

# 30 χρόνια ΙΤΕ

Τι μας δίδαξε το ΙΤΕ ...

**Κώστας Φωτάκης**  
Αναπληρωτής Υπουργός



# Δίδαγμα 1<sup>ο</sup>

Η πιο σημαντική παρακαταθήκη:

**Οι άνθρωποι!**

*« Άνδρες γαρ πόλις, και ου τείχη ουδέ νήες ανδρών κεναί »*

**«Γιατί το κράτος είναι οι άνθρωποι και όχι τα τείχη ή τα καράβια»**

*(Θουκυδίδης Η-77/ μτφ. Έλλη Λαμπρίδη)*

Σήμερα,

το **εξαιρετικό ανθρώπινο δυναμικό** που διαθέτει η χώρα, κυρίως οι νέοι επιστήμονες και ερευνητές, βρίσκεται στο επίκεντρο κάθε προσπάθειας ανάκαμψης.

Όμως,

η **υποτίμηση της εργασίας**, η **ανεργία**, η **έλλειψη προοπτικών σταδιοδρομίας**, οι οποίες έχουν ενταθεί στις συνθήκες της κρίσης έχουν οδηγήσει σε δραματική αύξηση των φαινομένων της μεγάλης μονόπλευρης φυγής στο εξωτερικό, του **brain drain** και της απασχόλησης σε εργασίες χαμηλής εξειδίκευσης, του **brain waste**.



Υποκατάσταση του **brain drain** από μια **ισόρροπη κινητικότητα**

# Το μέγεθος του “brain drain”

- Υπολογίζεται ότι κατά το διάστημα 2010-2015 **140.000** Έλληνες πτυχιούχοι μετανάστευσαν στο εξωτερικό
- Από τους **140.000**, τα 3/4 είναι πτυχιούχοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και από αυτούς το 1/3 είναι άτομα με μεταπτυχιακές σπουδές ή απόφοιτοι ιατρικών σχολών και Πολυτεχνείων, δηλαδή **35.000**
- Από τους **35.000** περίπου **20.000** παραμένουν **στο εξωτερικό**

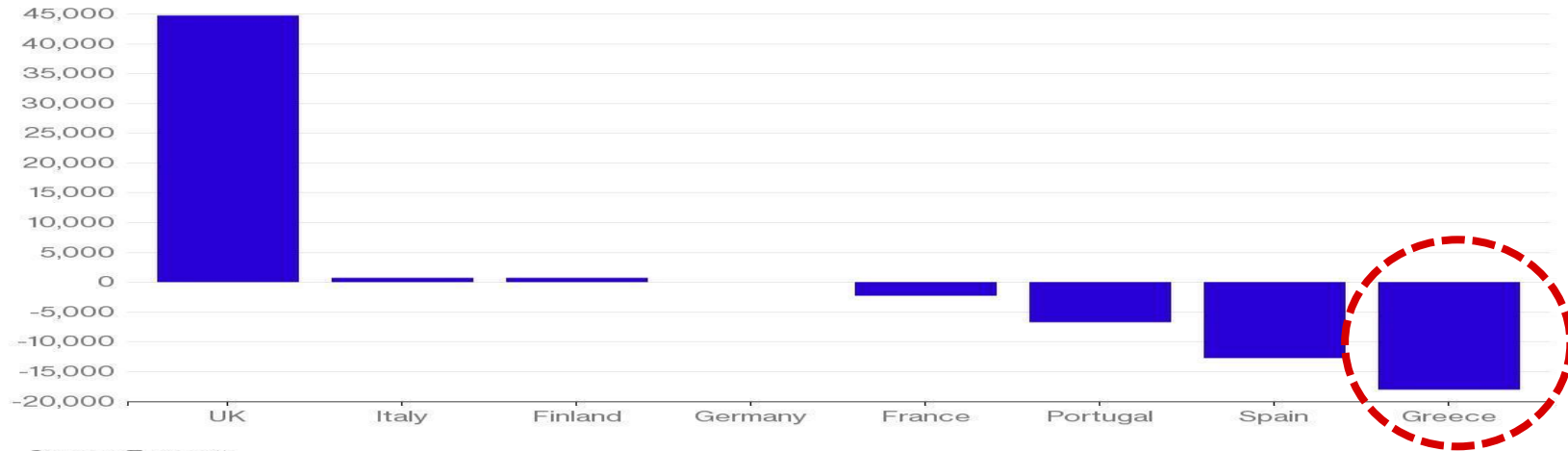
(προκαταρκτικά στοιχεία ΕΚΤ)

# Συγκριτικά στοιχεία brain drain

## Brain Drain in the Crisis Years

Greeks depart on Odyssey for jobs

■ Net gain or loss of talent between 2009 and 2014



Source: Eurostat.

\* The chart calculates the difference between professionals seeking to leave the country and professionals seeking to come into the country. A negative number indicates more people seeking to leave than those seeking entrance.

Bloomberg

(Πηγή: Bloomberg, Ιούνιος 2015)

2000-2005



2.552 νέοι επιστήμονες

2009-2014



20.281 νέοι επιστήμονες

# Τι πρέπει να κάνουμε (και ήδη συμβαίνει!)

- ✓ Δημιουργία νέων ελκυστικών θέσεων εργασίας για ερευνητική ή ακαδημαϊκή σταδιοδρομία.
- ✓ Διαμόρφωση επιστημονικών θυλάκων και συνθηκών που λειτουργούν ως πόλοι έλξης για νέους ερευνητές και καταξιωμένους επιστήμονες
- ✓ Δημιουργία ευκαιριών για ανάπτυξη νεοφυούς και καινοτόμου επιχειρηματικότητας προσαρμοσμένων στις ιδιαιτερότητες του οικονομικού περιβάλλοντος της χώρας
- ✓ Προσέλκυση εξειδικευμένου επιστημονικού προσωπικού στον ιδιωτικό τομέα με έμφαση σε τμήματα E&A καινοτόμων επιχειρήσεων
- ✓ Ενίσχυση δεσμών με επιστήμονες της διασποράς

# Δίδαγμα 2°

## Έμφαση στην Αριστεία

➔ Η επιδίωξη της Επιστημονικής Ποιότητας και Αριστείας είναι μια δυναμική διεργασία!

Είναι ο δρόμος προς την Ιθάκη  
και όχι η ίδια η Ιθάκη...

- ❖ Είναι προσπάθεια **ανάδειξης** των ισχυρών σημείων και **άμβλυνσης** των αδυναμιών και όχι προσπάθεια ηγεμόνευσης, επιβολής τιμωρίας ή έκφρασης αλαζονείας

- Το **ITE** βρίσκεται ανάμεσα στα **πρώτα 20 Ερευνητικά Κέντρα της ΕΕ** με βάση τις επιδόσεις του στα ερευνητικά προγράμματα της ΕΕ
- Το **ITE** πρωταγωνιστεί στα Προγράμματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ERC)
- Το **ITE** έχει δημιουργήσει **«σχολές»** σε διάφορους τομείς της επιστήμης:  
νέοι επιστήμονες που θήτευσαν στο ITE διακρίνονται διεθνώς στον ακαδημαϊκό ή επιχειρηματικό χώρο



# Δίδαγμα 3<sup>ο</sup>

## Η όσμωση μεταξύ **ΙΤΕ** και **Παν/μίου Κρήτης**

➔ Βέλτιστη αξιοποίηση του Ανθρώπινου Δυναμικού και των Υποδομών

- Φοιτητές, Υποψήφιοι Διδάκτορες του Παν/μίου Κρήτης εκπαιδεύονται στο ΙΤΕ
- Καθηγητές του Παν/μίου Κρήτης και Ερευνητές του ΙΤΕ έχουν πρόσβαση στον επιστημονικό εξοπλισμό και των δύο Ιδρυμάτων
- Μόχλευση ιδεών προς αμοιβαίο όφελος

➔ Έκφραση του ενιαίου χώρου Παιδείας - Έρευνας

# Η συνέργεια του ΙΤΕ και του ΠΚ στο Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας

Η πρόσφατη ίδρυση του **ΕΛΙΔΕΚ**, έχει στόχο τη **στήριξη** νέων ερευνητών και της **ελεύθερης έρευνας** (blue sky research) στα ΑΕΙ και ΕΚ της χώρας με **πρόσθετους πόρους ύψους 240 εκ. €** για την τριετία 2017-2019 και κύριο κριτήριο την επιδίωξη της επιστημονικής Αριστείας

**Ένας νέος θεσμός που καλλιεργεί την ερευνητική  
κουλτούρα και αναμορφώνει το ακαδημαϊκό/  
ερευνητικό τοπίο της χώρας**



Η αναμόρφωση αυτή πραγματοποιείται από **την ίδια** την επιστημονική κοινότητα!



Το ΕΛΙΔΕΚ λειτουργεί **σε απόσταση** από την εκάστοτε πολιτική εξουσία!

# Από τις δράσεις του ΕΛΙΔΕΚ:

➔ Το πρώτο **από δείγμα** αναστροφής του **brain drain**:

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της 1<sup>ης</sup> Προκήρυξης για Υποτροφίες Υποψηφίων Διδασκτόρων, από τις **2114** προτάσεις που υποβλήθηκαν θα χρηματοδοτηθούν **539** υποψήφιοι Διδάκτορες έως τρία έτη!! (Ιούνιος 2017)

**69 ΥΔ από το ΠΚ**

Από τις **1669** προτάσεις έργων μεταδιδακτόρων **160** προτάσεις προέρχονται από Έλληνες του εξωτερικού!

(Τα αποτελέσματα αναμένονται τον Οκτώβριο του 2017)


# Δίδαγμα 4<sup>ο</sup>

## Η αξιοποίηση των Ερευνητικών Αποτελεσμάτων

Μια πρόσφατη μελέτη καταδεικνύει ότι:

**Αύξηση των δαπανών για E&A κατά 0,2% του ΑΕΠ  
μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του ΑΕΠ κατά 1,1% ,  
δηλαδή η συνεισφορά σε απόλυτους αριθμούς είναι  
πενταπλάσια!**

*(P. Donselaar, C. Koopmans, Research Memorandum, 2016-1)*

 Το ΙΤΕ συνεισφέρει στο χτίσιμο της Οικονομίας της Γνώσης ως ένα νέο παραγωγικό πρότυπο για την Ανάπτυξη της χώρας

- **Εταιρείες τεχνοβλαστοί**
- **Τεχνολογικά Πάρκα**
- **Το «Δίκτυο Πράξη»**

# Η Έρευνα και η Οικονομία της Γνώσης

- Έρευνα που στηρίζει τις ανάγκες της Αγοράς (demand-driven)
  - Άμεσα ορατά αποτελέσματα (σε 2-3 χρόνια)
  - Καλύπτει τις σημερινές ανάγκες της αγοράς και στηρίζει την **υπάρχουσα** Οικονομία
- Έρευνα που προέρχεται από επιστημονική περιέργεια (curiosity-driven)
  - Μακροπρόθεσμος και προσθετικός χαρακτήρας
  - Σημαντική συνεισφορά στο **μετασχηματισμό** της Οικονομίας

# Στήριξη της Καινοτόμου Επιχειρηματικότητας

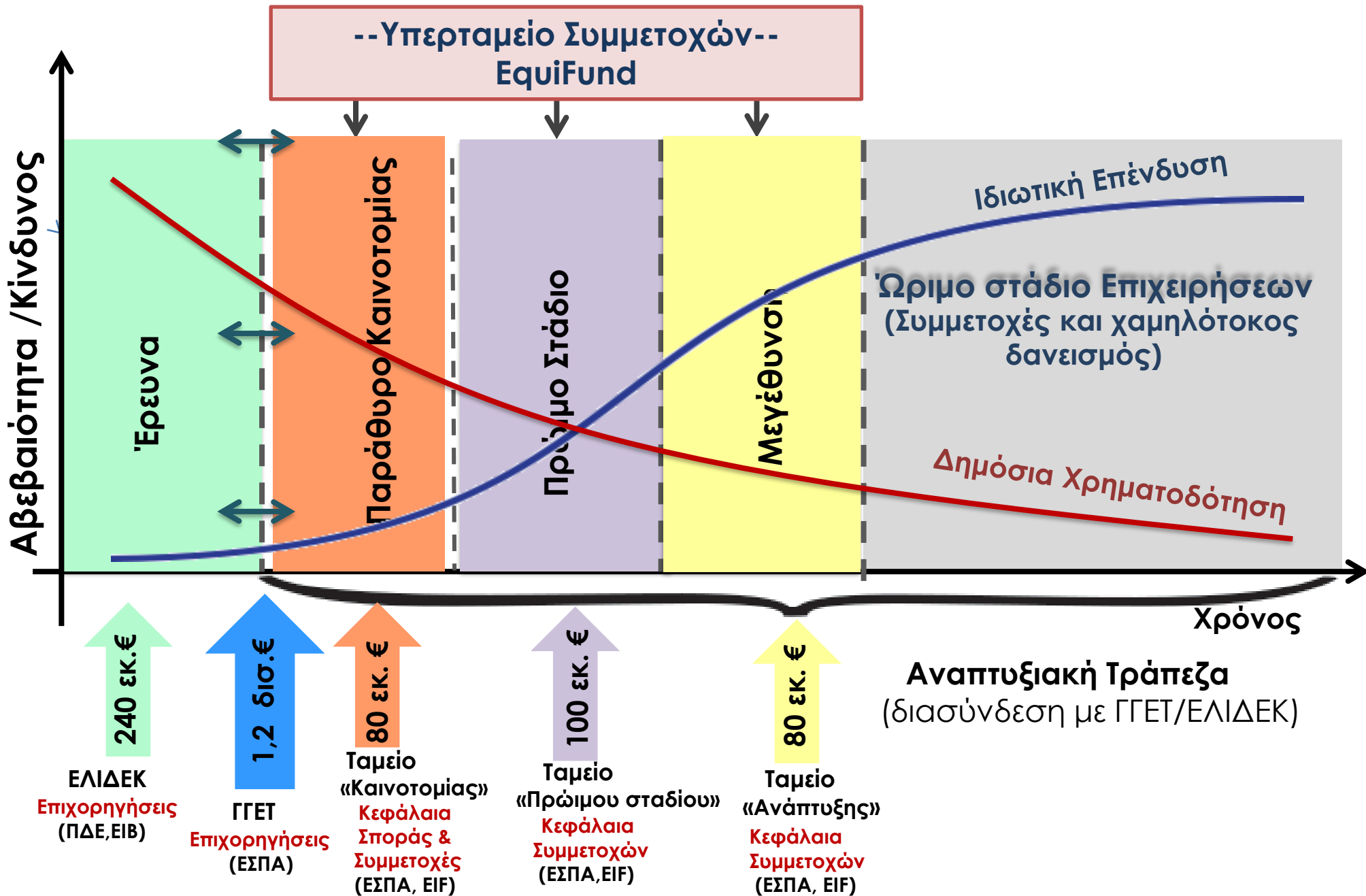
## Η δημιουργία Υπέρ - Ταμείου Επιχειρηματικών Συμμετοχών (Equi-Fund)

(Δεκέμβριος 2016)

- Σύμπραξη του Δημοσίου με το EIF με ελάχιστο συνολικό επενδυτικό κεφάλαιο **260 εκ. €**
- Η αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων και ιδεών μέσω του Ταμείου **« Παράθυρο Καινοτομίας »** (από Οκτώβριο 2017)
- Παρατηρητήρια ΤΤΟ, Επιταχυντές, Κεφάλαια σποράς και συμμετοχών για τη δημιουργία νέων Καινοτόμων επιχειρήσεων
- **Λειτουργία σε περιφερειακό επίπεδο**

**Μία ολιστική, συγκροτημένη και συστηματική, βήμα προς βήμα προσέγγιση!**

# Ανάπτυξη και Οικονομία της Γνώσης



# Δίδαγμα 5°

## Το ΙΤΕ: ένας αποτελεσματικός Δημόσιος Φορέας

Εκτός από την αξία του επιστημονικού έργου που επιτελείται

➔ Το ΙΤΕ προσελκύει, εκτός της δημόσιας επιχορήγησης, πρόσθετα έσοδα (~60%) από τρίτες πηγές.

➔ **Το 2013:**

Τακτικό Προσωπικό: **361 άτομα**

Κόστος Μισθοδοσίας: **11.1 εκ. €**

Δημόσια Επιχορήγηση ΤΠ: **7.2 εκ. €**

Οι πρωτοβουλίες του τακτικού προσωπικού όχι μόνο κάλυψαν το υπολειπόμενο κόστος μισθοδοσίας αλλά δημιούργησαν **888 πρόσθετες θέσεις εργασίας** (συνολικό προσωπικό **1249**) και **συνολικές επιστροφές στην Πολιτεία (φόροι-εισφορές) 10.1 εκ.€**



# Δίδαγμα 6°

## Η απήχηση της Έρευνας στην Κοινωνία

- Το ΙΤΕ ένα **«ανοικτό»** Ερευνητικό Κέντρο:
  - Εκπαιδευτικά Προγράμματα στο Αστεροσκοπείο του Σκίνακα
  
- Η επιστημονική Έρευνα στον Πολιτισμό
  - Οι δράσεις του Ινστιτούτου Μεσογειακών Σπουδών
  - Εργαστήριο ανάλυσης αρχαίου DNA
  - Η Τεχνολογία στην ανάδειξη της πολιτισμικής κληρονομιάς

 Η διασύνδεση της Αρχαίας με τη Σύγχρονη Ελλάδα

## □ Η Επιστημονική Έρευνα στην Υγεία

➔ Συνδυασμός ερευνητικών δράσεων και κλινικών εφαρμογών στο πλαίσιο του δημόσιου συστήματος υγείας

- Προηγμένη βιοϊατρική απεικόνιση
- Ιατρική Ακριβείας, η ιατρική του μέλλοντος

## □ Νέες Τεχνολογίες στην Αγροδιατροφή


- Κέντρο Γονιδιωματικής Ανάλυσης
- Τεχνολογίες Φωτονικής, κ.α.

# Εμβληματικές Πρωτοβουλίες


- ➔ **Πολιτισμός (συνεργασία με ΥΠΠΟΑ):**  
Πολιτισμός, Πολιτιστική κληρονομιά, Επιστήμη και Τεχνολογία
- ➔ **Ιατρική (συνεργασία με Υπ. Υγείας):**  
Ιατρική ακριβείας (εξατομικευμένη Ιατρική/ Πρόληψη και Θεραπεία)  
**Το ΙΤΕ πρωταγωνιστεί!**
- ➔ Αλυσίδες αξίας στην **Αγροδιατροφή (συνεργασία με ΥΠΑΑΤ)**
  - «Οι δρόμοι των **Αμπελώνων**»
  - «Οι δρόμοι της **Ελιάς**»
  - «Οι δρόμοι της **Μέλισσας**»

**Γονιδιωματικές και προηγμένες διαγνωστικές Τεχνολογίες για ιχνηλάτηση, ανάδειξη, ταυτοποίηση, πιστοποίηση και βελτίωση διαδικασιών και προϊόντων**

# Οι στόχοι του ΙΤΕ είναι **πάντα** επίκαιροι!



Η Μάθηση και η Γνώση να στηρίζουν την Κοινωνία ιδιαίτερα μέσα στις σημερινές συνθήκες κρίσης.



Η Οικονομία της Γνώσης να αποτελέσει ένα νέο παραγωγικό πρότυπο για τη χώρα στο δρόμο προς την Ανάπτυξη.

**«...δένεις το νου με το όνειρο**

**και τον ελευθερώνεις...»**

**( «Πέραν», Παναγιώτης Γεωργουδής)**