

ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ
5ο εξάμηνο

Αβαγιανού Αθηνά

Βασικά σημεία της διάλεξης

1. Η προσέγγιση της ΕΕ για τη συγκρότηση πολιτικών καινοτομίας
2. Η ταξινόμηση των κρατών της ΕΕ όσον αφορά την καινοτομία
3. Το μείγμα χρηματοδότησης της καινοτομίας στην ΕΕ
4. Αποτελέσματα πολιτικών ΕΕ για την καινοτομία
5. Η καινοτομία στην Ελλάδα

Ανάπτυξη και νέος Διεθνής Καταμερισμός Εργασίας

Ένας νέος διεθνής ανταγωνισμός και μια νέα γεωγραφία της παραγωγής

- Είσοδος νέων χωρών και νέων παραγωγικών υποκειμένων στις παγκόσμιες αλυσίδες αξίας

Όχι αποκλειστική στήριξη στο μοναδιαίο κόστος εργασίας,
αλλά επιδίωξη διαρθρωτικής ανταγωνιστικότητας

- ανάπτυξη με επίκεντρο τη γνώση και την καινοτομία
- έμφαση στην έρευνα, εκπαίδευση, και διάχυση της τεχνολογίας

Πολιτικές καινοτομίας στην ΕΕ

Γιατί πολιτικές για την καινοτομία?

Βιώσιμη ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα - Ανέφικτα χωρίς καινοτομίες

Η διαδικασία της καινοτομίας

- Προϊόν εντάσεως κεφαλαίου
- Απαιτεί συστράτευση παραγόντων και συντονισμό πολιτικών

Η ΕΕ αφουγκραζόμενη τα παραπάνω

- Στην παρούσα δέσμη μέτρων (Europe 2020) θέτει το όριο του 3% του ΑΕΠ κάθε χώρας τουλάχιστον να πηγαίνει στην Ε&Α
- Στοχεύοντας να καταστεί η Ένωση κορυφαία οικονομική δύναμη παγκοσμίως

Χωρικές πολιτικές καινοτομίας στην ΕΕ

Οι χωρικές πολιτικές καινοτομίας στην ΕΕ πέρασαν από δύο κύριες φάσεις:

A φάση (1980-1990):

- Υποστήριξη της περιφερειακής καινοτομίας μέσω δημιουργίας υλικοτεχνικών υποδομών (πχ Business Innovation Centres/εκκολαπτήρια, Τεχνολογικά και Επιστημονικά Πάρκα, Τεχνοπόλεις)→σκληρές υποδομές

B φάση (μέσα 1990- σήμερα):

- Υποστήριξη περιφερειακής καινοτομίας μέσω άυλων μηχανισμών υποστήριξης→μαλακές υποδομές

**προσανατολισμ
ού
περιφερειακής
καινοτομικής
πολιτικής**

Εσωτερική δυναμική των περιφερειών

Από τα **κάτω προς τα πάνω** (bottom-up) μοντέλο λήψης αποφάσεων - συμμετοχή ευρείας βάσης
—————> ικανότητα κινητοποίησης ενδογενών πόρων καινοτομίας

Βασικές παράμετροι:

- Ανάπτυξη πολύμορφων αλληλεπιδράσεων - εμπλοκή όλων των περιφερειακών φορέων - συναίνεση - έκφραση τοπικών συμφερόντων
- Εδραίωση ιδιαίτερης πολιτικής καινοτομικής ανάπτυξης προσαρμοσμένης στις ιδιαιτερότητες της περιφέρειας (δυνατότητες/ αδυναμίες)

Χτίσιμο περιβάλλοντος καινοτομίας - Καθοριστικό στοιχείο:

Συνεργασίες - αλληλεπιδράσεις - ανταλλαγή συμβατικών ή άρρητων γνώσεων - ενίσχυση ικανοτήτων καινοτομίας - παραπέρα ενίσχυση των συνεργασιών

Πεδία προσανατολισμού περιφερειακής καινοτομικής πολιτικής

1. Δημιουργία δικτύων συνεργασίας και γνώσεων
2. Δημιουργία οργανισμών παροχής υπηρεσιών, θεσμών εταιρικής υποστήριξης και μηχανισμών μάθησης
3. Δημιουργία άυλων υποδομών
4. Προώθηση κουλτούρας καινοτομίας
5. Προώθηση αποτελεσματικής διαχείρισης της καινοτομίας με συμμετοχή των περιφερειακών φορέων καινοτομίας
6. Δημιουργία πηγών χρηματοδότησης της έρευνας και καινοτομίας
7. Υποστήριξη της καινοτομικής ικανότητας των ΜΜΕ

1. Δίκτυα συνεργασίας και γνώσης

- Διεπιχειρηματικές σχέσεις
- Ομάδες διασυνδεόμενων επιχειρήσεων (clusters)
- Τεχνολογικές στρατηγικές συμμαχίες
- Τεχνοβλαστοί (spin-off)
- Κοινοπραξίες ανάπτυξης νέων προϊόντων

2. Οργανισμοί παροχής υπηρεσιών, υποστηρικτικοί θεσμοί, μηχανισμοί μάθησης

- Οργανισμοί μεταφοράς τεχνολογίας
- Κέντρα καινοτομίας
- Σύμβουλοι επιχειρήσεων
- Ηλεκτρονικά μέσα πληροφοριών (τράπεζες δεδομένων, διαδίκτυο)
- Επαφές για προώθηση άρρητων γνώσεων
- Μηχανισμοί μεταφοράς και εφαρμογής άριστων πρακτικών (best practices)
- Ανάπτυξη διαπροσωπικών δικτύων

3. Άυλες υποδομές

- Δημόσιες δαπάνες E&A
- Ιδιωτικές δαπάνες E&A
- Πατέντες
- Άδειες χρήσης τεχνολογίας (lisencing)
- Λογισμικά
- Δαπάνες εκπαίδευσης και κατάρτισης εργατικού δυναμικού

4. Κουλτούρα καινοτομίας

- Καμπάνιες για την καινοτομία
- Δημιουργία εξειδικευμένων κλαδικών κέντρων
- Εκπαιδευτικά σεμινάρια
- Τεχνικές διαχείρισης καινοτομίας
- Τεχνοδιαγνώσεις
- Συγκριτικοί δείκτες (benchmarking)

5. Διαχείριση της καινοτομίας με συμμετοχή περιφερειακών φορέων

Δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης, συναίνεσης, εταιρικής σχέσης, αμοιβαιότητας και διαλόγου (κοινωνικό κεφάλαιο) ανάμεσα σε:

- ερευνητικά κέντρα
- πανεπιστήμια
- επιχειρήσεις
- περιφερειακές και τοπικές αρχές
- κλαδικές ενώσεις
- επαγγελματικά επιμελητήρια
- χρηματοδοτικοί φορείς –startup, seed & venture capital
- επαγγελματικές και επιστημονικές οργανώσεις
- συνδικάτα, σύλλογοι εργαζομένων
- μη-κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ)

6. Πηγές χρηματοδότησης έρευνας και καινοτομίας

- Κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου (venture capital)
- Κεφάλαια σποράς και έναρξης (seed & start-up capital)
- Άγγελοι επιχειρήσεων (business angels-ΗΠΑ)
- Εθνικά προγράμματα χρηματοδότησης (π.χ. Δημόσιες επενδύσεις)
- Κοινοτικά προγράμματα χρηματοδότησης

7. Καινοτομική ικανότητα μικρομεσαίων επιχειρήσεων

Κρατική ενίσχυση έρευνας και ανάπτυξης ΜΜΕ

- Μέσα από πολιτικές κινήτρων

Ειδικά κοινοτικά προγράμματα υποστήριξης ΜΜΕ

Περιφερειακά προγράμματα καινοτομίας

Ευρωπαϊκά περιφερειακά προγράμματα καινοτομίας

ΕΥΡΥΤΕΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ (πχ πρόγραμμα-πλαίσιο)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ
• Ανάπτυξη δεικτών καινοτομίας • Παρακολούθηση πολιτικών καινοτομίας • Επιδόσεις καινοτομίας στην ΕΕ • Συγκριτική αξιολόγηση καινοτομικών ικανοτήτων (benchmarking) • Διάχυση άριστων πρακτικών - ανταλλαγή πληροφοριών • Δικτύωση συντελεστών καινοτομίας	• Προώθηση διαπεριφερειακών δικτύων → διάχυση καλών πρακτικών σε θέματα ανάπτυξης, εφαρμογής και διαχείρισης καινοτομιών • Προώθηση καινοτομίας στην περιφέρεια. Σημαντικά προγράμματα: ▪ RTP (Regional Technology Plans) ▪ RIS (Regional Innovation Systems) ▪ RIS + ▪ RITTS (Regional Innovation & Technology Transfer Systems)

Μεθοδολογική αρχή περιφερειακών προγραμμάτων

1. Ανάπτυξη εταιρικών σχέσεων μεταξύ του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα (private-public partnerships)
2. Προσανατολισμός προς τη ζήτηση (ικανοποίηση αναγκών εταιριών) συναίνεση/ συμμετοχή, εκ των κάτω αποφάσεις, ενεργοποίηση τοπικών φορέων (τοπική δημοκρατία)
3. Προσανατολισμός σε συγκεκριμένες δράσεις εφαρμογής
4. Δέσμευση για διαπεριφερειακές συνεργασίες και διάχυση εμπειριών, συγκριτικές αξιολογήσεις πολιτικών και μεθόδων

Στόχοι περιφερειακών προγραμμάτων

- Ευαισθητοποίηση σε θέματα καινοτομίας
- Προώθηση στρατηγικής σκέψης και κουλτούρας καινοτομίας
- Συνεργασία δημόσιου-ιδιωτικού τομέα
- Ανάλυση περιφερειακού συστήματος καινοτομίας (SWOT analysis)

Ανάλυση ζήτησης καινοτομίας

Ανάλυση προσφοράς καινοτομίας

Πρακτική εφαρμογή προγραμμάτων στις ευρωπαϊκές περιφέρειες

Κατά την εφαρμογή προγραμμάτων παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφοροποιήσεις στις προτεραιότητες των περιφερειών.

Λόγοι διαφοροποιήσεων

Διαφορετικό οικονομικό επίπεδο και τύπος ανάπτυξης ανά περιφέρεια

Διαφορετική ικανότητα υποδομών καινοτομίας ανά περιφέρεια

Διαφορετική θεσμική/ διαχειριστική ικανότητα ανά περιφέρεια

Διαφορετικής ποιότητας και ποσότητας κοινωνικό κεφάλαιο ανά περιφέρεια

Πρακτική εφαρμογή προγραμμάτων στις ευρωπαϊκές περιφέρειες

Διαφορετικό οικονομικό επίπεδο και τύπος ανάπτυξης

Δυναμικές μητροπολιτικές περιοχές	Διεύρυνση/προώθηση νέων μηχανισμών καινοτομίας
Αγροτικές και λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες (στόχου 1)	Δημιουργία υποστηρικτικών μηχανισμών καινοτομίας
Κέντρα νέας τεχνολογίας	Δραστηριοποίηση σε νέες τεχνολογίες αιχμής
Παραδοσιακές βιομηχανικές περιφέρειες σε ύφεση	Αναδιάρθρωση, προώθηση νέων μορφών ανάπτυξης

Διαφορετική ικανότητα υποδομών καινοτομίας

Προϋπάρχουσα υψηλή υποδομή E+A	Διεύρυνση/ενδυνάμωση των περιφερειακών θεσμών καινοτομίας
Προϋπάρχουσα χαμηλή υποδομή E+A	Δημιουργία βασικών υποδομών μεταφοράς τεχνολογίας

Πρακτική εφαρμογή προγραμμάτων στις ευρωπαϊκές περιφέρειες

Διαφορετική θεσμική/διαχειριστική ικανότητα

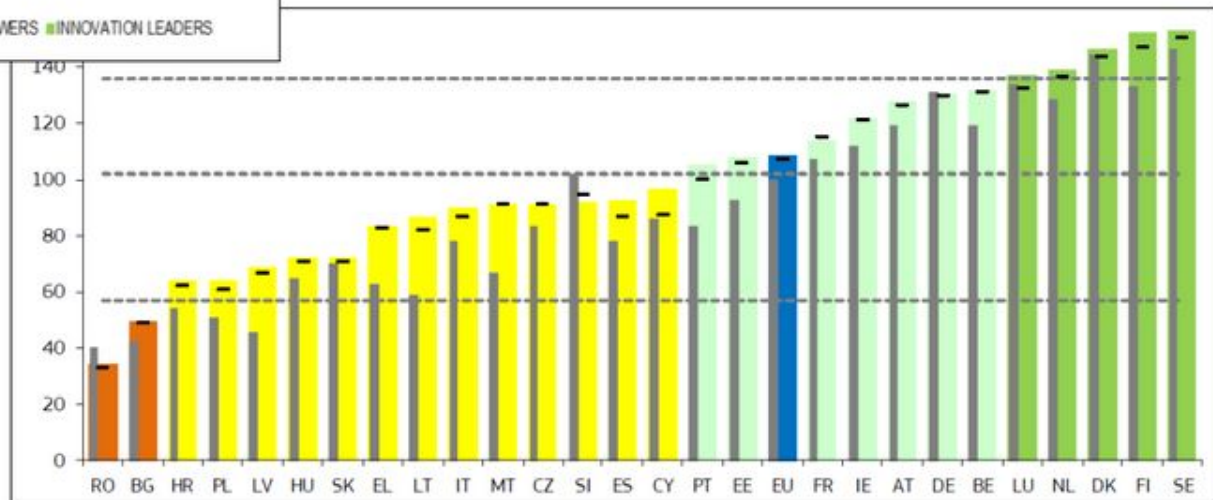
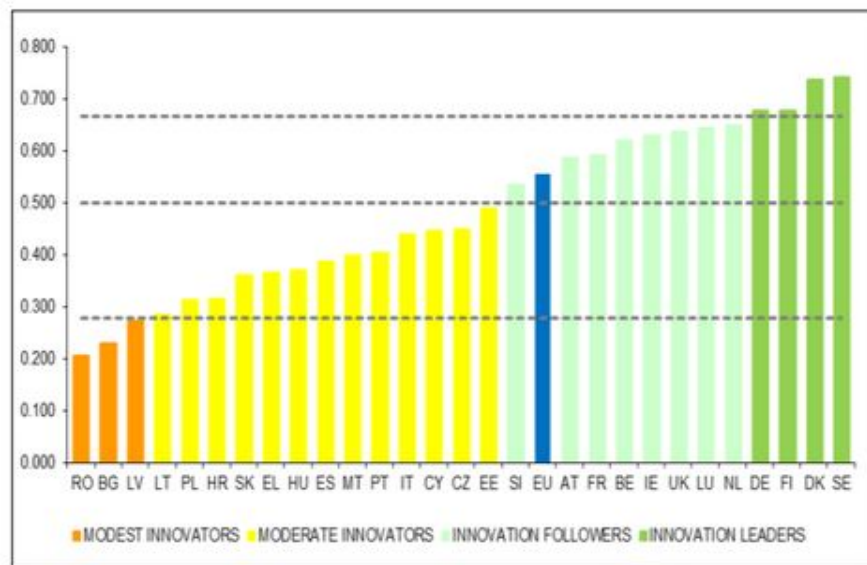
Υψηλό επίπεδο τοπικής αυτονομίας	Διεύρυνση/ενδυνάμωση περιφερειακών θεσμών
Χαμηλό επίπεδο τοπικής αυτονομίας, εξάρτηση από κρατικές επιλογές	Δημιουργία περιφερειακών θεσμών, καλλιέργεια κλίματος τοπικής ενδογενούς ανάπτυξης (ανάπτυξης από τα κάτω προς τα επάνω)

Διαφορετικό κοινωνικό κεφάλαιο

Υψηλό επίπεδο συνεργασιών	Ολοκλήρωση των συνεργασιών
Χαμηλό επίπεδο συνεργασιών	Δημιουργία μηχανισμών επικοινωνίας, δημιουργία συνεργασιών

Οι καινοτομικές επιδόσεις των χωρών της ΕΕ

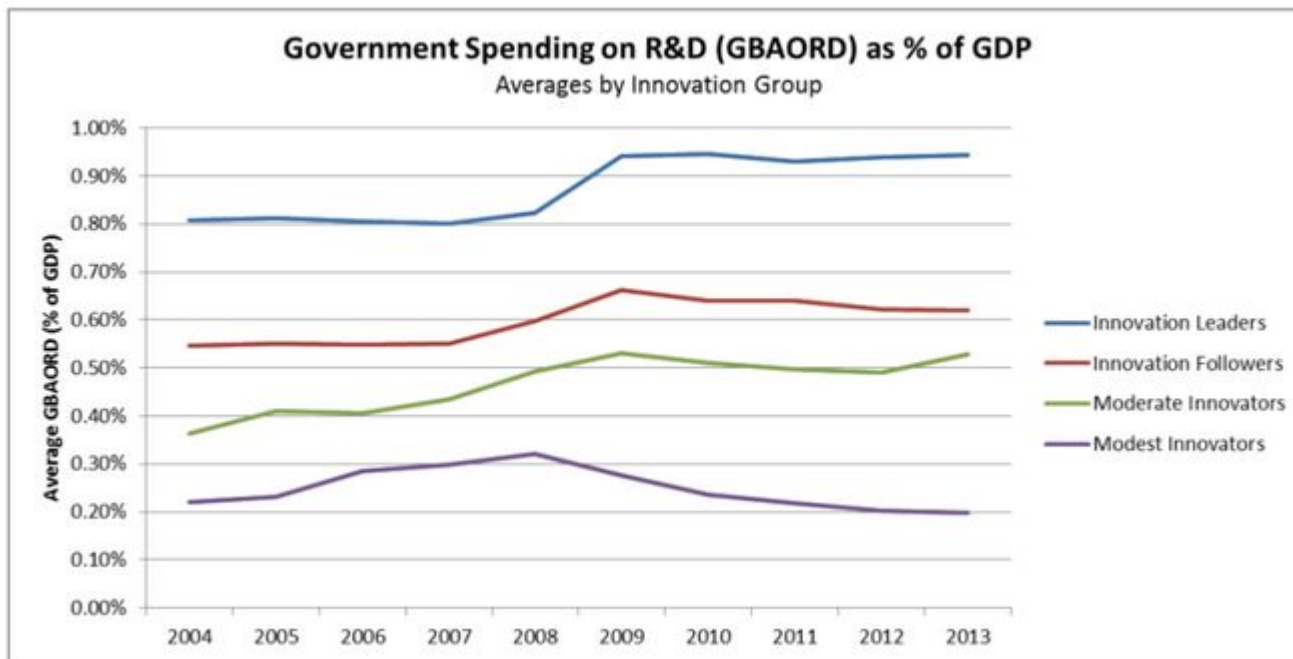
Η ταξινόμηση των χωρών της
ΕΕ με βάση την καινοτομική
τους επίδοση
(2015 αριστερα, 2020 κάτω)



Η γεωγραφική απεικόνιση της ταξινόμησης των χωρών της ΕΕ με βάση την καινοτομική τους επίδοση

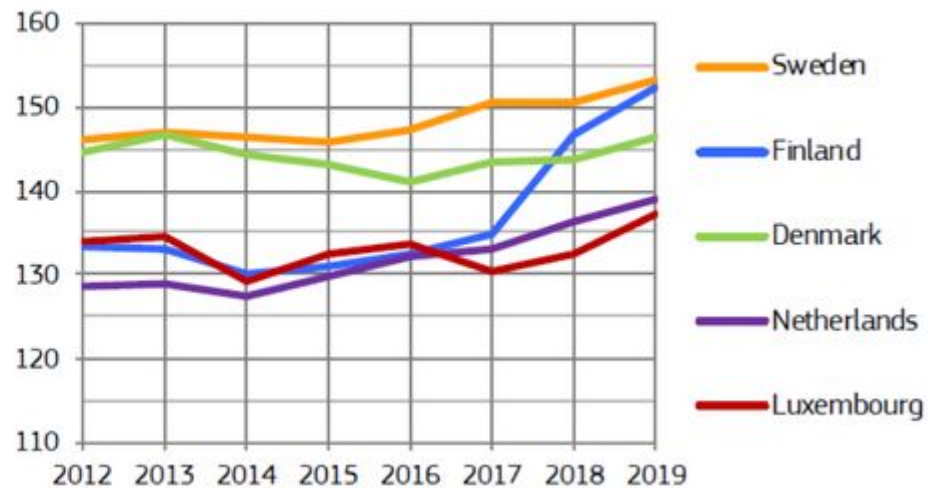


Κρατικές δαπάνες ως ποσοστό του ΑΕΠ ανά κατηγορία χωρών (2004-13)



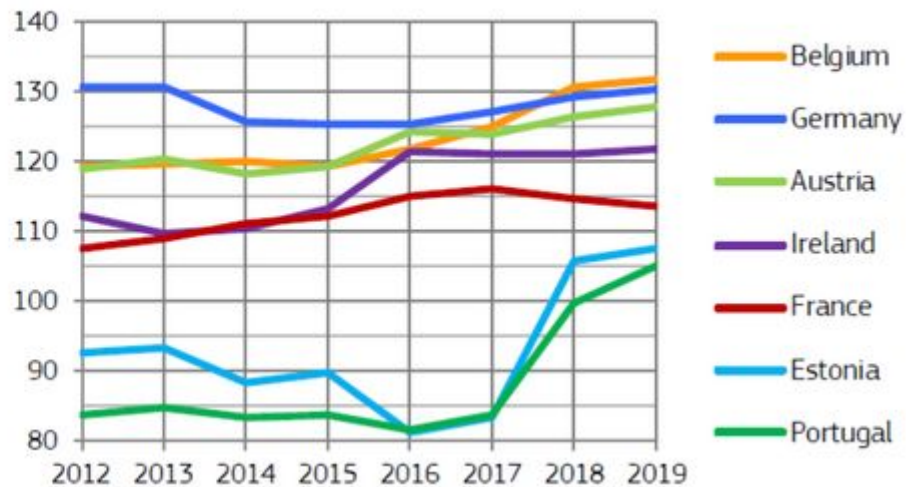
Κατηγορία: Innovation Leaders

Figure 6: Performance Innovation Leaders



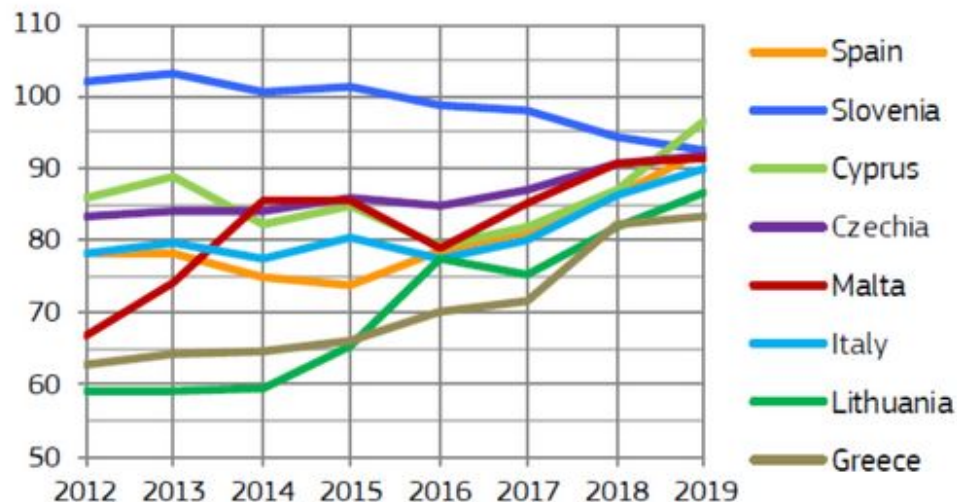
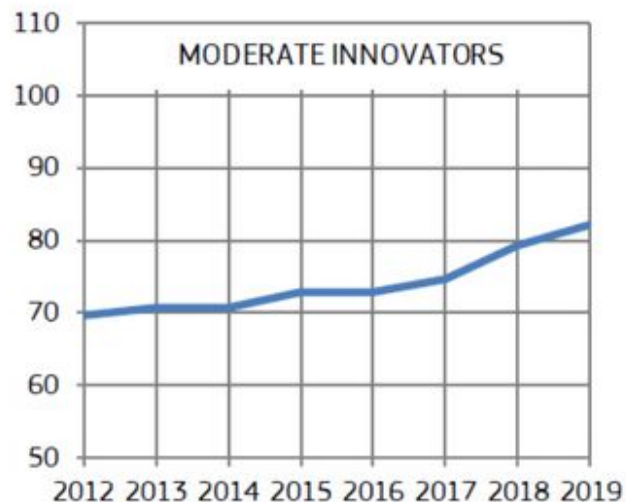
Κατηγορία: Strong Innovators

Figure 7: Performance Strong Innovators

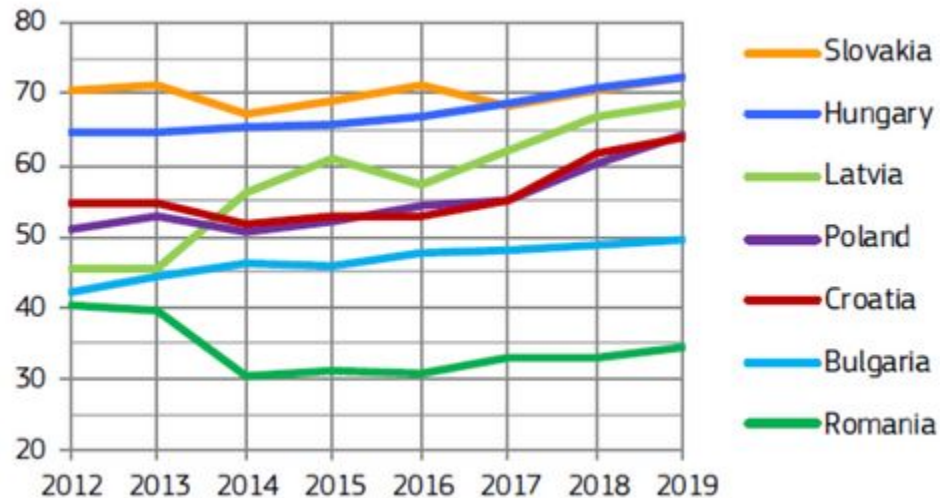
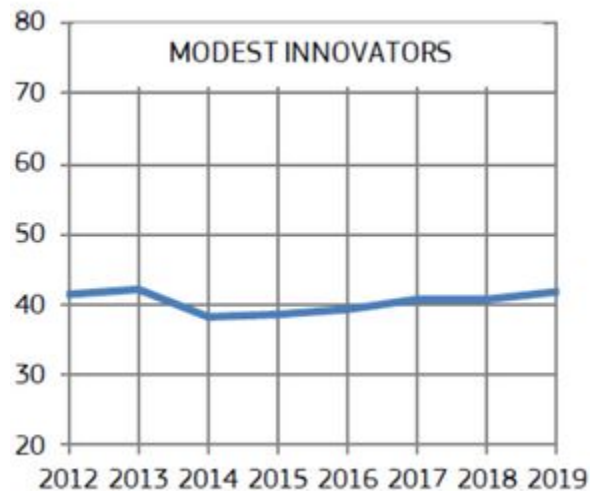


Κατηγορία: Moderate Innovators

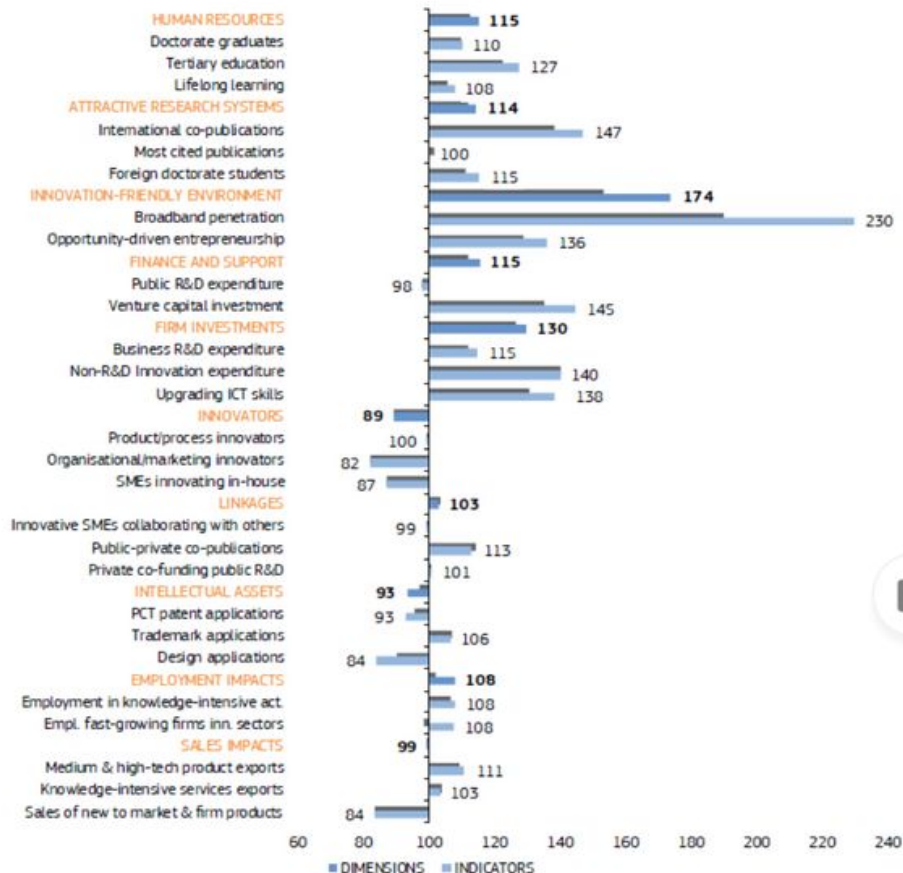
Figure 8: Performance Moderate and Modest Innovators



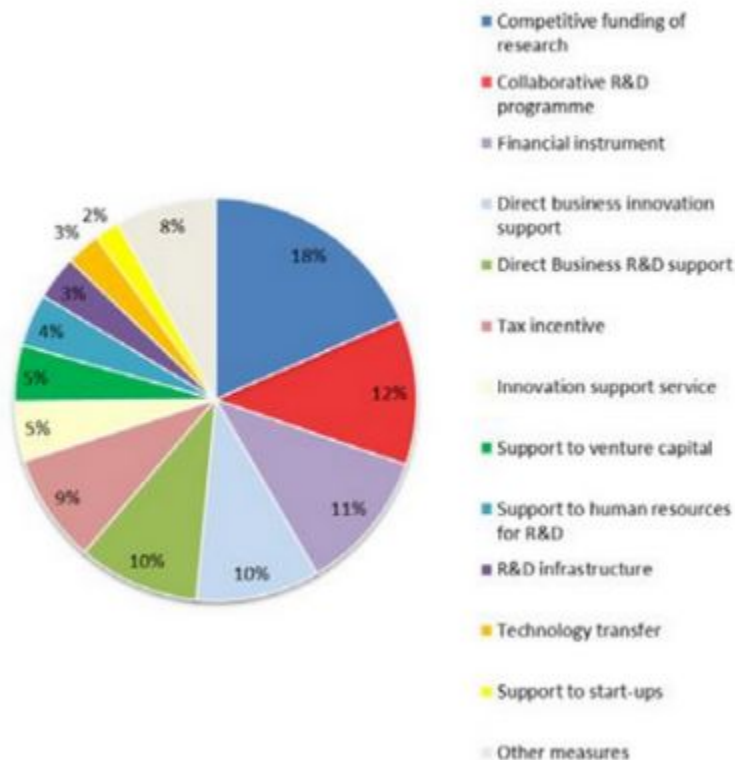
Κατηγορία: Modest Innovators



Εξέλιξη καινοτομιών στην ΕΕ ανά διάσταση και δείκτη (2012-19)



Κρατικές δαπάνες για καινοτομία ανά κατηγορία



Other measures, including: 8.08%

Innovation skills development	1.35%
Centres of Excellence	1.35%
Cluster initiatives	1.04%
Regional programmes	0.71%
Innovation networks and platforms	0.70%
Science and technology parks	0.59%
Mobility schemes	0.43%
Competence centres	0.41%
Incubators	0.30%
Public procurement	0.30%
Spin-off support	0.24%
Awareness raising	0.17%
Public sector innovation	0.15%
E-society	0.14%
Innovation vouchers	0.13%
IPR measures	0.07%

Αποτελέσματα πολιτικών ΕΕ

Στόχοι

- Το 3% του ΑΕΠ κάθε χώρας για Ε&Α

Πραγματικότητα

- Ελάχιστα κράτη της ΕΕ έπιασαν αυτό το όριο μέχρι πρόσφατα
- Ωστόσο ο αριθμός αιτήσεων για καταχώρηση πατεντών αυξάνεται, κυρίως όμως ως μέρος μιας ευρύτερης διαδικασίας ψηφιοποίησης
- Η σχέση μεταξύ κονδυλίων για Ε&Α και πατεντών δεν είναι γραμμική, καθώς η επίτευξη της καινοτομίας είναι πολυπαραγοντική

Λόγοι αναποτελεσματικότητας

Το μείγμα πολιτικών στα περισσότερα κράτη στερείται στόχευσης

- Πάνω από το 90% των πολιτικών δεν αφορούν συγκεκριμένους κλάδους ή τεχνολογικές περιοχές

Η χρηματοδότηση νεοφυών επιχειρήσεων αποτελεί πολιτική σε όλα τα κράτη-μέλη

- Ωστόσο αφορά ένα πολύ μικρό μερίδιο του προϋπολογισμού

Η ζήτηση για καινοτομία από δημόσιους φορείς απουσιάζει

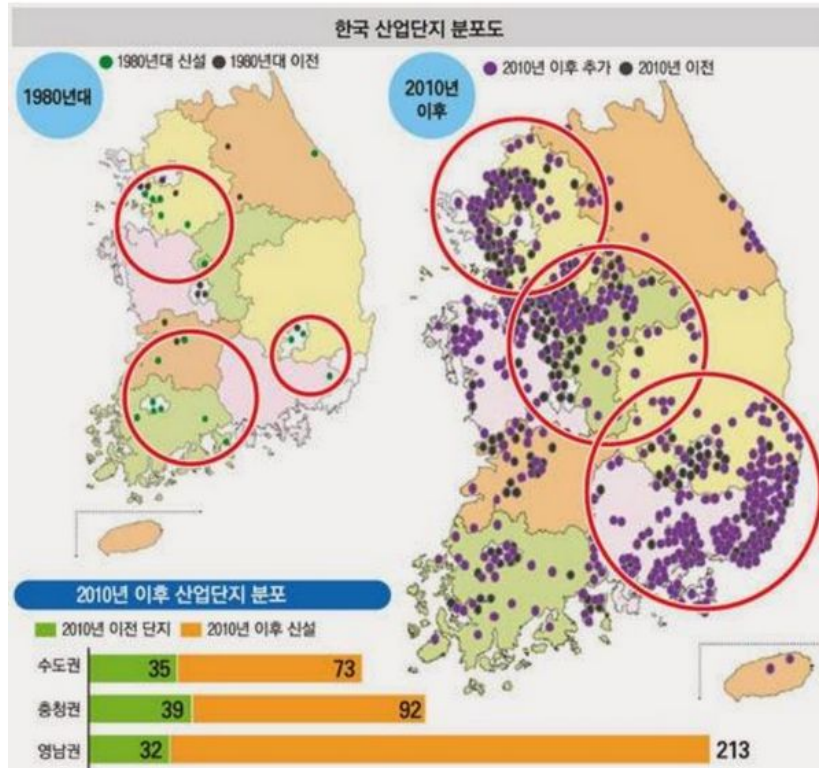
- Σε αντίθεση π.χ. με το πλαίσιο των ΗΠΑ

Αποτελέσματα πολιτικών ΕΕ

- Η επίδοση των ευρωπαϊκών κρατών σε όρους καινοτομίας παραμένει συνολικά αδύναμη
- Ειδικά εν συγκρίσει με κράτη όπως οι ΗΠΑ, Ιαπωνία, Νότιος Κορέα, και Σιγκαπούρη
- Το όριο του 3% παραμένει απατηλό. Πιο πολύ προς 2% βρίσκεται κατά μέσο όρο
- Η έλλειψη αποτελεσμάτων κουράζει τους επενδυτές και αυξάνει την κριτική ενάντια στις πολιτικές της ΕΕ

Η γεωγραφία των καινοτόμων κρατών

Νότια Κορέα



Ένα από τα παγκόσμια παραδείγματα οικονομικής ανάπτυξης τις τελευταίες δεκαετίες

- Από τις πρωτοπόρους χώρες σε κλωστοϋφαντουργία, χάλυβα, αυτοκινητοβιομηχανία, ναυπηγική και ηλεκτρονική
- Η μεγαλύτερη παραγωγός ημιαγωγών υψηλής τεχνολογίας στον κόσμο

Παγκοσμίου εμβέλειας πολυεθνικές επιχειρήσεις:

- Π.χ. Samsung, LG, Hyundai

Καινοτομία: «ζήτημα ζωής και θανάτου»

- Απηχεί την προσπάθεια της χώρας να βγει από τη σκιά του κινεζικού γίγαντα

Η ανάπτυξη των κορεάτικων βιομηχανικών clusters, 1980-2010

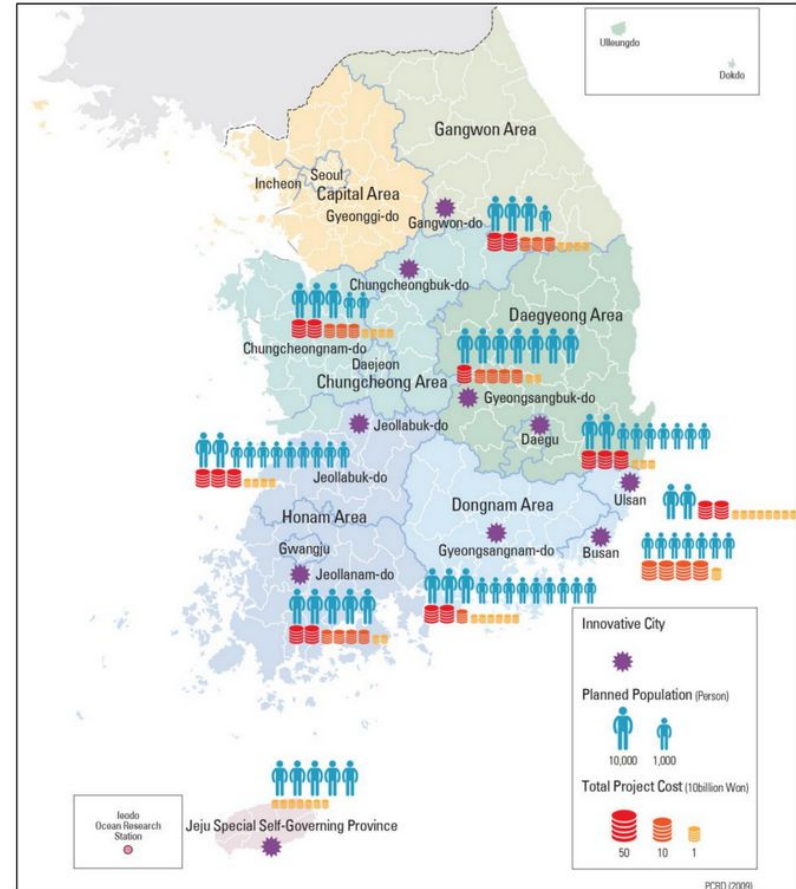
Το κορεάτικο σύστημα καινοτομίας

Βασισμένο στον αυστηρό σχεδιασμό

- Οι ζώνες καινοτομίας έχουν αυστηρή στόχευση και εξειδίκευση

Η καινοτομία της χώρας βασίζεται κυρίως στη συνεργασία μεταξύ

- Pangyo Technovalley (περιοχή Σεούλ)
- Daedeok Innopolis (περιοχή Daejeon)



Σιγκαπούρη: Μια σύγχρονη «πόλη-κράτος»

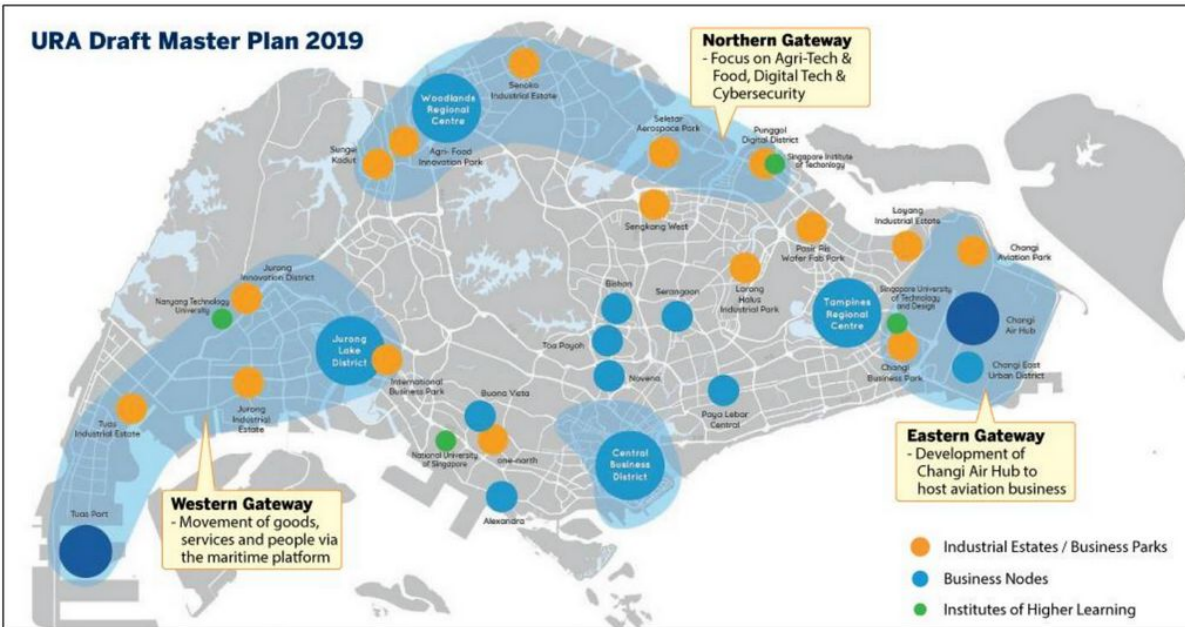
Παγκόσμιος κόμβος μεταφορών (Λιμάνι, Αεροδρόμιο)

Η καινοτομική ικανότητα της χώρας έγκειται:

- Στην υψηλή αποτελεσματικότητα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
- Στο πυκνό δίκτυο συνεργασιών κράτους/ πανεπιστημίων/ επιχειρήσεων
- Στην προσεκτικά σχεδιασμένη χωροταξία της καινοτομίας
- Στις διεθνείς συνεργασίες με εδραιωμένες επιχειρήσεις άλλων χωρών



URA Draft Master Plan 2019



Κάθε τομέας υποστηρίζεται από:

- Εκπαιδευτικά/ερευνητικά ιδρύματα
- Κόμβους επιχειρηματικότητας
- Παραγωγικές εγκαταστάσεις/ πάρκα τεχνολογίας

Μια πόλη-κράτος με πολλαπλές αιχμές καινοτομίας

- Δυτικός τομέας: θαλάσσιες μεταφορές
- Βόρειος τομέας: Αγρο-διατροφή, ηλεκτρονική, κυβερνοασφάλεια
- Ανατολικός τομέας: εναέριες μεταφορές



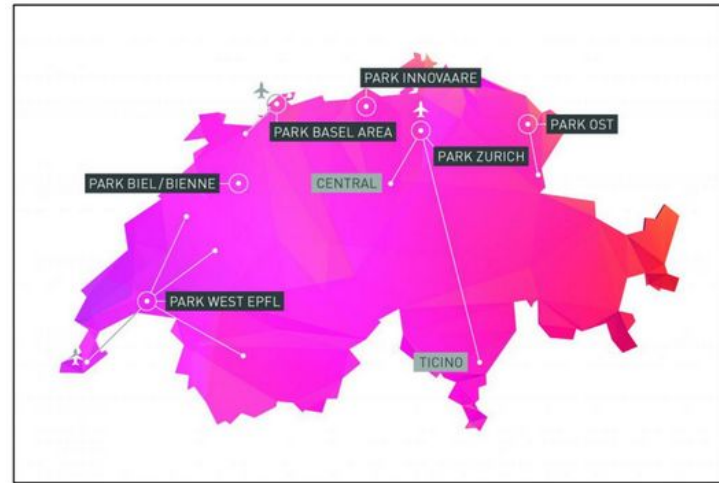
Ελβετία

Σταθερά στα πιο καινοτόμα κράτη παγκοσμίως εδώ και δεκαετίες

- Πυκνό δίκτυο καινοτόμων περιοχών
- Ωστόσο στις περιφερειακές περιοχές της χώρας

Πλήθος βιομηχανιών υψηλής προστιθέμενης αξίας

- Πρωτοπόρος στην φαρμακοβιομηχανία (Novartis, Hoffmann-La Roche, τμήματα της Bayer)
- Χρηματοπιστωτικά: 10% όλης της ευρωπαϊκής αγοράς



Τεχνολογικά Πάρκα



Ανώτερα εκπαιδευτικά/ερευνητικά ιδρύματα

Η γεωγραφία της καινοτομίας στην Ελβετία

Ζυρίχη: η χρηματοπιστωτική πρωτεύουσα της Ευρώπης

- Πυκνό δίκτυο μεταξύ κυβερνητικών δομών, επιχειρηματιών, και επενδυτών

Lausanne: η πόλη της Ενέργειας -Ευρύτερα, στο καντόνι του Vaud

- Επενδύσεις στην πληροφορική, την υγεία
- Οι νεοφυείς επιχειρήσεις από το καντόνι προσελκύουν περισσότερα από τα δύο τρίτα των συνολικών χρημάτων της χώρας για την καινοτομία

Το καντόνι του Zug: η παγκόσμια “crypto valley”

- Επενδύσεις στο blockchain με εφαρμογές σε logistics, ενέργεια, ασφάλιση
- ...και φυσικά στα κρυπτονομίσματα



Γερμανία

GERMAN AUTOMOTIVE INDUSTRY

MANUFACTURER AND BRANDS	SALES IN 2016
Volkswagen Group	
Volkswagen Audi Porsche Seat Škoda Bugatti Lamborghini Scania AB MAN AG Ducati	10 102 036
Mercedes-Benz	
Mercedes Maybach Smart	2 449 881
BMW	
BMW Mini Rolls-Royce	2 354 577
General Motors	
Opel	~ 1 100 000
Others	
Alpina Apal CityEl Gumpert Isdera Jetcar Keinath Lotec Melkus Pegasus Ruf Automobile Smart Yestl	< 5 000



*Infographics is prepared on the basis of data from Wikipedia, carspynews.net and companies' official sites

Βιομηχανία:

- πηγή της καινοτομίας στη χώρα
- Κυρίως όμως κατά το παρελθόν

Το στάτους της Γερμανίας βασίστηκε στους γίγαντες της αυτοκινητοβιομηχανίας:

- Volkswagen Group
- Mercedes-Benz
- BMW
- OPEL

Ωστόσο

- Η ανησυχία για το περιβάλλον
- Οι εμπορικοί διαξιφισμοί (π.χ. εμπορικός απομονωτισμός ΗΠΑ)
- Η παρατεταμένη οικονομική κρίση

Επιβραδύνουν τον κλάδο

Η γεωγραφία της γερμανικής καινοτομίας



Main German companies' headquarters

Γεωγραφία: η πηγή της καινοτομίας στη χώρα

- Η Γερμανία χαρακτηρίζεται από μια προηγμένη δομή ιδιαίτερα καινοτόμων περιφερειακών δικτύων και clusters
- Παρέχουν στις επιχειρήσεις εξαιρετική πρόσβαση σε γνώσεις, τεχνολογίες και αλυσίδες αξίας.
- Ακόμα, εξαιρετικά εμφανής ο διαχωρισμός δύσης/ανατολής

Η γεωγραφία της γερμανικής καινοτομίας

Βερολίνο:

- Πρωτεύουσα της Γερμανίας
- 31% των νεοφυών γερμανικών επιχειρήσεων το 2017

Μόναχο:

- Παλιά πρωτεύουσα της βιομηχανίας
- 11% των νεοφυών γερμανικών επιχειρήσεων το 2017

MÜNCHEN TECH MAP 2017

Colours relate to the toggles on the map*


eCommerce
16%


MarTech
11%


Big Tech
9%


FinTech
9%


HR Tech
8%


Travel
6%


Other
6%


IoT
6%


Software
5%


App
5%


Security
5%


Mobility
4%

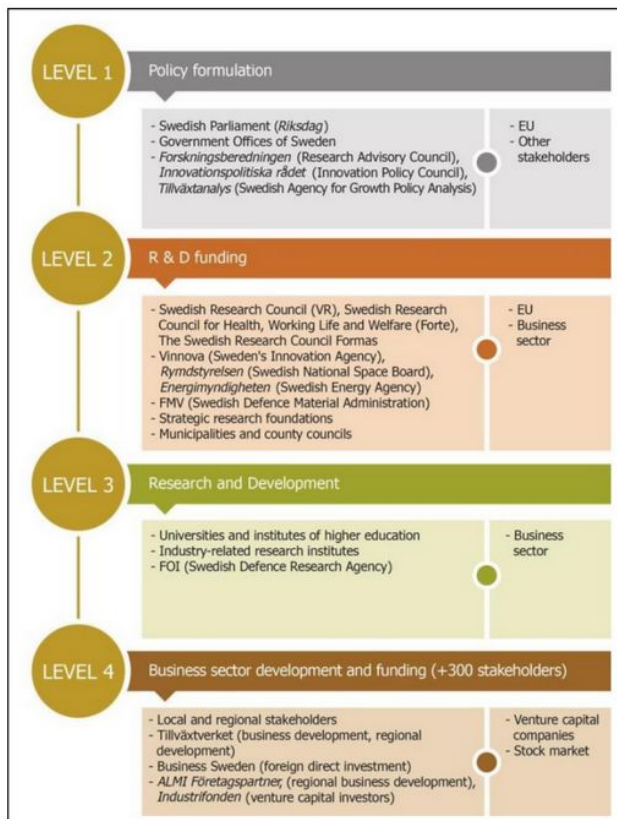

AdTech
4%


Data Analysis
2%


Games
2%


MedTech
2%

Σουηδία



Από τα πιο καινοτόμα clusters παγκοσμίως.

- Αιχμή του δόρατος η βιομηχανική παραγωγή

Παραδοσιακά δυνατή

- Αυτοκινητοβιομηχανία
- Ένδυση
- Επιπλοποιία

Κύριες εταιρείες:

- Volvo, IKEA, Ericsson, Electrolux, H&M

Έχει επίσης «ανέβει» και όσον αφορά τον κλάδο της τεχνολογίας

- Spotify
- Skype
- King (Candy Crush maker)

Ανάλυση του συστήματος καινοτομίας στη χώρα

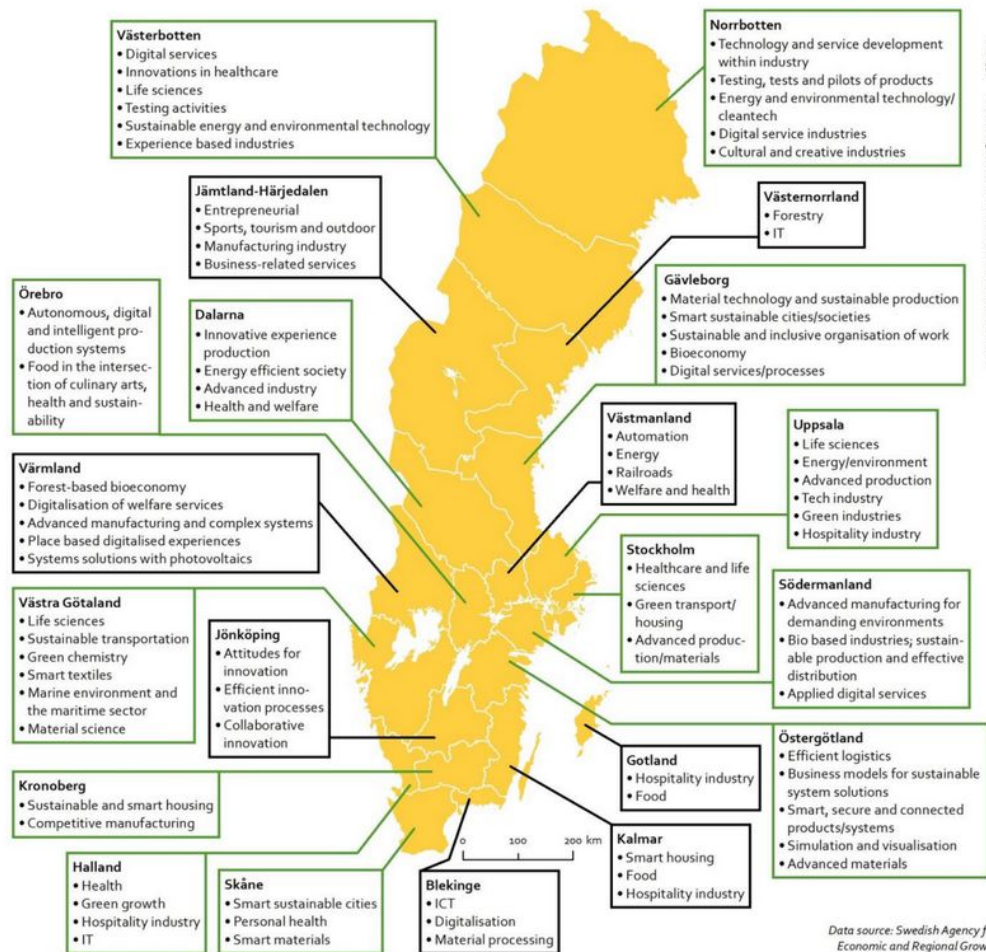
Πηγή: *Do Selective Industrial Policies Cause Growth?*

Experiences from Sweden

Η γεωγραφία της καινοτομίας στη Σουηδία

Ένα πυκνό σύστημα έξυπνων εξειδικεύσεων

Smart specialisation domains in Swedish regions



Φιλιππίνες-Σχεδιάζοντας και αποτιμώντας την καινοτομία έξω από το κυρίαρχο γεωγραφικό πλ

Filipinnovation

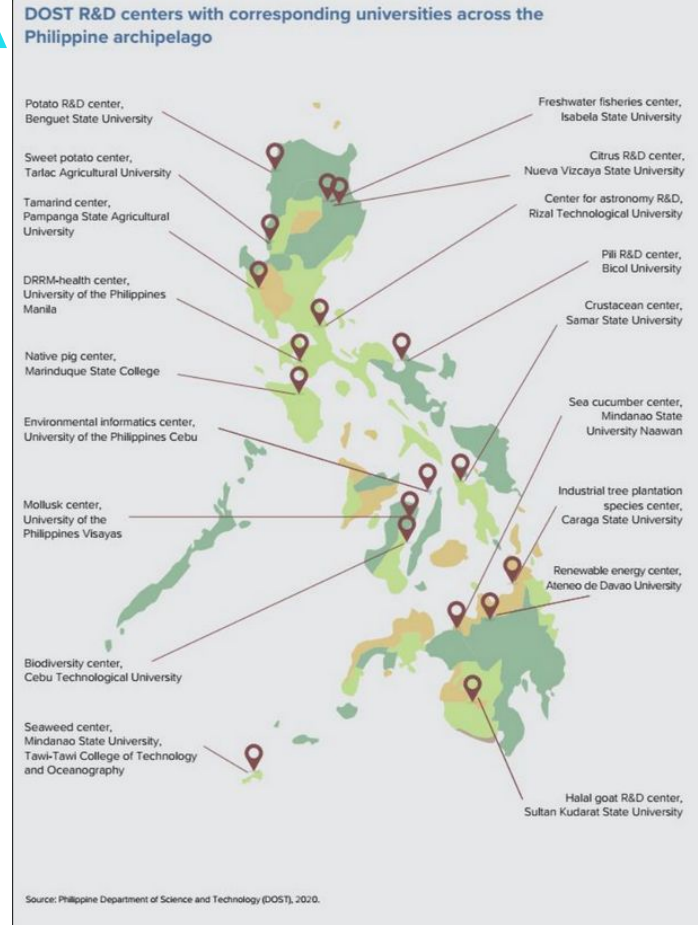
Το σχέδιο της κυβέρνησης των Φιλιππίνων για συμπεριληπτική καινοτομία

Ολιστική προσέγγιση για να εξασφαλίσει:

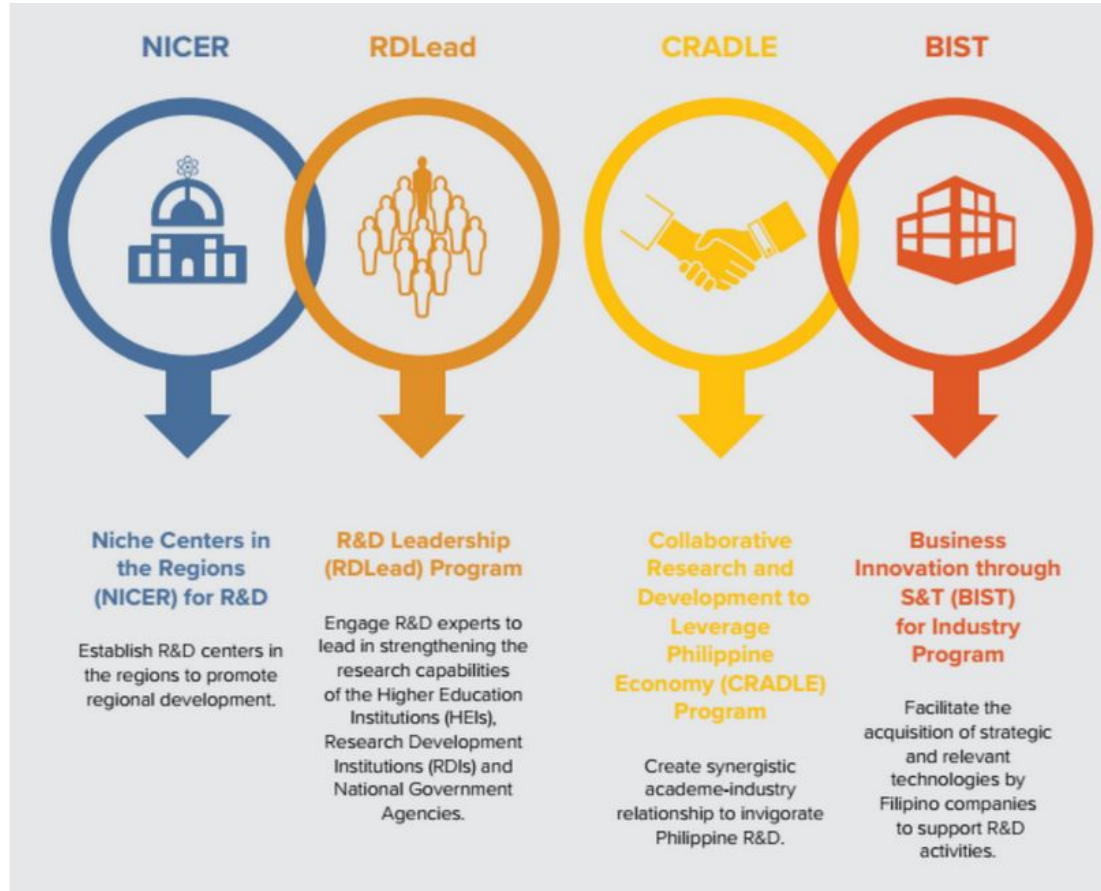
- Συνοχή των πολιτικών
- Ευθυγράμμιση των στρατηγικών προτεραιοτήτων
- Αποτελεσματικό συντονισμό στην παροχή στήριξης προς επιχειρήσεις και ερευνητικά ιδρύματα

Η προσέγγιση αυτή αναγνωρίζει τη σημασία ενός οικοσυστήματος καινοτομίας

- Χωρίς γεωγραφικούς αποκλεισμούς
- Χωρίς κλαδικούς αποκλεισμούς (συντονισμένη δράση σε διάφορους τομείς)
- Χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς στην εκπαίδευση και την έρευνα



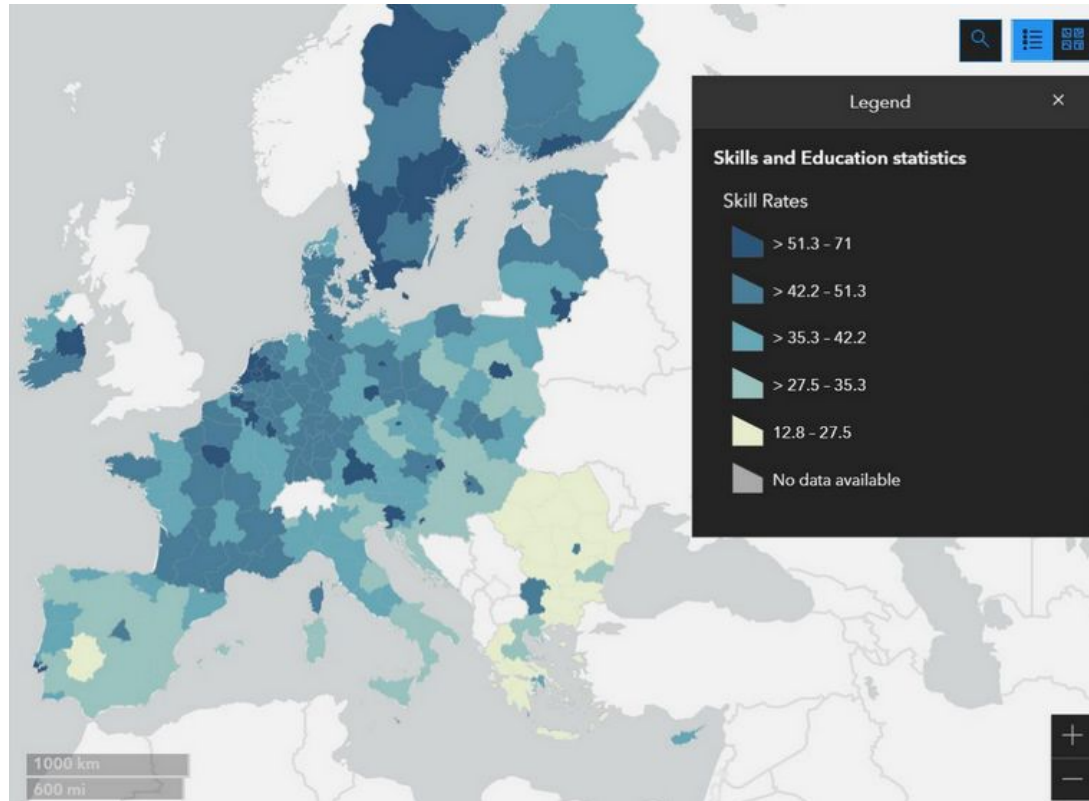
Οι τέσσερις πυλώνες του προγράμματος στις Φιλιππίνες



Η καινοτομία στην Ελλάδα

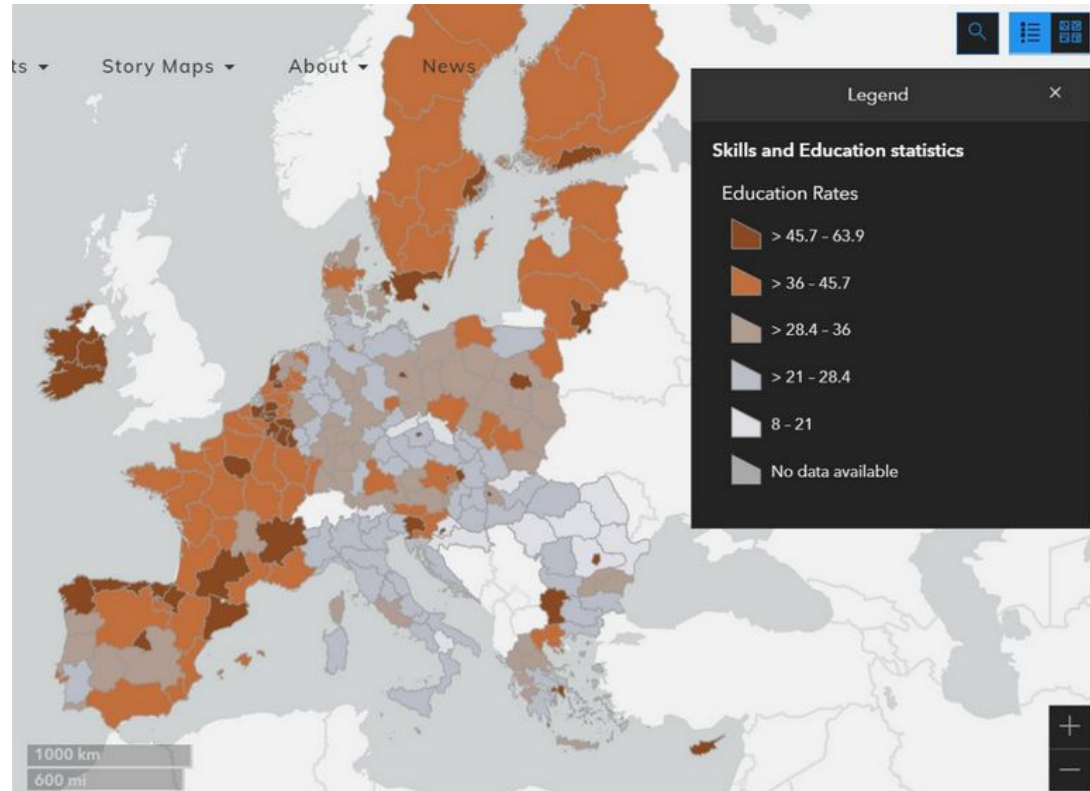
Ποσοστά θέσεων εργασίας που απαιτούν υψηλή ειδικέυση

Πηγή: Παρατηρητήριο
Απασχόλησης
e-Aegean ResLab



Ποσοστά ατόμων με τριτοβάθμια εκπαίδευση

Πηγή: Παρατηρητήριο
Απασχόλησης
e-Aegean ResLab



Σύγκριση θεσμικών πλαισίων

	Καινοτομία	Έρευνα και Τεχνολογία	Επιχειρηματικότητα	Σύνολο φορέων
Ελλάδα	✓ (από το 2007 και μετά)	✓	✓	41
Ισπανία	✓	✓	✓	40
Ιταλία	✓	✓	✓	19
Πορτογαλία	X	✓	X	35
Σουηδία	✓	✓	✓	13

- Η πιο προηγμένη καινοτομικά χώρα, η Σουηδία, έχει τον μικρότερο αριθμό εμπλεκόμενων φορέων!
- Ομοίως και η Ιταλία, η οποία χαρακτηρίζεται από έντονη καινοτομική δραστηριότητα στο βόρειο τμήμα της...

Το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο καινοτομίας

Κύριο θεσμικό πλαίσιο

Στρατηγικό Σχέδιο 2007–2013

Η πρώτη ολοκληρωμένη εθνική στρατηγική για Έρευνα, Τεχνολογία και Καινοτομία.

Στόχος: να ενισχυθεί η ερευνητική δραστηριότητα, να αυξηθούν οι επενδύσεις σε R&D και να δημιουργηθούν δομές που θα συνδέουν πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και επιχειρήσεις.

Αν και θεσμικά ήταν ένα βήμα μπροστά, η υλοποίηση και η συνοχή των δράσεων συχνά ήταν αδύναμη.

2021: Νομοσχέδιο για εταιρείες τεχνοβλαστούς (spin-offs)

Ρυθμίζει πώς ερευνητές και πανεπιστήμια μπορούν να δημιουργούν επιχειρήσεις βασισμένες σε νέα τεχνολογία.

Διευκολύνει: τη διαδικασία ίδρυσης,

τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας,

τη συμμετοχή του πανεπιστημίου σε εταιρικό σχήμα,

τη χρηματοδότηση μέσω ευέλικτων μηχανισμών.

Θεωρείται πρόοδος γιατί ευθυγραμμίζει την Ελλάδα με ευρωπαϊκά πρότυπα μεταφοράς τεχνολογίας.

Το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο καινοτομίας

Η Ελλάδα δεν υστερεί θεσμικά σε σχέση με άλλες χώρες

- Ευρύτητα πολιτικών
- Υπάρχει μεγάλο εύρος προγραμμάτων για έρευνα, start-ups, ΜμΕ, πανεπιστήμια, clusters, κ.λπ.
- Καλύπτονται πολλά στάδια της καινοτομίας: από βασική έρευνα έως επιχειρηματική αξιοποίηση.
- Υιοθέτηση ευρωπαϊκών πρακτικών
- Πολλά προγράμματα και νόμοι ευθυγραμμίζονται με στρατηγικές της ΕΕ (Horizon, Smart Specialisation, Digital Agenda).
- Η χώρα δεν στερείται «καλών προθέσεων» ή σύγχρονου ρυθμιστικού πλαισίου.

Το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο καινοτομίας

Γιατί όμως τα αποτελέσματα παραμένουν περιορισμένα;

Εδώ εντοπίζονται τα πραγματικά προβλήματα:

1. Έμφαση στη γενική επιχειρηματικότητα, όχι στην καινοτομία

Οι περισσότερες επιδοτήσεις πηγαίνουν σε «γενικές» ΜΜΕ.

Στην πράξη χρηματοδοτούνται: εκσυγχρονισμός εξοπλισμού, ανακαινίσεις, νέες γραμμές παραγωγής για προϊόντα που δεν είναι τεχνολογικά νέα.

Η πραγματικά καινοτόμη, ερευνητική, υψηλής τεχνολογίας επιχειρηματικότητα δεν λαμβάνει ανάλογη έμφαση ή πόρους.

2. Πολυδιάσπαση φορέων — ένα περίπλοκο οικοσύστημα

Περισσότεροι από 40 δημόσιοι φορείς εμπλέκονται στην καινοτομία.

Αποτέλεσμα: επικαλύψεις αρμοδιοτήτων, γραφειοκρατία, αργή υλοποίηση προγραμμάτων, απώλεια συνοχής στρατηγικής.

Η πολυδιάσπαση εξασθενεί την αποτελεσματικότητα των πολιτικών.

3. Ασαφής ορισμός της καινοτομίας

Η καινοτομία συχνά ορίζεται πολύ «χαλαρά».

Για την ελληνική δημόσια διοίκηση, καινοτομία μπορεί να σημαίνει:

«νέο για την εταιρεία», όχι απαραίτητα νέο για την αγορά ή τον κλάδο, αγορά νέου εξοπλισμού, βελτιστοποίηση ήδη υπάρχουσας δραστηριότητας.

Το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο καινοτομίας

Έτσι, μεγάλο μέρος των επιχορηγήσεων κατευθύνεται σε ΜΜΕ που δεν παράγουν πραγματική τεχνολογική ή ερευνητική καινοτομία.

Συνολική εικόνα

Η Ελλάδα έχει σύγχρονο θεσμικό πλαίσιο και ακολουθεί ευρωπαϊκές πολιτικές.

Παρ' όλα αυτά, η υλοποίηση, η στόχευση και η αποδοτικότητα παραμένουν οι βασικές αδυναμίες.

Η πρόκληση για τη χώρα είναι να μεταβεί από μια «ευρεία» σε μια στοχευμένη πολιτική καινοτομίας, με σαφείς προτεραιότητες, λιγότερη πολυδιάσπαση και πιο αυστηρά κριτήρια για το τι θεωρείται καινοτομία.

Χαρακτηριστικά ελληνικής καινοτομίας (1)

Περιφερειακή ασυμμετρία: Τρεις πόλοι έρευνας και τεχνολογίας

- Αττική
- Κ. Μακεδονία
- Κρήτη

Συγκεντρώνουν την πλειοψηφία των δραστηριοτήτων έρευνας και τεχνολογικής καινοτομίας

Υψηλές επιδόσεις σε συγκεκριμένες εκφάνσεις της καινοτομίας

- Πυκνή δραστηριότητα για υπηρεσίες υπολογιστών
- Συνεργασία στην καινοτομία μεταξύ μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων
- Συχνή μη τεχνολογική καινοτομία

Regional Innovation Scoreboard της Eurostat

• Βόρειο Αιγαίο: «ανερχόμενος» πόλος καινοτομίας

• Οι επιδόσεις του έχουν αυξηθεί με την πάροδο του χρόνου (26%).

Attiki (EL3)

	Data
Tertiary education	50.1
Lifelong learning	5.4
International scientific co-publications	1,555
Most-cited scientific publications	8.7
Above average digital skills	24.5
R&D expenditures public sector	0.60
R&D expenditures business sector	0.92
Non-R&D innovation expenditures	±
Innovation expenditures per person employed	±
Employed ICT specialists	4.1
Product innovators	±
Business process innovators	±
Innovative SMEs collaborating	±
Public-private co-publications	265.3
PCT patent applications	0.87
Trademark applications	4.98
Design applications	0.89
Employment knowledge-intensive activities	17.5
Employment innovative enterprises	±
Sales of innovative products	±
Air emissions by fine particulates	18.5
Average score	--
Country EIS-RIS correction factor	--
Regional Innovation Index 2021	--
RII 2021 (same year)	--
RII 2021 (cf. to EU 2014)	--
Regional Innovation Index 2014	--
RII 2014 (same year)	--
RII - change between 2014 and 2021	--

Kriti (EL43)

	Data
Tertiary education	32.4
Lifelong learning	3.5
International scientific co-publications	2,162
Most-cited scientific publications	10.0
Above average digital skills	20.1
R&D expenditures public sector	1.26
R&D expenditures business sector	0.15
Non-R&D innovation expenditures	±
Innovation expenditures per person employed	±
Employed ICT specialists	0.9
Product innovators	±
Business process innovators	±
Innovative SMEs collaborating	±
Public-private co-publications	329.9
PCT patent applications	0.56
Trademark applications	5.12
Design applications	0.95
Employment knowledge-intensive activities	5.5
Employment innovative enterprises	±
Sales of innovative products	±
Air emissions by fine particulates	14.5
Average score	--
Country EIS-RIS correction factor	--
Regional Innovation Index 2021	--
RII 2021 (same year)	--
RII 2021 (cf. to EU 2014)	--
Regional Innovation Index 2014	--
RII 2014 (same year)	--
RII - change between 2014 and 2021	--

Kentriki Makedonia (EL52)

	Data
Tertiary education	42.4
Lifelong learning	3.4
International scientific co-publications	1,273
Most-cited scientific publications	8.8
Above average digital skills	23.0
R&D expenditures public sector	0.65
R&D expenditures business sector	0.42
Non-R&D innovation expenditures	±
Innovation expenditures per person employed	±
Employed ICT specialists	1.8
Product innovators	±
Business process innovators	±
Innovative SMEs collaborating	±
Public-private co-publications	200.8
PCT patent applications	0.58
Trademark applications	6.95
Design applications	1.19
Employment knowledge-intensive activities	9.7
Employment innovative enterprises	±
Sales of innovative products	±
Air emissions by fine particulates	28.6
Average score	--
Country EIS-RIS correction factor	--
Regional Innovation Index 2021	--
RII 2021 (same year)	--
RII 2021 (cf. to EU 2014)	--
Regional Innovation Index 2014	--
RII 2014 (same year)	--
RII - change between 2014 and 2021	--

Voreio Aigaio (EL41)

	Data
Tertiary education	
Lifelong learning	
International scientific co-publications	
Most-cited scientific publications	
Above average digital skills	
R&D expenditures public sector	
R&D expenditures business sector	
Non-R&D innovation expenditures	
Innovation expenditures per person employed	
Employed ICT specialists	
Product innovators	
Business process innovators	
Innovative SMEs collaborating	
Public-private co-publications	
PCT patent applications	
Trademark applications	
Design applications	
Employment knowledge-intensive activities	
Employment innovative enterprises	
Sales of innovative products	
Air emissions by fine particulates	
Average score	
Country EIS-RIS correction factor	
Regional Innovation Index 2021	
RII 2021 (same year)	
RII 2021 (cf. to EU 2014)	
Regional Innovation Index 2014	
RII 2014 (same year)	
RII - change between 2014 and 2021	

Χαρακτηριστικά ελληνικής καινοτομίας (2)

Τομεακή ασυμμετρία μεταποίησης και υπηρεσιών

- Χαμηλές επιδόσεις στη διάδοση/ανανέωση γνώσεων στον πληθυσμό (δια βίου μάθηση, πρόσβαση στο διαδίκτυο)
- Χαμηλή απασχόληση στη βιομηχανία υψηλής προστιθέμενης αξίας
- Λίγες καινοτόμες επιχειρήσεις, ιδίως στη μεταποίηση
- Χαμηλή εισχώρηση από νέα προϊόντα στην αγορά
- Μικρή ένταση εφαρμοσμένης έρευνας και επιχειρηματικής E&A
- Μικρός αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας
- Σχεδόν ανύπαρκτη δραστηριότητα από κεφάλαια υψηλού κινδύνου (venture capital)

Χαρακτηριστικά ελληνικής καινοτομίας (3)

Ασυμμετρία δημοσίου - ιδιωτικού τομέα:

- Ο ιδιωτικός τομέας υστερεί ιδιαίτερα, τόσο στην έρευνα όσο και στην εφαρμογή καινοτομίας.

• Χαμηλό μερίδιο καινοτόμων ΜΜΕ

- Ιδιαίτερα προβληματική είναι η επίδοση της μεταποίησης, που έχει τις χειρότερες επιδόσεις στην ΕΕ.

• Ο δημόσιος τομέας είναι η κινητήρια δύναμη της καινοτομίας στην Ελλάδα (κυρίως μέσω των πανεπιστημίων και άλλων ερευνητικών ιδρυμάτων)

Τα παραπάνω αποτελούν διαχρονικές αδυναμίες του ελληνικού συστήματος καινοτομίας για πολλές δεκαετίες!

Πηγή: Κομνηνός (2006) Το ελληνικό σύστημα καινοτομίας

Χαρακτηριστικά ελληνικής καινοτομίας:

Συνολικά αποτελέσματα

Η Ελλάδα υστερεί διαχρονικά σε επίπεδο επενδύσεων Ε&Α

- 1,12% του ΑΕΠ έναντι 2,23% παγκοσμίως και 2,03% στην ΕΕ.

Υστέρηση ιδιωτικού τομέα σε δαπάνες Ε&Α

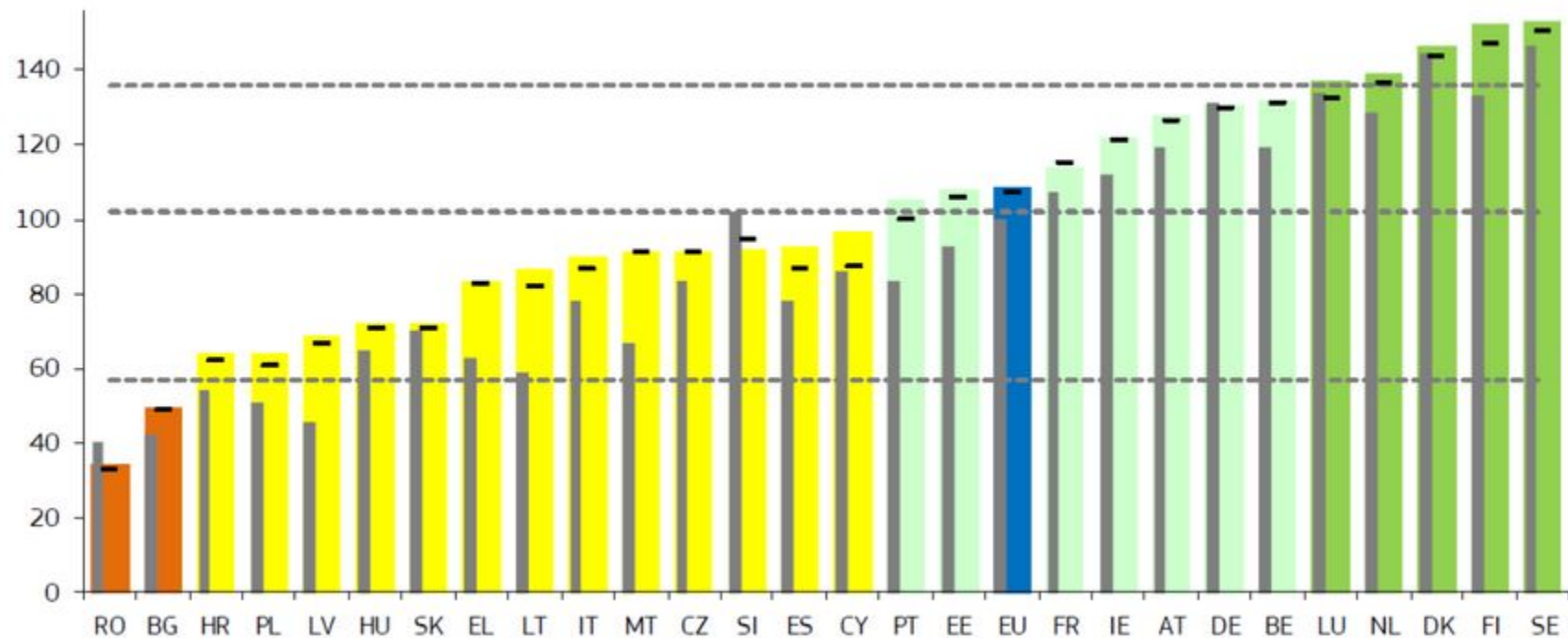
- 0,55% του ΑΕΠ (έναντι 1,28% κ.μ.ο. στην ΕΕ),
- η αντίστοιχη υστέρηση για τις δημόσιες δαπάνες είναι μόλις 0,57% έναντι 0,75% στην ΕΕ

Παρά την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας το μοντέλο ανάπτυξης των νέων επιχειρήσεων είναι προβληματικό

- Χαμηλή καινοτομία
- Χρήση καθιερωμένων τεχνολογιών

Η θέση της Ελλάδας στην ΕΕ

Figure 2: Performance of EU Member States' innovation systems



Η θέση της Ελλάδας στην ΕΕ

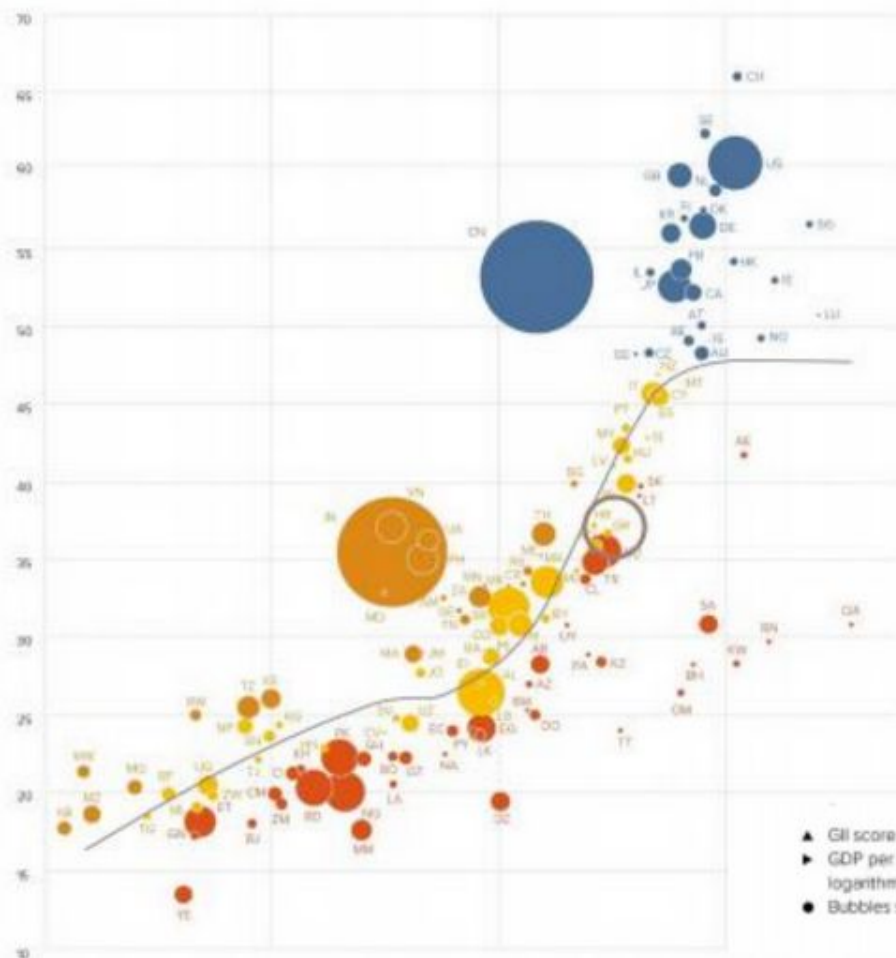
Greece	Relative to EU 2019 in 2019
SUMMARY INNOVATION INDEX	76.7
Human resources	80.5
New doctorate graduates	72.0
Population with tertiary education	121.4
Lifelong learning	37.1
Attractive research systems	68.3
International scientific co-publications	85.8
Most cited publications	91.2
Foreign doctorate students	6.7
Innovation-friendly environment	44.1
Broadband penetration	34.8
Opportunity-driven entrepreneurship	54.7

Finance and support	53.3
R&D expenditure in the public sector	75.7
Venture capital expenditures	27.6
Firm investments	65.7
R&D expenditure in the business sector	37.8
Non-R&D innovation expenditures	103.7
Enterprises providing ICT training	55.6
Innovators	146.5
SMEs product/process innovations	139.8
SMEs marketing/organizational innovations	147.3
SMEs innovating in-house	153.2
Linkages	125.9
Innovative SMEs collaborating with others	264.3
Public-private co-publications	45.4
Private co-funding of public R&D exp.	84.8
Intellectual assets	41.9
PCT patent applications	39.9
Trademark applications	67.8
Design applications	18.7
Employment impacts	53.2
Employment in knowledge-intensive activities	80.0
Employment fast-growing enterprises	31.5
Sales impacts	67.9
Medium and high-tech product exports	10.1
Knowledge-intensive services exports	70.6
Sales of new-to-market/firm innovations	145.4

Η θέση της Ελλάδας στην ΕΕ

Performance and structure of the economy		
GDP per capita (PPS)	20,400	29,100
Average annual GDP growth (%)	1.91	1.84
Employment share manufacturing (NACE C) (%)	9.5	16.6
of which High and medium high-tech (%)	14.4	37.5
Employment share services (NACE G-N) (%)	46.1	41.4
of which Knowledge-intensive services (%)	28.4	34.3
Turnover share SMEs (%)	n/a	38.3
Turnover share large enterprises (%)	n/a	43.2
Foreign-controlled enterprises – share of value added (%)	4.1	11.1
Business and entrepreneurship		
Enterprise births (10+ employees) (%)	2.3	1.1
Total Entrepreneurial Activity (TEA) (%)	6.5	6.7
FDI net inflows (% GDP)	1.6	2.6
Top R&D spending enterprises per 10 million population	3.4	16.2
Buyer sophistication (1 to 7 best)	3.3	3.7
Governance and policy framework		
Ease of starting a business (0 to 100 best)	67.6	76.5
Basic-school entrepreneurial education and training (1 to 5 best)	1.8	1.9
Govt. procurement of advanced technology products (1 to 7 best)	2.6	3.5
Rule of law (-2.5 to 2.5 best)	0.1	1.1
Demography		
Population size (millions)	10.7	446.2
Average annual population growth (%)	-0.20	0.14
Population density (inhabitants/km ²)	82.4	108.6

The positive relationship between innovation and development



θέση της Ελλάδας στον κόσμο

● Innovation leaders
● Performing above expectations for level of development

● Performing at expectations for level of development
● Performing below expectations for level of development

Πώς τα πάει η Ελλάδα στον Παγκόσμιο Δείκτη Καινοτομίας;

Output rank	Input rank	Income	Region	Population (mn)	GDP, PPP\$	GDP per capita, PPP\$	GII 2019 rank
52	40	High	EUR	10.5	324.1	26,410.8	41
INSTITUTIONS				Score/Value	Rank		
INSTITUTIONS				68.0	52		
1.1	Political environment	62.3	53	5.1	Knowledge workers	36.0	56
1.1.1	Political and operational stability*	71.4	59	5.1.1	Knowledge-intensive employment, %	30.0	46
1.1.2	Government effectiveness*	57.7	51	5.1.2	Firms offering formal training, %	21.6	71
1.2	Regulatory environment	67.2	59	5.1.3	GERD performed by business, % GDP	0.6	35
1.2.1	Regulatory quality*	49.6	57	5.1.4	GERD financed by business, %	42.6	41
1.2.2	Rule of law*	50.7	55	5.1.5	Females employed w/advanced degrees, %	18.0	35
1.2.3	Cost of redundancy dismissal, salary weeks	15.9	64	5.2	Innovation linkages	18.8	80
1.3	Business environment	74.6	53	5.2.1	University/industry research collaboration*	27.9	119
1.3.1	Ease of starting a business*	96.0	11	5.2.2	State of cluster development*	31.8	118
1.3.2	Ease of resolving insolvency*	53.1	66	5.2.3	GERD financed by abroad, % GDP	0.2	24
				5.2.4	JV-strategic alliance deals/bn PPP\$ GDP	0.0	62
				5.2.5	Patent families 2+ offices/bn PPP\$ GDP	0.3	38
HUMAN CAPITAL & RESEARCH				Score/Value	Rank		
HUMAN CAPITAL & RESEARCH				49.9	20		
2.1	Education	53.7	42	5.3	Knowledge absorption	24.5	80
2.1.1	Expenditure on education, % GDP	3.9	77	5.3.1	Intellectual property payments, % total trade	0.5	68
2.1.2	Government funding/pupil, secondary, % GDP/cap	22.4	32	5.3.2	High-tech imports, % total trade	5.5	104
2.1.3	School life expectancy, years	19.1	5	5.3.3	ICT services imports, % total trade	1.1	66
2.1.4	PISA scales in reading, maths, & science	453.5	43	5.3.4	FDI net inflows, % GDP	1.6	94
2.1.5	Pupil-teacher ratio, secondary	8.6	15	5.3.5	Research talent, % in business enterprise	27.4	45
2.2	Tertiary education	64.6	3	5.4	KNOWLEDGE & TECHNOLOGY OUTPUTS	27.3	47
2.2.1	Tertiary enrolment, % gross	136.6	1	6.1	Knowledge creation	24.5	42
2.2.2	Graduates in science & engineering, %	29.4	17	6.1.1	Patents by origin/bn PPP\$ GDP	1.8	43
2.2.3	Tertiary inbound mobility, %	3.4	61	6.1.2	PCT patents by origin/bn PPP\$ GDP	0.4	37
2.3	Research & development (R&D)	31.3	37	6.1.3	Utility models by origin/bn PPP\$ GDP	0.0	62
2.3.1	Researchers, FTE/mn pop.	3,482.7	28	6.1.4	Scientific & technical articles/bn PPP\$ GDP	22.2	23
2.3.2	Gross expenditure on R&D, % GDP	1.2	34	6.1.5	Citable documents H-index	32.7	29
2.3.3	Global R&D companies, avg. exp. top 3, mn \$US	38.4	40	6.2	Knowledge impact	35.0	26
2.3.4	QS university ranking, average score top 3*	21.6	47	6.2.1	Growth rate of PPP\$ GDP/worker, %	0.0	91
INFRASTRUCTURE				Score/Value	Rank		
INFRASTRUCTURE				49.9	41		
3.1	Information & communication technologies (ICTs)	80.6	32	6.2.2	New businesses/10 pop. 15-64	1.4	71
3.1.1	ICT access*	80.6	26	6.2.3	Computer software spending, % GDP	0.0	13
3.1.2	ICT use*	72.4	36	6.2.4	ISO 9001 quality certificates/bn PPP\$ GDP	20.7	13
3.1.3	Government's online service*	81.9	41	6.2.5	High- and medium-high-tech manufacturing, %	13.3	73
3.1.4	E-participation*	87.6	34	6.3	Knowledge diffusion	22.3	69
3.2	General infrastructure	22.0	87	6.3.1	Intellectual property receipts, % total trade	0.1	53
				6.3.2	High-tech net exports, % total trade	2.1	53
				6.3.3	ICT services exports, % total trade	1.5	69
				6.3.4	FDI net outflows, % GDP	-0.2	122

INFRASTRUCTURE				49.9	41		
3.1	Information & communication technologies (ICTs)...	80.6	32				
3.1.1	ICT access*	80.6	26				
3.1.2	ICT use*	72.4	36				
3.1.3	Government's online service*	81.9	41				
3.1.4	E-participation*	87.6	34				
3.2	General infrastructure	22.0	87	◇			
3.2.1	Electricity output, kWh/mn pop.	4,898.0	43				
3.2.2	Logistics performance*	53.2	41				
3.2.3	Gross capital formation, % GDP	13.9	122	◇			
3.3	Ecological sustainability	46.9	26				
3.3.1	GDP/unit of energy use	11.6	37				
3.3.2	Environmental performance*	69.1	25				
3.3.3	ISO 14001 environmental certificates/bn PPP\$ GDP	4.5	21	●			
MARKET SOPHISTICATION				46.0	75		
4.1	Credit	42.1	63				
4.1.1	Ease of getting credit*	45.0	101	◇			
4.1.2	Domestic credit to private sector, % GDP	89.2	29				
4.1.3	Microfinance gross loans, % GDP	n/a	n/a				
4.2	Investment	28.5	101	◇			
4.2.1	Ease of protecting minority investors*	70.0	36				
4.2.2	Market capitalization, % GDP	20.5	58	◇			
4.2.3	Venture capital deals/bn PPP\$ GDP	0.0	41				
6.2.2	New businesses/tn pop. 15-64	1.4	71				
6.2.3	Computer software spending, % GDP	0.0	13				
6.2.4	ISO 9001 quality certificates/bn PPP\$ GDP	20.7	13	●			
6.2.5	High- and medium-high-tech manufacturing, %	13.3	73	◇			
6.3	Knowledge diffusion	22.3	69				
6.3.1	Intellectual property receipts, % total trade	0.1	53				
6.3.2	High-tech net exports, % total trade	2.1	53				
6.3.3	ICT services exports, % total trade	1.5	69				
6.3.4	FDI net outflows, % GDP	-0.2	122	◇			
CREATIVE OUTPUTS				23.8	59		
7.1	Intangible assets	22.1	87	◇			
7.1.1	Trademarks by origin/bn PPP\$ GDP	n/a	n/a				
7.1.2	Global brand value, top 5,000, % GDP	3.3	73	◇			
7.1.3	Industrial designs by origin/bn PPP\$ GDP	3.7	34				
7.1.4	ICTs & organizational model creation*	44.6	97	◇			
7.2	Creative goods and services	23.4	43				
7.2.1	Cultural & creative services exports, % total trade	0.8	32				
7.2.2	National feature films/mn pop. 15-69	11.5	14	●			
7.2.3	Entertainment & Media market/tn pop. 15-69	23.9	28				
7.2.4	Printing and other media, % manufacturing	1.2	39				
7.2.5	Creative goods exports, % total trade	1.3	39				
7.3	Online creativity	27.4	38				
7.3.1	Generic top-level domains (TLDs)/tn pop. 15-69	12.8	35				
7.3.2	Country-code TLDs/tn pop. 15-69	19.2	30				
7.3.3	Wikipedia edits/mn pop. 15-69	74.8	31				
7.3.4	Mobile app creation/bn PPP\$ GDP	4.4	57				

NOTES: ● indicates a strength; ○ a weakness; ● an income group strength; ○ an income group weakness; * an index; † a survey question; ⊕ indicates that the economy's data are older than the base year, see Appendix II for details, including the year of the data, at <http://globalinnovationindex.org>. Square brackets [] indicate that the data minimum coverage (DIA) requirements were not met at the sub-pillar or pillar level.

Αναπτυξιακή Στρατηγική σε 5 πυλώνες

- Ενδυνάμωση του συστήματος
 - Έρευνας
 - Τεχνολογικής Ανάπτυξης
 - Καινοτομίας
 - Διάχυσης της Γνώσης
- Δημιουργία οικοσυστήματος για την άνθηση της Επιχειρηματικότητας Έντασης Γνώσης
- Επένδυση στο ανθρώπινο δυναμικό
- Οργάνωση ενός λειτουργικού, ευφυούς και καινοτόμου, επιχειρησιακού κράτους
- Λειτουργική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών παντού και για όλους

Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου (Ε.Μ.Π.)

- Ξεκινά σιγά σιγά το 1995

Εγκατεστημένοι φορείς

- Εργαστήρια του ΕΜΠ
- Νεοφυείς επιχειρήσεις
- Εκπαιδευτικοί φορείς

Ενδεικτικά τρέχοντα ερευνητικά προγράμματα:



Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου (Ε.Μ.Π.)



Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου (Ε.Μ.Π.)



Θερμοκοιτίδες καινοτόμων επιχειρήσεων

Τρεις άξονες κατά το σχεδιασμό:

1. Χρηματοδότηση για spin-offs
2. Υπηρεσίες τεχνολογίας / ανάπτυξης προϊόντος
3. Κτίρια / υποδομές

Σήμερα

- Σημαντικός αριθμός θερμοκοιτίδων και γενικότερα μηχανισμών επιχειρηματικής επώασης
- Κάποιοι μηχανισμοί προσεγγίζουν το μοντέλο της επιχειρηματικής θερμοκοιτίδας (incubator), και κάποιοι του επιχειρηματικού επιταχυντή (accelerator)

Κέντρο Στήριξης Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας (ACEin) (Οικ. Παν. Αθηνών)

Δράσεις:

- Εκπαιδευτικές δράσεις για τις συμμετέχουσες επιχειρήσεις
- Διαγωνισμοί καινοτόμων επιχειρηματικών μοντέλων
- Δικτύωση συμμετεχουσών επιχειρήσεων με πιθανούς συνεργάτες, επιχειρήσεις, οργανισμούς και επενδυτές.
- Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών σε ωφελούμενους
- συναντήσεις με εμπειρογνώμονες διάφορων ειδικοτήτων
- οικονομικοί σύμβουλοι, νομικοί σύμβουλοι, σύμβουλοι επιχειρηματικής ανάπτυξης και ανάπτυξης ομάδας

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ



ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS



ATHENS CENTER FOR
ENTREPRENEURSHIP
AND INNOVATION

Θερμοκοιτίδα Υποστήριξης Νεοφυών Επιχειρήσεων (Δήμος Αθηναίων και Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών)

Τομείς-στόχοι:

- Υψηλής τεχνολογίας
- Αλλά και παραδοσιακά επαγγέλματα με εισαγωγή τεχνολογικών καινοτομιών

Δράσεις:

- Φιλοξενία νεοφυών επιχειρήσεων (startups) για χρονικό διάστημα ως 18 μηνών
- Γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη για τις ωφελούμενες επιχειρήσεις
- Εξειδικευμένες συμβουλευτικές υπηρεσίες (ανάλυση αγοράς, νομικά και λογιστικά θέματα, ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου, θέματα ανθρώπινου δυναμικού)
- Υπηρεσίες εκπαίδευσης / κατάρτισης και Δικτύωση
- Συντονισμός και αξιολόγηση της πορείας των επενδύσεων

Clusters π ροηγμένης τεχνολογίας και καινοτομίας στην Ελλάδα: Τεχνολογικός κόμβος Corallia

Αποτελέσματα:

Οι δραστηριότητες του mi-cluster στον τομέα της μικροηλεκτρονικής και των ενσωματωμένων συστημάτων οδήγησαν σε:

- Αύξηση του ετήσιου κύκλου εργασιών, των εξαγωγών, των υποβολών ευρεσιτεχνιών και των θέσεων εργασίας
- Κοινές εγκαταστάσεις για τα μέλη → συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων
- Διεθνείς συνεργασίες με κέντρα αριστείας και άλλα cluster από την ΕΕ
- Ευρωπαϊκό Βραβείο Αριστείας στο Βερολίνο, το Δεκέμβριο του 2007



Clusters προηγμένης τεχνολογίας και καινοτομίας στην Ελλάδα: Τεχνολογικός κόμβος Corallia

3 clusters σε Αθήνα και Πάτρα:

- si-Cluster (Ελληνικός Συνεργατικός Σχηματισμός Διαστημικών Τεχνολογιών και Εφαρμογών)
- mi-Cluster (Συνεργατικός Σχηματισμός Συστημάτων και Εφαρμογών Νανο/Μικροηλεκτρονικής)
- gi-Cluster (Συνεργατικός Σχηματισμός Ψυχαγωγικών και Δημιουργικών Τεχνολογιών & Εφαρμογών)

Στόχοι:

- υποστήριξη για τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων,
- κίνητρα σε επιχειρηματικούς αγγέλους για να επενδύσουν εγκαίρως με σκοπό τη δημιουργία ευνοϊκών συνθηκών,
- ανάπτυξη δικτύων με σκοπό την ενίσχυση της μεταφοράς τεχνολογίας,
- προγράμματα κατάρτισης για τη διεύρυνση του ορίζοντα καινοτομίας και γνώσης,
- προώθηση με σήμα 'καινοτομία made in Greece'.

Πρωτοβουλία Καινοτομίας του ΣΕΒ:

«Innovation Expert – Καινοτομία στην Πράξη»

Επιθυμία: Η προώθηση και ενδυνάμωση της καινοτομικά προσανατολισμένης ελληνικής επιχειρηματικότητας

Εργαλείο: Η ολοκληρωμένη εκπαιδευτική και συμβουλευτική υποστήριξη των επιχειρηματιών και των στελεχών επιχειρήσεων

Προσδοκώμενο αποτέλεσμα: Επιχειρηματίες και στελέχη επιχειρήσεων να αποκτήσουν τις απαραίτητες ικανότητες καινοτομίας που θα συμβάλουν στην επιχειρηματική ανάπτυξη και στην εμπέδωση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στην εγχώρια και στη διεθνή αγορά

Πρωτοβουλία Καινοτομίας του ΣΕΒ:

«Innovation Expert – Καινοτομία στην Πράξη»

Τρεις άξονες δράσης:

- Επιμόρφωση σε θέματα παραγωγικής, λειτουργικής, εμπορικής και οργανωσιακής καινοτομίας.
- Συμβουλευτική Υποστήριξη στην προετοιμασία ενός πλάνου καινοτομίας και δημιουργίας ενός μόνιμου μηχανισμού παραγωγής και διαχείρισης καινοτομίας.
- Δικτύωση των ωφελομένων με μέντορες (επιτυχημένα στελέχη καινοτομικών επιχειρήσεων και εμπειρογνώμονες καινοτομίας) για παροχή πρακτικής καθοδήγησης κατά τα πρώτα βήματα υλοποίησης του πλάνου καινοτομίας.

Πρωτοβουλία Καινοτομίας του ΣΕΒ:

«Innovation Expert – Καινοτομία στην Πράξη»

Θεματικές επιμόρφωσης

- Διαφορετικοί τύποι καινοτομίας και η επίδρασή τους στα επιχειρηματικά μοντέλα
- Ανθρώπινο δυναμικό και η σημασία της ανάπτυξης ικανοτήτων και δεξιοτήτων καινοτομίας
- Μοντέλα δικτύωσης και συνεργασίας
- Διοίκηση καινοτομίας στην επιχείρηση και αξιολόγηση της καινοτομικής επίδοσης
- Κατάρτιση Πλάνων Καινοτομίας
- Πολιτικές προώθησης της καινοτομίας σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο
- Πηγές και προγράμματα ενίσχυσης της καινοτομίας σε επιχειρήσεις

Εν κατακλείδι

Οι τρέχουσες επιδόσεις

- Απέχουν από την ανάπτυξη των δημιουργικών καινοτόμων ικανοτήτων
- Η απόδοση της Ελλάδας στην επιχειρηματική Ε&Α είναι χαμηλή
- Ανύπαρκτη η χρηματοδότηση με κεφάλαια κινδύνου

Βασικά εμπόδια ανάπτυξης καινοτομίας όπως προσδιορίζονται από ΜΜΕ

- χρηματοδότηση του εγχειρήματος
- ποιότητα των υποδομών
- πλαίσιο συνεργασίας επιχειρήσεων και ερευνητικής/ ακαδημαϊκής κοινότητας.

Ωστόσο, η Ελλάδα έχει καλύτερες επιδόσεις σε ορισμένους δείκτες διάχυσης καινοτομίας:

- Κοντά στο μέσο όρο για την πανεπιστημιακή Ε&Α που χρηματοδοτείται από επιχειρήσεις
- Κοντά στο μέσο όρο για το μερίδιο των ΜΜΕ που συμμετέχουν σε δίκτυα καινοτομίας
- Σχεδόν στο μέσο όρο στην καινοτομία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση
- Άνω του μέσου όρου στις επιχειρήσεις που έχουν εισάγει μη τεχνολογική καινοτομία
- Κοντά στο μέσο όρο της ΕΕ στους δείκτες εσωτερικής ζήτησης καινοτομίας

Εν κατακλείδι

Η Ελλάδα συγκαταλέγεται στους πιο
ανερχόμενους πόλους καινοτομίας

Περίοδος αναφοράς: 2014-2021

