

# Διαχείριση Καινοτομίας σε Συνθήκες Παγκοσμιοποίησης



Δρ. Γεώργιος Θερίου

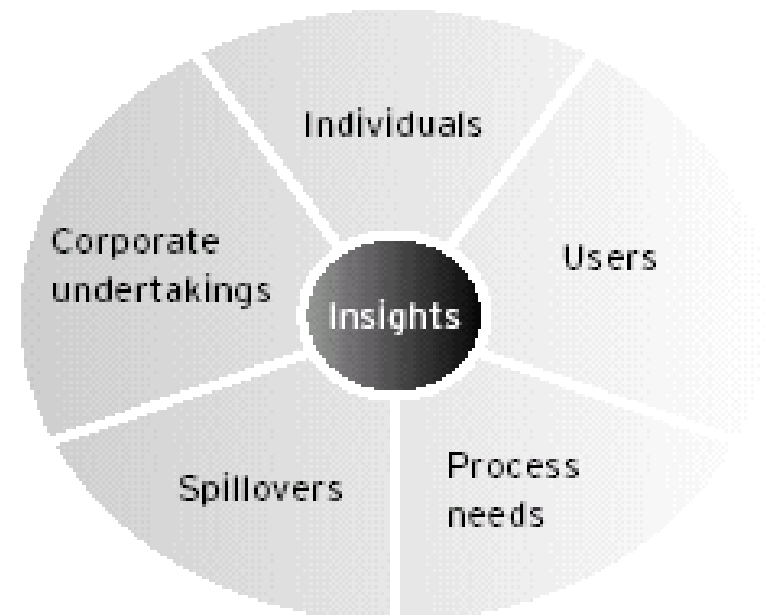
# Θεματική ενότητα: Η φύση της καινοτομίας

## Κεφάλαιο 2

### *Πηγές Καινοτομίας*

# Εισαγωγή

- Το κεφάλαιο αυτό ασχολείται με το αρχικό στάδιο της επιινόησης μιας καινοτομίας.
- Αναφέρεται στις πηγές από τις οποίες προέρχονται οι νέες ιδέες για μια καινοτομία.





## Διαίσθηση / Διόραση (Insight)



- Η γέννηση μιας ιδέας... μια δημιουργική στιγμή... «Εύρηκα»
- ✓ Συνειρμός – σύνδεσμος: Συνδυασμός δύο φαινομενικά μη συνδεόμενων ιδεών. Η γνώση στο ένα πεδίο αποτελεί λύση για το άλλο (π.χ. pit stop formula 1 και no frill airlines).
- ✓ Υιοθέτηση: Υιοθέτηση μιας υπάρχουσας λύσης και προσαρμογή της σε άλλη χρήση (π.χ. σκούπα Dyson).
- ✓ Αναλογία: Όταν μια αρχή που χρησιμοποιείται σε μια κατάσταση χρησιμοποιείται για διαφορετικό σκοπό σε άλλη κατάσταση (π.χ. συσχετισμός χρήσης του σωληνάριου του κραγιόν ως ενός καινούργιου τρόπου παροχής κόλλας – γέννηση του pritt stick το 1969).
- ✓ Τύχη: Τυχαία γεγονότα προσδίδουν νέες γνώσεις (π.χ. Viagra).





## Άτομα

- Ο « μοναχικός εφευρέτης».
- Το κλασικό παράδειγμα της καινοτομίας του «γκαράζ» από άτομα ή συνεργάτες (π.χ. William Hewlett και David Packard).
- Schumpeter ( ο επιχειρηματίας ως καινοτόμος και παράγοντας αλλαγής).
- Γιατί εξακολουθεί να είναι πετυχημένο;
- ✓ Ανάπτυξη μικρών επιχειρήσεων, στρατηγικές συμμαχίες, έμφαση σε νέες τεχνολογίες, δυνατότητα χρηματοδότησης από venture capital, μόδα.



## Εταιρείες (R&D)

Έρευνα: Βασική και εφαρμοσμένη | Ανάπτυξη: δραστηριότητες που εφαρμόζουν την γνώση με σκοπό την παραγωγή χρήσιμων συσκευών ή διαδικασιών.

- Schumpeter (ο επιχειρηματίας θα αντικατασταθεί κάποτε από μεγάλες εταιρείες).
- Οι μεγάλες εταιρείες έχουν τμήματα έρευνας και ανάπτυξης (R&D). Π.χ. AT&T' Bell lab, 6 νόμπελ για εφευρέσεις όπως το laser και το transistor / ή βλέπε καινοτόμα προϊόντα της 3M.
- Εποχή της μαζικής παραγωγής (μεγάλες καθετοποιημένες επιχειρήσεις).
- Ακόμη χρησιμοποιούνται εκτενώς αλλά βαδίζουμε προς το μοντέλο της ανοιχτής καινοτομίας (αναζήτηση ιδεών εκτός επιχ.).

## Εταιρείες: Σύνδεση με πελάτες, πανεπιστήμια, προμηθευτές, ανταγωνιστές και κατασκευαστές συμπληρωματικών προϊόντων

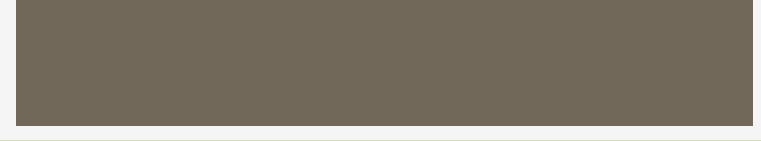
- Συνεργασία από κοινού σε καινοτόμα project ή ανταλλαγή πληροφοριών και άλλων πόρων για την ανάπτυξη καινοτομίας.
- Η έρευνα δείχνει ότι πολλές εταιρείες παράγουν νέα προϊόντα σε λιγότερο χρόνο, με λιγότερο κόστος και υψηλότερη ποιότητα όταν εντάσσουν τους προμηθευτές στην προσπάθεια ανάπτυξης νέων προϊόντων (π.χ. Chrysler με πρωτοβουλία Supplier cost reduction effort / εξοικονόμηση το 1998, 2,5 δισ δολάρια).
- Μια συνεργασία με ανταγωνιστές μπορεί να έχει τη μορφή συμμαχίας, συμμετοχής σε ερευνητικές κοινοπραξίες, συμφωνίας αδειοδότησης, συμβολαίου R&D και άλλων διακανονισμών.



## Χρήστες

- Αναφέρεται στους χρήστες που εμπλέκονται ενεργά στην ανάπτυξη προϊόντων ιδιαίτερα σε συγκεκριμένους κλάδους.
- Συχνά, χρήστες δημιουργούν λύσεις για να εξυπηρετήσουν δικές τους ανάγκες.
  - ✓ Ανάπτυξη λογισμικού, πληροφοριακά συστήματα βιβλιοθηκών, εξοπλισμός υπαίθριων δραστηριοτήτων και extreme sports, ιατρικός εξοπλισμός.
- Οι εταιρείες δίνουν πρόσβαση για την καινοτομία στο ευρύ κοινό με τη μέθοδο του πληθοπορισμού (crowdsourcing) προσφέροντας ανταμοιβές σε όσους παρέχουν λύσεις σε προβλήματα (π.χ. παγωτό Ben&Jerry ιδέες για νέες γεύσεις παγωτού).
  - ✓ Πλατφόρμες crowdsourcing InnoCentive, Yet2.com, TopCoder.





## Χρήστες



- Το μικρό ιστιοπλοϊκό Laser σχεδιάστηκε από 3 πρώην ολυμπιονίκες την δεκαετία του 70.
- Η σχεδίαση του βασιζόταν στις δικές τους προτιμήσεις: απλότητα, μέγιστη απόδοση, δυνατότητα μεταφοράς, αντοχή και χαμηλό κόστος.



## Εργαζόμενοι

- Οι εργαζόμενοι συχνά μέσα από την εμπλοκή τους στην εργασία μπορούν να ανακαλύπτουν νέες και αποτελεσματικότερες μεθόδους για την υλοποίηση της.
- Πολλές επιχειρήσεις εφαρμόζουν ανοιχτά συστήματα επικοινωνίας (π.χ. Suggestion schemes) που ενθαρρύνουν και επιβραβεύουν τους εργαζόμενους να προτείνουν ιδέες για νέα προϊόντα και υπηρεσίες ή βελτιώσεις στις διαδικασίες παραγωγής.
- Π.χ. 3 M: Οι εργαζόμενοι έχουν την επιλογή να δαπανούν έως και 15% του χρόνου τους κάθε εβδομάδα σε έργα της δικής τους επιλογής. Παρέχεται κεφάλαιο σποράς για νέες επενδύσεις σε ομάδες που προχωρούν πέρα από το στάδιο της αρχικής ιδέας. Σύστημα ανταμοιβών που επιβραβεύει τις καινοτομίες σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο.

## Άτομα από διαφορετικούς κλάδους

- Δίνουν μια διαφορετική οπτική.
- Δεν μένουν πίσω από τη «συμβατική σοφία» του κλάδου.
- Πιο πιθανό να προκαλέσουν τις υπάρχουσες παραδοχές (π.χ. Dyson και ηλεκτρική σκούπα χωρίς σακούλα).
- Πιο πιθανό να έχουν άλλο εύρος εξωτερικών επαφών (John Barnard και ανθρακονήματα).
- Μεγαλύτερη ικανότητα απορρόφησης (absorptive capacity).

## Διάχυση Τεχνολογίας (Spill-overs)

- Η έρευνα μιας επιχείρησης καταλήγει να ωφελήσει άλλες επιχειρήσεις.
- Συχνά συμβαίνει σε περιπτώσεις που δεν μπορείς να εμποδίσεις κάποιον από το να οικειοποιηθεί τα οφέλη μιας ανακάλυψης.
- Συνδέονται συχνά με τις μετακινήσεις του ανθρώπινου δυναμικού από εταιρεία σε εταιρεία (εργαζόμενοι γνώσης) καθώς και με μηχανισμούς προστασίας όπως ευρεσιτεχνίες και εμπορικά απόρρητα.

## Έρευνα χρηματοδοτούμενη από το κράτος ή από ιδιωτικούς μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς

- Δημιουργία επιστημονικών/τεχνολογικών πάρκων (science parks), θερμοκοιτίδων επιχειρήσεων (incubators) ή άλλες δραστηριότητες ανάπτυξης καινοτομίας.
- Π.χ. Τεχνολογικό και επιστημονικό πάρκο Αττικής «ΛΕΥΚΙΠΠΟΣ» (Δημόκριτος), θερμοκοιτίδα νεοφυών Επιχειρήσεων Αθήνας (Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών), Stavros Niarchos Foundation Fellowship (πρώην ΤΕΙ ΑΜΘ).

## Απαιτήσεις Διαδικασιών

- Μερικές φορές οι απαιτήσεις της παραγωγικής διαδικασίας δρουν ως έναυσμα καινοτομίας.
- Αυτό συνήθως συμβαίνει σε ώριμους κλάδους (π.χ. χημικά, χαρτί, χαλυβουργία κλπ), στους οποίους υπάρχουν πιέσεις για μείωση του κόστους οδηγώντας έτσι σε καινοτομίες που ευνοούν την αποδοτικότητα (efficiency).

**Μια καλή αρχή καινοτόμων ιδεών αποτελεί η αναγνώριση και ανάλυση (πιθανό αποτέλεσμα και επιπτώσεις) των σύγχρονων τάσεων**



Πρωτογενής έρευνα (π.χ. συνεντεύξεις  
με ειδικούς ή πελάτες/lead users)

Δευτερογενής έρευνα (trend reports)

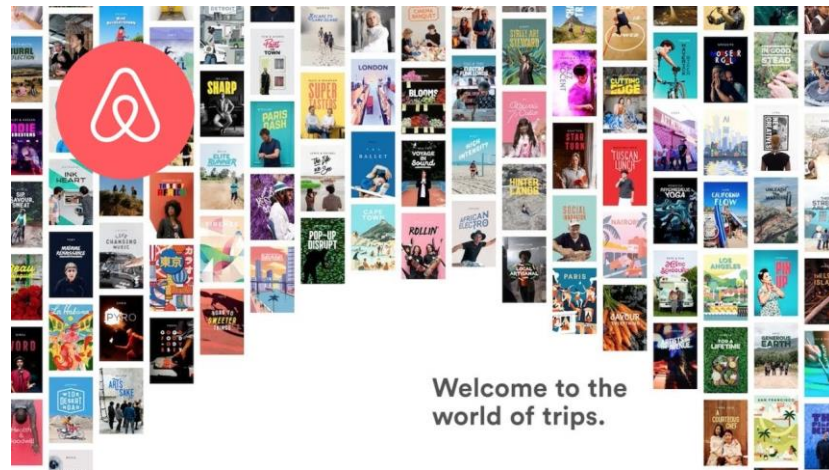
**Ανάπτυξη λύσεων που θα χρειαστούν στο μέλλον!**

# Τάσεις

## Ευκολία και άνεση



- Διευκολύνοντας της ζωή
- Όλα σε ένα





## Τάσεις

### Instant Gratification Economy vs slow movement

- Τα θέλω όλα τώρα
- Κόψε ταχύτητα!  
(slow food, slow tourism)



# Τάσεις

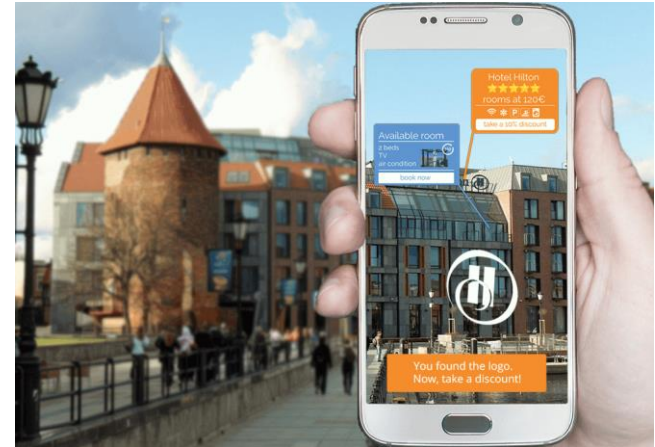
Έξυπνα υλικά



# Τάσεις

Τεχνητή νοημοσύνη και  
(μεγάλα) δεδομένα

Επαυξημένη πραγματικότητα και  
εικονική πραγματικότητα



## Τάσεις

**Internet of things (ασφάλεια)**

**Μεγάλος αδελφός (απόρρητο)**

➤ Ασφάλεια

“by 2021, 22.5 billion devices worldwide will be connected to the internet”



# Τάσεις

## Phygital



# Τάσεις

## Μαζική εξατομικευση

An advertisement for Bespoke Mascara. It features a close-up of a woman's face with blue eyes. Several mascara wands are positioned around her eyes, some on her eyelids and some on her forehead, illustrating the customization process. The text on the right reads: "BESPOKE MASCARA", "Tailor made to suit your lashes", "Create your own mascara in 3 easy steps", and a "Shop Now" button.

**BESPOKE**  
MASCARA

Tailor made to suit  
*your lashes*

Create your own mascara  
in 3 easy steps

Shop Now

A screenshot of a clothing customization interface. The title is "Σχεδιάσε το πουκάμισό σου". Below the title, there are navigation arrows and the text "Υφασμα μανσέτας" and "Διάλεξε ύφασμα για το εσωτερικό μέρος της μανσέτας". To the right, there is a "Προσθήκη στο καλάθι" button and a price of "78.00€". Below the text, there are two small images: one with a green checkmark and one with a red prohibition sign. To the right of these images is a blue and white striped shirt. A magnifying glass icon is in the bottom right corner.

Σχεδιάσε το πουκάμισό σου

< Υφασμα μανσέτας > ← επόμενη επιλογή

Προσθήκη στο καλάθι 78.00€

Διάλεξε ύφασμα για το εσωτερικό μέρος της μανσέτας

+

# Τάσεις

## More From Less For More

(λιτή καινοτομία)



MittiCool \$37 - \$52



Aakash pc tablet \$ 35

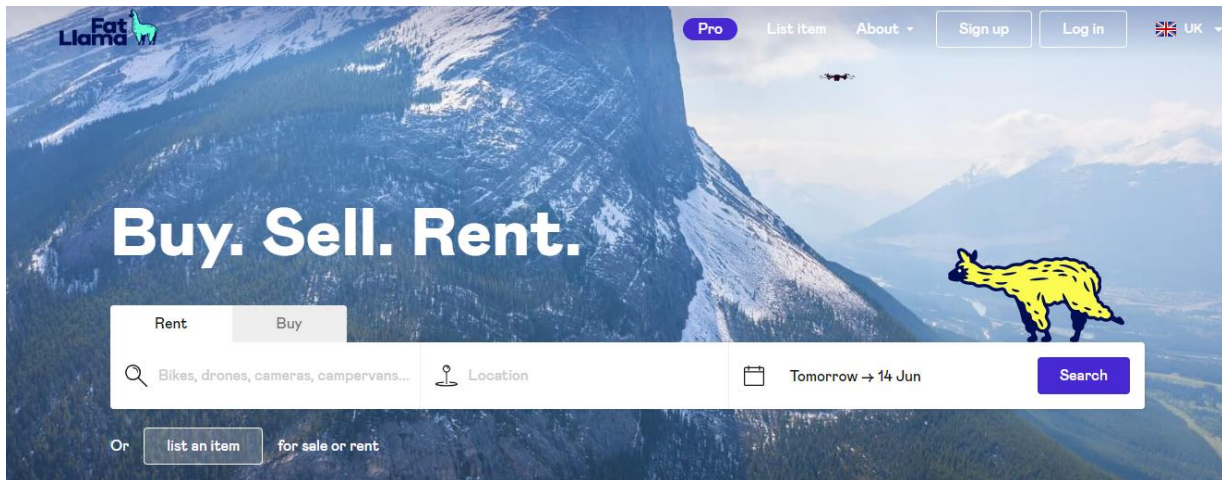


Tata Nano \$ 2,000

# Τάσεις

Living with less

ανταλλακτική οικονομία -  
φθηνότερες καταναλωτικές  
εμπειρίες





# Τάσεις

## Βιωσιμότητα - Upsycling - Κυκλική οικονομία



# Τάσεις

## Υγιές σώμα - Υγιεινός τρόπος ζωής



- Πρόληψη στην υγειονομική περίθαλψη
- Ρόλος της τεχνολογίας
- Σώμα και νους !

LOW CARB PROGRAM Patients NHS Organisations Research Login

Join the multi award-winning Low Carb Program

Join 415,107 people on the award-winning behaviour change platform that's redefining metabolic health

Try it FREE for 7 days

Learn more

## Τάσεις

### Ζωή χωρίς γηρατειά



- Πληθυσμιακή γήρανση
- Ενεργός τρόπος ζωής



# Τάσεις

## Ψηφιακή αποτοξίνωση (digital detox)



Why the pause?

A second soon turns into minutes; those minutes into hours. From harmless distraction springs self-doubt. But you were born for more.

You were born to swim-dive face-first into new adventures, great and small. To suck the marrow out of life and shout boldly 'what's for dessert!'

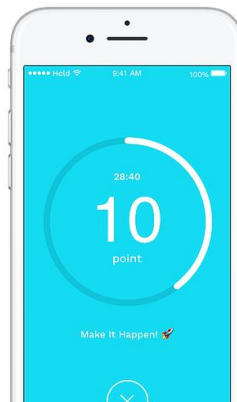
So whenever you want to make something happen, start Hold. The focus of a thousand monks is within reach.

Collect points for not using your phone and unlock great rewards.

Now it's in your hand. Roll up your sleeves. Reap the rewards. Life is for the living.

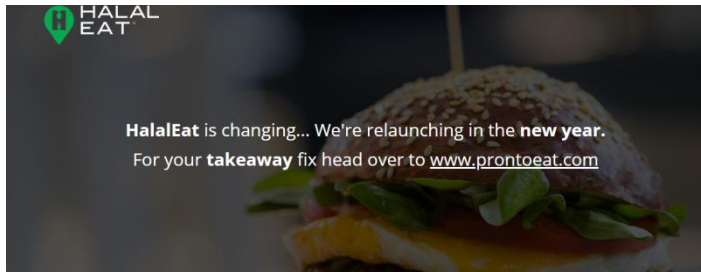
Make It Happen!

App Team Partners Support Blog @ f



## Διαφορετικότητα

### Multiculturalism



## Τάσεις

- Παιδικά προϊόντα που αφορούν τη διαφορετικότητα (inclusive children's products)
- Προϊόντα ομορφιάς (Inclusive beauty) π.χ gay cosmetic products
- Muslim lifestyle economy



# Μελέτη

- Smith (2015), κεφάλαιο 4.
- Schilling (2017), κεφάλαιο 2



# Ερωτήσεις

