

# **Ερευνα & Βιομηχανία: Ανάγκη για σύγκλιση**

Α.Χ. Παγιατάκης, Καθηγητής  
Πρόεδρος ΙΤΕ

11 Μαΐου 2006

# Παραδοχές

- Η έρευνα και η τεχνολογική καινοτομία είναι παράγοντες ανάπτυξης και ευημερίας.
- Η έμπρακτη αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων (πατέντες, τεχνοβλαστοί, άδειες χρήσης, κλπ) είναι ένας δείκτης της αποτελεσματικότητας της επένδυσης στη γνώση.
- Η επένδυση στην έρευνα έχει ένα ελάχιστο **κρίσιμο μέγεθος** (στόχος Λισσαβόνας 3% του ΑΕΠ στην ΕΕ, 1,5% του ΑΕΠ στην Ελλάδα).

# Ψευδο-διλήμματα

- Βασική ή εφαρμοσμένη & βιομηχανική έρευνα;
- Τα ΑΕΙ & ΕΚ καλλιεργούν τη «γνώση» στην κοινωνία ή προάγουν την καινοτομία στην οικονομία;
- Η Βιομηχανία επενδύει στη «γνώση» ή εστιάζεται στην «παραγωγή»;
- Το κράτος επιδοτεί ή ενδυναμώνει τον ερευνητή και τον επιχειρηματία - χρήστη;
- Η αξιοποίηση της έρευνας είναι θέμα πόρων ή μηχανισμών & περιβάλλοντος (κανονιστικού & κοινωνικού);
- Το νομο-κανονιστικό πλαίσιο περιορίζει την ασυδοσία του ιδιώτη ή διευκολύνει την αδράνεια και την αυθαιρεσία της γραφειοκρατίας;

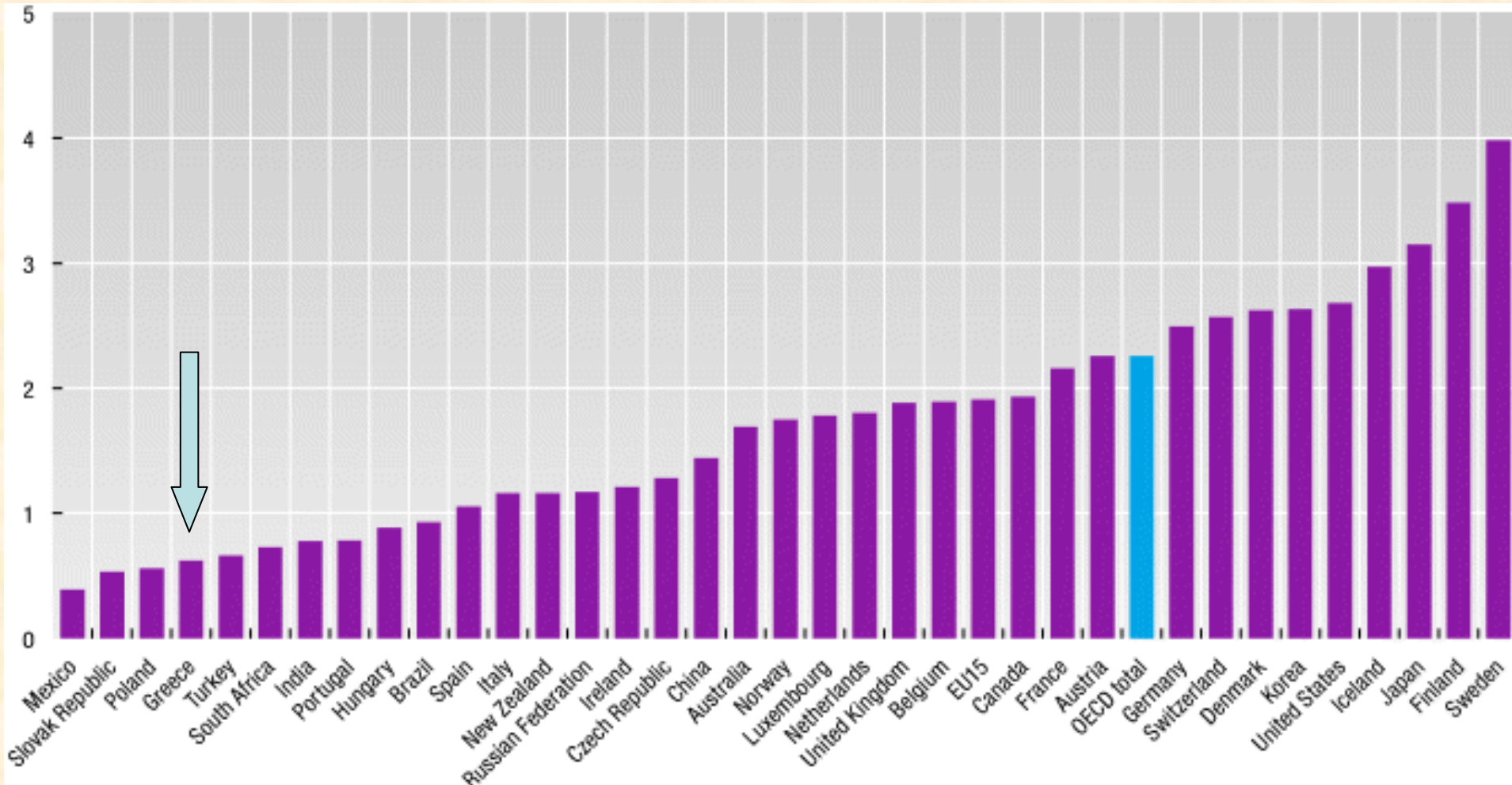
# Οι δείκτες .... για την Ελλάδα, την ΕΕ & τις χώρες του ΟΟΣΑ

- Δαπάνες για ΕΤΑ (% ΑΕΠ) ...  
και **ποίοι** δαπανούν
- Ερευνητές (ανά 1000 εργαζόμενους)...  
και **πού** απασχολούνται
- Πατέντες και **ποίοι** τις δημιουργούν

**... και πως αυτοί καταδεικνύουν το χάσμα μεταξύ  
Έρευνας και Βιομηχανίας στην Ελλάδα**

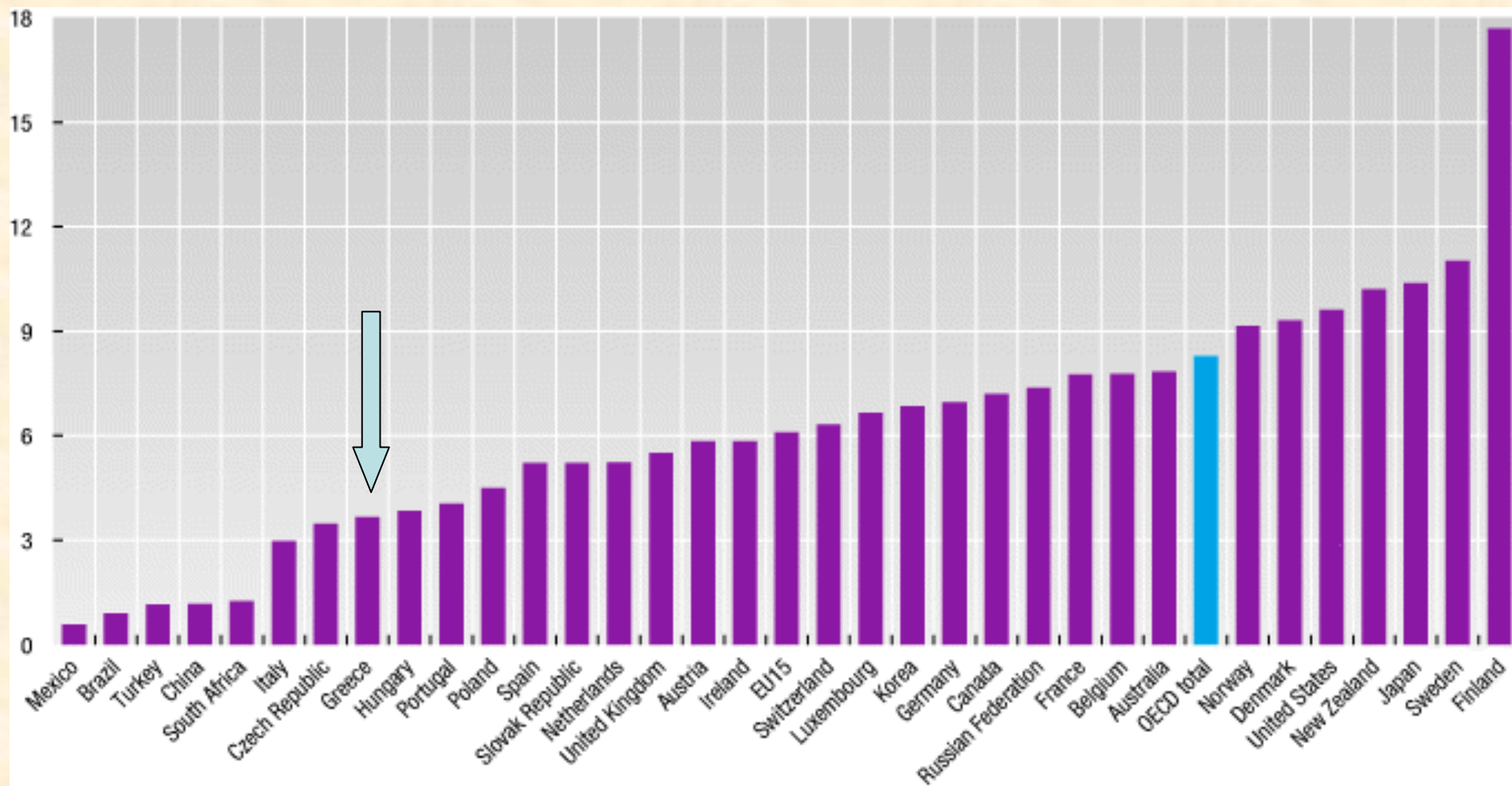
# Δαπάνες σε ΕΤΑ ως ποσοστό του ΑΕΠ

Πηγή: ΟΟΣΑ, 2004 (ή τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία)



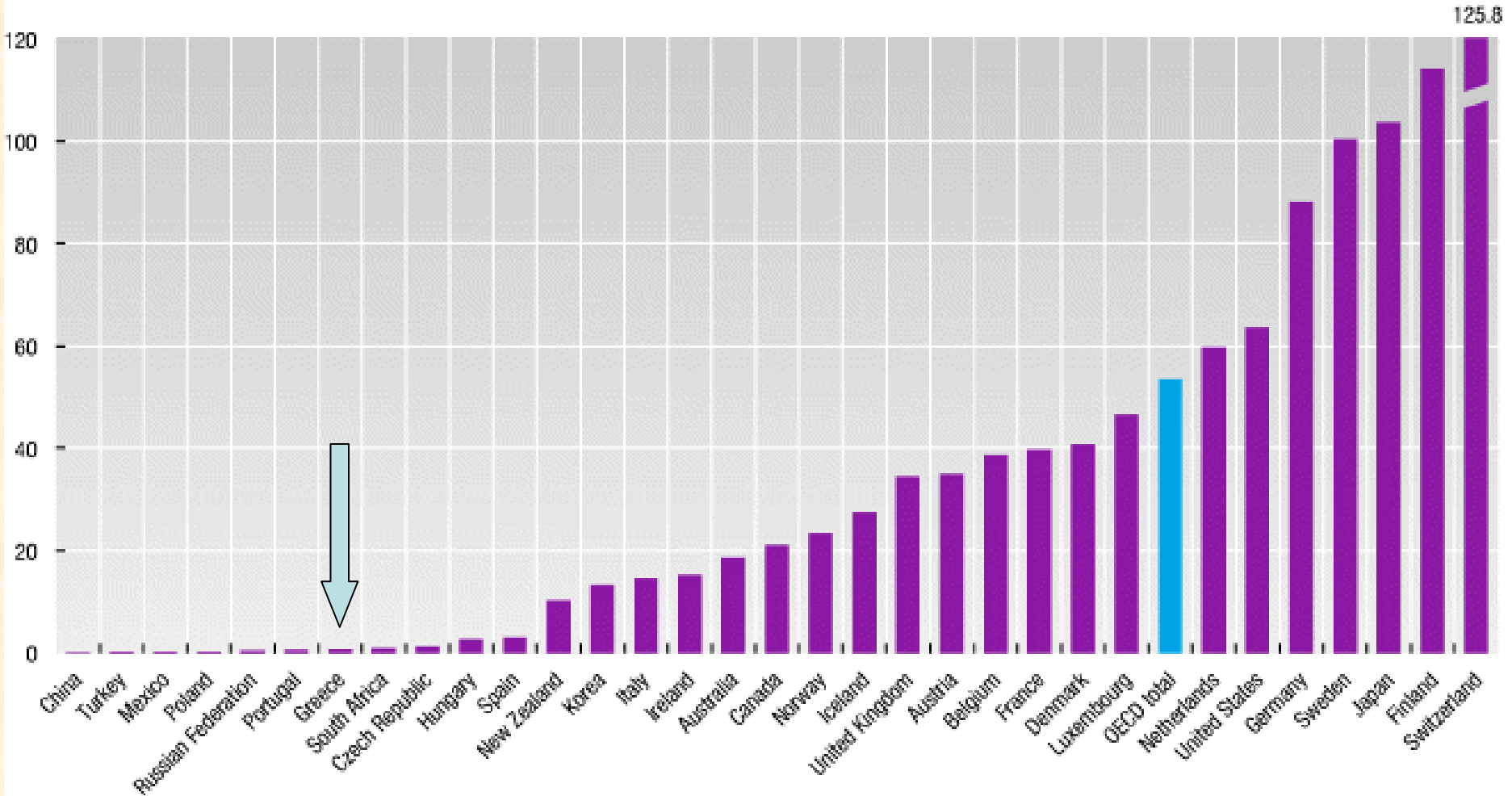
# Ερευνητές ανά 1000 εργαζόμενους

Πηγή: ΟΟΣΑ, 2004 (ή τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία)



# Πατέντες (ανά εκατ. πληθυσμού)

Πηγή ΟΟΣΑ, 2002, number of triadic patent families





# Το «χάσμα» οριζοντίως και καθέτως

<b>Δαπάνες 2003 για ΕΤΑ</b>	<b>Ελλάδα</b>	<b>ΕΕ25</b>	<b>ΟΟΣΑ</b>
ως ποσοστό του ΑΕΠ	<b>0,65%</b>	<b>1,80%</b>	<b>2,25%</b>
<b>Κατανομή δαπανών ΕΤΑ ανά τομέα</b>	<b>Ελλάδα</b>	<b>ΕΕ25</b>	<b>ΟΟΣΑ</b>
Ιδιες κρατικές δαπάνες	22%	14%	13%
Δαπάνες ΑΕΙ	46%	22%	18%
Ιδιωτικές δαπάνες	32%	64%	69%

<b>Κατανομή των ερευνητών ανά τομέα</b>	<b>Ελλάδα</b>	<b>ΕΕ25</b>	<b>ΟΟΣΑ</b>
Δημόσιος τομέας	15%	15%	10%
Πανεπιστημιακός τομέας	60%	35%	25%
Ιδιωτικός τομέας	25%	50%	65%
<b>Ερευνητές ανά 1000 εργαζομένους</b>	<b>3,1</b>	<b>5,5</b>	<b>7,9</b>

Πηγή ΟΟΣΑ, 2003



# Μεταφορά Τεχνολογίας (ΜΤ) και το χάσμα έρευνας-βιομηχανίας

## Έρευνα

Παραγωγή των  
ερευνητικών  
αποτελεσμάτων.

Συνήθως ΑΕΙ &  
ΕΚ αλλά και  
ιδιωτικές  
επιχειρήσεις  
τεχνολογικής  
έντασης

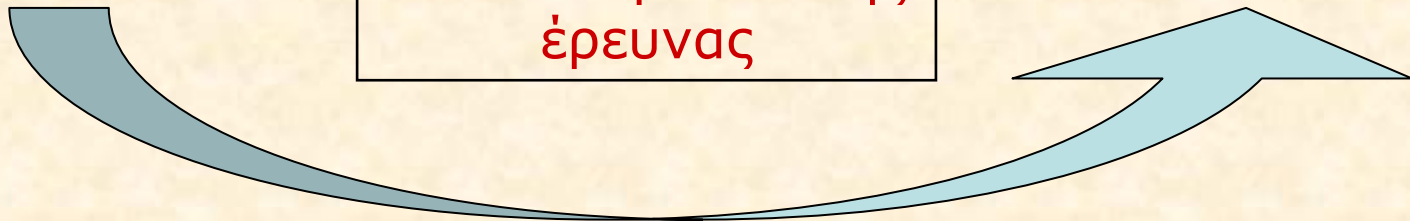
## Το χάσμα

...

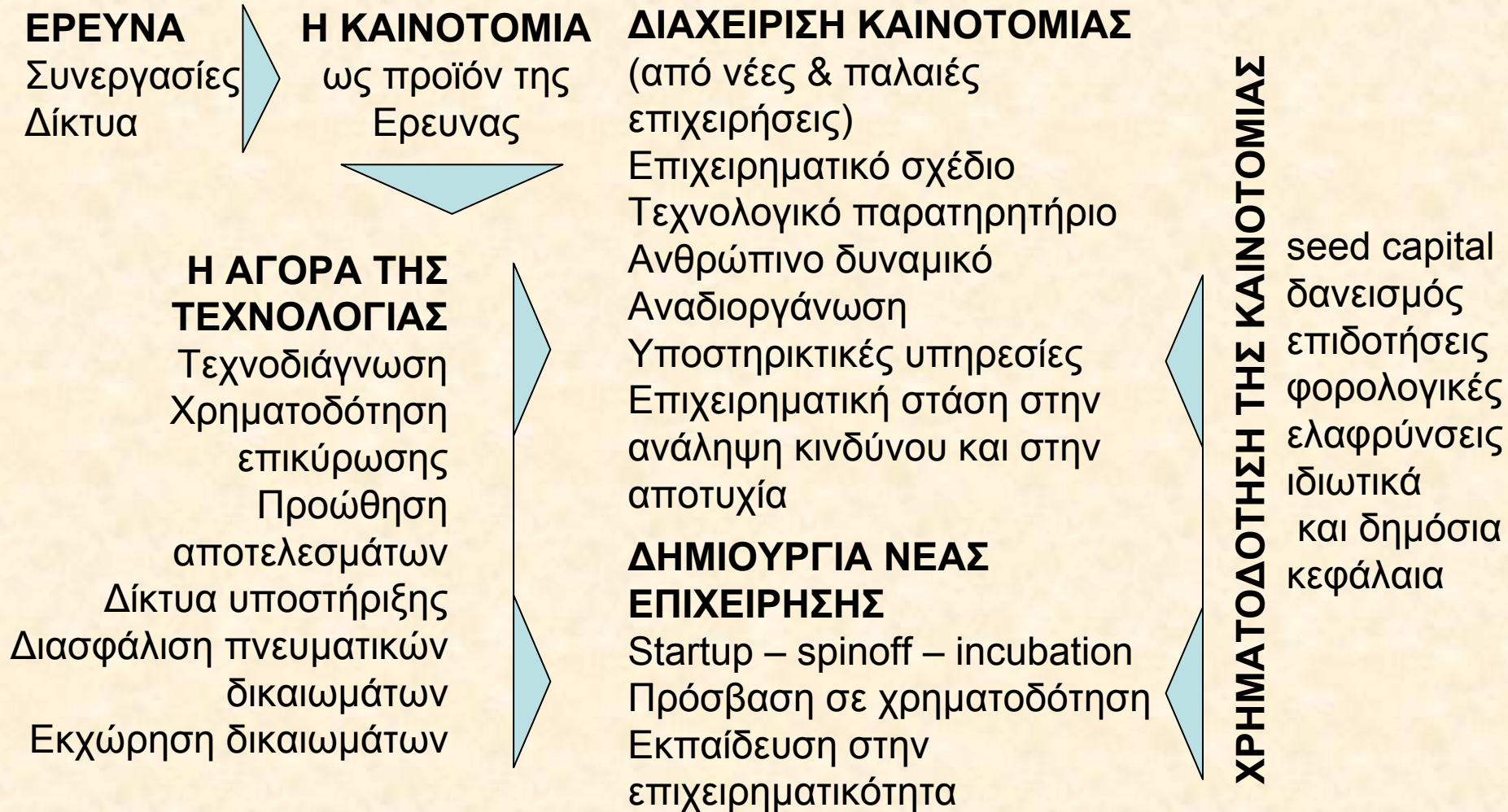
Νοοτροπία &  
μηχανισμοί για την  
επιτυχή μεταφορά  
τεχνολογίας από  
τον παραγωγό στον  
χρήστη των  
αποτελεσμάτων της  
έρευνας

## Βιομηχανία (επιχείρηση)

Αφομοίωση και  
χρήση των  
αποτελεσμάτων  
της  
τεχνολογικής  
έρευνας



# Παράγοντες στη ΜΤ



## Υ Π Ο Β Α Θ Ρ Ο

Κουλτούρα καινοτομίας • Εκπαίδευση και κατάρτιση • Νομο-κανονιστικό περιβάλλον • κοινωνική στάση απέναντι στο ρίσκο, την επιχειρηματική αποτυχία και επιτυχία

# Το ελληνικό περιβάλλον (μειονεκτήματα)

- Μικρή σε κλίμακα βιομηχανική δραστηριότητα
- Ανεπαρκής ανταγωνιστικότητα
- Περιορισμένη ερευνητική δραστηριότητα
- Τα πανεπιστήμια σε κρίση
- Περιορισμένη επιχειρηματική εξωστρέφεια
- Δαιδαλώδες νομο-κανονιστικό πλαίσιο
- Αρτηριοσκληρωμένη διοίκηση
- Αντι-επιχειρηματικό κλίμα στην κοινωνία
- Ιδιότυπη αντίληψη για δικαιώματα & υποχρεώσεις

# Το ελληνικό περιβάλλον (πλεονεκτήματα)

- Διαθεσιμότητα λανθανόντων πόρων (ιδιωτικών και δημόσιων)
- Διαθεσιμότητα μερικών μηχανισμών ΜΤ
- Υψηλής ποιότητας επιστημονικό δυναμικό (σε θύλακες εντός και σε αφθονία εκτός Ελλάδος)
- Ύπαρξη μερικών επιχειρήσεων «εθνικών-πρωταθλητών» ως προτύπων
- Περιφερειακή υπεροχή (δυνατότητα διεύρυνσης της αγοράς)

# Το χάσμα

## και ο ρόλος της ερευνητικής κοινότητας

- Εφησυχασμός και ψυχολογική παραίτηση πολλών ερευνητών (ευμάρεια των σχετικώς λίγων ιδιαίτερα ικανών).
- Υπερβολικώς έντονη «ακαδημαϊκή» νοοτροπία και υπεροπτική αντιμετώπιση του επιχειρείν.
- Δισταγμός για ανάληψη ρίσκου σε προβλήματα έξω από το προσωπικό μονοπάτι του κάθε ερευνητή.
- Δημοσιεύσεις και προσέλκυση νέων πόρων και νέων ερευνητικών έργων είναι όχι μόνον ο κύριος σκοπός της ερευνητικής προσπάθειας, αλλά και ο μόνος.
- Ανεπαρκής επαγγελματισμός στην παροχή υπηρεσιών.
- Περιορισμένη κατανόηση της επιχειρηματικής σκέψης και «γλώσσας».

# Το χάσμα και οι αδυναμίες του βιομηχανικού κόσμου

- Βραχυπρόθεσμοι τεχνικοοικονομικοί στόχοι.
- Ανάλωση στην καθημερινότητα της παραγωγής (πυροσβεστική νοοτροπία).
- Προτίμηση στην αγορά λύσεων τύπου turn-key.
- Έλλειψη παράδοσης στην μέσω E&TA δημιουργία νέων διεργασιών και προϊόντων.
- Έλλειψη κατανόησης του ρόλου και των δυνατοτήτων της E&TA για πλέον ανταγωνιστικό επιχειρείν. Καβούρια στην τσέπη.
- Περιορισμένη κατανόηση της ακαδημαϊκής σκέψης και ριζωμένη καχυποψία.



# Και το χάσμα διευρύνεται χάρη στο διοικητικό περιβάλλον

που, αν και προσπαθεί, περιπλέκει τα πράγματα με

- τη δαιδαλώδη πολυνομία
- τη ψυχοφθόρα γραφειοκρατία
- τις διοικητικές επικαλύψεις αρμοδιοτήτων
- το ανεκπαιδευτο και αδιάφορο προσωπικό
- τις πολιτικές ισορροπιών που πρέπει να ακολουθεί
- την καθυστέρηση στην αφομοίωση νέων τεχνολογιών στη δημόσια διοίκηση
- & την εφτάψυχη διαφθορά...



# Το χάσμα διευρύνεται χάρη και στο κοινωνικό περιβάλλον

- Αντι-επιχειρηματικές αντιλήψεις που κρατούν σε πολλά ΜΜΕ και κοινωνικά στρώματα.
- Συνεχιζόμενη ενοχοποίηση του κέρδους.
- Συνεχιζόμενη προτίμηση εργασίας στο βολικό αλλά και υδροκεφαλικό «Δημόσιο».
- Αντανακλαστική καχυποψία για κάθε τι το καινούργιο.
- Ιδιότυπη αντίληψη των δικαιωμάτων έναντι των υποχρεώσεων στον χώρο εργασίας.

# Σύγκλιση Έρευνας – Βιομηχανίας: Τι πρέπει να προηγηθεί

- Καλλιέργεια μιας υγιέστερης νοοτροπίας σε όλους τους κοινωνικούς χώρους.
- Ανάπτυξη Εθνικής Πολιτικής στην Ε&ΤΑ. Συνεπής εφαρμογή αυτής και τακτική αναθεώρηση βάσει αποτελεσμάτων και στόχων.
- Αναβάθμιση της εκπαίδευσης και κατάρτισης σε όλες τις βαθμίδες.
- Περιοδική αξιολόγηση των Ερευνητών των ΑΕΙ & ΕΚ και ουσιαστική και συστηματική ενίσχυση των αρίστων.
- Περιοδική αξιολόγηση των μηχανισμών ΜΤ και έμπρακτη προώθηση των αρίστων.
- Γενναία ενίσχυση της Ε&ΤΑ με γνώμονα την Εθνική Πολιτική για Ε&ΤΑ.
- Συστηματική αξιοποίηση (επί τέλους) του ανθρώπινου δυναμικού της διασποράς.
- Απλούστευση του νομο-κανονιστικού περιβάλλοντος για το επιχειρείν.
- Ριζική ενίσχυση της εξαγωγικής προσπάθειας στις επιχειρήσεις.
- Καλλιέργεια και διευκόλυνση της δια βίου εκπαίδευσης.

Επιμέλεια παρουσίασης



[www.help-forward.gr](http://www.help-forward.gr)