



ΕΘΝΙΚΗ
ΣΧΟΛΗ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ
ΥΓΕΙΑΣ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΑΘΗΝΩΝ 1929-1994



Ο Kenneth Arrow, η εποχή του και εμείς: η επιστημολογική και κοινωνική σημασία των οικονομικών της υγείας

Γιάννης Κυριόπουλος MD, PhD
Τομέας Οικονομικών της Υγείας
Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας
15^η Συνάντηση Forum,
Αλεξανδρούπολη 2017

Περίγραμμα περιεχομένων

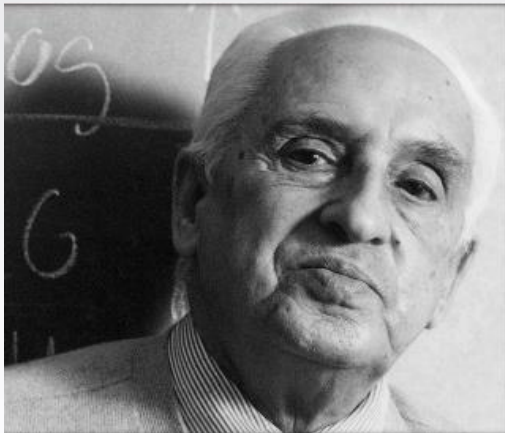
- Εισαγωγή
- Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης
- Ο Kenneth Arrow και η εποχή του
- Επίμετρο

Εισαγωγή



Eric Hobsbawm (1917-2012)

Αν και η περίφημη αναφορά του Eric Hobsbawm “Η εποχή των άκρων: ο σύντομος εικοστός αιώνας” αναφέρεται κυρίως σε **γεωπολιτικά γεγονότα**, ο Severo Ochoa (Nobel Laureate, 1959) θεωρεί ότι “Το πιο βασικό πράγμα είναι η **πρόοδος της επιστήμης** που υπήρξε πράγματι εκπληκτική... και **χαρακτηρίζει τον αιώνα μας**”.



Severo Ochoa (1905-1993)



Εισαγωγή

Πράγματι στη διάρκεια του εικοστού αιώνα ο ρους της επιστημονικής θεώρησης και της φιλοσοφικής σκέψης **ανακατευθύνονται** σε νέες γνωσιοθεωρητικές προσεγγίσεις, σχετικές με την ύπαρξη ορίων στη γνώση, όπως:

(α) Όρια σε αυτά που μπορούν να εκφρασθούν με τη γλώσσα, στη γνώση και στον ορισμό του κόσμου, όπως εκφράστηκε το 1922 από τον **Ludwig Wittgenstein** στο Tractatus Logico-Philosophicus.

(β) Η αρχή της αβεβαιότητας, όπως αυτή διατυπώθηκε το 1927 από το **Werner Heisenberg**.

(γ) Όρια στις **αλήθειες**, οι οποίες είναι δυνατόν να ανακαλυφθούν με τη **μαθηματική λογική** σύμφωνα με τον **Kurt Gödel** το 1931 στο **Θεώρημα της Μη Πληρότητας**.

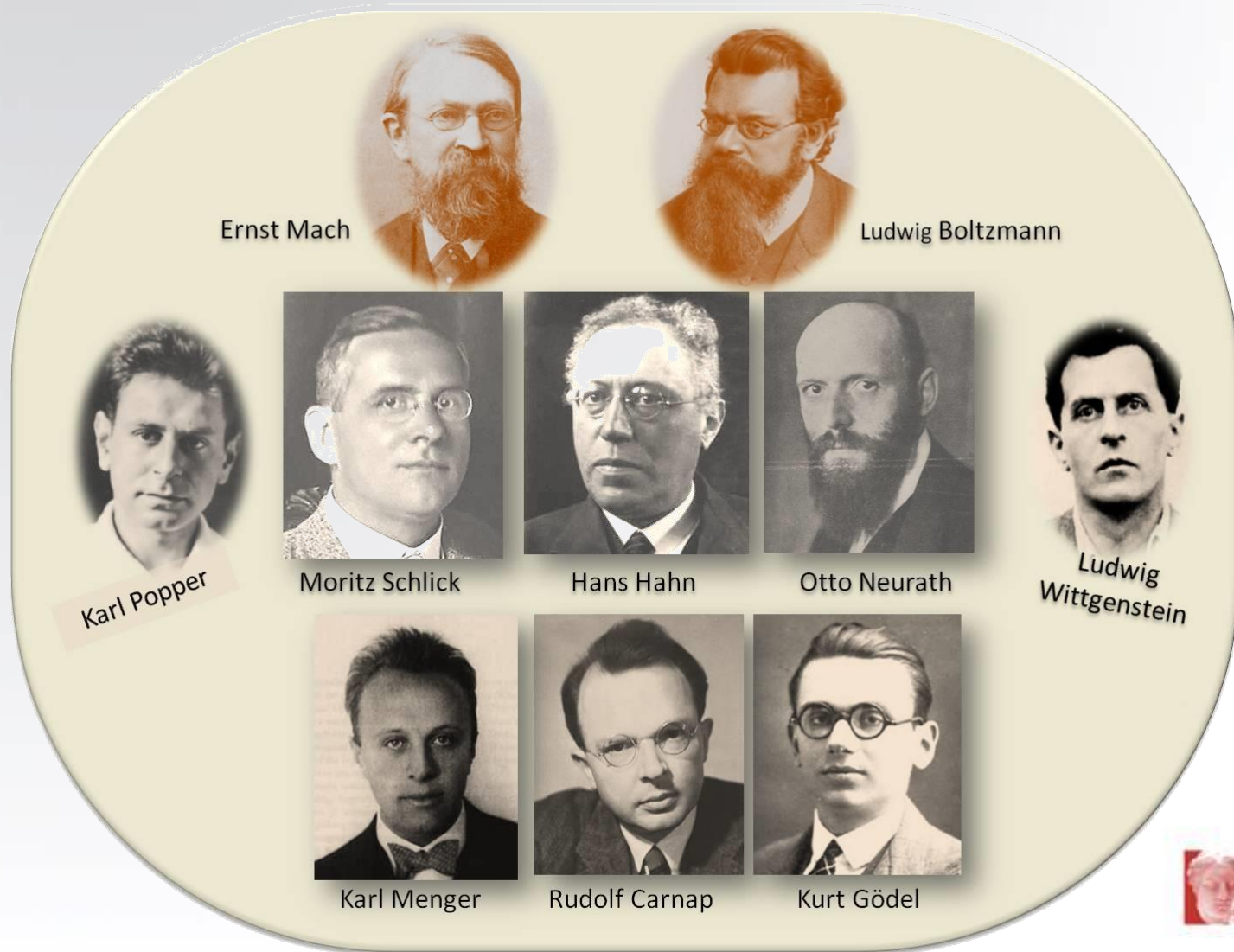
(δ) Περιορισμοί σε όσα μπορεί να επιτευχθούν μέσω της δημοκρατίας, όπως εκφράστηκε στο **Θεώρημα της Αδυναμίας από τον Kenneth Arrow** το 1951.

Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης

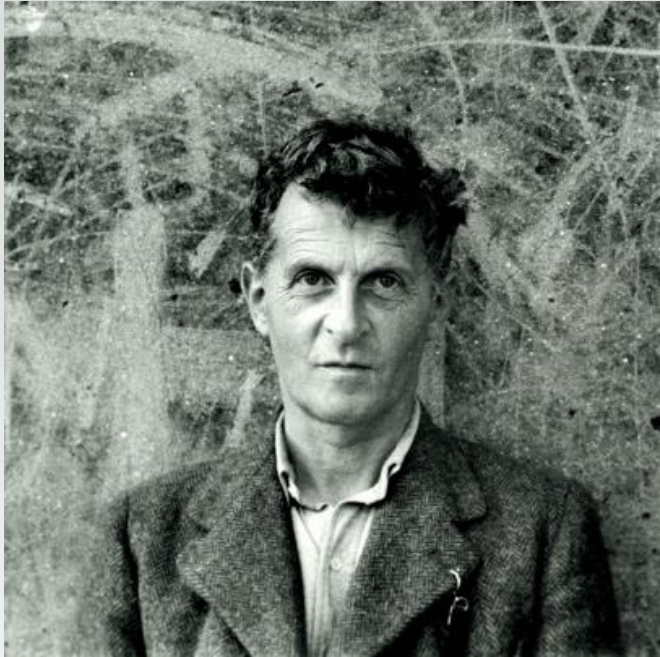
Ο 20^{ος} αιώνας σηματοδοτείται από τη μετάβαση στο πεδίο της γνώσης από τη **ντετερμινιστική σταθερότητα** (=αίτιο, αιτιατό) στη **στοχαστική αβεβαιότητα** (=λογικός θετικισμός).

Το οριακό σημείο αυτής της εξέλιξης αποτελεί ο **Κύκλος της Βιέννης** (Moritz Schlick, Rudolf Carnap, κ.ά.) ο Ludwig Wittgenstein και ο Karl Popper.

Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης



Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης



Ludwig Wittgenstein (1889-1951)

Ο Ludwig Wittgenstein με το έργο του **Tractatus Logico-Philosophicus** (1922) πραγματεύεται,

(α) τη διάκριση ανάμεσα στο **λέγειν** και στο **δεικνύναι**,

(β) το **περιττό της θεωρίας των τύπων στη λογική** και

(γ) το **μη εκφράσιμο των ηθικών αληθειών** ως αποτέλεσμα της **παρανόησης** της λογικής της γλώσσας.



Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης

Η κυρίαρχη θέση της οντολογίας του Wittgenstein διατυπώνεται στη φράση:

“Ό,τι μπορεί γενικά να ειπωθεί, μπορεί να ειπωθεί με σαφήνεια και για όσα δεν μπορεί να μιλάει κανείς, για αυτά πρέπει να σιωπάει.”

Με αυτόν τον τρόπο ορίζεται ο κόσμος όχι ως σύνολο των πραγμάτων, σύμφωνα με τη διαδεδομένη αντίληψη, αλλά το **σύνολο των γεγονότων**.

Επομένως, η αντίληψη του κόσμου από τον άνθρωπο είναι **απεικονιστική**, δηλαδή η εικόνα αποτελεί ένα υπόδειγμα της πραγματικότητας.



Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης

Εν άλλοις, οι θέσεις του πονήματος του Ludwig Wittgenstein συνοψίζονται στις εξής βασικούς άξονες:

- (α) Ορισμένες αλήθειες είναι **αδύνατο να εκφρασθούν**, αλλά μόνο να **διαφανούν**.
- (β) Οι αλήθειες **αναγνωρίζονται ως ταυτολογίες** και όχι ως γενικοί κανόνες της λογικής.
- (γ) Ο κόσμος είναι **όλα όσα συμβαίνουν**.
- (δ) Το γεγονός είναι **η ύπαρξη καταστάσεων πραγμάτων**.

Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης

(συνέχεια...)

(ε) Κάθε σκέψη είναι μία **λογική εικόνα των γεγονότων**.

(στ) Η σκέψη είναι μια **πρόταση με νόημα**.

(ζ) Η **πρόταση είναι μια συνάρτηση αλήθειας** των στοιχειωδών προτάσεων.

(η) Η **γενική μορφή της συνάρτησης** αλήθειας είναι:

$$[\bar{p}, \bar{\xi}, N(\bar{\xi})]$$

Όπου

$\bar{p}$, όλες οι ατομικές προτιμήσεις

$\bar{\xi}$, οποιοδήποτε σύνολο προτάσεων

$N(\bar{\xi})$ δηλώνει την άρνηση των προτάσεων που συνιστούν το $\bar{\xi}$



Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης

Ο Werner Heisenberg διατύπωσε την περίφημη **αρχή της απροσδιοριστίας** το 1927. Σύμφωνα με αυτή είναι αδύνατη η μέτρηση με απόλυτη ακρίβεια της θέσης και της ταχύτητας ενός σωματιδίου ταυτόχρονα.

$$\Delta x \cdot \Delta p \geq h:2$$

όπου h είναι η μειωμένη σταθερά του Planck (δηλαδή η σταθερά του Planck διαιρούμενη με το 2π).

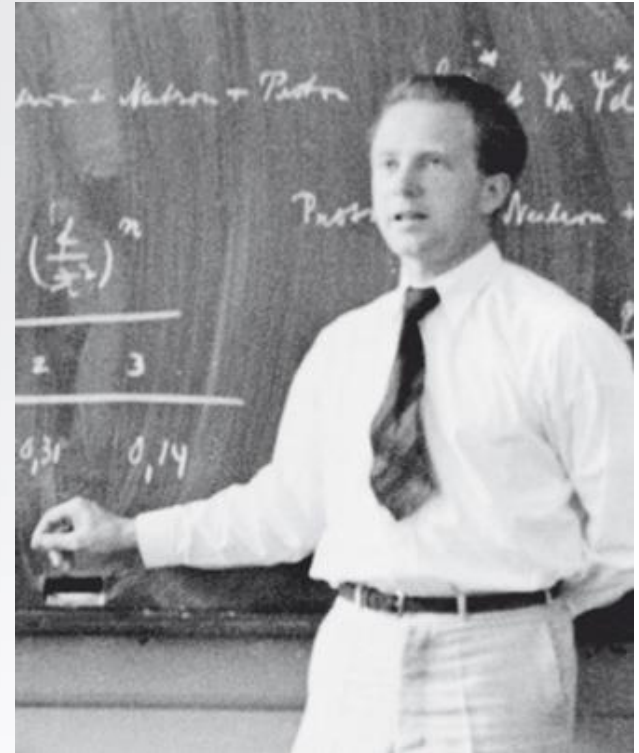
Η ελάχιστη αβεβαιότητα στη μέτρηση των Δx και Δp **δεν είναι πειραματικό σφάλμα**, δεν οφείλεται δηλαδή στις ατέλειες των πειραματικών συσκευών, αλλά **προκύπτει από την δομή της ύλης** και η σχέση αβεβαιότητας είναι άμεση συνέπεια του κυματοσωματιδιακού δυϊσμού της ύλης



Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης

Ο Heisenberg με τη θεωρία της κβαντομηχανικής **έθεσε το όριο στην ακρίβεια των μετρήσεων** στο μικρόκοσμο.

Με άλλα λόγια, όταν κατά την παρατήρηση των σωματιδίων, δεν είναι **δυνατή η μέτρηση ακριβώς της θέσης, της ενέργειας και της ορμής τους.**



Werner Heisenberg (1901-1976)

Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης

Οι **Gödel** και **Einstein** αυτοεξορίζονται στην Αμερική με την άνοδο του Ναζισμού στην Ευρώπη. Συναντιούνται στην ακαδημαϊκή κοινότητα του Princeton και αναπτύσσουν στενή φιλία.

Από διαφορετική αφετηρία σε σχέση με τον Heisenberg ερευνούν τα όρια του κόσμου. Ο Einstein ως θεμελιωτής της θεωρίας της σχετικότητας θέτει στη ροή κάθε σήματος που μεταφέρει πληροφορίες όριο **την ταχύτητα του φωτός**.

Ο Gödel μέσω της μαθηματικής σκέψης, αναπτύσσει το **Θεώρημα της Μη Πληρότητας**, όπου οριοθετείται η γνώση, καθώς απαιτούνται στοιχεία γι αυτήν, τα οποία βρίσκονται έξω από το υπό μελέτη σύστημα.



Kurt Gödel (1906-1978) αριστερά εικονιζόμενος,
Albert Einstein (1879-1955) εικονιζόμενος

Το πρώτο **Θεώρημα της Μη Πληρότητας** του Gödel δηλώνει ότι:

“Οποιαδήποτε θεωρία που παράγεται με αποτελεσματικότητα και είναι ικανή να εκφράσει τη στοιχειώδη αριθμητική, **δεν μπορεί να είναι και συνεπής και πλήρης**. Συγκεκριμένα, για κάθε συνεπή, αποτελεσματικά παραχθείσα τυπική θεωρία που αποδεικνύει συγκεκριμένες αλήθειες βασικής αριθμητικής, υπάρχει μία αριθμητική δήλωση, η οποία είναι **αληθής, αλλά δεν μπορεί να αποδειχθεί από τη θεωρία.**”

Το δεύτερο **Θεώρημα της Μη Πληρότητας** του Gödel διατυπώνεται ως εξής:

Για κάθε αποτελεσματικά παραχθείσα τυπική θεωρία Θ που συμπεριλαμβάνει βασικές αριθμητικές αλήθειες και επίσης συγκεκριμένες αλήθειες για την δυνατότητα τυπικής απόδειξης, η Θ **συμπεριλαμβάνει δήλωση περί της ίδιας συνέπειας αν και μόνο αν η Θ είναι ασυνεπής.**

Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης

Με άλλα λόγια η Θεώρημα της Μη Πληρότητας επαναπροσδιορίζει όλη τη μαθηματική φιλοσοφία και συλλογιστική, αλλά ταυτόχρονα μπορεί να βρει εφαρμογή σε πολλές πτυχές της γνώσης ή ακόμα και της καθημερινότητας, καθώς οποιαδήποτε αλήθεια, κρίση ή στοχασμός δεν είναι δυνατόν να συλλαμβάνεται με τη βοήθεια καθαρά τυπικών αξιωμάτων, καθώς υπάρχουν προτάσεις , οι οποίες δεν μπορούν να αποδειχθούν ως αληθείς ή να διαψευσθούν.

Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης

Ο διάλογος του Einstein με τον Gödel για το τετραδιάστατο σύμπαν του χωροχρόνου, εισήγαγε την **έννοια της σχετικότητας στην ανάπτυξη της θεωρίας** του δεύτερου, με αποτέλεσμα αργότερα να περιγράφεται ως συνδυασμό Einstein και Kafka.

Η δημοσίευση του Gödel (1949) για το χρόνο και τον κόσμο **αποτελεί συμβολή στη φιλοσοφική σκέψη** ως προς την αντίληψη του κόσμου και του χρόνου.



Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης

Εν άλλοις, αν το επίτευγμα του Einstein είναι η **μεταμόρφωση του χρόνου σε χώρο**, στην κοσμολογική προσέγγιση του Gödel το επίτευγμα είναι η **εξαϋλωση του χρόνου**.

Πιο συγκεκριμένα, η θέση αυτή αποδεικνύει ότι υπάρχουν κόσμοι που περιγράφονται από τη θεωρία της σχετικότητας, στους οποίους **ο χρόνος δεν υφίσταται**, σύμφωνα με το συμβατικό τρόπο κατανόησης.

Ακόμη, αποδεικνύει ότι, εφόσον ο χρόνος απουσιάζει από αυτά τα θεωρητικά σύμπαντα, **δεν υφίσταται ούτε στο δικό μας κόσμο**.

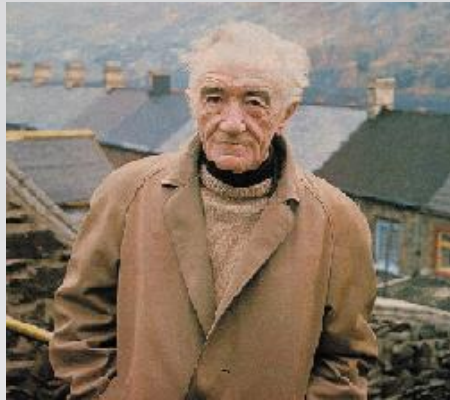


Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης



Έναντι στη θεωρία του Gödel, ο **Stephen Hawking** αντιπροτείνει μία κατ' εξαίρεση τροποποίηση στον τρόπο αντίληψης των φυσικών νόμων, δηλαδή την **εικασία για την προστασία της χρονολογίας**.

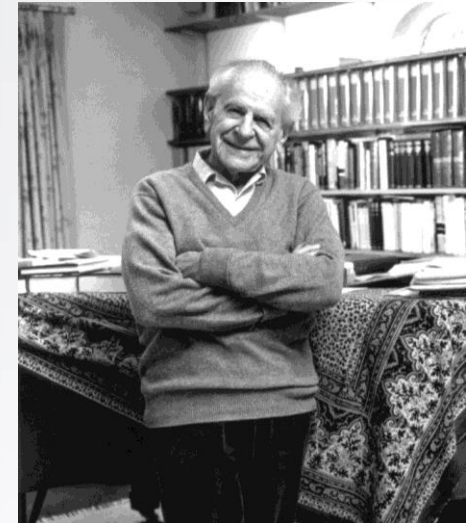
Τα θεμέλια της νέας γνωσιοθεωρητικής προσέγγισης



Archibald Cochrane (1910-1985)

Οι ανατροπές στον τρόπο σκέψης και την απόκτηση της γνώσης επέδρασαν και στην κλινική ιατρική κυρίως με **την επιδημιολογική μέθοδο και τις τυχαιοποιημένες δοκιμασίες.**

Ο **Archibald Cochrane** εισήγαγε την αρχή της διαψευσιμότητας του **Karl Popper** στην κλινική έρευνα, ενώ η συμβολή του **Sir Austin Bradford Hill** στην επιδημιολογία θεμελιώθηκε στην πολυπαραγοντική και στοχαστική μέθοδο.



Karl Popper (1902-1994)



Austin Bradford Hill (1887-1991)³



Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Το θεώρημα της **μη πληρότητας του Kurt Gödel** αποκαλύπτει την ανεπάρκεια της λογικής να προσδιορίσει την μαθηματική αλήθεια.

Περίπου δεκαπέντε χρόνια μετά την καθιέρωση της αρχής της μη πληρότητας από τον Gödel , ο Kenneth Arrow έδειξε το 1951 ότι δεν υπάρχει καμία μέθοδος που να μπορεί να μεταφράσει τις προτιμήσεις των μεμονωμένων ψηφοφόρων μιας κοινωνίας στις προτιμήσεις της κοινωνίας αυτής σαν σύνολο.

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Η επιστήμη είναι μία **σειρά (μια ακολουθία) λογικών και αληθών προτάσεων** δυνητικά διαψεύσιμων, αλλά ανθιστάμενων στη διάψευση ή απόρριψη που δύνανται να **αναχθούν σε ένα θεωρητικό πλαίσιο**.

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του



Kenneth J Arrow (1921-2017)

Ο Kenneth Arrow “έφυγε” στις 21 Φεβρουαρίου 2017.

Οι οικονομολόγοι και ειδικότερα οι οικονομολόγοι της υγείας χρωστούν σε αυτόν αναγνώριση και ευγνωμοσύνη για πολλούς λόγους.

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Πρωτίστως, προς τον ίδιο τον Kenneth Arrow ως οικονομολόγο, έναν από τους ανθρώπους που προωθούν **παραδειγματικές αλλαγές στάσεων και αντιλήψεων** και μας διδάσκουν όχι μόνο τι να σκεφτόμαστε αλλά και πώς να το σκεφτόμαστε.

Το πάνθεον περιλαμβάνει (με αλφαβητική σειρά) τους Gary Becker, Milton Friedman, Daniel Kahneman, Abba Lerner, Karl Marx, Ludwig von Mises, David Ricardo, Paul Samuelson, ανάμεσα σε δεκάδες, καθώς και τον Kenneth J Arrow.



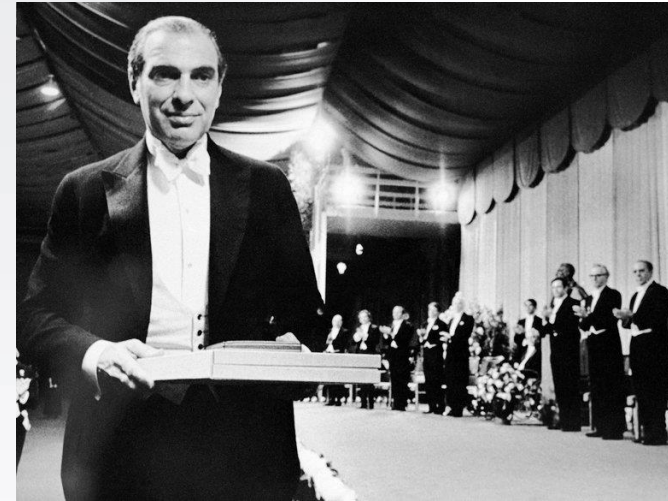
Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Ένας δεύτερος λόγος είναι η δημιουργία μερικών **εξαιρετικών διανοητικών δομών** που ονομάζονται “υποδείγματα” και επιπλέον για τη λογική ερμηνεία και εφαρμογή τους που διδάσκουν ότι το υπόδειγμα και η πραγματικότητα (ή όσα χρησιμοποιούνται ως υπόδειγμα) είναι το ίδιο.

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Ακόμη, ο Kenneth Arrow **έθεσε τα θεμέλια των οικονομικών της υγείας**. Πολλοί δεν γνωρίζουν ότι το αντικείμενο αυτό προέρχεται από εκείνον.

Οι περισσότεροι έχουν μάθει οικονομικά από βιβλία, δηλαδή, από δεύτερο “χέρι”.



Ο Kenneth Arrow και η εποχή του



Milton Friedman (1912-2006)



Leonard Savage (1917-1971)

Για παράδειγμα οι ρίζες της βασικής **ανάλυσης της ασφάλισης** εντοπίζονται στο έργο των Milton Friedman και Leonard Savage, ή στην **δημιουργία των QALY**, στην θεωρία χρησιμότητας του John Richard Hicks ή στην **προκλητή από τον προμηθευτή ζήτηση** στην ασύμμετρη πληροφόρηση του Arrow .

Οι γνώσεις, όμως, των σχέσεων αυτών είναι αντικείμενο των ιστορικών σκέψης, όχι των οικονομολόγων υγείας.



Σημαντική τομή στην επιστήμη των οικονομικών της υγείας αποτελεί το Θεώρημα της Αδυναμίας, το οποίο αποδεικνύει. Είναι ένα εκπληκτικό θεώρημα το οποίο αποδεικνύει ότι με δεδομένα τα ακόλουθα:

(α) **Συμπληρωματικότητα** για κάθε ζεύγος εναλλακτικών A και B , είτε η A είναι κοινωνικά προτιμότερη από τη B , είτε η B προτιμότερη από την A , ή το κοινωνικό σύνολο θα είναι αδιάφορο μεταξύ των δύο (2).

(β) **Μεταβατικότητα**, εάν το A είναι κοινωνικά προτιμότερο από το B και το B προτιμότερο από το C τότε το A είναι επίσης προτιμότερο από το C .

(...συνέχεια)

(γ) **Μη δικτατορία**, όπου οι κοινωνικές προτιμήσεις δεν πρέπει να εξαρτώνται από τις προτιμήσεις ενός μόνου ατόμου, εάν όλοι προτιμούν το Α από το Β, τότε, κοινωνικά το Α είναι προτιμότερο από το Β.

(δ) **Ανεξαρτησία των άσχετων εναλλακτικών επιλογών**, όπου η κοινωνική προτίμηση για την επιλογή Α σε σύγκριση με το Β πρέπει να είναι ανεξάρτητη από την προτίμηση για το C.

Δεν υπάρχει κανένας κανόνας (η ειδική πλειοψηφία είναι μόνο μια) ο οποίος να μπορεί να μετατρέψει τις **ιεραρχημένες ατομικά προτιμήσεις των ατόμων σε συλλογικές κοινωνικές προτιμήσεις** όπως υποθέτουν συνήθως οι οικονομολόγοι.



Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Εν άλλοις, είναι αναγκαίο να ισχύουν τα ακόλουθα

- (1) Πρέπει να μπορεί να ληφθεί απόφαση **ανεξάρτητα από τη μορφή των προτιμήσεων** των ψηφοφόρων (μια ή δύο κορυφές)
- (2) Πρέπει να μπορούν να **ιεραρχηθούν όλα τα πιθανά αποτελέσματα**. Αν υπάρχουν οι επιλογές X , Y και Z τότε μπορούν να ιεραρχηθούν ως $X P Y P Z$ (Το γράμμα P σημαίνει προτιμάται από...)
- (3) Πρέπει να **εκφράζονται οι προτιμήσεις των ατόμων**. Αν όλα τα άτομα προτιμούν το X από το Y τότε και η κοινωνία πρέπει να προτιμά το X από το Y .
- (4) Πρέπει να **είναι συνεπής** (μεταβατική) με την έννοια ότι αν το X προτιμάται (ή αδιάφορο) έναντι του Y και το Y προτιμάται (ή αδιάφορο) έναντι του Z τότε το X να προτιμάται (ή αδιάφορο) έναντι του Z . $X P I Y$ και $Y P I Z$ τότε $X P I Z$.
- (5) Η ιεράρχηση μεταξύ των επιλογών X και Y πρέπει να είναι **ανεξάρτητη από την ιεράρχησή τους** έναντι κάποιας άσχετης επιλογής Z .



Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Κανένα δημοκρατικό σύστημα λήψης αποφάσεων που να ικανοποιεί αυτά τα χαρακτηριστικά **δεν μπορεί να εγγυηθεί τη συνεπή λήψη αποφάσεων**. Μόνο αν οι προτιμήσεις της κοινωνίας ταυτίζονται με τις προτιμήσεις ενός ατόμου (δικτατορία) μπορούν να ληφθούν συνεπείς αποφάσεις.

Η βασική συνέπεια του θεωρήματος είναι η **αμφισβήτηση της ύπαρξης μιας συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας** που να εκφράζει τις συλλογικές προτιμήσεις των ατόμων.

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Το θεώρημα προκύπτει από τη **Θεωρία της Κοινωνικής Επιλογής**, η οποία είναι ένα θεωρητικό πλαίσιο ανάλυσης ή συνδυασμού ατομικών προτιμήσεων, ενδιαφερόντων ή προθέσεων, όπου στόχος είναι η κατάληξη σε μια συλλογική απόφασή ή κοινωνική πρόνοια κατά μία έννοια.

Ένα μη-θεωρητικό παράδειγμα συλλογικής απόφασης είναι η θέσπιση ενός νόμου ή το σύνολο των νόμων στο πλαίσιο ενός συντάγματος. Η **κοινωνική επιλογή συνδυάζει στοιχεία της οικονομικής ευημερίας και της θεωρίας της ψηφοφορίας.**

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Συνήθως, τις ιδιοφυΐες τις θυμόμαστε μόνο σαν “ταμπέλες”: η **ισορροπία των Arrow-Debreu**, το **Θεώρημα της Αδυναμίας** του Arrow, το **Μέτρο Αποστροφής προς τον Κίνδυνο** των Arrow-Pratt, η **Συνάρτηση Κοινωνικής Ευημερίας** του Arrow.



Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Οι εξωτερικότητες και τα δημόσια αγαθά/δεινά αποτελούν τρόπο **προσδιορισμού του ρόλου του κράτους** (σε εθνικό ή παγκόσμιο επίπεδο) και της αγοράς. Ωστόσο, τέτοια θέματα έχουν απασχολήσει τα οικονομικά της υγείας τόσο κατά το παρελθόν όσο και πρόσφατα.

Διάφορες άλλες βασικές αρχές των οικονομικών της υγείας που συνδέονται επίσης άμεσα με τον Kenneth Arrow, εκφράστηκαν δημόσια **στο άρθρο του το 1963, ημερομηνία κατά την οποία θεωρείται ότι γεννήθηκαν τα οικονομικά της υγείας.**

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Σε αυτό το λαμπρό έργο, αναφέρονται διάφορα καίρια θέματα: η **θεμελιώδης αβεβαιότητα** σχετικά με την αιτιολογία, την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα/αξία των θεραπειών από την οπτική των πολιτών, των ασθενών και των γιατρών.

Η **ασυμμετρία πληροφόρησης**, σύμφωνα με την οποία οι γιατροί συνήθως διαθέτουν περισσότερες γνώσεις σχετικά με πιθανό χρόνο και τις πιθανές συνέπειες της παρέμβασης ή της μη-παρέμβασης, αλλά οι ασθενείς γνωρίζουν καλύτερα τις συνέπειες στην προσωπική τους ζωή.

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Άλλες ασυμμετρίες, δηλαδή οι διαφορετικές δυνατότητες μεταξύ των καταναλωτών, ή μεταξύ των παρόχων.

Ασυμμετρίες μεταξύ των ασφαλιστών και των ασφαλισμένων, όπου η πιθανότητα εκμετάλλευσης και αδικίας που προκύπτει από τις ασυμμετρίες.

Σχέσεις αντιπροσώπευσης, όπου σε πρώτο στάδιο ο ασθενής ως εντολέας και ο γιατρός ως εκπρόσωπος, και αργότερα μια σειρά αλληλεπιδράσεων μεταξύ εντολέα-εκπρόσωπου από τους υπουργούς υγείας μέχρι και τα ανήλικα άτομα.

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Η αγορά υγείας δεν λειτουργεί καλά, αλλά υπάρχουν στοιχεία που συμπληρώνουν την αγορά και ασκούν μια μη-οικονομική επιρροή στην αγορά, όπως οι **επαγγελματικές δεσμεύσεις** για την παροχή μιας υπηρεσίας, η **συμμετοχή σε υπηρεσίες**, που δεν είναι ιδιοτελείς, όπως τα πρότυπα της φροντίδας που έχουν καθοριστεί από μη οικονομικούς παράγοντες.

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Η αναγνώριση ότι οι ιατρικές αγορές μπορούν να θεωρηθούν αγορές πληροφόρησης, εισάγουν τα **οικονομικά της πληροφόρησης** στην ιατρική περίθαλψη.

Ενώ η ικανότητα των καταναλωτών/ασθενών να κατανοήσουν και να επεξεργάζονται πληροφορίες, οι οποίες οδηγούν σε “ορθολογικές” επιλογές, θέτει το ζήτημα της **συμπεριφορικής οικονομίας**.

Οι **διάφορες εξωτερικότητες**, όπως η σωματική (στα μεταδοτικά νοσήματα), η οικονομική (στην ιατρική πτώχευση) και η ψυχική (στη φροντίδα για τους για τους χρόνιους πάσχοντες, τους ψυχικά ασθενείς), αναδεικνύουν τα οικονομικά της υγείας.



Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Η **υπερβάλλουσα ζήτηση** που δημιουργείται από την ασφάλιση (τη δημόσια αλλά και την ιδιωτική), ο **ηθικός κίνδυνος** (ex ante και ex post) και η χρήση των **συν-πληρωμών**, η **συνασφάλιση** και τα μη χρηματικά μέσα rationing έχουν σημαντική συμβολή στην ισορροπία των υγειονομικών αγορών.

Η **δυσμενής επιλογή** και η **αξιολόγηση της κοινότητας**, ο ρόλος της **εμπιστοσύνης** και οι **μη εμπορικές σχέσεις στις συμβάσεις** ασφάλισης - επίσης - προσδιορίζουν το πεδίο εφαρμογής των οικονομικών της υγείας.

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Σημαντική επίδραση έχουν η **επαγγελματική ρύθμιση** και τα **ηθικά πρότυπα**, καθώς και η εμπειρική εκμάθηση και οι **οικονομίες κλίμακος** και **φάσματος**.

Όλα αυτά τα θέματα εκφράστηκαν για πρώτη φορά στο άρθρο του 1963 ή σε άλλα έργα που δημοσιεύτηκαν εκείνη την εποχή - μερικά από τα οποία αναφέρονται ως κλασικά στη βιβλιογραφία.

THE AMERICAN ECONOMIC REVIEW

VOLUME LIII

DECEMBER 1963

NUMBER 5

UNCERTAINTY AND THE WELFARE ECONOMICS OF MEDICAL CARE

By KENNETH J. ARROW*

I. Introduction: Scope and Method

This paper is an exploratory and tentative study of the specific differentia of medical care as the object of normative economics. It is contended here, on the basis of comparison of obvious characteristics of the medical-care industry with the norms of welfare economics, that the special economic problems of medical care can be explained as adaptations to the existence of uncertainty in the incidence of disease and in the efficacy of treatment.

It should be noted that the subject is the *medical-care industry*, not *health*. The causal factors in health are many, and the provision of medical care is only one. Particularly at low levels of income, other commodities such as nutrition, shelter, clothing, and sanitation may be much more significant. It is the complex of services that center about the physician, private and group practice, hospitals, and public health, which I propose to discuss.

The focus of discussion will be on the way the operation of the medical-care industry and the efficacy with which it satisfies the needs of society differ from a norm, if at all. The "norm" that the economist usually uses for the purposes of such comparisons is the operation of a competitive model, that is, the flows of services that would be

Ο Kenneth Arrow και η εποχή του

Η βασική ανάλυση δεν έχει αλλάξει, αν και υπάρχουν διαφωνίες για τις λεπτομέρειες, είναι - ωστόσο - αποδεκτή.

Ορισμένες μόνο λεπτομέρειες έχουν αλλάξει. Υπάρχει μια **κοινωνιολογική δομή** στο έργο του Arrow κυρίως στη **Θεωρία της Κοινωνικής Επιλογής**, αλλά και στην **ανάλυση των υγειονομικών αγορών**.

Επίμετρο

Ο Kenneth Arrow υπήρξε μια σχεδόν **μυθική μορφή** στο πεδίο των οικονομικών επιστημών.

Ο Alvin Roth (Nobel Laureate, 2012) θεωρεί ότι η συμβολή του στην οικονομική επιστήμη είναι **ανάλογη αυτής του Albert Einstein στη φυσική**.

Επίμετρο

Ο Paul Samuelson (Nobel Laureate, 1970) θεωρεί τον Kenneth Arrow ως τον πλέον **σημαντικό θεωρητικό** του εικοστού αιώνα και αναφέρει χαρακτηριστικά:

“...η οικονομία της ασφάλισης, η ιατρική περίθαλψη, ο έλεγχος των ναρκωτικών, το bingo και το χρηματιστήριο ποτέ δεν θα είναι το ίδιο μετά τον Arrow...”

Υπό κάποια έννοια, αν η φιλοσοφία δεν είναι παρά σημειώσεις για τον Πλάτωνα, όπως διατύπωσε ο Alfred Whitehead (1861-1947) η **οικονομία είναι υποσημειώσεις** στο θεωρητικό έργο του Arrow.



Επίμετρο

Ο Kenneth Arrow διακρινόταν για την **παιδεία** και την **ευρυμάθειά** που είχε, αλλά και την επιρροή που ασκούσε ως καθηγητής με την **ευγένεια** και τη **γενναιοδωρία** του.

Υπήρξε κοινωνικά ευαίσθητος και πολιτικά δραστήριος ως υποστηρικτής της φιλελεύθερης αριστεράς και πήρε πρωτοβουλίες για την **προστασία του περιβάλλοντος** και την **ειρήνευση στη Μέση Ανατολή**.

Επίμετρο

Η μεθοδολογία της γνώσης έχει **όρους και όρια**.

Ο εικοστός αιώνας είναι η **εποχή ανίχνευσης αυτών των περιορισμών**.

Πέρα από το **άρρητο**, το **αβέβαιο**, το **συνεπές** και το **μη αποδείξιμο** υπάρχει η **σιωπή**.

Αλλά και η **πραξολογική προσέγγιση** ως διαδικασία γνώσης.

Επίμετρο

“Το ζήτημα, αν η ανθρώπινη νόηση μπορεί να κατακτήσει την αντικειμενική αλήθεια δεν είναι ζήτημα θεωρίας, είναι πρακτικό ζήτημα. Στην πράξη πρέπει ο άνθρωπος να αποδείξει την αλήθεια, δηλαδή την πραγματικότητα και τη δύναμη, το εντεύθεν της νόησής του...”

Karl Marx, Theses on Feuerbach



ΕΘΝΙΚΗ
ΣΧΟΛΗ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ
ΥΓΕΙΑΣ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΑΘΗΝΩΝ 1929-1994



Σας ευχαριστώ θερμά για την προσοχή σας!

jkyriopoulos@esdy.edu.gr
ioanniskyriopoulos@gmail.com