

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ/ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ: ΒΑΣΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ – ΟΡΙΣΜΟΙ

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ:

(EC, 1996)

Καινοτομία, σύμφωνα με την ΕΕ, ορίζεται η εμπορικά επιτυχημένη εκμετάλλευση, ιδεών ή μεθόδων μέσω της εισαγωγής νέων προϊόντων ή διαδικασιών, ή μέσω της βελτίωσης των είδη υπαρχόντων.

(Καρβούνης, 1991)

Καινοτομία είναι η δημιουργία και η εισαγωγή αλλαγής, κάθε είδους αλλαγής, που προκύπτει από συντονισμένη δράση και που εξυπηρετεί συγκεκριμένο σκοπό.

- Η καινοτομία είναι αλλαγή που δημιουργεί αξία (δημιουργεί οικονομικούς πόρους, παραγωγή πλούτου). Οτιδήποτε αλλάζει το δυναμικό παραγωγής πλούτου κάποιου ήδη υπάρχοντος οικονομικού πόρου αποτελεί καινοτομία. Δεν χρειάζεται να είναι τεχνική να είναι κάτι, (αντικείμενο).
- Η αλλαγή αυτή πρέπει να δημιουργεί αξία για τους πελάτες ή βελτίωση της βιωσιμότητας της επιχείρησης

Oslo manual (ΓΓΕΤ, 2000)

Ως τεχνολογική καινοτομία προϊόντος ορίζεται η υλοποίηση - εμπορευματοποίηση ενός προϊόντος με βελτιωμένα χαρακτηριστικά απόδοσης, π.χ. η παροχή αντικειμενικά νέων ή βελτιωμένων υπηρεσιών στον καταναλωτή.

Ως τεχνολογική καινοτομία διαδικασίας ορίζεται η υλοποίηση - υιοθέτηση νέων ή σημαντικά βελτιωμένων μεθόδων παραγωγής ή παράδοσης, που μπορεί να περιλαμβάνει αλλαγές στον εξοπλισμό, στους ανθρώπινους πόρους, στις μεθόδους εργασίας ή σε κάποιον συνδυασμό των παραπάνω.

(Freeman, 1983, 1997).

Η βιομηχανική καινοτομία περιλαμβάνει τις δραστηριότητες τεχνικού σχεδιασμού, παραγωγής, διοίκησης και εμπορίας που σχετίζονται με την εισαγωγή ενός νέου (ή βελτιωμένου) προϊόντος ή με την πρώτη εμπορική εφαρμογή μιας νέας (ή βελτιωμένης) διαδικασίας ή εξοπλισμού

Συνεπώς, από τον ορισμό προκύπτει ότι:

- ☐ Η καινοτομία δεν είναι απλή εφεύρεση, αλλά έχει σαφή οικονομική διάσταση. Η πραγματοποίησή της είναι άμεσα συνδεδεμένη με την οικονομική της εφαρμογή (πραγματοποίηση αξίας άμεσα ή έμμεσα). Άρα η καινοτομία δεν ταυτίζεται με την εφεύρεση.
- ☐ Η καινοτομία αφορά κάθε πλευρά της οικονομικής ή παραγωγικής διαδικασίας.
- ☐ Η καινοτομία αποτελεί σύζευξη της τεχνολογίας (προσφορά) με τη χρήση (ζήτηση) για την επίλυση ενός προβλήματος.
- ☐ Έμφαση δίνεται στην καινοτομική διαδικασία από ότι στο προϊόν.
- ☐ Η καινοτομία δεν είναι απόλυτα συνώνυμη της επιτυχίας

ΤΥΠΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Σύμφωνα με τον ορισμό του Όσλο Υπάρχουν τρεις κατηγορίες καινοτομιών (Rennings, 2000, ΓΓΕΤ 2000):

1. Οι καινοτομίες διαδικασίας, που λαμβάνουν χώρα όταν μια δεδομένη ποσότητα προϊόντος (αγαθά, υπηρεσίες) παράγεται με λιγότερες εισροές.
2. Οι καινοτομίες προϊόντων, που αφορούν βελτιώσεις σε υπάρχοντα αγαθά (ή υπηρεσίες) ή ανάπτυξη νέων αγαθών. Εντούτοις, οι καινοτομίες προϊόντων στο μηχανολογικό εξοπλισμό μιας εταιρίας είναι συχνά καινοτομίες διαδικασίας σε μια άλλη εταιρία.
3. Οι οργανωτικές καινοτομίες, που περιλαμβάνουν τις νέες μορφές διαχείρισης, π.χ. διαχείριση ολικής ποιότητας.

ΤΥΠΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Η ταξινόμηση της καινοτομίας δεν είναι πάντα σαφής και ευδιάκριτη, η παρακάτω ταξινόμηση αφορά το τελικό αποτέλεσμα και όχι τη διαδικασία.

A) σύμφωνα με το αντικείμενο:

- ☐ Καινοτομία προϊόντος ή υπηρεσίας
- ☐ Καινοτομία διαδικασίας (νέα ή βελτιωμένη παραγωγική διαδικασία)
- ☐ Καινοτομία πρώτης ύλης
- ☐ Καινοτομία αγοράς (εισαγωγή αγαθού σε νέα αγορά)
- ☐ Οργανωτική καινοτομία (νέα ή βελτιωμένη οργανωτική δομή)

ΤΥΠΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

B) σύμφωνα με το εύρος και την ένταση της αλλαγής:

- ☐ Οριακή ή σταδιακή καινοτομία
- ☐ Ριζική καινοτομία
- ☐ Διαρθρωτική καινοτομία ή καινοτομία αρχιτεκτονικής
- ☐ Αλλαγές στο τεχνολογικό σύστημα (υποκατάσταση ατμού από ηλεκτρισμό)

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕς – ΑΛΛΑΓΈς ΣΤΙς ΔΙΕΡΓΑΣΙΕς Ή ΠΡΟΪΟΝΤΑ

- Καινοτομία όπως αναφέρθηκε, είναι η δημιουργία και η εισαγωγή αλλαγής, κάθε είδους αλλαγής που προκύπτει από συντονισμένη δράση και που εξυπηρετεί συγκεκριμένο σκοπό.
- Η αλλαγή πρέπει να δημιουργεί αξία τόσο για τους πελάτες όσο και για την επιχείρηση. Αλλαγές μπορούν να θεωρηθούν από μικρές προσθήκες μέχρι σπουδαίες μεταβολές, τέτοιες αλλαγές μπορεί να είναι:

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ – ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΙΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ Ή ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Αλλαγή	Παράδειγμα
Μικροβελτιώσεις στο προϊόν, τη διεργασία ή το σύστημα	▪ Καλύτερο χρώμα ή απόδοση λαμπτήρα ▪ Νέος, χαμηλότερου κόστους καταλύτης ▪ Βελτιωμένο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου
Νέο συστατικό, διεργασία ή τεχνική σε μεγαλύτερο σύστημα.	▪ Πλαστικός κάδος πλυντηρίου ▪ Αυτόματος έλεγχος των νημάτων των λαμπτήρων
Νέο προϊόν για υπάρχουσα αγορά	▪ CD, DVD ▪ Έγχρωμη τηλεόραση
Νέο προϊόν για νέα αγορά	▪ πολυανθρακικά πλαστικά ▪ σιλικόνες ▪ PC
Νέο σύστημα	▪ Δορυφορικές τηλεπικοινωνίες ▪ Τηλεπικοινωνίες με οπτικές ίνες ▪ Κλείσιμο θέσεων με H/Y
Εντελώς νέα δυνατότητα	▪ Ξηρογραφία ▪ Στιγμιαία, ψηφιακή φωτογραφία ▪ Φάρμακα

Καρβούνης (1991)

ΕΜΠΌΔΙΑ ΣΤΙς ΚΑΙΝΟΤΟΜΪΕς

- Εγγενή εμπόδια (σχετίζονται με την ίδια την καινοτομία)
 - ο Αβεβαιότητα για την επιτυχία της εφεύρεσης-αλλαγής αλλά και αν οι πελάτες την υιοθετήσουν (diffusion, adoption)

- Εξωγενή εμπόδια (οφείλονται στη διαχείριση)
 - ο Διαχειριστικά και Οργανωτικά εμπόδια
 - η καινοτομία προκαλεί αναταραχή στην τάξη της επιχείρησης και έτσι μπορεί να αντιμετωπιστεί αρνητικά
 - προκαλεί αναστάτωση στη «ρουτίνα» της επιχείρησης (νέος προγραμματισμός, νέες ειδικότητες κτλ.
 - Εκτροπή πόρων
 - ο Εξωγενή εμπόδια για την καινοτομία οφειλόμενα στην επιχείρηση (τα νέα προϊόντα και διεργασίες απειλούν σταδιοδρομίες, ειδικότητες, νέες καταστάσεις για τους πωλητές κτλ)

ΥΠΟΒΟΨΗΘΗΣΗ ΓΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Η επιτυχία της καινοτομίας απαιτεί πολυδιάστατη και πολυεπίπεδη προσέγγιση, ξεκινώντας από κάτω, τους απλούς εργαζόμενους, και τις αρχές της επιχείρησης.

- ☐ Δεσμεύσεις (αφοσίωση και επιμονή στην καινοτομία, κυρίως από την κορυφή του μάνατζμεντ)
- ☐ Ανάμειξη (τα πρόσωπα που είναι άμεσα υπεύθυνα με την καινοτομία πρέπει να ασχολούνται αποκλειστικά με αυτή και να θεωρείται σαν ξεχωριστή δραστηριότητα)
- ☐ Πόροι
- ☐ Αποδοχές των πιθανοτήτων που περικλείει η καινοτομία.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

1. έναρξη του προγράμματος αρχικά με μικρή προσπάθεια
2. η καινοτομία να αποτελεί το μοναδικό καθήκον των μελών του προγράμματος
3. πίεση για προσέγγιση των στόχων και κλιμάκωση της υποστήριξης
4. εξασφάλιση στενής επαφής (ύπαρξη ομάδας, ομαδικό πνεύμα, αίσθηση της αποστολής)
5. συγκέντρωση όλων των λειτουργιών στην ομάδα από την αρχή (συνύπαρξη παραγωγής, σχεδιασμού και μάρκετινγκ)
6. αντιμετώπιση των απαιτήσεων για νέες ειδικότητες και πληροφορίες
7. επικέντρωση των προσπαθειών σε μια πρωτοποριακή εφαρμογή (όχι διασπορά προσπαθειών)
8. υπολογισμός των απαιτούμενων οικονομικών πόρων ώστε να διατίθενται με σωστή κλιμάκωση
9. στελέχωση του καινοτομικού προγράμματος με διάφορους ρόλους που απαιτούνται για τη συγκεκριμένη καινοτομία.

Βιβλιογραφία:

- Bernett, H. (1953). Innovation: The basis of cultural change, McGraw-Hill, New York.
- Freeman, C. (1983). The Economics of Industrial Innovation, 2nd ed. PRINTER.
- Freeman, C. and Soete L. (1997). The Economics of Industrial Innovation, 3rd ed. PRINTER.
- Loschel, A. (2002). Technological Change in Economic Models of Environmental Policy: A Survey. Ecological Economics, 43, 105-126.
- Mattas K. and E. Loizou (2005). The Role of EU Policies in Technological Innovation in Agriculture. In Sarasua C., Scholliers P. and Van Molle L. eds: "Land, shops and kitchens. Technology in the food chain in twentieth-century Europe" Brepols Publishers.
- Nelson, R. (1993). National Innovations Systems: A Comparative Analysis. Oxford University Press.
- OECD (1997). OECD Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. Oslo Manual, OECD/Eurostat, Paris.
- Possas, M.L, Salles-Fino, S. and J. M. da Silva (1996). An Evolutionary Approach to Technological Innovation in Agriculture: Some Preliminary Remarks. Research Policy, 25.
- Rennings, K. (2000) 'Redefining innovation — eco-innovation research and the contribution from ecological economics' Ecological Economics 32 319–332
- Rogers, E. M. (1995). Diffusion of Innovations. 4th Ed. New York: The Free Press.
- Shavinona LV. (2003). The international handbook on innovation. ISBN 0-08-044198-X. Elsevier.
- 

Stoneman, Paul (ed.) (1995) Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change (Oxford: Blackwell).

Γεωργαντά, Ζ. (2003). Επιχειρηματικότητα και Καινοτομίες: Το Management της Επιχειρηματικής Καινοτομίας. Εκδόσεις Ανικούλας.

Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (2000). <http://www.gsrt.gr>. Εγχειρίδιο Όσλο:

Σαμαράς Γ., Ζιωγάνας Χ., Γουρδομηχάλη Α., Λάππας Ν. και Νικολαΐδης Ε. (1994). Δυναμικές μονάδες, δυνητικές καινοτομίες και αναδιάρθρωση του γεωργικού τομέα. Ίδρυμα Μεσογειακών Μελετών.

Καρβούνης, Σ. (1991). Διαχείριση τεχνολογίας και τεχνολογικές καινοτομίες. Σταμούλης, Πειραιάς.

Κομνηνός, Ν., Λ. Κυργιαφίνη και Ε. Σεφερτζή (2001). Τεχνολογίες Ανάπτυξης Καινοτομίας. Εκδόσεις Gutenberg.

Πολύμερος, Κ., Μάττας Κ. (2004). Οικονομική της Πρωτογενούς Παραγωγής και Οργάνωση Αγροτικών Επιχειρήσεων. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

Πολύμερος, Κ., Μάττας Κ. (2001). Γεωργική Ανάπτυξη. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

Σταμπουλής, Γ. (2003). Διαχείριση Τεχνολογίας και Καινοτομίας. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.