

Η συμβολή των **Chris Freeman** και **Keith Pavitt** και ευρύτερα της “Σχολής του **SPRU**” στη διαμόρφωση των «**Σπουδών της Καινοτομίας**» και της περιοχής «**Επιστημονικής και Τεχνολογικής Πολιτικής**»

Γιάννης Καλογήρου και Αιμιλία Πρωτόγερου (Εργαστήριο Βιομηχανικής & Ενεργειακής Οικονομίας, ΕΜΠ)

Συνεδρία: Όψεις της Ερευνητικής και Τεχνολογικής Πολιτικής στην Ευρώπη

Πανελλήνιο Συνέδριο Ιστορίας των Επιστημών και της Τεχνολογίας, ΕΜΔΙΕΤ/ ΜΙΘΕ, Αθήνα, 28-30 Μαρτίου 2013

Επικαιρότητα της σκέψης τους, της ερευνητικής δουλειάς τους και των προτάσεων δημόσιας πολιτικής

- Για την οικονομική σκέψη: την κριτική στη νεοκλασική θεωρία και τη συγκρότηση ενός εναλλακτικού ρεύματος.
- Για την οικονομική και αναπτυξιακή πολιτική.
- Για την προσέγγιση της ανταγωνιστικότητας (διαρθρωτική vs. μοναδιαίο κόστος εργασίας).
- Γνώση, Καινοτόμος Επιχειρηματικότητα, Ανθρώπινο Δυναμικό: Οι πυλώνες της ανάπτυξης. STID policies.
- Για την αντιμετώπιση της κρίσης στην Ελλάδα και την Ευρώπη.

Real-life economics, Cross/ Inter-disciplinarity, fact-finding approach, policy analysis and advice.

Chris Freeman (1921-2010), **economist** by training, **Economics of Innovation and Science Policy**, founding father of “**Innovation Studies**”, **history-based generalisations**, “**Social Science Entrepreneur**”, Μετασχηματισμός της «ζοφερής επιστήμης» σε «επιστήμη της ελπίδας», Policy shaping.

Albert Hirschman (1915-2012): A development **economist**, “An Extraordinarily **peripatetic** practitioner of the **dismal science**” (“Trespassing”, “Crossing Boundaries from one social science domain to another”), advising.

Keith Pavitt (1937-2002): Ο νεότερος έφυγε νωρίτερα, **engineer-economist**, economics of technology and innovation/ science and technology policy, no formal training in economics, “a free rider across disciplines and schools”.

Οι επιρροές: Πρόσωπα που ενέπνευσαν την επιστημονική δουλειά τους και ευρύτερα

του Chris Freeman

- Marx
- Bernal
- Harold Laski
- Keynes
- Schumpeter
- List

Του Keith Pavitt

- Chris Freeman
- Richard Nelson

Freeman

- Στις οικονομικές επιστήμες το ανάλογο του Hobsbawm στην ιστορία.
- Μαζί με Richard (Dick) Nelson και [Nathan Rosenberg] κορυφαίοι θεμελιωτές ενός ρεύματος σκέψης στη σύγχρονη οικονομική ανάλυση που από πολύ νωρίς επικεντρώνεται στη μελέτη της τεχνολογικής αλλαγής

Pavitt

- Διαφορετικό υπόβαθρο: Engineering,

Επιστημονική συνεισφορά

Freeman

- Μεθοδολογική προσέγγιση: “Reasoned history”, “History- friendly generalisations”.
- Ισχυρή επίδραση από τον Marx και από τον Schumpeter
- Δημιουργία ενός νέου ακαδημαϊκού κλάδου.
- Αν και η αναγνώριση του ρόλου της καινοτομίας στην οικονομική ανάπτυξη πιστώνεται στον Schumpeter, ο Freeman πιστώνεται την ολιστική (ολόκληρη η διεργασία από την έρευνα στη διάχυση και οι αλληλεπιδράσεις τους) αλλά και τη **συστημική** προσέγγιση του ρόλου της καινοτομίας στην οικονομία και την κοινωνία που τον τοποθετεί μαζί με τον Nelson και τον Rosenberg μεταξύ των θεμελιωτών και των πιο σημαντικών εκπροσώπων του συγκεκριμένου επιστημονικού πεδίου στη διάρκεια των τελευταίων πενήντα ετών.
- Τρεις μεγάλες κατηγορίες επίδρασης: α) καινοτομία, β) μακροχρόνια οικονομική μεγέθυνση, γ) εθνικά συστήματα καινοτομίας και δημόσιες πολιτικές για την προώθηση της καινοτομίας,

Pavitt

- Μεθοδολογική προσέγγιση: έντονα επαγωγική, στηρίζεται σε εμπειρική τεκμηρίωση, και μετρήσιμες παρατηρήσεις. Εκλεκτικιστής. Λιγότερο Σουμπετεριανός και αυτόνομος από τη Μαρξιστική παράδοση.
- Problem oriented, θεματολογία από τον πραγματικό κόσμο και κατανοητή στους διαμορφωτές πολιτικής και όχι μόνο σε κάποιους μνημόνους.
- Νέα εργαλεία μέτρησης (innovation count surveys, patent statistics) και οξυδερκείς παρατηρήσεις για τους προσδιοριστικούς παράγοντες των καινοτόμων δραστηριοτήτων.
- Πιο σημαντική συνεισφορά η ταξινόμηση των καινοτόμων επιχειρήσεων. (“Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory”).
- Το σημαντικότερο έργο: Pavitt (2000), **Technology, Management and Systems of Innovation**, Elgar.
- Μια αναγνωρίσιμη θέση σε ένα καλά εδραιωμένο cluster επιστημόνων του κλάδου των οικονομικών της καινοτομίας και της τεχνολογικής αλλαγής.

Η συνεισφορά του Freeman

- Δημιουργία ερευνητικών θεσμών και οργανωτικών δομών: SPRU, MERIT, συμβολή στην ανάπτυξη του IKE Aalborg.
- Το επιστημονικό περιοδικό (Research Policy).
- Το βιβλίο «The Economics of Industrial Innovation” (1974, 1982, 1997).
- Μέτρηση (δείκτες) της επιστημονικής και τεχνολογικής δραστηριότητας.
- Επίδραση στις πολιτικές του ΟΟΣΑ και της ΕΕ για την έρευνα, την τεχνολογία και την καινοτομία.
- Η πολιτική για την Κοινωνία της Πληροφορίας για όλους.
- Επίδραση σε εθνικές πολιτικές.
- Συνεισφορά στη συζήτηση μεγάλων κοινωνικο-οικονομικών προκλήσεων (limits to growth, μεγάλη διαρθρωτική τομή στη δεκαετία του 1970 λόγω ΤΠΕ, ΤΠΕ και απασχόληση, κλιματική αλλαγή)

Ο Freeman ως δάσκαλος και δημιουργός σχολής

- Απαράμιλλος δάσκαλος και ομιλητής.
- Luc Soete και G. Dosi και πάρα πολλοί άλλοι.
- Σπάνιος άνθρωπος.
- Η πρακτική του συμβάδιζε σχεδόν απόλυτα με τις πεποιθήσεις του.

Technical Change and Economic Theory (Pinter, 1988): A preliminary hallmark of this “new” Economics of Technology and Innovation (Verspagen & Werker, 2004)

- Edited by: Dosi, **Freeman**, Nelson, Silverberg and Soete
- Freeman στην Εισαγωγή: “This book is an exploration of a new approach to economic theory, capable of **incorporating technical and institutional change into the mainstream of economic analysis and policy-making**, rather treating it as part of the rag-bag of “residual” or “exogenous” factors”.
- “Not just a critique of mainstream economic theory but also an attempt at an **alternative formulation** of some of the main issues”.
- “First attempt , ambitious aim to analyse in depth **the role of technological change in relation to microeconomic behaviour, adjustment process and macroeconomic patterns of transformation of the economic system**”.

Danielle Archibugi για τον Pavitt (2000)

- “Economics needed to import fresh blood from other disciplines such as engineering, management, natural sciences, History and philosophy of science, and (practical) knowledge to understand the determinants and impact of technological change”,

- Οι περισσότεροι ερευνητές των συστημάτων καινοτομίας προτιμούν να δουλεύουν σε μικρό επίπεδο. Είναι λίγο φοβισμένοι από την ισχύ του νεοκλασικού παραδείγματος σε μακρο-οικονομικό επίπεδο. Αλλά νομίζω προς τα εκεί πρέπει να εργασθούν. Πρέπει να τολμήσουν να «επιτεθούν» στον κεντρικό πυρήνα της μακρο-οικονομικής θεωρίας. Συμβαίνει, αλλά όχι αρκετά» (αδημοσίευτη συνέντευξη, Οκτώβριος του 2003).