

«ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ Β΄»

11.04.2019

Διαλέξεις στο πλαίσιο του μαθήματος
«ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ»
ΠΜΣ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ,
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019



Τμήμα Οικονομικής και
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Δρ. Δημήτρης Ιεραπετρίτης,
Μέλος Ε.Δι.Π. Τ.Ο.Π.Α.

Θέματα συζήτησης

2

1. Ορίζοντας την Καινοτομία

- 1.0 Εισαγωγή
- 1.1 Η έννοια της Καινοτομίας
- 1.2 Έρευνα και Ανάπτυξη (E&A)
- 1.3. Μορφές της Καινοτομίας
- 1.4 Σημασία της Καινοτομίας

2. Συστήματα Καινοτομίας

- 2.1 Έννοια και χαρακτηριστικά
- 2.2 Εθνικά Συστήματα Καινοτομίας (μάκρο - μέσο – μικρο επίπεδο)
- 2.3 Πολιτικές Ανάπτυξης της Καινοτομίας

3. Αξιολόγηση Επίδοσης της Καινοτομίας

4. Ισχυρά και Αδύνατα σημεία του Ε.Σ.Κ.

5. Εθνική Στρατηγική ΕΤΑΚ 2014-2020

6. Βασικές προκλήσεις πολιτικής στον τομέα Ε&Κ - 2018

1. Ορίζοντας την Καινοτομία

3

Η ιστορία του ανθρώπινου πολιτισμού είναι
συνυφασμένη με τις εξελίξεις στην τεχνολογία



Θεμελιώδεις σταθμοί στην ανθρώπινη εξέλιξη = **μείζονες καινοτομίες**

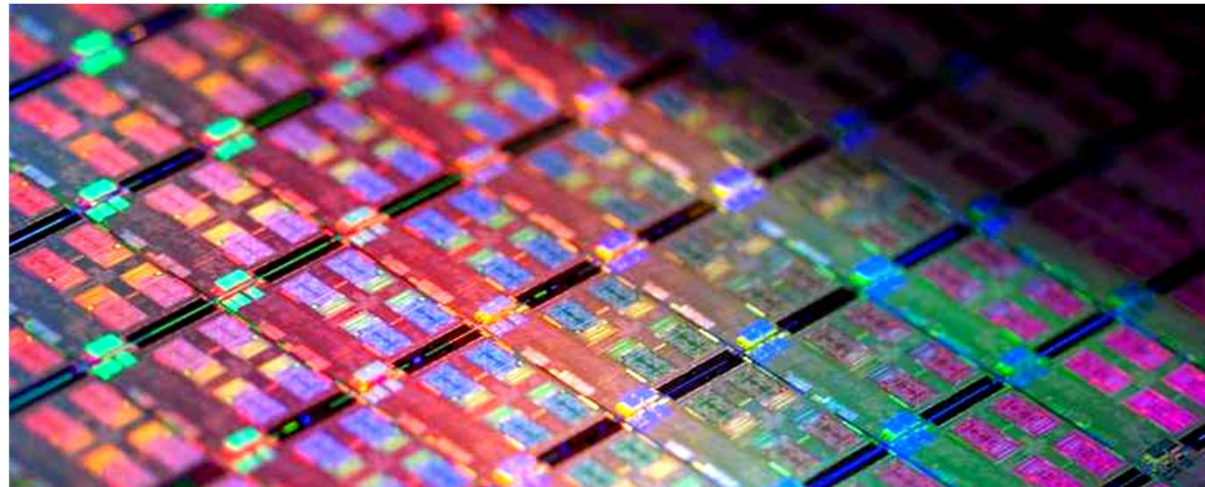
Οι καινοτομίες = **η βάση του ανθρώπινου πολιτισμού**



1.1 Η έννοια της Καινοτομίας

4

Καινοτομία

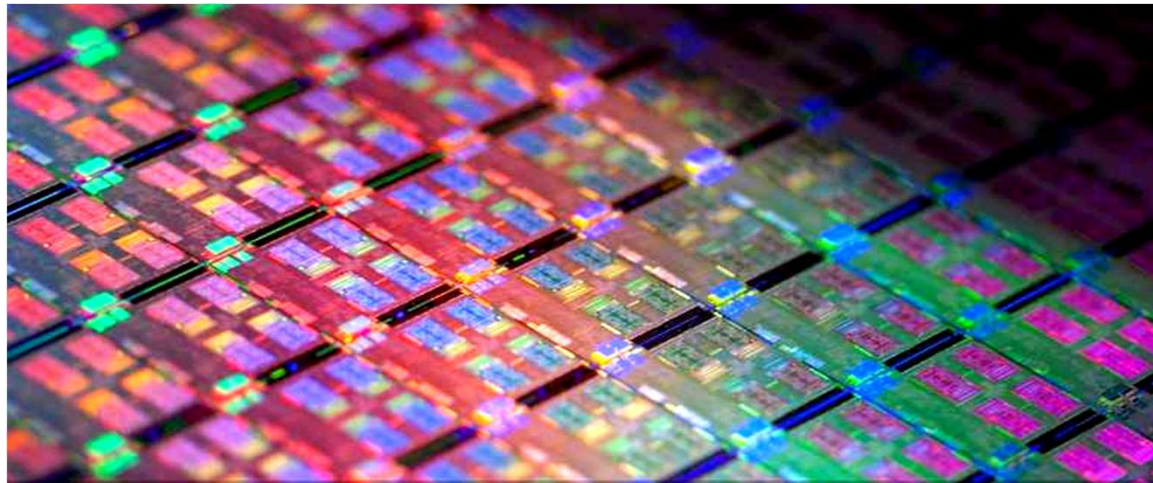


Καινοτομώ (καινό και τομή) = νέα τομή, εισάγω κάτι καινούργιο, πρωτότυπο και διαφορετικό από αυτό που προϋπάρχει.

1.1 Η έννοια της Καινοτομίας

5

Καινοτομία

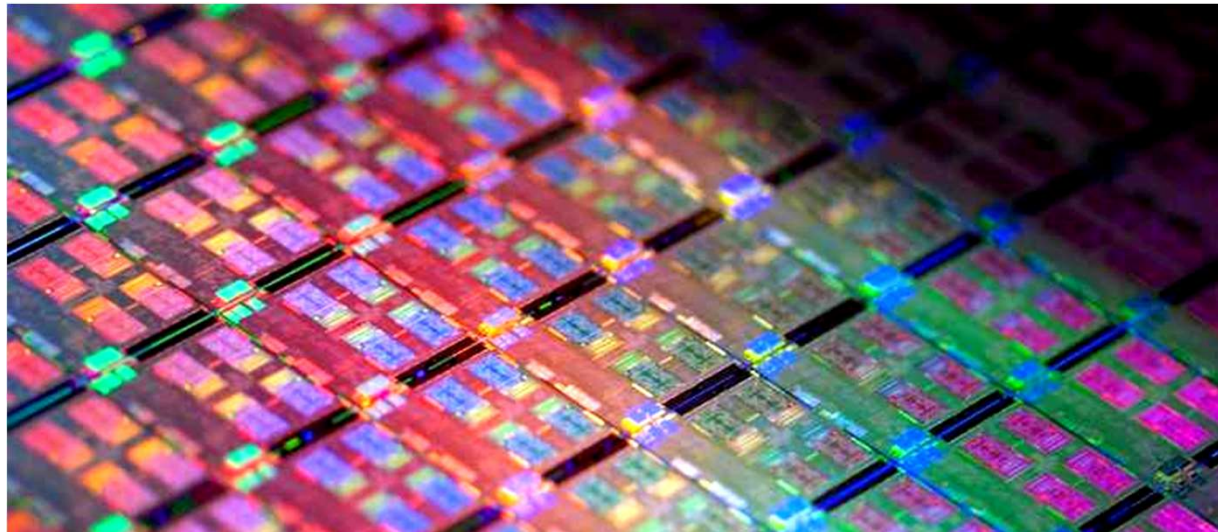


□ Θεωρείται **μοχλός της τεχνολογίας και της οικονομικής ανάπτυξης** (ιδιαίτερα μετά την Βιομηχανική Επανάσταση).

□ Αποτελεί **βασικό στοιχείο της σύγχρονης επιχειρηματικότητας.**

1.1 Η έννοια της Καινοτομίας

6



«Η ενσωμάτωση, ο συνδυασμός, η σύνθεση και εν τέλει η αξιοποίηση «νέας» γνώσης σε προϊόντα, υπηρεσίες και διαδικασίες (παραγωγικές, διοικητικές ή διαχειριστικές)».

1.1 Η έννοια της Καινοτομίας

7

Joseph Schumpeter (1943):

- «*Η καινοτομία είναι η ιστορική και μη αναστρέψιμη αλλαγή στους τρόπους με τους οποίους “κάνουμε πράγματα”*»
- Προκαλεί την «*δημιουργική καταστροφή*»
- «*δεν υπάρχει νέα γνώση μόνο νέοι συνδυασμοί προϋπάρχουσας γνώσης σε προϊόντα, υπηρεσίες, παραγωγικές, διαχειριστικές ή διοικητικές διαδικασίες*»

Άρα η καινοτομία είναι το αποτέλεσμα νέων δημιουργικών συνδυασμών.



1.1 Η έννοια της Καινοτομίας

8

Οι νέοι συνδυασμοί μπορούν να οδηγήσουν :

1. στην εισαγωγή ενός νέου προϊόντος/υπηρεσίας
2. στην εισαγωγή μιας νέας μεθόδου παραγωγής
3. στο άνοιγμα μιας νέας αγοράς
4. στην εξεύρεση μιας νέας πηγής πρώτων υλών ή εξαρτημάτων
5. στην αλλαγή του τρόπου οργάνωσης μιας επιχείρησης

Πως ορίζεται όμως το «νέο»;



1.1 Η έννοια της Καινοτομίας

9



«Εγχειρίδιο του Όσλο»:

«Οτιδήποτε νέο υιοθετείται από μια επιχείρηση, αποτελεί για τη συγκεκριμένη επιχείρηση, καινοτομία».

«Η υλοποίηση ενός νέου ή σημαντικά βελτιωμένου προϊόντος (αγαθού ή υπηρεσίας), ή μιας παραγωγικής διαδικασίας ή μιας νέας μεθόδου μάρκετινγκ ή μιας νέας οργανωτικής μεθόδου στις επιχειρησιακές λειτουργίες ή ενός νέου τρόπου οργάνωσης της εργασίας ή τέλος διαμόρφωση νέων σχέσεων με εξωτερικούς συνεργάτες» (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, 2005).

1.1 Η έννοια της Καινοτομίας

10



Σχετικά με τον βαθμό πρωτοτυπίας, η καινοτομία μπορεί να είναι:

- «νέα για την επιχείρηση» (*new to the firm*)
- «νέα για τον κλάδο ή την συγκεκριμένη αγορά στην οποία δραστηριοποιείται» (*new to the market*)
- «νέα σε παγκόσμια κλίμακα» (*new to the world*)
(ριζική καινοτομία)

1.1 Η έννοια της Καινοτομίας

11



Καινοτομία = Εφεύρεση + «Εμπορευματοποίηση»
(ευρεία διάχυση, γενίκευση της χρήσης στο πλαίσιο της αγοράς)

π.χ. το τυφέκιο και η τυπογραφία: ανακαλύφθηκαν στην Κίνα αλλά στην Ευρώπη θεωρήθηκαν ως καινοτομίες, όπου γενικεύθηκε η χρήση τους

**Αλλαγή με τεχνολογικό περιεχόμενο,
τεχνολογική πρωτοτυπία!**



1.2 Έρευνα και Ανάπτυξη (Ε&Α)

12



Η καινοτομία αφορά μια τεχνολογική πρωτοτυπία. Δεν προκύπτει από μόνη της, είναι συνήθως προϊόν μελέτης και έρευνας.

Η Έρευνα και Ανάπτυξη παίζει καθοριστικό ρόλο στην Καινοτομία. Αυτή διακρίνεται σε:



□ Βασική έρευνα: δημιουργία νέας γνώσης. Αποσκοπεί στην κατανόηση βασικών μηχανισμών του φυσικού κόσμου.

□ Εφαρμοσμένη έρευνα: πρωτότυπη ερευνητική δραστηριότητα που στοχεύει στην άντληση γνώσης για την κυκλοφορία ενός νέου προϊόντος, την ανάπτυξη μιας νέας παραγωγικής διαδικασίας, και γενικά την επίλυση ενός συγκεκριμένου προβλήματος.



Innovation sprouts from the fertile ground of well-functioning markets.

□ Ανάπτυξη: συστηματική ερευνητική δραστηριότητα που βασίζεται σε προϋπάρχουσα γνώση με στόχο την παραγωγή και εμπορευματοποίηση ενός νέου προϊόντος ή στη σημαντική βελτίωση ενός υπάρχοντος προϊόντος.

1.3 Μορφές Καινοτομίας

13

Δύο προσεγγίσεις της μορφής που λαμβάνει η καινοτομία:

- (α) αυτή που συνδέεται άμεσα με την τεχνολογία, ενσωματώνοντας βελτιώσεις και αλλαγές στα προϊόντα ή/και στις παραγωγικές διαδικασίες μέσα από τις οποίες παράγονται.

- (β) αυτή που συνδέεται έμμεσα με το προϊόν/υπηρεσία ή/και την παραγωγική διαδικασία και άμεσα με τους τρόπους που οργανώνονται οι επιχειρησιακές λειτουργίες, π.χ. νέοι τρόποι προώθησης και μάρκετινγκ, ή αλλαγές στην οργανωτική δομή.

1.3 Μορφές Καινοτομίας

14

Βασικές διακρίσεις σχετικά με την μορφή καινοτομίας:

- Καινοτομία **προϊόντος** έναντι καινοτομίας **παραγωγικών διαδικασιών** (μείωση χρόνου και κόστους παραγωγής π.χ. παραγωγή χάλυβα – 1 τον. 10 ώρες σε μία ώρα, αυτοκινήτου- 12 ώρες σε 93 λεπτά), (συχνά συνδυασμός παραγωγής με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά απαιτεί καινοτομία και στις διαδικασίες π.χ. προϊόντα Pampers, Pringles).



1.3 Μορφές Καινοτομίας

15

□ Καινοτομία στο **επιχειρηματικό μοντέλο** (business model), ο **τρόπος** δηλαδή, με τον οποίο η επιχείρηση **προσφέρει υπηρεσίες που συμπληρώνουν τα προϊόντα και τους δίνουν μεγαλύτερη αξία**

➤ π.χ. **EasyJet**: απευθείας επαφή με τους πελάτες, νέος στόλος, φθηνά ναύλα, επιλεγμένους προορισμούς

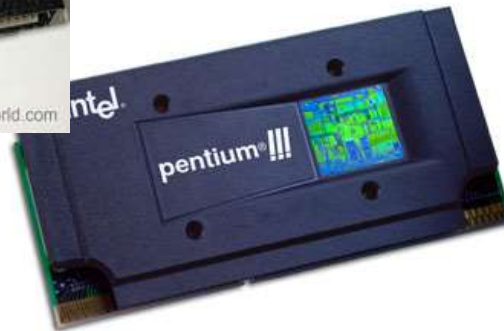


➤ **Dell**: απευθείας επαφή με πελάτες παρακάμπτοντας τους ενδιάμεσους, οι οποίοι «χτίζουν» τον Η/Υ.

1.3 Μορφές Καινοτομίας

16

- ❑ **Τεχνική** έναντι **διαχειριστικής καινοτομίας** (προϊόντα και παραγωγικές διαδικασίες έναντι τρόπου οργάνωσης και διοίκησης μιας επιχείρησης),
- ❑ **Ριζική** (εκ βάθρων αλλαγή της φυσιογνωμίας ενός οργανισμού ή ενός ολόκληρου κλάδου βλ. «*Νέα στο κόσμο*») έναντι **σταδιακής καινοτομίας** (απλές βελτιώσεις και μικρές αλλαγές)



1.4 Η σημασία της Καινοτομίας

17

Μακρο –Μεσο επίπεδο

- Η καινοτομία συνδέεται με τη **βελτίωση του επιπέδου ζωής σε μια οικονομία.**
- Η γνώση διασφαλίζει την **αποδοτικότερη χρήση των συντελεστών παραγωγής** (π.χ. οι τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών) ενισχύοντας την **παραγωγικότητα των επιχειρήσεων** και κατ' επέκταση την **εθνική οικονομία.**

Οι διαφορές στο εθνικό εισόδημα μεταξύ χωρών οφείλονται σε μεγάλο βαθμό, σε διαφορές στην παραγωγικότητα της εργασίας, άρα σε διαφορές στην μεταξύ τους επίδοση σε καινοτομίες (Μελέτες Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης).

1.4 Η σημασία της Καινοτομίας

18

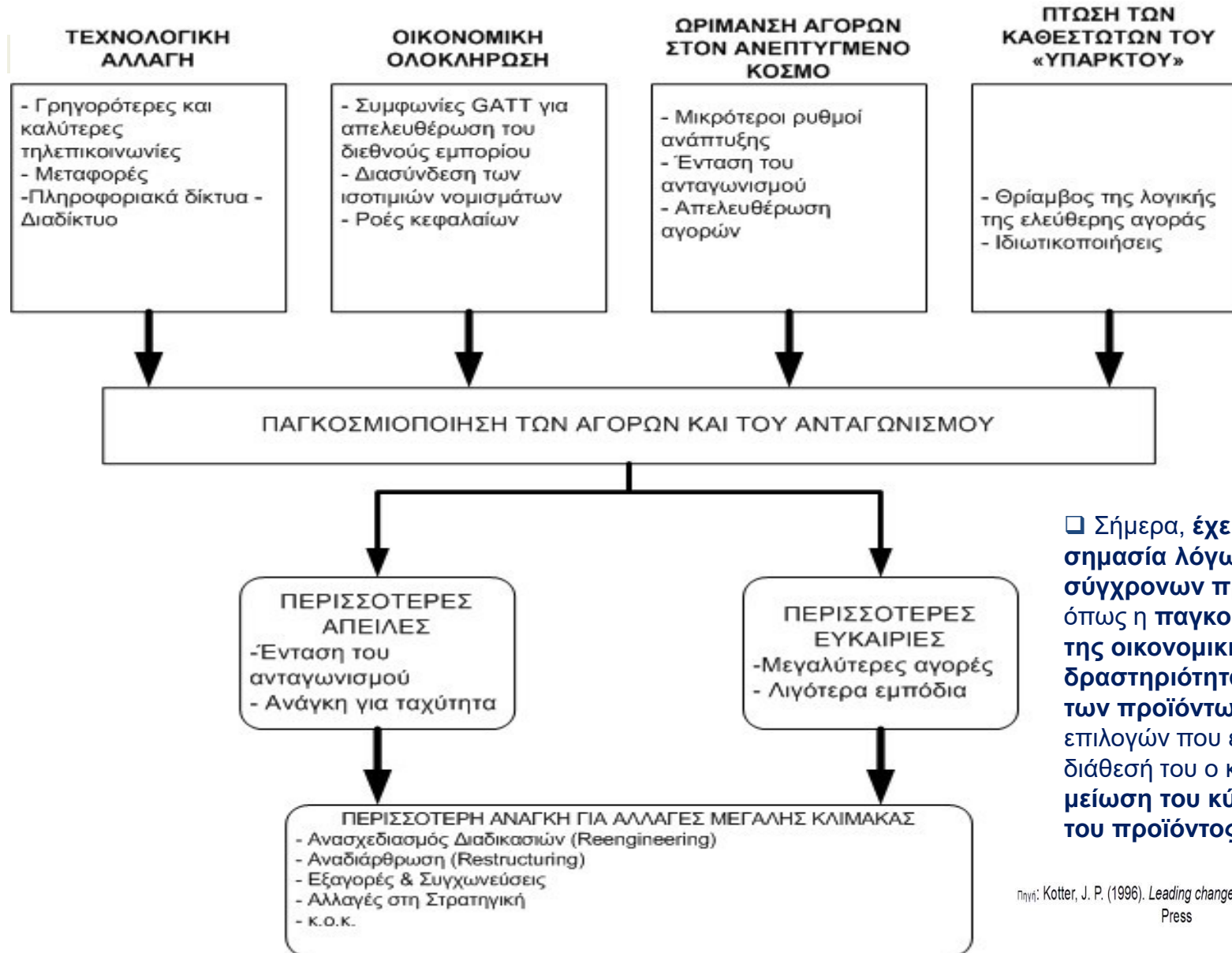
Μικρο-επίπεδο

- ❑ Στη σύγχρονη εποχή όπου έχει μειωθεί ριζικά ο κύκλος ζωής των προϊόντων έχει μεγάλη σημασία η ικανότητα μιας επιχείρησης να αναπληρώνει τα προϊόντα της.
- ❑ Η καινοτομία σε επίπεδο παραγωγικών διαδικασιών συμβάλει σημαντικά στη μείωση του κόστους παραγωγής.
- ❑ Η εξέλιξη των τεχνολογιών πληροφορικής συνδράμει στην προσπάθεια των επιχειρήσεων να καινοτομούν (σχεδιασμός προϊόντων με Η/Υ).
- ❑ Η καινοτομία οδηγεί στην ανάγκη για νέα καινοτομία.

Freeman (1982): «Το να μην καινοτομείς ισοδυναμεί με θάνατο»

1.4 Η σημασία της Καινοτομίας Παγκοσμιοποίηση και καινοτομία

19



□ Σήμερα, έχει καθοριστική σημασία λόγω των σύγχρονων προκλήσεων όπως η παγκοσμιοποίηση της οικονομικής δραστηριότητας, το πλήθος των προϊόντων και των επιλογών που έχει στη διάθεσή του ο καταναλωτής, η μείωση του κύκλου ζωής του προϊόντος, κ.α.

Μελέτη Περίπτωσης



smarter + together



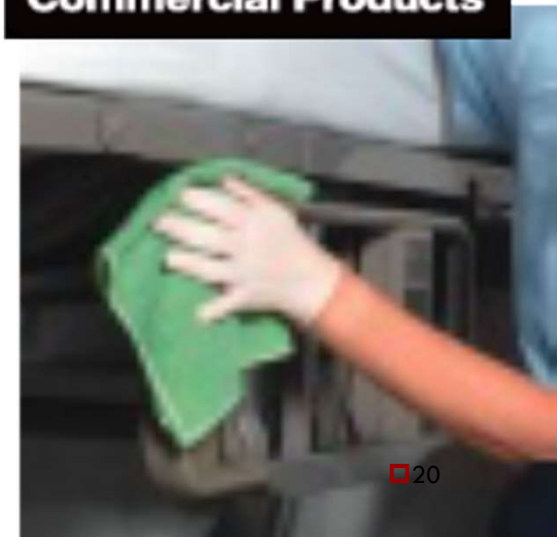
20



- Η εταιρεία Rubbermaid κατασκευάζει προϊόντα καθημερινής χρήσης όπως καλαθάκια αχρήστων, φτυαράκια συλλογής υπολειμμάτων κ.α.



- Έχει καταλάβει μία από τις καλύτερες θέσεις στη λίστα των «Πιο αξιοθαύμαστων αμερικανικών εταιρειών» που καταρτίζει το περιοδικό Fortune από το 1985 και μετά.



Μελέτη Περίπτωσης



smarter + together



21

- Παρακολουθεί συνεχώς τις τάσεις της αγοράς για να εντοπίσει τις καινούργιες ανάγκες των πελατών.
- Είναι οργανωμένη σε έξι τμήματα, το καθένα απ' τα οποία περιλαμβάνει ξεχωριστές στρατηγικές επιχειρηματικές μονάδες που εστιάζουν την προσοχή τους σε συγκεκριμένες αγορές προϊόντων.
- Είναι γνωστή ως μηχανή που παράγει νέα προϊόντα, «γεννάει» καινούργια (όχι απλώς βελτιωμένα) με ρυθμό ένα την ημέρα.



Μελέτη Περίπτωσης



smarter + together



22

- Η εταιρεία μπορεί να εισάγει στην αγορά ένα καινούργιο προϊόν μέσα στο εντυπωσιακό διάστημα των 20 εβδομάδων.
- Αποκεντρώνει τη λήψη αποφάσεων διορίζοντας διαλειτουργικές ομάδες που επικεφαλής τους είναι το τμήμα μάρκετινγκ ως υπεύθυνες για διαφορετικά προϊόντα. Κάθε ομάδα διαθέτει δικό της επιτελείο για έρευνα, σχεδιασμό και κατασκευή.



Μελέτη Περίπτωσης



smarter + together



23

- Συνεργάζεται στενά με τους πελάτες της. Το κέντρο πελατών της Rubbermaid φιλοξενεί κάθε χρόνο γύρω στους 110 μεγάλους πελάτες της λιανικής μεταξύ των οποίων και οι κολοσσοί Wal-mart και Kmart.
- Η εταιρεία προσφέρει στους λιανοπωλητές ισχυρή υποστήριξη υπό τη μορφή εκθετηρίων σχεδιασμένων από κοινού, σχεδίων πώλησης των προϊόντων, προωθητικού υλικού και διακίνησης και αποθήκευσης των εμπορευμάτων (logistics).



2. Συστήματα Καινοτομίας

2.1 Έννοια και Χαρακτηριστικά

24

Ωστόσο, οι καινοτομίες **δεν αποτελούν μεμονωμένα, ξεχωριστά φαινόμενα** μέσα σε μια επιχείρηση αλλά δημιουργούνται από την αλληλεπίδραση διάφορων οντοτήτων, πρωταγωνιστών και δομών.

Ένα σύστημα Καινοτομίας ορίζεται ως:

«Το σύνολο των σημαντικών οικονομικών, κοινωνικών, πολιτικών, οργανωτικών και άλλων παραγόντων οι οποίοι επηρεάζουν τη δημιουργία, τη διάχυση και τη χρήση των καινοτομιών» (Edquist, 1997).

Συστατικά στοιχεία ενός συστήματος καινοτομίας είναι **οι οργανισμοί** (τυπικές δομές με ρητό σκοπό) **και οι θεσμοί** (άτυπα και τυπικά δίκτυα, κοινές συνήθειες, ρουτίνες, καθιερωμένες πρακτικές, κανόνες, σχέσεις εμπιστοσύνης, νόμοι οι οποίοι ρυθμίζουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ατόμων, ομάδων και οργανισμών).

2. Συστήματα Καινοτομίας

2.1 Έννοια και Χαρακτηριστικά

25

- Ο στόχος ενός συστήματος καινοτομίας είναι η δημιουργία, η διάχυση και η αξιοποίηση της καινοτομίας.
- Ένα σύστημα καινοτομίας μπορεί να είναι **περιφερειακό** μέσα σε μια χώρα, (π.χ. η περίπτωση της Silicon Valley, η περίπτωση των Περιφερειών της Τρίτης Ιταλίας) μπορεί να είναι **εθνικό, υπερεθνικό...μπορεί να είναι και τομεακό-κλαδικό**, σύστημα καινοτομίας (σε συγκεκριμένο οικονομικό τομέα ή κλάδο).

2. Συστήματα Καινοτομίας

2.1 Έννοια και Χαρακτηριστικά

26

Βασικά χαρακτηριστικά συστημάτων καινοτομίας:

- Η έννοια της «μάθησης»: αποτελεί την **κεντρική και θεμελιώδη δραστηριότητα** στη διαδικασία της καινοτομίας. Ορίζεται ως η **διαδικασία απόκτησης γνώσης**. Η μάθηση μπορεί να θεωρηθεί εννοιολογικά ως η πηγή της καινοτομίας.
- Η έννοια της διάχυσης πληροφοριών και γνώσης: ένα συγκεκριμένο είδος **επικοινωνίας** με την οποία μια καινούργια γνώση ανταλλάσσεται και μεταφέρεται. **Ο τρόπος με τον οποίο διαδίδονται οι καινοτομίες** μέσα από εμπορικά ή άλλα κανάλια σε άλλες χώρες ή περιοχές, σε άλλους κλάδους, αγορές ή επιχειρήσεις.

2. Συστήματα Καινοτομίας

2.1 Έννοια και Χαρακτηριστικά

Οι σημαντικότεροι παράγοντες μεταφοράς και διάχυσης της γνώσης είναι οι ακόλουθοι:

- ❑ Σύνδεσμοι μεταξύ επιχειρήσεων και λοιπών φορέων: επίσημοι και ανεπίσημοι σύνδεσμοι μεταξύ επιχειρήσεων. Αποτελούν δίκτυα μικρών ή μεγάλων επιχειρήσεων, επιχειρήσεων πελατών και προμηθευτών, ερευνητικών ιδρυμάτων ιδιωτικού ή δημόσιου τομέα, ανταγωνιστικών επιχειρήσεων και του κράτους.
- ❑ Διεθνείς διασυνδέσεις: ένα από τα πιο σημαντικά συστατικά της μεταφοράς τεχνογνωσίας, επιστημονικής γνώσης και τεχνολογίας αιχμής. Δεν περιορίζονται μόνο στις μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες μπορεί να είναι και μικρές επιχειρήσεις.
- ❑ Κινητικότητα: Ο βαθμός με τον οποίο το εξειδικευμένο τεχνικό ή επιστημονικό προσωπικό επηρεάζει την ταχύτητα διάχυσης και μεταφοράς τεχνογνωσίας.

2. Συστήματα Καινοτομίας

2.1 Έννοια και Χαρακτηριστικά

28

- ❑ **Πρόσβαση:** η δυνατότητα απεριόριστης και απρόσκοπτης πρόσβασης των επιχειρήσεων στα ερευνητικά ινστιτούτα δημοσίου τομέα.
- ❑ **Δημιουργία τεχνοβλαστών (spin-off) και εταιρειών έντασης γνώσης:** συχνά περιλαμβάνει και τις μετακινήσεις εξειδικευμένου προσωπικού αποτελεί πολύτιμο μέσο για την εμπορευματοποίηση ιδεών και εξελίξεων που λαμβάνουν χώρα στα ερευνητικά ινστιτούτα.
- ❑ **Δεοντολογία, συστήματα αξιών και εμπιστοσύνης:** επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό την αποτελεσματικότητα των δικτύων μεταφοράς γνώσης και την επικοινωνία μεταξύ των ατόμων και των επιχειρήσεων.
- ❑ **Γνώση που κωδικοποιείται (ρητή γνώση):** τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας τόσο του ειδικευμένου τύπου όσο και των επιστημονικών περιοδικών αποτελούν μορφή κωδικοποιημένης γνώσης.

2.2 Εθνικά Συστήματα Καινοτομίας (Ε.Σ.Κ.)

2.2.1 Εισαγωγή

29

**Ενώ η γνώση διαχέεται ελεύθερα,
περισσότερο από ποτέ γιατί κάποιες
οικονομίες υπερτερούν από κάποιες άλλες
σε καινοτομία (όπως, χώρες Δυτ. Ευρώπης,
Β. Αμερικής, Ιαπωνία, Ισραήλ, Ν.Κορέα κ.α.);**

2.2 Εθνικά Συστήματα Καινοτομίας (Ε.Σ.Κ.)

2.2.1 Εισαγωγή

30

Το Ε.Σ.Κ. αποτελεί ένα διαρθρωμένο σύστημα φορέων, δημόσιων και ιδιωτικών, που μέσα από την αλληλεπίδραση τους διαμορφώνουν το περιβάλλον εντός του οποίου αναπτύσσεται και εμπορευματοποιείται η καινοτομία.

Ο βαθμός αποτελεσματικότητας του Ε.Σ.Κ. ποικίλει από χώρα σε χώρα.

Ε.Σ.Κ.: «Το σύνολο των διακριτών θεσμών που σε συνδυασμό μεταξύ τους αλλά και αυτόνομα συμβάλλουν στην ανάπτυξη και διάχυση νέων τεχνολογιών και διαμορφώνουν το πλαίσιο εντός του οποίου η κυβέρνηση διαμορφώνει και υλοποιεί πολιτικές με στόχο την καινοτομία» (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης).

2.2 Εθνικά Συστήματα Καινοτομίας (Ε.Σ.Κ.)

2.2.1 Εισαγωγή

Οι κυριότεροι φορείς μέσα σε ένα Εθνικό Σύστημα Καινοτομίας χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες:

- ❑ **Κυβερνήσεις** (τοπικές, περιφερειακές, εθνικές και διεθνείς με διαφορετικά συστήματα επιρροής σε κάθε χώρα) που **θέτουν τις πολιτικές ανάπτυξης της καινοτομίας.**
- ❑ **Φορείς γεφύρωσης** υποστηρικτικοί και ενδιάμεσοι όπως ερευνητικά συμβούλια και σύνδεσμοι, **τεχνολογικά πάρκα, θερμοκοιτίδες** που μεσολαβούν για την ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ κυβερνήσεων, επιχειρήσεων, πανεπιστημίων, κ.α.
- ❑ **Ιδιωτικές επιχειρήσεις** και τα ερευνητικά ιδρύματα που χρηματοδοτούν (ΜΜΕ, εταιρείες υψηλής τεχνολογίας, Τεχνοβλαστοί)
- ❑ **Πανεπιστήμια και σχετιζόμενοι φορείς** (ερευνητικοί ιδιωτικοί και δημόσιοι οργανισμοί)
- ❑ **Άλλοι ιδιωτικοί φορείς** που παίζουν έναν ρόλο στο ΕΣΚ (εργαστήρια, γραφεία πατεντών, οργανισμοί εκπαίδευσης κ.α.)

2.2 Εθνικά Συστήματα Καινοτομίας (Ε.Σ.Κ.)

2.2.1 Εισαγωγή

32

Το Εθνικό Σύστημα Καινοτομίας διαρθρώνεται σε τρία επίπεδα:

- **Μακρο-επίπεδο**: σε αυτό η οικονομία γίνεται αντιληπτή ως ένα **σύνολο σε εθνικό επίπεδο, διασυνδεδεμένων δρώντων μηχανισμών** που περιλαμβάνουν τις επιχειρήσεις, τα Πανεπιστήμια και τους δημόσιους ερευνητικούς φορείς και ενδιάμεσους υποστηρικτικούς φορείς (χρηματοδότησης, τεχνικής εκπαίδευσης, υπηρεσιών υποστήριξης μεταφοράς τεχνολογίας κ.α.).
- **Μεσο-επίπεδο**: σε αυτό εξετάζονται **αλληλο-συσχετίσεις ανάμεσα σε επιχειρήσεις** με κοινά χαρακτηριστικά. Επιχειρηματικές Συστάδες (Business Clusters) με αλληλοσυμπληρούμενες δραστηριότητες με άλλες επιχειρήσεις, ερευνητικά κέντρα, εταιρείες συμβούλων κ.α. και που **συνήθως δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένο κλάδο και γεωγραφική περιοχή**.
- **Μικρο-επίπεδο**: που εστιάζει στα **ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ικανότητες της επιχείρησης** να καινοτομεί.

2.2.2 «Μακρο» επίπεδο – Εθνική «υποδομή»

33

Παράγοντες εθνικής «υποδομής»:

- ❑ Επενδύσεις σε βασική έρευνα
- ❑ Κρατικές πολιτικές υποστήριξης και χρηματοδότησης της έρευνας
- ❑ Πολιτικές που συνδέονται με την φορολόγηση κεφαλαίων για E&A
- ❑ Διαθεσιμότητα κεφαλαίων επιχειρηματικού κινδύνου (venture capital)
- ❑ Επίπεδο εκπαίδευσης
- ❑ Υποδομή σε τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών
- ❑ Προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας
- ❑ Έκθεση στον διεθνή ανταγωνισμό και προσέλκυση επενδύσεων
- ❑ Εγχώρια ζήτηση για καινοτόμα προϊόντα.

2.2.3 «Μεσο» επίπεδο – Επιχειρηματικές Συστάδες (Business Clusters)

34

- Επιχειρηματικές Συστάδες (Business Clusters): **σύνολο ανταγωνιστικών μεταξύ τους επιχειρήσεων** που συνήθως χαρακτηρίζονται από **γεωγραφική εγγύτητα** και εξειδικεύονται σε **συγκεκριμένο κλάδο** (π.χ. πληροφορική, βιοτεχνολογία, διαστημική τεχνολογία κ.α.).
- Εκτός των επιχειρήσεων **συμμετέχουν κι άλλες** υποστηρικτικές επιχειρήσεις (προμηθευτές, σύμβουλοι επιχειρήσεων κ.α.), **δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς** (βιομηχανικές ενώσεις, επιμελητήρια, Ερευνητικά Ινστιτούτα, Πανεπιστήμια, ΜΚΟ, Χρηματοδοτικοί φορείς κ.α.).
- Συχνά παρατηρείται **διάχυση της γνώσης της εμπειρίας, αλληλοσυμπλήρωση ικανοτήτων** που ενισχύουν την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα των μελών.

2.2.3 «Μεσο» επίπεδο – Επιχειρηματικές Συστάδες (Business Clusters)

35

- ❑ **περιορίζονται σε ένα συγκεκριμένο κλάδο**
- ❑ **περιλαμβάνουν τόσο κάθετες σχέσεις παραγωγού – κατασκευαστή – πωλητή – τελικού καταναλωτή, όσο και οριζόντιες σχέσεις παραγωγής, όπως συμβαίνει σε τομείς του ίδιου κλάδου.**
- ❑ **Οι επιχειρήσεις έχουν τις ίδιες ή αλληλοσυνδεόμενες επιχειρηματικές δραστηριότητες.**
- ❑ **Οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται μεταξύ τους, αλλά μέσα από την εξειδίκευση συνεισφέρουν στην ανάπτυξη του Cluster.**
- ❑ **Η εγγύτητα των επιχειρήσεων δημιουργεί κοινωνικές σχέσεις και σχέσεις εμπιστοσύνης**
- ❑ **Μια κοινή δομή που ενισχύει και αξιοποιεί την καινοτομία, μέσω της ταχύτατης μεταφοράς της γνώσης και εξαιτίας της υποστήριξης που προσφέρουν τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα**

2.2.3 «Μεσο» επίπεδο – Επιχειρηματικές Συστάδες (Business Clusters)

36

- *«μια ομάδα διασυνδεδεμένων επιχειρήσεων και οργανισμών, με γεωγραφική εγγύτητα και σε ένα συγκεκριμένο κλάδο, που συνδέονται με κοινά σημεία και συμπληρωματικότητες» (Porter)*
- *«κοινωνικοοικονομικό σύνολο, το οποίο χαρακτηρίζεται από μια κοινωνική ενότητα ανθρώπων και ένα πληθυσμό οικονομικών φορέων, που βρίσκονται όλοι κοντά, σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή» (Morossini)*
- **Η φιλοσοφία που κρύβεται πίσω από τις επιχειρηματικές συστάδες είναι ότι μεγάλες και μικρομεσαίες επιχειρήσεις επιτυγχάνουν περισσότερα όταν δουλεύουν μαζί, παρά ατομικά. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, διατηρώντας τα πλεονεκτήματά τους, μέσα στο cluster, μπορούν να πετύχουν το συνδυασμό με τα πλεονεκτήματα των μεγάλων επιχειρήσεων.**

2.2.3.α Οφέλη από την συμμετοχή σε Επιχειρηματικές Συστάδες

- ❑ Η συγκέντρωση και η συνεργασία των επιχειρήσεων επιτυγχάνει οικονομίες κλίμακας ενώ ταυτόχρονα διευκολύνει τη μεταφορά νέας τεχνολογίας, την προσέλκυση εξειδικευμένου προσωπικού, την παραγωγή συμπληρωματικών προϊόντων και την ανάπτυξη δικτύων πωλήσεων και μάρκετινγκ.
- ❑ Η αξιοποίηση πόρων στους οποίους υπό άλλες συνθήκες δεν θα είχαν πρόσβαση.
- ❑ Η συγκέντρωση και η έγκαιρη παροχή πολύτιμων πληροφοριών για αναδυόμενες καταναλωτικές τάσεις.
- ❑ Η παρουσία ενός μεγάλου αριθμού επιχειρήσεων-υπεργολάβων και παραγωγών εξαρτημάτων δίδει τη δυνατότητα τμηματικής παραγωγής και κατ' επέκταση σημαντικής μείωσης του κόστους παραγωγής.

2.2.3.α Οφέλη από την συμμετοχή σε Επιχειρηματικές Συστάδες

38

- ❑ Η δημιουργία ενός περιβάλλοντος ανταγωνισμού και άμιλλας, που υποκινεί τα στελέχη και το λοιπό προσωπικό της επιχείρησης να αναπτύξουν ικανότητες και σχέσεις προσφέροντας επαρκή πληροφόρηση και ανταλλαγή γνώσεων, πειραματισμών και χρήσιμων εμπειριών.
- ❑ Η καλλιέργεια ενός κλίματος εμπιστοσύνης μεταξύ των συμμετεχόντων επιχειρήσεων το οποίο δημιουργεί κυρίως στις πολύ μικρές επιχειρήσεις αίσθημα ασφάλειας, σεβασμού και προστασίας από το σύνολο των φορέων της συστάδας.
- ❑ Διευκόλυνση της πρόσβασης σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ή κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου (venture capital).
- ❑ Τα μειωμένα κόστη μεταφορών και η ύπαρξη απλούστερων αλυσίδων ανεφοδιασμού.

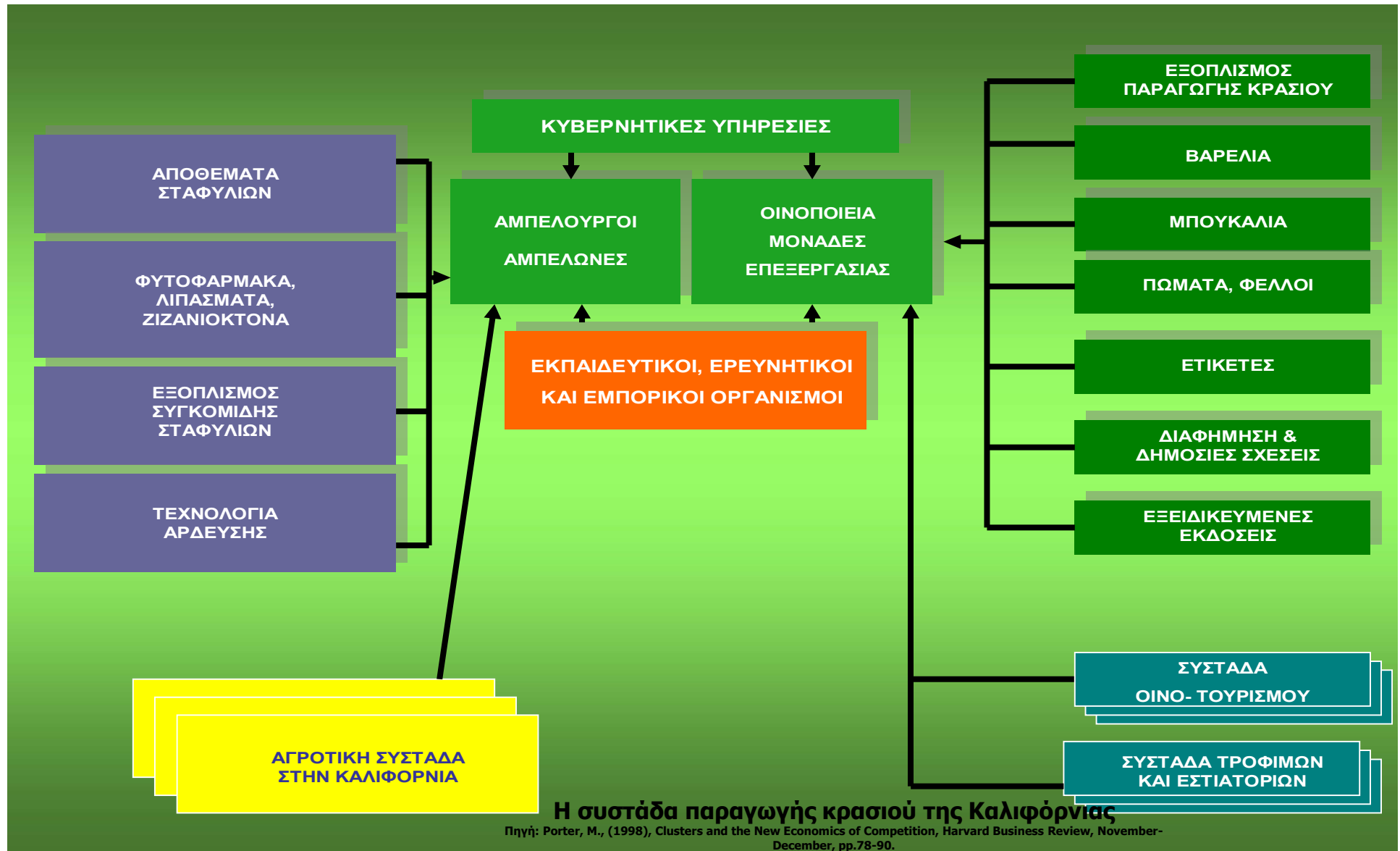
Η επιχειρηματική συστάδα παραγωγής κρασιού της Καλιφόρνιας

39

Συμμετείχαν συνολικά 680 οινοποιεία καθώς και αρκετές χιλιάδες ανεξάρτητοι αμπελοκαλλιεργητές.

Ταυτόχρονα, λειτούργησε σειρά βιομηχανικών επιχειρήσεων οι οποίες υποστήριζαν την καλλιέργεια της αμπέλου και την παραγωγή του κρασιού συμπεριλαμβάνοντας: προμηθευτές σταφυλιών, εξοπλισμού άρδευσης και θερισμού, βαρελιών και ετικετών καθώς και παροχής υπηρεσιών, όπως τοπικοί οργανισμοί, διαφημιστικές εταιρείες, εταιρείες δημοσίων σχέσεων, εκδοτικές πρωτοβουλίες σχετικές με το κρασί και τα υποπροϊόντα τους, το Τμήμα Αμπελουργίας και Οινολογίας του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνιας, το Ινστιτούτο Κρασιού, ειδικές επιτροπές στη Γερουσία και τη συνέλευση της Καλιφόρνιας κ.ά.

Η επιχειρηματική συστάδα παραγωγής κρασιού της Καλιφόρνιας



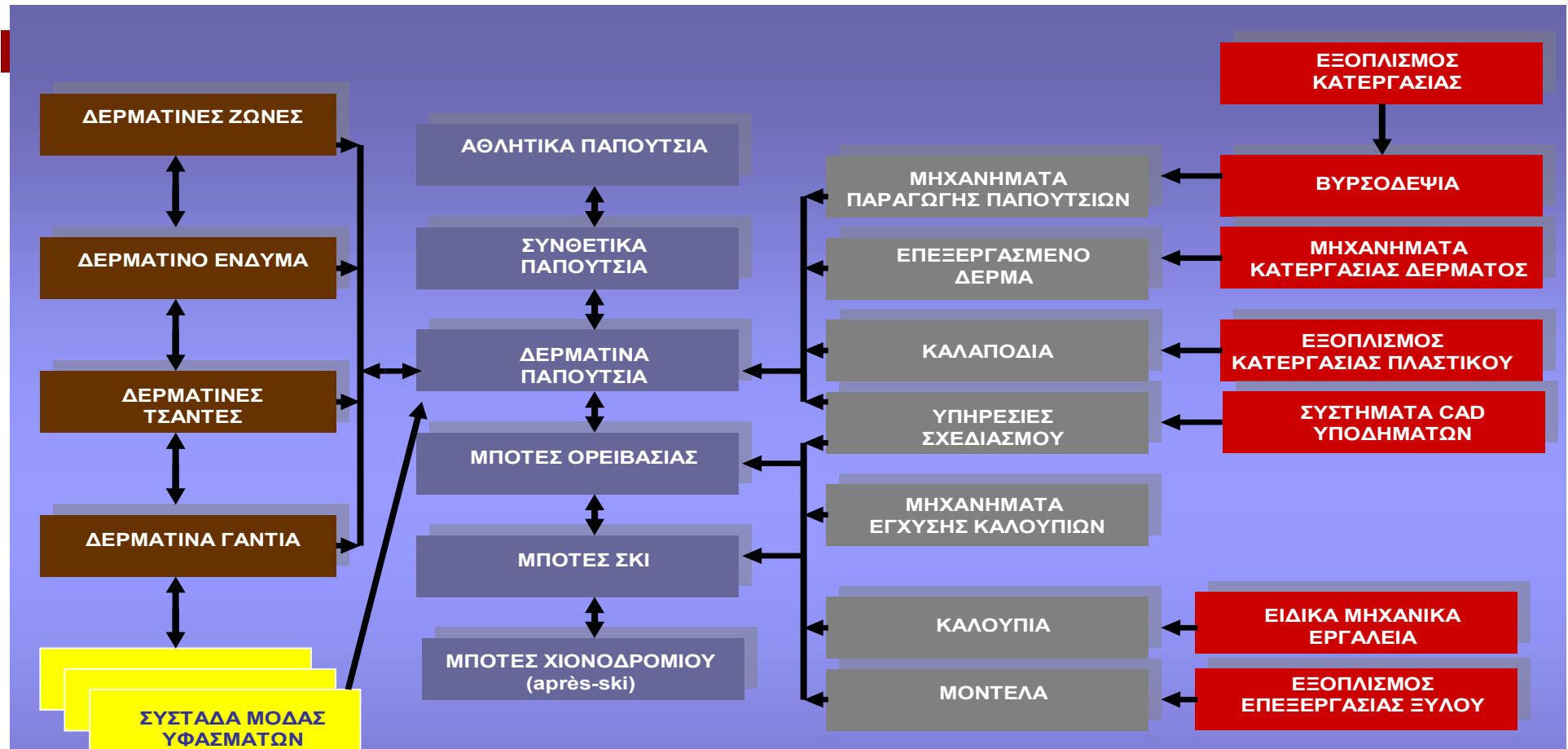
Η επιχειρηματική συστάδα παραγωγής δερμάτινων ειδών

41

Επιτυχημένο παράδειγμα αποτελεί και η ιταλική επιχειρηματική συστάδα **μοντέρνων δερμάτινων ειδών** της οποίας εταίροι είναι οι πολύ γνωστές εταιρείες υποδημάτων **Ferragamo και Gucci** καθώς και εξειδικευμένοι προμηθευτές εξαρτημάτων παπουτσιών, καλουπιών παπουτσιών, μηχανημάτων, κατεργασμένου δέρματος, υπηρεσιών σχεδιασμού, βιομηχανίες διαφόρων δερμάτινων ειδών και διαφόρων τύπων παπουτσιών.

Οι βιομηχανίες **αξιοποιούν κοινά μέσα προώθησης** και **ανταγωνίζονται με παρόμοιο τρόπο σε παρόμοια τμήματα της αγοράς.**

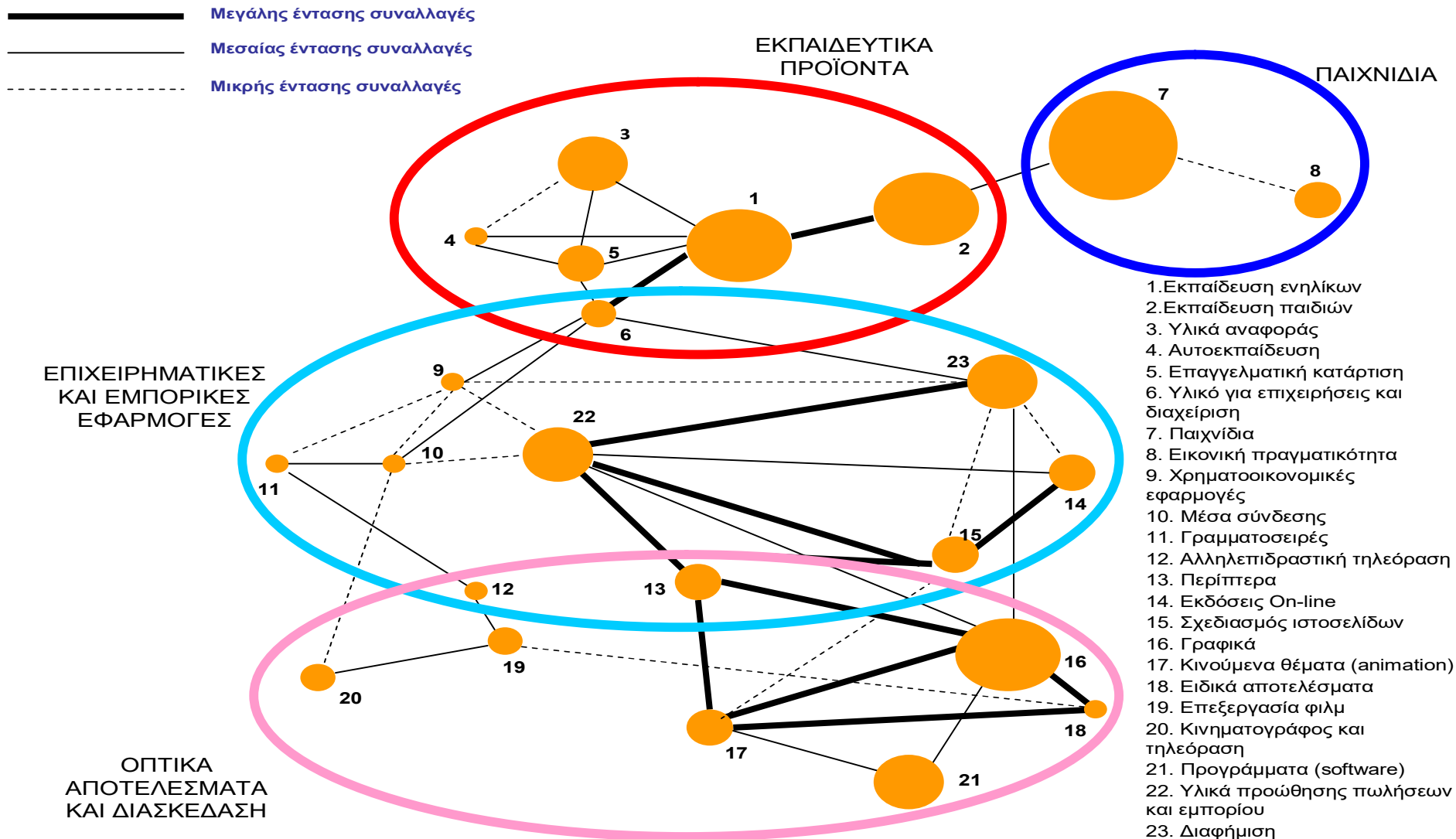
Η επιχειρηματική συστάδα παραγωγής δερμάτινων ειδών



Η Ιταλική συστάδα παραγωγής δερμάτινων ειδών

Πηγή: Porter, M., (1998), Clusters and the New Economics of Competition, Harvard Business Review, November-December, pp.78-90.

Η επιχειρηματική συστάδα παραγωγής πολυμέσων της Καλιφόρνιας



Δικτυακό συγκρότημα (cluster) του κλάδου πολυμέσων της Καλιφόρνιας

Πηγή: Scott, 1998:153, αναδημοσίευση από Κουρλιούρος, 2001:471.

Η επιχειρηματική συστάδα παραγωγής πολυμέσων της Καλιφόρνιας

44

- Προσδιοριστική συνθήκη του σχηματισμού δεν είναι μόνο η γεωγραφική εγγύτητα των εταίρων, αλλά και η πυκνότητα των συναλλαγών εισροής και εκροής που αναπτύσσονται μεταξύ τους οι οποίες ενισχύονται μέσω της καλλιέργειας σχέσεων εμπιστοσύνης, κατανόησης και αλληλεπιδραστικής μάθησης και οδηγούν στην ενσωμάτωση της καινοτομίας.

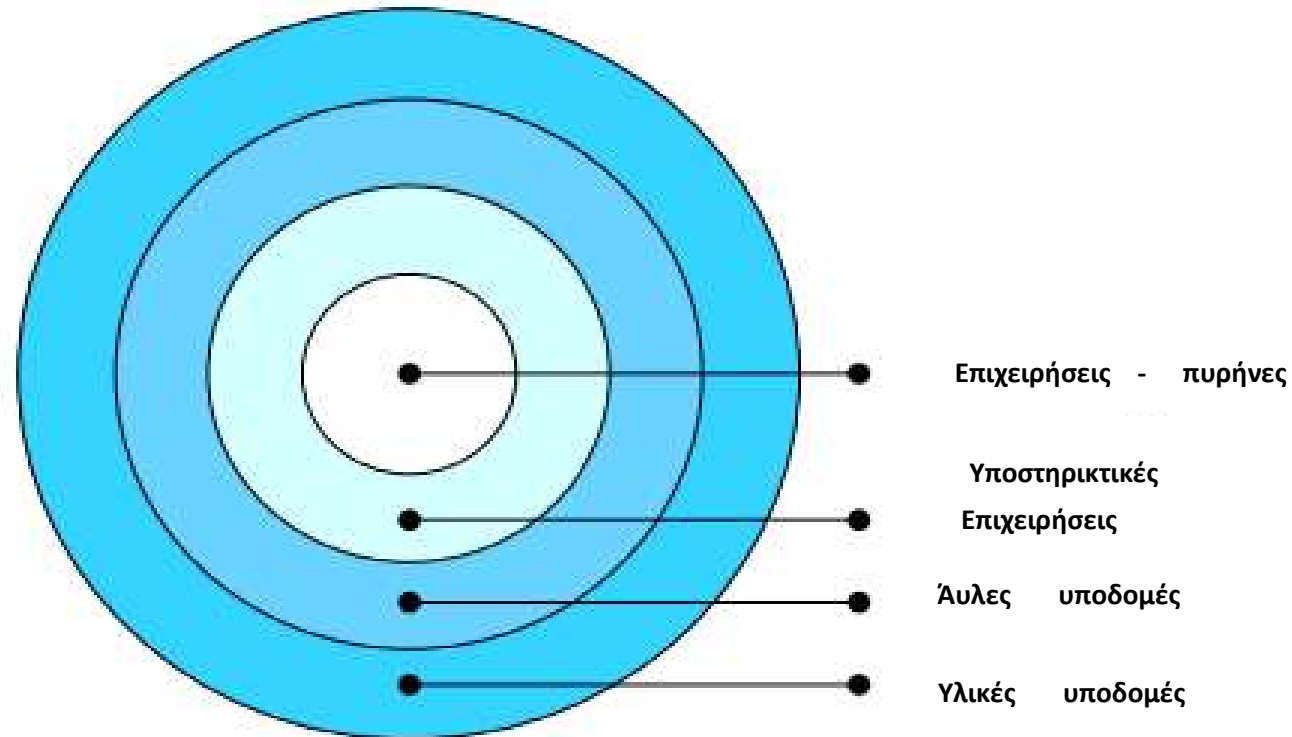
2.2.3.β Δομή και λειτουργία των Επιχειρηματικών Συστάδων

Συνήθως συνυπάρχουν τέσσερις κατηγορίες εταιρών, ήτοι:

- ❑ **Οι επιχειρήσεις –πυρήνες (core businesses):** οι επιχειρήσεις αυτές διαδραματίζουν ηγετικό ρόλο στη συστάδα και συνήθως το μεγαλύτερο μέρος του εισοδήματός τους προέρχεται από πελάτες που βρίσκονται πέραν των συνόρων της συστάδας.
- ❑ **Οι υποστηρικτικές επιχειρήσεις (support businesses):** οι επιχειρήσεις που υποστηρίζουν άμεσα ή έμμεσα τον πυρήνα της συστάδας (προμηθευτές ειδικού εξοπλισμού, πρώτων υλών και επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών όπως σχεδιαστές, νομικοί, διαφημιστικές εταιρείες, σύμβουλοι δημοσίων σχέσεων, κ.α.).
- ❑ **Άυλες υποδομές (soft infrastructure):** δηλαδή, Πανεπιστήμια, Πολυτεχνεία, τοπικά σχολεία, επαγγελματικές τοπικές και εμπορικές ενώσεις, ερευνητικά κέντρα, συνδέσμους τοπικής ανάπτυξης κ.ά.
- ❑ **Υλικές υποδομές (hard infrastructure):** οι υποστηρικτικές φυσικές υποδομές, δηλαδή, αυτοκινητόδρομοι, λιμάνια, διαχείριση στερεών αποβλήτων, τηλεπικοινωνίες κ.ά.

2.2.3.β Δομή και λειτουργία των Επιχειρηματικών Συστάδων

46



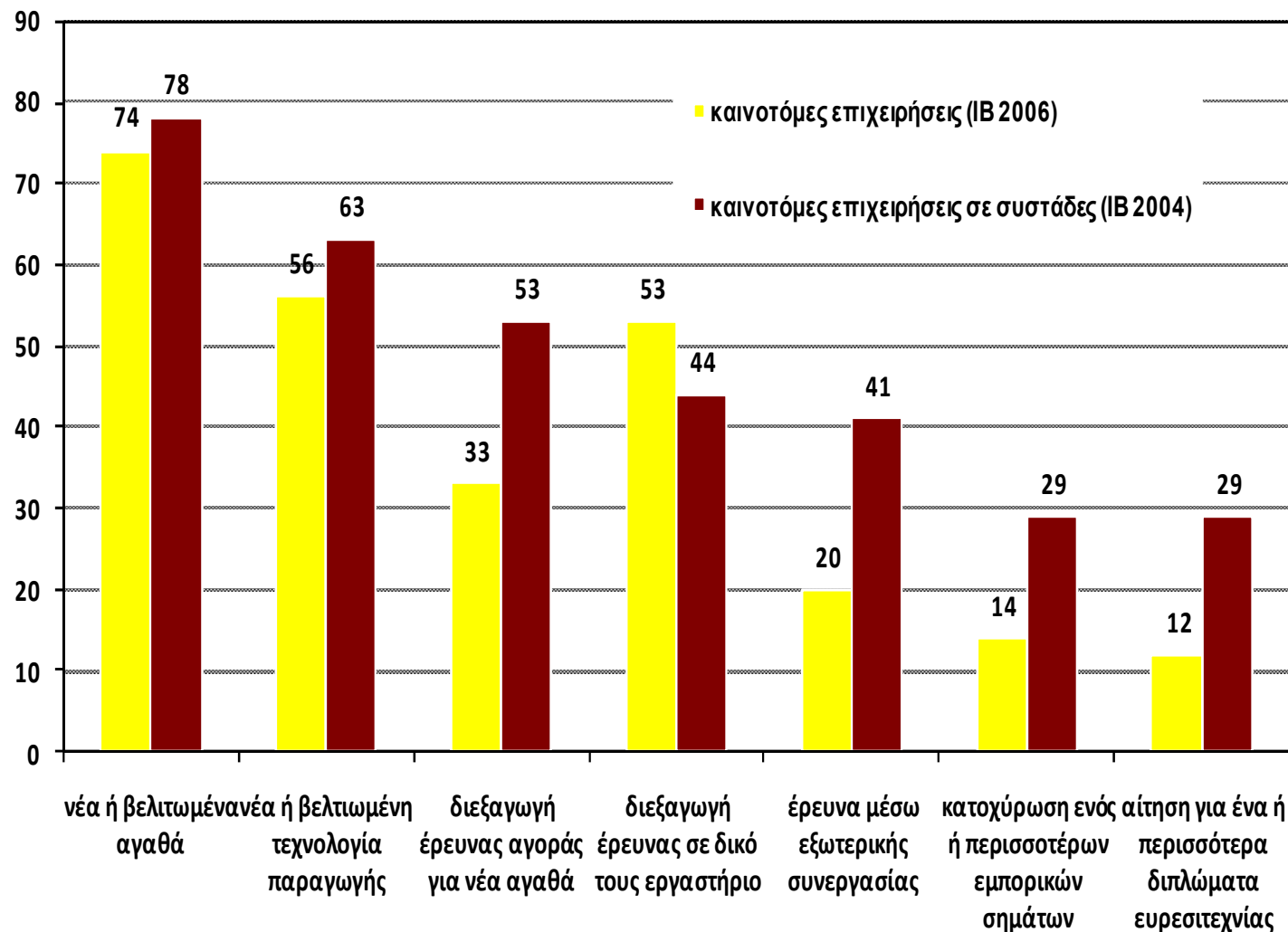
Κατηγορίες Εταίρων στο Πλαίσιο της Δομής της Συστάδας

Πηγή: Cluster Navigators Ltd, (2001), Cluster Building: A Toolkit, A Manual for Starting and Developing Local Clusters in New Zealand, Wellington, pp. 15.

2.2.3 «Μεσο» επίπεδο – Επιχειρηματικές Συστάδες (Business Clusters)

47

Συγκρίνοντας στοιχεία της έρευνας του Βαρόμετρου Καινοτομίας δύο διαφορετικών ετών σχετικά με την επίδοση σε καινοτομία επιχειρήσεων που είναι μέλη Επιχειρηματικών Συστάδων και επιχειρήσεων που λειτουργούν μεμονωμένα προκύπτει ότι οι πρώτες υπερτερούν από τις δεύτερες σε καινοτομικές δραστηριότητες.



**Σύγκριση καινοτομικών επιχειρήσεων σε συστάδες
και μεμονωμένων επιχειρήσεων**

Πηγή: European Commission (2006) σε European Commission, 2008.

2.2.3 «Μεσο» επίπεδο – Επιχειρηματικές Συστάδες (Business Clusters)

48

Η γεωγραφική εγγύτητα συμβάλλει στην ενίσχυση της καινοτομίας μέσω:

- της συχνότερης επαφής με ερευνητικά ιδρύματα
- της ευκολότερης πρόσβασης σε διεθνή δίκτυα και κεφάλαια
- των πολύ συχνών προσωπικών επαφών και ανταλλαγών ιδεών και καινοτομιών μεταξύ επιχειρηματιών, μελών της συστάδας
- των υψηλών ποσοστών κινητικότητας εργαζομένων εντός της επιχείρησης
- των υψηλών ποσοστών κινητικότητας των εργαζομένων από μια επιχείρηση της συστάδας σε άλλη και μέσω της
- διευκόλυνσης της εισαγωγής και εφαρμογής καινοτομιών μέσω των συνεργασιών, η οποία θα ήταν αδύνατη λόγω της διαρκώς αυξανόμενης πολυπλοκότητας που τις διακρίνει.

2.2.3 «Μεσο» επίπεδο – Επιχειρηματικές Συστάδες (Business Clusters)

49

Η καινοτομία τείνει να αναπτύσσεται εντός επιχειρηματικών συστάδων. Αυτό συμβαίνει διότι τα μέλη τους,

- ❑ αντιλαμβάνονται ευκολότερα και γρηγορότερα τις νέες ανάγκες.
- ❑ δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην καινοτομία διότι βρίσκονται σε συνεχή σύγκριση με τα άλλα μέλη της επιχειρηματικής συστάδας στο πλαίσιο ανταγωνισμού αλλά και άμιλλας.
- ❑ εισάγουν καινοτομίες στην αγορά πιο γρήγορα και αποτελεσματικά επειδή έχουν αμεσότερη πρόσβαση σε τοπικούς προμηθευτές και υπεργολάβους.
- ❑ διαθέτουν πρόσβαση σε εξειδικευμένο προσωπικό σε περίπτωση κατά την οποία προκύψει σχετική ανάγκη, καθώς πλέον η τοπική αγορά απασχόλησης έχει εμπλουτισθεί σημαντικά.
- ❑ ο πειραματισμός για κάποιο νέο προϊόν, στις επιχειρήσεις - μέλη συστάδων καθίσταται ευκολότερος και λιγότερο δαπανηρός σε σχέση με τις μεμονωμένες επιχειρήσεις οι οποίες υποχρεούνται να βασισθούν σε εξωτερικές συνεργασίες, με επισφαλές πολλές φορές αποτέλεσμα.

2.2.3 «Μεσο» επίπεδο – Επιχειρηματικές Συστάδες (Business Clusters)

50

Ιδιαίτερο ρόλο στην ανάπτυξη της καινοτομίας μέσω των επιχειρηματικών συστάδων, διαδραματίζουν:

- ❑ **Η διαθεσιμότητα και ποιότητα απαραίτητων εισροών** (υψηλού επιπέδου ανθρώπινο κεφάλαιο, έρευνα σε ζητήματα αιχμής, συστήματα ανταλλαγής γνώσης, χρηματοδοτικά κεφάλαια, κ.α.)
- ❑ **Η ύπαρξη ενός υγιούς ανταγωνιστικού πλαισίου** ανάμεσα στις επιχειρήσεις (ο έντονος εσωτερικός ανταγωνισμός και ο διεθνής ανταγωνισμός «ανεβάζουν τον πήχη»)
- ❑ **Η ύπαρξη κατάλληλων ερεθισμάτων** από την εσωτερική αγορά (απαιτητικοί πελάτες διαμορφώνουν ένα ισχυρό κίνητρο)
- ❑ **Η ύπαρξη συμπληρωματικών και «υποστηρικτικών» κλάδων** (υποστήριξη στην καινοτομική προσπάθεια)

SILICON VALLEY

Δραστηριότητα

Αφού μελετήσετε την περίπτωση επιχειρηματικής συστάδας πληροφορικής στην Silicon Valley **συζητήστε τη διαθεσιμότητα των κρίσιμων παραγόντων** για την ανάπτυξη της καινοτομίας

α. διαθεσιμότητα και ποιότητα εισροών (υψηλού επιπέδου ανθρώπινο κεφάλαιο, έρευνα σε ζητήματα αιχμής, συστήματα ανταλλαγής γνώσης, χρηματοδοτικά κεφάλαια, κ.α.)

β. υγιές ανταγωνιστικό πλαίσιο,
γ. ύπαρξη κατάλληλων ερεθισμάτων,

δ. υποστήριξη στην καινοτομική προσπάθεια από συμπληρωματικούς κλάδους

2.4 Πολιτικές Ανάπτυξης Καινοτομίας

52

Ποιες πολιτικές μπορούν να θέσουν τις προϋποθέσεις ανάπτυξης της καινοτομίας σε εθνικό επίπεδο;

Οι **Clark και Guy (1998)** κατηγοριοποιούν τις πολιτικές αυτές σε τρία επίπεδα:

- ❑ Πολιτικές στο **επίπεδο της προσφοράς**
- ❑ Πολιτικές στο **επίπεδο της ζήτησης**
- ❑ Πολιτικές **για την ανάπτυξη της δικτύωσης και της ενίσχυσης της ερευνητικής υποδομής**

2.4 Πολιτικές Ανάπτυξης Καινοτομίας

53

Πολιτικές στο επίπεδο της προσφοράς:

- ❑ Δημόσιες δαπάνες για E&A που θα συμπληρώνουν τις ιδιωτικές
- ❑ Ενθάρρυνση και υποστήριξη της συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων
- ❑ Επικέντρωση σε συγκεκριμένες τεχνολογίες
- ❑ Παροχή φορολογικών κινήτρων ή/και επιδοτήσεις για E&A
- ❑ Ενίσχυση της προστασίας της πνευματικής ιδιοκτησίας.

2.4 Πολιτικές Ανάπτυξης Καινοτομίας

54

Πολιτικές στο επίπεδο της ζήτησης:

- ❑ **Επιδότησεις ενθάρρυνσης ΜΜΕ να υιοθετούν καινοτομίες στην παραγωγή**
- ❑ **Παροχή και διάχυση πληροφόρησης γύρω από τεχνολογικές εξελίξεις**
- ❑ **Υποβοήθηση της μεταφοράς τεχνολογίας από το εξωτερικό**
- ❑ **Διαμόρφωση τεχνολογικών προτύπων**
- ❑ **Δημόσιες προμήθειες που εστιάζουν σε καινοτομικά προϊόντα/ υπηρεσίες**

2.4 Πολιτικές Ανάπτυξης Καινοτομίας

55

Πολιτικές για δικτύωση και ενίσχυση της ερευνητικής υποδομής:

- ❑ **Ενίσχυση των ερευνητικών συνεργασιών** ανάμεσα σε ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς (Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Ιδρύματα).
- ❑ **Δημιουργία και ενίσχυση φορέων βασικής έρευνας** (π.χ. Ερευνητικά Ινστιτούτα).

3. Αξιολόγηση Επίδοσης Καινοτομίας

3.1 Εισαγωγή

56

□ Τι είναι οι επιδόσεις καινοτομίας;

Η ικανότητα μιας οικονομίας να αναπτύσσει νέα προϊόντα, νέες υπηρεσίες, νέες παραγωγικές διαδικασίες με οικονομική αξία.

□ Μπορεί να μετρηθεί η επίδοση στην Καινοτομία;

□ Δείκτες

3.2 Μέτρηση της Καινοτομίας

Η μέτρηση της καινοτομίας επιτυγχάνεται με μια σειρά δεικτών οι οποίοι ταξινομούνται στις εξής κατηγορίες:

- ❑ **Οι δείκτες εισαγωγής (input):** Μετρούν κυρίως τους πόρους που διατίθενται στη διαδικασία καινοτομίας. Αυτές περιλαμβάνουν το ανθρώπινο, διανοητικό και τεχνολογικό κεφάλαιο.
- ❑ **Οι δείκτες διαδικασίας (process):** απεικονίζουν τα οργανωτικά συστήματα και τα συστήματα διαχείρισης διαδικασιών καινοτομίας, Επίσης ενσωματώνουν το σχέδιο του συστήματος καινοτομίας μιας επιχείρησης.
- ❑ **Οι δείκτες αποτελέσματος (output):** προσδιορίζουν τα αποτελέσματα μιας οργανωτικής καινοτομίας. Μετρούν τους αριθμούς και τους ρυθμούς διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, αριθμό νέων προϊόντων κ.α. Αντιπροσωπεύουν επίσης την πραγματοποιημένη, βραχυπρόθεσμη επιτυχία της καινοτόμου δραστηριότητας, π.χ. περιθώρια κέρδους ή μερίδια αγοράς της επιχείρησης, ρυθμό ανάπτυξης της επιχείρησης κ.α.

3.2 Μέτρηση της Καινοτομίας

58

Το σύστημα μέτρησης των επιδόσεων Καινοτομίας του **European Innovation Scoreboard 2018** (Γενική Διεύθυνση Εσωτερικής Αγοράς, Βιομηχανίας, Επιχειρηματικότητας και ΜΜΕ, Ε.Ε.) διακρίνεται στα ακόλουθα Υποσυστήματα και Διαστάσεις Καινοτομίας:

Συνθήκες πλαισίου	1. Ανθρώπινοι πόροι
	2. Ελκυστικά συστήματα έρευνας
	3. Φιλικό περιβάλλον για καινοτομία
Επενδύσεις	4. Χρηματοδότηση και Υποστήριξη
	5. Ιδιωτικές επενδύσεις
Καινοτόμες Δραστηριότητες	6. Παραγωγοί καινοτομίας
	7. Διασυνδέσεις
	8. Πνευματικά περιουσιακά στοιχεία
Επιπτώσεις	9. Συνέπειες στην απασχόληση
	10. Συνέπειες στις πωλήσεις

3.2 Μέτρηση της Καινοτομίας

59

Οι καινοτόμες διαστάσεις του **European Innovation Scoreboard 2018** περιλαμβάνουν τους ακόλουθους Δείκτες:

1. Ανθρώπινοι Πόροι	1.1 Αριθμός νέων Διδασκόντων	1.3 Απόφοιτοι Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης
	1.2 Δια βίου Μάθηση	
2. Ελκυστικά συστήματα έρευνας	2.1 Διεθνείς επιστημονικές συν-δημοσιεύσεις	2.3 Δημοσιεύσεις με τις περισσότερες ετεροαναφορές
	2.2 Αριθμός ξένων Υποψήφιων Διδασκόντων φοιτητών	
3. Φιλικό περιβάλλον για καινοτομία	3.1 Ευρυζωνική διείσδυση	3.2 Επιχειρηματικότητα ευκαιρίας
4. Χρηματοδότηση και Υποστήριξη	4.1 Δαπάνες E&A στον Δημόσιο Τομέα	4.2 Δαπάνες E&A μέσω Εταιρειών Κεφαλαίων Υψηλού Κινδύνου
5. Ιδιωτικές επενδύσεις	5.1 Δαπάνες E&A στον Ιδιωτικό Τομέα	5.3 Λοιπές Δαπάνες για Καινοτομία (εκτός E&A)
	5.2 Επιχειρήσεις που παρέχουν κατάρτιση στους εργαζόμενους ΤΠΕ	
6. Παραγωγοί καινοτομίας	6.1 MME με καινοτομίες προϊόντος ή διαδικασίας	6.3 MME με καινοτομίες σε οργάνωση ή μάρκετινγκ
	6.2 MME με ενδο-επιχειρησιακές καινοτομίες	

3.2 Μέτρηση της Καινοτομίας

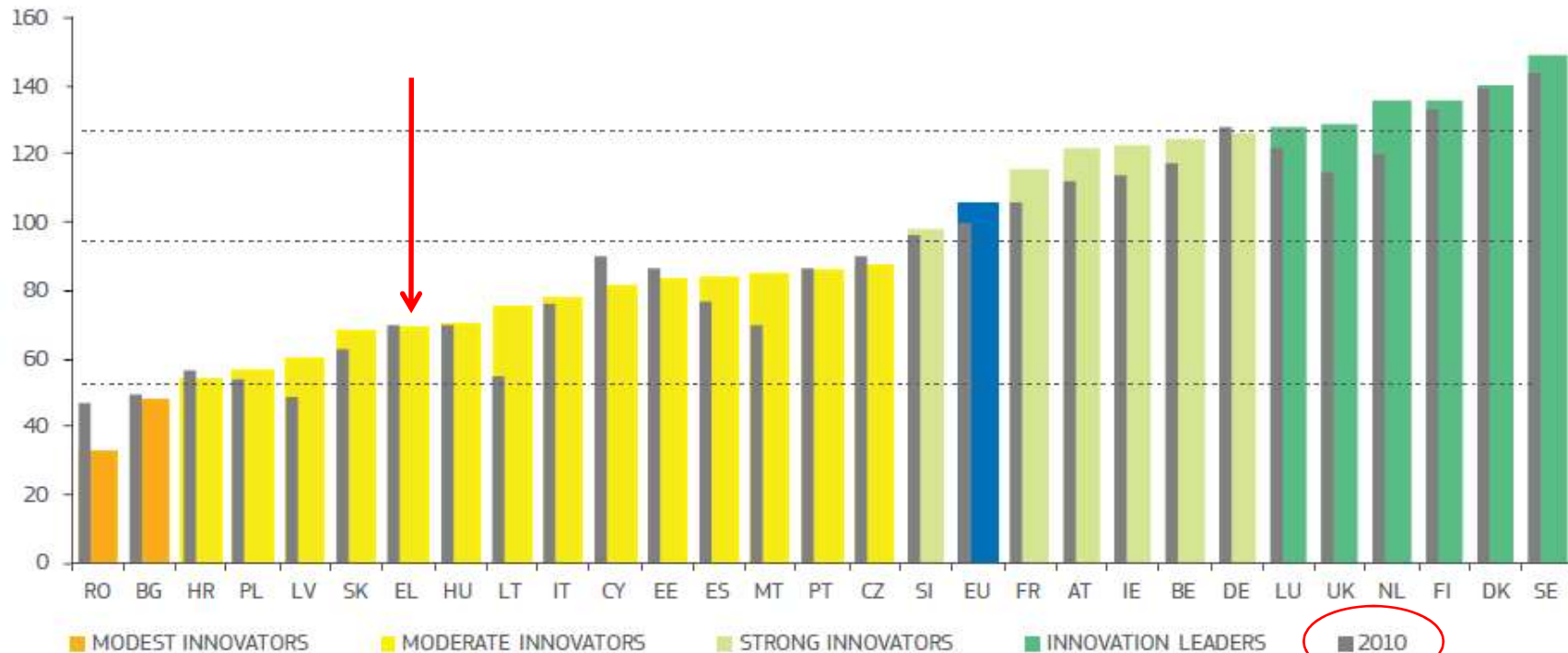
60

Οι καινοτόμες διαστάσεις του **European Innovation Scoreboard 2018** περιλαμβάνουν τους ακόλουθους Δείκτες:

7. Διασυνδέσεις	7.1 Καινοτόμες ΜΜΕ που συνεργάζονται με άλλες	7.2 Ιδιωτικές συγχρηματοδοτήσεις Δημοσίων Δαπανών E&A
		7.3 Συνδημοσιεύσεις φορέων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα
8. Πνευματικά περιουσιακά στοιχεία	8.1 Αιτήσεις κατοχύρωσης πατέντας	8.3 Αιτήσεις κατοχύρωσης Εμπορικού Σήματος
	8.2 Αιτήσεις κατοχύρωσης σχεδίου	
9. Συνέπειες στην απασχόληση	9.1 Απασχόληση σε δραστηριότητες έντασης γνώσης	9.2 Απασχόληση σε επιχειρήσεις ταχείας ανάπτυξης
10. Συνέπειες στις πωλήσεις	10.1 Εξαγωγές προϊόντων μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας	10.3 Εξαγωγές υπηρεσιών εντάσεως γνώσης
	10.2 Πωλήσεις νέων στην αγορά/ στην επιχείρηση καινοτομιών	

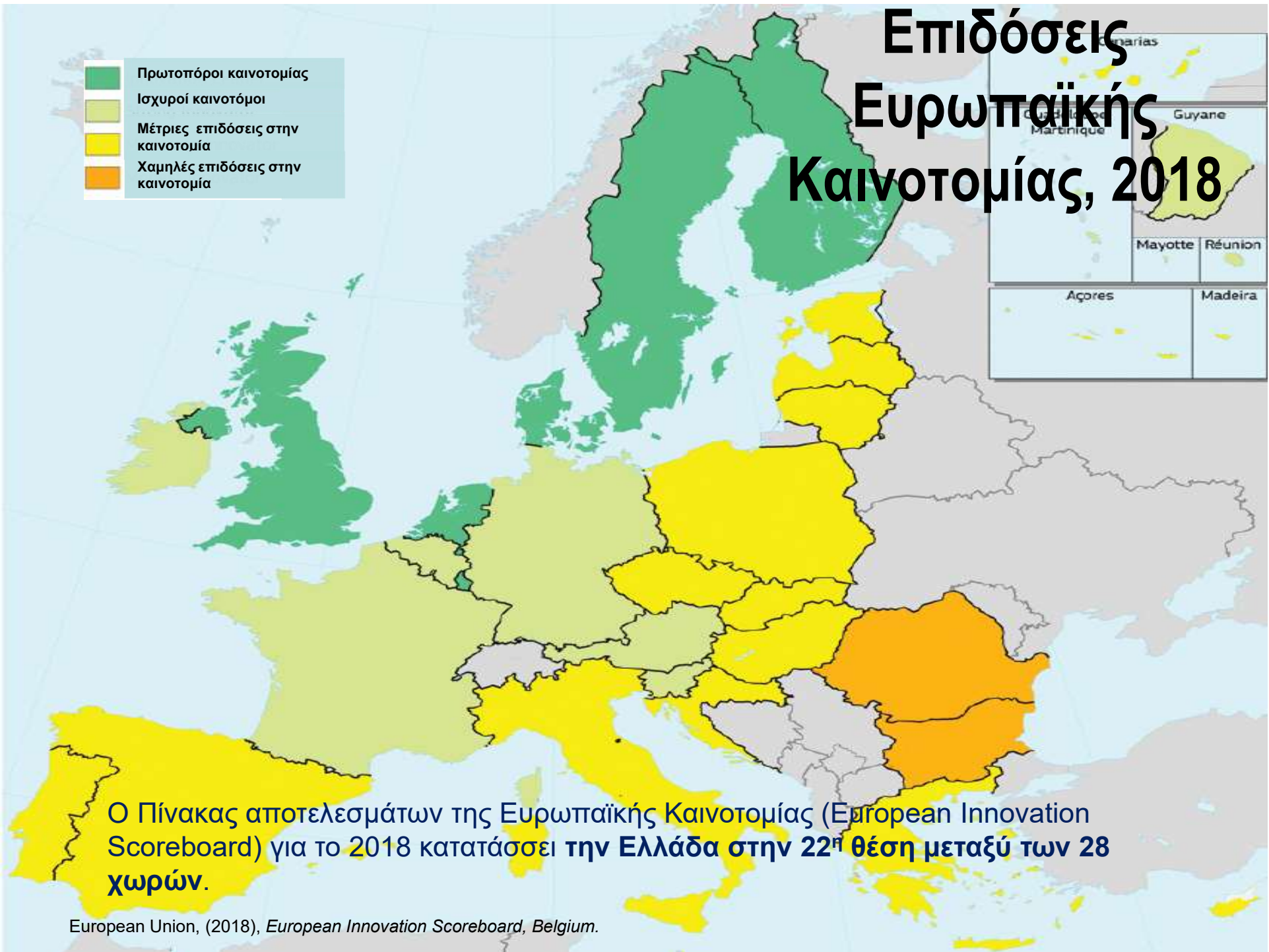
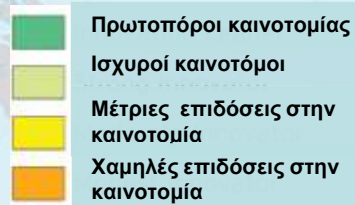
3.3 Επιδόσεις σε Καινοτομία – Ελλάδα

Figure 2: Performance of EU Member States' innovation systems



Ο Πίνακας αποτελεσμάτων της Ευρωπαϊκής Καινοτομίας (European Innovation Scoreboard) για το 2018 κατατάσσει την Ελλάδα ως «Μέτρια καινοτόμος χώρα» (MODERATE INNOVATOR) μαζί με χώρες όπως η Κροατία, η Ιταλία, η Ουγγαρία, η Πολωνία και η Πορτογαλία κ.α. Και επιδόσεις χαμηλότερες από αυτές του συνόλου της Ε.Ε. (μ.ο.28).

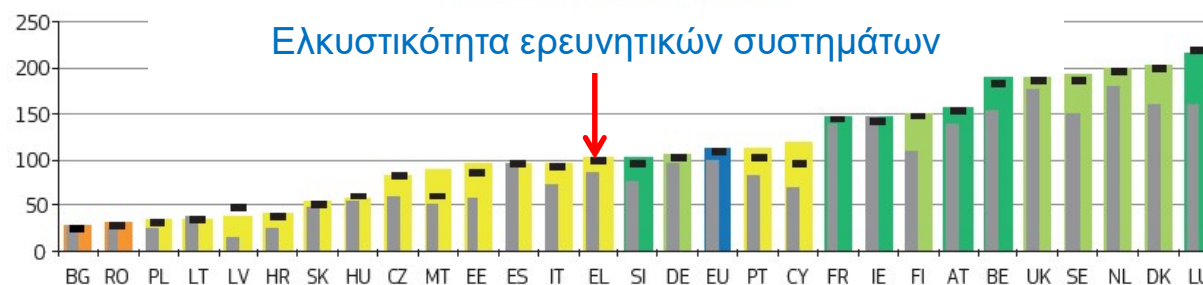
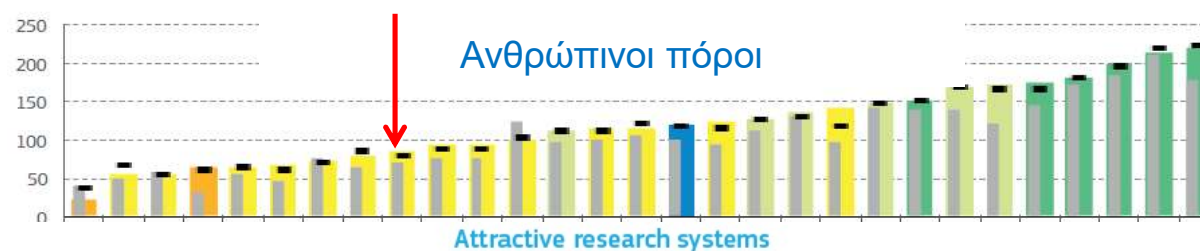
Επιδόσεις Ευρωπαϊκής Καινοτομίας, 2018



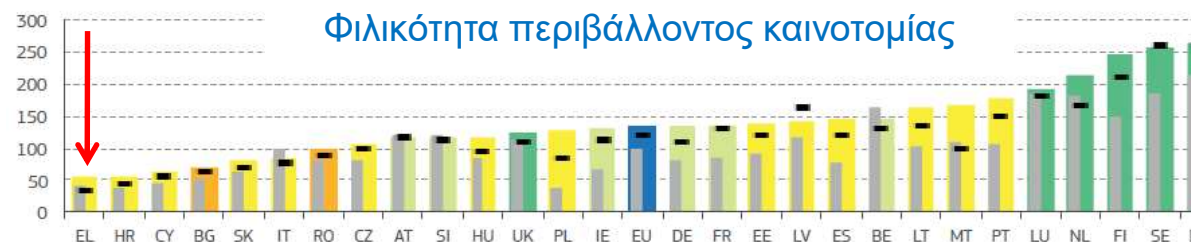
2.3 Επιδόσεις σε Καινοτομία – Ελλάδα

63

Human resources

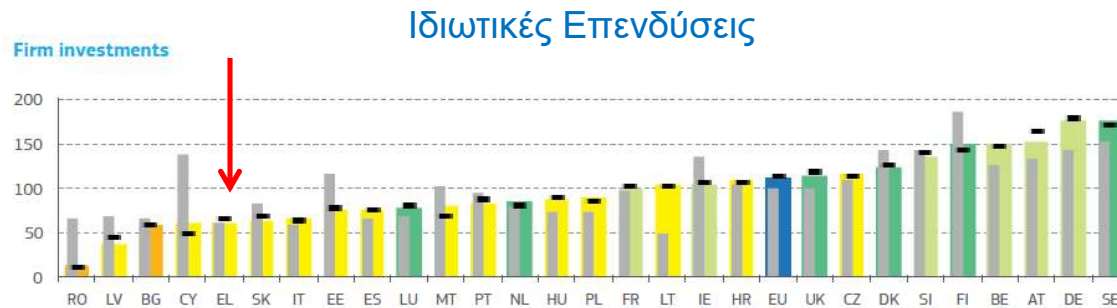
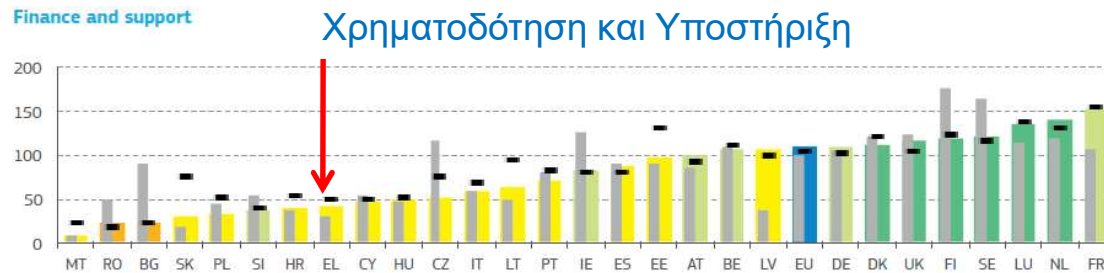


Innovation-friendly environment



Ο συνολικός Πίνακας αποτελεσμάτων της Ευρωπαϊκής Καινοτομίας (European Innovation Scoreboard) για το 2018 έχει δέκα διαστάσεις οι οποίες περιλαμβάνουν διάφορους Δείκτες. Το 2018 η επίδοση της Ελλάδας βρισκόταν κάτω από τον μ.ο. της Ε.Ε. στις εννιά από τις δέκα διαστάσεις. Καλύτερες συγκριτικά επιδόσεις σε **Ελκυστικότητα ερευνητικών συστημάτων**, **Παραγωγοί καινοτομίας** και **Ανθρώπινοι Πόροι**, χειρότερες επιδόσεις στην **φιλικότητα του περιβάλλοντος καινοτομίας**.

3.3 Επιδόσεις σε Καινοτομία – Ελλάδα



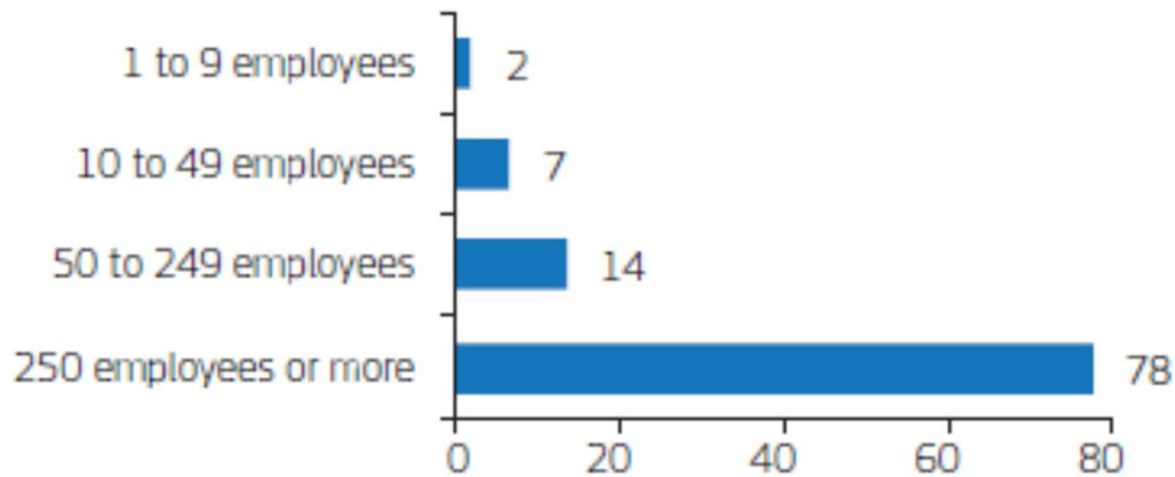
<p>4. Χρηματοδότηση και Υποστήριξη</p>	<p>4.1 Δαπάνες E&A στον Δημόσιο Τομέα</p>	<p>4.2 Δαπάνες E&A μέσω Εταιρειών Κεφαλαίων Υψηλού Κινδύνου</p>
<p>5. Ιδιωτικές ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ</p>	<p>5.1 Δαπάνες E&A στον Ιδιωτικό Τομέα</p>	<p>5.3 Λοιπές Δαπάνες για Καινοτομία (εκτός E&A)</p>
<p>5.2 Επιχειρήσεις που παρέχουν κατάρτιση στους εργαζόμενους ΤΠΕ</p>		

3.3 Επιδόσεις σε Καινοτομία – Ελλάδα

65

Ιδιωτικές Επενδύσεις για Ε&Α(%) και Μέγεθος επιχείρησης

Share of business R&D expenditures by enterprise size



Average 2011-2014 data for EU28

Κατηγορία επιχείρησης	Αριθμός απασχολούμενων: ετήσια μονάδα εργασίας (ΕΜΕ)	Ετήσιος κύκλος εργασιών	Σύνολο ετήσιου ισολογισμού
Μεσαία	< 250	≤ 50 εκατ. EUR (το 1996 ήταν 40 εκατ. EUR)	≤ 43 εκατ. EUR (το 1996 ήταν 27 εκατ. EUR)
Μικρή	< 50	≤ 10 εκατ. EUR (το 1996 ήταν 7 εκατ. EUR)	≤ 10 εκατ. EUR (το 1996 ήταν 5 εκατ. EUR)
Πολύ μικρή	< 10	≤ 2 εκατ. EUR (δεν καθορίζεται παλαιότερα)	≤ 2 εκατ. EUR (δεν καθορίζεται παλαιότερα)

3.3 Επιδόσεις σε Καινοτομία – Ελλάδα

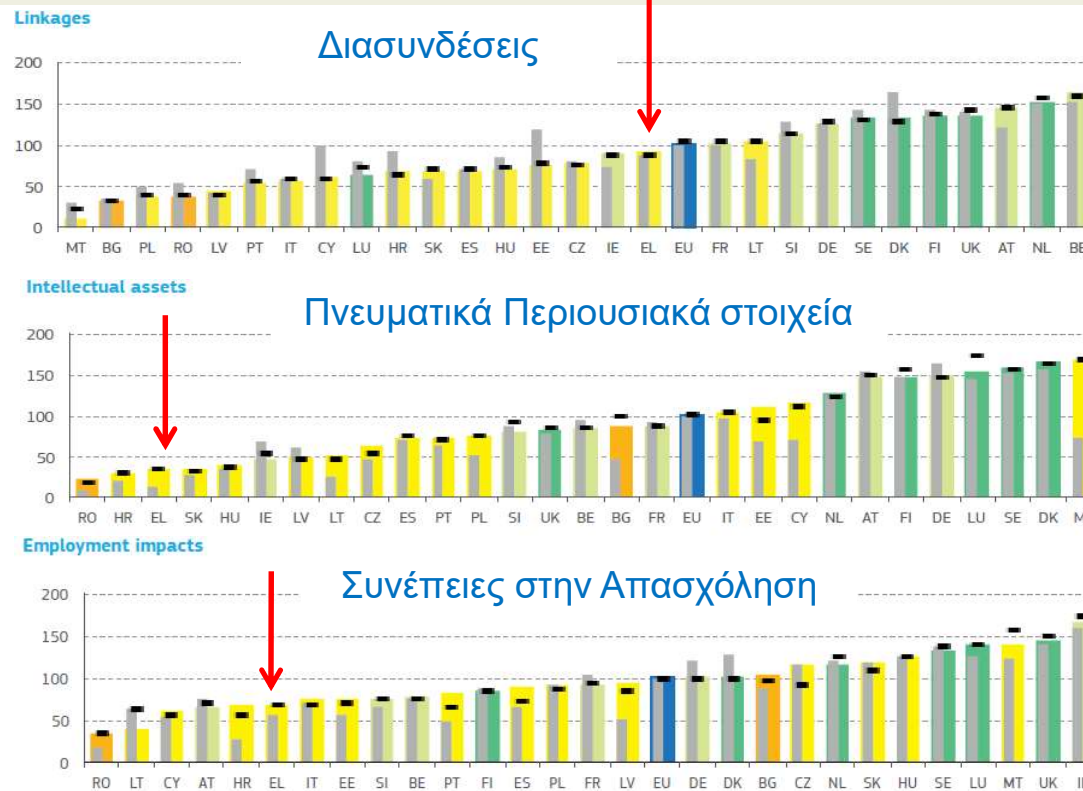
66

Μέγεθος ελληνικών επιχειρήσεων

Class size	Number of enterprises			Number of persons employed			Value added		
	Greece		EU-28	Greece		EU-28	Greece		EU-28
	Number	Share	Share	Number	Share	Share	Billion €	Share	Share
Micro	807 666	97.3 %	93.1 %	1 337 320	57.1 %	29.4 %	10.9	22.7 %	20.7 %
Small	19 662	2.4 %	5.8 %	402 493	17.2 %	20.0 %	9.2	19.0 %	17.8 %
Medium-sized	2 349	0.3 %	0.9 %	256 483	11.0 %	17.0 %	10.6	21.9 %	18.3 %
SMEs	829 677	100.0 %	99.8 %	1 996 296	85.2 %	66.4 %	30.6	63.6 %	56.8 %
Large	376	0.0 %	0.2 %	345 406	14.8 %	33.6 %	17.5	36.4 %	43.2 %
Total	830 053	100.0 %	100.0 %	2 341 702	100.0 %	100.0 %	48.1	100.0 %	100.0 %

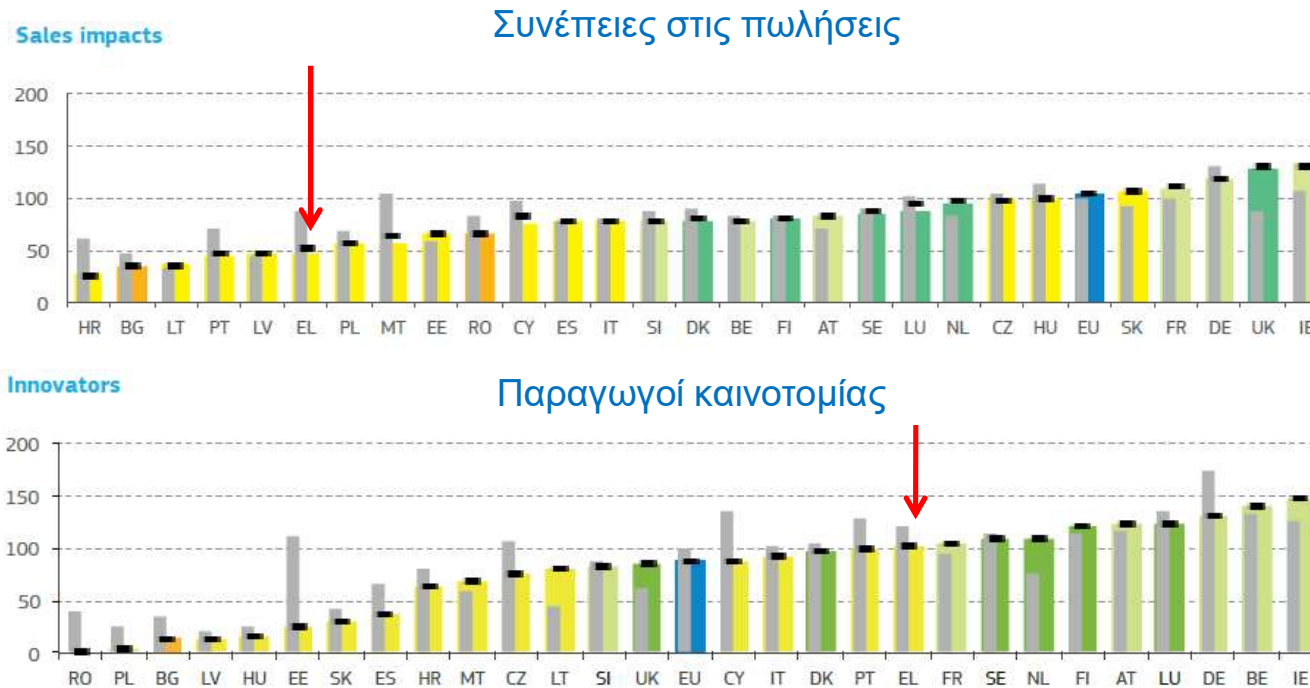
Οι **MME** διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο καθώς αποτελούν σχεδόν το **100%** του συνόλου (**97,3%** οι πολύ μικρές επιχειρήσεις), συνεισφέρουν σημαντικά στην απασχόληση (σχεδόν **85,2%**) και στο εισόδημα (σχεδόν **63,6%** της κ.κ. προστιθέμενης αξίας). Ποια είναι όμως η δυναμική τους εξέλιξη; Ποια η σχέση τους με την καινοτομία; **Έχουν τη δυνατότητα να επενδύσουν ίδια κεφάλαια σε E&A;**

3.3 Επιδόσεις σε Καινοτομία – Ελλάδα



6. Διασυνδέσεις	7.1 Καινοτόμες ΜΜΕ που συνεργάζονται με άλλες	7.2 Ιδιωτικές συγχρηματοδοτήσεις Δημοσίων Δαπανών Ε&Α
		7.3 Συνδημοσιεύσεις φορέων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα
7. Πνευματικά περιουσιακά στοιχεία	8.1 Αιτήσεις κατοχύρωσης πατέντας	8.3 Αιτήσεις κατοχύρωσης Εμπορικού Σήματος
	8.2 Αιτήσεις κατοχύρωσης βιομηχανικού σχεδίου	
8. Συνέπειες στην απασχόληση	9.1 Απασχόληση σε δραστηριότητες έντασης γνώσης	9.2 Απασχόληση σε επιχειρήσεις ταχείας ανάπτυξης

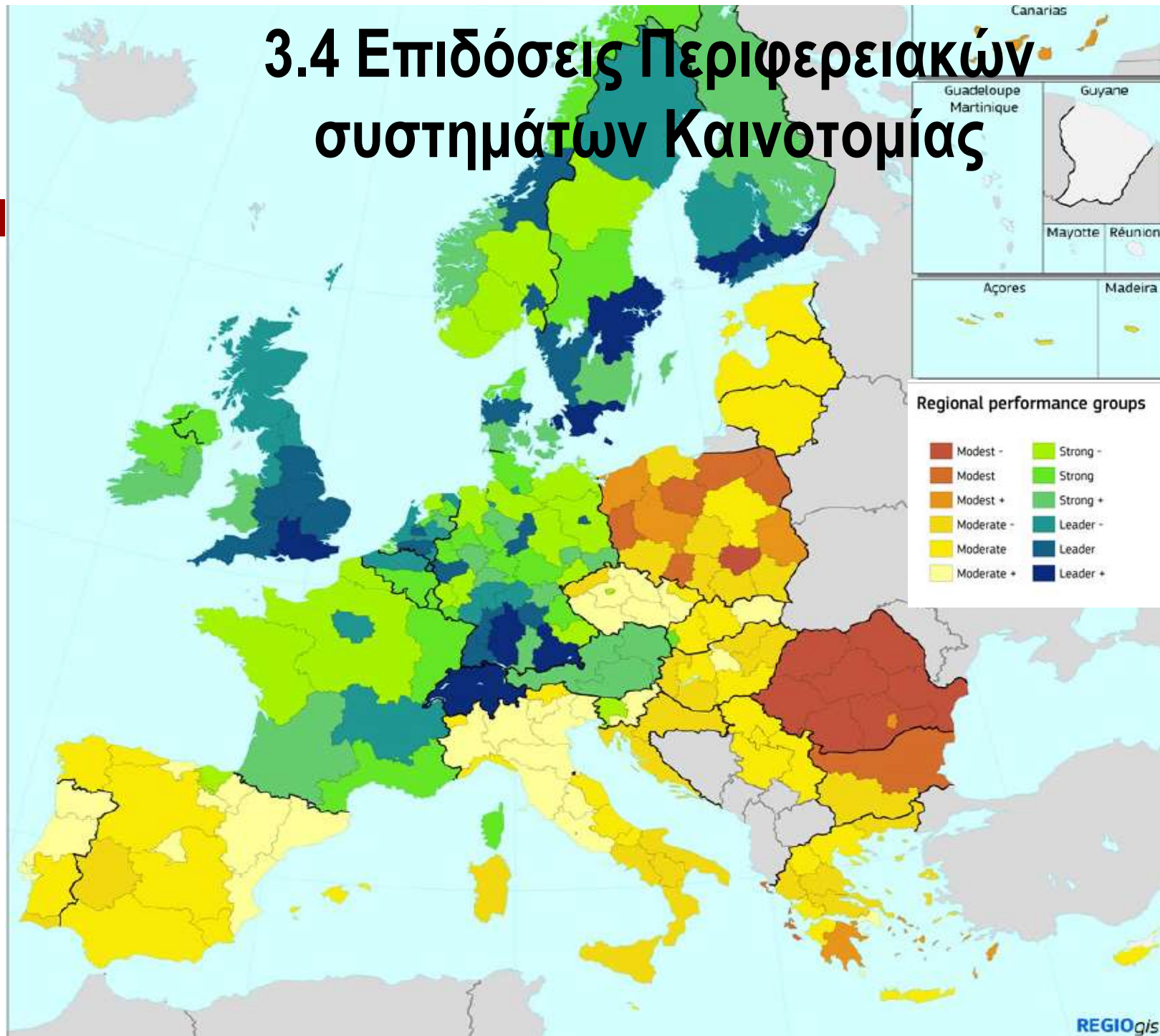
3.3 Επιδόσεις σε Καινοτομία – Ελλάδα



9. Συνέπειες στις πωλήσεις	10.1 Εξαγωγές προϊόντων μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας	10.3 Εξαγωγές υπηρεσιών εντάσεως γνώσης
	10.2 Πωλήσεις νέων στην αγορά/ στην επιχείρηση καινοτομιών	
10. Παραγωγοί καινοτομίας	6.1 ΜΜΕ με καινοτομίες προϊόντος ή διαδικασίας	6.3 ΜΜΕ με καινοτομίες σε οργάνωση ή μάρκετινγκ
	6.2 ΜΜΕ με ενδο-επιχειρησιακές καινοτομίες	

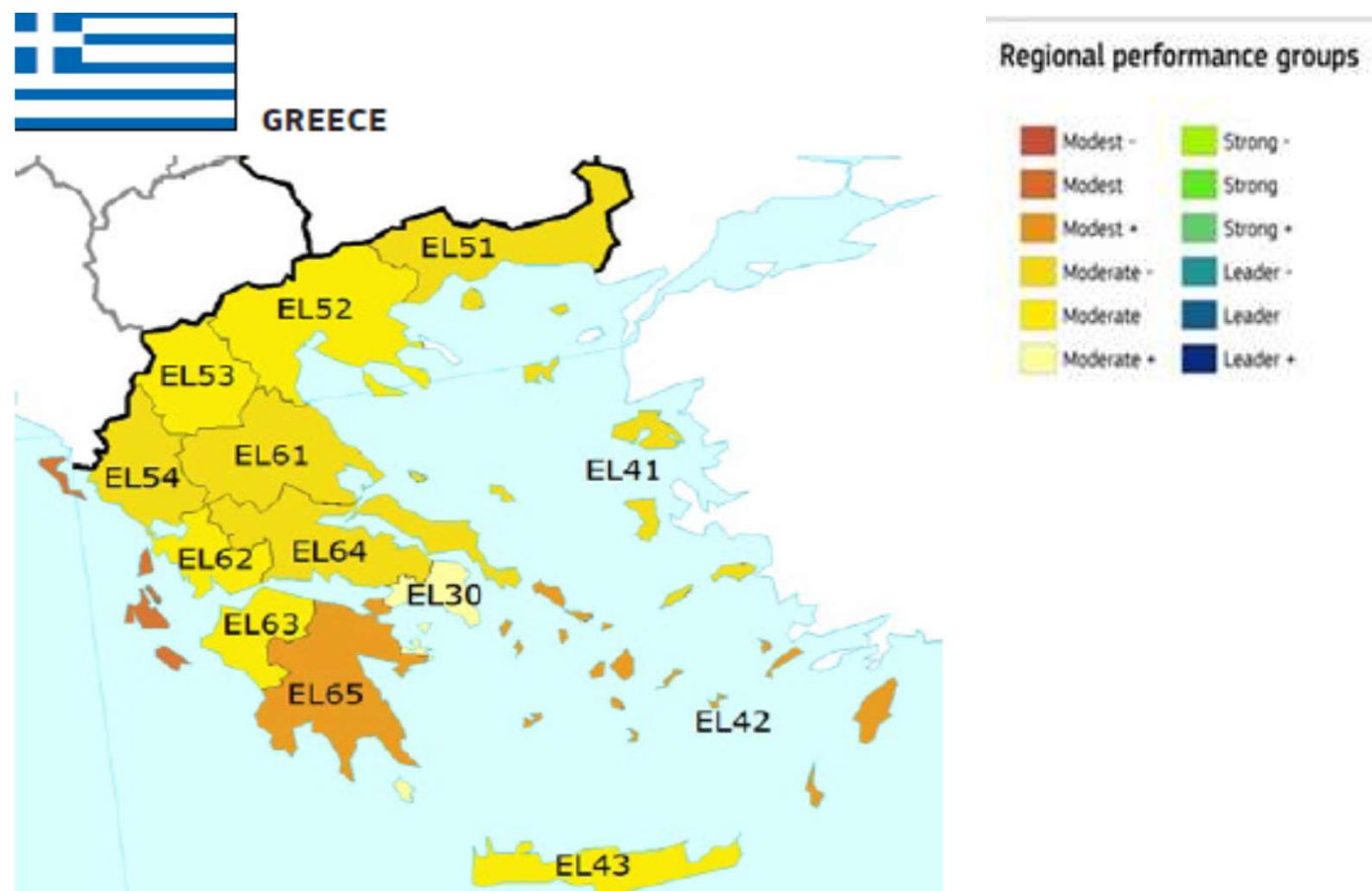
3.4 Επιδόσεις Περιφερειακών συστημάτων Καινοτομίας

69



3.4 Επιδόσεις Περιφερειακών συστημάτων Καινοτομίας

70



Οι περισσότερες από τις 13 Περιφέρειες της Χώρας παρουσιάζουν μέτρια επίδοση καινοτομίας (moderate). Η Αττική ξεχωρίζει καθώς χαρακτηρίζεται ως Μέτρια (+). Τέσσερις Περιφέρειες παρουσιάζουν Μέτρια (+) επίδοση, πέντε Περιφέρειες Μέτρια (-) , δύο Περιφέρειες χαμηλή (+) και μία η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων παρουσιάζει την χαμηλότερη επίδοση Χαμηλή (-).

3.4 Επιδόσεις Περιφερειακών συστημάτων Καινοτομίας

71

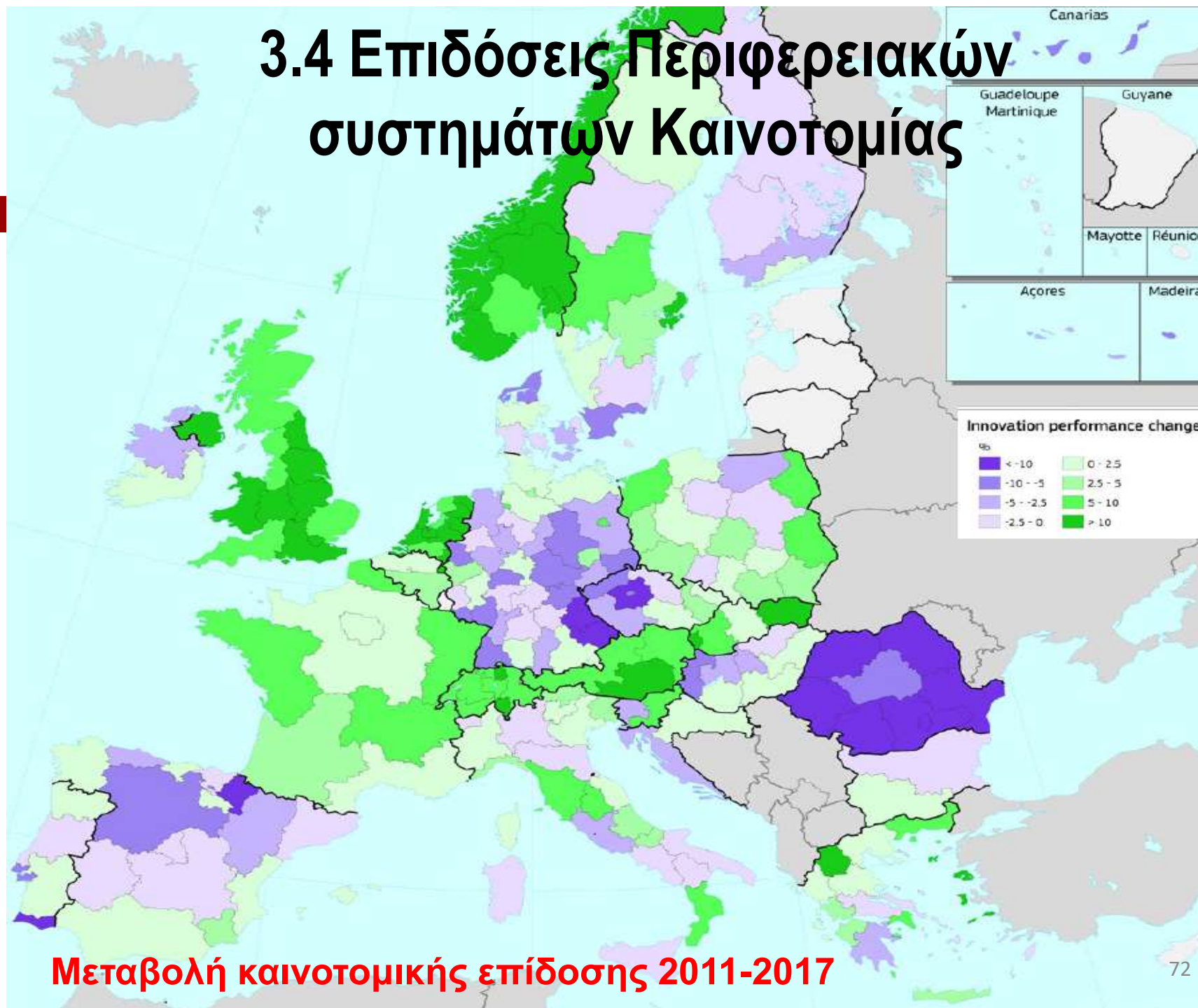
Regional Innovation Index (RII)

NUTS	Region	RII 2017	Rank	Group	Change
EL51	Anatoliki Makedonia, Thraki	52.0	191	Moderate -	6.2
EL52	Kentriki Makedonia	65.6	156	Moderate	2.4
EL53	Dytiki Makedonia	61.3	163	Moderate	15.7
EL54	Ipeiros	52.9	187	Moderate -	0.7
EL61	Thessalia	57.7	175	Moderate -	1.0
EL62	Ionía Nísia	41.8	209	Modest	1.3
EL63	Dytiki Ellada	63.1	160	Moderate	2.6
EL64	Stereá Ellada	52.4	189	Moderate -	-0.9
EL65	Peloponnisos	46.8	205	Modest +	-4.1
EL30	Attiki	74.9	136	Moderate +	5.8
EL41	Voreio Aigalo	53.2	185	Moderate -	12.0
EL42	Notio Aigalo	47.2	202	Modest +	-2.1
EL43	Kriti	69.5	146	Moderate	4.5

Σημαντικότερη βελτίωση παρουσιάζουν οι Περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας και Βορείου Αιγαίου ενώ επιδείνωση παρουσιάζουν οι Περιφέρειες Στερεάς Ελλάδας, Πελοποννήσου και Ηπείρου.

3.4 Επιδόσεις Περιφερειακών συστημάτων Καινοτομίας

72



4. Ισχυρά και Αδύνατα Σημεία του Εθνικού Συστήματος Καινοτομίας

73

ΙΣΧΥΡΑ ΣΗΜΕΙΑ

- ❑ Στην Ελλάδα λειτουργεί ένας μικρός αριθμός κορυφαίων ερευνητικών ιδρυμάτων (Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, «Δημόκριτος», Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος (ITYE), Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών, Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων κ.α.).
- ❑ Δραστηριοποιείται ένας μικρός αριθμός επιχειρήσεων μέσης και υψηλής τεχνολογίας (π.χ. σε πληροφορική, φαρμακοβιομηχανία) οι οποίες συνεργάζονται με ερευνητικά ιδρύματα.
- ❑ Δραστηριοποιείται ένας μικρός αριθμός νεοφυών επιχειρήσεων στον κλάδο της πληροφορικής.
- ❑ **Ελκυστικό κλίμα και υψηλό βιοτικό επίπεδο.**

4. Ισχυρά και Αδύνατα Σημεία του Εθνικού Συστήματος Καινοτομίας

74

ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ

- ❑ Οι δαπάνες Ε&Α, οι δημόσιες αλλά περισσότερο οι ιδιωτικές επενδύσεις σε Ε&Α είναι πολύ χαμηλές.
- ❑ Κατά μέσο όρο οι εκπαιδευτικές δομές δεν είναι ανταγωνιστικές διεθνώς.
- ❑ Ο αριθμός ερευνητικών δικτύων ανάμεσα σε βασική και εφαρμοσμένη έρευνα και επιχειρήσεις είναι πολύ μικρός.
- ❑ Ο χρηματοπιστωτικός τομέας δεν παρέχει επαρκή επιχειρηματικά κεφάλαια για νεοφυείς επιχειρήσεις και δάνεια για υφιστάμενες επιχειρήσεις.

4. Ισχυρά και Αδύνατα Σημεία του Εθνικού Συστήματος Καινοτομίας

75

ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ

- ❑ Το νομοθετικό πλαίσιο, το πολιτικό και το κοινωνικό περιβάλλον δεν υποστηρίζουν αλλά συχνά εμποδίζουν την καινοτομία.
- ❑ Η επιχειρηματική δραστηριότητα διακρίνεται σε μεγάλο βαθμό από δραστηριότητες μειωμένης έντασης γνώσης και προστιθέμενης αξίας, η πλειονότητα των οποίων έχει τοπική εμβέλεια και έμφαση στις υπηρεσίες ή στην παραγωγή προϊόντων με χαμηλή εξειδίκευση.
- ❑ Η ελληνική επιχειρηματικότητα ευκαιρίας απέχει κατά πολύ από τον αντίστοιχο μ.ο. επιχειρηματικότητας ευκαιρίας σε επίπεδο Ε.Ε.

4. Ισχυρά και Αδύνατα Σημεία του Εθνικού Συστήματος Καινοτομίας

76

ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ

- ❑ Ο δευτερογενής τομέας της οικονομίας διαδραματίζει μικρό ρόλο στην ελληνική οικονομία και περιλαμβάνει κυρίως δραστηριότητες χαμηλής και μέσης τεχνολογικής έντασης.
- ❑ Το μικρό μέγεθος της ελληνικής βιομηχανίας και ο τύπος των αγαθών που παράγονται δείχνουν ότι προσανατολίζονται στην εγχώρια αγορά.
- ❑ Ο οικογενειακός χαρακτήρας και το πολύ μικρό μέγεθος των ελληνικών επιχειρήσεων συνεπάγεται συνήθως, έλλειψη τεχνογνωσίας και εμπειρίας στην διοίκηση.

5. ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΝΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ 2014-2020

77

- Σύμφωνα με τη στρατηγική «Ευρώπη 2020», η Έξυπνη ανάπτυξη, με τη θεμελίωση της οικονομίας στη γνώση και την καινοτομία, αποτελεί έναν από τους στόχους στους οποίους βασίζεται το όραμα για μια κοινωνική οικονομία της αγοράς στην Ευρώπη της επόμενης δεκαετίας.
- Στο πλαίσιο της στρατηγικής “Ευρώπη 2020”, υιοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η εμβληματική πρωτοβουλία για τη δημιουργία μιας “Ένωσης Καινοτομίας” (Innovation Union).
- Στο πλαίσιο αυτής της πρωτοβουλίας αναδεικνύεται η έννοια της Έξυπνης Εξειδίκευσης στην έρευνα και στην καινοτομία (*Research and Innovation Strategy for Smart Specialization*), έτσι ώστε η χώρα αλλά και κάθε περιφέρεια, να εστιάσει στην ενίσχυση συγκεκριμένων κατηγοριών επενδύσεων που θα προσδώσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην οικονομία.

5. ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΝΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ 2014-2020

78

- Πρόκειται για μία προσέγγιση τοπο-κεντρική (place-based) που λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες των διαφόρων γεωγραφικών περιοχών σε ό,τι αφορά στα χαρακτηριστικά τους, τις δυνατότητές τους και τη διαδρομή που πρέπει να ακολουθήσουν προς την οικονομική ανάπτυξη.
- Η Στρατηγική της Ε.Ε. για την Έρευνα και Καινοτομία στο πλαίσιο της Έξυπνης Εξειδίκευσης συνδέει την έρευνα και καινοτομία με την οικονομική ανάπτυξη με νέους τρόπους όπως είναι η **επιχειρηματική ανακάλυψη** και η **προτεραιοποίηση** έπειτα από στενή συνεργασία με τους τοπικούς φορείς.

Η επιχειρηματική ανακάλυψη είναι μια συμμετοχική, δυναμική διαδικασία εντοπισμού και προτεραιοποίησης κρίσιμων δραστηριοτήτων που συνδέουν την έρευνα και την καινοτομία με την οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική ευημερία, αξιοποιώντας τις ιδιαιτερότητες και δυνατότητες της χώρας αλλά και της κάθε περιφέρειάς της.

Επιτυγχάνεται μέσω της δομημένης διαβούλευσης με όλους τους παράγοντες που συγκροτούν το οικοσύστημα καινοτομίας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, ενώ πρωταγωνιστικό ρόλο στην ανάδειξη των τεχνολογικών προτεραιοτήτων έχουν οι επιχειρήσεις και οι παραγωγικοί φορείς γενικότερα.

5. ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΝΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ 2014-2020

79

- Η εθνική πολιτική για την Καινοτομία στην Ελλάδα στοχεύει στην υποστήριξη της βελτίωσης του συστήματος Καινοτομίας ως συνόλου.
- Μέρη του συνόλου αυτού αποτελούν ο ανθρώπινος παράγοντας και η παραγωγή νέας γνώσης, οι επιχειρήσεις ιδιαίτερα εκείνες που πειραματίζονται σε νέες ιδέες, τεχνολογίες και επιχειρηματικά μοντέλα με στόχο να αναπτυχθούν και να γίνουν περισσότερο ανταγωνιστικές και η ανάπτυξη ενός συστήματος δημιουργίας και διάχυσης της νέας γνώσης το οποίο αντιμετωπίζει με συστηματικό τρόπο τα εμπόδια στην καινοτομία.

5. ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΝΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ 2014-2020

80

- *«Έξυπνη εξειδίκευση είναι ο εντοπισμός των μοναδικών χαρακτηριστικών και μέσων κάθε χώρας και περιφέρειας, επισημαίνοντας τα συγκριτικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματά τους, και συγκεντρώνοντας τοπικούς παράγοντες και πόρους γύρω από ένα όραμα για το μέλλον τους, που άγεται από την αριστεία και την εξωστρέφεια».*
- Η στρατηγική αυτή **σχεδιάζεται και υλοποιείται παράλληλα, τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο**, μέσα από διεργασίες αλληλεπίδρασης μεταξύ των δύο επιπέδων.

5. ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΝΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ 2014-2020

81

□ Σε εθνικό επίπεδο επιδιώκεται :

1. ο εντοπισμός δυναμικών θεματικών τομέων ή κλάδων που αναμένεται να συμβάλλουν στην προοπτική ανάπτυξης της χώρας. Αυτοί οι τομείς όπως έχουν εντοπισθεί μέχρι σήμερα, είναι:

- Η Αγροδιατροφή
- Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
- Το Περιβάλλον και η Βιώσιμη Ανάπτυξη
- Η Ενέργεια
- Η Υγεία και τα Φάρμακα
- Τα Υλικά και οι Κατασκευές
- Οι Μεταφορές και η Εφοδιαστική Αλυσίδα
- Ο Πολιτισμός, ο Τουρισμός και οι Δημιουργικές Βιομηχανίες

5. ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΝΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ 2014-2020

82

□ Σε εθνικό επίπεδο επιδιώκεται:

2. Η περαιτέρω εξειδίκευση των παραπάνω τομέων/κλάδων και στον προσδιορισμό δραστηριοτήτων που, αξιοποιώντας την Έρευνα, μπορούν να προκαλέσουν διαρθρωτικές αλλαγές στις επιχειρήσεις του τομέα και να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητά τους.

3. Η ανάδειξη των κρίσιμων ερευνητικών πεδίων/τεχνολογιών (και εργαλείων πολιτικής), που πρέπει να περιληφθούν στην εθνική στρατηγική ΕΤΑΚ, λαμβάνοντας υπόψη και τις περιφερειακές στρατηγικές που διαμορφώθηκαν από τις Περιφέρειες.

6. Βασικές Προκλήσεις Πολιτικής στον Τομέα Ε&Κ - 2018

83

Πρόκληση 1: Τόνωση της καινοτομίας σε ένα βελτιωμένο περιβάλλον-πλαίσιο

Οι προϋποθέσεις-πλαίσιο για καινοτομία δεν είναι ευνοϊκές. Οι δαπάνες επιχειρηματικών κεφαλαίων μειώθηκαν σε μόλις 1 % του μέσου όρου της ΕΕ το 2016 (EIS 2017), η χώρα υποχώρησε κατά μία θέση στην άσκηση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων το 2017 (από 60 σε 61) και άλλες 6 θέσεις το 2018 (67η θέση ανάμεσα σε 190 χώρες). Όσον αφορά τον δείκτη «Ease of getting credit» («Ευκολία δανειοληψίας») κατατάσσεται στην 72η θέση (Παγκόσμια Τράπεζα, GII).

Ωστόσο, τα χρηματοοικονομικά μέσα δεν επαρκούν για να ενθαρρύνουν τις δαπάνες καινοτομίας και ιδιωτικής Ε&Α. Κάθε μέτρο στήριξης των ιδιωτικών επενδύσεων Ε&Κ θα έχει αποτελέσματα διάρκειας μόνο αν ο τραπεζικός δανεισμός, η προσφορά ιδιωτικών κεφαλαίων και η εταιρική ρευστότητα ανακάμψουν και πάλι.

6. Βασικές Προκλήσεις Πολιτικής στον Τομέα Ε&Κ - 2018

84

Πρόκληση 2: Μετατροπή της διαρροής εγκεφάλων σε κινητικότητα και επαναπατρισμό ταλέντων

Με βάση τα τελευταία στοιχεία της EUROSTAT η αποδημία διπλασιάστηκε κατά την περίοδο 2009-2015. Περισσότεροι από δύο στους τρεις εξερχόμενους μετανάστες μετά το 2010 είναι απόφοιτοι πανεπιστημίων, ενώ το 25 % της συνολικής αποδημίας αφορά άτομα που κατέχουν μεταπτυχιακά διπλώματα ή είναι απόφοιτοι ιατρικών και πολυτεχνικών σχολών.

Το ζήτημα της «διαρροής εγκεφάλων» αναγνωρίζεται ως βασική πρόκληση που απαιτεί τη λήψη κατάλληλων μέτρων. Το προσφάτως (2016) ιδρυθέν Εθνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ) στοχεύει στην αντιμετώπιση αυτής της πρόκλησης.

6. Βασικές Προκλήσεις Πολιτικής στον Τομέα Ε&Κ - 2018

85

Πρόκληση 3: Ενίσχυση της εξειδίκευσης και βελτίωση της εφαρμογής των στρατηγικών έρευνας και καινοτομίας για έξυπνη εξειδίκευση (RIS3)

Οι στρατηγικές RIS3 αναπτύχθηκαν τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο, σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική. Ωστόσο, οι τομείς προτεραιότητας που καθορίστηκαν είναι πολύ ευρείς αντί να εστιάζουν τις επενδύσεις σε λίγους, καλά καθορισμένους κλάδους εξειδίκευσης.

Σε εθνικό επίπεδο έχουν δρομολογηθεί οκτώ προσκλήσεις υποβολής προτάσεων. Σε περιφερειακό επίπεδο οι οκτώ από τις δεκατρείς περιφέρειες έχουν δημοσιεύσει μία ή δύο προσκλήσεις μέχρι σήμερα. Οι καθυστερήσεις οφείλονται στην ανάγκη να υπάρξει συμμόρφωση με τους νέους κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις και την υποχρέωση δημιουργίας μιας ηλεκτρονικής πλατφόρμας διαχείρισης για κάθε πρόσκληση υποβολής προτάσεων.