικά προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει η Ε.Ε, ως αποτέλεσμα της συνεχούς διεύρυνσης του κοινωνικού χάσματος στο εσωτερικό της, είχαν οδηγήσει από τον Ιούλιο του 2008 στην υιοθέτηση μιας ανανεωμένης κοινωνικής ατζέντας με στόχο την επανεστίαση της στρατηγικής της σε μια Κοινωνική Ευρώπη (Social Europe) η οποία θα φέρει ανάπτυξη και νέες θέσεις εργασίας. Στα πλαίσια αυτά εξαγγέλθηκαν 19 πρωτοβουλίες στις περιοχές της

απασχόλησης και των κοινωνικών θεμάτων, της εκπαίδευσης και της νεότητας, της Υγείας, της Κοινωνίας της Πληροφορίας και της οικονομίας. Έτσι εισήχθη ο όρος 'κοινωνική καινοτομία', δηλώνοντας την ανάγκη 'εν μέσω της τρέχουσας οικονομικής κρίσης η Ε.Ε. να βρει δημιουργικούς τρόπους για να ανταποκριθεί στις κοινωνικές ανάγκες' (Μανουέλ Μπαρόζο, 20 Ιανουαρίου 2008). Αυτό βέβαια συνεπάγεται την αλλαγή στάσης της Ε.Ε. απέναντι στις κοινωνικές ομάδες και στον τρόπο λειτουργίας αγοράς και επιχειρήσεων, προκειμένου να μείνει κενός λόγος. Ή όπως το έθεσε χαρακτηριστικά, ο διευθυντής της Πλατφόρμας Ευρωπαϊκών Κοινωνικών Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων Ροσάν ντι Πούπο (Roshan di Puppo): 'Κοινωνική καινοτομία δεν σημαίνει να βάλουμε σαντιγί στην τούρτα, αλλά να κάνουμε καλύτερη τούρτα'. Σαφώς το μήνυμα έχει να κάνει και με την αναθεώρηση των προτεραιοτήτων και τον ανασχεδιασμό του τρόπου διάθεσης των κονδυλίων, ώστε να φθάνουν στους σωστούς αποδέκτες.

2.12. Η καινοτομία στη δημόσια διοίκηση

Στο σημείο αυτό είναι σκόπιμο να γίνει μια μικρή παρένθεση για να αναφερθούμε και στη δημόσια διοίκηση ακροθιγώς, μιας και η συγκεκριμένη εργασία δεν την περιλαμβάνει στους στόχους της. Η έννοια της καινοτομίας, όπως αναλύθηκε παραπάνω, δε σχετίζεται μόνο με τον κόσμο των επιχειρήσεων αλλά και της δημόσιας διοίκησης. Σε ό, τι αφορά όμως τη δεύτερη υπάρχουν και ορισμένες επιπλέον πτυχές που πρέπει να επισημανθούν, μιας και έχει σοβαρές ιδιαιτερότητες. Η ανάγκη για καινοτομίες και μεταρρυθμίσεις στη δημόσια διοίκηση στη χώρα μας είναι μόνιμο συμπέρασμα και αίτημα πολιτικών, αναλυτών, εργαζομένων, αλλά και του κοινού-πελάτη της. Αυτή η ομοφωνία αποδεικνύει ότι η κατάσταση που επικρατεί σε αυτήν δεν είναι σίγουρα ικανοποιητική,

αλλά και ότι υπάρχουν σημαντικές δυσκολίες στην υιοθέτηση των στοιχείων εκείνων που θα βελτιώσουν τη λειτουργία της.

Ο ειδικότερος λόγος που αναφερόμαστε στην ελληνική Δημόσια Διοίκηση είναι η νεωτερική έναρξη προγραμμάτων Σύμπραξης Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) για την χρηματοοικονομική και διοικητική υποστήριξη μεγάλων έργων δημόσιου χαρακτήρα, όπως αεροδρομίων, αυτοκινητοδρόμων κ.ά. Ξεπερνώντας την παραδοσιακή καχυποψία δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, αυτές οι συμπράξεις δεν συνιστούν απλά ένα νέο χρηματοδοτικό εργαλείο, αλλά επιδρούν δραστικά στο σύνολο της οικονομίας με τους εξής τρόπους :

- ο Αλλάζουν καταρχήν την γενική αντίληψη του πολίτη για την απαιτούμενη ποιότητα ενός έργου, καθώς η ανάδοχος του έργου εταιρεία υποχρεούται να το συντηρεί σε προκαθορισμένα και πολύ υψηλά επίπεδα ποιότητας για μια μακρά περίοδο (συνήθως 30 ετών). Αυτό σημαίνει ότι ευνοείται ιδιαίτερα η υιοθέτηση τεχνολογικών καινοτομιών από τις οποίες θα προκύπτει οικονομία κλίμακας και επιπλέον μεγαλύτερη αντοχή στο χρόνο.

- ο Επιπλέον, ενοποιείται σε ένα ενιαίο έργο το σύνολο των επιμέρους υποέργων, και έτσι, δημιουργείται ένα ενιαίο επιχειρηματικό πεδίο για συνδυαστικές τεχνολογίες μέσα από τη συνεργασία τεχνολογικών ερευνητικών ιδρυμάτων. Τέλος, μέσα από αυτή την ενοποίηση καταπολεμείται αποτελεσματικότερα η διαφθορά και το εξ αυτής επιπλέον διαχειριστικό κόστος, με προφανή οφέλη για την αύξηση της χρηματοδότησης της ίδιας της τεχνολογίας.

- ο Επιδρούν καταλυτικά στην ίδια τη συμπεριφορά του δημόσιου τομέα απέναντι στις ιδιωτικές επενδύσεις και στον τρόπο διαχείρισης ενός πολυετούς έργου, καθώς η επιβλέπουσα το έργο δημόσια υπηρεσία αναγκάζεται να υιοθετήσει διαχειριστικές τεχνικές από τον

ιδιωτικό τομέα, όπως και την εγρήγορση για μειωμένο κόστος. Αυτό οδηγεί σε μία γόνιμη συνεργασία για την υιοθέτηση κοινών ή τουλάχιστον συμβατών συστημάτων διαχείρισης έργου.

2.13. Προβλήματα της ελληνικής δημόσιας διοίκησης που εμποδίζουν την καινοτομική συμπεριφορά των επιχειρήσεων

Σύμφωνα με τον Πρ. Παυλόπουλο (στο Μακρουδημήτρης, 1999), η δημόσια διοίκηση παρουσιάζει 'δύο παθολογικά και παθογόνα σύνδρομα'. Το πρώτο είναι ότι έχει έναν τεράστιο και γραφειοκρατικό όγκο και το δεύτερο, και αποτέλεσμα του πρώτου, μια ιδιαίτερα δαπανηρή λειτουργία. Ο συνδυασμός των δύο αυτών στοιχείων έχει αρνητικές συνέπειες για ολόκληρη τη χώρα. Καταρχήν, οδηγεί τη διοίκηση σε ένα μοναδικό συνδυασμό αναποτελεσματικότητας και αναποδοτικότητας, τέτοιο που δύσκολα συναντά κανείς σε σύγχρονα ανεπτυγμένα κράτη. Έπειτα αδυνατεί να διασφαλίσει τη φυσική συνέχεια του κράτους μέσα στη φυσική ασυνέχεια της πολιτικής, λόγω της εναλλαγής κυβερνήσεων με διαφορετικές κατευθύνσεις. Μέσα σε τέτοιες συνθήκες οι θεσμοί όχι μόνο δε λειτουργούν ευνοϊκά, αλλά αντίθετα παίζουν το ρόλο τροχοπέδης στην οποιαδήποτε προσπάθεια για επιτάχυνση των αναπτυξιακών ρυθμών της χώρας. Έτσι δυναμιτίζεται η πορεία της χώρας προς τη σύγκλιση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης.

Λίγο πιο συγκεκριμένα τώρα, σε ό,τι αφορά τον όγκο της δημόσιας διοίκησης, τα στοιχεία λένε πως στη χώρα μας υπηρετούν 650.000 δημόσιοι υπάλληλοι (όπ.π). Ο αριθμός αυτός, ενώ θα έπρεπε να εξασφαλίζει την εύρυθμη λειτουργία της, αντίθετα έχει οδηγήσει στην επιδείνωση της ποιότητάς της. Η επίτευξη της ποιότητας δε σχετίζεται μόνο με την αποτελεσματικότητα και επιβίωση των επιχειρήσεων. Στον τομέα της δημόσιας διοίκησης έχει επίσης τεράστια σημασία, γιατί στο

σύγχρονο κόσμο θεωρείται αυτονόητο ότι η ποιότητα στο περιβάλλον, την εκπαίδευση, την υγεία, την εργασία, την κατοικία, την οικονομία, κλπ. σχετίζεται με την εξασφάλιση της ποιότητας της ζωής των πολιτών της χώρας. Παράλληλα, στον τεράστιο αυτό αριθμό εργαζομένων οφείλεται σε μεγάλο βαθμό το τεράστιο ύψος των καταναλωτικών δαπανών του δημοσίου και συνακόλουθα του δημοσίου ελλείμματος, που και αυτά λειτουργούν ως τροχοπέδη στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας.

Από την άλλη πλευρά, από τη μεταπολίτευση και μετά έχουν τεθεί σε ισχύ πάνω από 35.000 νόμοι και διατάξεις. Όλος αυτός ο όγκος, αντί να εξασφαλίζει την ευνομία και να διευκολύνει την εξυπηρέτηση των αναγκών των πολιτών, οδηγεί σε καθυστερήσεις και ταλαιπωρία, πράγμα το οποίο οδηγεί στην αυξανόμενη δυσπιστία, επιφυλακτικότητα ή και εχθρικήτητα των πολιτών απέναντί της. Παράλληλα, όλα αυτά αντανακλούν την εικόνα μιας δημόσιας διοίκησης που θεωρεί ότι διαθέτει αυξημένη δύναμη πάνω στον πολίτη και άρα έχει το δικαίωμα να ασκεί την εξουσία της απέναντί του χωρίς υποχρεώσεις και έλεγχο. Μια τέτοια εικόνα και κουλτούρα βρίσκεται πολύ μακριά από κάθε σύγχρονη αντίληψη για τη διοίκηση που σέβεται τον πολίτη-πελάτη και που υπάρχει για την εξυπηρέτηση των αναγκών και των αιτημάτων του.

Όλα τα παραπάνω έχουν ως συνέπεια την αδιαφάνεια και τη διαφθορά και δυσκολεύουν την ολοκλήρωση οποιασδήποτε προσπάθειας σχετίζεται με την εισαγωγή καινοτομιών που να αφορούν τη δημόσια διοίκηση, εμποδίζουν την πολιτεία να επικεντρώσει τις δυνάμεις και τους πόρους της στην ενίσχυση της καινοτομίας στον ιδιωτικό τομέα, αλλά και αποθαρρύνουν τις επιχειρήσεις από το να ασχοληθούν κι αυτές με σοβαρότητα και να διαθέσουν επενδύσεις για να αναπτύξουν από μέρους τους την καινοτομία.

B. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

1.1. Στόχος της έρευνας

Η παρούσα εργασία στηρίχτηκε ως προς το θεωρητικό της μέρος σε βιβλιογραφική επισκόπηση που αποσκοπούσε στην καταγραφή των βασικών στοιχείων που προσδιορίζουν την έννοια της καινοτομίας στο σύνολό της. Το ερευνητικό της μέρος σχετίζεται με τη θέση που κατέχει η χώρα μας αναφορικά με την καινοτομία στην Ε.Ε. και τους επιμέρους παράγοντες που την προσδιορίζουν. Για να διαφανεί καλύτερα η θέση αυτή η εργασία πιο συγκεκριμένα αφορά τη σύγκριση ανάμεσα στις επιδόσεις που εμφανίζει η χώρα μας στην καινοτομία σε όλες τις διαστάσεις της, όπως παρουσιάζονται στο European Innovation Scoreboard 2008 με το μέσο όρο της Ε.Ε., τις επιδόσεις της χώρας που κατέχει την πρώτη θέση στον πίνακα αυτό και εκείνης που κατέχει την τελευταία.

1.2. Ενδιαφέρον της έρευνας

Με όλους τους τρόπους και σε όλους τους τόνους διακηρύσσεται καθημερινά η σημασία της καινοτομίας για την ανάπτυξη της οικονομίας τόσο στη χώρα μας όσο και στα πλαίσια της Ε.Ε. Τόσο ο λόγος ο πολιτικός και ο επιχειρηματικός όσο και ο δημοσιογραφικός, βρίθουν αναφορών στην ανάγκη να γίνει η καινοτομία απόλυτη προτεραιότητα και γενικότερα της χώρας μας αλλά και πιο συγκεκριμένα της κάθε επιχείρησης από τη μικρότερη ως τη μεγαλύτερη, προκειμένου να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα της οικονομίας και η διεθνής της θέση. Μέσα σε ένα τέτοιο πλαίσιο που το επιτείνει και η διακήρυξη της Ε.Ε. για το στόχο μακροπρόθεσμα η Ευρώπη να μπορεί να συναγωνίζεται ευθέως τις άλλες μεγάλες παγκόσμιες δυνάμεις (ΗΠΑ., Ιαπωνία) η βαθύτερη

κατανόηση του τι συμβαίνει μέσα στην Ευρώπη σε ό,τι αφορά την καινοτομία, μοιάζει ένας ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας. Από την κατανόηση αυτής της κατάστασης σε βάθος εξαρτάται και η εστίαση στα συγκεκριμένα στοιχεία που θα οδηγήσουν ασφαλέστερα στη βελτίωσή της.

1.3. Η μεθοδολογία της έρευνας

Για να γίνει καλύτερα κατανοητή η θέση της χώρας μας, δεν αρκεί μόνο μια μελέτη των στοιχείων που αφορούν αυτήν την ίδια. Είναι βέβαια και αυτά πολύ σημαντικά, εφόσον απεικονίζουν την πραγματικότητά της, αλλά αποκτούν την πραγματική τους σημασία μόνο αν συγκριθούν με αντίστοιχα στοιχεία άλλων χωρών, περισσότερο ή λιγότερο 'συγγενικών' προς τη ίδια. Έτσι κρίθηκε κατ' αρχάς ότι είναι απαραίτητη η σύγκριση με το μέσο όρο της Ε.Ε., αφού έτσι θα φανεί η σχέση της με το σύνολο των υπολοίπων χωρών και κατ' επέκταση το πραγματικό μέτρο των δικών της επιδόσεων.

Παράλληλα όμως φάνηκε σημαντικό να επιλεγούν και δύο ακόμα χώρες για να συγκριθούν ανά διάσταση οι επιδόσεις τους με εκείνες της χώρας μας και έτσι να φωτιστεί καλύτερα τα επίπεδα υπεροχής ή υστέρησης της. Οι δύο αυτές χώρες είναι καλό να είναι πρώτα εκείνη που προπορεύεται στα θέματα καινοτομίας και που εδώ για το 2008 είναι η Σουηδία και στη συνέχεια αυτή που είναι ουραγός και που εδώ είναι η Βουλγαρία.. Η διαφορά δυναμικότητας μεταξύ αυτών των οικονομιών θα επιτρέψει να βγουν ενδιαφέροντα και ίσως διδακτικά συμπεράσματα για τη χώρα μας και πιθανότατα όχι μόνο γι' αυτήν.

Από τη σύγκριση αυτή αναμένεται να γίνει καλύτερα κατανοητή η σχέση της χώρας μας με την καινοτομία και μέσα από τις επιδόσεις της

στους συγκεκριμένους τομείς που εξετάζονται να διαφανούν τόσο τα ισχυρά της σημεία, ώστε να αναδειχτούν οι σωστές κατευθύνσεις που ακολουθεί στα θέματα της καινοτομίας, όπως και τα αδύνατα, τα οποία θα χρειαστεί να προσεχτούν και περαιτέρω με τις κατάλληλες ενέργειες και πρωτοβουλίες να ενισχυθούν τόσο από την επίσημη πολιτεία όσο και από τον ίδιο τον επιχειρηματικό κόσμο.

1.4. Τα δεδομένα της έρευνας

Η συλλογή των στοιχείων για μια τέτοια έρευνα δεν είναι μια δύσκολη υπόθεση με την έννοια ότι στατιστικοί πίνακες όπως το European Innovation Scoreboard 2008, αποτελούν επίσημες και τακτικές εκδόσεις των στατιστικών υπηρεσιών της Ε.Ε. Αφορούν όλες τις χώρες- μέλη της και στηρίζονται σε επίσημα στοιχεία, στα οποία θα ήταν δύσκολο ένας μεμονωμένος ερευνητής να έχει πρόσβαση και μάλιστα σε εκείνα που αφορούν μια ξένη προς αυτόν χώρα. Τα στοιχεία αυτά επιτρέπουν να διαγράφονται ανάγλυφα οι τάσεις που διαμορφώνονται, να εντοπίζονται οι συμπορεύσεις και τα χάσματα. Από την άλλη αποτελούν σημαντικό πεδίο σύγκρισης, αλλά και ενημέρωσης για κάθε χώρα που θέλει να παρακολουθεί στενά την πορεία της και να τη συγχρονίζει με το βήμα των υπολοίπων, ενώ παράλληλα να αποκτούν, ηγεσία και πολίτες, κίνητρα για βελτίωση των επιδόσεών τους.

Το ιδιαίτερο με μια τέτοιου είδους έρευνα είναι ότι τα στοιχεία στα οποία στηρίζεται είναι **δευτερογενή**, έχουν δηλαδή συγκεντρωθεί από άλλους και έχουν δημοσιευτεί σε μορφή που να διευκολύνει την άμεση πρόσβαση σε αυτά, σε αντίθεση με αυτά που συγκεντρώνονται από τον ίδιο τον ερευνητή (ή αξιολογητή κλπ) και τα οποία ονομάζονται **πρωτογενή** (Βεργίδης κ.α.,1999). Τα δευτερογενή στοιχεία παρέχουν σημαντικά πλεονεκτήματα στον ερευνητή. Κατ' αρχάς είναι συνήθως ταχύτερα διαθέσιμα σε σχέση με τα πρωτογενή και χρειάζεται πολύ

λιγότερη οργάνωση για να αποκτηθούν. Επίσης υπάρχουν σε σημαντικές ποσότητες και μπορεί να περιέχουν πληροφορίες που να είναι εύκολο να τις αποκτήσει μια δημόσια υπηρεσία με νομικά κατοχυρωμένη αρμοδιότητα, όχι όμως και ένας μεμονωμένος ερευνητής.

Από την άλλη όμως μπορεί να συνδέονται με σοβαρά και κάποτε αξεπέραστα μειονεκτήματα. Το πρόβλημα με τα δευτερογενή δεδομένα γενικά είναι ότι ενέχουν τον κίνδυνο να υποκρύπτουν λανθάνουσες παραδοχές, διορθώσεις και διαγραφές που να γίνονται κατά τη διάρκεια της παραγωγής τους. Το γεγονός ότι παρέχονται σε 'έτοιμη μορφή', έντυπη ή ηλεκτρονική, τους προσδίδει ένα κύρος, που μπορεί να μην το διαθέτουν πράγματι από επιστημονική πλευρά. Συχνά έχει παρατηρηθεί οικονομικά και κοινωνικά δεδομένα να είναι γεμάτα από σφάλματα και μεροληψίες, κυρίως όταν συνδέονται με πολιτικές, ιδεολογικές κλπ παραμέτρους και διαστάσεις (Cohen & Manion, 1994, Howard & Sharp, 1994).

Όλα αυτά, σε καμία περίπτωση δε δηλώνουν ότι δεν έχει αξία κάθε έρευνα που στηρίζεται σε δευτερογενή δεδομένα, γιατί αυτή πάντα εξαρτάται κατ' αρχάς από το στόχο της και τον τρόπο χρησιμοποίησης των δεδομένων που διαθέτει. Επίσης εξαρτάται και από την αξιοπιστία των δεδομένων στα οποία επιλέγει να στηριχθεί, εφόσον είναι σαφές ότι αν δεν εξασφαλίζεται αυτή κλονίζεται και η αξιοπιστία κάθε επιπλέον συμπεράσματος. Έτσι η χρησιμοποίηση στοιχείων που προέρχονται από τις στατιστικές που διεξάγονται από δημόσιες υπηρεσίες κυβερνήσεων ή διεθνών οργανισμών θεωρούνται από τις σημαντικότερες πηγές κοινωνικών και οικονομικών δεδομένων, καθώς και κάθε είδους προδιαγραφών, σχεδιασμού, συμπεριφορών και αποδόσεων.

Έτσι, η επίσημη προέλευση των στοιχείων στη συγκεκριμένη περίπτωση (από την επίσημη στατιστική υπηρεσία της Ε.Ε., το Eurostat) το γεγονός ότι δεν αφορούν ούτε προέρχονται από μία μόνο χώρα που πιθανόν να είχε την επιδίωξη να τα 'προσαρμόσει' στις κάθε είδους επιδιώξεις της (πολιτικές, κλπ) και τέλος το ότι τα κριτήρια και οι διακρίσεις που χρησιμοποιούνται ταυτίζονται ή είναι πολύ κοντά σε αυτά που χρησιμοποιούνται για αντίστοιχες μετρήσεις και από άλλους οργανισμούς σε παγκόσμιο επίπεδο, καθιστούν τα στοιχεία αυτά αξιόπιστη βάση στήριξης για την μελέτη των χαρακτηριστικών της καινοτομίας, όπως τη θέτει το θέμα της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΤΗΣ ΣΟΥΗΔΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ. Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΜΕΣΟ ΟΡΟ

2.1. Η συνολική επίδοση στην καινοτομία

Σουηδία: Στον πίνακα των επιδόσεων στην καινοτομία η Σουηδία καταλαμβάνει την πρώτη θέση μεταξύ των κρατών μελών της Ε.Ε. και φυσικά ανήκει στην ομάδα των πρωτοπόρων στην καινοτομία. Έχει την καλύτερη επίδοση από όλες τις άλλες χώρες: με βάση την κλίμακα 0-1 συγκεντρώνει **0,637** (με δεύτερη τη Φιλανδία με 0,610, ενώ μόνο η Ελβετία, που όμως δεν είναι μέλος της Ε.Ε., την ξεπερνάει με 0,681). Ο ευρωπαϊκός μέσος όρος βρίσκεται στο **0,475**, τον υπερβαίνει δηλαδή κατά 0,262. Θα λέγαμε δηλαδή ότι κατέχει μια ιδιαίτερα υψηλή θέση, που δύσκολα καλύπτεται όχι μόνο από τους ουραγούς της κατάταξης αλλά και από αυτές τις χώρες που βρίσκονται κάτω από το μέσο όρο.

Ελλάδα: Η χώρα μας στον πίνακα των επιδόσεων στην καινοτομία καταλαμβάνει την 18^η θέση μεταξύ των 27, με βαθμολογία **0,361**. Υπολείπεται, δηλαδή, κατά 0,114 του ευρωπαϊκού μέσου όρου και κατά 0,276 της πρώτης Σουηδίας. Ανήκει στην τρίτη ομάδα των κρατών, αυτών που παρουσιάζουν μέτριες επιδόσεις στην καινοτομία. Πριν από αυτή στην ίδια ομάδα κατατάσσονται με σειρά από την καλύτερη και κάτω οι: Κύπρος, Εσθονία, Σλοβενία, Τσεχία, Ισπανία, Πορτογαλία και μετά από αυτή ακολουθεί μόνο η Ιταλία. Αυτό που μπορεί να παρατηρήσει κανείς είναι ότι την ξεπερνούν στις επιδόσεις όχι μόνο κράτη που ανήκουν στους 'ισχυρούς' της Ε.Ε., αλλά και κράτη που, είτε είναι πολύ νεώτερα μέλη σε σχέση με την ίδια, είτε λιγότερο οικονομικά ισχυρά σε σχέση με αυτήν. Μόνο σε σχέση με την Ιταλία, που κι αυτή ανήκει στα 'ισχυρούς' της Ε.Ε. επιτυγχάνει καλύτερες συνολικές επιδόσεις. Συνολικά μιλώντας,

μπορούμε να ισχυριστούμε ότι χωρίς η θέση της χώρας μας να είναι καλή σε ό,τι αφορά την καινοτομία, είναι θετικό ότι έχει ξεφύγει από τις τελευταίες θέσεις και την τελευταία ομάδα. Αυτό δηλώνει ότι γίνονται κάποιες προσπάθειες προς τη σωστή κατεύθυνση, ίσως όμως όχι αρκετές για να της εξασφαλίσουν αξιόλογες επιδόσεις.

Βουλγαρία: Η Βουλγαρία είναι η χώρα που καταλαμβάνει την τελευταία θέση στη κατάταξη, την 27^η μεταξύ των 27, ή την προτελευταία, αν σε αυτές προστεθούν και οι πέντε που προαναφέραμε, πριν την Τουρκία. Η επίδοσή της αγγίζει το **0,221** (έναντι 0,205 της Τουρκίας). Αυτό σημαίνει ότι υστερεί κατά 0,254 έναντι του ευρωπαϊκού μέσου όρου. Επίσης υπολείπεται της επίδοσης της Ελλάδας κατά 0,140 και κατά 0,416 έναντι εκείνης της Σουηδίας. Οι επιδόσεις της στην καινοτομία δεν μπορούν παρά να χαρακτηριστούν χαμηλές. Ως πιθανή δικαιολογία ή ελαφρυντικό γι' αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί το γεγονός ότι είναι από τα νεότερα μέλη της Ε.Ε., ενώ παράλληλα το σοσιαλιστικό καθεστώς που επικρατούσε σε αυτήν παλαιότερα προφανώς της είχε αφήσει σημάδια οπισθοχώρησης μεταξύ των οποίων και την πενιχρή επίδοση στην καινοτομία.

Τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που έχουν οι επιδόσεις της καθεμιάς από τις χώρες αυτές θα τα δούμε στην πορεία της εργασίας.

2.2. Ο ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

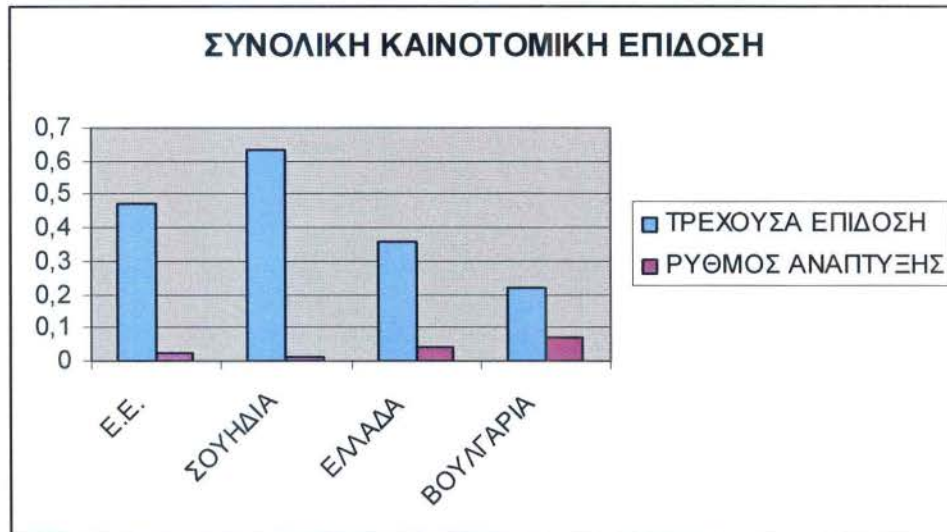
Η **Σουηδία** έχοντας επιτύχει σημαντικές επιδόσεις στην καινοτομία, παρουσιάζει ετήσιο ρυθμό βελτίωσης της καινοτομίας **1,2%** ο οποίος είναι χαμηλότερος κατά 1,1% από το μέσο όρο της Ε.Ε, που ανέρχεται στο **2,3%**. Αντίθετα ο αντίστοιχος της **Ελλάδας** είναι **4,3%**, δηλαδή κατά 2 μονάδες πάνω από το μέσο όρο της Ε.Ε. Το ίδιο συμβαίνει

με τη **Βουλγαρία**, που βελτιώνει τις καινοτομικές της επιδόσεις με ρυθμό 7,0% που είναι από τους υψηλότερους στην Ε.Ε. και οπωσδήποτε ο υψηλότερος στην ομάδα που ανήκει. (Ενδεικτικά να αναφέρουμε ότι σε ρυθμό ανάπτυξης την ακολουθούν η Ρουμανία με 6,9 και η Κύπρος με 6,2.)

Τέτοιοι υψηλοί ρυθμοί βελτίωσης προφανώς δεν είναι περίεργο να υπάρχουν σε χώρες σαν τις δύο τελευταίες των οποίων οι επιδόσεις είναι χαμηλές, και όπου χρειάζονται πολλά βήματα να γίνουν και πολλά κενά να καλυφθούν. Φαίνεται όμως ότι και οι δύο χώρες βρίσκονται σε καλό δρόμο και τους έχει γίνει σαφής η ανάγκη προώθησης της καινοτομίας. Παράλληλα, δεν είναι περίεργο να υπάρχουν χαμηλοί ρυθμοί βελτίωσης σε χώρες με υψηλές επιδόσεις όπως η πρώτη, αφού προφανώς εκεί έχουν ήδη γίνει πολλά βήματα, έχουν κατακτηθεί επιμέρους στόχοι και επομένως η οποιαδήποτε βελτίωση δεν μπορεί να ακολουθεί πολύ ταχείς ρυθμούς.

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζεται συνολικά η επίδοση των τριών παραπάνω χωρών:

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ	0,475	0,637	0,361	0,221
ΕΠΙΔΟΣΗ				
ΡΥΘΜΟΣ	2,3%	1,2%	4,3%	7,0%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				



Όλα αυτά θα διαγραφούν αναλυτικότερα στην πορεία της εργασίας. Εδώ να σημειώσουμε ότι οι συγκριτικοί πίνακες δεν αφορούν μόνο τις 27 χώρες-μέλη της Ε.Ε., αλλά περιλαμβάνουν και τις Ελβετία, Νορβηγία, Ισλανδία, Τουρκία και Κροατία.

2.3. ΟΙ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΑΝΑ ΕΝΟΤΗΤΑ, ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΟ

Α. ΠΟΡΟΙ

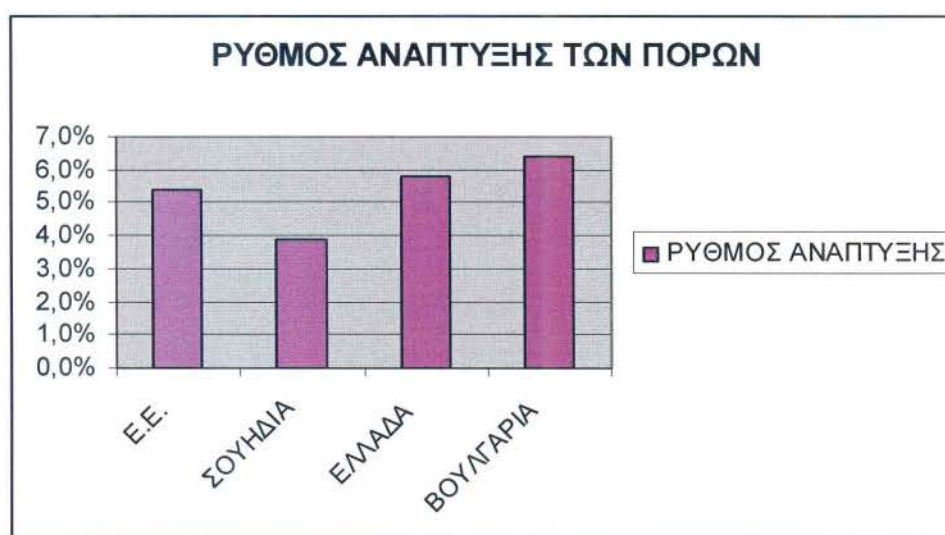
Οι πόροι (ή διευκολυντικοί παράγοντες) επιμερίζονται σε :

1. ανθρώπινους πόρους, όταν αναφερόμαστε στο έμφυχο δυναμικό των χωρών με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του και σε
2. χρηματοδότηση και υποστήριξη, όταν γίνεται λόγος για τη διαθεσιμότητα επενδύσεων σε θέματα καινοτομίας.

Συνολικά στο θέμα αυτό των πόρων ο ρυθμός ανάπτυξης για όλη την Ε.Ε. είναι στο 5,4%. Ο ρυθμός ανάπτυξης για τη Σουηδία είναι 3,9%, για την Ελλάδα 5,8%, ενώ για τη Βουλγαρία βρίσκεται στο 6,4%. Ο ρυθμός δηλαδή ανάπτυξης των πόρων (ανθρώπινων και οικονομικών) για

τη Σουηδία βρίσκεται κάτω από το μέσο όρο της Ε.Ε., ενώ για τις δύο άλλες χώρες είναι πάνω από το μέσο όρο.

ΠΟΡΟΙ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	5,4%	3,9%	5,8%	6,4%



Α. 1. ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

Στη σύγχρονη μεταβιομηχανική εποχή η ραγδαία ανάπτυξη των υπηρεσιών έχει αναδείξει πλέον σε κυρίαρχο οικονομικό στοιχείο τους ανθρώπινους πόρους, οι οποίοι συχνά θεωρούνται και κρισιμότερος παράγοντας από τα κεφάλαια, γιατί από την μόρφωση και την επιμόρφωση των εργαζομένων εξαρτάται κατά μέγιστο βαθμό το καινοτομικό πλεονέκτημα των επιχειρήσεων. Γι'αυτό στην εποχή μας οι εργαζόμενοι δε νοούνται ως μέσα για την επίτευξη ενός οικονομικού σκοπού, αλλά αυτοτελείς οικονομικοί συντελεστές της οικονομικής ανάπτυξης.

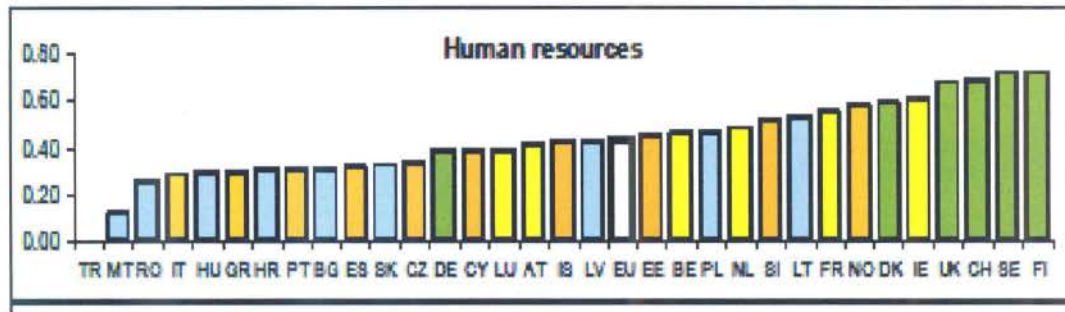
Επειδή στις ανεπτυγμένες χώρες οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης συνιστούν το δυναμικότερο φορέα καινοτομίας, η γνώση και η επιμόρφωση των εργαζομένων καθίστανται ο κύριος οικονομικός συντελεστής. Οι χώρες που έχουν αναπτύξει εκπαιδευτικό σύστημα αποτελεσματικότερο από άλλες όχι μόνο έχουν οικονομικό πλεονέκτημα απέναντί τους, αλλά πρόκειται και να το διατηρήσουν στο μέλλον. Το παράδειγμα της ταχύτατης αλλά και σταθερής οικονομικής ανάπτυξης της Φινλανδίας μέσα από την αλλαγή του εκπαιδευτικού της συστήματος είναι χαρακτηριστικό για το πώς μπορεί μία κοινωνία να επιτύχει σταθερή οικονομική πρόοδο. Γι'αυτό αυτοί οι δείκτες που σχετίζονται με τους ανθρώπινους πόρους είναι σημαντικότεροι ακόμα και από αυτόν των άμεσων ξένων επενδύσεων, γιατί τα ξένα κεφάλαια μπορούν να επαναπατριστούν, ενώ η γνώση θα παραμείνει.

Κατ'αρχάς θα δούμε συνολικά την επίδοση των χωρών στη διάσταση των ανθρώπινων πόρων και στη συνέχεια ανά επιμέρους κριτήριο, τα οποία είναι πέντε και ορίζονται ως εξής:

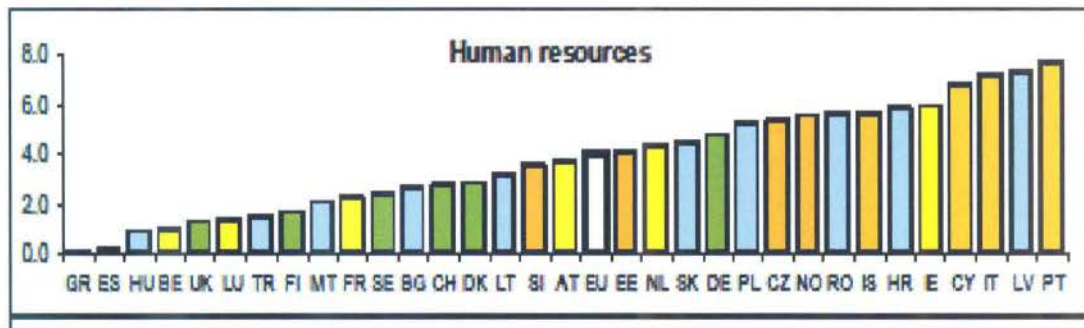
1. Απόφοιτοι πρώτου επιπέδου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης θετικής και ανθρωπιστικής κατεύθυνσης (ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 20-29 ετών),
2. Απόφοιτοι δεύτερου επιπέδου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης θετικής και ανθρωπιστικής κατεύθυνσης (ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 25-34 ετών) (κάτοχοι μεταπτυχιακού),
3. Απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (κάποιας μορφής μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) (ανά 100 κατοίκους ηλικίας 25-64 ετών),
4. Συμμετοχή σε δια βίου μάθηση (ανά 100 κατοίκους ηλικίας 25-64 ετών)

5. Κατοχή απολυτηρίου δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ανά 100 κατοίκους ηλικίας 20-24 ετών).

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΤΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ

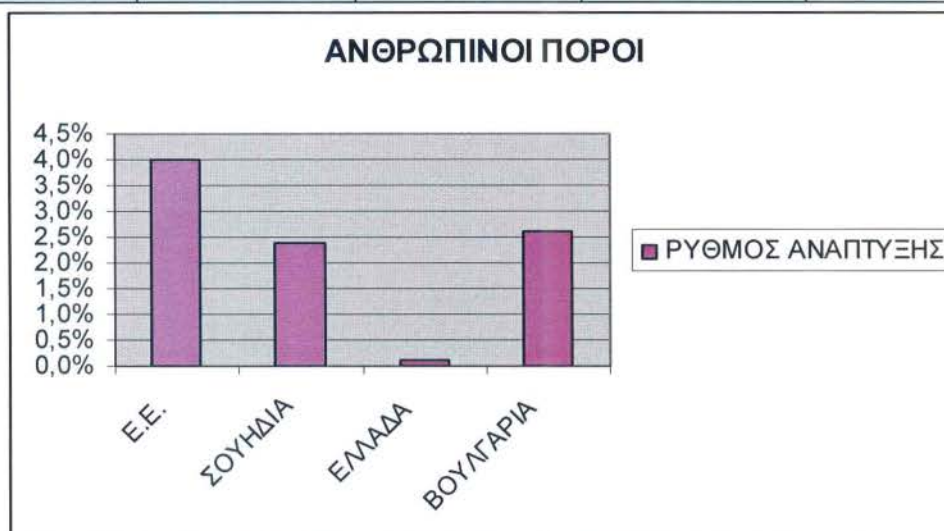


ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ



Παρατηρούμε λοιπόν ότι στη συγκεκριμένη διάσταση η **Σουηδία** δεν κρατάει πια την πρώτη θέση (την θέση αυτή καταλαμβάνει η Φινλανδία με δείκτη ανάπτυξης 1,7), αλλά τη δεύτερη με δείκτη ανάπτυξης 2,4% σε σχέση με τον κοινοτικό μέσο όρο 4,0%, ενώ στην τρίτη θέση βρίσκουμε την Ελβετία με 5,4. Η **Ελλάδα** κατέχει την 27^η θέση με ρυθμό ανάπτυξης 0,1% που είναι και ο χαμηλότερος στην Ε.Ε για τους ανθρώπινους πόρους. Η **Βουλγαρία** βρίσκεται τρεις θέσεις πριν από τη χώρα μας, στην 24^η θέση, αλλά ο ρυθμός ανάπτυξής της σε ό,τι αφορά στους ανθρώπινους πόρους είναι υψηλότερος και από αυτόν της Σουηδίας, αφού φτάνει το 2,6%.

ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	4,0%	2,4%	0,1%	2,6%

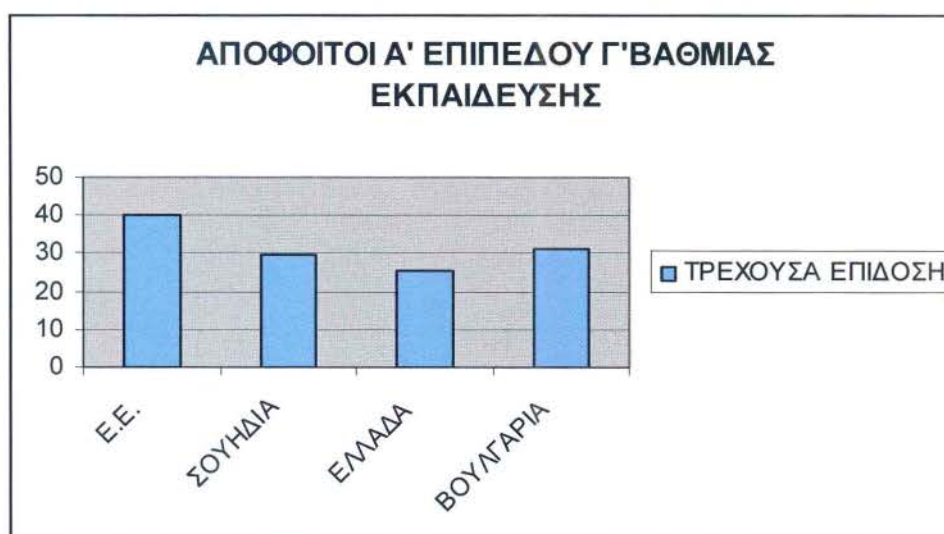


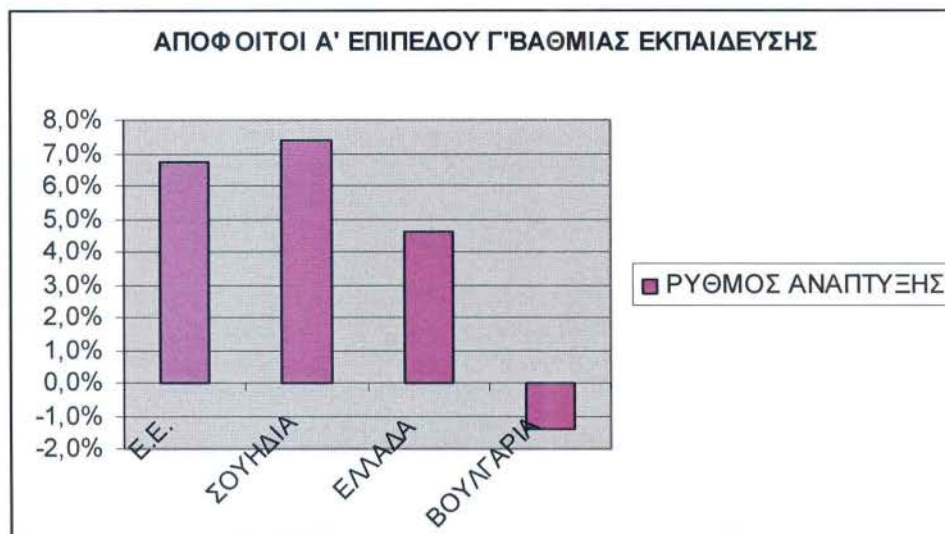
Μετά την Ελλάδα στις τελευταίες θέσεις βρίσκονται από πλευράς επίδοσης στους ανθρώπινους πόρους η Ουγγαρία, η Ιταλία, η Ρουμανία και η Μάλτα. Και πάλι όμως ο ρυθμός ανάπτυξης αυτών των χωρών είναι πολύ υψηλότερος από της Ελλάδας: Ουγγαρία: 0,8%, Ιταλία: 7,2%, Ρουμανία: 5,7% και Μάλτα: 2,0%. Αυτός ο πολύ χαμηλός ρυθμός θα έπρεπε να μας αφυπνίσει και να κρούσει τον κώδωνα του κινδύνου για το ποια θα είναι η θέση μας στην κατάταξη τα επόμενα χρόνια αν δε δοθεί έμφαση και άμεση προτεραιότητα στην εκπαίδευση.

Α.1.1. Απόφοιτοι πρώτου επιπέδου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης θετικής και ανθρωπιστικής κατεύθυνσης (ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 20-29 ετών) (προπτυχιακές σπουδές) (Έτος αναφοράς είναι το 2006, αλλά είναι το 2005 για Ελλάδα και Τουρκία, ενώ δεν υπάρχουν δεδομένα για Λουξεμβούργο.): Ο μέσος όρος αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης πρώτου επιπέδου στην Ε.Ε. είναι **40,3** απόφοιτοι ανά 1000

κατοίκους 20-29 ετών, με ρυθμό αύξησης 6,7%. Η **Σουηδία** διαθέτει 29,7 αποφοίτους ανά 1000 κατοίκους, λιγότερους δηλαδή από το μέσο όρο της Ε.Ε., αλλά με υψηλότερο ρυθμό αύξησης, 7,4%. Η **Ελλάδα** διαθέτει ακόμα χαμηλότερο ποσοστό αποφοίτων, 25,3 με επίσης χαμηλότερο ρυθμό αύξησης, 4,6%. Αντίθετα η **Βουλγαρία** εμφανίζει καλύτερες επιδόσεις από τις δύο χώρες σε ποσοστό πανεπιστημιακών αποφοίτων με 31,5 ανά 1000 κατοίκους αλλά παράλληλα εμφανίζει και τάσεις μείωσης αυτού του πληθυσμού, με ρυθμό -1,4%.

Α.1.1. ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ Α' ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΝΑ 1000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ 20-29 ΕΤΩΝ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	40,3	29,7	25,3	31,5
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	6,7%	7,4%	4,6%	-1,4%



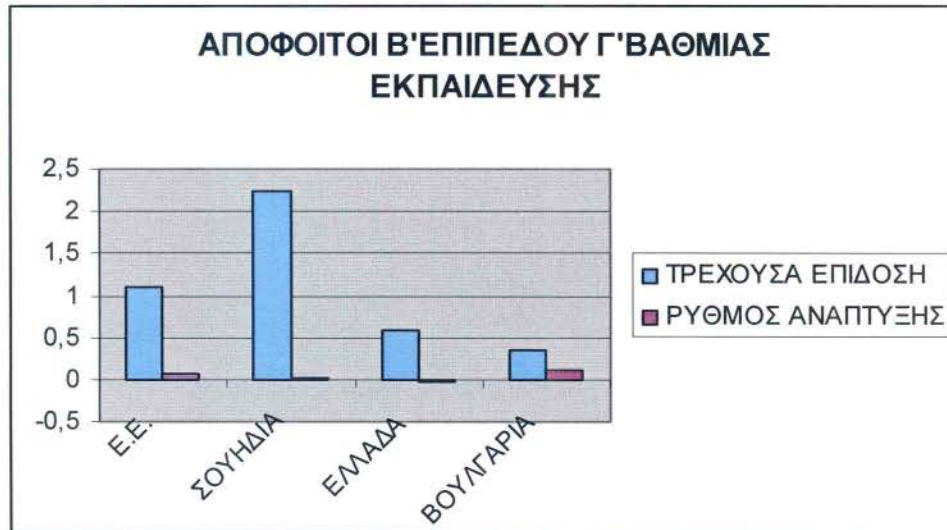


Η αλήθεια είναι ότι στην πραγματικότητα η Ελλάδα έχει κάνει σοβαρά βήματα στους αποφοίτους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά το πρόβλημα βρίσκεται στον ίδιο το σχεδιασμό των πανεπιστημιακών σπουδών και στην ανταπόκριση των πτυχίων στις ανάγκες της αγοράς εργασίας. Οι επιταγές της Συνθήκης της Μπολόνιας για εναρμονισμένες πολιτικές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση δείχνουν ότι υπάρχει ακόμα πολύς δρόμος να διανυθεί, ώστε αυτός ο γενικός δείκτης να εκφράζει ακριβώς την πραγματικότητα, καθώς βρισκόμαστε ακόμα σε μια μεταβατική περίοδο.

Στο συγκεκριμένο δείκτη τις καλύτερες επιδόσεις στην Ε.Ε. παρουσιάζει η Ιρλανδία με 62,1 αποφοίτους ανά 1000 κατοίκους, η Γαλλία με 62,0 αποφοίτους και η Λιθουανία με 60,3 αποφοίτους, ενώ τις χειρότερες επιδόσεις παρουσιάζει η Τουρκία με 12,6 αποφοίτους, η Κύπρος με 19,9 και η Αυστρία με 21,6. Ως προς τους ρυθμούς αύξησης τους υψηλότερους έχει η Ρουμανία με 16,8%, η Τσεχία με 14,1% και η Γερμανία με 12,1%, ενώ τους χαμηλότερους η Βουλγαρία με -1,4%, η Ισπανία με -1,2% και το Βέλγιο με 0,3%.

Α.1.2. Απόφοιτοι δεύτερου επιπέδου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης θετικής και ανθρωπιστικής κατεύθυνσης (ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 25-34 ετών) (κάτοχοι μεταπτυχιακού) (Έτος αναφοράς είναι το 2006, αλλά είναι το 2005 για Ελλάδα, Ιταλία και Ισλανδία, ενώ δεν υπάρχουν δεδομένα για Λουξεμβούργο.) Καθώς ανεβαίνει πολύ το επίπεδο εκπαίδευσης, μειώνεται αισθητά το ποσοστό των κατόχων μεταπτυχιακού διπλώματος στην Ε.Ε., στους 1,1 αποφοίτους ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 25-34 ετών, με τον ίδιο όπως και στον προηγούμενο δείκτη ρυθμό αύξησης, 6,7%. Η Σουηδία έχει υψηλότερη από το μέσο όρο επίδοση στον ίδιο δείκτη με 2,25 αποφοίτους, αλλά ρυθμό χαμηλότερο από το μέσο όρο, 2,8%. Η Ελλάδα και πάλι βρίσκεται κάτω από την επίδοση της Σουηδίας αλλά και από το μέσο όρο με 0,58 αποφοίτους και αυτή τη φορά και με χαμηλότερο ρυθμό αύξησης που είναι αρνητικός, στο -3,1%. Όσο για τη Βουλγαρία, ναι μεν εμφανίζει τη χαμηλότερη επίδοση και από τις τρεις χώρες, 0,36 αποφοίτους, έχει όμως εντυπωσιακά υψηλό ρυθμό αύξησης της επίδοσής της με 11,2%.

Α.1.2. ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ Β' ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ				
ΑΝΑ 1000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ 25-34 ΕΤΩΝ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ	1,1	2,25	0,58	0,36
ΕΠΙΔΟΣΗ				
ΡΥΘΜΟΣ	6,7%	2,8%	-3,1%	11,%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				



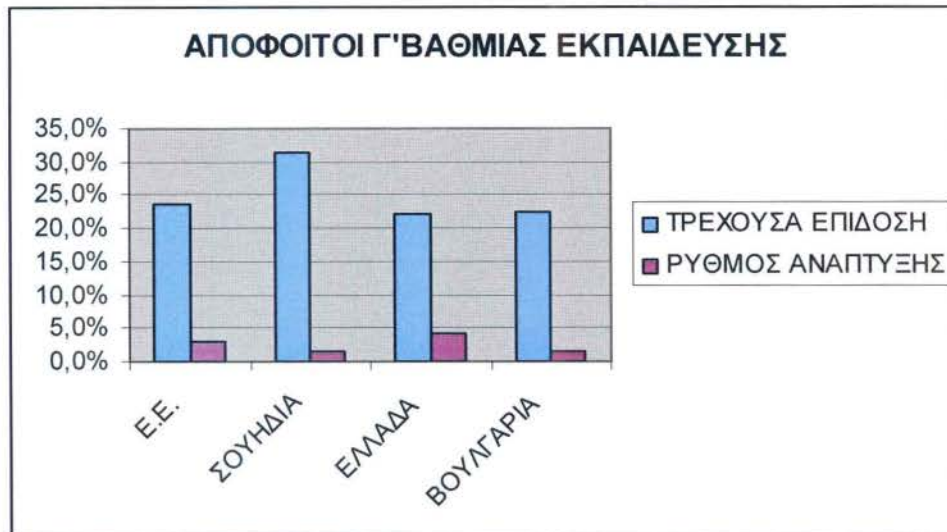
Καθώς η εξειδίκευση και η δια βίου μάθηση καθίστανται ολοένα και περισσότερο ο χώρος παραγωγής γνωστικής υπεραξίας και ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος ο συγκεκριμένος δείκτης διεκδικεί μια ιδιαίτερη βαρύτητα. Η Ελλάδα με γενναία χρηματοδότηση στο πλαίσιο του Γ'ΚΠΣ κατάφερε να χρηματοδοτήσει μια πληθώρα μεταπτυχιακών προγραμμάτων και να βελτιώσει δραματικά τη θέση της σε αυτόν τον τομέα. Πρόσφατα μάλιστα επιτράπηκε η δυνατότητα ίδρυσης τέτοιων προγραμμάτων και από ΤΕΙ της χώρας με αμφιλεγόμενες όμως προσδοκίες. Τέλος πρώτο το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο καθιέρωσε πενταετείς σπουδές για μηχανικούς με πτυχίο master κατά τη σύγχρονη διεθνή τάση, η οποία με τον ένα ή με τον άλλο τρόπο μάλλον θα επεκταθεί και στις υπόλοιπες σχολές, προπάντων των θετικών επιστημών.

Κοιτώντας τις επιδόσεις και των άλλων κρατών, παρατηρούμε ότι την υψηλότερη έχει η Πορτογαλία με 2,75 αποφοίτους και ακολουθεί η Ελβετία με 2,33 και η Σουηδία με 2,25, ενώ τη χαμηλότερη έχει η Μάλτα με 0,03 αποφοίτους ανά 1000 κατοίκους και μετά έρχονται η Τουρκία και η Ισλανδία με 0,12. Αναφορικά με τους ρυθμούς αύξησης, τον μεγαλύτερο

έχει η Λετονία με 25,7%, η Ισλανδία με 24,8% και η Ιταλία με 22,7%, ενώ το μικρότερο η Μάλτα με -16,8%, η Ελλάδα με -3,1% και η Τουρκία με -2,4%.

A.1.3. Αριθμός αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ανά 100 κατοίκους ηλικίας 25-64 ετών) (αριθμός αποφοίτων κάποιας μορφής μετα-δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) (Έτος αναφοράς είναι το 2007, αλλά είναι το 2006 για την Ισλανδία): Η επίδοση της Ε.Ε. σε αποφοίτους γενικά τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι **23,5%**, με ρυθμό αύξησης **3,1%**. Η **Σουηδία** και πάλι υπερβαίνει σε επίδοση το μέσο ευρωπαϊκό όρο με **31,3** αποφοίτους ανά 100 κατοίκους, αν και έχει χαμηλότερο ρυθμό αύξησης **1,4%**. Η **Ελλάδα** και πάλι έχει χαμηλότερη επίδοση σε αριθμό πανεπιστημιακών αποφοίτων από τη Σουηδία και το μέσο όρο με **22,0** αποφοίτους, αλλά έχει έναν αρκετά καλύτερο ρυθμό αύξησης **4,3%**. Η **Βουλγαρία** έχει ποσοστό αποφοίτων ίδιο σχεδόν με την χώρας μας, δηλαδή **22,4**, αλλά χαμηλότερο ρυθμό αύξησης **1,5%**, κοντά δηλαδή σε αυτόν της Σουηδίας που όμως έχει πολύ υψηλότερη επίδοση.

A.1.3. ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ				
ΑΝΑ 100 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ 25-64 ΕΤΩΝ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ	23,5%	31,3%	22,0%	22,4%
ΕΠΙΔΟΣΗ				
ΡΥΘΜΟΣ	3,1%	1,4%	4,3%	1,5%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				

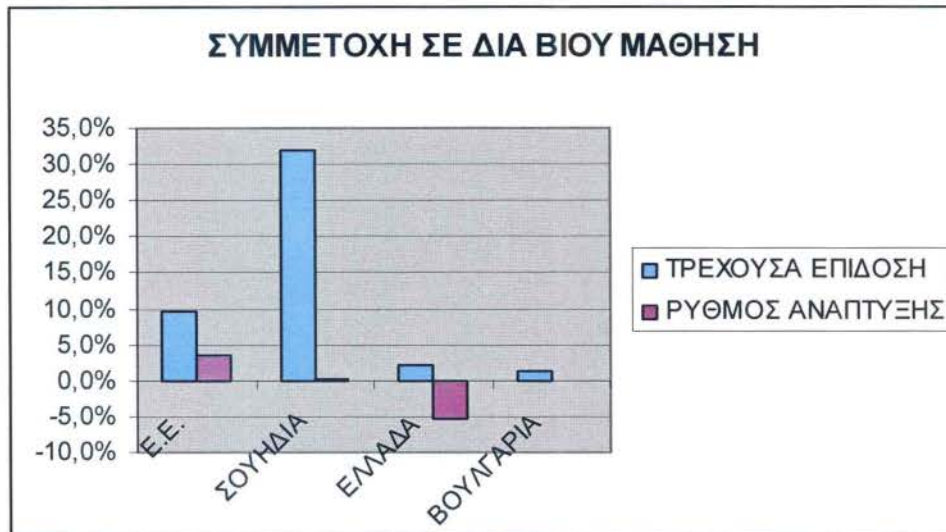


Η συνήθης κριτική παρόλο το σχετικά υψηλό ποσοστό αποφοίτων είναι η μειωμένη παρουσία τεχνικής επαγγελματικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα με αποτέλεσμα έναν υπερπληθωρισμό πτυχιούχων των θεωρητικών επιστημών, όπως λχ., των δικηγόρων, κλπ. Το πρακτικό αποτέλεσμα είναι ότι οι επιχειρήσεις δε βρίσκουν εύκολα εξειδικευμένους αρχιτεχνίτες και ανθρώπους με μεγάλη εμπειρία στην πράξη, αλλά περισσότερο εργαζομένους με θεωρητική κατάρτιση. Αν συγκρίνει κανείς το ελληνικό παράδειγμα με το γερμανικό, όπου η παρουσία τεχνικής επαγγελματικής κατάρτισης είναι σχεδόν ισότιμη με τη θεωρητική, θα συνάγει πιθανόν το συμπέρασμα ότι η Ελλάδα υπερέχει σε αυτόν τον τομέα. Αλλά από την άποψη του κατάλληλου περιβάλλοντος για ανάδειξη καινοτομίας υπερέχει η Γερμανία.

Σε επίπεδο γενικά Ε.Ε. την υψηλότερη επίδοση έχει η Φινλανδία με 36,4 αποφοίτους, η Νορβηγία με 34,4 και η Εσθονία με 33,3, ενώ τη χαμηλότερη η Τουρκία με 9,7 αποφοίτους, η Ρουμανία με 12,0 και η Μάλτα με 12,5. Από την άλλη, τον υψηλότερο ρυθμό αύξησης από όλες τις χώρες τον έχει η Μάλτα με 8,0%, η Πολωνία με 7,7% και η Πορτογαλία με 6,9%, ενώ το χαμηλότερο η Αυστρία με -1,6%, η Τουρκία με -0,1% και η Δανία με 0,2%.

A.1.4. Συμμετοχή σε δια βίου μάθηση (ανά 100 κατοίκους ηλικίας 25-64 ετών) (ο αριθμός των ατόμων που εμπλέκονται σε δια βίου μάθηση. Ως δια βίου μάθηση ορίζεται η συμμετοχή σε κάθε τύπο επιμορφωτικών προγραμμάτων και προγραμμάτων κατάρτισης τουλάχιστον τεσσάρων εβδομάδων) (Έτος αναφοράς είναι το 2007, αλλά είναι το 2006 για τη Σουηδία, τη Μ.Βρετανία, την Ισλανδία και την Ελβετία): Η ευρωπαϊκή επίδοση σε δια βίου μάθηση είναι 9,7 ενήλικι ανά 100 κατοίκους, με ρυθμό αύξησης 3,4%. Η Σουηδία διαθέτει 32,0 ενήλικους σε διαδικασίες δια βίου μάθησης ανά 100 κατοίκους, ποσοστό τριπλάσιο σχεδόν του ευρωπαϊκού, με ρυθμό αύξησης 0,2%. Η Ελλάδα διαθέτει μόνο 2,1 ενήλικους σε διαδικασίες δια βίου μάθησης, το 1/15 δηλαδή της επίδοσης της Σουηδίας, ποσοστό το οποίο μάλιστα παρουσιάζει μείωση της τάξης του -5,3%. Η επίδοση της Βουλγαρίας είναι ακόμα χαμηλότερη, της τάξης του 1,3% και παρουσιάζει σταθερότητα (ρυθμός αύξησης 0,0%).

A.1.4 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ				
ΑΝΑ 100 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ 25-64 ΕΤΩΝ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ	9,7%	32,0%	2,1%	1,3%
ΕΠΙΔΟΣΗ				
ΡΥΘΜΟΣ	3,4%	0,2%	-5,3%	0,0%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				



Η Ελλάδα σε αυτόν τον τομέα φαίνεται μόλις να ξυπνά από έναν μακροχρόνιο λήθαργο, καθώς μέχρι πρόσφατα οι εργαζόμενοι ζούσαν με την πεποίθηση ενός σταθερού επαγγέλματος για όλη την καριέρα τους. Η σεμιναριακή επιμόρφωση των δημοσίων υπαλλήλων από το ΕΚΔΔΑ, τα επιδοτούμενα προγράμματα για την επιμόρφωση των μακροχρόνια ανέργων από τον ΟΑΕΔ και άλλα παρόμοια συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα, συνιστούν στην ουσία αρχικές προσπάθειες προς αυτή την κατεύθυνση, που βέβαια δε μπορούν να συγκριθούν ακόμα με καθιερωμένα και χρηματοδοτούμενα από τις ίδιες τις επιχειρήσεις προγράμματα κατάρτισης και διαρκούς επιμόρφωσης των εργαζομένων στην Ευρώπη. Και πάλι η περίπτωση της Γερμανίας, με το γνωστό ως 'μοντέλο τριπλής χρηματοδότησης της επιμόρφωσης', από κυβέρνηση-επιχειρήσεις-εργαζομένους, και άλλα παρόμοια της Σουηδίας, με παράδοση δεκαετιών, συνιστούν τα καλύτερα τέτοια παραδείγματα.

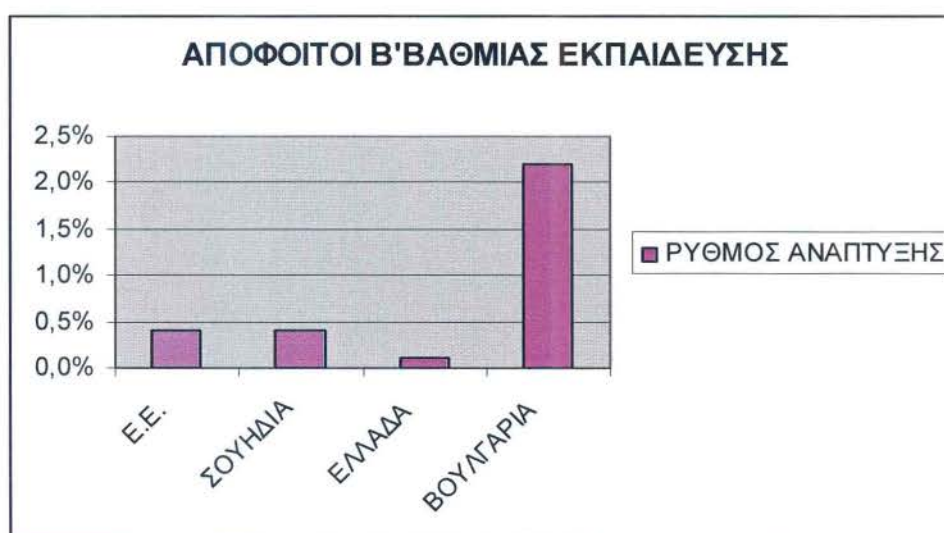
Εδώ λοιπόν δεν πρέπει να μας προβληματίσει μόνο η χαμηλή επίδοση, αλλά και η μεγάλη μείωση των επιμορφούμενων ενηλίκων, η οποία κρύβει άγνοια, αδιαφορία και αδυναμία προσαρμογής των ενηλίκων εργαζομένων στα πραγματικά κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα με πιθανές ιδιαίτερα αρνητικές συνέπειες για το μέλλον. Είναι

φανερή η ανάγκη για ενημέρωση και διαμόρφωση της κατάλληλης νοοτροπίας και κουλτούρας επιμόρφωσης, που δυστυχώς είναι από τα στοιχεία που αργών να καλλιεργηθούν και να αποδώσουν.

Εξετάζοντας τώρα το σύνολο των χωρών της Ε.Ε. διαπιστώνουμε ότι η Σουηδία έχει το υψηλότερο από όλες ποσοστό ατόμων σε διαδικασίες δια βίου μάθησης, 32,0%, με δεύτερη τη Δανία με 29,2% και τρίτη την Ισλανδία με 27,9%, την ώρα που η Βουλγαρία και η Ρουμανία έχουν το χαμηλότερο με 1,3% με την Τουρκία να ακολουθεί με 1,5%. Αναφορικά με το ρυθμό αύξησης, τον υψηλότερο εμφανίζει η Κροατία με 12,7% και ακολουθεί η Αυστρία με 10,5% και η Κύπρος με 9,2%, σε αντίθεση με την Ουγγαρία που επιτυγχάνει το χαμηλότερο ρυθμό με -5,4%, δηλαδή μειώνει σαφώς τις επιδόσεις της, ακολουθούμενη από την Ελλάδα με -5,2% και το Βέλγιο με -4,3%.

A.1.5. Κατοχή απολυτηρίου δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ανά 100 κατοίκους ηλικίας 20-24 ετών) (ο αριθμός των νέων ατόμων ηλικίας 20-24 ετών που έχουν ολοκληρώσει τουλάχιστον το δεύτερο επίπεδο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Λύκειο)) (Έτος αναφοράς είναι το 2007, αλλά είναι το 2006 για τη Νορβηγία, την Ισλανδία και την Ελβετία): Στον τελευταίο δείκτη αυτής της κατηγορίας η μέση **ευρωπαϊκή** επίδοση φτάνει στο **78,1%** με ρυθμό αύξησης **0,4%**. Στη **Σουηδία** το **87,2%** των νέων ανθρώπων έχουν πτυχίο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, πάνω δηλαδή από το μέσο όρο, με ρυθμό αύξησης **0,4%**. Στην **Ελλάδα** το ίδιο ποσοστό είναι ελαφρώς χαμηλότερο, **82,1%**, με ρυθμό αύξησης **0,1%**, ενώ η **Βουλγαρία** κινείται και αυτή στα ίδια περίπου επίπεδα με επίδοση **83,3%** και ρυθμό αύξησης **2,2%**.

Α.1.5. ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ				
ΑΝΑ 100 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ 20-24 ΕΤΩΝ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	78,1%	87,2%	82,1%	83,3%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	0,4%	0,4%	0,1%	2,2%



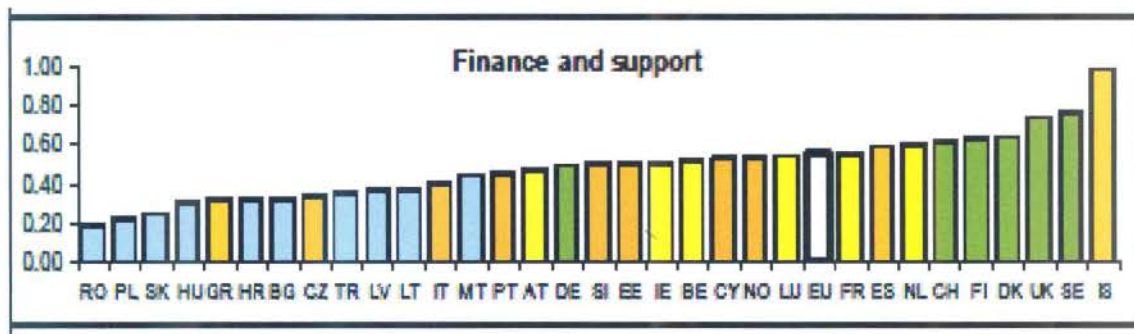
Η επάρκεια της Ελλάδας ως προς τα δεδομένα του δείκτη παραβλέπει μια ουσιώδη διαφορά και ένα κρυφό μειονέκτημα, ότι δηλαδή στο χώρο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης υπάρχει ένας γιγαντισμός των

θεωρητικών σπουδών έναντι της τεχνικής εκπαίδευσης, γεγονός που βρίσκεται σε πλήρη αναντιστοιχία με τις διεθνείς τάσεις. Γενικότερα το Λύκειο θεωρείται προθάλαμος για πανεπιστημιακές σπουδές και όχι αυτοτελής εκπαιδευτική βαθμίδα που δημιουργεί αποφοίτους επαρκείς για τον κόσμο των επιχειρήσεων.

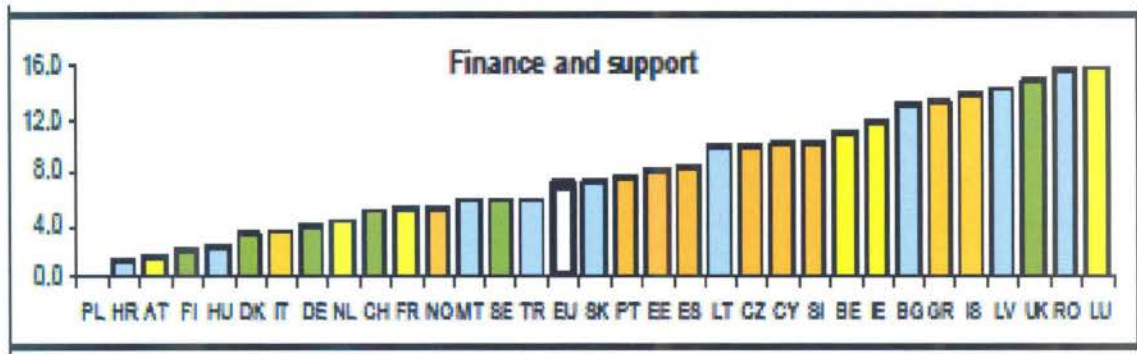
Η χώρα με τους περισσότερους νέους απόφοιτους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ε.Ε. είναι η Κροατία με 94,6%, μετά έρχεται η Νορβηγία με 93,3% και μετά η Τσεχία με 91,8%, ενώ τους λιγότερους έχει η Τουρκία με 46,4%, η Ισλανδία με 49,3% και η Πορτογαλία με 53,4%. Τον υψηλότερο ρυθμό αύξησης παρουσιάζει η Μάλτα με 4,9%, η Πορτογαλία με 2,8% και η Βουλγαρία με 2,2%, τη στιγμή που τον χαμηλότερο έχει η Ισλανδία με -0,9%, ακολουθούμενη από την Σλοβακία με -0,8% και το Λουξεμβούργο με -0,6%.

A.2. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

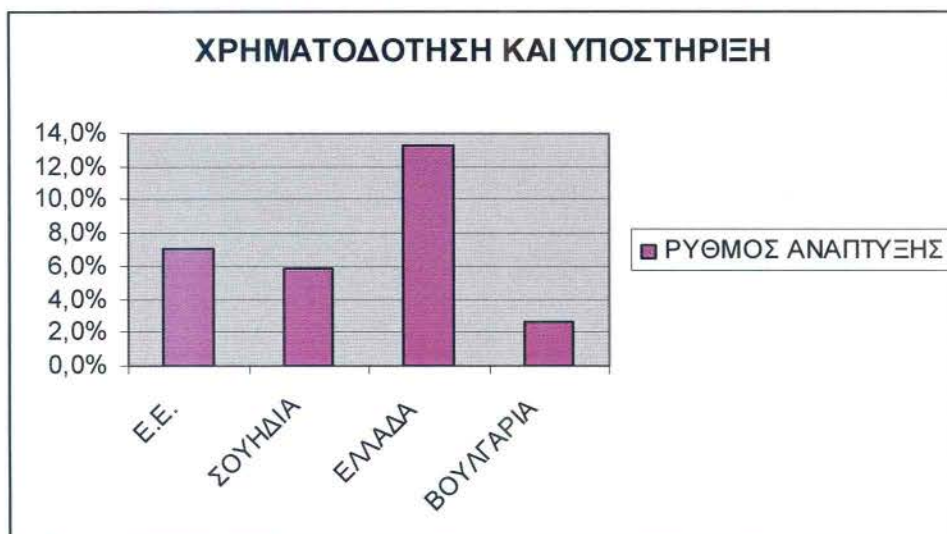


ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ



Ο τομέας της χρηματοδότησης και υποστήριξης είναι ο μόνος στον οποίο η χώρα που ηγείται, δηλαδή η Ισλανδία, δεν ανήκει ούτε στην πρώτη ούτε στη δεύτερη αλλά στην τρίτη κατά σειρά ομάδα στις καινοτομικές επιδόσεις, σε αυτή που ανήκει και η χώρα μας (φυσικά δεν είναι μέλος της E.E.). Δεύτερη (και άρα πρώτη από την πλευρά που το εξετάζουμε) είναι και πάλι η **Σουηδία** με ρυθμό ανάπτυξης **5,9%**, ενώ ο μέσος όρος ανάπτυξης για όλη την E.E. είναι **7,1%**. Η **Ελλάδα** είναι στην 28^η θέση, πέμπτη από το τέλος, με ρυθμό ανάπτυξης **13,3%**. Η **Βουλγαρία** βρίσκεται δύο θέσεις πριν από την Ελλάδα στην 26^η θέση, ενώ έχει ρυθμό ανάπτυξης **13,2%**.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ				
	E.E.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	7,1%	5,9%	13,3%	2,6%

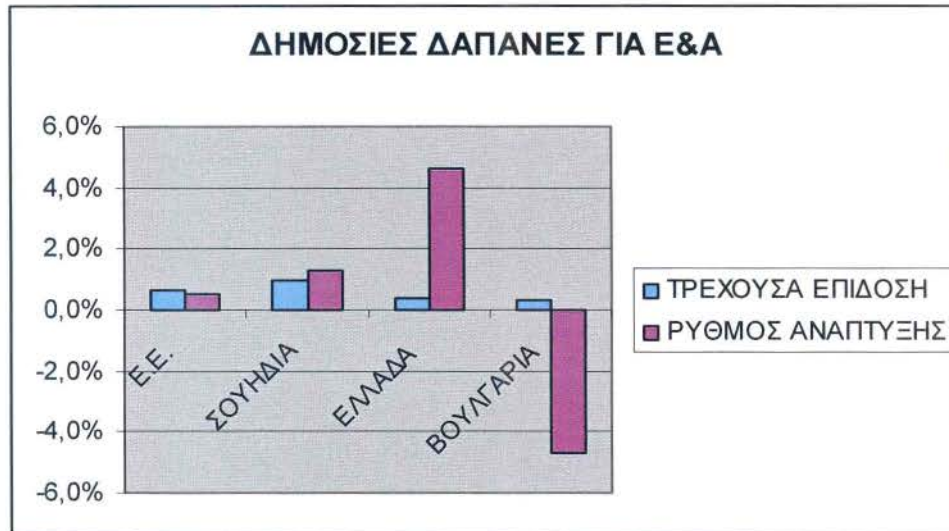


Και οι δύο τελευταίες χώρες, δηλαδή, εμφανίζουν πολύ υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης, πράγμα που αντικατοπτρίζει την έμφαση που αρχίζουν να δίνουν στη χρηματοδότηση και υποστήριξη της καινοτομίας σε επίπεδο δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων, προφανώς συνειδητοποιώντας την αρνητική εικόνα που παρουσιάζουν. Τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά αυτών των επενδύσεων θα τα δούμε στην πορεία. Αυτό που αξίζει να σημειώσουμε εδώ επιπλέον είναι ότι τον υψηλότερο ρυθμό ανάπτυξης σε αυτό τον τομέα παρουσιάζει η Λιθουανία με 15,8%, η Ρουμανία με 15,5% και η Μεγάλη Βρετανία με 14,9%.

Φυσικά τόσο στο γενικό αυτό δείκτη όσο και στους ειδικότερους αυτής της κατηγορίας πρέπει να ληφθεί υπόψη η εθνική συμμετοχή σε συγχρηματοδοτούμενα από την Ε.Ε. προγράμματα για την προώθηση της καινοτομίας. Αυτό φυσικά δεν είναι αρνητικό στοιχείο, παρά εκφράζει την αποφασιστικότητα της Ε.Ε. για την προώθηση της καινοτομίας ως θεμελιώδους προϋπόθεσης για την οικονομική ανάπτυξη. Γενικά πάντως από μόνη της η χρηματοοικονομική υποστήριξη της καινοτομίας δεν είναι πλήρως αποτελεσματική γιατί απαιτείται ως προς αυτό ένα κατάλληλο επιχειρηματικό κλίμα και μια χαμηλή γραφειοκρατία, τομείς ως προς τους οποίους πρέπει πολλά να γίνουν από τη χώρα μας.

A.2.1 Δημόσιες δαπάνες για E&A (ως ποσοστό του ΑΕΠ): (Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες για E&A τόσο από το δημόσιο τομέα, όσο και από τον τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης. Το έτος αναφοράς είναι το 2007, αλλά για τις Πολωνία, Μ.Βρετανία, Τουρκία, Ελβετία είναι το 2006 και για την Ιταλία και Ισλανδία το 2005.): Για το συγκεκριμένο κριτήριο ο μέσος όρος της Ε.Ε. βρίσκεται στο **0,65%**. Οι επιδόσεις της **Σουηδίας** βρίσκονται στο **0,99%**, της **Ελλάδας** στο **0,41%** και της **Βουλγαρίας** στο **0,33%**. Ο ρυθμός ανάπτυξης στο συγκεκριμένο τομέα είναι για όλη την **Ε.Ε.** στο **0,0%**, κάτι που δηλώνει ότι δεν έχει υπάρξει αύξηση τέτοιων δαπανών σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Αντίστοιχα για την **Σουηδία** υπάρχει αύξηση που φτάνει στο **0,5%**, ενώ για την **Ελλάδα** στο **1,3%**. Αυτός ο σχετικά υψηλός ρυθμός ανάπτυξης δείχνει ότι υπάρχει μια τάση αύξησης των δαπανών για E&A στην **Ελλάδα**, στοιχείο που αποτελεί θετική εξέλιξη, αλλά είναι πολύ χαμηλό το ποσοστό του ΑΕΠ της χώρας που προορίζεται σε τέτοιες επενδύσεις και χρειάζεται και ακόμα περαιτέρω βελτίωση. Αντίθετα για τη **Βουλγαρία** το κριτήριο αυτό είναι αρνητικό, στο **-4,7%**, έχει σημειωθεί δηλαδή μείωση σε σχέση με το προηγούμενο έτος, παρά τη χαμηλή επίδοση.

A.2.1 ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ E&A				
(ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ	0,65%	0,99%	0,41%	0,33%
ΕΠΙΔΟΣΗ				
ΡΥΘΜΟΣ	0,5%	1,3%	4,6%	-4,7%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				

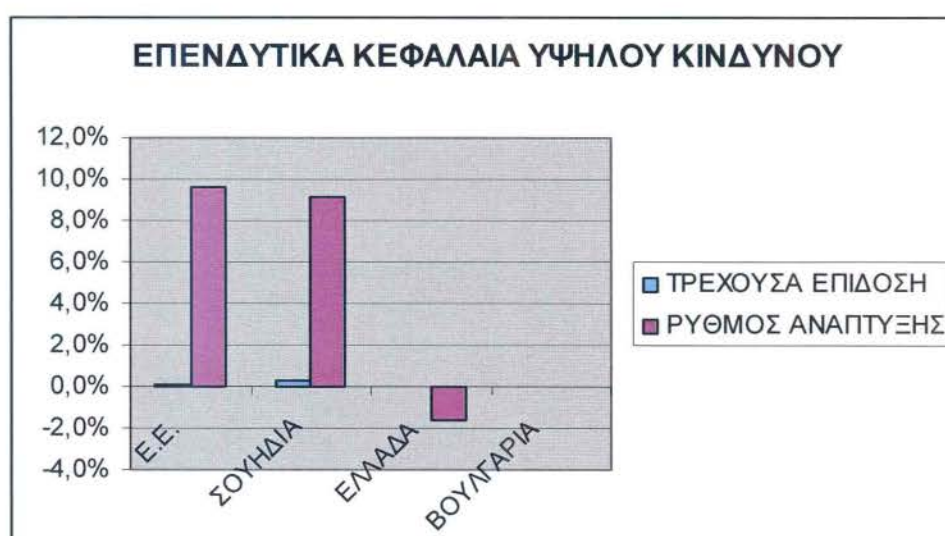


Προφανώς, πάντως, και αυτός ο δείκτης εκφράζει δημόσιες δαπάνες που εμπλέκονται σε συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα της Ε.Ε. και όχι μια πλήρως πρωτογενή εθνική πολιτική.

A.2.2. Επενδυτικά κεφάλαια υψηλού κινδύνου (venture capital) (ως ποσοστό επί του ΑΕΠ): (ως επενδυτικά κεφάλαια υψηλού κινδύνου ορίζονται τα ιδιωτικά κεφάλαια που συγκεντρώνονται για επενδύσεις σε επιχειρήσεις. Εξαιρούνται οι εξαγορές εταιριών και εισηγμένων μετοχών. Περιλαμβάνονται κεφάλαια για επιχειρήσεις που βρίσκονται σε πρώιμο στάδιο και για επέκταση και αντικατάσταση επιχειρήσεων. Χρησιμοποιούνται οι μέσοι όροι δύο ετών. Ως έτος αναφοράς ορίζεται το 2007, αλλά είναι το 2005 για τη Σλοβακία, ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία για Βουλγαρία, Εσθονία, Κύπρο, Λετονία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Ουγγαρία, Μάλτα, Σλοβενία, Τουρκία και Ισλανδία.): Σε σχέση με αυτό το δείκτη ο μέσος όρος της Ε.Ε. βρίσκεται στο **0,107%** του ΑΕΠ της Ε.Ε, με ρυθμό αύξησης **9,6%**. Για τη **Σουηδία** ο δείκτης αυτός βρίσκεται στο **0,287%**, πάνω δηλαδή από το μέσο όρο, με ρυθμό αύξησης **9,1%**. Για την **Ελλάδα**, ο δείκτης βρίσκεται στο **0,008%** του ΑΕΠ, πολύ κάτω δηλαδή από το μέσο όρο, ενώ ο ρυθμός αύξησης είναι αρνητικός, στο

-1,6%, παρουσιάζει δηλαδή μείωση σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά.
Για τη **Βουλγαρία** δεν υπάρχουν στοιχεία διαθέσιμα.

Α.2.2. ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	0,107%	0,287%	0,008%	----
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	9,6%	9,1%	-1,6%	----



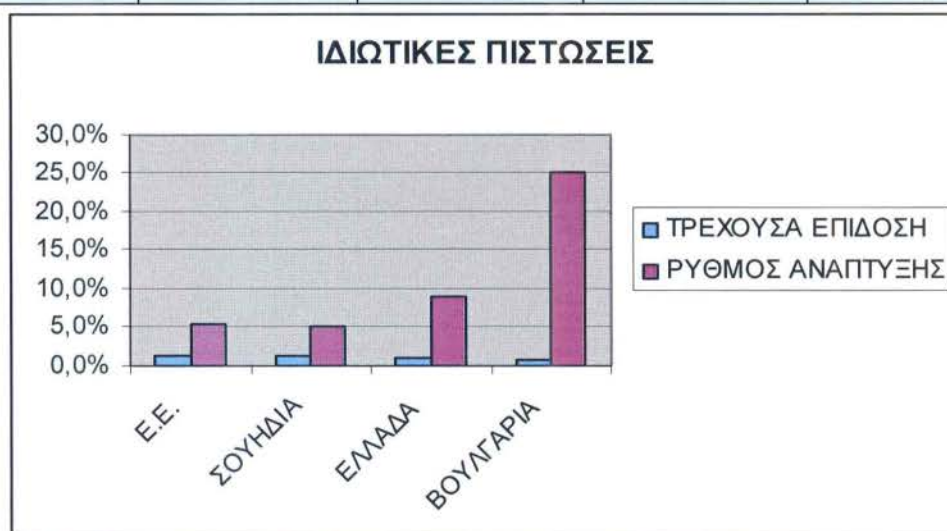
Όχι μόνο το πολύ χαμηλό ποσοστό της Ελλάδας ως προς το δείκτη αλλά και ο αρνητικός ρυθμός ανάπτυξης προπάντων, εκφράζουν με πολύ χαρακτηριστικό τρόπο τα προβλήματα του επιχειρηματικού πεδίου στην Ελλάδα: το μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων, αλλά και την σοβαρή γραφειοκρατία μέσα σε ένα κρατικό περιβάλλον υψηλής διαφθοράς. Γενικώς τα κεφάλαια υψηλού κινδύνου αποζητούν ασφαλέστερο επιχειρηματικό περιβάλλον και υψηλότερες προσδοκίες κέρδους.

Παρόλ' αυτά το μειονέκτημα της Ελλάδας ως προς αυτό το δείκτη κατέστη ισχυρό πλεονέκτημα για την αντιμετώπιση της πρόσφατης παγκόσμιας κρίσης, καθώς χώρες όπως η Εσθονία, η Λετονία, αλλά και η Ισλανδία και η Ιρλανδία, είχαν αρχικά μια ισχυρή άνοδο λόγω ισχυρής παρουσίας τέτοιων κεφαλαίων, αλλά η επανεξαγωγή τους κατά τη διάρκεια της κρίσης τις οδήγησε πάλι στα όρια της χρεωκοπίας, ενώ η Ελλάδα επέδειξε πολύ μεγαλύτερες αντοχές, προπάντων λόγω της απουσίας τέτοιων κεφαλαίων. Αν θυμηθεί κανείς την προ δεκαετίας γιγαντιαία φούσκα του δείκτη NASDAQ στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης και την μετέπειτα ολική του κατάρρευση, καταλαβαίνει ότι η παρουσία τέτοιων κεφαλαίων στην προώθηση της καινοτομίας μπορεί μεν να είναι σημαντική, είναι όμως ταυτόχρονα επιρρεπής σε ισχυρή αστάθεια.

A.2.3 Ιδιωτικές πιστώσεις (ως ποσοστό επί του ΑΕΠ) (απαιτήσεις που έχουν από τον ιδιωτικό τομέα εμπορικές τράπεζες και άλλα οικονομικά ιδρύματα που δέχονται μεταφερόμενες καταθέσεις, όπως είναι οι καταθέσεις όψεως. Έτος αναφοράς είναι το 2007, αλλά είναι το 2006 για Ρουμανία και Ισλανδία.): Στην **Ε.Ε.** ο σχετικός δείκτης βρίσκεται στο **1,31%** του ΑΕΠ, ενώ ο ρυθμός αύξησης στο **5,4%**. Πιο συγκεκριμένα τώρα, για τη **Σουηδία** οι ιδιωτικές πιστώσεις βρίσκονται πολύ κοντά στον ευρωπαϊκό μέσο όρο με **1,24%** του ΑΕΠ, ενώ ο ρυθμός αύξησής τους βρίσκεται και αυτός πολύ κοντά στο μέσο όρο με **5,2%**. Για την **Ελλάδα** οι ιδιωτικές πιστώσεις ανέρχονται στο **0,91%** του ΑΕΠ, με ρυθμό αύξησης **9,1%**. Για τη **Βουλγαρία** τα αντίστοιχα ποσοστά είναι **0,67%** του ΑΕΠ, με το ρυθμό αύξησης στο **25,2%**. Αυτό δηλαδή που μπορούμε να παρατηρήσουμε είναι ότι ενώ η Σουηδία κινείται ως προς τους δείκτες αυτούς πολύ κοντά στον ευρωπαϊκό μέσο όρο, τόσο η Ελλάδα όσο και η Βουλγαρία -περισσότερο- βρίσκονται χαμηλότερα στο ποσοστό των ιδιωτικών πιστώσεων σε σχέση

με το μέσο όρο, ενώ αντίθετα τα ποσοστά αύξησης των πιστώσεων αυτών κινούνται σε επίπεδα υψηλότερα του μέσου όρου. Μάλιστα για την Ελλάδα ο ρυθμός αύξησης είναι σχεδόν διπλάσιος του Ευρωπαϊκού μέσου όρου, ενώ για τη Βουλγαρία σχεδόν πενταπλάσιος.

Α.2.3. ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	1,31%	1,24%	0,91%	0,67%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	5,4%	5,2%	9,1%	25,2%

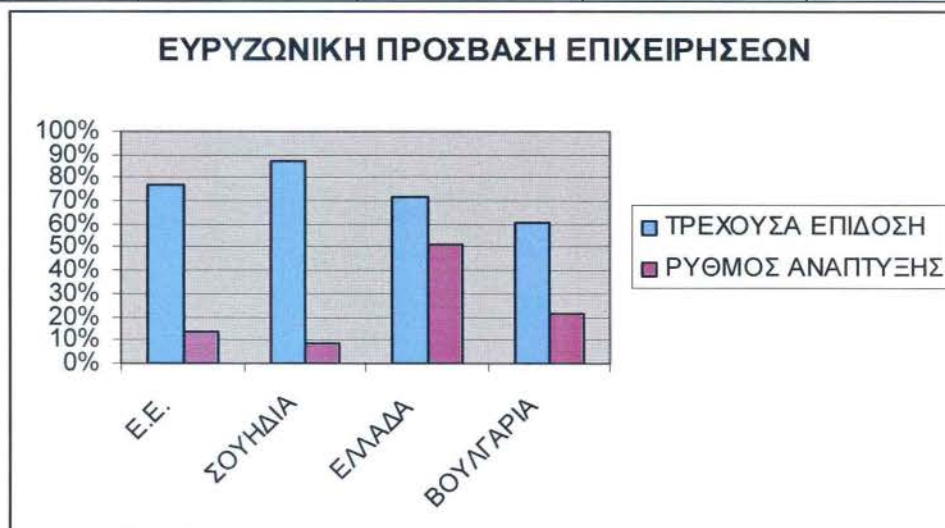


Ο δείκτης εκφράζει βεβαίως και τη συμμετοχή ελληνικών επιχειρήσεων με ίδιους πόρους σε συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα για την προώθηση της καινοτομίας.

Α.2.4. Ευρυζωνική πρόσβαση των επιχειρήσεων (ως ποσοστό επί του συνόλου των επιχειρήσεων) (ο αριθμός των επιχειρήσεων -με την εξαίρεση εκείνων του οικονομικού τομέα- με 10 ή περισσότερους υπαλλήλους που διαθέτουν ευρυζωνική πρόσβαση επί του συνολικού

αριθμού των επιχειρήσεων –με την εξαίρεση εκείνων του οικονομικού τομέα- με 10 ή περισσότερους εργαζομένους. Ως έτος αναφοράς ορίζεται το 2007, ενώ είναι το 2006 για την Ισλανδία και το 2005 για την Ελβετία.): Ο τελευταίος δείκτης που σχετίζεται με τη χρηματοδότηση και υποστήριξη είναι αυτός της ευρυζωνικής πρόσβασης των επιχειρήσεων. Ο μέσος όρος της Ε.Ε. είναι στο 77%, με ρυθμό αύξησης 13,7%. Αντίστοιχα για τη Σουηδία η ευρυζωνική πρόσβαση είναι στο 87% με ρυθμό αύξησης 8,8%, για την Ελλάδα στο 72%, με ρυθμό αύξησης στο 51,6%, ενώ για την Βουλγαρία η ευρυζωνική πρόσβαση είναι στο 61% και ο ρυθμός αύξησης στο 21,5%.

Α.2.4. ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	77%	87%	72%	61%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	13,7%	8,8%	51,6%	21,5%



Με άλλα λόγια, η Σουηδία βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο της Ε.Ε. και με δεδομένο αυτό φαίνεται λογικό ο ρυθμός αύξησής της να είναι

κάτω από το μέσο όρο. Η Ελλάδα αντίστοιχα, ενώ η επίδοσή της στην ευρυζωνικότητα υπολείπεται του ευρωπαϊκού μέσου κατά 5 μονάδες, εμφανίζει έναν εντυπωσιακό ρυθμό αύξησης, σχεδόν τετραπλάσιο από το μέσο ευρωπαϊκό, κάτι που δηλώνει ότι κοντεύει να τον προσεγγίσει, αφού προφανώς γίνονται σοβαρά βήματα προς αυτή την κατεύθυνση. Και η Βουλγαρία επίσης έχει εντυπωσιακό ρυθμό ανάπτυξης της ευρυζωνικότητας, διπλάσιο του ευρωπαϊκού μέσου όρου, αλλά και αυτή υπολείπεται πολύ, κατά 16 μονάδες, του μέσου όρου ευρυζωνικής πρόσβασης. Φαίνεται λοιπόν, ότι η ευρυζωνικότητα αποτελεί έναν από τους τομείς στους οποίους δίνεται μεγάλη έμφαση από όλες τις χώρες που ερευνούμε. Οι υψηλές επιδόσεις άλλωστε της χώρας μας σε αυτόν τον τομέα είναι εκείνες που συνετέλεσαν αποφασιστικά στο να αλλάξει ομάδα και από την τελευταία να βρεθεί στην τρίτη κατά σειρά.

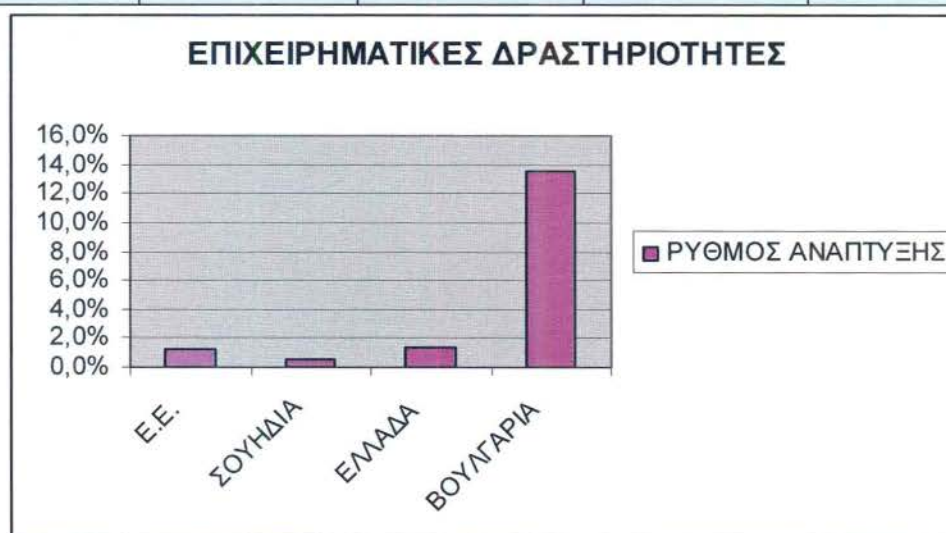
Αργοπορημένα είναι η αλήθεια η Ελλάδα βελτίωσε την επίδοσή της σε αυτό τον τομέα δραματικά, μέσα κυρίως από αντίστοιχα συγχρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά προγράμματα, ενώ στις αρχές της τρέχουσας δεκαετίας αυτή ήταν εξαιρετικά χαμηλή. Η ευρυζωνικότητα βέβαια από μόνη της δεν σημαίνει αυτόματα και προώθηση της καινοτομίας, αλλά πάντως είναι από τις θεμελιώδεις προϋποθέσεις για την προώθηση συνεργατικών δικτύων (Clusters) επιχειρήσεων και προσβασιμότητας σε πρωτοπόρες επιχειρήσεις εντάσεως γνώσης και παραγωγούς καινοτομίας.

B. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Οι επιχειρηματικές δραστηριότητες αποτελούν τη δεύτερη μεγάλη κατηγορία επιμέρους κριτηρίων, οι επιδόσεις στα οποία επηρεάζουν τη συνολική επίδοση μιας χώρας στην καινοτομία. Σε ό,τι αφορά όλη την Ε.Ε. ο ρυθμός ανάπτυξης της επιχειρηματικής δραστηριότητας βρίσκεται στο

1,2%. Ο αντίστοιχος ρυθμός ανάπτυξης για τη **Σουηδία** βρίσκεται στο 0,6%, για την Ελλάδα στο 1,3% και για τη **Βουλγαρία** στο 13,6%. Στη Σουηδία δηλαδή οι επιχειρηματικές δραστηριότητες αναπτύσσονται με ρυθμούς κατώτερους από το μέσο ευρωπαϊκό όρο, στην Ελλάδα οι ρυθμοί αυτοί ακολουθούν από πολύ κοντά το μέσο όρο, ενώ στη Βουλγαρία φαίνεται ότι ακολουθούν πολύ έντονους ρυθμούς.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	1,2%	0,6%	1,3%	13,6%

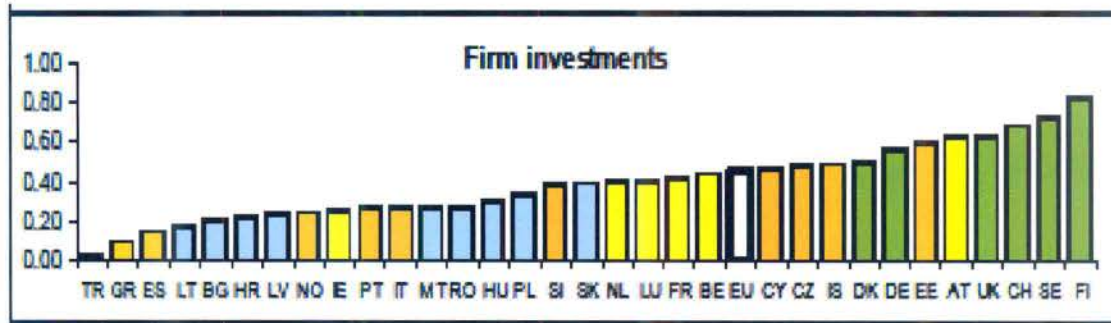


Στη συνέχεια θα δούμε πιο αναλυτικά καθεμία από τις τρεις διαστάσεις αυτής της κατηγορίας, οι οποίες είναι:

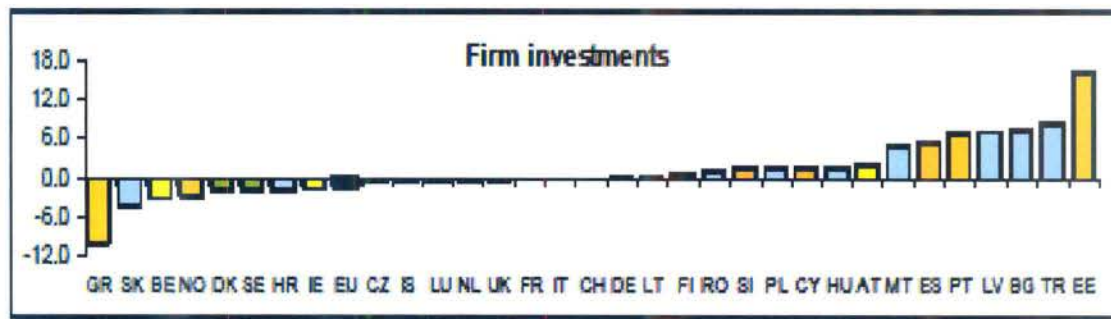
1. οι επιχειρηματικές επενδύσεις,
2. οι διασυνδέσεις και η επιχειρηματικότητα και
3. οι διεκπεραιώσεις/κατοχυρώσεις.

Β.1. ΟΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΕ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

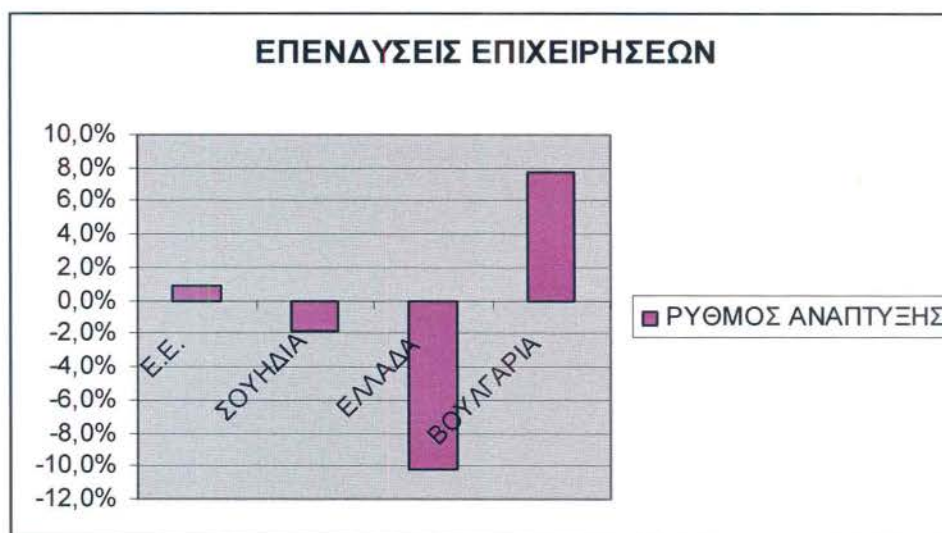


ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ



Η πρώτη διάσταση που εξετάζεται είναι αυτή των επενδύσεων που πραγματοποιούν οι επιχειρήσεις σε καινοτομικές δραστηριότητες. Ο ρυθμός αύξησης των επενδύσεων αυτών για όλη την Ε.Ε. είναι αρνητικός, κινείται δηλαδή στο **-0,9%**. Αντίστοιχα τα ποσοστά αυτά για τη **Σουηδία** είναι επίσης αρνητικά (**-1,8%**), σημειώνουν δηλαδή εκεί οι επενδύσεις διπλάσια μείωση σε σχέση με το μέσο όρο. Και για την **Ελλάδα** παρατηρείται μείωση των επενδύσεων των επιχειρήσεων, μόνο που αυτή είναι σχεδόν δεκαπλάσια του ευρωπαϊκού μέσου όρου (**-10,2%**), κάτι που συνιστά μεγάλο κίνδυνο για το μέλλον της καινοτομίας στη χώρα μας. Αντίθετα για τη **Βουλγαρία** τα ίδια ποσοστά είναι θετικά και μάλιστα από τα υψηλότερα στην Ε.Ε. (**7,7%**).

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	0,9%	-1,8%	-10,2%	7,7%



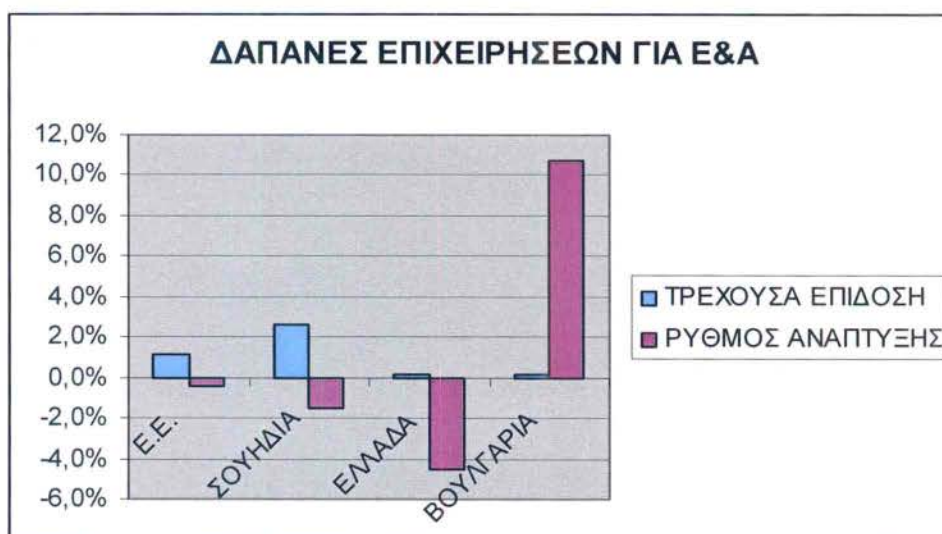
Ενδεικτικά μπορεί να αναφέρει κανείς ότι η χώρα μας είναι τελευταία στην Ε.Ε. σε ό,τι αφορά το πώς κινούνται οι επιχειρηματικές επενδύσεις στην καινοτομία, πολύ κάτω από τις προτελευταίες Σλοβακία (-4,3%) και Βέλγιο (-3,0%). Αντίθετα, το υψηλότερο ποσοστό αύξησης εμφανίζει η Εσθονία (16,5%), με δεύτερη την Τουρκία (8,4%) και τρίτη την Βουλγαρία.. Βέβαια αυτά τα υψηλά ποσοστά αύξησης τα εμφανίζουν χώρες που οι επενδύσεις τους στην καινοτομία είναι ούτως ή άλλως χαμηλές, και άρα μια αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης των κεφαλαίων τους για την καινοτομία, δε δηλώνει ταυτόχρονα ότι αυτά τα κεφάλαια είναι ήδη υψηλά. Αντίστοιχα εμφανίζουν υψηλά ποσοστά μείωσης χώρες (όπως Βέλγιο, Νορβηγία, Δανία, Σουηδία, κλπ) με αυξημένες επιδόσεις στην καινοτομία, πιθανότατα λόγω του γεγονότος ότι κάθε είδους επενδύσεις στην καινοτομία έχουν πάντα υψηλό ρίσκο.

Ας δούμε τώρα πιο αναλυτικά τις επιμέρους παραμέτρους αυτής της διάστασης, που είναι:

1. οι δαπάνες των επιχειρήσεων σε έρευνα και ανάπτυξη,
2. οι δαπάνες σε πληροφοριακή τεχνολογία καθώς και
3. οι δαπάνες σε καινοτομία εκτός έρευνας και ανάπτυξης.

B.1.1. Δαπάνες των επιχειρήσεων σε Έρευνα και Ανάπτυξη (ως ποσοστό επί του ΑΕΠ): (Έτος αναφοράς είναι το 2007, αλλά είναι το 2006 για Πολωνία, Μ. Βρετανία και Τουρκία, το 2005 για την Ισλανδία και το 2004 για την Ελβετία.): Για όλη της Ε.Ε. το ποσοστό του ΑΕΠ που δαπανάται από τις επιχειρήσεις για Ε&Α βρίσκεται στο **1,17%**, με ρυθμό ανάπτυξης **-0,4%**. Η **Σουηδία** δαπανά το **2,64%** του ΑΕΠ της, ενώ εμφανίζει επίσης αρνητικό ρυθμό αύξησης **-1,5%**. Ενώ, δηλαδή, δαπανά μεγαλύτερο ποσοστό από το ΑΕΠ της για Ε&Α σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, το ποσοστό αυτό μειώνεται με ρυθμούς μεγαλύτερους από αυτούς στην Ευρώπη συνολικά. Από την άλλη μεριά, η **Ελλάδα** δαπανά το **0,15%** του ΑΕΠ της σε Ε&Α από την πλευρά των επιχειρήσεων, το **1/10** δηλαδή του ευρωπαϊκού μέσου όρου, ενώ παράλληλα αυτό το ποσοστό εμφανίζει μείωση κατά **-4,5%**, σχεδόν δηλαδή δεκαπλάσια του ευρωπαϊκού μέσου όρου. Τέλος η **Βουλγαρία** δαπανά κι αυτή εξίσου χαμηλά ποσοστά του ΑΕΠ της σε Ε&Α όπως και η Ελλάδα, δηλαδή το **0,15%**. Ο ρυθμός όμως αύξησης αυτών των επενδύσεων εμφανίζει εντυπωσιακή άνοδο της τάξης του **10,7%**.

B.1.1. ΔΑΠΑΝΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ Ε&Α (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	1,17%	2,64%	0,15%	0,15%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	-0,4%	-1,5%	-4,5%	10,7%



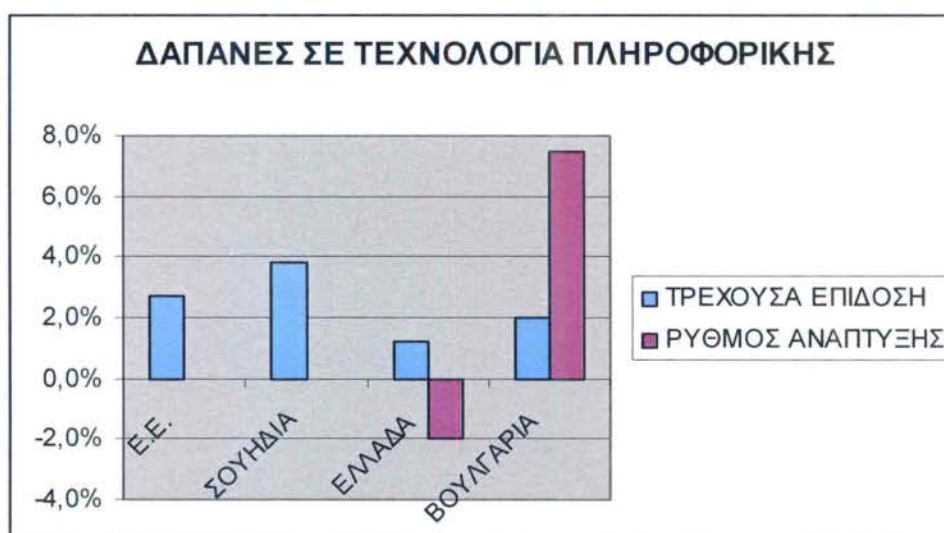
Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι οι δαπάνες των επιχειρήσεων για έρευνα και ανάπτυξη μειώνονται για όλη την Ευρώπη. Αυτό αυξάνει τις ευθύνες των κυβερνήσεων για ενίσχυση του κλίματος εμπιστοσύνης και αισιοδοξίας των επιχειρήσεων για την οικονομική κατάσταση, το μέλλον και της πίστης στην αναγκαιότητα της καινοτομίας, πιθανότατα μέσω της λήψης κατάλληλων μέτρων και κινήτρων προς αυτές. Η πολύ χαμηλή επίδοση της Ελλάδας στον τομέα αυτό, πάντως, δε σχετίζεται με έναν αρνητισμό, αλλά συναρτάται άμεσα με το μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων, πράγμα που δημιουργεί σοβαρά προβλήματα κεφαλαιακής επάρκειας για χρηματοδότηση της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις.

Αξίζει εδώ να αναφέρουμε ότι η Σουηδία δαπανά το μεγαλύτερο ποσοστό του ΑΕΠ της από όλες τις χώρες σε E&A, με δεύτερη τη Φινλανδία (2,51%) και τρίτη την Ελβετία (2,14%). Τα μικρότερα ποσοστά επενδύσεων σε E&A στην Ε.Ε. έχουν η Κύπρος με 0,10% και μετά ακολουθούν η Ελλάδα με την Βουλγαρία. Τα μεγαλύτερα ποσοστά αύξησης παρουσιάζουν η Πορτογαλία με 26,3%, η Εσθονία με 20,0% και η Τουρκία με 17,5%. Αντίθετα τα μεγαλύτερα ποσοστά μείωσης παρουσιάζουν Σλοβακία με -13,4%, η Νορβηγία με -4,7% και μετά η Ελλάδα με -4,5%.

B.1.2. Δαπάνες σε τεχνολογία πληροφορικής (ως ποσοστό επί του ΑΕΠ): (οι συνολικές δαπάνες σε τεχνολογία πληροφορικής. Περιλαμβάνει *hardware, software* και λοιπές υπηρεσίες. Τα δεδομένα καλύπτουν το σύνολο της αγοράς και περιλαμβάνουν τις δαπάνες και του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα (επιχειρήσεων, ατόμων και νοικοκυριών). Το έτος αναφοράς εδώ είναι το 2006, ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία για την Κύπρο, την Λιθουανία, την Μάλτα, την Τουρκία και την Ισλανδία.) Οι συνολικές δαπάνες των χωρών της Ε.Ε. σε νέες τεχνολογίες καλύπτουν το 2,7% του ΑΕΠ και παρουσιάζουν στασιμότητα σε σχέση με το προηγούμενο έτος (ρυθμός αύξησης 0,0%). Στη **Σουηδία** το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 3,8%, είναι δηλαδή κατά 1,1% υψηλότερο του ευρωπαϊκού μέσου όρου. Ο ρυθμός αύξησης παρουσιάζει και εδώ στασιμότητα σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Η **Ελλάδα** δαπανά για νέες τεχνολογίες το 1,2% του ΑΕΠ της, δηλαδή 1,5% λιγότερο από το μέσο όρο της Ευρώπης, με ρυθμό αύξησης αρνητικό, -2,0%, έχει δηλαδή μειώσει αισθητά τις δαπάνες της σε νέες τεχνολογίες μέσα σε ένα έτος. Η **Βουλγαρία** δαπανά το 2,0% του ΑΕΠ της σε νέες τεχνολογίες, ενώ ο ρυθμός αύξησης αυτών των δαπανών είναι στο 7,5%, παρουσιάζει δηλαδή μια σημαντική

βελτίωση. Αυτός ο δείκτης επηρεάζεται έντονα από την συγκυριακή αδυναμία απορροφητικότητας αντίστοιχων ευρωπαϊκών προγραμμάτων τόσο για επιχειρήσεις όσο και για το δημόσιο τομέα.

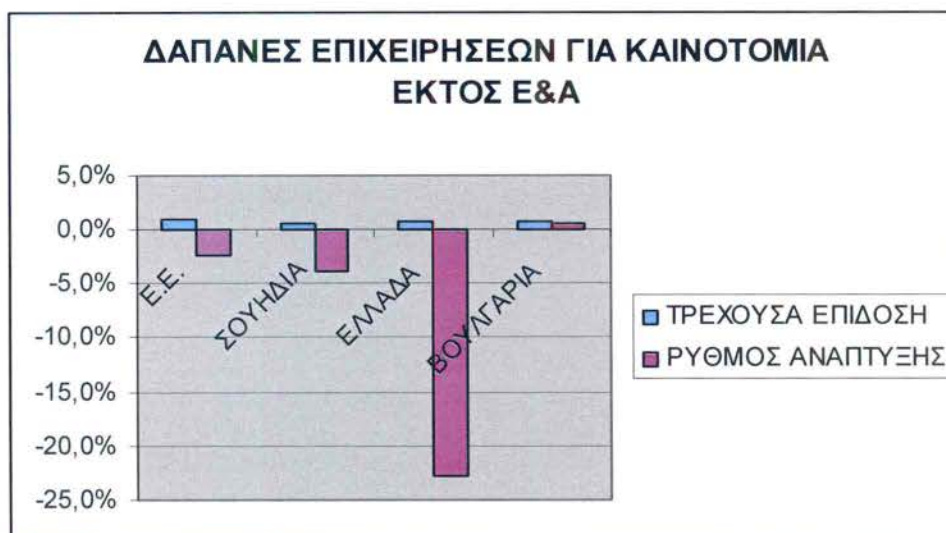
Β.1.2. ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ				
(ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ	2,7%	3,8%	1,2%	2,0%
ΕΠΙΔΟΣΗ				
ΡΥΘΜΟΣ	0,0%	0,0%	-2,0%	7,5%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				



Ενδεικτικά εδώ μπορούμε να αναφέρουμε ότι η Σουηδία παρουσιάζει το υψηλότερο ποσοστό δαπανών για νέες τεχνολογίες (3,8%) σε όλη την Ε.Ε., με δεύτερη την Ελβετία (3,7%) και τρίτη την Μ. Βρετανία (3,5% του ΑΕΠ). Αντίθετα τα μικρότερα ποσοστά εμφανίζουν η Ελλάδα (1,2%), η Ισπανία (1,4%) και η Ιρλανδία (1,5%). Τους υψηλότερους ρυθμούς αύξησης εμφανίζουν η Πολωνία (8,2%), η Βουλγαρία (7,5%) και η Ρουμανία (7,0%).

B.1.3. Δαπάνες για καινοτομία εκτός E&A (ως ποσοστό επί του τζίρου) (το σύνολο των συνολικών δαπανών των επιχειρήσεων για καινοτομία, σε εθνικό νόμισμα και τρέχουσες τιμές, με την εξαίρεση των δαπανών για E&A στο εσωτερικό και το εξωτερικό ως ποσοστό του συνολικού τζίρου όλων των επιχειρήσεων. Έτος αναφοράς το 2006, αλλά είναι το 2005 για την Ελβετία, το 2004 για την Ελλάδα, τη Γαλλία, και την Ιταλία, ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία για Λετονία, Αυστρία, Φινλανδία, Μ. Βρετανία και Ισλανδία): Για την καινοτομία, εκτός E&A, σε όλη την Ε.Ε. δαπανάται από τις επιχειρήσεις κατά μέσο όρο το **1,03%** του συνολικού τους τζίρου. Το ποσοστό αυτό γνωρίζει μείωση κατά **-2,4%**. Στη **Σουηδία** το ποσοστό αυτών των δαπανών ανέρχεται στο **0,66%** του τζίρου, γνωρίζοντας μείωση κατά **-3,9%**. Στην **Ελλάδα** το ποσοστό αυτό φτάνει στο **0,74%** του τζίρου, σημειώνοντας μια δραματική μείωση της τάξης του **-22,7%**. Αντίστοιχα για τη **Βουλγαρία** το ποσοστό δαπανών για καινοτομία βρίσκεται στο **0,79%** του τζίρου, γνωρίζοντας αύξηση κατά **0,5%**.

B.1.3. ΔΑΠΑΝΕΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΚΤΟΣ E&A (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΤΟΥΣ ΤΖΙΡΟΥ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ	1,03%	0,66%	0,74%	0,79%
ΕΠΙΔΟΣΗ				
ΡΥΘΜΟΣ	-2,4%	-3,9%	-22,7%	0,5%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				

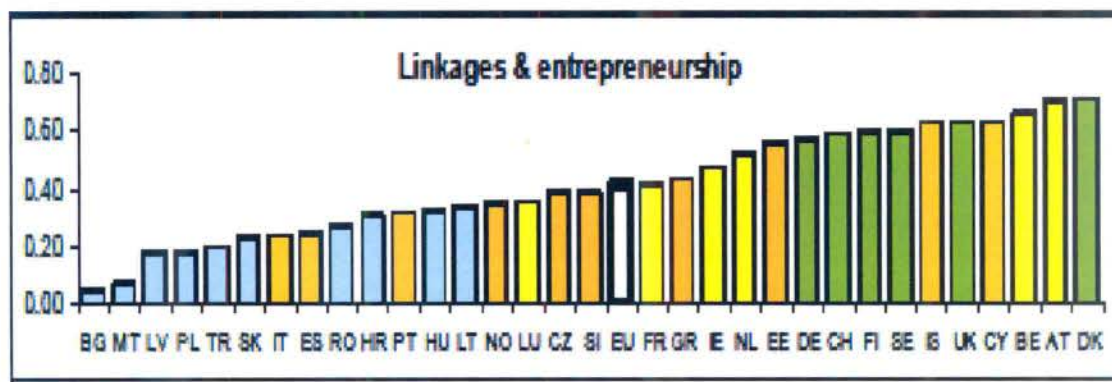


Σε ό,τι αφορά τις άλλες χώρες, η Εσθονία είναι εκείνη που εμφανίζει το υψηλότερο ποσοστό δαπανών για καινοτομία εκτός Ε&Α από τις επιχειρήσεις με 3,36% του τζίρου, με δεύτερη την Κύπρο με 2,12% και τρίτη την Σλοβακία με 1,51%. Οι χώρες με το χαμηλότερο ποσοστό είναι η Τουρκία με 0,16%, η Νορβηγία με 0,17% και η Ολλανδία με 0,29%. Αντίστοιχα τους υψηλότερους ρυθμούς αύξησης σημειώνει η Εσθονία με 29,3 %, η Ισπανία με 13,4% και η Μάλτα με 7,6%. Τους υψηλότερους ρυθμούς μείωσης παρουσιάζουν η Ελλάδα με -22,7%, η Λιθουανία με -15,4% και η Τσεχία με -11,0%.

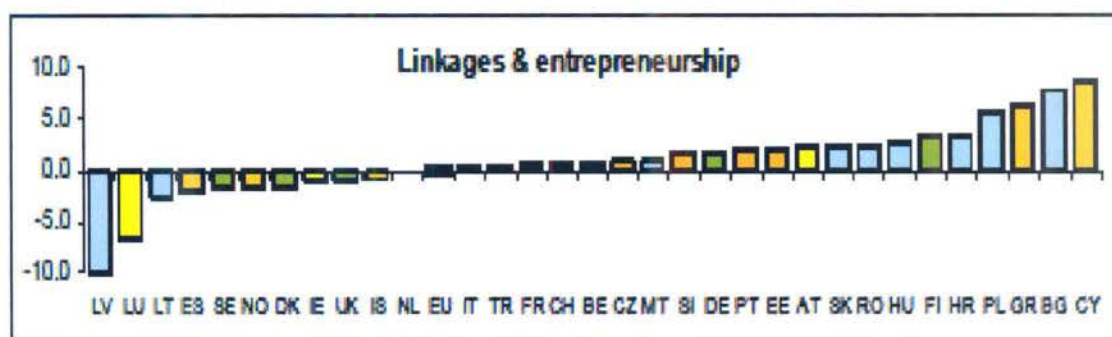
Παρατηρούμε δηλαδή ότι και για τις τρεις χώρες που εξετάζουμε, οι δαπάνες για την καινοτομία εκτός Ε&Α από τις επιχειρήσεις βρίσκεται κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (-0,37% για τη Σουηδία, -0,29% για την Ελλάδα και -0,24% για τη Βουλγαρία αντίστοιχα). Η μεγάλη διαφορά εντοπίζεται στο ρυθμό ανάπτυξης αυτών των δαπανών που με την εξαίρεση της Βουλγαρίας είναι αρνητικός. Μάλιστα η κατακόρυφη πτώση αυτού του ρυθμού για την Ελλάδα πρέπει να εξεταστεί σοβαρά από τη χώρα μας γιατί μπορεί σε συνδυασμό με άλλους αρνητικούς δείκτες να έχει δραματικές συνέπειες και για τις μελλοντικές επιδόσεις της χώρας στην καινοτομία.

B.2. ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ



ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

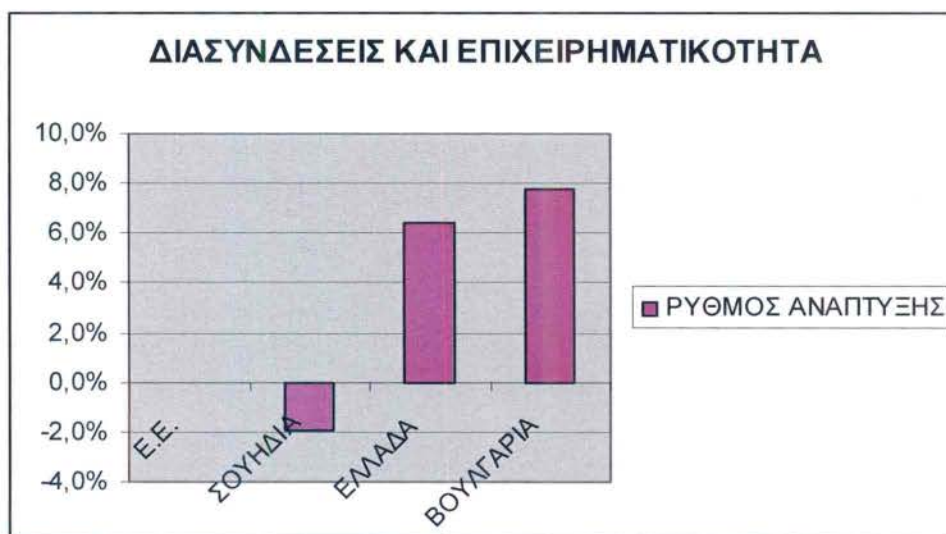


Σε ό,τι αφορά τη συγκεκριμένη διάσταση μέτρησης της καινοτομίας, η Βουλγαρία καταλαμβάνει την τελευταία θέση, με προτελευταία τη Μάλτα και αμέσως προηγούμενη την Λετονία. Την πρώτη θέση καταλαμβάνει η Δανία, με δεύτερη την Αυστρία και τρίτο το Βέλγιο. Ο μέσος όρος αύξησης της **E.E.** βρίσκεται στο **0,0%**, δεν εμφανίζει δηλαδή διαφορές σε σχέση με τις προηγούμενες επιδόσεις. Η **Σουηδία** εμφανίζει αρνητικό δείκτη, **-1,9%**, η **Ελλάδα** υψηλό θετικό δείκτη, **6,4%**, όπως και η **Βουλγαρία** ακόμα υψηλότερο, **7,8%**.

Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα αναπτύχθηκε ιδιαίτερα ο τομέας των συνεργατικών δικτύων, προπάντων στο χώρο των ειδών οικιακού εξοπλισμού και ένδυσης. Οι σοβαρές οικονομίες κλίμακας που προκύπτουν για τέτοια δίκτυα ευνοεί ιδιαίτερα τη συμμετοχή μικρού

μεγέθους επιχειρήσεων σε πανελλήνια δίκτυα και αυτό με τη σειρά του ενισχύει τη συγκεκριμένη διάσταση.

ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	0,0%	-1,9%	6,4%	7,8%



Τους υψηλότερους δείκτες ανάπτυξης παρουσιάζει η Κύπρος με 8,6%, μετά έρχεται η Βουλγαρία με 7,8% και τρίτη η Ελλάδα με 6,4%. Τους χαμηλότερους δείκτες έχουν η Λετονία με -9,9%, το Λουξεμβούργο με -6,8 και η Λιθουανία με -2,6%. Στη συνέχεια θα δούμε αναλυτικότερα τους συγκεκριμένους δείκτες που απαρτίζουν αυτή τη διάσταση. Αυτοί είναι:

1. ο αριθμός των επιχειρήσεων που καινοτομούν εσωτερικά,
2. ο αριθμός των καινοτόμων επιχειρήσεων που συνεργάζονται με άλλες,
3. οι ανανεώσεις εταιριών και
4. οι συνεκδόσεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.

Β.2.1.Επιχειρήσεις που καινοτομούν εσωτερικά (επί του συνολικού αριθμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων) (το σύνολο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων με δραστηριότητες εσωτερικής καινοτομίας. Ως καινοτόμες επιχειρήσεις ορίζονται εκείνες που έχουν εισαγάγει νέα προϊόντα ή διαδικασίες είτε εσωτερικά είτε σε συνδυασμό με άλλες επιχειρήσεις. Το έτος αναφοράς είναι γενικά το 2006, αλλά για τις Γερμανία, Ελλάδα, Γαλλία, Ιταλία, Σουηδία, Νορβηγία είναι το 2004, ενώ για τις Λετονία, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Σλοβενία, Μ. Βρετανία και Ισλανδία δεν υπάρχουν στοιχεία): Το ποσοστό των καινοτόμων επιχειρήσεων στην Ε.Ε. αγγίζει το **30,0%** του συνόλου των επιχειρήσεων, ενώ ο ρυθμός αύξησης των επιχειρήσεων αυτού του είδους είναι αρνητικός, **-0,4%**.

Τέτοιες επιχειρήσεις αποτελούν το **41,8%** του συνόλου των επιχειρήσεων στη **Σουηδία**, ενώ παρουσιάζουν μηδενικό ρυθμό αύξησης, κινούνται δηλαδή στα ίδια επίπεδα με την προηγούμενη μέτρηση. Το ποσοστό τέτοιων επιχειρήσεων στην **Ελλάδα** είναι **32,7%**, πολύ κοντά, αλλά πάντως πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, ενώ ο ρυθμός αύξησής τους είναι επίσης αρνητικός, **-0,6%**. Το ποσοστό καινοτόμων επιχειρήσεων στη **Βουλγαρία** είναι πολύ χαμηλότερο, στο **15,1%**, δηλαδή στο μέσο του ευρωπαϊκού μέσου όρου, ενώ παρουσιάζει μηδενικό ποσοστό αύξησης.

Β.2.1. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΥΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ (ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΜΜΕ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	30,0%	41,8%	32,7%	15,1%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	-0,4%	0,0%	-0,6%	0,0%

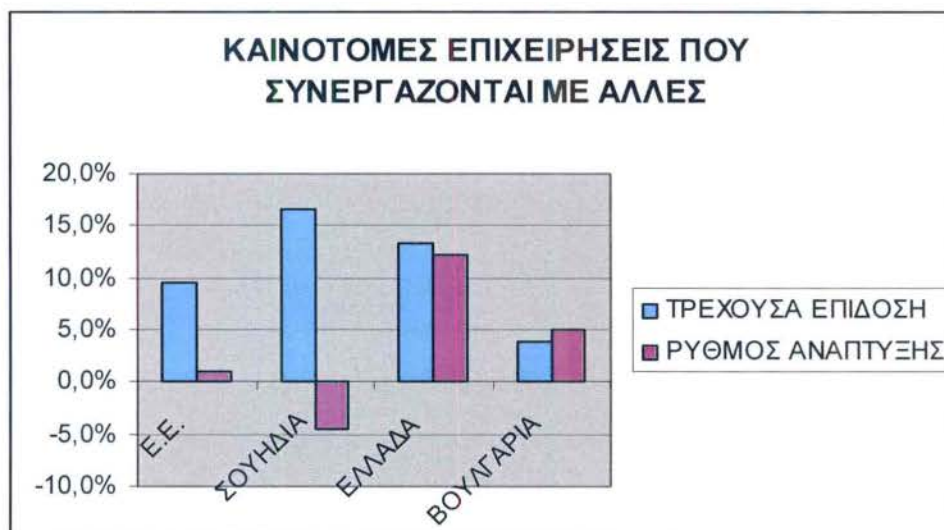


Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι τα μεγαλύτερα ποσοστά καινοτόμων επιχειρήσεων παρουσιάζουν η Γερμανία με ποσοστό 46,3%, η Σουηδία με 41,8% και η Αυστρία με 41,1%. Τα χαμηλότερα ποσοστά έχουν η Ουγγαρία με 13,2%, η Βουλγαρία με 15,1% και η Λιθουανία με 17,7%. Τους μεγαλύτερους ρυθμούς αύξησης των καινοτόμων τους επιχειρήσεων εμφανίζουν η Φινλανδία με 4,8%, η Κύπρος με 2,7% και η Ρουμανία με 2,6%. Τους υψηλότερους ρυθμούς μείωσης παρουσιάζουν η Ιρλανδία με -5,1%, η Λιθουανία με -4,2% και η Τσεχία με -3,1%.

B.2.2. Καινοτόμες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με άλλες (επί του συνολικού αριθμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων) (το σύνολο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων με καινοτόμες δραστηριότητες συνεργασίας. Επιχειρήσεις με δραστηριότητες συνεργασίας είναι εκείνες που είχαν οποιοσδήποτε συμφωνίες συνεργασίας σε καινοτομικές δραστηριότητες με άλλες επιχειρήσεις ή ιδρύματα στην περίοδο των τριών χρόνων της έρευνας. Το έτος αναφοράς είναι γενικά το 2006, αλλά για την Ελβετία είναι το 2005 και για τις Ελλάδα, Γαλλία, Ισλανδία και Νορβηγία το 2004): Το ποσοστό των καινοτόμων επιχειρήσεων που συνεργάζονται με άλλες για όλη την Ε.Ε. είναι 9,5%, με ρυθμό ανάπτυξης 1,0%.

Στη **Σουηδία** το ποσοστό αυτών των επιχειρήσεων είναι αρκετά υψηλότερο από το μέσο όρο, φτάνοντας στο **16,6%** (+7,1%). Ο ρυθμός αύξησης των επιχειρήσεων αυτών είναι αρνητικός, μειώνεται δηλαδή κατά **-4,5%**, πολύ χαμηλότερος σε σχέση με το μέσο όρο. Για την **Ελλάδα** το ποσοστό των καινοτόμων συνεργαζόμενων επιχειρήσεων είναι **13,3%**, (+ 3,8% πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, αλλά -3,3% χαμηλότερα από την Σουηδία) με ρυθμό αύξησης **12,2%**, δωδεκαπλάσιο δηλαδή σε σχέση με το μέσο όρο της Ευρώπης και πολύ υψηλότερα από τον αντίστοιχο της Σουηδίας. Για τη **Βουλγαρία**, οι καινοτόμες συνεργαζόμενες επιχειρήσεις αγγίζουν μόλις το **3,8%** του συνόλου των επιχειρήσεων (-5,7% λιγότερες από το μέσο όρο), αλλά εμφανίζουν ένα αρκετά υψηλό ρυθμό αύξησης **5,0%**, που είναι πάνω από το μέσο όρο.

Β.2.2. ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΛΛΕΣ (ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΜΜΕ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	9,5%	16,6%	13,3%	3,8%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	1,0%	-4,5%	12,2%	5,0%



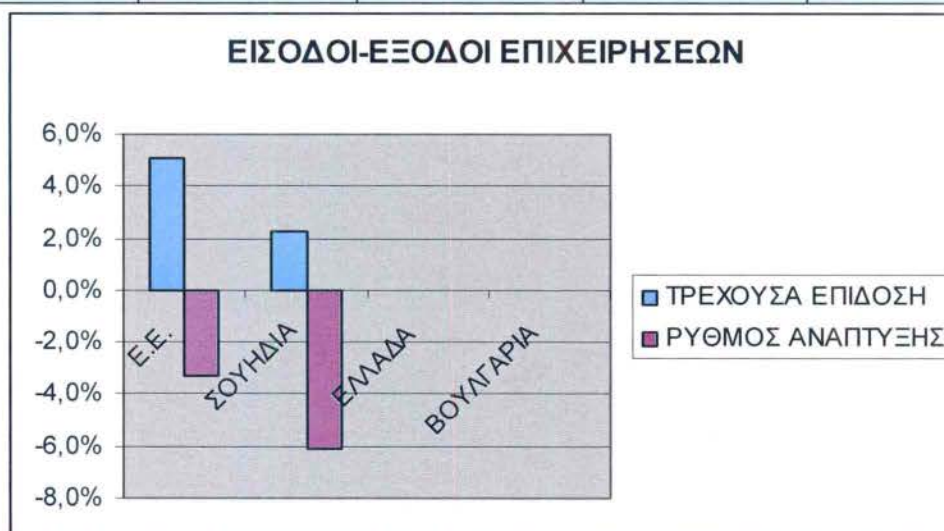
Το ζήτημα εδώ και πάλι σχετίζεται με την προσπάθεια καινοτόμων επιχειρήσεων να εκμεταλλευτούν το καινοτομικό τους πλεονέκτημα μέσα από την οικοδόμηση πανελληνίων δικτύων, καθώς το μικρό τους μέγεθος δεν τους επιτρέπει να το εκμεταλλευτούν αυτοτελώς.

Συνολικότερα κοιτώντας τις επιδόσεις, το υψηλότερο ποσοστό καινοτόμων επιχειρήσεων που συνεργάζονται με άλλες δείχνουν να έχουν η Φινλανδία με 27,5% επί του συνόλου των επιχειρήσεων, η Κύπρος με 26,2% και η Εσθονία με 18,1%, ενώ το χαμηλότερο η Ρουμανία με 2,9%, η Βουλγαρία με 3,8% και η Ιταλία με 4,3%. Σε σχέση με τους ρυθμούς αύξησης του αριθμού τέτοιων επιχειρήσεων πρώτη έρχεται η Φινλανδία με 12,4%, δεύτερη η Κύπρος με 12,3% και τρίτη η Ελλάδα με 12,2%. Τα υψηλότερα ποσοστά μείωσης τέτοιων επιχειρήσεων εμφανίζουν η Λιθουανία με -8,7%, η Δανία με -8,0% και η Ιρλανδία με -7,0%.

B.2.3. Ανανεώσεις επιχειρήσεων (είσοδοι και έξοδοι μικρομεσαίων επιχειρήσεων) (επί του συνολικού αριθμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων) (ο συνολικός αριθμός γεννήσεων και θανάτων μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Περιλαμβάνονται μόνο επιχειρήσεις με τουλάχιστον 5 εργαζόμενους που να είναι ενεργές στις κατηγορίες C, D, E, G51, I, J, K. Το έτος αναφοράς είναι γενικά το 2005, αλλά για τις Ελβετία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ουγγαρία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Σλοβακία, Φινλανδία, Τσεχία είναι το 2004, για τη Σλοβενία το 2003, για τη Λιθουανία το 2002, για τη Νορβηγία το 2001, ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία για Βέλγιο, Βουλγαρία, Δανία, Γερμανία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Γαλλία, Κύπρο, Μάλτα, Αυστρία, Πολωνία, Τουρκία, και Ισλανδία): Σε ό,τι αφορά την ανανέωση των επιχειρήσεων ο μέσος όρος της Ε.Ε. βρίσκεται στο 5,1% του συνόλου των επιχειρήσεων, ενώ ο ρυθμός αυτής της ανανέωσης είναι αρνητικός στο -3,3%, είναι δηλαδή χαμηλότερος σε σχέση με την προηγούμενη μέτρηση.

Για τη **Σουηδία** το ποσοστό της ανανέωσης των επιχειρήσεων ανέρχεται στο **2,3%**, με αρνητικό επίσης ρυθμό αύξησης, **-6,1%**. Η Σουηδία δηλαδή έχει χαμηλότερο ποσοστό ανανέωσης επιχειρήσεων σε σχέση με το μέσο όρο, υπάρχει δηλαδή μια σχετική σταθερότητα στην πορεία των επιχειρήσεων, αλλά και χαμηλότερο ρυθμό ανανέωσης των υπαρχουσών επιχειρήσεων στα όριά της. Η Ελλάδα και η Βουλγαρία ανήκουν στις χώρες για τις οποίες δεν υπάρχουν στοιχεία για το συγκεκριμένο δείκτη κι έτσι δεν μπορεί να γίνει σύγκριση των επιδόσεών τους με τη Σουηδία και το μέσο όρο.

Β.2.3. ΑΝΑΝΕΩΣΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΕΙΣΟΔΟΙ-ΕΞΟΔΟΙ)				
(ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΜΜΕ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	5,1%	2,3%	----	----
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	-3,3%	-6,1%	----	----



Η έλλειψη στοιχείων για τόσες πολλές χώρες καθιστά το συγκεκριμένο δείκτη λιγότερο αξιόπιστο για τις πληροφορίες που

παρέχει. Ωστόσο με βάση τα υπάρχοντα στοιχεία την υψηλότερη επίδοση στο δείκτη αυτό φαίνεται να έχει η Μ.Βρετανία με 10,3%, μετά η Λιθουανία με 9,0% και η Ουγγαρία με τη Ρουμανία με 8,7%. Τις χαμηλότερες επιδόσεις έχουν η Φινλανδία με 0,7%, η Σλοβενία με 2,2% και μετά η Σουηδία και η Ιταλία με 2,3%. Οι υψηλότεροι ρυθμοί ανανέωσης ανήκουν στη Λιθουανία με 2,8%, την Ουγγαρία με 2,7% και την Τσεχία με 1,5%. Οι χαμηλότεροι ρυθμοί τρέχουν με -10,4% για την Πορτογαλία και -6,7% για την Φινλανδία και την Σλοβενία.

B.2.4. Εκδόσεις με συνεργασία δημόσιων και ιδιωτικών φορέων (ανά 1.000.000 κατοίκους) (αριθμός εκδόσεων που συντάχθηκαν με τη συνεργασία δημόσιων και ιδιωτικών φορέων. Ως τέτοιες εκδόσεις ορίζονται όλες εκείνες οι εργασίες που σχετίζονται με έρευνα (άρθρα, κριτικές, σημειώματα, επιστολές) που δημοσιεύονται στη βάση δεδομένων *Web of Science*. Ως παρανομαστής ορίζεται το σύνολο του πληθυσμού ανά 1.000.000 κατοίκους. Ως έτος αναφοράς ορίζεται το 2006, με βάση τους μέσους όρους των δύο προηγούμενων ετών.): Ο μέσος όρος συνεργατικών εκδόσεων στην **Ε.Ε.** είναι **31,4** ανά 1.000.000 κατοίκους, με ρυθμό αύξησης **3,0%**. Για τη **Σουηδία** ο ίδιος δείκτης βρίσκεται στο **116,1**, σχεδόν τετραπλάσιος του μέσου όρου, με ρυθμό αύξησης **3,4%**. Στην **Ελλάδα** ο αριθμός συνεργατικών εκδόσεων βρίσκεται στο **8,7**, στο $\frac{1}{4}$ δηλαδή του ευρωπαϊκού μέσου όρου, με ένα ρυθμό αύξησης **8,0%**. Για τη **Βουλγαρία** ο ίδιος δείκτης κινείται ακόμα χαμηλότερα, στο **0,5** ανά 1.000.000 κατοίκους, με ρυθμό αύξησης **19,4%**.

Η Σουηδία δηλαδή εμφανίζει ιδιαίτερα υψηλές επιδόσεις στο συγκεκριμένο δείκτη και για το λόγο αυτό ο ρυθμός ανάπτυξης είναι χαμηλός, αλλά και πάλι κοντά στο μέσο όρο. Αντίθετα οι δύο άλλες χώρες που έχουν σαφώς χαμηλές έως πενιχρές επιδόσεις εμφανίζουν πολύ υψηλότερους ρυθμούς αύξησης, κινούμενες προς μια κατεύθυνση

σύγκλισης, που όμως προς το παρόν μοιάζει πολύ μακρινή, καθώς κάτι τέτοιο απαιτεί αλλαγές νοοτροπίας και ωριμότητα που σαφώς διαμορφώνονται με μεγάλη προσπάθεια και αργούς ρυθμούς.

Β.2.4. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ (ΑΝΑ 1.000.000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	31,4	116,1	8,7	0,5
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	3,0%	3,4%	8,0%	19,4%

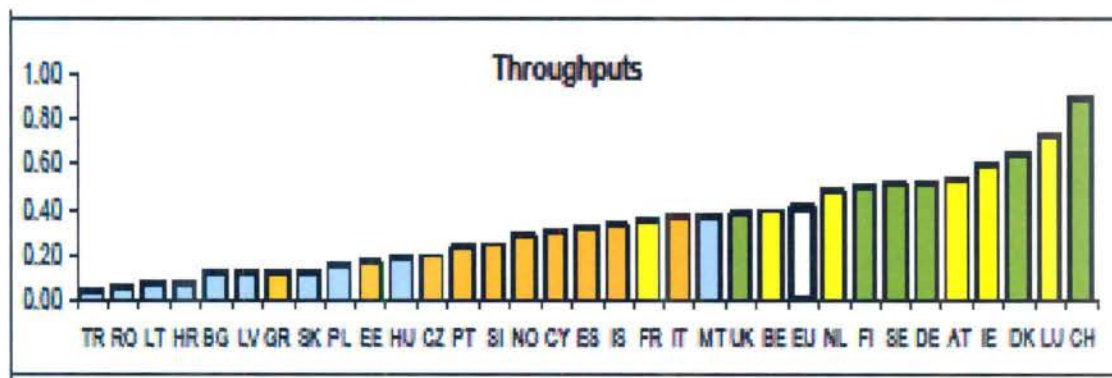


Η παραδοσιακή αμοιβαία καχυποψία δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στην Ελλάδα δεν επέτρεπε μέχρι πρόσφατα μια ουσιαστική συνεργασία τους. Με αφορμή, όμως, τους Ολυμπιακούς αγώνες του 2004, αναδείχθηκαν μια σειρά από έργα δημόσιου χαρακτήρα με Σύμπραξη Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ), τα οποία έτυχαν της κοινής αναγνώρισης. Συνεπώς, μπορεί κάποιος να προσδοκά ότι η μελλοντική επίδοση της Ελλάδας στο δείκτη θα είναι ανοδική. Και προφανώς και οι αντίστοιχες εκδόσεις θα πολλαπλασιαστούν.

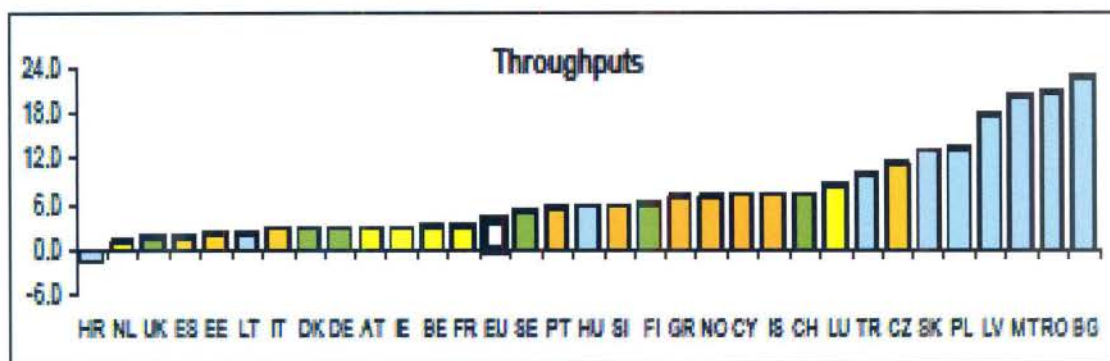
Σε ό,τι αφορά τις άλλες χώρες της Ευρώπης, την υψηλότερη επίδοση παρουσιάζει η Ελβετία με 193,1, μετά έρχεται η Σουηδία με 116,1 και μετά η Δανία με 108,7 ανά 1.000.000 κατοίκους. Τις χαμηλότερες επιδόσεις έχει η Λιθουανία και η Μάλτα με 0,0 και η Τουρκία με 0,3. Όσον αφορά στους ρυθμούς αύξησης, τους υψηλότερους εμφανίζει η Πορτογαλία με 22,0%, η Πολωνία με 20,6% και η Βουλγαρία με 19,4%. Τους χαμηλότερους ρυθμούς έχουν το Λουξεμβούργο με -14,3%, η Λετονία με -8,1% και η Νορβηγία με -2,0%.

B.3. ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΕΙΣ-ΚΑΤΟΧΥΡΩΣΕΙΣ

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΤΙΣ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΕΙΣ-ΚΑΤΟΧΥΡΩΣΕΙΣ



ΡΥΘΜΟΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΕΙΣ-ΚΑΤΟΧΥΡΩΣΕΙΣ



Ως προς τις κατοχυρώσεις, ο ρυθμός αύξησής τους για όλη της Ε.Ε βρίσκεται στο **4,0%**. Η **Σουηδία** έχει ρυθμό αύξησης **5,1%**, μεγαλύτερο από το μέσο όρο, ενώ η **Ελλάδα** **6,8%**, ακόμα δηλαδή υψηλότερο. Τις υψηλότερες επιδόσεις έχουν η Ελβετία, το Λουξεμβούργο και η Δανία. Τις χαμηλότερες επιδόσεις εμφανίζουν η Τουρκία, η Ρουμανία και η Λετονία. Οι χώρες με τον υψηλότερο ρυθμό αύξησης είναι η **Βουλγαρία** με **23,0%**, η Ρουμανία με 21,0% και η Μάλτα με 20,1%, ενώ τους χαμηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης εμφανίζουν η Κροατία με -1,6%, η Ολλανδία με 1,2% και η Μ.Βρετανία με 1,9%.

ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΕΙΣ/ΚΑΤΟΧΥΡΩΣΕΙΣ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	4,0%	5,1%	6,8%	23,0%



Μόλις πρόσφατα η Ε.Ε. κατάφερε να παράγει ένα ενιαίο νομοθετικό πλαίσιο για την νομική κατοχύρωση εμπορικών και πνευματικών δικαιωμάτων. Συνεπώς ο δείκτης τελεί ακόμα υπό την αίρεση της νομικής ασάφειας ως προς τις κατοχυρώσεις δικαιωμάτων στο χώρο της Ευρώπης. Η ανυπαρξία αυτή του νομικού πλαισίου οδηγούσε σε άλλες λύσεις και σε άλλες χώρες για την κατοχύρωση προϊόντων και ιδεών.

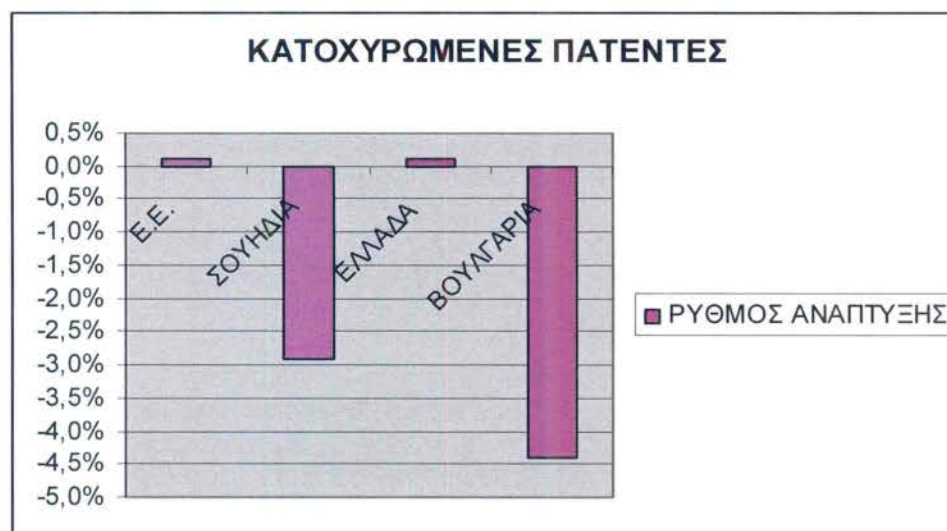
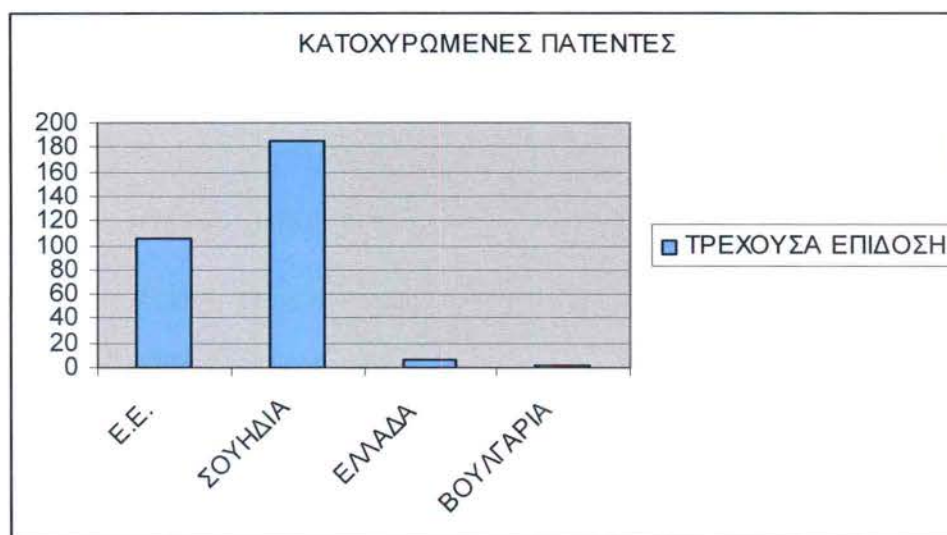
Τέσσερις επιμέρους δείκτες απαρτίζουν τη συγκεκριμένη διάσταση:

1. οι κατοχυρωμένες πατέντες,
2. τα κατοχυρωμένα εμπορικά σήματα,
3. τα κατοχυρωμένα εμπορικά σχέδια και
4. το Ισοζύγιο Τεχνολογικών Ροών. Στη συνέχεια θα τους παρακολουθήσουμε αναλυτικότερα.

Β.3.1. Κατοχυρωμένες πατέντες στο ΕΠΙ (ανά 1.000.000 κατοίκους) (αριθμός πατεντών που υποβλήθηκαν για κατοχύρωση στο ΕΡΟ (European Patent Office) (Ευρωπαϊκό Γραφείο Πατεντών, ΕΠΙ) ανά έτος

υποβολής. Η κατανομή των αιτήσεων κατοχύρωσης ανά χώρα γίνεται σύμφωνα με τη διεύθυνση του εφευρέτη. Παρανομαστής ορίζεται ο συνολικός πληθυσμός και έτος αναφοράς το 2005): Ο μέσος όρος κατοχυρωμένων πατεντών της Ε.Ε. ανέρχεται στις 105,7 ανά 1.000.000 κατοίκους, με ρυθμό αύξησης 0,1%. Η Σουηδία εμφανίζει 184,8 ανά 1.000.000 κατοίκους, πολύ πάνω από το μέσο όρο με ρυθμό αύξησης -2,9%. Η Ελλάδα βρίσκεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα με 6,5 και η Βουλγαρία σε ακόμα χαμηλότερα με 1,4. Αλλά και στους ρυθμούς αύξησης οι δύο τελευταίες χώρες δεν τα πάνε πολύ καλύτερα, αφού αυτοί βρίσκονται στο 0,1% και -4,4% αντίστοιχα. Αναφορικά με τη χώρα μας μπορούμε να παρατηρήσουμε πάντως ότι ένα μεγάλο μέρος των αιτήσεων για κατοχύρωση πατέντας κατευθυνόταν πάντα προς τις ΗΠΑ, για καλύτερη κατοχύρωση διεθνών δικαιωμάτων.

Β.3.1. ΚΑΤΟΧΥΡΩΜΕΝΕΣ ΠΑΤΕΝΤΕΣ ΣΤΟ ΕΡΟ				
(ΑΝΑ 1.000.000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ	105,7	184,8	6,5	1,4
ΕΠΙΔΟΣΗ				
ΡΥΘΜΟΣ	0,1%	-2,9%	0,1%	-4,4%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				

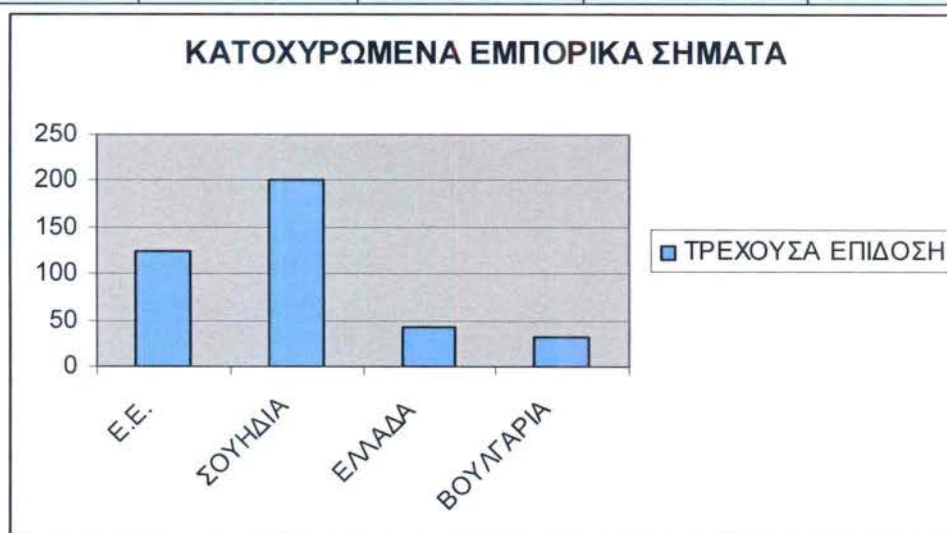


Το υψηλότερο ποσοστό πατεντών στην Ευρώπη κατέχει η Ελβετία με 411,1 ανά 1.000.000 κατοίκους, η Γερμανία με 275,0 και η Φινλανδία με 267,6. Τα χαμηλότερα έχουν η Ρουμανία με 0,7, η Τουρκία με 1,0 και η Λιθουανία με 1,3. Σε ό,τι αφορά τους ρυθμούς αύξησης, τους υψηλότερους έχουν η Λετονία με 13,7%, η Σλοβακία με 12,5% και η Πολωνία με 9,0%, ενώ τους χαμηλότερους η Βουλγαρία με -4,4%, η Ισλανδία με -4,3% και η Ολλανδία με -4,0%.

Β.3.2. Κατοχυρωμένα κοινοτικά εμπορικά σήματα ή Σήματα Κατατεθέντα (ανά 1.000.000 κατοίκους) (ο αριθμός των νέων κοινοτικών

εμπορικών σημάτων (*trademarks*). Το σήμα κατατεθέν είναι ένα διακριτικό σήμα που ορίζει ότι συγκεκριμένα αγαθά ή υπηρεσίες παράγονται ή παρέχονται από ένα συγκεκριμένο πρόσωπο ή επιχείρηση. Ως παρανομαστής ορίζεται ο συνολικός πληθυσμός και ως έτος αναφοράς το 2007): Ο μέσος όρος κατοχυρωμένων εμπορικών σημάτων ανά 1.000.000 κατοίκους στην Ε.Ε. είναι **124,6**, με ρυθμό αύξησης **5,5%**. Η **Σουηδία** έχει **201,9** εμπορικά σήματα ανά 1.000.000 κατοίκους, με την **Ελλάδα** να έχει **41,9** και τη **Βουλγαρία** μόλις **32,8**. Η Σουηδία έχει και εδώ επιδόσεις πολύ πάνω από το μέσο όρο με τις δύο άλλες χώρες να βρίσκονται πολύ χαμηλά. Ως προς το ρυθμό αύξησης η **Σουηδία** παρουσιάζει **7,8%**, η **Ελλάδα** **6,8%**, πολύ κοντά και οι δύο στο μέσο όρο, ενώ η **Βουλγαρία** παρουσιάζει μια εντυπωσιακή τάση ανόδου της τάξης του **67,6%**.

Β.3.2. ΚΑΤΟΧΥΡΩΜΕΝΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΑ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ				
((ΑΝΑ 1.000.000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ))				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	124,6	201,9	41,9	32,8
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	5,5%	7,8%	6,8%	67,6%





Παράλληλα, στην Ευρώπη την υψηλότερη επίδοση στο συγκεκριμένο δείκτη έχει το Λουξεμβούργο με 1220,0, η Ελβετία με 350,3 και η Ισλανδία με 324,8, ενώ τη χαμηλότερη η Τουρκία με 1,9, η Κροατία με 4,5 και η Ρουμανία με 13,5 σήματα κατατεθέντα ανά 1.000.000 κατοίκους, υπάρχει δηλαδή κυριολεκτικά ένα χάος αναφορικά με τις επιδόσεις. Ως προς τους ρυθμούς αύξησης, τους υψηλότερους έχουν η Βουλγαρία με 67,6%, η Ρουμανία με 36,0% και η Λετονία με 29,4%, ενώ τους χαμηλότερους η Ισπανία με 3,2%, η Ιρλανδία με 3,4% και η Γαλλία με 3,8%.

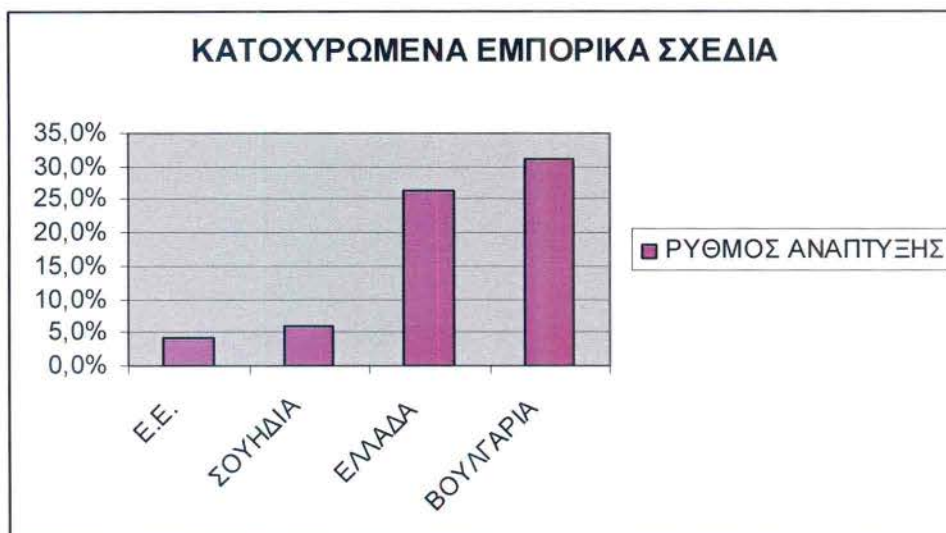
B.3.3 Κατοχυρωμένα κοινοτικά εμπορικά σχέδια (ανά 1.000.000 κατοίκους) (ο αριθμός των νέων κοινοτικών εμπορικών σχεδίων (*designs*)). Ένα κατοχυρωμένο εμπορικό σχέδιο αποτελεί ένα αποκλειστικό δικαίωμα για την εξωτερική εμφάνιση ενός προϊόντος ή τμήματος αυτού, που απορρέει από τα χαρακτηριστικά του και συγκεκριμένα τις γραμμές, τα χρώματα, το σχήμα, την υφή, το περίγραμμα και /ή τα υλικά από τα οποία είναι φτιαγμένο το προϊόν το ίδιο και /ή η διακόσμησή του. Ως παρανομαστής ορίζεται ο συνολικός πληθυσμός και έτος αναφοράς το 2007): Στην **Ε.Ε.** αντιστοιχούν κατά μέσο όρο **121,8** εμπορικά σχέδια προϊόντων ανά 1.000.000 κατοίκους, με ρυθμό αύξησης **4,3%**. Υπενθυμίζουμε ότι οι

επιδόσεις της Ε.Ε. στα εμπορικά σχέδια βρίσκονται πολύ κοντά σε εκείνες των εμπορικών σημάτων που είδαμε παραπάνω (124,6 και 5,5% αντίστοιχα).

Στη **Σουηδία** αντιστοιχούν **161,9** εμπορικά σχέδια ανά 1.000.000 κατοίκους που δείχνουν ρυθμό αύξησης **6,1%**. Και πάλι δηλαδή η Σουηδία έχει επιδόσεις που βρίσκονται πάνω από τον κοινοτικό μέσο όρο. Η **Ελλάδα** εμφανίζει **7,0** σχέδια ανά 1.000.000 κατοίκους με ρυθμό αύξησης **26,2%**, ενώ η **Βουλγαρία** **19,2** εμπορικά σχέδια με ρυθμό αύξησης **31,0%**. Και οι δύο τελευταίες χώρες βρίσκονται πολύ κάτω από το μέσο όρο, με τη Βουλγαρία να ξεπερνάει αισθητά την Ελλάδα σε επιδόσεις.

Β.3.3. ΚΑΤΟΧΥΡΩΜΕΝΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΑ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ				
(ΑΝΑ 1.000.000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ	121,8	161,9	7,0	19,2
ΕΠΙΔΟΣΗ				
ΡΥΘΜΟΣ	4,3%	6,1%	26,2%	31,0%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				



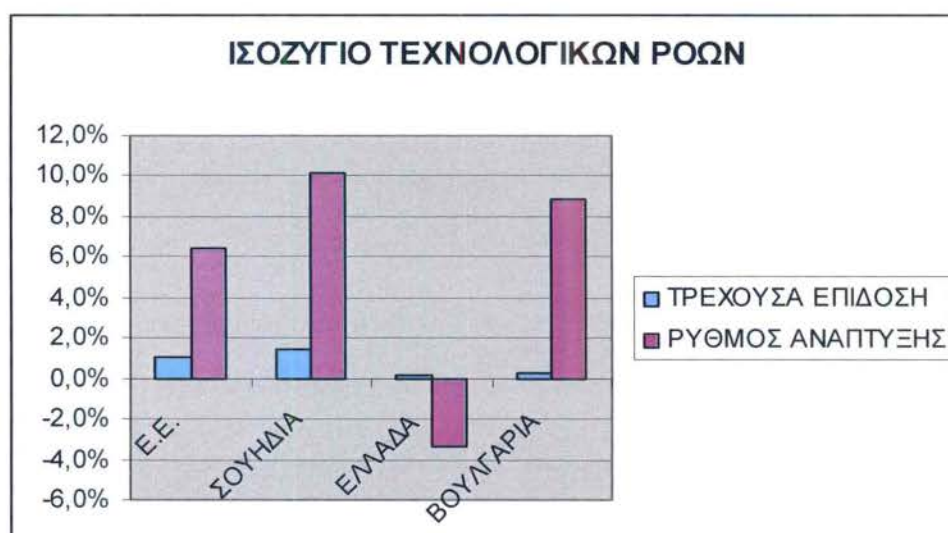


Την υψηλότερη επίδοση στην Ευρώπη έχει και πάλι το Λουξεμβούργο με 1018,6 ανά 1.000.000 κατοίκους, μετά έρχεται η Ελβετία με 372,7 και τρίτη η Αυστρία με 284,6 εμπορικά σχέδια. Τις χαμηλότερες επιδόσεις σημειώνουν η Λιθουανία με 2,6, η Κροατία με 2,9, η Ρουμανία με 3,0. Ως προς τους ρυθμούς ανάπτυξης τους υψηλότερους εμφανίζουν η Ρουμανία με 44,3%, η Μάλτα με 32,4% και η Βουλγαρία με 31,0%, ενώ τους χαμηλότερους η Λιθουανία με -10,9%, η Κροατία με -2,6% και η Εσθονία με -0,9%.

B.3.4. Ισοζύγιο Τεχνολογικών Ροών (Technology Balance of Payments flows) (ως ποσοστό επί του ΑΕΠ) (βασιλικά τέλη και τέλη αδειών, εισπράξεις (Ισοζύγιο Εξωτερικών Πληρωμών σε τρέχουσες τιμές δολαρίου ΗΠΑ) συν βασιλικά τέλη και τέλη αδειών, πληρωμές (Ισοζύγιο Εξωτερικών Πληρωμών σε τρέχουσες τιμές δολαρίου ΗΠΑ)). Ως παρονομαστής τίθεται το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές δολαρίου ΗΠΑ, ενώ ως έτος αναφοράς το 2006 (το 2005 για την Αυστρία, το 2004 για την Τουρκία, το 2003 για τη Σλοβακία, ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία για την Δανία). Η πηγή για τα στοιχεία αυτά είναι η Παγκόσμια Τράπεζα.): Το Ισοζύγιο Τεχνολογικών Ροών για την Ε.Ε. βρίσκεται στο **1,07%** του ΑΕΠ της Ε.Ε., με ρυθμό αύξησης **6,4%**.

Για τη **Σουηδία** οι τεχνολογικές ροές καλύπτουν το **1,45%** του ΑΕΠ της χώρας, με ρυθμό αύξησης **10,1%**. Για την **Ελλάδα** οι τεχνολογικές ροές καλύπτουν μόλις το **0,15%** του ΑΕΠ, με αρνητικό ρυθμό αύξησης, **-3,4%**, ενώ για την **Βουλγαρία** τα αντίστοιχα ποσοστά είναι **0,25%** και **8,9%**. Βλέπουμε δηλαδή τη Σουηδία να κινείται πάνω από το μέσο όρο της Ε.Ε., αντίθετα προς τις δύο άλλες χώρες που βρίσκονται σε πολύ χαμηλά επίπεδα επενδύσεων στην τεχνολογία άρα και στην καινοτομικότητα. Αυτό που διαφοροποιεί ωστόσο τις δύο τελευταίες χώρες είναι η μείωση των τεχνολογικών ροών από την Ελλάδα σε αντίθεση με την ικανοποιητική αύξηση, πάνω από το μέσο όρο, από τη Βουλγαρία.

Β.3.4. ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΡΟΩΝ				
(Technology Balance of Payments flows)				
(ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΕΠ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ	1,07%	1,45%	0,15%	0,25%
ΕΠΙΔΟΣΗ				
ΡΥΘΜΟΣ	6,4%	10,1%	-3,4%	8,9%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				



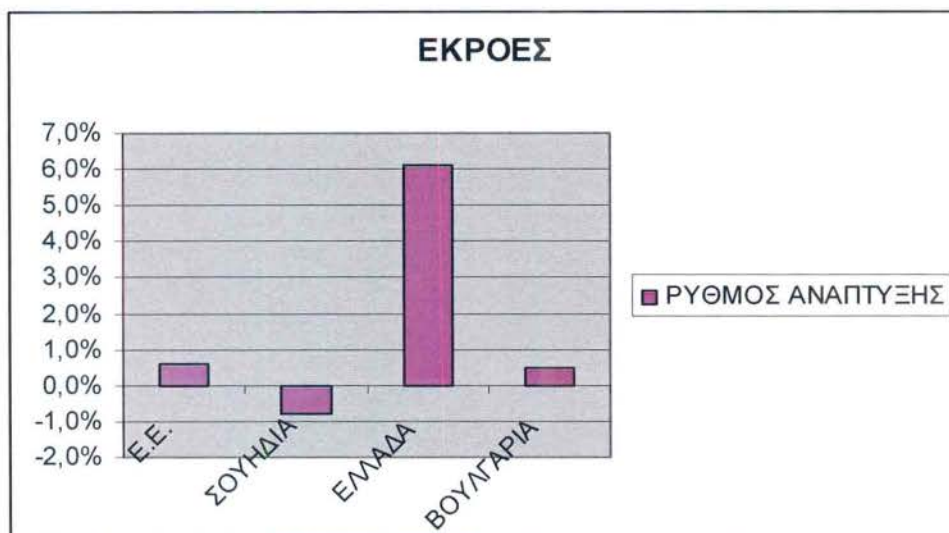
Καθώς το μέγεθος των επιχειρήσεων είναι μικρό και ο χαρακτήρας των περισσότερων μεταπρατικός, δεν υπάρχει πρωτογενές ενδιαφέρον και προθυμία χρηματοδότησης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις. Στην ελληνική περίπτωση περισσότερο ισχύει η μεταφορά και διάδοση εισαγόμενων καινοτομιών.

Αναφορικά με το σύνολο των ευρωπαϊκών χωρών, τα υψηλότερα ποσοστά τεχνολογικών ροών σε σχέση με το ΑΕΠ εμφανίζουν η Ιρλανδία με 9,92%, η Ελβετία με 5,48% και η Μάλτα με 2,77%, ενώ τα χαμηλότερα η Ισλανδία με 0,03%, η Λιθουανία με 0,08% και η Τουρκία με 0,12%. Τα υψηλότερα ποσοστά αύξησης παρουσιάζουν η Μάλτα με 37,5%, η Τουρκία με 19,8% και η Φινλανδία με 17,0%, ενώ τα χαμηλότερα η Κροατία με -7,4%, η Πορτογαλία με -4,8% και η Εσθονία με -4,4%.

Γ. ΕΚΡΟΕΣ

Η τρίτη μεγάλη ενότητα κριτηρίων που επηρεάζουν την επίδοση των χωρών στην καινοτομία είναι αυτή των εκροών. Σε όλη την Ε.Ε. ο ρυθμός αύξησης των εκροών από την καινοτομία βρίσκεται στο 0,6%. Η **Σουηδία** έχει αρνητικό ρυθμό αύξησης, **-0,8%**, ενώ η **Βουλγαρία** ελαφρά θετικό **0,5%**. Τον υψηλότερο ρυθμό αύξησης εμφανίζει η **Ελλάδα** με **6,1%**, μετά η Κύπρος με 4,3% και η Τουρκία με 3,6%, ενώ το χαμηλότερο έχει η Μ.Βρετανία με -4,5% και ακολουθούν η Δανία και η Νορβηγία με -2,7%.

ΕΚΡΟΕΣ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	0,6%	-0,8%	6,1%	0,5%

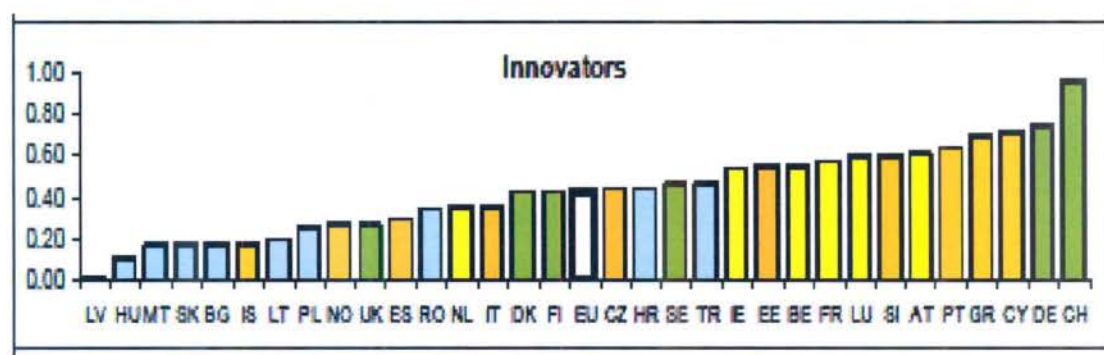


Περιλαμβάνει δύο διαστάσεις:

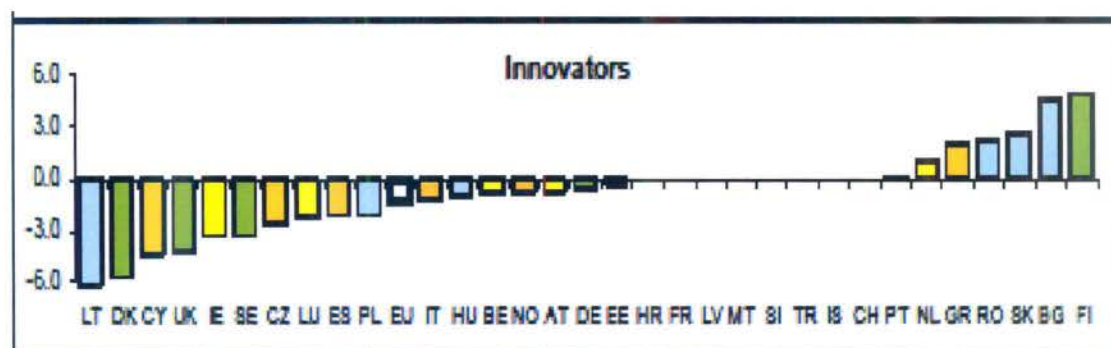
1. τις καινοτόμες επιχειρήσεις και
2. τα οικονομικά αποτελέσματα, τα οποία θα δούμε αναλυτικά στη συνέχεια.

Γ.1. ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΤΙΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

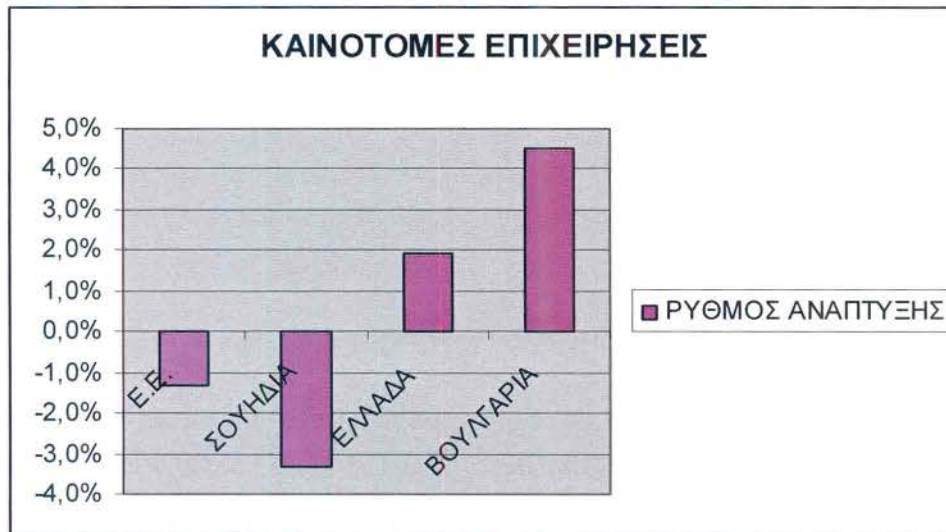


ΡΥΘΜΟΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ



Σε ό,τι αφορά στις καινοτόμες επιχειρήσεις, η ευρωπαϊκή χώρα που διαθέτει κατά μέσο όρο τις περισσότερες είναι η Ελβετία, κι από τις χώρες της Ε.Ε. η Δανία, η Κύπρος και μετά η Ελλάδα, ενώ τις λιγότερες έχει η Λετονία, μετά η Ουγγαρία και η Μάλτα. Η Σουηδία είναι 14^η στη σειρά και 28^η η Βουλγαρία. Ο ρυθμός αύξησης των καινοτόμων επιχειρήσεων στην Ε.Ε. είναι αρνητικός, στο **-1,3%**. Ο ρυθμός αυτός για τη **Σουηδία** είναι ακόμα πιο χαμηλός, στο **-3,3%**, ενώ είναι θετικός για τις δύο άλλες χώρες που εξετάζουμε, **1,9%** για την **Ελλάδα** και ακόμα υψηλότερος, **4,5%**, για τη **Βουλγαρία**. Στον τομέα αυτό τον υψηλότερο ρυθμό έχουν η Φινλανδία με 4,8%, η Βουλγαρία με 4,5%, όπως είπαμε, και η Σλοβακία με 2,6%, ενώ τις τελευταίες θέσεις καταλαμβάνουν η Λιθουανία με -6,1%, η Δανία με -5,7% και η Κύπρος με -4,3%.

ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΡΥΘΜΟΣ	-1,3%	-3,3%	1,9%	4,5%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				



Τρεις είναι οι επιμέρους δείκτες που συνδιαμορφώνουν αυτή τη διάσταση:

1.οι ΜΜΕ που εισάγουν καινοτομίες προϊόντος ή διαδικασίας,

2.οι ΜΜΕ που εισάγουν καινοτομίες οργανωτικές ή marketing και

3.οι καινοτόμες επιχειρήσεις που εμφανίζουν υψηλή αποδοτικότητα πόρων (resource efficiency innovators). Ο τελευταίος δείκτης χωρίζεται σε δύο επιμέρους υποδείκτες:

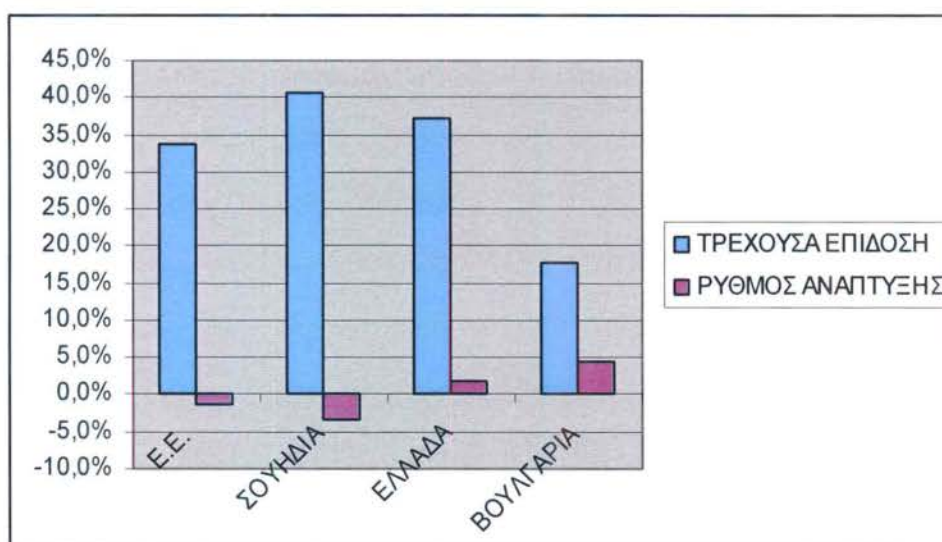
3.α. Καινοτόμες επιχειρήσεις με μειωμένο κόστος εργασίας και

3.β. Καινοτόμες επιχειρήσεις με μειωμένη χρήση πρώτων υλών και ενέργειας. Στη συνέχεια θα αναλύσουμε τον καθένα από τους δείκτες αυτούς ξεχωριστά.

Γ.1.1. ΜΜΕ (μικρομεσαίες επιχειρήσεις) που εισάγουν καινοτομίες προϊόντος ή διαδικασίας (ως ποσοστό επί του συνόλου των ΜΜΕ) (ο αριθμός των ΜΜΕ που εισήγαγαν ένα νέο προϊόν ή μια νέα διαδικασία σε μία από τις αγορές τους, ως προς το σύνολο των ΜΜΕ. Το έτος αναφοράς είναι το 2006, αλλά είναι το 2005 για την Ελβετία, το 2004 για

την Ελλάδα, τη Γαλλία, τη Μάλτα και τη Νορβηγία, ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία για την Ισλανδία): Το ποσοστό των ΜΜΕ στην Ε.Ε. που έχει εισαγάγει κάποια καινοτομία προϊόντος ή διαδικασίας είναι 33,7% με ρυθμό αύξησης αρνητικό, -1,3%. Η επίδοση της Σουηδίας είναι πάνω από το μέσο όρο, 40,7%, όπως και της Ελλάδας, 37,3%, ενώ της Βουλγαρίας είναι πολύ χαμηλότερη, 17,8% των ΜΜΕ της. Το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνει η Ελβετία με 52,9%, η Γερμανία με 52,8% και η Αυστρία με 47,8%. Τα χαμηλότερα ποσοστά έχουν η Λετονία με τη Μάλτα με 14,4% και η Βουλγαρία με 17,8%.

Γ.1.1. ΜΜΕ ΜΕ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ/ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΜΜΕ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	33,7%	40,7%	37,3%	17,8%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	-1,3%	-3,3%	1,9%	4,5%



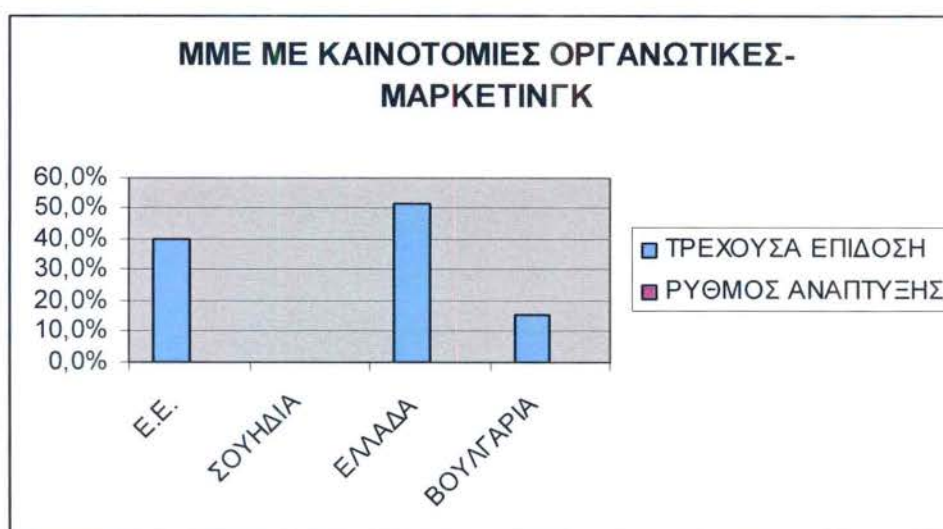
Ο ρυθμός αύξησης των καινοτόμων επιχειρήσεων σε προϊόντα ή διαδικασίες στην Ε.Ε. είναι αρνητικός, στο **-1,3%**. Ο ρυθμός αυτός για τη **Σουηδία** είναι ακόμα πιο χαμηλός, στο **-3,3%**, ενώ είναι θετικός για τις δύο άλλες χώρες που εξετάζουμε, **1,9%** για την **Ελλάδα** και ακόμα υψηλότερος, **4,5%**, για τη **Βουλγαρία**. Στον τομέα αυτό τον υψηλότερο ρυθμό έχουν η Φινλανδία με 4,8%, η Βουλγαρία με 4,5%, όπως είπαμε, και η Σλοβακία με 2,6%, ενώ τις τελευταίες θέσεις καταλαμβάνουν η Λιθουανία με -6,1%, η Δανία με -5,7% και η Κύπρος με -4,3%. Τα ποσοστά αυτά είναι ίδια με τα γενικά που είδαμε παραπάνω, γιατί στην κατηγορία αυτή των καινοτόμων εταιριών δεν υπάρχουν ποσοστά για τους λοιπούς δείκτες, προφανώς γιατί δεν υπάρχουν προηγούμενα στοιχεία για σύγκριση που θα μας έδιναν και το ρυθμό αύξησης (ή μείωσης).

Η ιδιαίτερη επίδοση της Ελλάδας ως προς αυτόν το νευραλγικό δείκτη αντανακλά την ισχυρή παρουσία του τομέα των υπηρεσιών και την επιτυχημένη εφαρμογή προγραμμάτων προώθησης καινοτομίας για τις ΜΜΕ στο πλαίσιο του 3^{ου} ΚΠΣ. Να σημειωθεί ότι από τα προγράμματα αυτά είναι ιδιαίτερα ευνοημένες οι χώρες του ευρωπαϊκού νότου και οι λεγόμενες «Νέες χώρες», και ότι το μέγιστο ποσοστό των προγραμμάτων αυτών σχετίζεται τυπικά ή ουσιαστικά με την προώθηση της καινοτομίας. Αντίθετα, η Βουλγαρία, που εισέρχεται στην ΕΕ το 2004, δεν έχει προλάβει ακόμη να αφομοιώσει μεγάλο μέρος αντίστοιχων συγχρηματοδοτήσεων. Παράλληλα, οι χώρες του αναπτυγμένου ευρωπαϊκού βορρά έχουν μικρότερες δυνατότητες χρηματοοικονομικής κοινοτικής στήριξης.

Γ.1.2. ΜΜΕ (μικρομεσαίες επιχειρήσεις) που εισάγουν καινοτομίες οργανωτικές ή marketing (ως ποσοστό επί του συνόλου των ΜΜΕ) (ο αριθμός των ΜΜΕ που εισήγαγαν μια νέα καινοτομία οργανωτική ή/και marketing σε μία από τις αγορές τους, ως προς το σύνολο

των ΜΜΕ. Το έτος αναφοράς είναι το 2006, αλλά είναι το 2004 για το Βέλγιο, την Ελλάδα, τη Γαλλία, την Ισπανία, την Ιταλία, τη Σλοβακία και τη Νορβηγία, ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία για τη Λετονία, τη Σλοβενία, τη Φινλανδία, τη Σουηδία, την Ισλανδία και την Ελβετία): Ο μέσος όρος των ΜΜΕ της Ε.Ε. που έχουν εισαγάγει μια καινοτομία οργανωτική ή/και marketing είναι **40,0%**, υψηλότερος δηλαδή από το ποσοστό της προηγούμενης κατηγορίας (33,7%). Όπως ήδη είπαμε δεν υπάρχουν στοιχεία για τη Σουηδία, ενώ το ποσοστό της **Ελλάδας, 51,3%**, υπερβαίνει κατά 11,3% τον ευρωπαϊκό μέσο όρο σε αντίθεση με τη **Βουλγαρία** που έχοντας ποσοστό μόλις **15,7%** υπολείπεται του μέσου όρου κατά 24,3%.

Γ.1.2. ΜΜΕ ΜΕ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΕΣ/MARKETING (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΜΜΕ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	40,0%	---	51,3%	15,7%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	---	---	---	---



Το υψηλότερο ποσοστό τέτοιου είδους καινοτόμων επιχειρήσεων διαθέτει (από τις χώρες για τις οποίες υπάρχουν στοιχεία, όπως ήδη αναφέραμε) η Γερμανία με 68,1%, το Λουξεμβούργο με 60,2% και η Αυστρία με 54,9%. Αντίθετα, τα χαμηλότερα ποσοστά συγκεντρώνουν η Βουλγαρία με 15,7%, η Σλοβακία με 21,5% και η Ουγγαρία με 26,4%. Όπως ήδη αναφέραμε, δεν υπάρχουν προηγούμενα στοιχεία σε αυτούς τους δείκτες για να δούμε ρυθμούς αύξησης.

Γ.1.3. Καινοτόμες επιχειρήσεις που εμφανίζουν υψηλή αποδοτικότητα πόρων (resource efficiency innovators): Ο δείκτης αυτός προκύπτει από το μη σταθμισμένο μέσο όρο των δύο ακόλουθων υποδεικτών: με μειωμένο κόστος εργασίας και με μειωμένη χρήση πρώτων υλών και ενέργειας.

Οι παρακάτω δείκτες είναι πάρα πολύ κρίσιμοι για την πραγματική αφομοίωση καινοτομίας και νέων τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις, γιατί συνδέονται με τους κρίσιμους οικονομικούς συντελεστές του κόστους εργασίας και των πρώτων υλών και της ενέργειας. Αν ληφθεί υπόψη ότι ο καθοριστικός τομέας του τουρισμού ευεργετείται ιδιαίτερα ως προς την εξοικονόμηση ενέργειας με αξιοποίηση εναλλακτικών μορφών ενέργειας και ότι η μαζική εισαγωγή ηλεκτρονικών υπολογιστών στις ΜΜΕ μειώνει το διαχειριστικό κόστος κατά πολύ, καταλαβαίνει κανείς ότι υπάρχει πολλαπλασιαστικό όφελος από την υιοθέτηση καινοτομιών.

Στη συνέχεια θα δούμε τον καθένα από τους δύο υποδείκτες ξεχωριστά.

Γ.1.3.α. Καινοτόμες επιχειρήσεις που εμφανίζουν υψηλή αποδοτικότητα πόρων (resource efficiency innovators) με μειωμένο κόστος εργασίας (ως ποσοστό επί του συνόλου των επιχειρήσεων) (ο αριθμός των καινοτόμων επιχειρήσεων που απάντησαν ότι η καινοτομία

προϊόντος ή διαδικασίας που υιοθέτησαν είχε ιδιαίτερα σημαντική επίπτωση στη μείωση του κόστους εργασίας ανά μονάδα προϊόντος ή εκροής. Παρονομαστής είναι ο συνολικός αριθμός των καινοτόμων επιχειρήσεων και το έτος αναφοράς το 2006, ενώ για το Βέλγιο, τη Γερμανία, την Ιρλανδία, την Ελλάδα, τη Γαλλία, την Ιταλία, τη Σλοβενία, τη Σουηδία, την Ισλανδία και τη Νορβηγία είναι το 2004 και δεν υπάρχουν στοιχεία για Μ.Βρετανία και Ελβετία): Το ποσοστό των επιχειρήσεων που λόγω των καινοτομιών τους επέτυχαν σημαντική μείωση του κόστους εργασίας στην Ε.Ε. είναι **18,0%**. Το ποσοστό αυτό για τη **Σουηδία** είναι **17,0%**, λίγο κάτω από το μέσο όρο, για την **Βουλγαρία** είναι ακόμα χαμηλότερο στο **15,9%**, ενώ για την Ελλάδα είναι **26,2%**, 8,2% περισσότερο δηλαδή από το μέσο όρο.

Γ.1.3.α. ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΜΕ ΜΕΙΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	18,0%	17,0%	26,2%	15,9%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	---	---	---	---

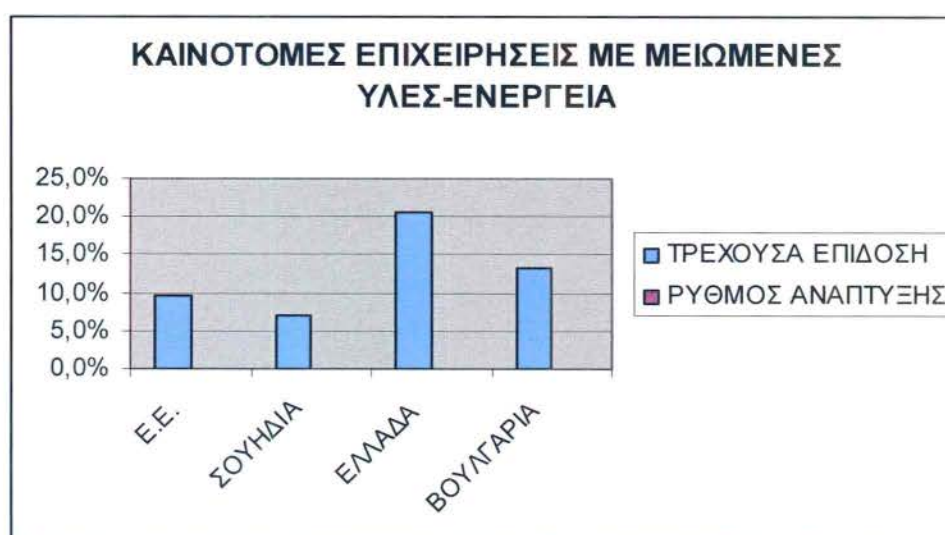


Η χώρα με το υψηλότερο ποσοστό τέτοιων επιχειρήσεων είναι η Γαλλία με 34,9% και ακολουθεί η Κύπρος με 29,2% και η Σλοβενία με 28,4%. Τα χαμηλότερα ποσοστά συγκεντρώνουν με 6,2% η Λετονία και η Ουγγαρία και ακολουθεί η Σλοβακία με 8,0%.

Γ.1.3.α. Καινοτόμες επιχειρήσεις που εμφανίζουν υψηλή αποδοτικότητα πόρων με μειωμένη χρήση πρώτων υλών και ενέργειας (ως ποσοστό επί του συνόλου των επιχειρήσεων) (ο αριθμός των καινοτόμων επιχειρήσεων που απάντησαν ότι η καινοτομία προϊόντος ή διαδικασίας που υιοθέτησαν είχε ιδιαίτερα σημαντική επίπτωση στη μείωση των πρώτων υλών και της ενέργειας ανά μονάδα προϊόντος ή εκροής. Παρονομαστής είναι ο συνολικός αριθμός των καινοτόμων επιχειρήσεων και το έτος αναφοράς το 2006, ενώ για το Βέλγιο, τη Γερμανία, την Ιρλανδία, την Ελλάδα, τη Γαλλία, την Ιταλία, τη Σλοβενία, τη Σουηδία, την Ισλανδία και τη Νορβηγία είναι το 2004 και δεν υπάρχουν στοιχεία για Μ.Βρετανία και Ελβετία): Το ποσοστό των καινοτόμων επιχειρήσεων στην **Ε.Ε.** που επέτυχαν να μειώσουν υλικά και ενέργεια με τις καινοτομίες τους είναι **9,6%**, μικρότερο δηλαδή κατά 8,4% από εκείνο της προηγούμενης κατηγορίας που αφορούσε τη μείωση στο κόστος εργασίας. Και πάλι εδώ το ποσοστό της **Σουηδίας** είναι πιο κάτω από αυτό της Ε.Ε., δηλαδή **7,1%**, ενώ της **Βουλγαρίας** είναι **13,2%**, με άλλα λόγια κατά 3,6% μεγαλύτερο από το μέσο όρο και της **Ελλάδας** **20,7%**, δηλαδή υψηλότερο των άλλων δύο χωρών και κατά 11,1% πάνω από το μέσο όρο.

**Γ.1.3.β. ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΜΕ ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ
ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
(ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ)**

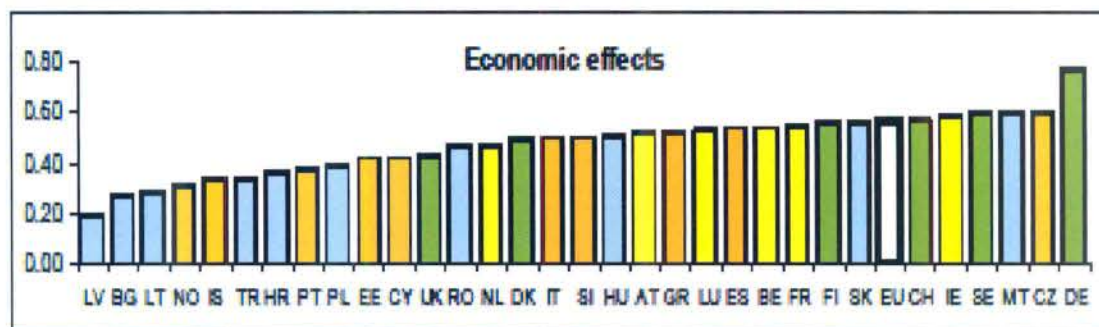
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	9,6%	7,1%	20,7%	13,2%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	----	----	----	----



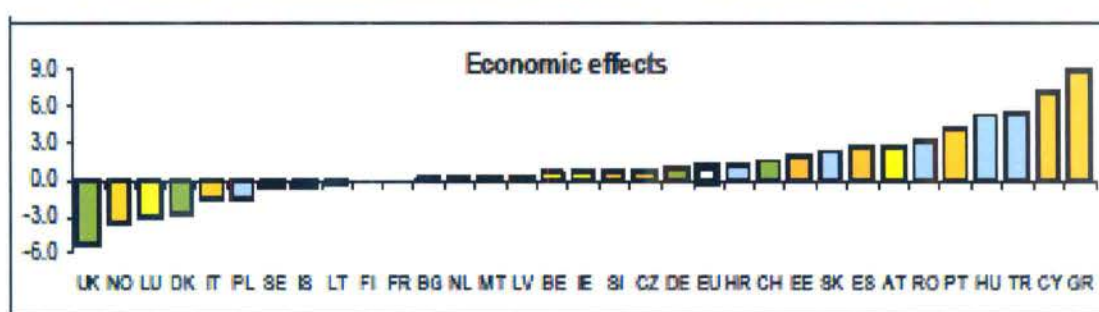
Την υψηλότερη επίδοση έχει, με αυτά τα ελλιπή στοιχεία που υπάρχουν, η χώρα μας, ακολουθεί η Κύπρος με 19,9% και η Σλοβενία με 17,2%. Αντίθετα τη χαμηλότερη επίδοση έχει η Νορβηγία με 4,3%, η Ιταλία με 4,4% και η Λετονία με 5,4%.

Γ.2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ



ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ



Η παράμετρος αυτή είναι η δεύτερη της κατηγορίας Εκροές αλλά και η τελευταία από τις παραμέτρους που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της καινοτομίας. Την υψηλότερη επίδοση σε αυτήν από όλες τις χώρες της Ε.Ε. την έχει η Γερμανία, με δεύτερη την Τσεχία και τρίτη την Μάλτα. Η Σουηδία είναι τέταρτη, η χώρα μας είναι δέκατη τρίτη και η Βουλγαρία προτελευταία. Αναφορικά με τους ρυθμούς αύξησης η Ελλάδα κατέχει την πρώτη θέση με 9,0%, με δεύτερη την Κύπρο και τρίτη την Τουρκία, την ώρα που η Σουηδία είναι εικοστή έκτη με -0,6%, ενώ η Βουλγαρία εικοστή πρώτη με 0,0%. Ο μέσος όρος της Ε.Ε. είναι 1,1%.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΡΥΘΜΟΣ	1,1%	-0,6%	9,0%	0,0%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				



Η καθυστερημένη είσοδος της Ελλάδας στην αφομοίωση νέων τεχνολογιών εξηγεί βέβαια τη χαμηλή θέση της Ελλάδας στο σχετικό γενικό πίνακα, αλλά η πρωτιά της στο ρυθμό ανάπτυξης δείχνει ότι έχουν αρχίσει να ξεπερνιούνται τα παραδοσιακά σύνδρομα καχυποψίας απέναντι στις νέες τεχνολογίες από τις ΜΜΕ και να υιοθετούνται με ταχείς ρυθμούς νέες τεχνολογίες. Πάντως η υιοθέτηση συστημάτων μηχανογράφησης λογιστηρίου (τα οποία προφανώς είναι μια πρωταρχική καινοτομική πρόοδος) συνδέεται αρνητικά με τον οικογενειακό χαρακτήρα των περισσότερων ΜΜΕ στην Ελλάδα και την προσπάθεια αποφυγής του κρατικού ελέγχου (:της Εφορίας). Ως προς αυτό, η εισαγωγή του διπλογραφικού λογιστικού συστήματος στο δημόσιο τομέα και ο σύνθετος έλεγχος των επιχειρήσεων έχει οδηγήσει πολλές επιχειρήσεις σε μια πιο θετική εφαρμογή της μηχανογράφησης. Χρειάζεται επομένως ειδικότερη έρευνα για το ρόλο της φοροαποφυγής και της παραοικονομίας ως αρνητικού παράγοντα υιοθέτησης καινοτομικών λύσεων.

Εξάλλου η ίδια η διαδικασία χρηματοδότησης των επιχειρήσεων για την υιοθέτηση καινοτομιών και τεχνολογίας προϋποθέτει έναν ορισμένο

ορθολογισμό στη γενική διαχείριση της επιχείρησης και οργανωτικές και τεχνολογικές δεξιότητες, οι οποίες όμως δεν είναι αυτονόητες για μια οικογενειακή επιχείρηση 1-5 ατόμων που συνιστά μεγάλο μέρος των ελληνικών επιχειρήσεων. Αυτό συχνά από τις επιχειρήσεις προβάλλεται ως έλλειψη πληροφόρησης για επιδοτούμενα προγράμματα, ενώ στην πραγματικότητα πρόκειται για έλλειψη δεξιοτήτων για την συμμετοχή στα προγράμματα, ή για ένα γενικό αρνητισμό απέναντι στο κράτος και τις προθέσεις του.

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει έξι επιμέρους δείκτες:

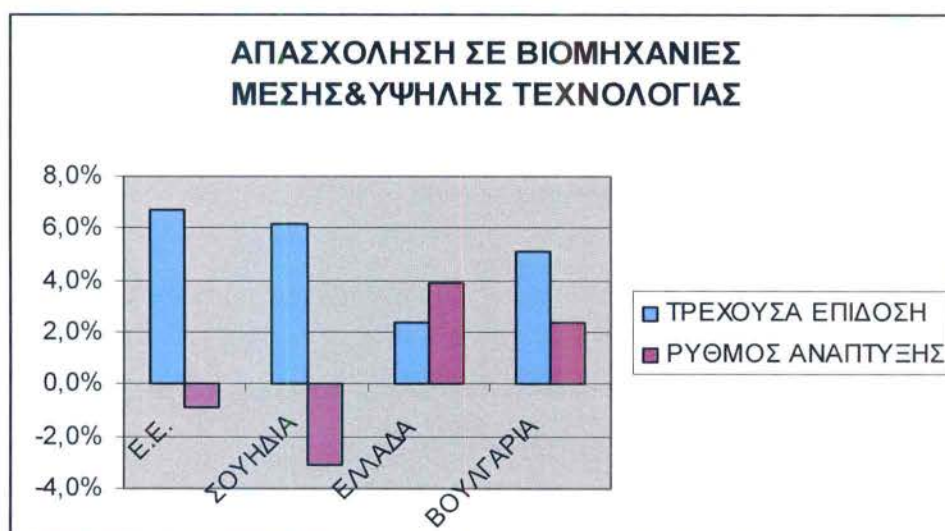
1. την απασχόληση σε βιομηχανίες μέσης-υψηλής και υψηλής τεχνολογίας,
2. την απασχόληση σε υπηρεσίες έντασης γνώσης,
3. τις εξαγωγές προϊόντων μέσης και υψηλής τεχνολογίας,
4. τις εξαγωγές υπηρεσιών έντασης γνώσης,
5. τις πωλήσεις νέων στην αγορά προϊόντων και
6. τις πωλήσεις νέων στην επιχείρηση προϊόντων. Στη συνέχεια θα αναλύσουμε καθέναν από τους δείκτες αυτούς χωριστά.

Γ.2.1. Απασχόληση σε βιομηχανίες μέσης-υψηλής και υψηλής τεχνολογίας (ως ποσοστό επί του συνόλου του εργατικού δυναμικού)

(ο αριθμός των ατόμων που απασχολούνται στους βιομηχανικούς τομείς μέσης-υψηλής και υψηλής τεχνολογίας ως προς το συνολικό εργατικό δυναμικό. Το έτος αναφοράς είναι το 2007, αλλά για Κροατία, Ισλανδία το 2006). **6,69%** του συνολικού εργατικού δυναμικού της **Ε.Ε.** απασχολείται σε βιομηχανίες που παράγουν προϊόντα μέσης-υψηλής και υψηλής τεχνολογίας, ποσοστό που ωστόσο εμφανίζει ελαφρά μείωση της τάξης του **-0,9%**. Για τη **Σουηδία** το ποσοστό των εργαζομένων της είναι **6,20%**, γνωρίζοντας μείωση με ρυθμό **-3,1%**. Η **Ελλάδα** απασχολεί σε τέτοιους

τομείς μόλις το 2,38% του εργατικού της δυναμικού, ενώ για τη Βουλγαρία το ίδιο ποσοστό είναι μεγαλύτερο, 5,13%. Η Ελλάδα αυξάνει το ποσοστό αυτό κατά 3,9% την ώρα που και η Βουλγαρία το αυξάνει με 2,4%.

Γ.2.1. ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΣΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΜΕΣΗΣ-ΥΨΗΛΗΣ ΚΑΙ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	6,69%	6,20%	2,38%	5,13%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	-0,9%	-3,1%	3,9%	2,4%



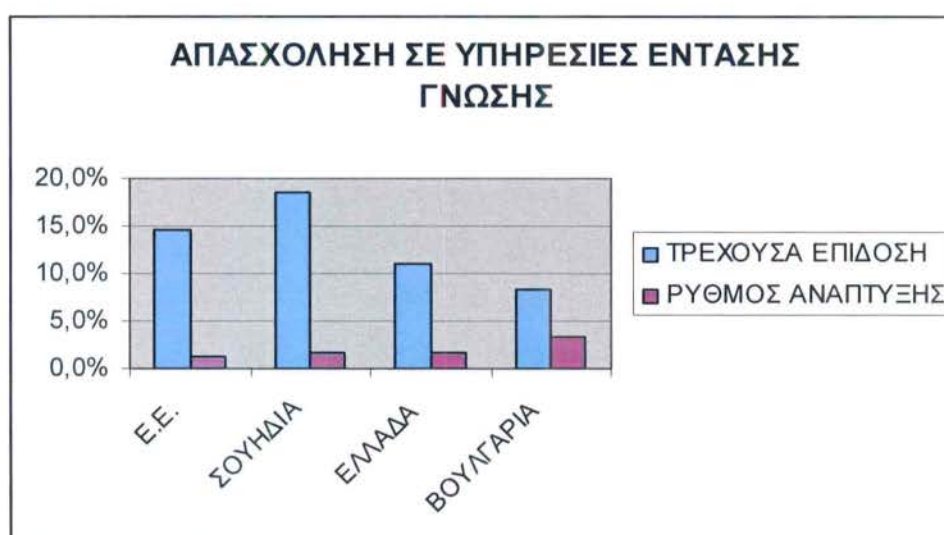
Ο δείκτης σχετίζεται με τη βιωσιμότητα προϊόντων υψηλής τεχνολογίας, έναν κλάδο που συνδέεται άμεσα και με αντίστοιχα ερευνητικά πανεπιστημιακά ινστιτούτα. Γενικά ο κλάδος αντιπροσωπεύει τη δυναμική της τεχνολογικής παραγωγής αυτών των ινστιτούτων παρά την κεφαλαιακή επάρκεια αυτών των επιχειρήσεων. Για παράδειγμα στο

χώρο της κινητής τηλεφωνίας οι ελληνικές κατασκευαστικές επιχειρήσεις έχουν μικρότερο του αναμενόμενου ποσοστό συμμετοχής λόγω ελλιπούς πανεπιστημιακής υποστήριξης. Αντίθετα χώρες, όπως η Φινλανδία και η Ιρλανδία, έχουν πολύ ισχυρότερο βιομηχανικό τομέα ως προς αυτό γιατί και τα πανεπιστήμια και το κράτος έχουν στραφεί αποφασιστικά προς αυτή την κατεύθυνση.

Τα υψηλότερα ποσοστά εργατικού δυναμικού σε τομείς υψηλής τεχνολογίας τα εμφανίζει η Τσεχία με 10,85%, η Γερμανία με 10,72% και η Σλοβακία με 9,89%, ενώ τα χαμηλότερα η Κύπρος με 0,90%, η Ισλανδία με 1,70% και η Λετονία με 1,88%. Στο ρυθμό αύξησης ξεχωρίζει η Τσεχία με 5,6%, η Σλοβακία με 5,4% και η Ελλάδα με 3,9%, ενώ αρνητική εικόνα εμφανίζουν η Κύπρος με -7,9%, η Ισλανδία με -7,8%, το Λουξεμβούργο με -6,4% και η Ολλανδία με -6,0%.

Γ.2.2. Απασχόληση σε υπηρεσίες έντασης γνώσης (ως ποσοστό επί του συνόλου του εργατικού δυναμικού) (ο αριθμός των ατόμων που απασχολούνται στους τομείς των υπηρεσιών έντασης γνώσης προς το συνολικό εργατικό δυναμικό. Το έτος αναφοράς είναι το 2007, αλλά για Κροατία, Ισλανδία το 2006). **14,51%** του συνολικού εργατικού δυναμικού της **Ε.Ε.** απασχολείται σε υπηρεσίες έντασης γνώσης, ποσοστό που αυξάνει με ρυθμό **1,2%**. Για τη **Σουηδία** το ποσοστό αυτό είναι υψηλότερο, της τάξης του **18,45%** με ρυθμό αύξησης **1,6%**, πάνω δηλαδή από το μέσο όρο. Αντίθετα για την **Ελλάδα** είναι χαμηλότερο, **11,06%** και ακόμα χαμηλότερο για τη **Βουλγαρία**, **8,35%**. Ο ρυθμός αύξησης του ποσοστού αυτού για την **Ελλάδα** είναι επίσης **1,6%**, ενώ για τη **Βουλγαρία** ακόμα υψηλότερος, **3,4%**.

Γ.2.2. ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΓΝΩΣΗΣ (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	14,51%	18,45%	11,06%	8,35%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	1,2%	1,6%	1,6%	3,4%



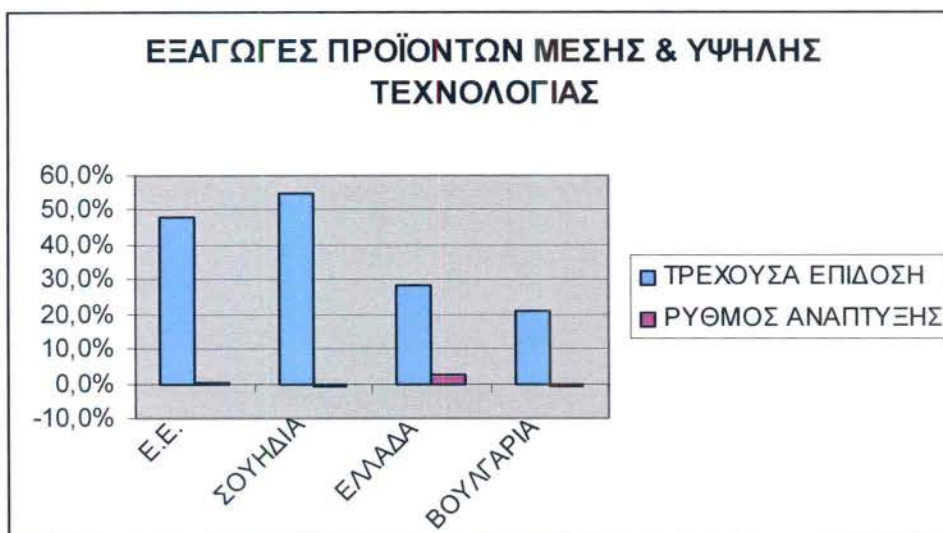
Αντίθετα με την μειωμένη επίδοση στην παραγωγή προϊόντων η ίδια η απασχόληση εργαζομένων σε υπηρεσίες έντασης γνώσης είναι θετική στην Ελλάδα γιατί είναι επίσης ανοδικός ο ρυθμός ανάπτυξης του πανεπιστημιακού τομέα στη χώρα.

Το υψηλότερο ποσοστό εργαζομένων σε υπηρεσίες έντασης γνώσης στην Ε.Ε. το έχει το Λουξεμβούργο με 23,94% του εργατικού δυναμικού του, ακολουθεί η Ελβετία με 19,85% και η Μ. Βρετανία με 18,64%, ενώ το χαμηλότερο κρατούν η Ρουμανία με 5,26%, η Τουρκία με 5,53% και η Λιθουανία με 8,19%. Τον υψηλότερο ρυθμό αύξησης του ποσοστού τους παρουσιάζουν η Ρουμανία με 8,4%, η Λετονία με 6,7% και η Λιθουανία με

6,3%, τη στιγμή που το χαμηλότερο ρυθμό παρουσιάζουν η Εσθονία με -2,8%, η Ολλανδία με -0,6% και το Βέλγιο με -0,5%.

Γ.2.3. Εξαγωγές προϊόντων μέσης και υψηλής τεχνολογίας (ως ποσοστό επί του συνόλου των εξαγωγών) (Έτος αναφοράς είναι το 2006, ενώ για την Τουρκία το 2005): Στην Ε.Ε. το ποσοστό των εξαγωγών προϊόντων μέσης και υψηλής τεχνολογίας είναι το **48,1%** του συνόλου των εξαγωγών που πραγματοποιούνται από αυτή, με ρυθμό αύξησης **0,6%**. Για τη **Σουηδία** είναι το **54,8%** των εξαγωγών της, με ρυθμό αύξησης αρνητικό, στο **-0,8%**, τη στιγμή που για την **Ελλάδα** είναι το **28,3%** των εξαγωγών της με ρυθμό αύξησης **2,8%** και για τη **Βουλγαρία** το **21,2%** με αρνητικό όμως ρυθμό αύξησης και εδώ **-0,9%**. Η **Ελλάδα** δηλαδή και η **Βουλγαρία** έχουν το μισό σχεδόν ποσοστό εξαγωγών προϊόντων μέσης και υψηλής τεχνολογίας σε σχέση με τη Σουηδία, αλλά και το μέσο όρο της Ε.Ε. Η Ελλάδα βρίσκεται σε σχετικά καλύτερη θέση από τη Βουλγαρία και στο γενικό ποσοστό αλλά και στο ρυθμό αύξησης.

Γ.2.3. ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕΣΗΣ ΚΑΙ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	48,1%	54,8%	28,3%	21,2%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	0,6%	-0,8%	2,8%	-0,9%



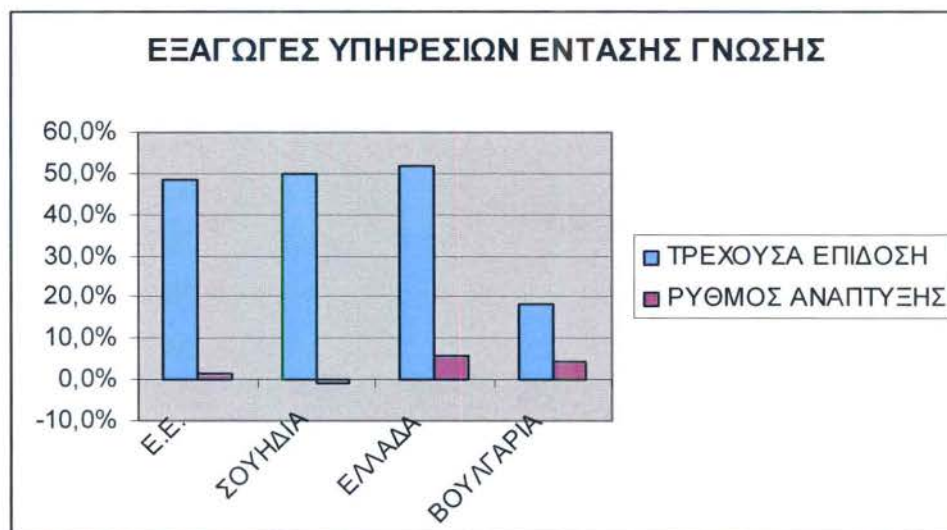
Η χαμηλή επίδοση της Ελλάδας στο συγκεκριμένο δείκτη είναι αναμενόμενη γιατί η οικονομία της προπάντων βασίζεται στην παροχή τουριστικών υπηρεσιών και αγροτικών προϊόντων παρά προϊόντων μέσης και υψηλής τεχνολογίας.

Το υψηλότερο ποσοστό εξαγωγών μέσης και υψηλής τεχνολογίας στην Ε.Ε. κατέχει η Μάλτα με 74,5%, μετά η Ουγγαρία με 69,3% των εξαγωγών της και μετά η Ελβετία με 63%, ενώ το χαμηλότερο έχει η Νορβηγία με 11,4%, η Ισλανδία με 15,7% και η Λιθουανία με 23,8%. Στο ρυθμό αύξησης προηγείται η Λετονία με 12,7%, μετά έρχεται η Ισλανδία με 10,2% και η Ρουμανία με 8,3%, ενώ αρνητικό ρυθμό προόδου εμφανίζουν η Νορβηγία με -7,2%, η Ιρλανδία με -2,9% και το Λουξεμβούργο με -2,5%.

Γ.2. 4. Εξαγωγές υπηρεσιών έντασης γνώσης (ως ποσοστό επί του συνόλου των εξαγωγών υπηρεσιών) (Οι εξαγωγές υπηρεσιών έντασης γνώσης μετρώνται από το σύνολο των πιστωτικών μονάδων στον Ταξινομικό Πίνακα Διευρυσμένου Ισοζυγίου Πληρωμών Υπηρεσιών(Extended Balance of Payments Services Classification). Ως έτος αναφοράς ορίζεται το

2006, αλλά το 2005 για την Ιρλανδία και τη Φινλανδία, ενώ δεν υπάρχουν στοιχεία για Ισπανία, Γαλλία και Ιταλία): Το ποσοστό των εξαγωγών υπηρεσιών έντασης γνώσης είναι **48,7%** επί του συνόλου των εξαγωγών υπηρεσιών για την **Ε.Ε.**, με ρυθμό αύξησης **1,3%**. Για τη **Σουηδία** το ίδιο ποσοστό είναι **49,7%**, σημειώνοντας ελαφρά μείωση της τάξης του **-0,9%**. Για την **Ελλάδα** οι εξαγωγές υπηρεσιών έντασης γνώσης αποτελούν το **51,8%** των εξαγωγών υπηρεσιών γνωρίζοντας μια σημαντική αύξηση **5,8%**. Αντίθετα για τη **Βουλγαρία** το ποσοστό είναι μόλις **18,2%**, αν και σημειώνει άνοδο **4,6%**.

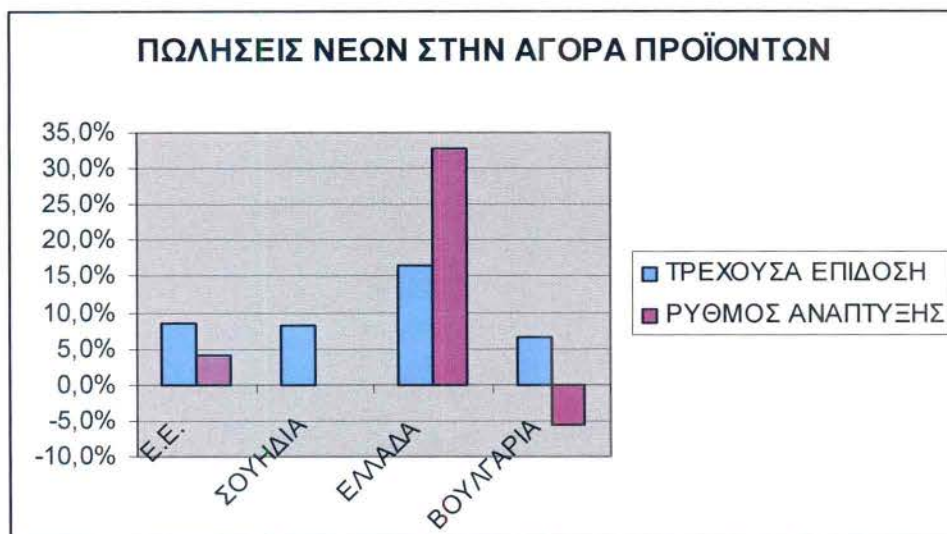
Γ.2.4. ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΝΤΑΣΗΣ ΓΝΩΣΗΣ (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	48,7%	49,7%	51,8%	18,2%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	1,3%	-0,9%	5,8%	4,6%



Την υψηλότερη αναλογία εξαγωγών υπηρεσιών έντασης γνώσης επί του συνόλου των εξαγωγών υπηρεσιών στην Ευρώπη την έχει το Λουξεμβούργο με 82,4%, η Ιρλανδία με 70,5% και η Δανία με 67,2%, ενώ τη χαμηλότερη έχει η Βρετανία με 8,9%, η Τουρκία με 12,9% και η Λιθουανία με 13,8%. Σε ότι αφορά το ρυθμό αύξησης τον υψηλότερο εμφανίζει η Τουρκία με 31,9%, η Ουγγαρία με 9,6% και η Ελβετία με 7,9%, ενώ το χαμηλότερο έχει η Λιθουανία με -11,7%, η Βρετανία με -4,7% και η Ισλανδία με -6,0%.

Γ.2.5. Πωλήσεις νέων στην αγορά προϊόντων (ως ποσοστό επί του συνολικού τζίρου όλων των επιχειρήσεων) (το άθροισμα του συνολικού τζίρου από τα νέα ή σημαντικά βελτιωμένα προϊόντα στην αγορά για όλες τις επιχειρήσεις. Το έτος αναφοράς είναι το 2006, αλλά για την Ελβετία το 2005, για την Ελλάδα, τη Γαλλία, τη Σουηδία, την Ισλανδία και τη Νορβηγία το 2004): Το ποσοστό των πωλήσεων νέων στην αγορά προϊόντων για όλη την Ε.Ε είναι 8,60%, με ρυθμό αύξησης 4,1%. Για τη Σουηδία τα αντίστοιχα ποσοστά είναι αρκετά κοντινά σε αυτά, 8,29% και 0,0% αντίστοιχα. Η επίδοση της Ελλάδας είναι υψηλότερη, 16,60% και 32,8%, ενώ της Βουλγαρίας 6,70% και -5,7% αντίστοιχα. Η Ελλάδα δηλαδή σημειώνει και υψηλή επίδοση και σημαντική πρόοδο στο συγκεκριμένο τομέα, εν αντιθέσει προς τη Βουλγαρία.

Γ.2.5. ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΤΖΙΡΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ	8,60%	8,29%	16,60%	6,70%
ΕΠΙΔΟΣΗ				
ΡΥΘΜΟΣ	4,1%	0,0%	32,8%	-5,7%
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ				



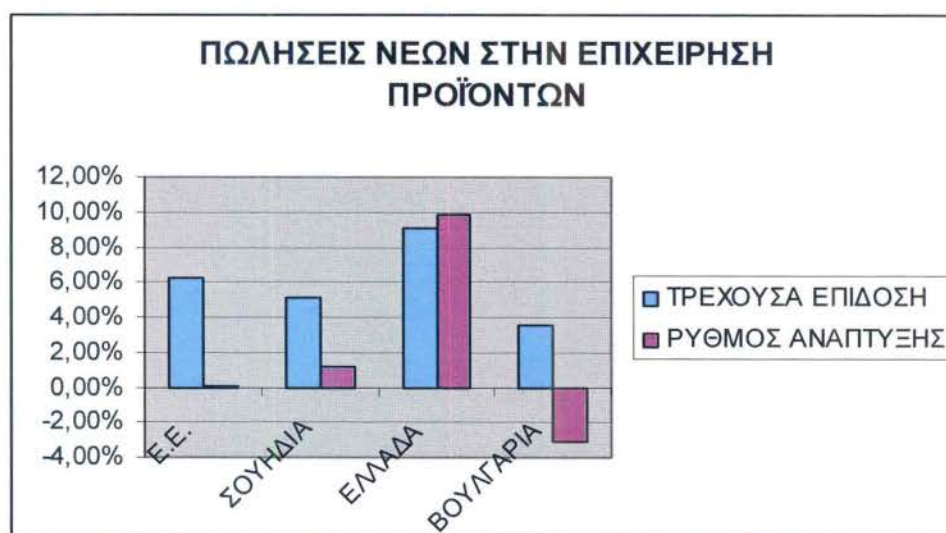
Ο δείκτης σχετίζεται με την ευελιξία των εμπορικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα στην προώθηση νέων στην αγορά προϊόντων και όχι απαραίτητα με την παραγωγή νέων προϊόντων.

Την υψηλότερη επίδοση στο δείκτη αυτό έχει η Μάλτα με 24,79%, ακολουθεί η Ελλάδα με 16,60% και μετά η Φινλανδία με 10,84%, ενώ τη χαμηλότερη έχει η Νορβηγία με 1,61%, η Λετονία με 2,10% και η Βρετανία με 3,70%. Στο ρυθμό αύξησης πρώτη έρχεται η Ελλάδα με 32,8%, μετά η Ισπανία με 17,7%, ακολουθεί η Ουγγαρία με 17,0% και μετά η Μάλτα με 16,3%. Αντίθετα τους χαμηλότερους ρυθμούς έχει η Πολωνία με -13,4%, ακολουθεί η Μ. Βρετανία με -12,7% και μετά η Σλοβακία με -11,6%.

Γ.2.6. Πωλήσεις νέων στην επιχείρηση προϊόντων (ως ποσοστό επί του συνολικού τζίρου όλων των επιχειρήσεων) (το άθροισμα του συνολικού τζίρου από τα νέα ή σημαντικά βελτιωμένα προϊόντα στην επιχείρηση, αλλά όχι στην αγορά για όλες τις επιχειρήσεις. Το έτος αναφοράς είναι το 2006, αλλά για την Ελβετία το 2005, για την Ελλάδα, τη Γαλλία, τη Σουηδία, την Ισλανδία και τη Νορβηγία το 2004): Το ποσοστό των πωλήσεων νέων στην επιχείρηση προϊόντων είναι για την Ε.Ε. το 6,28% του συνολικού τζίρου όλων των επιχειρήσεων, γνωρίζοντας μια ελάχιστη

αύξηση της τάξης του **0,1%**. Για τη **Σουηδία** το ποσοστό αυτό είναι στο **5,10%**, κατά **1,18%** λιγότερο από το μέσο όρο, διατηρούμενο σταθερό σε σχέση με την προηγούμενη μέτρηση (ρυθμός αύξησης 0,0%). Για την **Ελλάδα** το ίδιο ποσοστό είναι στο **9,04%** του συνολικού τζίρου με ρυθμό αύξησης **9,9%**, και στις δύο δηλαδή περιπτώσεις πάνω από το μέσο όρο της Ε.Ε. Τέλος για τη **Βουλγαρία** τα δύο ποσοστά είναι **3,59%** και **-3,1%** αντίστοιχα. Βλέπουμε, δηλαδή, την Ελλάδα να έχει σημαντικά υψηλές επιδόσεις στον συγκεκριμένο τομέα και γενικά αλλά και σε σύγκριση με τις δύο άλλες χώρες.

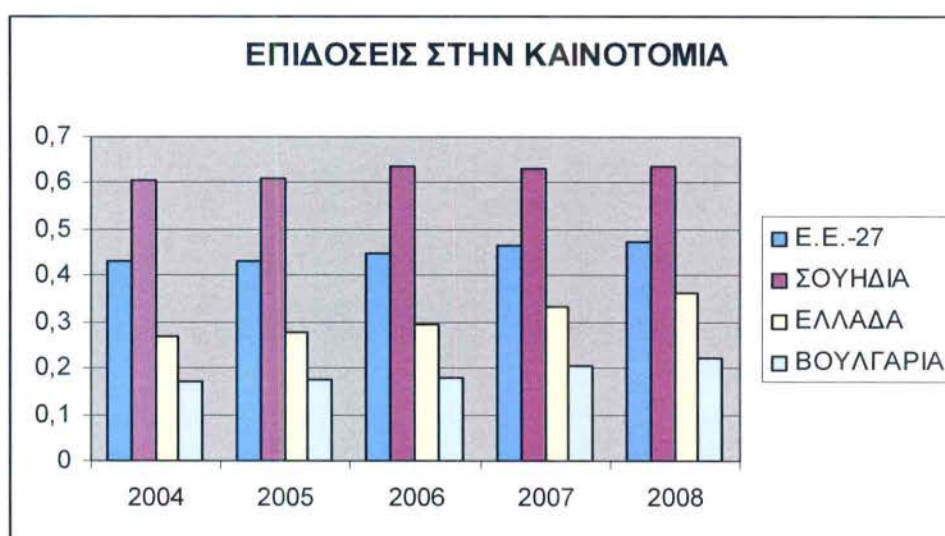
Γ.2.6. ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΤΖΙΡΟΥ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ)				
	Ε.Ε.	ΣΟΥΗΔΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΔΟΣΗ	6,28%	5,10%	9,04%	3,59%
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	0,1%	1,18%	9,9%	-3,1%



Τις καλύτερες επιδόσεις εδώ τις έχουν η Ρουμανία με 13,69%, η Τουρκία με 11,17%, η Γερμανία με 10,11% και η Ιρλανδία με 9,27%, ενώ τις χειρότερες η Λετονία με 1,25%, η Ουγγαρία με 2,70% και η Νορβηγία με 3,17%. Στους ρυθμούς αύξησης τον καλύτερο έχει η Κύπρος με 17,7%, η Ελλάδα με 9,9% και η Ρουμανία με 9,6%, ενώ τον χειρότερο η Μάλτα με -18,4%, η Τσεχία με -11,9% και η Νορβηγία με -11,0%.

2.4. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2004-2008

	2004	2005	2006	2007	2008
Ε.Ε.-27	0,429	0,431	0,447	0,466	0,475
ΣΟΥΗΔΙΑ	0,607	0,610	0,637	0,630	0,637
ΕΛΛΑΔΑ	0,271	0,279	0,295	0,332	0,361
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	0,172	0,174	0,178	0,206	0,221



Αυτό που μπορεί να διαπιστώσει κανείς είναι ότι τα βήματα προς την κατεύθυνση της βελτίωσης των καινοτομικών επιδόσεων τόσο για όλη την Ε.Ε. όσο και για την κάθε χώρα χωριστά είναι σταδιακά και μικρά,

σίγουρα βέβαια προς το θετικότερο. Αυτό είναι αυτονόητο με την έννοια ότι είναι πολλοί οι δείκτες που πρέπει παράλληλα να βελτιώνονται, ώστε να επιτευχθεί η συνολική θετική καινοτομική επίδοση και αυτό σαφώς δεν είναι κάτι εύκολο. Έτσι λοιπόν δε συναντάμε στην πορεία των χωρών που εξετάζουμε ούτε θεαματικά άλματα προς τα εμπρός, ούτε όμως και σημαντικές παλινδρομήσεις. Αντίθετα η εξειδίκευση των κριτηρίων που συναπαρτίζουν την καινοτομική απόδοση, η υιοθέτηση κοινών κριτηρίων για τη μέτρηση της καινοτομίας, ο εναρμονισμός των κριτηρίων αυτών με τις διεθνείς πρακτικές και η επικέντρωση δημόσιων φορέων και επιχειρήσεων στο στόχο της βελτίωσης της καινοτομικής επίδοσης είναι φανερό ότι είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων όχι μόνο στο συγκεκριμένο τομέα αλλά και στην γενικότερη οικονομική ανάπτυξη.

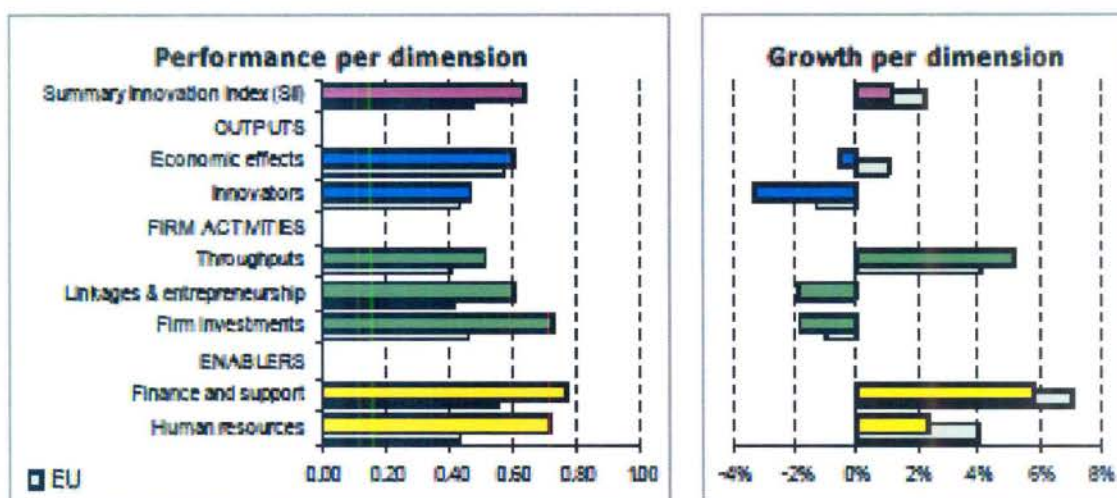
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα τελευταία χρόνια σε κάθε συζήτηση για την οικονομική ανάπτυξη η καινοτομία κερδίζει μια κεντρική θέση και προβάλλεται ως ο σημαντικότερος θετικός συντελεστής της. Παλαιότερα τα προγράμματα καινοτομίας εντάσσονταν στα προγράμματα E&A, ενώ τα προγράμματα ανταγωνιστικότητας και επιχειρηματικότητας αποτελούσαν εξέλιξη των προγραμμάτων απασχόλησης. Αντίθετα, σήμερα καθίσταται όλο και πιο σαφές ότι η καινοτομία πρέπει να αντιμετωπιστεί ως μια αυτόνομη έννοια που κινείται ανάμεσα σε αυτές τις δύο κατηγορίες, ενώ νέες αντιλήψεις, όπως αυτή της ανοιχτής καινοτομίας, επεκτείνουν τα σύνορά της πολύ πιο πέρα από τη στενότερη αντίληψη που επικρατούσε μέχρι πρόσφατα.

Η αναγνώριση της σημασίας της καινοτομίας στη γενικότερη οικονομική ανάπτυξη έχει οδηγήσει στη διαμόρφωση ποσοτικών δεικτών μέτρησης για τον υπολογισμό και την παρακολούθησή της, τόσο σε διεθνές επίπεδο, όσο και σε ευρωπαϊκό. Καρπός αυτής της ευρωπαϊκής μέριμνας για την καινοτομία είναι το European Innovation Scoreboard, που κάθε χρόνο δημοσιεύει τις επιδόσεις των χωρών –μελών της E.E. στην καινοτομία. Στην εργασία αυτή παρακολουθήσαμε αναλυτικά την κατάσταση εκείνων των στοιχείων-δεικτών που συνδιαμορφώνουν την έννοια της καινοτομίας στην E.E. Συγκεκριμένα, παρακολουθήσαμε τις επιδόσεις της χώρας μας μέσα από τη σύγκρισή της με το μέσο όρο της E.E., αλλά και των δύο χωρών που καταλαμβάνουν την πρώτη και την τελευταία θέση στον πίνακα των επιδόσεων, της Σουηδίας και της Βουλγαρίας αντίστοιχα, έτσι ώστε να διακρίνουμε καλύτερα τα ισχυρά και τα αδύνατα σημεία της.

Αυτό που γενικά διαπιστώνουμε αρχικά είναι ότι, παρόλο που η Ε.Ε. δεν φτάνει σε καινοτομικές επιδόσεις τις μεγάλες διεθνείς αντιπάλους της, τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία, βελτιώνει συνεχώς τις επιδόσεις της και, μολονότι θα χρειαστεί αρκετές προσπάθειες και χρόνο ακόμη, αποδεικνύεται ότι ο στόχος να τις φτάσει και να τις υπερβεί είναι μεν ακόμα μακρινός, αλλά όχι και ανέφικτος. Η συλλογική προσπάθεια όλων των μελών για τη βελτίωση των δικών τους επιμέρους επιδόσεων κάτω από μια κεντρική καθοδήγηση/βοήθεια είναι απαραίτητη για την επίτευξη ενός τόσο φιλόδοξου στόχου.

Σε ό,τι αφορά τη **Σουηδία**, ως χώρα που ανήκει στην πρώτη ομάδα των καινοτόμων χωρών και κατέχει την πρώτη θέση σε καινοτομικές επιδόσεις στην Ε.Ε., αυτό που εύκολα διαπιστώνει κανείς είναι ότι σε όλες τις διαστάσεις της καινοτομίας και σε όλους σχεδόν τους δείκτες έχει επιδόσεις πάνω από το μέσο όρο. Ακριβώς, όμως, λόγω αυτών των υψηλών ούτως ή άλλως επιδόσεων, παρουσιάζει ρυθμούς ανάπτυξης των επιμέρους δεικτών της πολύ κοντά ή και κάτω από το μέσο όρο, ή κάτω από τους προηγούμενους ρυθμούς της, καθώς είναι δύσκολο σε υψηλά επίπεδα επιδόσεων να έχουμε ταυτόχρονα και υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης.

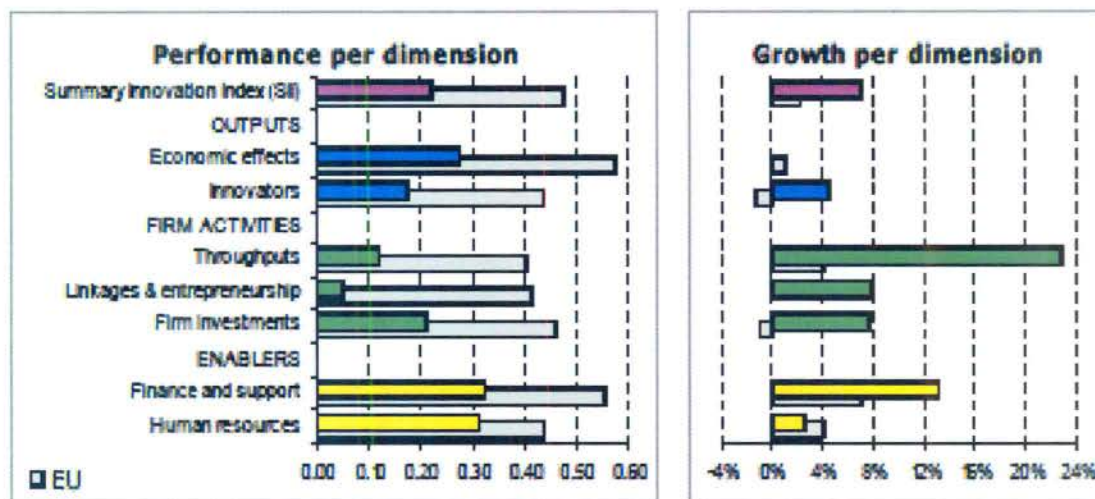


Πιο συγκεκριμένα, στα δυνατά της σημεία καταγράφονται οι ανθρώπινοι πόροι, η χρηματοδότηση και η υποστήριξη, και οι επιχειρηματικές επενδύσεις. Τα στοιχεία αυτά, δηλαδή, το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης αλλά και συνεχούς επιμόρφωσης του ανθρώπινου δυναμικού της, καθώς και δυνατότητα για χρηματοδότηση της καινοτομίας από δημόσιους και ιδιωτικούς πόρους και κυρίως οι επενδύσεις των επιχειρήσεων, είναι πολύ σημαντικά και αποτελούν τη βάση της καινοτομικής ανάπτυξης σε κάθε χώρα. Στα σχετικά αδύνατα σημεία της συγκαταλέγονται οι διεκπεραιώσεις και οι καινοτόμες επιχειρήσεις, όπου κι εκεί οι επιδόσεις της δεν πέφτουν κάτω από το μέσο όρο. Και πάλι όμως με δεδομένη την ασάφεια που αφορά τη μέτρηση των συγκεκριμένων δεικτών (ανώριμο νομικό πλαίσιο και ασάφεια στην έννοια 'νέο προϊόν' για μια επιχείρηση ή αγορά) δεν είναι ξεκάθαρο αν μπορούμε να χαρακτηρίσουμε χαμηλές τις επιδόσεις της στους συγκεκριμένους τομείς. Επιπλέον, ο δείκτης για τις καινοτόμες επιχειρήσεις επηρεάζεται αριθμητικά από το μέγεθος των επιχειρήσεων το οποίο λειτουργεί αντιστρόφως ανάλογα προς τον αριθμό των καινοτόμων επιχειρήσεων αλλά πολλαπλασιαστικά προς την έκταση και την ένταση της διάχυσης της καινοτομίας.

Πηγαίνοντας τώρα στην άλλη χώρα, τις επιδόσεις της οποίας συγκρίναμε με αυτές της χώρας μας, δηλαδή τη Βουλγαρία, αυτό που πρέπει να παρατηρήσουμε είναι ότι με βάση τους συγκεκριμένους δείκτες καταλαμβάνει την τελευταία θέση μεταξύ των 27 σε καινοτομικότητα. Οι επιδόσεις της σε όλες τις διαστάσεις της καινοτομίας είναι κάτω από το μέσο ευρωπαϊκό όρο. Το εντυπωσιακό όμως είναι οι υψηλοί, και σε ορισμένες διαστάσεις πολύ υψηλοί, ρυθμοί ανάπτυξης που εμφανίζει. Εκτός από τη διάσταση των ανθρώπινων πόρων, σε όλες τις άλλες οι

ρυθμοί με τους οποίους βελτιώνει τις επιδόσεις είναι σχεδόν εντυπωσιακοί. Βέβαια οι ρυθμοί αυτοί μπορούν να εμφανίζονται λόγω ακριβώς των χαμηλών επιδόσεων που αφήνουν πολλά περιθώρια βελτίωσης.

Θα μπορούσαμε, δηλαδή, συνοπτικά να πούμε πως ναι μεν συνολικά η εικόνα της είναι μάλλον αρνητική, αυτό όμως που είναι θετικό και ελπιδοφόρο είναι το πόσο γρήγορα δείχνει να υιοθετεί αλλαγές και να κάνει σοβαρές προσπάθειες προς την κατεύθυνση της καινοτομίας



Πιο συγκεκριμένα στα δυνατά της σημεία φαίνεται να συγκαταλέγονται οι ανθρώπινοι πόροι, η χρηματοδότηση και υποστήριξη και τα οικονομικά αποτελέσματα, τα δύο πρώτα από τα οποία, όπως είπαμε και στην περίπτωση της Σουηδίας, αποτελούν θεμελιώδη στοιχεία καινοτομικής ανάπτυξης, ενώ το τελευταίο αφήνει να διαφανούν θετικά στοιχεία από τις όποιες καινοτομικές εφαρμογές έχει επιτύχει. Στα αδύνατα σημεία ανήκουν οι διασυνδέσεις και επιχειρηματικότητα και οι διεκπεραιώσεις.

Τόσο τα αδύνατα σημεία της Βουλγαρίας όσο και οι χαμηλές επιδόσεις της, πάντως, έχουν ισχυρές δικαιολογίες. Η Βουλγαρία είναι από τα νεότερα μέλη της Ε.Ε., αφού εντάχθηκε το 2004 και μάλιστα ανήκοντας στις 'φτωχές' μάλλον χώρες της Ευρώπης. Από την άλλη, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι βγήκε πρόσφατα από ένα σοσιαλιστικό καθεστώς, στο οποίο ο ιδιωτικός τομέας ήταν συρρικνωμένος και είναι πολύ σύντομο το χρονικό διάστημα κατά το οποίο προσπαθεί να ωριμάσει ως καπιταλιστική οικονομία. Έχει, δηλαδή, ως εκκίνηση ένα σημείο ανάπτυξης πολύ χαμηλότερο από πολλές άλλες χώρες και έτσι έχει περισσότερο δρόμο να διανύσει όχι για την κορυφή, αλλά έστω και για να επιτύχει να ταυτιστεί με το μέσο ευρωπαϊκό όρο. Το ότι έχει καλύτερες επιδόσεις η Ελλάδα δε σημαίνει ότι έχει κάνει μεγαλύτερη προσπάθεια και έχει διανύσει μεγαλύτερο διάστημα. Για την ακρίβεια μπορεί να ισχύει ακριβώς το αντίθετο.

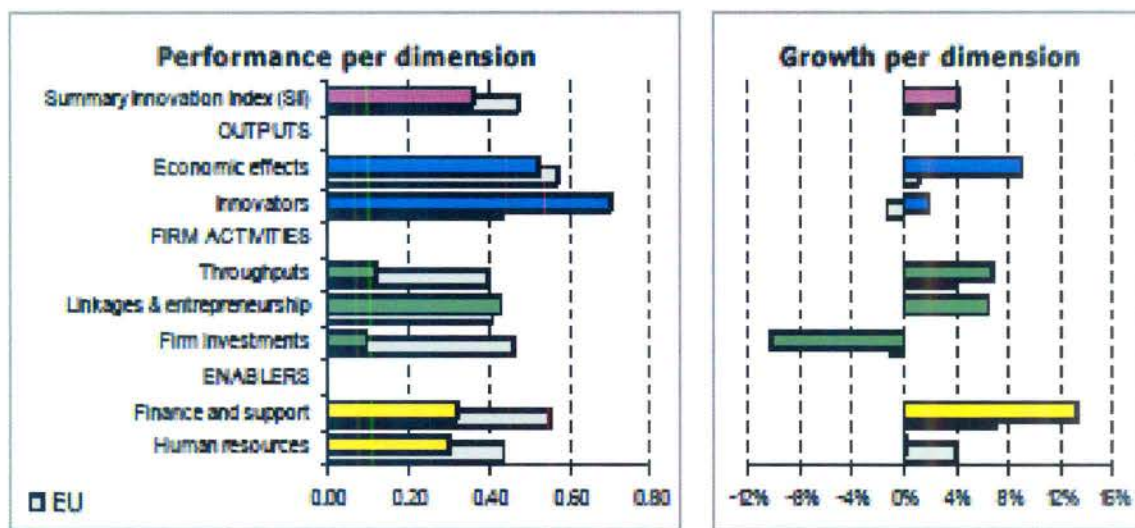
Φυσικά, μια στρατηγική χαμηλού κόστους είναι προσανατολισμένη στην παραγωγή και στην αποδοτικότητα, εστιάζεται σε καλά προσδιορισμένες αγορές και αποθαρρύνει την καινοτομία, με αποτέλεσμα τη στασιμότητα σε βάθος χρόνου. Αλλά, από την άλλη, η πρόσφατη παγκόσμια οικονομική κρίση δείχνει ότι το πλεονέκτημα των χωρών που εισέρχονται δυναμικά σε ένα ανοικτό οικονομικό σύστημα, με την υιοθέτηση καινοτόμων διαδικασιών και τεχνολογιών (όπως, λ.χ., η Φινλανδία), μπορεί να κινδυνεύσει με ταχεία κατάρρευση, αν η επιχειρηματικότητα βασίζεται σε άμεσες ξένες επενδύσεις υψηλού ρίσκου (όπως οι βαλκανικές χώρες και οι πρώην σοβιετικές). Αντίθετα, οι επιχειρήσεις εντάσεως κεφαλαίου, όπως η βιομηχανία ένδυσης των Βαλκανίων, με χρήση μέτριας τεχνολογίας, επιδεικνύουν μεγαλύτερη ανθεκτικότητα σε περιβάλλον τρικυμιώδες. Το πολύ επιτυχημένο παράδειγμα της Φινλανδίας δείχνει ότι η διάχυση της καινοτομίας και της

τεχνολογίας στην οικονομία μιας χώρας πρέπει να συνοδεύεται από ριζικές αλλαγές όχι μόνο στο νομικό /χρηματοοικονομικό πλαίσιο αλλά προπάντων στην εκπαίδευση και στην επιχειρηματική κουλτούρα. Υπό αυτή την έννοια, η εκμετάλλευση του στρατηγικού πλεονεκτήματος του χαμηλού κόστους εργασίας από τη Βουλγαρία για την προσέλκυση βιομηχανιών εντάσεως κεφαλαίου τις δύο τελευταίες δεκαετίες, αντί της αναζήτησης μιας αλματώδους προόδου σε καινοτόμες τεχνολογίες, δεν είναι καταρχήν καταδικαστέα. Αντιπροσωπεύει πραγματικές δυνατότητες μιας χώρας με τα ανάλογα ρίσκα και τις ανάλογες προσδοκίες.

Περνώντας τώρα στη χώρα μας, αυτό που πρέπει πρώτα να παρατηρήσουμε είναι ότι η **Ελλάδα** έχει ξεκινήσει από χαμηλά επίπεδα και αγωνίζεται να ανακτήσει το χαμένο έδαφος, συγκλίνοντας σταδιακά με τους κοινοτικούς της εταίρους, παρά τις ελλείψεις και τις καθυστερήσεις που εξακολουθούν να υπάρχουν. Με βάση τον Πίνακα Καινοτομίας του 2008 που εξετάσαμε, η Ελλάδα κατατάσσεται ακόμα στις χώρες με μέτριες επιδόσεις καινοτομίας, παρόλο που οι δείκτες της έχουν βελτιωθεί σημαντικά τα τελευταία 5 χρόνια. Στα επιτεύγματά της περιλαμβάνεται το ότι κατάφερε να μεταπηδήσει από την τελευταία ομάδα χωρών, όπου ανήκε τα τελευταία χρόνια, στην τρίτη κατά σειρά, εκείνων δηλαδή που έχουν μέτριες καινοτομικές επιδόσεις. Ωστόσο και πάλι καταλαμβάνει τη 18^η θέση μεταξύ 27 κρατών, ενώ πίσω της έχει αφήσει μόνο την Ιταλία, τη Μάλτα, πρώην ανατολικές χώρες και την Τουρκία.

Αν πάντως παρατηρήσει κανείς, θα δει ότι την μεταπήδηση αυτή τη χρωστάει βασικά στην αύξηση της ευρυζωνικής πρόσβασης των επιχειρήσεων (51,6%) και των πωλήσεων νέων στην αγορά προϊόντων

(new-to-market sales: 32,8%), από τα οποία το μεν πρώτο οφείλεται σε απορρόφηση κοινοτικών κονδυλίων, ενώ για το δεύτερο υπάρχει αμφισβήτηση κατά πόσο αφορά παραγωγή καινοτομίας ή απλώς τις πωλήσεις νέων εισαγόμενων προϊόντων.



Συγκεκριμένα, σε καθεμία από τις διαστάσεις της καινοτομίας εμφανίζει επιδόσεις κατώτερες από το μέσο όρο της Ε.Ε., με την εξαίρεση εκείνες των καινοτόμων επιχειρήσεων και των διασυνδέσεων και επιχειρηματικότητας, που οι επιδόσεις της τον ξεπερνούν, ενώ τα πάει και αρκετά καλά στα οικονομικά αποτελέσματα. Στα θετικά επίσης σημεία που παρουσιάζει περιλαμβάνεται και το γεγονός ότι οι ρυθμοί ανάπτυξης που έχει επιτύχει σε όλες τις διαστάσεις της καινοτομίας είναι υψηλότεροι από εκείνους της Ε.Ε. κι αυτό επιβεβαιώνει ότι γίνεται γενικά μια προσπάθεια από την πλευρά της για βελτίωση στην καινοτομική επίδοση, σε κάποιους τουλάχιστον τομείς.

Παράλληλα όμως η εικόνα της εμφανίζει και κάποια ιδιαίτερα αρνητικά χαρακτηριστικά τα οποία αφορούν τις χαμηλές της επιδόσεις στις επενδύσεις των επιχειρήσεων στην καινοτομία, στην ευκολία ίδρυσης

επιχειρήσεων, τις διεκπεραιώσεις (πατέντες και εμπορικά σήματα), τη χρηματοδότηση και υποστήριξη και το κυριότερο τους ανθρώπινους πόρους. Μάλιστα στις επενδύσεις των επιχειρήσεων και στους ανθρώπινους πόρους παρουσιάζει ιδιαίτερα υψηλό ρυθμό μείωσης και στασιμότητα αντίστοιχα. Όχι ότι δεν υπάρχει επάρκεια αποφοίτων, αλλά ότι δεν υπάρχει καινοτομική ποιότητα αποφοίτων. Πάσχει, δηλαδή, σοβαρά σε τομείς που αποτελούν τη βάση για την επίτευξη όχι μόνο καινοτομικών επιδόσεων αλλά και συνολικότερα οικονομικής ανάπτυξης. Με μια εκπαίδευση που της λείπει η σωστή στόχευση, η σύνδεση με την αγορά εργασίας, η ποιότητα και η καινοτομικότητα, ενώ περισσεύει ο θεωρητικός της χαρακτήρας και η προσήλωση σε τριτοβάθμιες σπουδές χωρίς ουσιαστικό αντίκρισμα, δεν μπορούν να παραχθούν οι ανθρώπινοι πόροι που θα ενισχύσουν ουσιαστικά την καινοτομία.

Αυτή η έλλειψη συνδυάζεται παράλληλα με μια στρεβλή νοοτροπία από την πλευρά των επιχειρήσεων, οι οποίες δε θεωρούν ότι πρέπει να στηρίξουν οι ίδιες την καινοτομικότητα και με δικές τους επενδύσεις και όχι μόνο με κρατικές ενισχύσεις και κοινοτικά προγράμματα. Σε αυτό φυσικά συντελεί και το γεγονός ότι στη χώρα μας είναι πολύ μεγάλος ο αριθμός των μικρών οικογενειακών επιχειρήσεων που αντικειμενικά δεν μπορούν να διαθέσουν μεγάλα ποσά σε επενδύσεις υψηλού ρίσκου, όπως είναι αυτές για την καινοτομία. Είναι χαρακτηριστικό ότι αυτές οι επενδύσεις όχι μόνο δεν αυξήθηκαν αλλά παρουσίασαν και μείωση που αγγίζει το 25%.

Επίσης, ενώ υπάρχουν υψηλές επιδόσεις στην προώθηση νέων για την εταιρία προϊόντων και στις επιχειρήσεις με εσωτερική καινοτομία, αυτό δεν αποδεικνύει ότι παράγεται καινοτομία. Αντίθετα οι πενιχρές επιδόσεις στις πατέντες και τα εμπορικά σήματα δηλώνουν ότι δεν

υπάρχει E&A, αλλά ένα μοντέλο υιοθέτησης και διάχυσης νέων προϊόντων, τεχνολογιών και μεθόδων αντί για πρωτογενή έρευνα. Όλα τα παραπάνω αποτελούν τα κυριότερα εμπόδια για την επίτευξη σοβαρών επιδόσεων στην καινοτομία.

Σε ό,τι αφορά τις αιτίες των χαμηλών επιδόσεων στην καινοτομία, φαίνεται ότι ο βασικότερος είναι η αποβιομηχάνιση της χώρας που την άφησε μόνο με βιομηχανίες τροφίμων και αδρανών υλικών. Η έλλειψη σοβαρής βιομηχανικής παραγωγής δεν επιτρέπει τη συνεργασία ερευνητών και εφευρετών με βιομηχανικά κέντρα, από την οποία θα μπορούσαν να προκύψουν καινοτομίες. Όπου υπάρχει, εξαντλείται στα όρια μιας συμβολικής συμμετοχής με στόχο να εξασφαλιστούν κοινοτικές επιδοτήσεις, που και πάλι δεν αφορούν τεχνολογίες αιχμής. Ο μόνος βιομηχανικός τομέας που μένει ανοιχτός για ελληνική καινοτομία και δημιουργικότητα είναι αυτός του λογισμικού, που και πάλι σκοντάφτει στις υπόλοιπες αδυναμίες της ελληνικής πραγματικότητας, όπως η ανεπαρκής αξιοποίηση της πληροφορικής στην εκπαίδευση, η ανυπαρξία διδασκαλίας της επιχειρηματικότητας, η σχέση επιφυλακτικότητας μεταξύ πανεπιστημίων και επιχειρήσεων και οι συμπληγάδες της γραφειοκρατίας. Από κει και πέρα, μένουν οι τομείς της ναυτιλίας, που έχει αναπτύξει τη δική της δυναμική μακριά από το ελληνικό κράτος, και του τουρισμού, που έχει μεγάλη ανάγκη από καινοτόμες ιδέες και αλλαγές στις δομές και την κουλτούρα που τον χαρακτηρίζει, προκειμένου να διατηρήσει την ανταγωνιστικότητά του στις συνθήκες παγκοσμιοποίησης αλλά και κρίσης, στις οποίες καλείται να επιβιώσει και να αναπτυχθεί. Η ανάπτυξη της περιφέρειας πρέπει κι εδώ να γίνει η αιχμή του δόρατος σε μια τέτοια προοπτική (Τ. Καφαντάρης, 2009).

Η μελέτη των στοιχείων και των τάσεων, όπως μπορεί να τις παρατηρήσει κανείς στον Ευρωπαϊκό Πίνακα Αποτελεσμάτων Καινοτομίας, που αποτέλεσαν και το θέμα της παρούσας εργασίας, δεν έχει ως στόχο το ποιοτικό / αξιολογικό χαρακτηρισμό των χωρών, για να ξεχωρίζουν οι 'ισχυροί' και να στιγματίζονται οι 'αδύναμοι', αλλά να εξαγονται χρήσιμα συμπεράσματα για την πορεία της κάθε χώρας και να διαμορφώνονται τρόποι δράσης απέναντι στα αρνητικά σημεία και τα προβλήματα. Αυτή ακριβώς είναι και η σημασία τους, στη διαμόρφωση πολιτικών αντιμετώπισης.

Η Ελλάδα δε φαίνεται να πάσχει από έλλειψη προτάσεων για βελτίωση των επιδόσεων. Αυτό στο οποίο φαίνεται να υστερεί είναι η αποτελεσματικότητα των πολιτικών που επιλέγει. Οι λόγοι γι' αυτό μπορεί να είναι πολλοί. Φαίνεται ότι η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας δεν εστιάζει συγκεκριμένα στην καινοτομία. Αντίθετα, ενώ μπορεί να διατίθενται επαρκείς εθνικοί πόροι, η διάχυσή τους σε πολλά προγράμματα που αφορούν όλο το φάσμα του εκσυγχρονισμού των επιχειρήσεων οδηγεί σε αμφίβολα αποτελέσματα. Παράλληλα, ενώ υπάρχει εθνικό σχέδιο για καινοτομία, έρευνα και τεχνολογία εμπλέκει πάνω από 40 φορείς, με αποτέλεσμα να μπλοκάρεται εκ των πραγμάτων κάθε δυνατότητα αποτελεσματικής διαχείρισης της καινοτομίας (Λιούκας, 2009).

Έτσι, λοιπόν, το μήνυμα από τα αποτελέσματα των καινοτομικών επιδόσεων για την Ελλάδα δεν πρέπει ούτε να αντιμετωπιστούν με ενθουσιασμό, γιατί δεν το επιτρέπουν οι επιδόσεις, ούτε με απαισιοδοξία, γιατί το επιβάλλει η αίσθηση της προσπάθειας που αποπνέουν. Αυτό που τους ταιριάζει είναι ψυχραιμία, σκεπτικισμός, σύνεση, όραμα και πολλή δουλειά από όλες τις πλευρές για να επιτευχθεί η βελτίωσή τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Amabile, T.M. (1988) 'A model of creativity and innovation in organizations', in Staw, B.M. and Cummings, L.L. (Eds), *Research in Organizational Behavior*, vol. 10 :123-167, Greenwich, CT : JAI Press.
2. Becker, S.W. and Whisler, (1967) 'The innovative organization : A selective view of current theory and research', *Journal of Business*, 40 : 462-469.
3. Boyett, I. (1996) 'The public sector entrepreneur –a definition', *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 9, No 2 : 36-51.
4. Capon, N., Farley, J.U., Lehmann, D.R., & Hulbert, J.M. (1992) 'Profiles of Product Innovators among Large U.S. Manufacturers', *Management Science*, Vol. 38, No 2 :157-169.
5. Chesbroug, H. (2003) *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*, Boston MA: Harvard Business School Press.
6. Daft, R.L. (1982) 'Bureaucratic versus nonbureaucratic structure and the process of innovation and change'. In Bacharach, S.B. (Ed.), *Research in the Sociology of Organizations* : 129-166, Grenwich, CT : JIT Press.
7. Damanpour, F. (1991) 'Organizational innovation : A meta-analysis of effects of determinants and moderators', *Academy of Management Journal*, 34 :555-590.
8. Damanpour, F. (1996) 'Organizational complexity and innovation :developing and testing multiple contingency models', *Management Science*, Vol. 42, No 5 : 639-716.

9. Damanpour, F. and Evan, W.M. (1984) 'Organizational innovation and performance: The problem of organizational lag', *Administrative Science Quarterly*, 29: 392-409.
10. Damanpour, F. and Evan, W.M. (1990) 'The adoption of innovations over time : structural characteristics and performance of organizations', *Proceedings of National Decision Science Institute Conference*, San Diego.
11. Damanpour, F., Szabat, K.A. and Evan, W.M. (1989) 'The relationship between types of innovation and organizational performance', *Journal of Management Studies*, 26 :587-601.
12. Drucker, P. (1973) *Management :Tasks, Responsibilities, and Practices*, New York : Harper and Row.
13. Ettlie, J.E. and Reza, E.M. (1992) 'Organizational integration and process innovation', *Academy of Management Journal*, 35 : 795-827.
14. Ettlie, J.E. and Rubenstein, A.H. (1987) 'Firm size and product innovation', *Journal of Product Innovation Management*, 4 : 89-108.
15. Evan, W. (1976) 'Organization theory and organizational effectiveness : an exploring analysis', *Organization and Administrative Sciences*, 7 : 15-28.
16. European Trend Chart on Innovation, Annual Innovation Policy Trends and Appraisal Report, Greece, 2004-2005
17. Frost, P. J. and Egri, C.P. (1991) 'The political process of innovation'. In Cummings, L.L. and Staw, B.M. (Eds) *Research in Organizational Behavior*, Greenwich, CT : JAI Press.
18. Galbraith, J. (1982) 'Designing the innovating organization', *Organizational Dynamics*, 10 (3) : 5-25.
19. Glynn, M.A. (1996) 'Innovative genius: A framework for relating individual and organizational intelligences to innovation', *Academy of Management Review*, 21, 4 : 1081-1111.
20. Hall, W.K. (1980) 'Survival Strategies in a Hostile Environment', *Harvard Business Review*, 58 (5) :75-85.

21. Imai, K. (1984) 'Japan's industrial policy for high technology industries', *Conference on Japanese industrial policy in comparative perspective mimeo*, New York.
22. Kanter, R.M. (1983) *The Change Masters : Innovation and Entrepreneurship in the American Corporation*, New York : Simon and Schuster.
23. Lefebvre, L.A., Mason, R. and Lefebvre, E. (1997) 'The influence prism in SMEs : The power of CEO's perceptions on technology policy and its organizational impacts', *Management Science*, 43, 2, : 856-878.
24. Mansfield, E. (1963) 'Intrafirm rates of diffusion of an innovation' *Review of economic statistics*, 45 : 348-359.
25. Mezias, S.J. and Glynn, M.A. (1993) The three faces of corporate renewal : institution, revolution and evolution', *Strategic Management Journal*, 14 :77-101.
26. Miles, R.E. and Snow, C.C. (1978) *Organizational Strategy, Structure and Process*, New York : Mc Graw-Hill.
27. Miller, R. and Blais R. A. (1993) 'Modes of innovation in six industrial sectors' *DEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 40, No 3.
28. Miller, D. and Friesen, P. H. (1980) 'Momentum and revolution of organizational adaptation' *Academy of Management Journal*, 23 :591-614.
29. Porter, M. (1980) *Competitive Strategy*, New York : Free Press.
30. Porter, M. (1985) *Competitive Advantage*, New York : Free Press.
31. Rogers, E.M. (1983) *Diffusion of Innovation*, New York : Free Press.
32. Russell, R. and Russell, C. (1992) 'An examination of the effects of organizational structure and environmental uncertainty on entrepreneurial strategy', *Journal of Management*, Vol. 18, No 4, : 639-656.
33. Thomson, V.A. (1965) 'Bureaucracy and innovation', *Administrative Science Quarterly*, 10 :1-20.
34. Tushman, M.L. and Nadler, D. (1986) 'Organizing for innovation', *California Management Review*, 27 (3) : 74-92.

35. Walcoff, C., Quellette, R.P. and Cheremisinoff, P.N. (1983) *Techniques for Managing Technological Innovation*, Ann Arbor, MI :Ann Arbor Science Publishers.
36. Wolfe, R.A. (1994) 'Organizational Innovation: Review, critique and suggested research directions', *Journal of Management Studies*, 31 :405-431.
37. Βεργίδης, Δ. Λιοναράκης, Α. Λυκουριώτης, Α. Μακράκης, Β. Ματραλής, Χ., (1999) *Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Θεσμοί και λειτουργίες, τόμος Α, ΕΑΠ, Πάτρα.*
38. Cohen L., Manion L., (1994) *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας, Μεταίχμιο, Αθήνα.*
39. Howard K., Sharp J.A., (1994) *Η Επιστημονική Μελέτη: Οδηγός σχεδιασμού και διαχείρισης πανεπιστημιακών ερευνητικών εργασιών, Gutenberg, Αθήνα.*
40. Καφαντάρης, Τ. (2009) *Υπάρχει φως στην άκρη του τούνελ; εφ. Καθημερινή, 8/2/2009*
41. Λιούκας, Σ. (2009) *Η Καινοτομία στην Ελλάδα: Συγκριτική αξιολόγηση με διεθνείς δείκτες, πολιτικές, προτάσεις στρατηγικής, Ίδρυμα Κόκκαλη & Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. (Πρόλογος)*
42. Μακροδημήτρης, Α. (1999) *Ο 'Μεγάλος Ασθενής': Η Μεταρρύθμιση και ο Εκσυγχρονισμός της Δημόσιας Διοίκησης,, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.*
43. Μπουραντάς, Δ., (2001) *Μάνατζμεντ, εκδ. Μπένου, Αθήνα.*

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

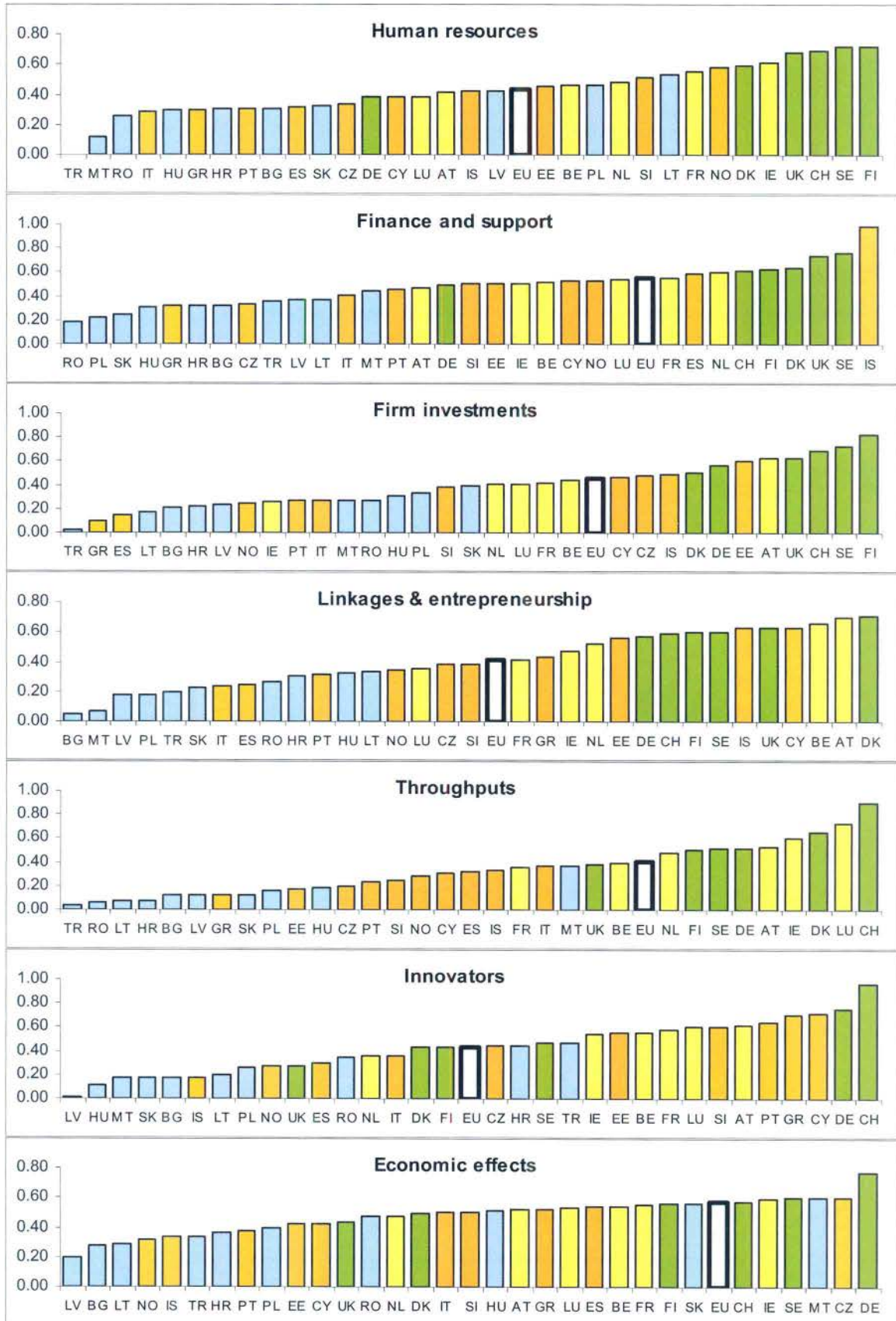
1. Ψήφισμα σχετικά με την Πράσινη Βίβλο για την Καινοτομία (COM(95) 0688 - C4- 0609/95)
<http://www.europarl.europa.eu/pv2/pv2?>
2. http://www.create2009.europa.eu/calendar_of_events/events_archive/events_singleview/news/innovation-research-and-

[development-in-the-framework-of-the-european-regional-policy.html](#)

3. [http://www.proinno.europe.eu/docs/reports/documents/Country Report Greece 2008.pdf](http://www.proinno.europe.eu/docs/reports/documents/Country_Report_Greece_2008.pdf)

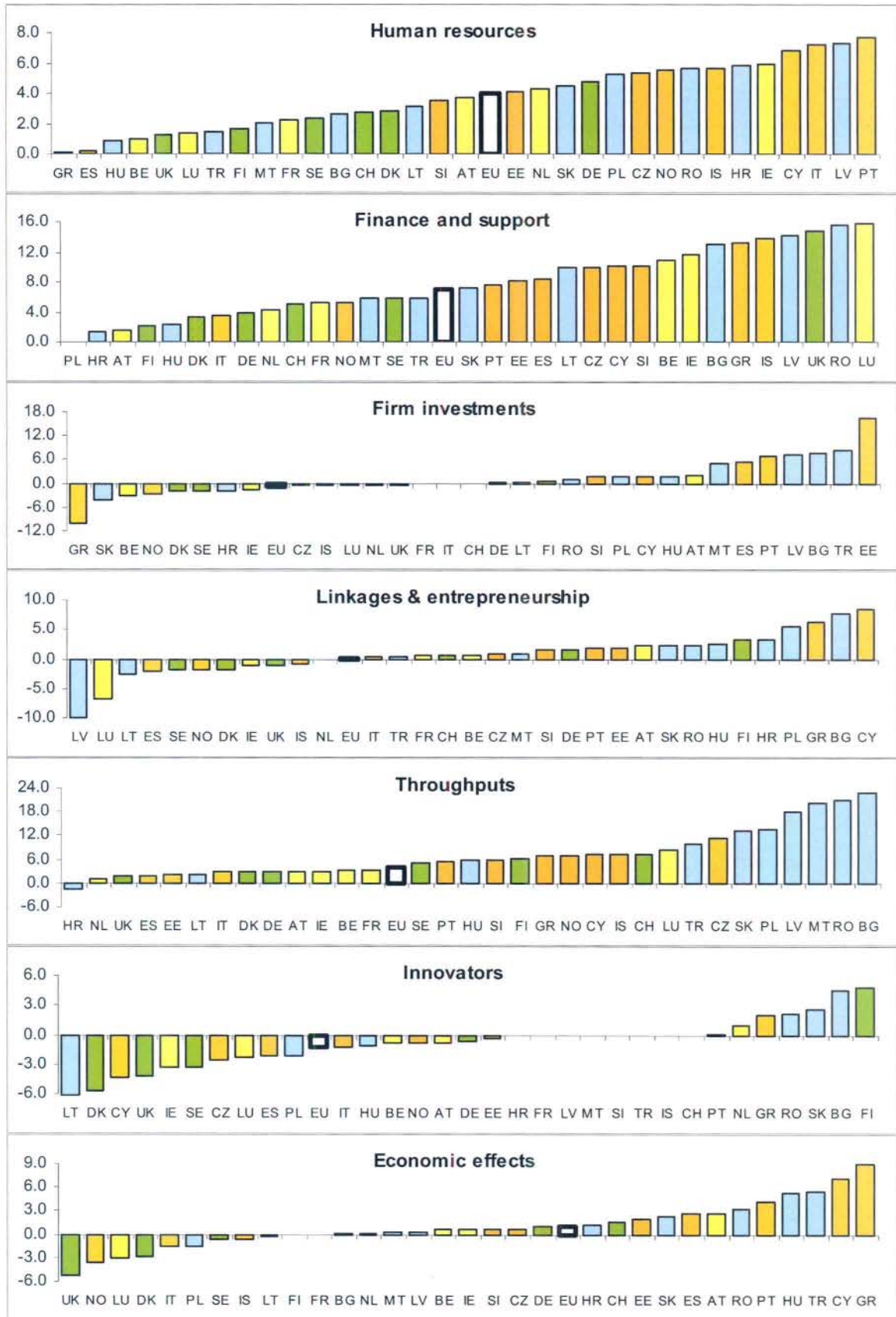
4. <http://hirc.ekt.gr/opencms/opencms/hirc /services / newsletter/inn1/ green.htm>

FIGURE 6: INNOVATION PERFORMANCE PER DIMENSION



Colour coding matches the groups of countries identified in Section 3.1: green are the Innovation leaders, yellow are the Innovation followers, orange are the Moderate innovators, blue are the Catching-up countries.

FIGURE 7: GROWTH PERFORMANCE PER DIMENSION



Colour coding matches the groups of countries identified in Section 3.1: green are the Innovation leaders, yellow are the Innovation followers, orange are the Moderate innovators, blue are the Catching-up countries.

Annex A: European Innovation Scoreboard 2008 – Current performance

	EU27	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	GR	ES	FR	IT	CY	LV	LT	LU	HU
ENABLERS																	
Human resources																	
1.1 S&E and SSH graduates	40.3	33.1	31.5	25.8	46.8	25.9	38.2	62.1	25.3	27.3	62.0	32.1	19.9	56.4	60.3	--	30.2
1.1.2 S&E and SSH doctorate graduates	1.11	0.94	0.36	0.86	0.93	1.56	0.57	1.11	0.58	0.67	1.13	0.89	0.22	0.24	0.61	--	0.42
1.1.3 Tertiary education	23.5	32.1	22.4	13.7	32.2	24.3	33.3	32.2	22.0	29.0	26.8	13.6	33.1	22.6	28.9	26.5	18.0
1.1.4 Life-long learning	9.7	7.2	1.3	5.7	29.2	7.8	7.0	7.6	2.1	10.4	7.4	6.2	8.4	7.1	5.3	7.0	3.6
1.1.5 Youth education	78.1	82.6	83.3	91.8	70.8	72.5	80.9	86.7	82.1	61.1	82.4	76.3	85.8	80.2	89.0	70.9	84.0
Finance and support																	
12.1 Public R&D expenditures	0.65	0.57	0.33	0.55	0.88	0.76	0.58	0.44	0.41	0.55	0.74	0.52	0.31	0.42	0.58	0.27	0.46
12.2 Venture capital	0.107	0.152	--	0.007	0.088	0.049	--	0.057	0.008	0.123	0.099	0.050	--	--	--	--	0.026
12.3 Private credit	1.31	0.92	0.67	0.47	2.02	1.7	0.94	2.47	0.91	1.83	1.23	1.06	2.06	0.93	0.61	1.92	0.62
12.4 Broadband access by firms	77.0	86.0	61.0	77.0	80.0	80.0	78.0	68.0	72.0	90.0	89.0	76.0	69.0	57.0	53.0	81.0	70.0
FIRM ACTIVITIES																	
Firm investments																	
2.1.1 Business R&D expenditures	1.17	1.30	0.15	0.98	1.65	1.77	0.54	0.88	0.15	0.66	1.31	0.55	0.10	0.21	0.23	1.36	0.49
2.1.2 IT expenditures	2.7	2.8	2.0	3.2	3.2	2.9	2.9	1.5	1.2	1.4	3.1	1.7	--	2.3	1.8	--	2.5
2.1.3 Non-R&D innovation expenditures	103	0.73	0.79	0.88	0.51	107	3.36	0.96	0.74	0.49	0.33	1.10	2.12	--	0.64	0.90	0.72
Linkages & entrepreneurship																	
2.2.1 SMEs innovating in-house	30.0	40.8	15.1	28.0	40.8	46.3	37.1	38.8	32.7	24.6	28.3	28.1	37.5	--	17.7	--	13.2
2.2.2 Innovative SMEs collaborating with others	9.5	16.7	3.8	11.7	14.9	9.0	18.1	11.7	13.3	5.0	11.5	4.3	26.2	5.6	10.3	15.1	6.5
2.2.3 Firm renewal (SMEs entries + exits)	5.1	--	--	4.7	--	--	5.9	--	--	4.1	--	2.3	--	4.0	9.0	3.5	8.7
2.2.4 Public-private co-publications	31.4	49.4	0.5	12.6	108.7	45.9	14.5	14.0	8.7	10.6	27.9	17.2	9.1	0.4	0.0	4.2	16.9
Throughputs																	
2.3.1 EPO patents	105.7	129.1	14	7.3	174.6	275.0	5.6	64.1	6.5	29.3	119.2	76.1	17.0	5.7	1.3	194.9	7.8
2.3.2 Community trademarks	124.6	121.4	32.8	47.1	212.1	187.7	81.4	172.5	41.9	163.8	94.4	120.0	282.8	23.7	20.4	1220.0	26.0
2.3.3 Community designs	121.8	116.2	19.2	67.7	280.4	222.6	17.9	132.7	7.0	104.5	107.5	184.2	31.2	2.10	2.6	1018.6	18.3
2.3.4 Technology Balance of Payments flows	107	0.66	0.25	0.39	--	0.47	0.22	9.92	0.15	0.28	0.42	0.16	0.42	0.16	0.08	1.31	14.9
OUTPUTS																	
Innovators																	
3.1.1 SMEs introducing product or process innovations	33.7	45.4	17.8	32.0	35.7	52.8	45.8	43.8	37.3	29.5	29.9	33.0	37.9	14.4	19.7	44.7	16.8
3.1.2 SMEs introducing marketing or organisational innovations	40.0	45.3	15.7	36.2	45.4	68.1	48.4	40.9	51.3	29.5	41.3	37.5	50.9	--	28.5	60.2	26.4
3.1.3 Resource efficiency innovators	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3.1.3a Reduced labour costs	18.0	16.6	15.9	18.2	11.5	15.1	14.3	19.3	26.2	12.9	34.9	18.1	29.2	6.2	10.7	12.9	6.2
3.1.3b Reduced use of materials and energy	9.6	8.8	13.2	14.2	7.3	9.5	7.8	10.2	20.7	8.5	15.9	4.4	19.9	5.4	8.5	6.8	7.2
Economic effects																	
3.2.1 Employment in medium-high & high-tech manufacturing	6.69	6.31	5.13	10.85	6.03	10.72	3.90	5.26	2.38	4.47	6.35	7.59	0.90	1.88	2.44	1.08	8.82
3.2.2 Employment in knowledge-intensive services	14.51	15.54	8.35	10.92	15.37	15.58	11.01	16.05	11.06	14.22	15.76	15.57	15.80	10.57	8.19	23.94	11.35
3.2.3 Medium-tech and high-tech manufacturing exports	48.1	48.7	21.2	61.3	41.2	65.5	36.2	51.8	28.3	52.3	58.9	51.1	45.9	23.8	33.1	32.7	69.3
3.2.4 Knowledge-intensive services exports	48.7	43.9	18.2	35.5	67.2	53.8	38.5	70.5	51.8	--	--	--	35.4	37.6	13.8	82.4	25.6
3.2.5 New-to-market sales	8.60	6.16	6.70	9.93	3.79	9.12	4.43	7.19	16.60	7.37	6.16	4.53	5.29	2.10	6.04	5.91	7.82
3.2.6 New-to-firm sales	6.28	7.39	3.59	4.72	4.05	10.11	9.27	5.43	9.04	8.48	5.56	4.52	7.04	1.25	6.39	6.54	2.70

Annex A: European Innovation Scoreboard 2008 – Current performance

	EU27	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	UK	HR	TR	IS	NO	CH
ENABLERS																	
Human resources																	
1.11 S&E and SSH graduates	40.3	31.8	36.0	21.6	52.9	30.6	40.9	41.0	24.4	38.3	29.7	52.0	21.9	12.6	45.3	29.4	48.5
1.12 S&E and SSH doctorate graduates	1.11	0.03	0.87	1.72	0.86	2.75	0.48	0.96	0.89	2.17	2.25	1.61	0.47	0.12	0.12	0.94	2.33
1.13 Tertiary education	23.5	12.5	30.8	17.6	18.7	13.7	12.0	22.2	14.4	36.4	31.3	31.9	16.2	9.7	29.5	34.4	31.3
1.14 Life-long learning	9.7	6.0	16.6	12.8	5.1	4.4	1.3	14.8	3.9	23.4	32.0	26.6	2.9	1.5	27.9	18.0	22.5
1.15 Youth education	78.1	54.7	76.2	84.1	91.6	53.4	77.4	91.5	91.3	86.5	87.2	78.1	94.6	46.4	49.3	93.3	78.1
Finance and support																	
12.1 Public R&D expenditures	0.65	0.21	0.67	0.75	0.38	0.46	0.31	0.60	0.27	0.94	0.99	0.64	0.55	0.37	1.26	0.77	0.69
12.2 Venture capital	0.107	--	0.107	0.037	0.017	0.060	0.067	--	0.007	0.163	0.287	0.483	--	--	--	0.117	0.141
12.3 Private credit	1.31	1.19	1.95	1.29	0.40	1.69	0.26	0.81	0.42	0.84	1.24	1.90	0.72	0.29	3.20	0.87	1.78
12.4 Broadband access by firms	77.0	89.0	87.0	72.0	53.0	76.0	37.0	79.0	76.0	91.0	87.0	78.0	--	80.0	95.0	85.0	85.0
FIRM ACTIVITIES																	
Firm investments																	
2.11 Business R&D expenditures	1.17	0.39	1.03	1.81	0.18	0.61	0.22	0.94	0.18	2.51	2.64	1.08	0.38	0.21	1.43	0.81	2.14
2.12 IT expenditures	2.7	--	3.3	2.8	2.6	1.8	2.1	2.2	2.5	3.2	3.8	3.5	--	--	--	2.4	3.7
2.13 Non-R&D innovation expenditures	1.03	1.10	0.29	--	1.03	0.95	1.08	1.12	1.51	--	0.66	--	0.85	0.16	--	0.17	0.92
Linkages & entrepreneurship																	
2.2.1 SM Es innovating in-house	30.0	--	27.3	41.1	17.2	34.1	17.9	--	17.9	40.9	41.8	--	24.4	28.2	--	25.9	34.4
2.2.2 Innovative SM Es collaborating with others	9.5	5.7	12.5	18.0	9.3	6.7	2.9	15.1	7.2	27.5	16.6	10.7	9.6	5.3	14.0	9.8	12.1
2.2.3 Firm renewal (SM Es entries + exits)	5.1	--	6.3	--	--	4.1	8.7	2.2	4.8	0.7	2.3	10.3	--	--	--	2.9	3.8
2.2.4 Public-private co-publications	31.4	0.0	83.7	58.0	1.3	4.0	3.1	28.2	4.5	83.1	116.1	54.7	11.9	0.3	94.4	38.5	193.1
Throughputs																	
2.3.1 EPO patents	105.7	216	173.3	183.1	3.0	7.4	0.7	32.2	5.8	267.6	184.8	91.4	5.0	10	52.6	95.5	411.1
2.3.2 Community trademarks	124.6	127.1	195.8	237.1	33.2	118.5	13.5	68.7	20.6	137.3	201.9	153.1	4.5	1.9	324.8	51.2	350.3
2.3.3 Community designs	121.8	46.7	135.3	284.6	45.5	55.8	3.0	50.5	18.0	116.8	161.9	87.1	2.9	4.5	20.2	67.1	372.7
2.3.4 Technology Balance of Payments flows	1.07	2.77	1.21	0.50	0.40	0.22	0.22	0.46	0.43	1.61	1.45	0.99	0.52	0.12	0.03	0.39	5.48
OUTPUTS																	
Innovators																	
3.1.1 SM Es introducing product or process innovations	33.7	14.4	32.9	47.8	20.4	38.7	19.4	31.7	21.4	44.7	40.7	25.1	28.3	29.5	--	29.8	52.9
3.1.2 SM Es introducing marketing or organisational innovations	40.0	31.8	29.0	54.9	29.1	53.4	35.4	--	21.5	--	--	30.3	38.1	50.3	--	34.7	--
3.1.3 Resource efficiency innovators	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3.1.3a Reduced labour costs	18.0	11.8	16.6	11.9	13.8	22.4	18.3	28.4	8.0	10.7	17.0	--	19.9	18.0	13.8	10.0	--
3.1.3b Reduced use of materials and energy	9.6	7.7	10.5	9.7	11.6	15.0	14.8	17.2	10.8	5.2	7.1	--	15.1	10.2	5.7	4.3	--
Economic effects																	
3.2.1 Employment in medium-high & high-tech manufacturing	6.69	6.16	3.15	6.66	5.50	3.45	5.66	9.09	9.89	7.03	6.20	5.40	4.70	3.60	1.70	4.21	7.19
3.2.2 Employment in knowledge-intensive services	14.51	15.22	17.97	14.15	10.33	9.65	5.26	10.89	9.86	16.49	18.45	18.64	9.71	5.53	17.15	16.05	19.85
3.2.3 Medium-tech and high-tech manufacturing exports	48.1	74.5	48.3	53.2	48.9	38.7	37.5	54.2	57.2	51.5	54.8	58.2	39.5	38.0	15.7	11.4	63.0
3.2.4 Knowledge-intensive services exports	48.7	23.0	39.9	31.3	27.9	27.5	46.6	20.7	20.8	26.7	49.7	8.9	14.8	12.9	20.7	54.8	32.4
3.2.5 New-to-market sales	8.60	24.79	6.02	6.56	4.56	7.17	4.85	5.83	7.79	10.84	8.29	3.70	4.58	4.65	4.88	1.61	4.90
3.2.6 New-to-firm sales	6.28	3.85	4.87	7.08	5.55	6.12	13.69	7.50	8.95	4.83	5.10	4.81	8.45	11.17	7.81	3.17	5.80

Annex B: European Innovation Scoreboard 2008 – Growth performance

	EU27	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	GR	ES	FR	IT	CY	LV	LT	LU	HU
Average annual growth rate	2.3	2.0	7.0	3.9	0.0	2.2	4.2	2.8	4.3	2.1	1.7	1.8	6.2	5.2	1.2	1.6	2.9
ENABLERS	5.4	5.3	6.4	7.4	3.0	4.4	5.6	8.5	5.8	3.7	3.6	5.5	8.1	9.9	5.6	8.3	1.5
Human resources	4.0	1.0	2.6	5.4	2.8	4.8	4.1	6.0	0.1	0.2	2.2	7.2	6.8	7.3	3.2	1.4	0.8
1.11 S&E and SSH graduates	6.7	0.3	-1.4	14.1	5.3	12.1	5.6	5.7	4.6	-1.2	1.4	8.8	2.9	8.2	10.8	--	7.1
1.12 S&E and SSH doctorate graduates	6.7	5.6	11.2	7.0	3.8	5.0	12.4	12.8	-3.1	-0.7	5.1	22.7	18.0	25.7	1.1	--	-1.1
1.13 Tertiary education	3.1	3.3	1.5	3.6	0.2	0.3	2.3	4.7	4.3	3.7	3.2	4.5	3.0	5.5	5.6	2.9	4.4
1.14 Life-long learning	3.4	-4.3	0.0	2.8	4.8	6.8	1.1	6.5	-5.2	-0.2	1.0	-0.4	9.2	-2.3	-2.6	1.9	-5.4
1.15 Youth education	0.4	0.4	2.2	-0.1	0.0	0.3	-0.2	0.5	0.1	-0.4	0.3	1.8	1.9	1.6	1.4	-0.6	-0.2
Finance and support	7.1	10.8	13.2	10.0	3.3	3.9	8.2	11.7	13.3	8.3	5.3	3.5	10.2	14.2	9.9	15.8	2.3
12.1 Public R&D expenditures	0.0	0.9	-4.7	3.5	3.1	-0.3	4.8	3.7	1.3	3.5	-1.0	0.0	6.6	13.8	2.3	10.7	-1.1
12.2 Venture capital	9.6	23.1	--	-9.6	-1.1	0.3	--	-4.7	-1.6	2.4	0.3	-8.2	--	--	--	--	-8.3
12.3 Private credit	5.4	5.6	25.2	11.8	7.5	-0.9	16.8	14.6	9.1	12.7	6.8	5.3	5.9	23.4	27.9	16.8	9.9
12.4 Broadband access by firms	13.7	15.1	21.5	40.1	3.8	17.5	3.5	37.5	51.6	15.3	16.1	18.6	18.5	6.1	1.5	20.0	9.9
FIRM ACTIVITIES	1.2	0.5	13.6	4.1	-0.4	1.6	5.7	0.4	1.3	1.4	1.5	1.1	6.5	5.6	-0.1	1.1	3.5
Firm investments	-0.9	-3.0	7.7	-0.6	-2.1	0.0	16.5	-1.6	-10.2	5.5	0.0	0.0	1.8	7.4	0.1	-0.5	1.9
2.11 Business R&D expenditures	-0.4	-0.2	10.7	6.6	-1.9	0.1	20.0	2.7	-4.5	3.7	-0.9	1.4	9.3	12.7	13.2	-1.9	9.6
2.12 IT expenditures	0.0	0.0	7.5	3.4	-0.8	0.0	1.8	-1.6	-2.0	0.0	0.8	-1.4	--	2.3	4.7	--	1.0
2.13 Non-R&D innovation expenditures	-2.4	-8.5	5.0	-11.0	-3.6	0.0	29.3	-5.7	-22.7	13.4	0.0	0.0	-5.1	--	-15.4	0.9	-4.5
Linkages & entrepreneurship	0.0	0.7	7.8	0.8	-1.9	1.6	1.8	-1.1	6.4	-2.2	0.7	0.4	8.6	-9.9	-2.6	-6.8	2.5
2.2.1 SMEs innovating in-house	-0.5	-1.2	0.0	-3.1	0.0	0.1	-2.1	-5.1	-0.6	-1.8	0.0	0.0	2.7	--	-4.2	--	0.1
2.2.2 Innovative SMEs collaborating with others	1.0	0.1	5.0	-2.5	-8.0	1.0	3.1	-7.0	12.2	-3.0	0.0	-0.3	12.3	-2.2	-8.7	0.6	-0.2
2.2.3 Firm renewal (SMEs entries + exits)	-3.3	--	--	1.5	--	--	-9.4	--	--	-6.0	--	-1.7	--	-18.6	2.8	-6.0	2.7
2.2.4 Public-private co-publications	3.0	3.3	19.4	7.8	2.6	3.7	17.3	9.5	8.0	2.4	2.1	3.4	11.0	-8.1	0.1	-14.3	7.7
Throughputs	4.0	3.1	23.0	11.3	2.8	2.9	2.0	3.0	6.8	1.9	3.2	2.7	7.3	17.9	2.2	8.4	5.9
2.3.1 EPO patents	0.1	1.4	-4.4	0.6	0.6	0.5	-2.9	0.1	0.1	4.0	0.1	1.1	-3.5	13.7	2.1	1.7	-2.5
2.3.2 Community trademarks	5.5	5.1	67.6	7.1	5.4	6.1	17.6	3.4	6.8	3.2	3.8	4.7	12.1	29.4	19.4	10.2	10.9
2.3.3 Community designs	4.3	1.4	31.0	26.0	2.4	4.0	-0.9	6.9	26.2	3.9	4.9	3.2	30.5	19.2	-10.9	13.5	8.9
2.3.4 Technology Balance of Payments flows	6.4	4.8	8.9	13.1	--	1.0	-4.4	1.8	-3.4	-3.2	4.2	1.8	-6.2	10.3	0.4	8.4	6.7
OUTPUTS	0.6	0.3	0.5	0.2	-2.6	0.6	1.3	0.1	6.1	1.4	-0.1	-1.2	4.3	0.2	-0.8	-2.2	3.4
Innovators	-1.3	-0.8	4.5	-2.6	-5.7	-0.7	-0.3	-3.3	1.9	-2.1	0.0	-0.4	-4.3	0.0	-6.1	-2.3	-1.1
3.1.1 SMEs introducing product or process innovations	-1.3	-0.8	4.5	-2.6	-5.7	-0.7	-0.3	-3.3	1.9	-2.1	0.0	-1.3	-4.3	0.0	-6.1	-2.3	-1.1
3.1.2 SMEs introducing marketing or organisational innovations																	
3.1.3 Resource efficiency innovators																	
3.1.3a Reduced labour costs																	
3.1.3b Reduced use of materials and energy																	
Economic effects	1.1	0.6	0.0	0.7	-2.9	1.0	2.0	0.7	9.0	2.6	-0.1	-1.6	7.2	0.3	-0.2	-3.0	5.3
3.2.1 Employment in medium-high & high-tech manufacturing	-0.9	-0.4	2.4	5.6	-0.4	-0.8	3.9	-4.4	3.9	-3.1	-0.1	0.5	-7.9	0.4	-5.3	-6.4	1.6
3.2.2 Employment in knowledge-intensive services	1.2	-0.5	3.4	1.8	0.0	1.5	-2.8	1.2	1.6	4.0	0.3	4.9	3.2	6.7	6.3	1.4	1.4
3.2.3 Medium-tech and high-tech manufacturing exports	0.6	-0.9	-0.9	1.4	-0.9	-0.6	1.4	-2.9	2.8	-0.1	-0.7	0.1	2.0	12.7	-2.2	-2.5	1.2
3.2.4 Knowledge-intensive services exports	1.3	1.3	4.6	1.9	0.7	1.2	3.8	-0.4	5.8	--	--	--	3.2	1.9	-11.7	0.4	9.6
3.2.5 New-to-market sales	4.1	6.6	-5.7	6.7	-7.7	4.8	0.4	6.3	32.8	17.7	0.0	-7.8	29.1	-12.3	8.4	-2.1	17.0
3.2.6 New-to-firm sales	0.1	-2.5	-3.1	-11.9	-8.5	0.2	5.2	4.8	9.9	-4.0	0.0	-5.3	17.7	-5.6	4.7	-8.0	1.9

For indicators 3.1.2 and 3.1.3 growth rates could not be calculated (cf. Section 8.2).

Annex B: European Innovation Scoreboard 2008 – Growth performance

	EU27	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	UK	HR	TR	IS	NO	CH
Average annual growth rate	2.3	4.7	15	2.3	3.1	4.9	6.9	3.3	3.9	2.2	1.2	1.1	1.5	4.4	4.2	1.2	2.8
ENABLERS	5.4	3.4	4.3	2.8	2.8	7.7	9.9	6.0	5.7	1.8	3.9	7.1	4.6	3.1	8.7	5.5	3.8
Human resources	4.0	2.0	4.3	3.7	5.2	7.7	5.7	3.6	4.5	1.7	2.4	1.3	5.8	1.5	5.7	5.5	2.7
1.1 S&E and SSH graduates	6.7	7.9	11.3	7.9	5.9	9.8	16.8	6.6	8.7	1.5	7.4	0.8	7.6	3.0	7.4	4.8	3.9
1.1.2 S&E and SSH doctorate graduates	6.7	-16.8	6.8	2.5	12.2	19.2	2.1	2.6	7.7	2.8	2.8	5.0	7.8	-2.4	24.8	20.6	8.2
1.1.3 Tertiary education	3.1	8.0	3.1	-16	7.7	6.9	5.1	5.8	5.7	2.6	1.4	1.2	0.5	-0.1	0.8	2.4	3.9
1.1.4 Life-long learning	3.4	8.7	0.3	10.5	0.5	0.6	4.3	2.7	1.3	1.1	0.2	-0.2	12.7	5.7	-1.4	1.3	-2.3
1.1.5 Youth education	0.4	4.9	0.4	0.0	0.4	2.8	0.8	0.2	-0.8	0.3	0.4	-0.2	1.0	1.2	-0.9	-0.1	0.2
Finance and support	7.1	5.8	4.3	1.6	-0.1	7.7	15.5	10.2	7.2	2.1	5.9	14.9	1.4	5.9	13.9	5.3	5.1
12.1 Public R&D expenditures	0.0	3.9	-2.8	1.0	-0.6	3.6	18.0	7.5	0.9	-1.3	0.5	1.6	-4.8	0.0	-0.8	1.3	0.0
12.2 Venture capital	9.6	--	-8.3	-8.2	-21.8	-1.0	3.5	--	-8.5	-5.2	9.1	22.9	--	--	--	1.8	18.1
12.3 Private credit	5.4	4.1	7.2	3.6	9.2	4.8	17.4	17.3	8.1	6.6	5.2	6.9	8.1	18.9	25.1	3.0	3.2
12.4 Broadband access by firms	13.7	9.5	23.8	10.7	17.3	25.1	24.3	6.2	32.0	8.8	8.8	30.4	--	0.0	18.9	16.0	0.0
FIRM ACTIVITIES	1.2	11.2	0.3	2.5	7.5	4.5	8.3	3.3	4.3	3.8	0.6	0.3	-0.1	6.4	3.8	1.0	2.9
Firm investments	-0.9	5.2	-0.4	2.1	1.8	6.9	0.8	1.6	-4.3	0.5	-1.8	-0.3	-1.8	8.4	-0.5	-2.8	0.0
2.1.1 Business R&D expenditures	-0.4	2.7	0.5	4.3	4.7	26.3	0.0	3.8	-13.4	0.9	-1.5	-0.7	-3.6	17.5	-0.5	-4.7	0.0
2.1.2 IT expenditures	0.0	--	0.0	0.0	8.2	0.0	7.0	1.2	4.5	0.0	0.0	0.0	--	--	--	-3.8	0.0
2.1.3 Non-R&D innovation expenditures	-2.4	7.6	-1.5	--	-6.9	-3.2	-4.2	0.0	-3.2	--	-3.9	--	0.0	0.0	--	0.0	0.0
Linkages & entrepreneurship	0.0	0.9	-0.1	2.3	5.7	1.7	2.4	1.5	2.3	3.2	-1.9	-1.0	3.3	0.4	-0.8	-1.9	0.7
2.2.1 SMEs innovating in-house	-0.5	--	1.0	-0.8	-3.0	0.5	2.6	--	2.8	4.8	0.0	--	0.0	0.0	--	-2.0	0.0
2.2.2 Innovative SMEs collaborating with others	1.0	1.9	0.5	0.0	0.8	-2.4	0.6	9.5	1.4	12.4	-4.5	-3.9	0.0	0.0	0.0	-3.6	0.0
2.2.3 Firm renewal (SMEs entries + exits)	-3.3	--	-4.4	--	--	-10.4	-0.1	-6.7	-5.1	-6.7	-6.1	-0.4	--	--	--	0.0	2.0
2.2.4 Public-private co-publications	3.0	0.0	2.5	7.7	20.6	22.0	6.4	2.4	10.5	3.4	3.4	1.3	10.1	1.2	-1.5	-2.0	0.9
Throughputs	4.0	20.1	1.2	2.9	13.4	5.7	21.0	6.0	13.4	6.2	5.1	1.6	-1.6	10.1	7.3	7.0	7.4
2.3.1 EPO patents	0.1	5.6	-4.0	2.7	9.0	8.4	5.2	3.7	12.5	0.2	-2.9	-0.3	0.1	4.6	-4.3	2.5	0.9
2.3.2 Community trademarks	5.5	8.3	5.5	5.2	11.1	12.1	36.0	7.5	27.4	6.6	7.8	4.5	3.7	8.2	17.6	10.1	8.8
2.3.3 Community designs	4.3	32.4	0.0	7.1	27.3	7.7	44.3	8.6	14.4	1.8	6.1	2.4	-2.6	8.2	1.7	4.9	9.3
2.3.4 Technology Balance of Payments flows	6.4	37.5	3.7	-3.1	7.5	-4.8	3.8	4.4	0.7	17.0	10.1	-0.1	-7.4	19.8	15.7	10.8	10.8
OUTPUTS	0.6	0.2	0.2	1.7	-1.3	2.7	2.4	0.5	1.9	0.5	-0.8	-4.5	0.8	3.6	-0.5	-2.6	1.3
Innovators	-1.3	0.0	1.0	-0.8	-2.1	0.1	2.1	0.0	2.6	4.8	-3.3	-4.2	0.0	0.0	--	-0.8	0.0
3.1.1 SMEs introducing product or process innovations	-1.3	0.0	1.0	-0.8	-2.1	0.1	2.1	0.0	2.6	4.8	-3.3	-4.2	0.0	0.0	--	-0.8	0.0
3.1.2 SMEs introducing marketing or organisational innovations																	
3.1.3 Resource efficiency innovators																	
3.1.3a Reduced labour costs																	
3.1.3b Reduced use of materials and energy																	
Economic effects	1.1	0.3	0.2	2.7	-1.6	4.1	3.3	0.7	2.4	-0.1	-0.6	-5.2	1.3	5.4	-0.5	-3.7	1.5
3.2.1 Employment in medium-high & high-tech manufacturing	-0.9	0.0	-6.0	1.8	2.9	1.7	1.6	0.3	5.4	0.7	-3.1	-3.5	2.6	-0.2	-7.8	-1.8	0.4
3.2.2 Employment in knowledge-intensive services	1.2	4.3	-0.6	0.6	2.7	4.9	8.4	1.9	3.6	1.2	1.6	0.8	3.7	1.1	1.3	1.2	0.4
3.2.3 Medium-tech and high-tech manufacturing exports	0.6	2.7	-1.0	1.2	2.0	-1.8	8.3	0.9	4.3	-0.5	-0.8	0.0	-0.2	3.1	10.2	-7.2	0.5
3.2.4 Knowledge-intensive services exports	1.3	0.0	-4.0	0.0	-3.2	5.4	2.3	5.2	5.3	-3.4	-0.9	-4.7	1.6	31.9	-6.0	4.2	7.9
3.2.5 New-to-market sales	4.1	16.3	10.6	5.8	-13.4	13.0	-9.2	-5.7	-11.6	2.8	0.0	-12.7	0.0	0.0	0.0	-6.5	0.0
3.2.6 New-to-firm sales	0.1	-18.4	2.9	7.1	0.7	2.1	9.6	2.1	8.7	-1.5	0.0	-10.7	0.0	0.0	0.0	-11.0	0.0

For indicators 3.1.2 and 3.1.3 growth rates could not be calculated (cf. Section 8.2).

Annex D: European Innovation Scoreboard 2008 – SII time series

	2004	2005	2006	2007	2008
EU27	0.429	0.431	0.447	0.466	0.475
BE	0.467	0.477	0.486	0.498	0.507
BG	0.172	0.174	0.178	0.206	0.221
CZ	0.344	0.346	0.368	0.392	0.404
DK	0.566	0.572	0.605	0.602	0.570
DE	0.538	0.543	0.548	0.569	0.581
EE	0.413	0.409	0.421	0.443	0.454
IE	0.486	0.504	0.513	0.528	0.533
GR	0.271	0.279	0.295	0.332	0.361
ES	0.329	0.344	0.352	0.359	0.366
FR	0.460	0.461	0.465	0.495	0.497
IT	0.314	0.320	0.343	0.361	0.354
CY	0.370	0.363	0.381	0.433	0.471
LV	0.194	0.204	0.215	0.239	0.239
LT	0.264	0.273	0.287	0.294	0.294
LU	0.486	0.486	0.513	0.497	0.524
HU	0.266	0.273	0.287	0.305	0.316
MT	0.274	0.280	0.292	0.315	0.329
NL	0.450	0.447	0.458	0.474	0.484
AT	0.480	0.494	0.509	0.523	0.534
PL	0.264	0.272	0.282	0.293	0.305
PT	0.290	0.317	0.337	0.340	0.364
RO	0.209	0.205	0.223	0.249	0.277
SI	0.388	0.393	0.412	0.429	0.446
SK	0.257	0.273	0.298	0.299	0.314
FI	0.551	0.546	0.541	0.585	0.610
SE	0.607	0.610	0.637	0.630	0.637
UK	0.522	0.534	0.550	0.556	0.547
HR	0.278	0.286	0.282	0.289	0.293
TR	0.192	0.196	0.202	0.206	0.205
IS	0.381	0.389	0.415	0.452	0.467
NO	0.358	0.370	0.371	0.375	0.380
CH	0.612	0.615	0.632	0.661	0.681

Annex E: European Innovation Scoreboard 2008 – Country abbreviations

AT	Austria	IT	Italy
BE	Belgium	JP	Japan
BG	Bulgaria	LT	Lithuania
CH	Switzerland	LU	Luxembourg
CY	Cyprus	LV	Latvia
CZ	Czech Republic	MT	Malta
DE	Germany	NL	Netherlands
DK	Denmark	NO	Norway
EE	Estonia	PL	Poland
ES	Spain	PT	Portugal
EU27	EU27	RO	Romania
FI	Finland	SE	Sweden
FR	France	SI	Slovenia
GR	Greece	SK	Slovakia
HR	Croatia	TR	Turkey
HU	Hungary	UK	United Kingdom
IE	Ireland	US	United States
IS	Iceland		