

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ/ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΔΙΑΧΥΣΗ (DIFFUSION) ΚΑΙ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ (ADOPTION) ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΩΝ

Διάχυση της Καινοτομίας ορίζεται ο τρόπος με τον οποίο οι Τεχνολογικές Καινοτομίες Προϊόντων και Διαδικασιών διαδίδονται, από την στιγμή της πρώτης παγκόσμιας υλοποίησής τους, σε διαφορετικές χώρες και περιοχές, αλλά και σε διαφορετικές αγορές και επιχειρήσεις, μέσα από εμπορικά ή άλλα κανάλια (Oslo manual, ΓΓΕΤ, 2000).

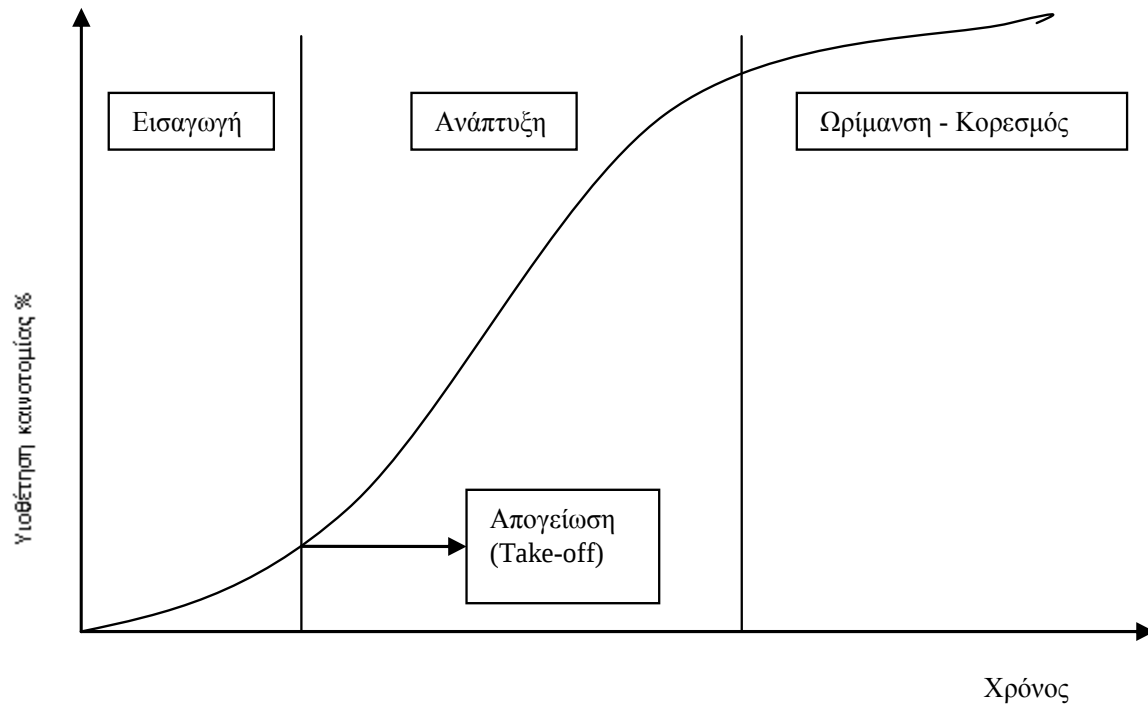
Αν δεν υπάρξει διάχυση, η Τεχνολογική Καινοτομία Προϊόντων και Διαδικασιών δεν θα έχει καμία οικονομική επίδραση.

Επίσης, Διάχυση μιας καινοτομίας ονομάζεται η διαδικασία κατά την οποία η καινοτομία, εξαπλώνεται από τη πηγή δημιουργίας της μέχρι τον τελευταίο της χρήστη.

Κατά την μετάδοση της ιδέας ή τεχνικής, λαμβάνει χώρα αλληλεπίδραση μεταξύ αυτού που την διαδίδει και του αποδέκτη αυτής.

Η διαφορά μεταξύ υιοθέτησης και διάχυσης είναι ότι η τελευταία συμβαίνει μεταξύ ατόμων ή άλλων μονάδων μιας περιοχής, ενώ η υιοθέτηση είναι θέμα ενός ατόμου ή μιας μονάδας. Η διάχυση είναι στην πραγματικότητα η χρονική εξέλιξη του ποσοστού υιοθέτησης η οποία μπορεί να περιγραφεί από μια καμπύλη τύπου S, (Rogers, 1995).

Καμπύλη Υιοθέτησης Καινοτομίας (S-Shaped)



Από το ρυθμό διάχυσης μιας καινοτομίας εξαρτώνται:

- Οι οικονομίες κλίμακας στην παραγωγή και υποστήριξη τεχνολογίας
 - Η ταχύτητα απόσβεσης της επένδυσης
 - Η οικονομική κατάσταση του παραγωγού της καινοτομίας
 - Η περαιτέρω βελτίωση της τεχνολογίας
 - Η ανάπτυξη και διάχυση άλλων τεχνολογιών
- 

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΣΗΣ

Κατά τον Rogers (1995) στη διαδικασία διάχυσης διακρίνονται 4 βασικά στοιχεία:

1. η καινοτομία. Ο ρυθμός διάχυσης θα είναι μεγαλύτερος αν οι αποδέκτες αντιλαμβάνονται την καινοτομία:
 - Να έχει συγκριτικό πλεονέκτημα
 - Να είναι συμβατή
 - Να μην είναι υπερβολικά περίπλοκη
 - Να είναι δυνατή η δοκιμή της
 - Να προσφέρει παρατηρησιμότητα (τα αποτελέσματα της υιοθέτησης να είναι ορατά)

2. τα κανάλια επικοινωνίας.

Η διάχυση είναι μια διαδικασία επικοινωνίας με αντικείμενο την καινοτομία ανάμεσα σε δύο υποκείμενα, το πρώτο που έχει γνώση και το δεύτερο που αγνοεί την ύπαρξη της.

Η μετάδοση από το ένα στο άλλο γίνεται μέσα από τα κανάλια επικοινωνίας.

- Μαζικά κανάλια επικοινωνίας
- Διαπροσωπικά κανάλια επικοινωνίας

3. ο χρόνος

Σημασία δεν έχει τόσο εάν η καινοτομία χρησιμοποιείται για πρώτη φορά όσο η αντίληψη του υποκειμένου. Έτσι η διαδικασία υιοθέτησης επηρεάζουν:

Η γνώση για την καινοτομία:

- Ενημερότητα για την ύπαρξη της
- Γνώση για το πώς χρησιμοποιείται
- Γνώση των αρχών λειτουργίας της

Σχηματισμός πειθούς για ευνοϊκή στάση απέναντί της

Απόφαση για δέσμευση πόρων για την υιοθέτηση της

Υλοποίηση της καινοτομίας

Επιβεβαίωση της απόφασης βασισμένη σε θετικά αποτελέσματα

4. Το κοινωνικό σύστημα

Η δομή του κοινωνικού συστήματος (το οποίο δεν παραμένει σταθερό στη διάρκεια του χρόνου) επηρεάζει τη διαδικασία διάχυσης με δύο τουλάχιστον τρόπους:

- Η κοινωνική δομή
- Η επικοινωνιακή δομή

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΙΟΘΕΤΗΣΑΝΤΩΝ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥΣ

Υιοθετήσαντες	Κοινά χαρακτηριστικά
Καινοτόμοι (innovators) 2.5%	• χρειάζονται μικρότερο χρόνο υιοθέτησης από τους άλλους • παράτολμοι, κινητικοί • ρισκάρουν, εκτίθενται σε πληροφορίες • διαθέτουν οικονομικού πόρους για τη δοκιμή μη επικερδών καινοτομιών, και κατανόηση σύνθετης τεχνική γνώσης
Πρώτοι Υιοθετήσαντες (early adopters) 13.5%	▪ ανερχόμενοι της κοινωνικής κινητοποίησης ▪ μεγαλύτερος βαθμός της ηγεσίας γνώμης (opinion leaders) ▪ μοντέλο στο κοινωνικό σύστημα ▪ σεβασμός από ισότιμα μέλη, ▪ επιτυχημένοι
Πρώτη πλειοψηφία (early majority) 34%	▪ αλληλεπιδρούν συχνά με όμοιους τους ▪ σπάνια κρατάνε τη θέση του ηγέτη γνώμης
Ύστερη πλειοψηφία (Late majority) 34%	▪ αντιδρούν στην πίεση από τους όμοιους τους ▪ οικονομική αναγκαιότητα ▪ σκεπτικιστές ▪ προσεκτικοί
Υστερήσαντες (laggards) 16%	▪ Καθόλου ηγεσία γνώμης ▪ Απομονωμένοι ▪ Σημείο αναφοράς αποτελεί το παρελθόν ▪ Δύσπιστοι για τις καινοτομίες ▪ Οι διαδικασίες λήψης απόφασης είναι χρονοβόρες ▪ Περιορισμένοι πόροι

ΜΟΝΤΕΛΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

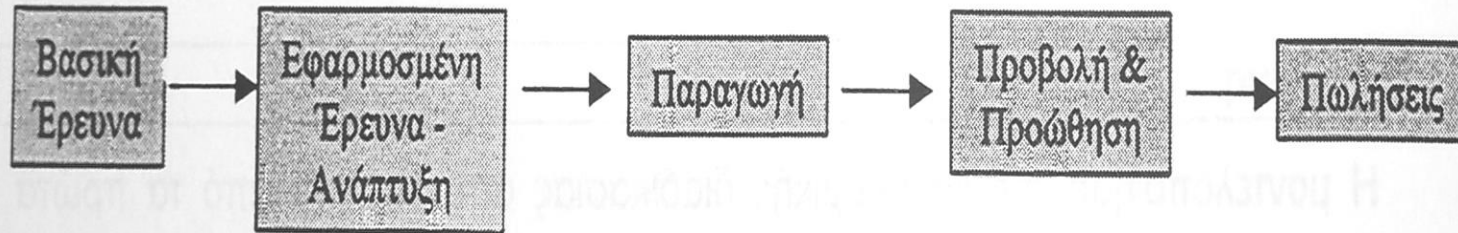
Σημαντική συζήτηση στην οικονομία της τεχνολογικής καινοτομίας αφορά:

εάν αυτή έχει δεχθεί ώθηση από την τεχνολογική ανάπτυξη (technology push, ώθηση τεχνολογίας ή 'θεωρία του κλασσικού γραμμικού προτύπου των καινοτομιών'). Δηλαδή η επιστημονική έρευνα διεξάγεται ανεξάρτητα από τις εμπορικές ευκαιρίες.

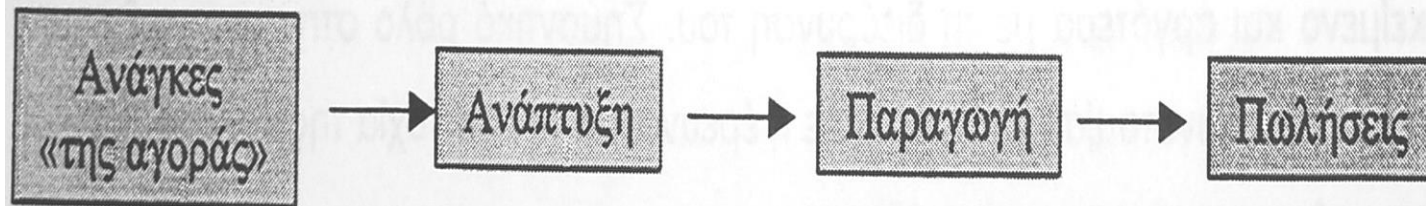
ή κατευθύνεται από την αγορά, από τους παράγοντες που διαμορφώνουν τη ζήτηση (demand pull, ώθηση αγοράς ή 'θεωρία των παρακινούμενων καινοτομιών').

Τα εμπειρικά στοιχεία έχουν δείξει ότι συμβαίνουν και τα δύο, είναι αποτέλεσμα και των δύο δυνάμεων, και της τεχνολογία και της ζήτησης (Rennings, 2000).

ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

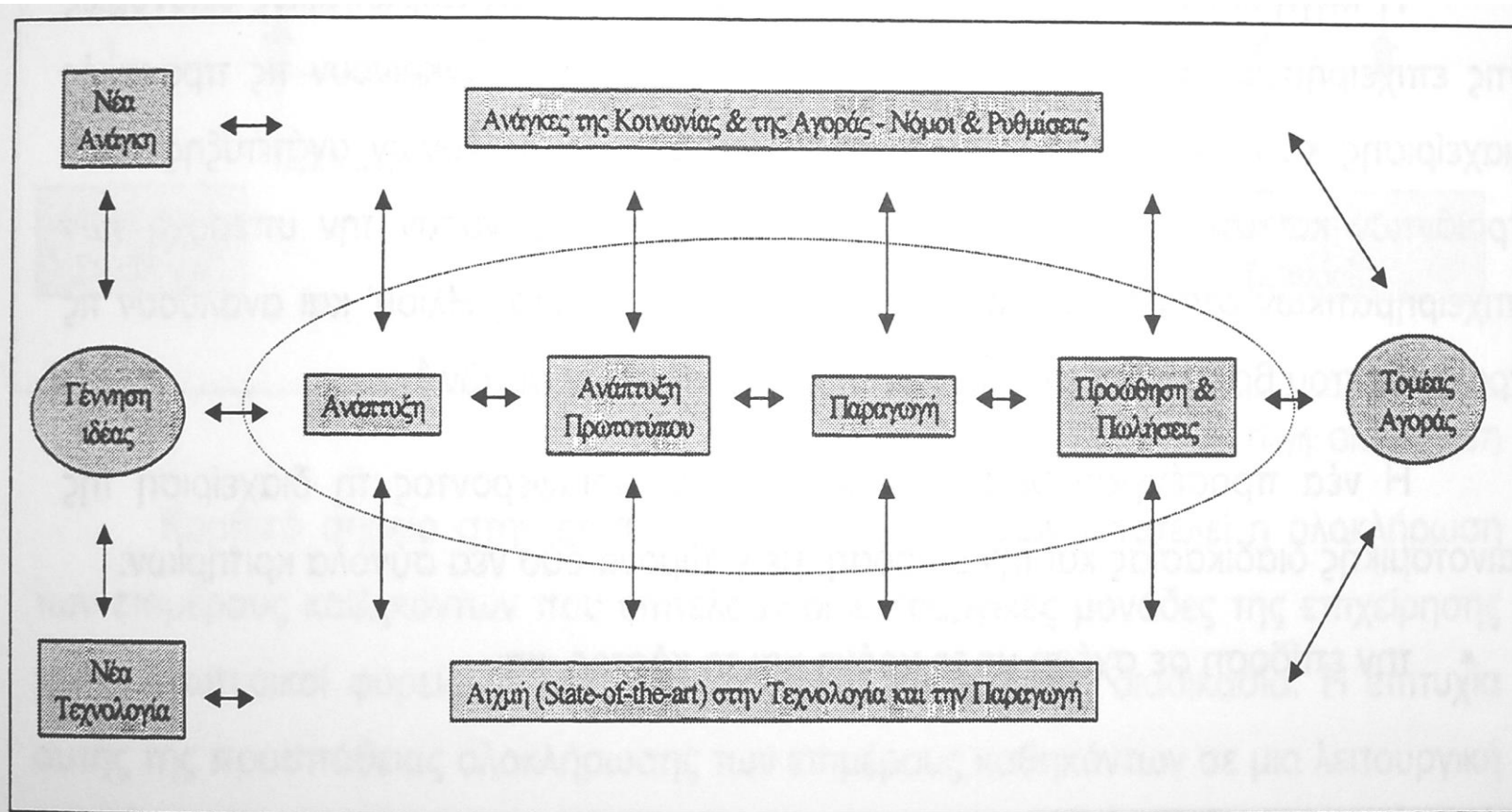


α) Τεχνολογική Ώθηση (Technology Push)



β) Έλξη από την Αγορά (Market Pull)

ΤΟ ςΥΖΕΥΚΤΙΚΟ (COUPLING) ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ (ςΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΜΕ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ)



Πηγή: Rothwell & Zegveld (1984, p. 50) και Rothwell (1994, p. 41)

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., Λάμπας 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.