

# Έρευνα και καινοτομία σήμερα: Πολυτέλεια ή ανάγκη;

---

Άγγελος Τσακανίκας

Επίκουρος Καθηγητής ΕΜΠ

(υπο διορισμό)

Υπεύθυνος Έρευνας IOBE

***Ημερίδα: Η Έρευνα ως παραγωγός νέας γνώσης και  
μοχλός ανάπτυξης".***

16/02/2012

# Η Ελλάδα σε κρίση

---

- ❑ Αποδυναμώθηκε σημαντικά ο βασικός μοχλός της 15ετούς (1994-2008) ταχύτερης ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, σε σχέση με το ευρωπαϊκό μέσο όρο: Η ισχυρή ιδιωτική κατανάλωση (εγχώρια ζήτηση):
  - ❑ Καταναλωτικός ευδαιμονισμός, εφησυχασμός
  - ❑ Εύκολες επιλογές, αβασάνιστος δρόμος για την επιτυχία
  - ❑ «Τοξική κουλτούρα» της ευκολίας, της προχειρότητας, της αποσπασματικότητας
  - ❑ Μυωπική επιλογή του σήμερα σε βάρος του αύριο
  - ❑ Επιλεκτική εφαρμογή θεσμών και νόμων
  - ❑ Το κράτος πληρώνει...δημοσιονομικός εκτροχιασμός
- ❑ Αδυναμία / αδιαφορία / μετάθεση επίλυσης χρόνιων διαρθρωτικών προβλημάτων ελληνικής οικονομίας
- ❑ Μεγέθυνση προβλήματος λόγω περιορισμού της διεθνούς ρευστότητας, κρίση χρέους

# Συστημικές αδυναμίες που δεν αμβλύθηκαν στην περίοδο της «ευμάρειας»

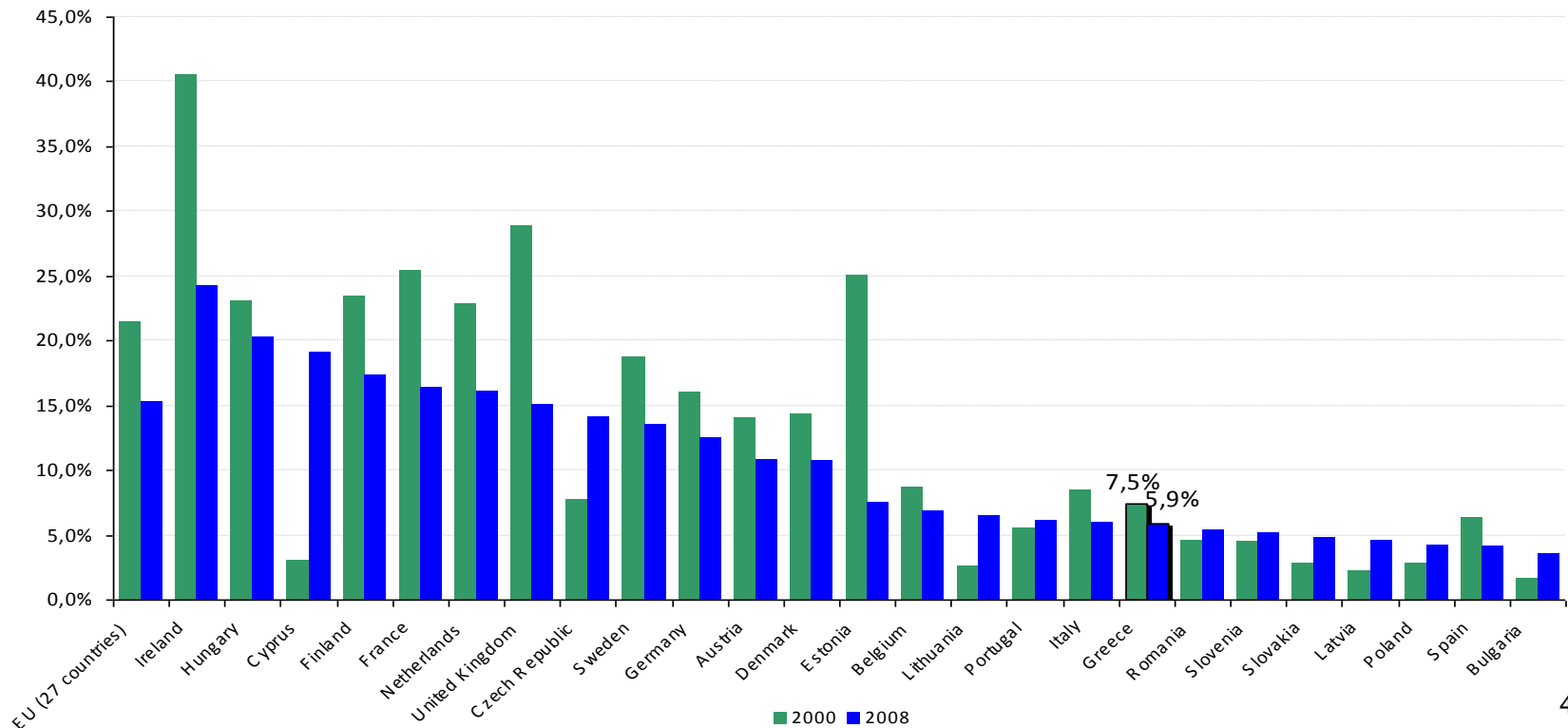
---

- ❑ Ελλείμματα διεθνοποίησης: έλλειψη κρίσιμης μάζας μεγάλων ανταγωνιστικών επιχειρήσεων με διεθνή παρουσία, με λίγες εξαιρέσεις
- ❑ Εμπόδια εισόδου σε πολλές αγορές προϊόντος και συντελεστών παραγωγής, στρεβλώσεις που δεν επιτρέπουν να λειτουργήσουν ανταγωνιστικά επιχειρήσεις και δημόσιος τομέας
- ❑ Μεγάλο και «παντού εμπλεκόμενο» κράτος αλλά αναπτυξιακά αδύναμο και «μη ευφύες»
- ❑ Δομικές αδυναμίες σε παραγωγή και χρήση ΤΠΕ, παρά τις «νησίδες» υψηλής τεχνολογίας και τη χρήση τους υπό μορφή τυποποιημένου «εμπορεύματος» - commodity), ψηφιακό χάσμα
- ❑ Περιορισμένη αξιοποίηση έρευνας τεχνολογίας και καινοτομίας, χαμηλές δαπάνες για ΕΤΑ: (0,57% του ΑΕΠ, (15<sup>η</sup> θέση σε Ευρωζώνη) με μικρή συμμετοχή επιχειρήσεων (<20%)
- ❑ «Ρηχή» και ποιοτικά στενή επιχειρηματικότητα, μικρή συγκριτικά συμμετοχή των αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη νέα επιχειρηματικότητα (Global Entrepreneurship Monitor)

# Έλλειμμα Ανταγωνιστικότητας

- Εξαγωγές αγαθών: παραμένουν επικεντρωμένες σε μικρό φάσμα αγαθών, κυρίως αγροτικά προϊόντα, χημικά, εξοπλισμό μεταφορών και μηχανολογικό, ενώ παρατηρείται φθίνουσα πορεία σε παραδοσιακούς εξαγωγικούς κλάδους όπως η κλωστοϋφαντουργία

Exports of high technology products as a share of total exports

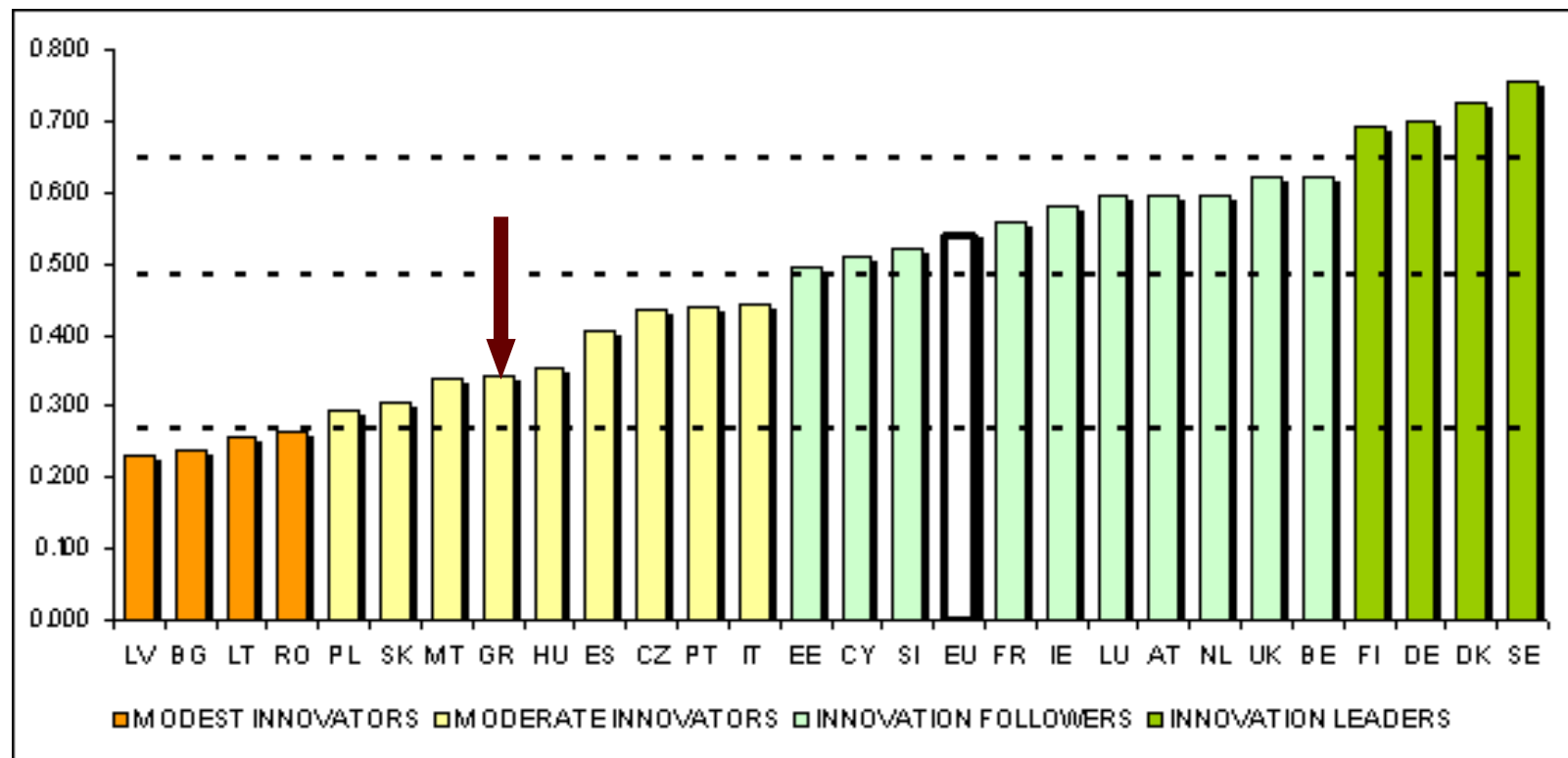


# Διαρθρωτική κόπωση και Στρατηγικός εγκλωβισμός (stuck in the middle)

- Το ελληνικό «παραγωγικό- επιχειρηματικό σύστημα» σε συνθήκες παγκοσμιοποίησης και εντεινόμενου ανταγωνισμού πιέζεται αμφίπλευρα από:
  - παραγωγούς χωρών χαμηλού κόστους εργασίας- που δεν είναι πια μόνον ανειδίκευτη, αλλά διαρκώς αναβαθμίζεται
  - αλλά και «ποιοτικά υπέρτερους παραγωγούς» που δραστηριοποιούνται σε χώρες υψηλού βιοτικού επιπέδου και σημαντικών τεχνολογικών & παραγωγικών ικανοτήτων

Είναι σε θέση το εγχώριο επιχειρηματικό σύστημα να κινηθεί προς τη 2<sup>η</sup> επιλογή;

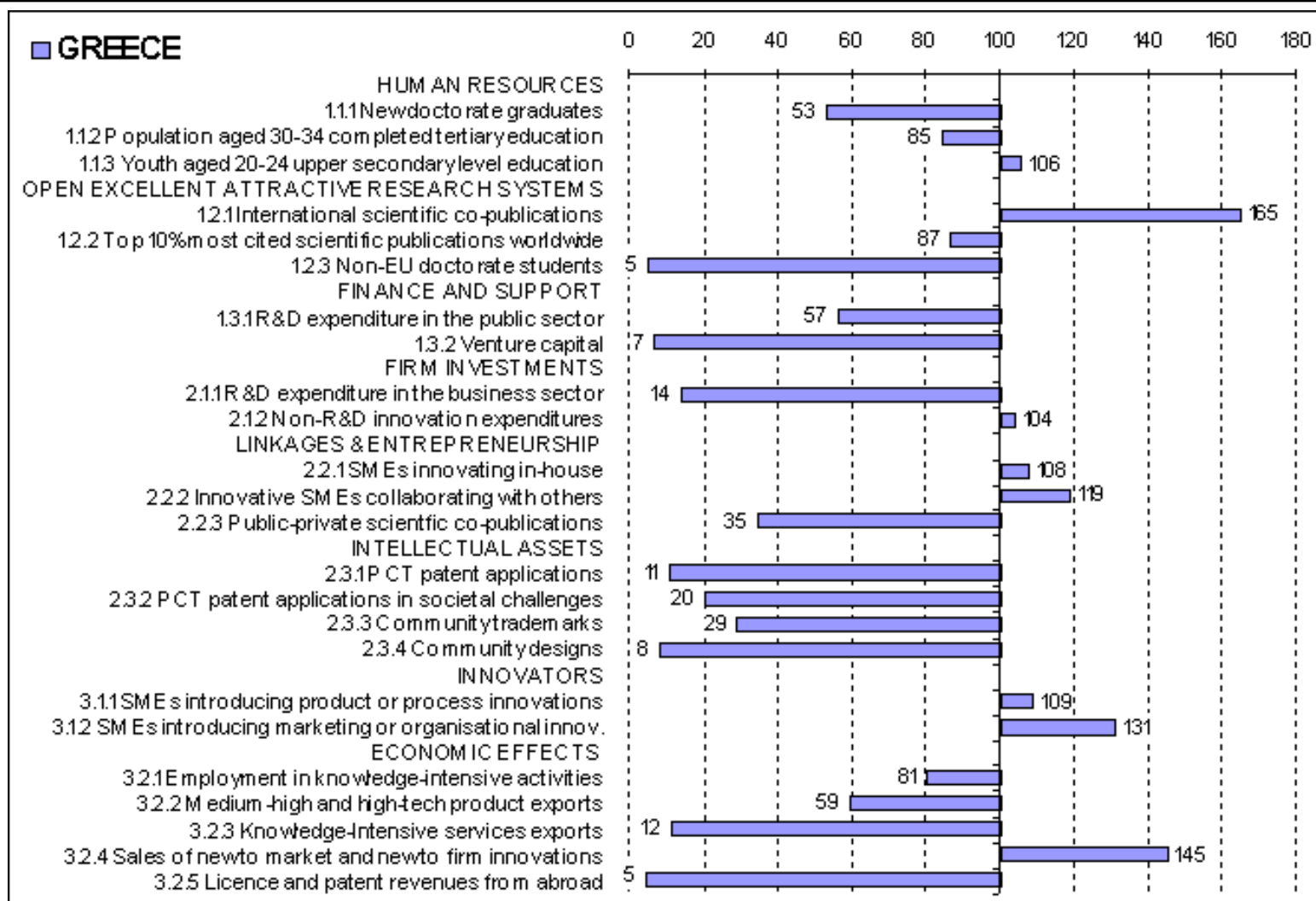
# European Innovation Scoreboard 2011



Πηγή: European Innovation Scoreboard 2011 (7/2/12)

Ελλάδα (moderate innovator) : 20<sup>η</sup> θέση (από 19<sup>η</sup> θέση πέρυσι)

# Υστερήσεις και προτερήματα



## ελληνικού συστήματος καινοτομίας

---

- Καλές σχετικά επιδόσεις σε κάποιους δείκτες εισροών (απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, δημόσια χρηματοδότηση επιχειρήσεων για καινοτομία) και κάποιους δείκτες εκροών (% ΜΜΕ που «καινοτομούν» σε οργανωτικού όμως τύπου καινοτομίες)
- Χαμηλές θέσεις Ελλάδα στους περισσότερους δείκτες (πολύ αρνητικές επιδόσεις σε πνευματική ιδιοκτησία, δια βίου μάθηση, ιδιωτικές δαπάνες για E&A): βασικές παράμετροι του ΕΣΚ υστερούν σε σχέση με τις περισσότερες αναπτυγμένες χώρες
- Η Ελλάδα αργεί στο να μετασχηματιστεί σε οικονομία της γνώσης: οι σημερινές ικανότητες της Ελλάδας δείχνουν να μην είναι πιθανή η ανάπτυξη δημιουργικών καινοτόμων ικανοτήτων στο κοντινό μέλλον, αλλά υπάρχει δυνατότητα βελτίωσης της αντίστοιχης επίδοσής της μέσω διάχυσης της καινοτομίας



# Τι κάνουν οι μεγάλες επιχειρήσεις της χώρας;

## Αποτελέσματα έρευνας IOBE/EBEO - ΕΜΠ για λογαριασμό ΣΕΒ

Καινοτομία προϊόντος	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Οι μισές επιχειρήσεις παρήγαγαν καινοτομικά προϊόντα την τελευταία διετία</li><li>✓ Κυρίως όμως καινοτομία που είναι νέα για την επιχείρηση (69%) ή νέα για την ελληνική αγορά (50,6%)</li><li>✓ το 13% των συνολικών πωλήσεων τους προέρχονται από πωλήσεις καινοτομικών προϊόντων</li></ul>
Καινοτομία διαδικασίας	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Μία στις τρεις επιχειρήσεις</li><li>✓ κυρίως σε μεθόδους παραγωγής (70%) και στη χρήση ΤΠΕ (50%)</li></ul>
Οργανωσιακή καινοτομία	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ 38% των επιχειρήσεων</li><li>✓ κυρίως σε μεθόδους πώλησης (70%) και μεθόδους οργάνωσης της εργασίας (56%)</li></ul>

**Πηγή:** Έρευνα IOBE / EBEO-ΕΜΠ στις 2000 μεγαλύτερες επιχειρήσεις της χώρας

# Επίπεδο οργάνωσης

## Τεχνολογικές Ικανότητες

- ❖ Ταχεία ανταπόκριση σε μεταβολές της ζήτησης (2 στις 3 επιχειρήσεις)
- ❖ Πιο δύσκολη η παραγωγή διαφορετικών προϊόντων
- ✓ Λιγότερες από τις μισές έχουν ευελιξία παραγωγής διαφορετικών προϊόντων
- ❖ Σχετικά καλό υπόβαθρο παραγωγικής τεχνολογίας
- ✓ Πάνω από τις μισές μπορούν να βελτιώνουν σημαντικά την τεχνολογία τους, όμως αυτό φαίνεται να γίνεται με την τεχνολογία ως εμπόρευμα: έτοιμη από το εξωτερικό

## Παραγωγή γνώσης

- ❖ Υστερήσεις σε θέματα έρευνας και ανάπτυξης
- ✓ Αν και οι μισές βασίζονται σε έρευνα που διεξάγουν, οι περισσότερες δεν διαθέτουν δομημένο τμήμα εσωτερικών μελετών ή/και έρευνας και ανάπτυξης
- ✓ Βασικές πηγές γνώσης στις περισσότερες επιχειρήσεις: πελάτες και προμηθευτές
- ❖ Μικρή συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα, συνεργασία με συμβούλους, συνέδρια κτλ

# Ταξινόμηση : Τεχνολογικές επιδόσεις & Καινοτομία

Τυπολογία	Κατηγορία Α: οι «υψηλής έντασης καινοτομίας»	Κατηγορία Β: οι «μέτριας έντασης καινοτομίας»	Κατηγορία Γ: οι «χαμηλής έντασης καινοτομίας»
Ταυτότητα	<p>✓ Καινοτομία προϊόντος και καινοτομία διαδικασίας:</p> <p><b><u>443 επιχειρήσεις (21,9% του δείγματος)</u></b></p>	<p><b><u>984 επιχειρήσεις (48,6% του δείγματος)</u></b></p>	<p>Κανένα είδος καινοτομίας</p> <p><b><u>598 επιχειρήσεις (29,5% του δείγματος)</u></b></p>
Διαφορές	<p>✓ 61% μεγάλες επιχειρήσεις</p> <p>✓ 86% εφαρμόζει προγράμματα εκπαίδευσης</p> <p>✓ 30% διεξάγει έρευνα in house</p>	<p>✓ 46% μεγάλες επιχειρήσεις</p> <p>✓ 79% εφαρμόζει προγράμματα εκπαίδευσης</p> <p>✓ 25% διεξάγει έρευνα in house</p>	<p>✓ 33% είναι μεγάλες επιχειρήσεις</p> <p>✓ 60% εφαρμόζει προγράμματα εκπαίδευσης</p> <p>✓ 14% διεξάγει έρευνα in house</p>

# Και τώρα τι;

## Ανάγκη για νέο αναπτυξιακό πρότυπο

---

- Βελτίωση ανταγωνιστικότητας δε σημαίνει αποκλειστικά μείωση του εργατικού κόστους. Σημαίνει
  - Βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας μιας οικονομίας στις ευρύτερες τεχνολογικές, οικονομικές, κοινωνικές και γεωπολιτικές μεταβολές
  - Βελτίωση της δυνατότητάς της να παράγει, να αποκτάει και να χρησιμοποιεί τη γνώση
  - Διαμόρφωση κλίματος, θεσμικού πλαισίου και ευρύτερα ενός περιβάλλοντος που ενθαρρύνει τον πειραματισμό, την καινοτομία, την ανάληψη πρωτοβουλιών με υπολογισμένο ρίσκο σε συνδυασμό με την προώθηση δημιουργικών δραστηριοτήτων κάθε είδους
- Άρα η **έρευνα ΔΕΝ είναι πολυτέλεια**, απαιτεί όμως νέες αναγνώσεις και φίλτρα γνώσης

# Άρα επιλογή του δύσκολου δρόμου

---

- Αν αποκλειστεί η επιλογή «μιας κούρσας προς τα κάτω» μέσω δραστικών μειώσεων του κόστους εργασίας (καθιερωμένη συνταγή για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, αλλά μάλλον αδιέξοδη), τότε...
- ...η μόνη κοινωνικά αποδεκτή και μακροχρονίως αποτελεσματική επιλογή είναι αυτή του δύσκολου ανηφορικού δρόμου που δίνει έμφαση σε:
  - Αξιοποίηση της τεχνολογίας από όλους και για όλους.
  - Διάχυση της γνώσης παντού (ακόμη και στους αποκαλούμενους «κλαδούς χαμηλής τεχνολογίας»).
  - Επένδυση στον ανθρώπινο παράγοντα.
  - Ενεργοποίηση της δημόσιας ζήτησης (ανάπτυξη αγοραστικών πρακτικών που ευνοούν την αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας και την καινοτομία).
  - Καλλιέργεια της επιχειρηματικότητας που βασίζεται στη γνώση και όχι στην copy-paste επιχειρηματικότητα

# Πολιτικές αναβάθμισης Συστήματος Έρευνας και Καινοτομίας

---

Παρεμβάσεις τόσο στην πλευρά της προσφοράς όσο και της ζήτησης

- καθιέρωση μόνιμου εθνικού προγράμματος έρευνας, με μεσοπρόθεσμη στήριξη (3 έως 5 ετών) μετά από αξιολόγηση ερευνητικών ομάδων,
- λειτουργική ενοποίηση ερευνητικού χώρου (πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα)
- διασύνδεση ερευνητικής και καινοτομικής δραστηριότητας με τις λειτουργικές και αναπτυξιακές ανάγκες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα
- υποστήριξη πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων ως φορέων μεταφοράς τεχνογνωσίας και ανάπτυξης περιφερειακών συστημάτων καινοτομίας,
- συστηματική προσέλκυση ιδιωτικών πόρων για χορηγίες, υποτροφίες που συνδέονται με την ερευνητική δραστηριότητα,
- ένα μακροχρόνιο- και επαρκώς χρηματοδοτούμενο με απλές διαδικασίες- σχέδιο προσέλκυσης Ελλήνων και ξένων ερευνητών από τον διεθνή χώρο για να συνεργασθούν με ελληνικές ερευνητικές ομάδες

# Όραμα και σχέδιο

---

Ανάγκη για υπέρβαση της «τοξικής  
κουλτούρας» της ευκολίας και της  
προχειρότητας



Ποιότητα, προστιθεμένη αξία και διαφοροποίηση



---

Ευχαριστώ πολύ !

Άγγελος Τσακανίκας  
[atsakanikas@iobe.gr](mailto:atsakanikas@iobe.gr)