



ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Δρ Αριστοτέλης Ξενάκης

Διευθυντής Ερευνών

Ινστιτούτο Βιολογίας, Φαρμακευτικής Χημείας & Βιοτεχνολογίας

Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών



Background:

Σπουδές

Χημικός

MSc, PhD Μοριακής Χημείας

Doctorat d'Etat Φυσικοχημείας

MSc Industrial Engineering

Δραστηριότητες:

Ερευνητής ΕΙΕ

Υπεύθυνος Γραφείου Διαμεσολάβησης ΕΙΕ

Ίδρυση Spin off Εταιρειών



- Τι είναι και τι δεν είναι Καινοτομία
- Τι προηγείται της Καινοτομίας
- Πως μια ιδέα μπορεί να οδηγήσει σε Καινοτομία – Εφαρμοσμένη ευρηματική
- Προστασία Πνευματικής Ιδιοκτησίας – Πατέντες
- Πατέντες και Επιχειρηματικότητα
- Αποτίμηση (valuation) άυλου κεφαλαίου



Τι είναι και τι δεν είναι Καινοτομία

Ορισμός «Καινοτομίας»

Καινοτομία είναι η **επιτυχημένη** εισαγωγή στην αγορά ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας που μπορεί να έχει προκύψει μετά από έρευνα



Τι είναι και τι δεν είναι Καινοτομία

The term ***innovation*** derives from the Latin word *innovatus*, which is the noun form of *innovare* "to renew or change," stemming from *in*="into" and *novus*="new".

Although the term is broadly used, innovation generally refers to:

the creation of better or more effective products, processes, technologies, services, or ideas that are accepted by markets, governments, and society.

Innovation differs from ***invention*** or ***renovation*** in that innovation generally signifies a substantial positive change compared to incremental changes.



ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Τι είναι και τι δεν είναι Καινοτομία

Παραδείγματα



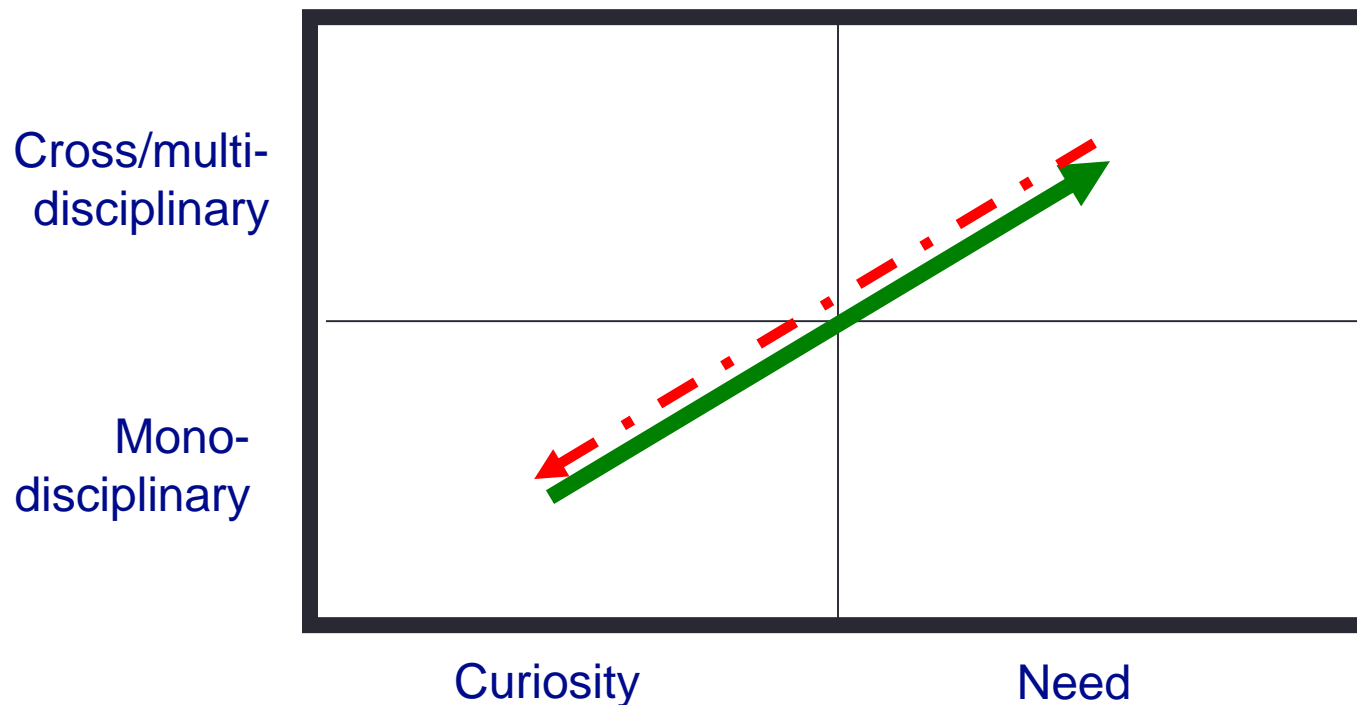
- Τι προηγείται της Καινοτομίας

έρευνα

έρευνα

έρευνα

THE STRUGGLE BETWEEN CURIOSITY AND NEEDS



Changing 'nice-to-know' into 'need-to-know' is successful
- but requires trust and takes time!



Βασική Έρευνα

Πειραματική ή θεωρητική εργασία που αναλαμβάνεται κυρίως για την παραγωγή νέας γνώσης σχετικά με τα βασικά αίτια φαινομένων και παρατηρήσιμων γεγονότων, χωρίς να προβλέπεται πρακτική εφαρμογή ή χρήση.

- καθαρή βασική έρευνα - ελεύθερη, χωρίς καμία στρατηγική επίπτωση.
- προσανατολισμένη βασική έρευνα – με βάση στρατηγική για την παραγωγή μιας ευρείας βάσης γνώσεων σε συγκεκριμένη περιοχή

Εφαρμοσμένη Έρευνα

Επίσης πρωτότυπη έρευνα που αναλαμβάνονται με σκοπό την απόκτηση νέων γνώσεων. Ωστόσο, κατευθύνεται πρωτίστως προς έναν ειδικό πρακτικό σκοπό ή στόχο.

Πειραματική Ανάπτυξη (προϊόντος)

Συστηματική δουλειά, με βάση την υφιστάμενη γνώση που έχει αποκτηθεί από την έρευνα ή / και την πρακτική εμπειρία, η οποία κατευθύνεται προς την παραγωγή νέων υλικών, προϊόντων ή συσκευών, την εισαγωγή νέων διαδικασιών, συστημάτων και υπηρεσιών ή την ουσιαστική βελτίωση αυτών που έχουν ήδη παραχθεί ή εγκατασταθεί. E & A καλύπτει τόσο την επίσημη E & A σε μονάδες E & A και την άτυπη ή περιστασιακή E & A σε άλλες μονάδες.

THE INNOVATION PROCESS

5 - 10 yr

4 - 8 yr

2 - 5 yr

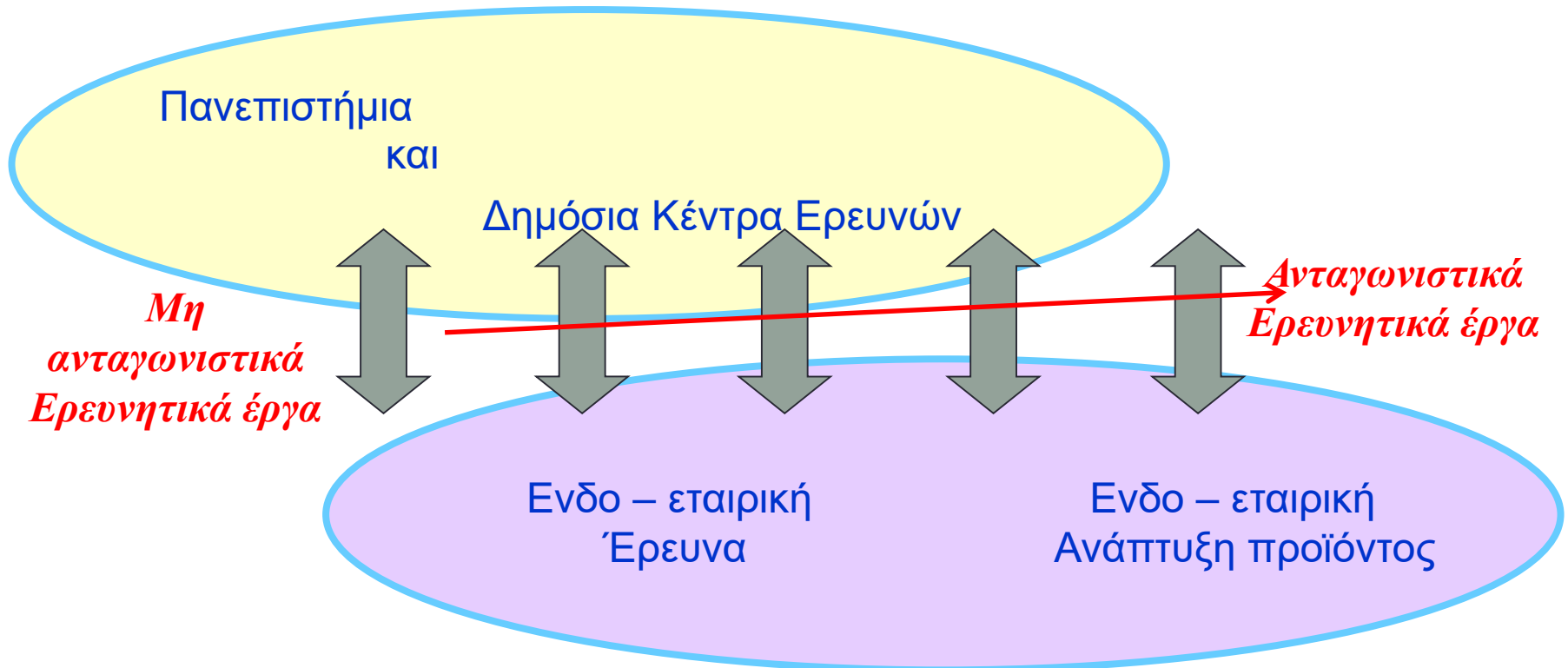
0.5 - 3 yr

Βασικές
Επιστήμες

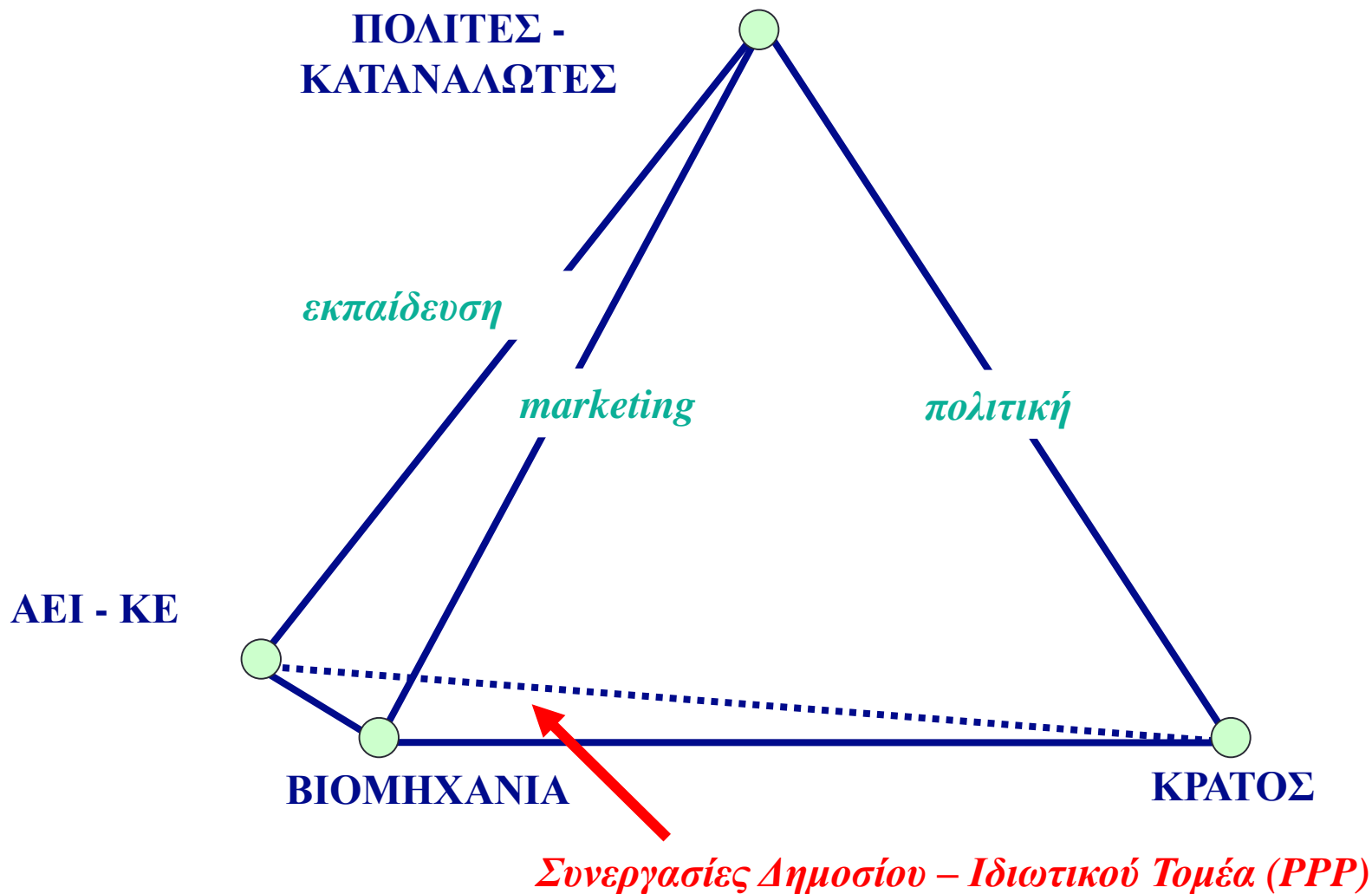
Εφαρμοσμένες
Επιστήμες

Εφαρμοσμένες
Τεχνολογίες

Ανάπτυξη
Προϊόντος



Τα θεμέλια της Συνεργασίας



Ο ΚΛΑΣΣΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

ΕΦΕΥΡΕΣΗ

... ανακαλύψεις και έρευνα...

€ (επένδυση)



ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

... ανάπτυξη και εφαρμογή...

€ (κέρδος)

Παγιωμένη
γνώση

Αποδεκτή εφαρμογή από καταναλωτή

Ο κύκλος της Καινοτομίας και ο τομέας ΒΙΟ



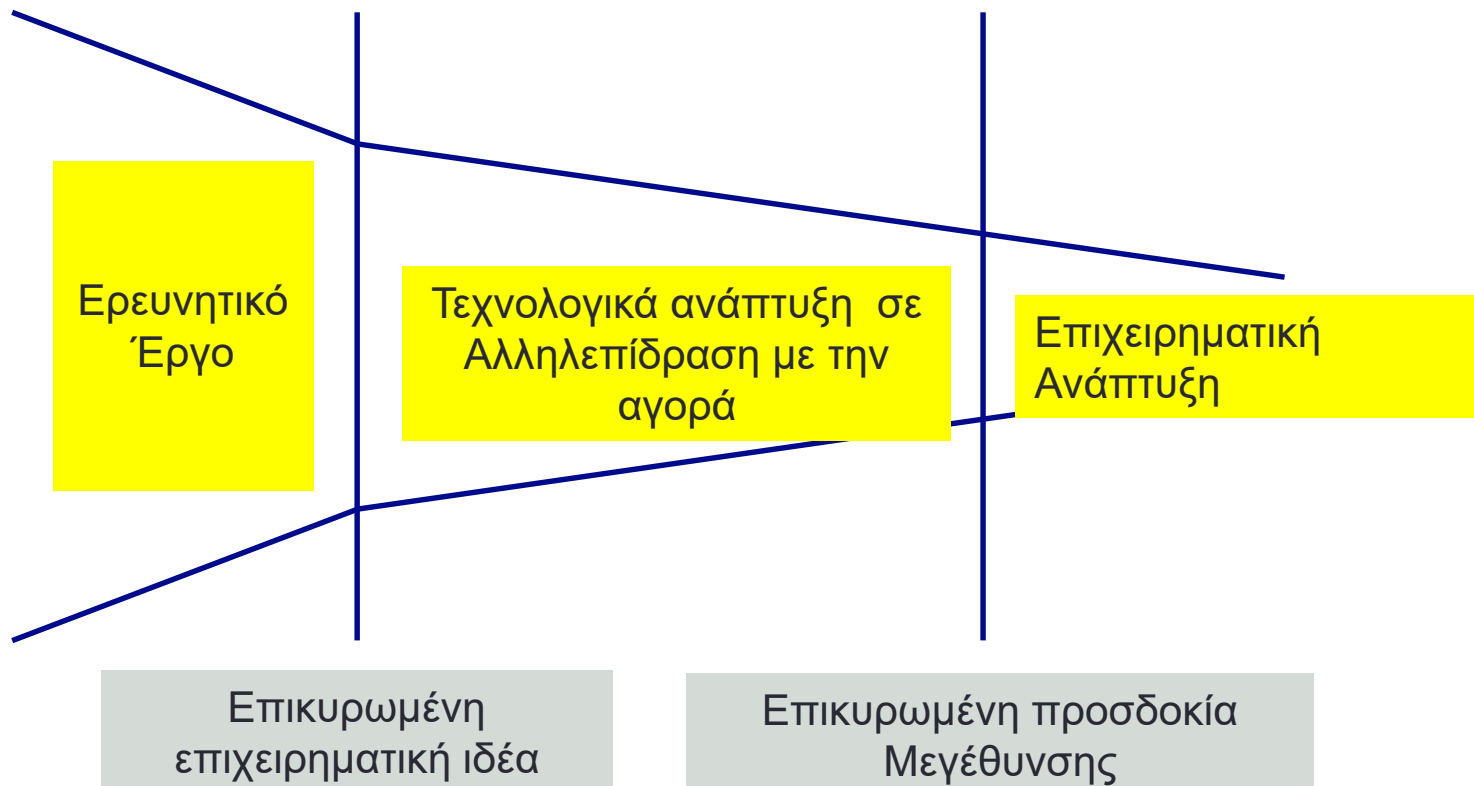
Η ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΚΛΕΙΣΤΗ ΧΟΑΝΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ SPIN –OFF

ΕΦΕΥΡΕΣΗ

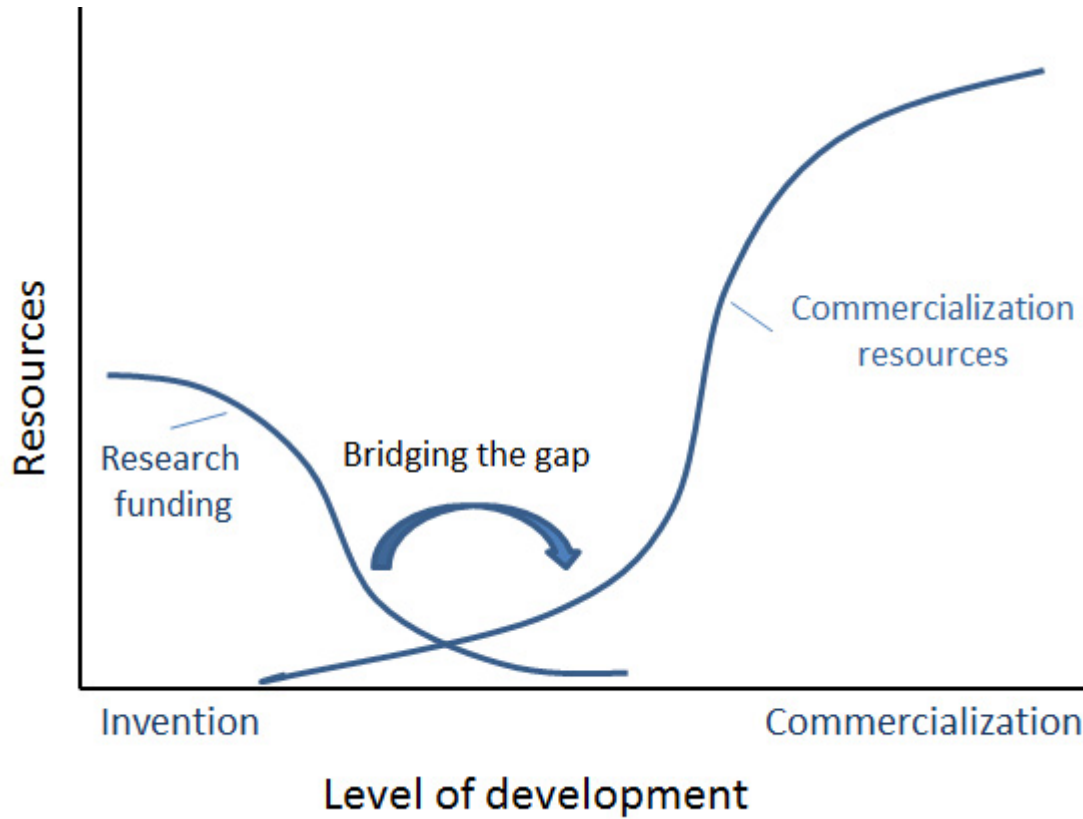
ΜΕΤΑΒΑΣΗ

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



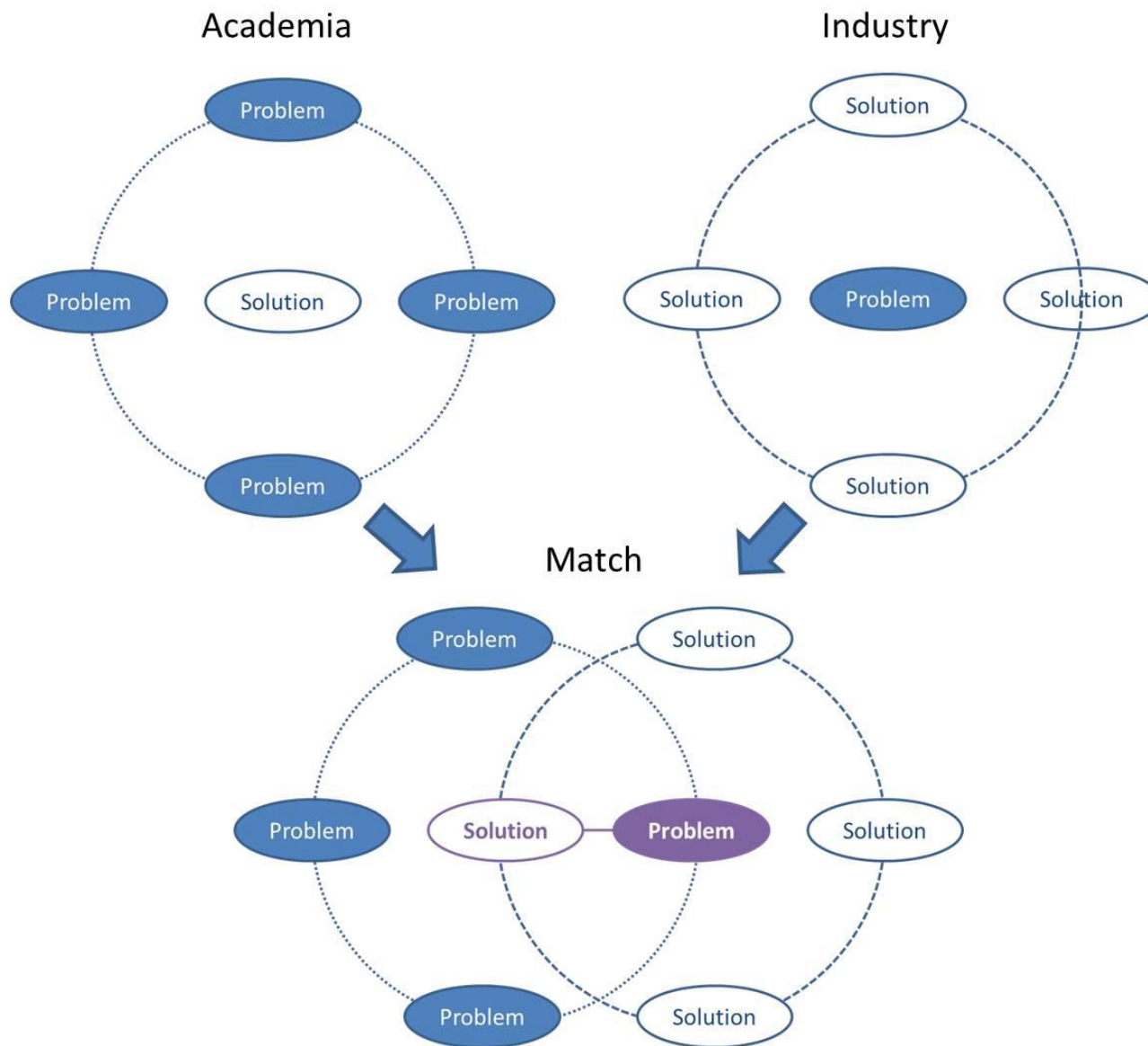


ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ





ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Διαφορετικές προσεγγίσεις της συνεργασίας

Μεταφορά γνώσης - τεχνολογίας

- από την Ακαδημία (ΑΕΙ – ΚΕ) στη βιομηχανία (ή το αντίστροφο)

Δημιουργία νέων επιχειρήσεων

- εμπορευματοποίηση αποτελεσμάτων της ακαδημαϊκής έρευνας και της τεχνολογίας μέσω εταιρειών spin-off

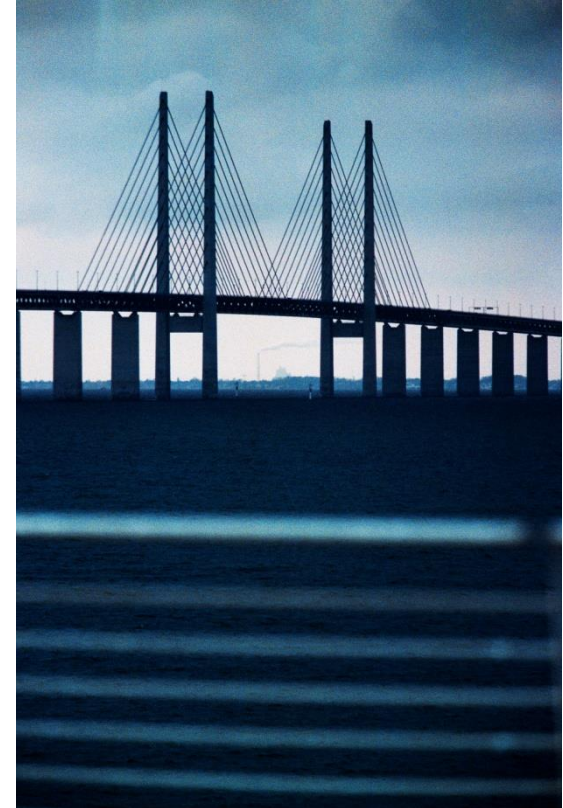
Καινοτομία με γνώμονα τις ανάγκες του καταναλωτή

- εντοπίζοντας, κατανοώντας και προβλέποντας τις ανάγκες, αντιλήψεις και προσδοκίες των καταναλωτών

NEED TO KNOW αντί **NICE TO KNOW**

Ερευνητικές ανάγκες με γνώμονα την καινοτομία:

- Προσεκτική αναγνώριση των «παραδοτέων» της γνώσης ως βάση για την αξιοποίηση (functionality concept)
- Διεπιστημονική προσέγγιση
- Συνεργασίες Δημοσίου – Ιδιωτικού Τομέα (PPP)
- Μακροχρόνια ερευνητικά περιβάλλοντα δημόσιου-ιδιωτικού και tailor-made οργανισμοί





ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΑΠΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

ΑΚΡΑΪΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Διαφορές στους στόχους:

Επιστημονικά

Θέλετε να διαδοθεί η νέα γνώση στην ερευνητική κοινότητα.
Θέλουν να κρατήσουν τη νέα γνώση γι' αυτούς, ώστε να μπορούν να την πατεντάρουν.

Οικονομικά

Θέλετε τα χρήματα τους για να καλύψετε τα κόστη της έρευνας.
Θέλουν τις γνώσεις σας για να βγάλουν κι άλλα χρήματα.

It's “publish or perish” versus “starving to death”

Διαφορές στους χρόνους:

Ελπίζετε να μπορείτε να έχετε κάποια αποτελέσματα σε εύρος τριετίας
Θέλουν να δουν τις επενδύσεις τους να αποδίδουν το πολύ μέσα στο έτος

Έλλειψη εμπειρίας:

Ο κίνδυνος πηγάζει από ότι κανείς από τους δύο δεν το έχει ακόμα πετύχει



ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΑΠΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΙΕ

Κοινά ερευνητικά έργα

Υπηρεσίες έρευνας

Μικρές υπηρεσίες – π.χ Μετρήσεις

Μεσαίες υπηρεσίες – π.χ Ανάπτυξη προϊόντων

Κοινές Επιχειρηματικές Δράσεις

Εταιρείες Spin off



ΕΙΕ – Γραφείο Διαμεσολάβησης

- Ιδρύθηκε το 1996
- Αντικείμενο:
 - Αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων
 - Μεταφορά τεχνολογίας
 - Ανάπτυξη διαύλων με επιχειρηματικούς φορείς
 - Υποστήριξη εταιρειών spin-off
 - Υποστήριξη ερευνητικών προτάσεων προς χρηματοδότηση



ΕΙΕ – Γραφείο Διαμεσολάβησης

- Συνεργασία με επιχειρήσεις
- Στήριξη ερευνητών στη συμμετοχή των έργων ΠΡΑΞΕ
 - Συνολικά
 - 16 προτάσεις για τη Φάση Α Π/Υ: 602.000€
 - 2 προτάσεις για τη Φάση Β Π/Υ: 3.800.000€
 - 20 Technology Business Opportunities



ΕΙΕ – Γραφείο Διαμεσολάβησης

- Στήριξη εταιρειών έντασης γνώσης Spin off

NEOVI SA Βιοτεχνολογικές Εφαρμογές

Μετοχική σύνθεση:

ΕΙΕ 40%, ΝΕΟΚΕΜ SA 60%

Βάση συμφωνίας: Εκμετάλλευση ερευνητικών αποτελεσμάτων του Ινστιτούτου Βιολογικών Ερευνών & Βιοτεχνολογίας

Business plan για ένα κεφάλαιο έναρξης 1,800,000 €



ΕΙΕ – Γραφείο Διαμεσολάβησης

- Στήριξη εταιρειών έντασης γνώσης Spin off

TAK – ΕΙΕ Τράπεζα Αρχέγονων κυττάρων 2008

Μετοχική σύνθεση:

ΕΙΕ 40%, ΒΙΟHELLENICA SA 60%

Βάση συμφωνίας: Εκμετάλλευση ερευνητικών αποτελεσμάτων του IBEB σε θέματα βλαστοκυττάρων

Λειτουργεί με 7 υπαλλήλους και κύκλο εργασιών 1,000,000 € (10% επενδύονται σε έρευνα στο IBEB)



ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΑΠΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΙΕ

Σήμερα?

Συμμετοχή στο πρόγραμμα ΕΚΚΙΝΗΣΗ LAB του ΣΕΒ
4-5 περιπτώσεις π.χ NANOΒΙΟ

Παρουσίαση στο Money Show Σήμερα 14:30 Χίλτον



- Τι είναι και τι δεν είναι Καινοτομία
- Τι προηγείται της Καινοτομίας
- Πως μια ιδέα μπορεί να οδηγήσει σε Καινοτομία – Εφαρμοσμένη ευρηματική
- Προστασία Πνευματικής Ιδιοκτησίας – Πατέντες
- Πατέντες και Επιχειρηματικότητα
- Αποτίμηση (valuation) άυλου κεφαλαίου



ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

- Προστασία Πνευματικής Ιδιοκτησίας – Πατέντες
- Πατέντες και Επιχειρηματικότητα

- Πώς βρίσκουμε μια Πατέντα;

www.espacenet.com



ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

• Σχετικό Υλικό

Summer Program on Bioentrepreneurship 2009

**Stanford University
School of Medicine Career Center**