

1

14/10/2024

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης

1^η Σχολή που διαφωτισμένη ήταν οι ιεραστοί (Classics) Smith Ricardo

Smith καθιέρωσε τα οικονομικά σαν επιστήμη έδωσε νόμους οικονομίας
η επιστήμη ήταν πολιτική οικονομία

καινοτομία οικονομία

οικονομικά = επιστήμη = πολιτική οικονομία

laissez-faire

economic liberalism

invisible hand

Πριν τον Smith τα οικονομικά δεν ήταν επιστήμη.

Ricardo καθιέρωσε οικονομικά επιχειρήματα
που τα έγραψε μέχρι και σήμερα.

Θεωρίες ήταν εργασιακές

εξιδίκευση εργασίας

εμπόριο

VS

Μαρκ: Σχολή από μόνους υποστηρίχθηκε στους σοσιαλιστικές οικονομίες.

κατηγορούσε τον Smith ότι έγραφε χρεωώματα

Μετά ήρθαν οι νεοκλασικοί και διέδωσαν τα πάντα Neoclassicals.

Marschall → Νεοκλασική συμβολή στη Ζήτηση

Pareto → Όταν βελτιώνεται $\frac{\partial X_i}{\partial P_i} < 0 \forall P_i \in R_1$

Edgeworth η κατάσταση εμπόρεως
έως κατανομής των πόρων
να χωριστεί ή να μεριστεί μεταξύ τους

$$X_i = f(P_1, P_2, \dots, P_n, Y)$$

$\frac{\partial X_i}{\partial P_i} > 0$ υποκατάστατο sub.

$\frac{\partial X_i}{\partial P_j} < 0$ συμπληρωματικό



Walras

↓
Υπόθεση

γενικής ισορροπίας

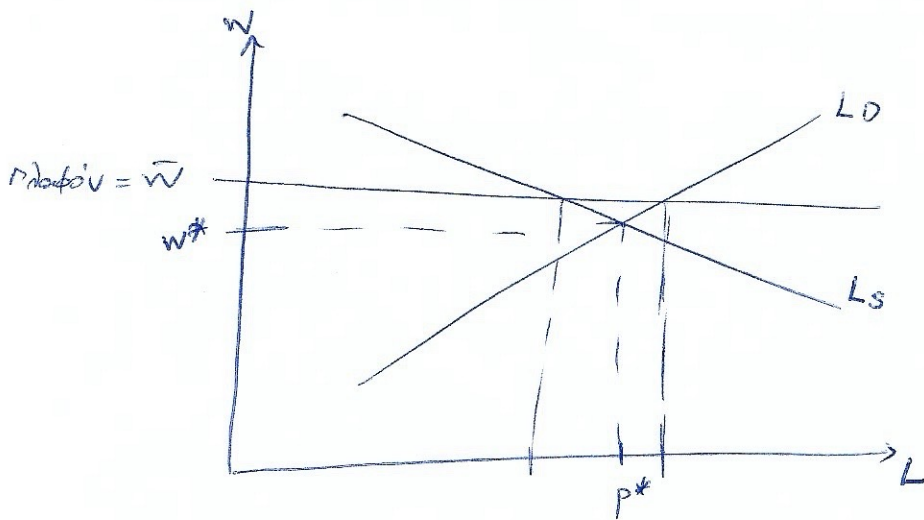
όλα τα οικονομικά των
προϊόντων τα

ένωξε.

όχι οι κατανομές είναι άριστες κατά Pareto.

Διευθύνει με αξιόπιστα και νόμους
που διατηρούνε εργασιακές συνθήκες
όχι η φυσική.

Αν αφήσουμε την αγορά εργασίας ελεύθερη



Ορισμός Προϊόν της Εργασίας

$$MP_L = \frac{\partial F}{\partial L} = w^*$$

ο αόριστος αμοιβάζεται με την συνεισφορά του, όσο δουλέω πληρώνω } υλοποίηση

$$\frac{PY}{\text{population}} = \text{per capita out} = 400 \text{ euro}$$

$$\bar{w} = 750 \text{ euro}$$

πλάτος διαθεσίμων του νόμου των υστερήσεων
δημιουργίας ή ανεργία, δ
πληθυσμός

Keynes

Δεν πρέπει να παράγουμε τον μισθό

Νομίσματα σπρώχνουν την ουσιοκρατία να συνεχίσει ανεργία.

$$C + I + G = Y$$

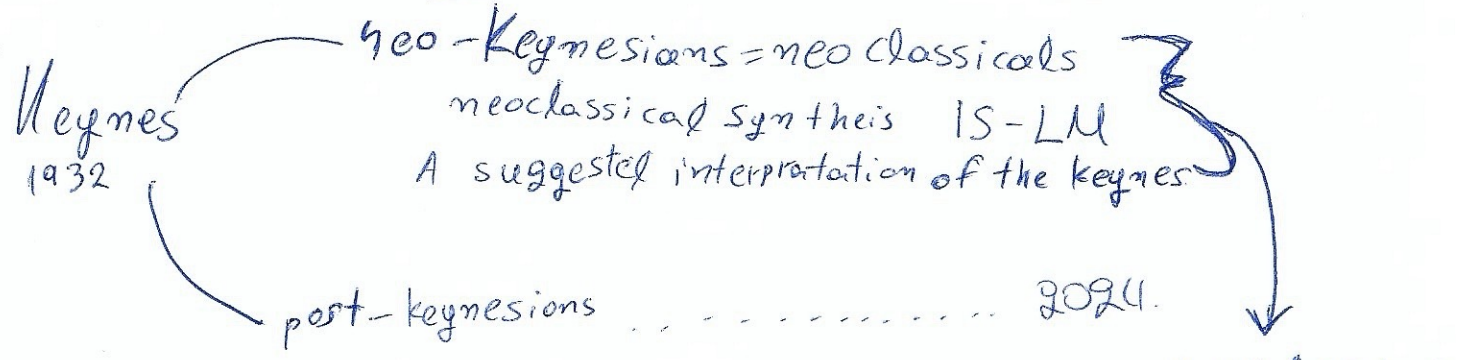
$$C = C(Y) = \alpha + cY$$

όχι ως κριτήριο της υστερήσεων ισορροπίας ΔΕΥΕ
στην οικονομία του.
Δεν συνιστάται με την συστατικές ουσιοκρατίας

Keynes μοιείτο με τον Marx ιδέες

(9)

Ιστορία οικονομικών Σκέψης



Ποια Marx σιχαίνεται κι αυτό

1970: Νομισματι Πόλεμι, όχι Δημοσοσιαλισμ, ηρέμεια
 Δημ. ηθικολογίας εδωτζων @ keynes είναι νόμισμα fixer
 του ιδεολογίας που υποστηρίζουν keynes

1950: New Equilibrium.

πρωτο 201950: Debt arrow κόκκινο τμ διαπικ οικονομίας Ευρωπαϊκής.

1: Smith

2: Ricardo κωνορ

1η2: Marx

2η2: Keynes

①

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης

Ερωτήσεις:

Διατυπώστε και αναλύστε την εργασιακή θεωρία του Smith.

Όχι αναντιού ιδιών

όχι πολλαπλούς

μόνο ανάτυξη

υπερνθρωπός του Mark thuss.
Το αυθρ. του ↑

υπάρχουν επεξηγήσεις
που χρησιμοποιούμε τα
λαθηνικεί σαν εργαλείο.

Smith (1733-1790)

Εποχή

Ο δος οικονομ. φιλόσοφ. στην εποχή της πομπής οικονομ. των ανώχθ. το μη η οικονομία έρχεται σε θέση ισορροπίας από τον νόμο του νέωτων φαίνεται οι άνθρωποι ανέχονται νόμο φύση

1759: Theory of moral sentiments 'έμειρε από το βιβλίο.

1776: An inquiry into the Nature and the Causes of the wealth of Nations. βιβλίο

η οικονομική οικονομική ισορροπία είναι 2 πράγματα

η θεωρία της κατανομής

→ Θεωρία Αξίας

← Θεωρία της αξίας

↓
μη βγαίνουν οι τιμές των κατανομών.

(cake cutting theory)

Θέλουμε να το μοιρασάτε
γιατί κάποιος πέφτει μερικά κομμάτια
από τον άλλο;

Είναι αυτό δικαιο και αμερόληπτο;

Είναι αυτό ηθικό;

και θα κατανοήθω είναι αμοιβαίο

Αποτέλεσμα

Δίκαιο

Ηθικό

Δίκαιο ≠ ηθικό

Αμείωτος = fair + impar + il = equitable ≠

equality = equitarianism

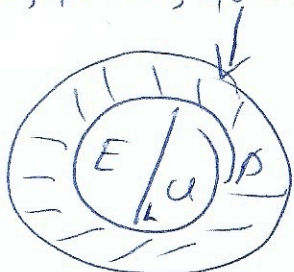
$$A = \frac{\partial F}{\partial A} = w_A$$

$$u = \frac{\partial F}{\partial M} = w_M$$

Liabor force.

Εργασία Διακρίσιμα

Συνταξιοδοτικοί, φοιτητές, φανταστικοί, ανδρ. φεμινιστικά προβλήματα



$$\left(\begin{matrix} w_0^A > w_0^B \\ w_1^A > w_0^B \end{matrix} \right) \rightarrow \text{efficient}$$

to an location που θα βγαλει θα
είναι social efficient.

Εθελοντική εργασία που μπορεί να γίνει
είναι social efficient.

1ον => Πρόβλημα της παραγωγής του πλούτου της κοινωνίας. production Theory
(Θεωρία οικονομικής μεγέθυνσης Μακρο. ΑΕΠ (y))

2ον => Πρόβλημα της κατανομής του πλούτου της κοινωνίας (allocation theory)
Αμοιβή, ηθική, δικαιοσύνη

3ον => Πρόβλημα του προσδιορισμού των ζεφών (θεωρία ζεφών)
του πόλου

3 θεωρίες για τον προσδιορισμό των ζεφών

το 1 και 2 ανέφερα
wally.

2

Θεωρίες του Smith

Θεωρία Αξίας

Γενικά: Νόμος της μίας τιμής — Πρακτάθε αγορά/συντελεστή παραγωγής

Πρακτάθε αγορά

Υποστίψη ως Ορισμώδης ή VS ορατή αγοράς τιμής
Φυσικές τιμές VS

Χυδασιμής Διχοτόμησης

1) Προβλατιμής VS Ομοσπίων

$P_1 < P_2$ = 40 Δ.Σ. όχι τις ομοσπίων.

$P_2 > P_1$ = 100 ηράδης.

2) Σχεμής VS Ανόδων

$$\frac{\text{Απορροφή} \perp \text{αποσείμτο}}{y} = \frac{30.000 \text{ €}}{30.000} = 100\%$$

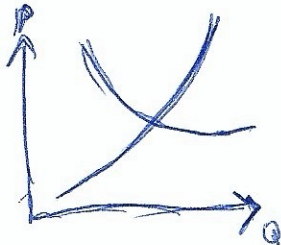
1 μισχάμ.

όχι ανόδων τιμής της παραδωκών από την ηραδής.

$$\frac{30.000 \text{ €}}{18.000 \text{ Δ.Σ.}}$$

$Q_d = f(P, Y)$
↑
απόσείμτος
σχέμ.

$f\left(\frac{P}{Y}, 1\right)$



In θεωρία του Smith : Εργασιακή θεωρία της Αειθαλής ΑΓΓ'ς
και των σχέσεων τιμών ποσοτήτων.

Ουσία της θεωρίας: οι σχετικές τιμές των αγαθών στις αγορές είναι αναλογικές
των σχετικών ποσοτήτων ~~αγαθών~~ εργασιών που φοδεύονται
αριθμούνται του λόγου: για την παραγωγή τους

$$\frac{P_E}{P_K} = \frac{L_E}{L_K}$$

Χρήμα = ώρες εργασίας

Εδάφι (E) και ΣΤΟΡΑΣ (L)

Έστω πρεσβύτη δωρεά για να πιάσουμε
έναν κάστορα και 1 ώρα για να νιάσουμε 1 εδάφι.

$$2E = K \Leftrightarrow E = \frac{1}{2}K$$

ισορροπία στη νέα αγορά
πριν για ένα από
την ζήτησης
τρούτσου είναι σταθερή

Μεγ επιβόλτα κίνησης των εφής αγοράς:

$$E = \frac{1}{2}K$$

Τι θα γίνει;

Αν συνεχίσουν από τα υπάρχοντα
δίν θα υπήρχαν κάστορες.

όλοι οι άνθρωποι είναι
ικανί να νιάσουν
το εδάφι και τον
κάστορα.

Ο Ricardo το άρνησε αυτό
και τα φερίσες εργασίας

①

Θεωρία Αξίας του Smith

~~Εργασιακή~~ Εργασιακή Θεωρία της Εξουσιαστικής Εργασίας (I)
και των Εξουσιαστικών Δομών Συντελεστών Παραγωγής (A)
και των Πραγματικών Τιμών.

Βραχυχρόνιων αυτοδυνατό τιμών, ελεύθερο εμπόριο.

Ορισμός: Αξία ενός Εμπορεύματος \rightarrow Η αξία ενός Εμπορεύματος μετρείται με την ποσότητα εργασίας που εξουσιάζει (commands) με την Παραγωγή του.

Κάνουμε από αυτό μια λογική Επαγωγή: Η επιχείρηση (χαιουτήριον) παράγει τα Εμπορεύματα \Rightarrow Εξουσιάζει εργασία (I) και (\bar{A}).

Ορισμός: \bar{A} αποταμίωση, επένδυση: μέρος από το εισόδημα \bar{X} το οποίο δεν το καταναλώνουμε, είναι ενδιάμεσο παραγωγικό μέσο. το αποθηκεύουμε, το κάνουμε καταναλωτικά αγαθά. επίσης παράγεται.

\bar{A} = έδαφος, μηχανήματα, υτήρια.

Ορισμός: \bar{P} : βραχυχρόνια οίδα είναι σταθερά: βραχυχρόνια τιμή ισοπρονίας
 \bar{w} \rightarrow είναι ο αγοραίος προθός ~~ο~~ ισοπρονίας (numeraire)

~~είναι η τιμή του εργατικού εισοδήματος~~
~~αγοραίο εισόδημα~~

↓
ο κοινός παρανομοστής
ή τιμή αλαφοπας

\bar{r} \rightarrow είναι το αγοραίο ενήμολο ισοπρονίας του κεφαλαίου.

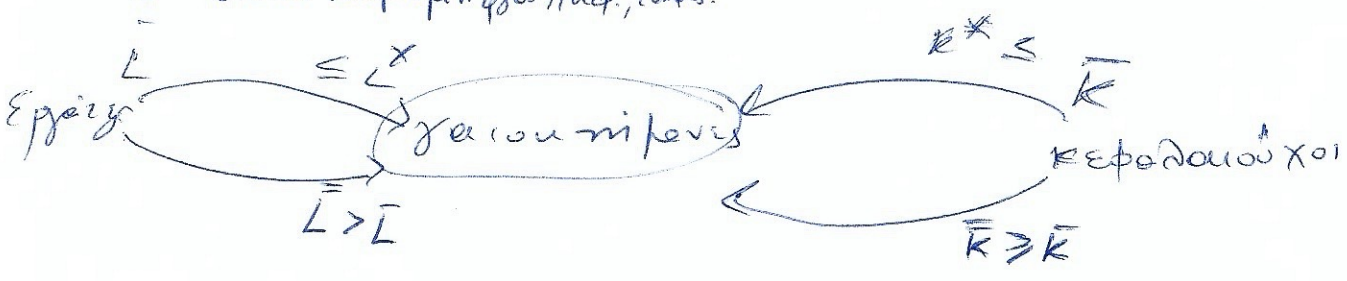
Ορισμός: Η Ζήτηση παραγωγικών συντελεστών από τον παραγωγό γίνεται ανεξάρτητα από των προσφερόμενων ποσοτήτων τους $\bar{L}, \bar{K}, \bar{E}$,

$$\left. \begin{matrix} K^* \leq \bar{K} \\ L^* \leq \bar{L} \\ E^* \leq \bar{E} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} \text{ανεργία} \\ \text{υποαπασχόηση} \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} K^* \leq \left[\bar{K} \right] \leq \bar{K} \rightarrow \text{ενσωματωμένη κεφάλαια.} \\ L^* \leq \left[\bar{L} \right] \leq \bar{L} \rightarrow \text{ενσωματωμένη εργασία = βαζα / ετήσια εργασία (εργαζίες)} \\ E^* \leq \left[\bar{E} \right] \leq \bar{E} \end{matrix}$$

↑
Ζητή
αποθήρα
α παραγωγής

↑
Ζητή
αποθήρα
από την ενσωματωμένη εργασία, κεφ., έδαφος.



Θεωρία του Smith σε αειθρονομικούς όρους:

P: η τιμή πώλησης προϊόντων σε αγορά ή τιμή που θα επισημασθεί τις αγορές στην κομπορία.

$$P = \omega L + pA + (1+r)PA$$

↑
εργασία

↑
Μισθολογία
↓
Αγορά
↑
Εσοδή
των εργατών

↑
Κεφαλαίουχοι
↓
Αγορά

↑
Αξιομερή αξιών κεφαλαίου

→ το κέρδος του κεφαλαίουχοι.

$$\frac{P}{W} = L + \frac{P}{W}A + \frac{rPA}{W}$$

Διαμεράμε με το W για να δείξουμε τις πραγματικές αξίες.

$$\begin{matrix} P(C+I) = PY \\ P C + P I = PY \\ C + I = Y \end{matrix}$$

$$\frac{P}{W} = L + (I+r) \frac{P}{W} A$$

$$P = WL + (1+r)PA$$

$$WL = P(1-A) \Leftrightarrow \frac{P}{W} = \frac{L}{1-A}$$

η ανεργία των εργατών

↑ L ⇒ ↑ P

Αυταξωνοτικός - νόμος του η τιμολογίου κέρδους σημαίνει r → 0 το ανέδαφο κεφάλαια υνιδουακοί.

όταν A(0,1) όταν η αναμενόμενη αξία των υνιδουακοί αυξάνεται η παραγωγή

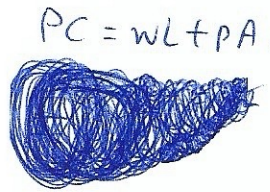
2

$$P = WL + PA + rPA \quad (r \rightarrow 0)$$

$$P = WL + PA \quad (C = \text{consumption})$$

αμείνω μεταβολή

$$C + I = Y$$



$$PC = WL + PA \Leftrightarrow \frac{P}{W} C = \frac{P}{W} L + \frac{P}{W} A$$

$$\frac{P}{W} C - \frac{P}{W} A = L \Leftrightarrow \frac{P}{W} = \frac{L}{C-A} \quad C-A = \text{net product}$$

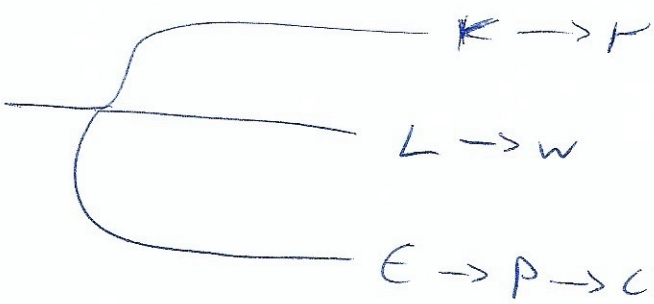
Αξία προϊόντων βγαίνει από εργασία → Αυτό το δόγμα του Άντονι Σμιθ.

3^η Θεωρία Αξίας του Smith.

Ο Σμιθ πίστευε υποσυνείδητα και δημόσια το τεράστιο πρόβλημα της εργασίας στην θεωρία του Προσθετού Κόστους Παραγωγής.

Απορρίπτει το δόγμα ότι διαχωρίζουν αξία βίαια να βρεθείτε κομποίον.

3 συνειδητές παραγωγές (αγορά)



Η αγορά των καταναλωτικών αγαθών είναι η ίδια με την αγορά του εδάφους: τρώει όσα παράγει από την φύση, εφάπαξ (ιστανοίσις).

$$PC = WL + RK + PE$$

$W, R > 0$ είναι αγοραίες τιμές δίνοντας μάλλον ελαφρώς αυτές για αυτό θεωρούμε μόνο numeraires

$$C = \frac{W}{P} L + \frac{R}{P} K + E \Leftrightarrow C = WL + rK + E \Leftrightarrow Y = C - E = WL + rK$$

το προϊόν που παράγει είναι πιο πολλά από τους πόρους της γης

Πρωτεύον αέριος
 $k \rightarrow 0$

Ομοτιμ υέρδος: Έσοδα - Έξοδα.

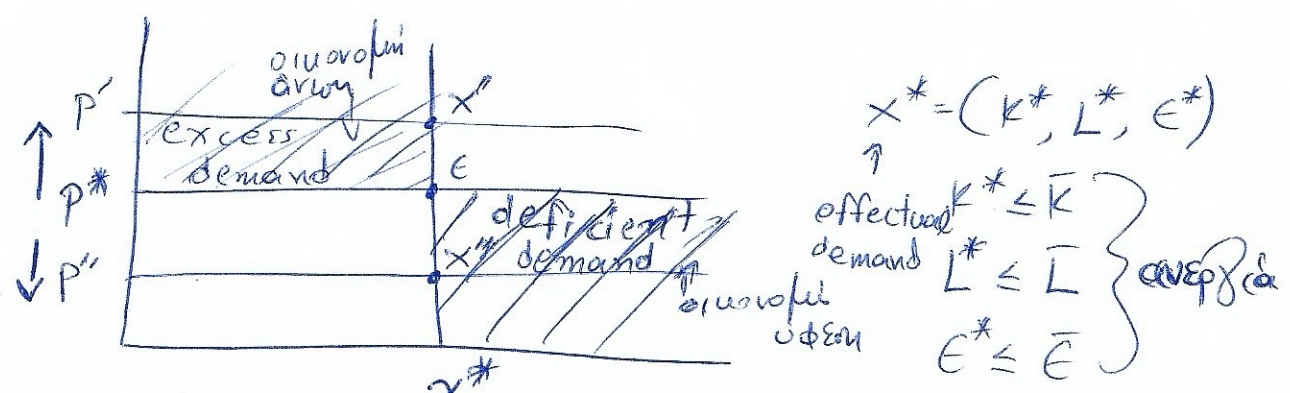
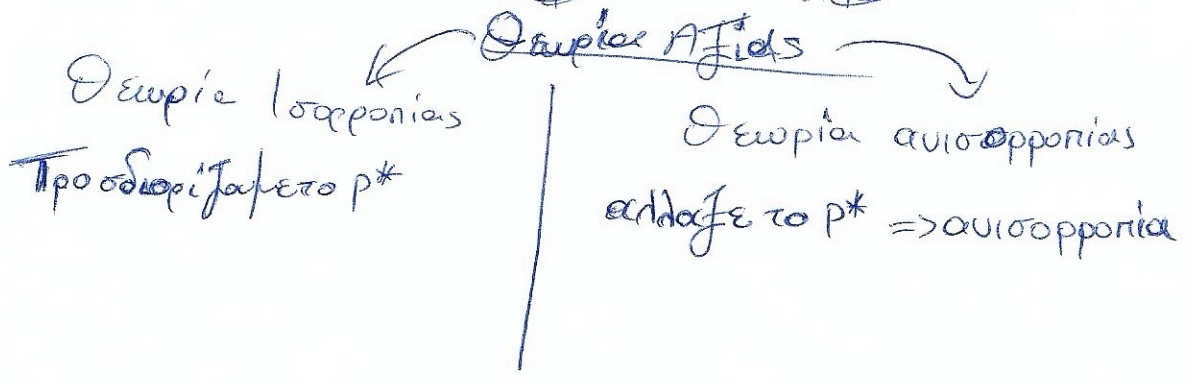
$PY - (WL + RK) = 0$
 Έσοδα από πωλήσεις - Έξοδα από την παραγωγή.

$Y = WL + rK \rightarrow$ Σε κλίση ανισορροπίας έχουμε μη βουροκρασιαστική ζαυδότητα.

residual profits: υποαπορροπία ή υπερέρδος. Κινητή συνάρτηση και αμοιβάτος.

Αν είναι κοινές και η ίδια είναι παραμυθία και επιτόκιο.

~~Προσδιορισμός Αξίας~~



$P^*, X^* =$ ισορροπία. Το p^* δεν εξαρτάται από το X^* και το αντίστροφο.

1) Σε $p^* \uparrow (P' > P^*) \Rightarrow X^* (\chi' > X^*) \Rightarrow$ excess demand των παραγωγικών συντελεστών.

2) Σε $p^* \downarrow (P'' < P^*) \Rightarrow X^* (\chi'' < X^*) \Rightarrow$ deficient demand of L, k, e .

Νόμοι Αγοράς: Αόριστο Χέρι (υποορισμός και ανοξία), Law of the market, επιτόκιο, κέρδη, ζήτηση. Συμπύκνωση 3 Θ. Αξ. για τον υποορισμό.

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης

①

Ο Keynes ~~Επιφανής~~ κριτής

μέχρι τον Keynes neoclassicals
απίστευαν την οικονομία να αυξάνει
ότι θεία και θα καθοριστεί μόνη της.

Αγρονομία Νομισματική
Προβλεψήματα Κόστος
Εσοδα - Έσοδα / Έξοδα
Δαπάνες

Συνάλλαγμα Ροθμιας.

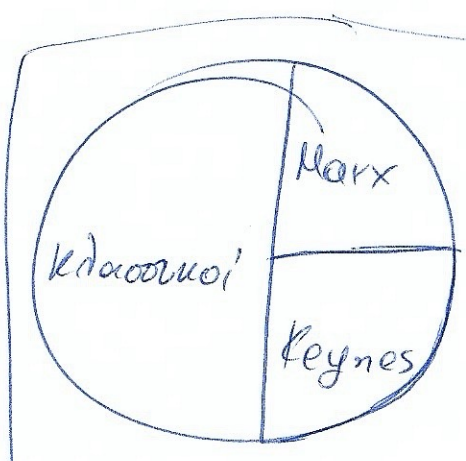
Μη ροθμιας } τις αποδείξεις
Ροθμια }

Επιβολή αυστηρότερου μισθού είναι ορθός.
Ανώτερος μισθός είναι ορθός

Ροθμια Οικονομική
Οικονομική Οικονομική

1970 - 1980 καθιέρωση της

Νεοκλαστική
Οικονομική Σχολή ~~αποδοχή~~
Οικονομική Οικονομική, οικονομική,
προσέγγιση του δικαίου.



Ο Μονεταρισμός Σημειώθηκε
την Σχολή των Neoclassicals.
Lukas
Prescott.

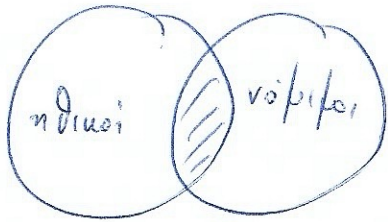
Fricans -> Μονεταρισμός.
Οι Μονεταριστές θεωρούσαν ο
Keynes θεία να δει να δει και
Σημειώθηκε των neoclassicals.
Νεοκλαστικοί.

Θεσφοί

→ κανόνες που ζυγεί.

→ ρητοί/ζυγισμοί = νόμοι = ηθικοί + νόμοι.

→ άζυγοι/άρρητα = κουλτούρα, έθιμα, ηθικισμός, νόμοι



ότι είναι νόμοι δεν είναι και ηθικοί.

Ανοδοταξιακή αποβαρύνωση

Φοροαποφυγή: Εμφεταδωσάστε τον νόμο.

Όργανα επιβολής τους νόμων. ~~από~~ ηθική χοντρα

αποδοτικότητα → άζυγοι νόμοι.

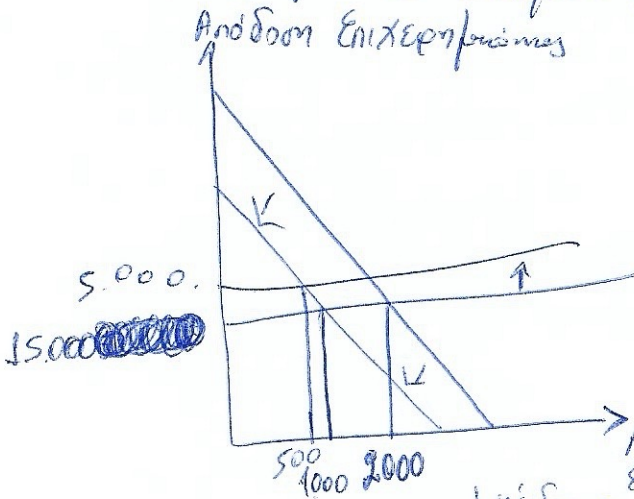
17) Θεωρία Θεσφοικής Σχολής

Θεωρία των Ανοτεθροακικών Θεσφών
efficient institutions.

Να βρούμε θεσφούς που να δηκροφύτουν Pareto
Ανοθαφίνα των ομικροθ. θροσφίματα και ~~από~~ την κοινωθική εφθερτίεια
ενα ο θεσφός δεν είηει ανοτεθροακικός.

Εφεί φιάχιαφ του θεσφού θιαί εφεί εφεί εφεί αμώς που τους φιάχιαφ.

Απόδοση Επιχέφθιαφ



↓ κέρδο, θερο πόρα κούρο
Οο φηνω ηθίο θίχοι επιχέφθιαφ.

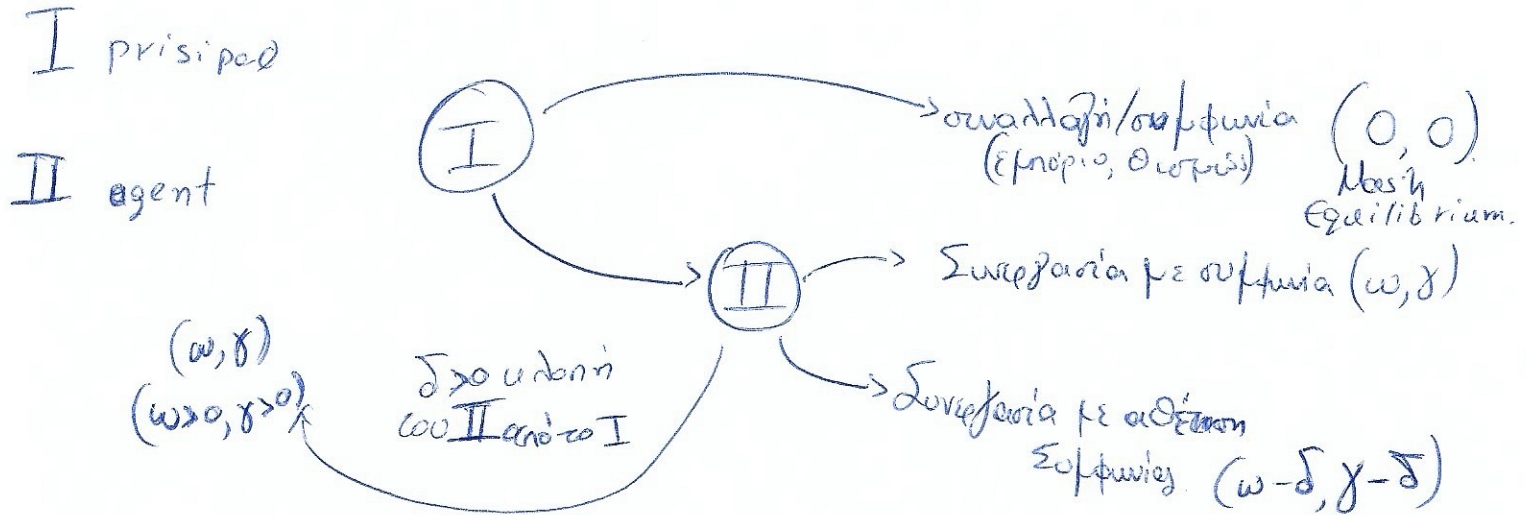
Μέση Απόδοση = Γροφθ. απόδοθ.

$$y = f(\epsilon) = \alpha \cdot \epsilon$$

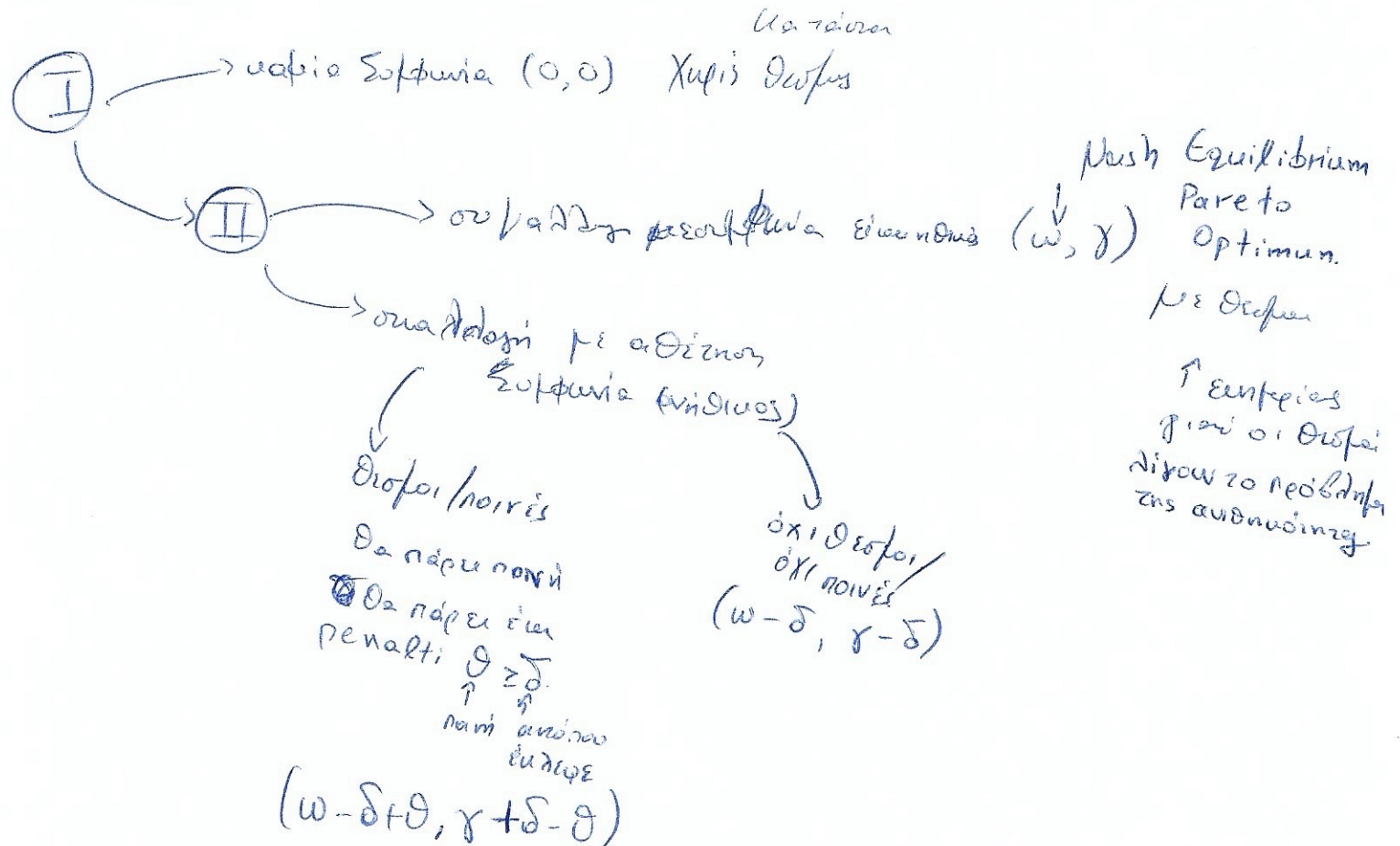
$$\frac{dy}{d\epsilon} = \alpha = \frac{y}{\epsilon}$$

- 1) Επιβολή φόρου
- 2) εφίοδο εφίοδο. (επιβολή ηθικω άδοθιαφ ομικροθιαφ εφθερτίειαφ)
- 3) Αίφθια κοσθόθιαφ κούδοθιαφ

9. L^m Θεωρία Ενίδιων Συμπεριφορών



Αντιθρομήτα = κόστος συναλλαγής



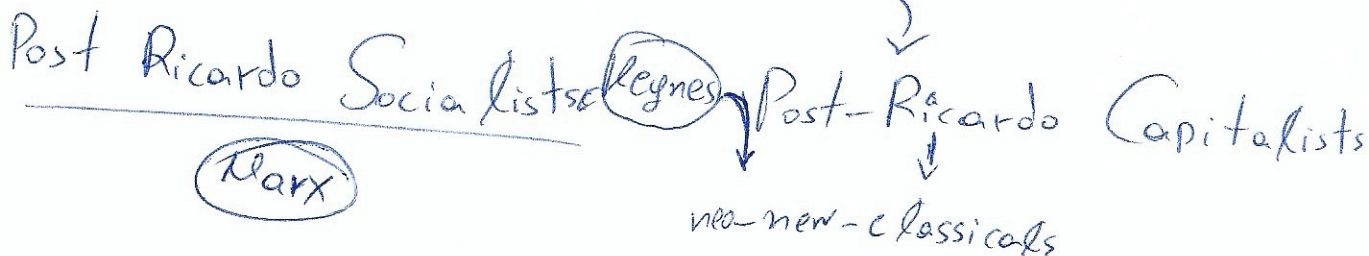
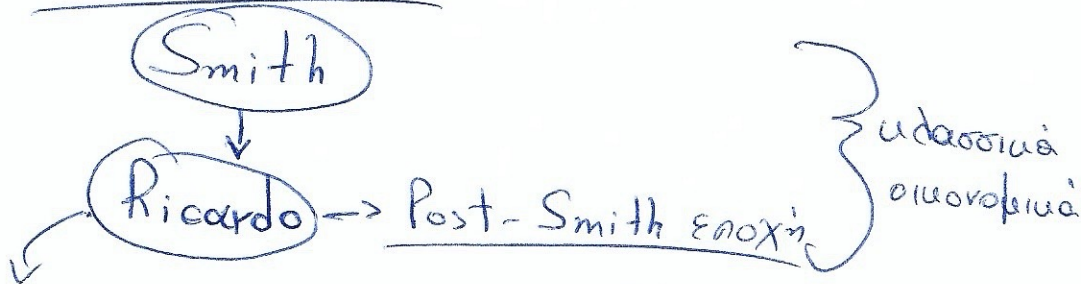
AJR Theory. Acemoglu, Jensen, Robinson } ~~Θεωρία Πεδιανών Οικονομικών~~ Θεωρία Πεδιανών Οικονομικών.

Θεωρία είναι ο commitment device ή μηχανισμός θίφωσης.

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης

David Ricardo

Πολιτική οικονομία



Ricardo η βάση του ήναυο Smith

Διαβάσε τα έργατα Smith και ενυνωτάδτησε, και έγραφε 2 βιβλία.

1815 → Το 1ο βιβλίο του Ricardo → Νόμος φθίνουσας απόδοσης της γης (για οποιαδήποτε συντάση παραγωγής).

(King 1617)
Νόμος της τιμής ήταν λάθος αυθα.

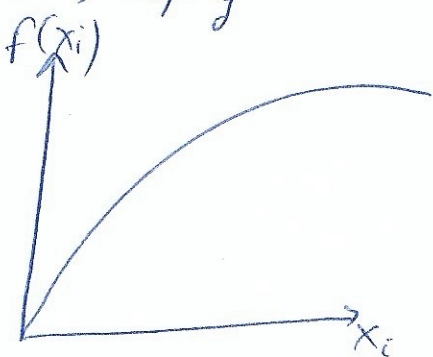
→ Νόμος του έυανς ο Marshall η ποσότητα ε φαρτζατα από την τιμή.

Όσο περισσότερη βάση συντή τότε το οποίο προϊόν θα αρχίσει να μειώνεται.

$$F: \mathbb{R}_+^n \rightarrow \mathbb{R}_+, F(x_1, \dots, x_n) = y$$

i) $\frac{\partial F(\cdot)}{\partial x_i} > 0$

ii) $\frac{\partial^2 F(\cdot)}{\partial x_i^2} < 0$





Επιχειρηματικό σκεπτικό

↓
Ανταγωνισμός κάνει επιρροή αλληλεπίδραση

1817 → Principles of Political Economy & Taxation

↓
Προσπάθησε να κάνει νόμους όλα
αυτά που είχαν διατυπωθεί τ' άλλα.

Θεωρίες Αξίας εκεί φαίνονται εντυπωσιακές από τον Smith.

Η αξία ενός αγαθού εξαρτάται από την εφυσιαστική αξία της εργασίας του.

$\frac{P_A}{P_B} = \frac{L_A}{L_B}$ κέρδη ένα αγαθό εξουσιάζει με την
παραγωγή του μια ποσότητα εργασίας.

Θεωρία Εργασίας
είναι θεμελιώδης για τον Smith

Marginal → υποκειμενική οντότητα

Το B δεν είναι αμετάβλητο μέτρο αξίας, ενώ πρέπει να είναι αμετάβλητο μέτρο
αξίας
invariable measure of value.

Έχουμε 2 γεωργικούς κλάδους παραγωγής

| | L | K | W = wL | P = r(W + K) |
|-----------|------|-----|--------|--------------|
| Βαμβάκι | 5500 | 100 | | |
| Καρδαμύνη | 0 | 100 | | |

W = wage fund
C = capital fund
w = 50
r = 10%

Το κεφάλαιο είναι αξία που διατηρείται στην οικονομία.

3 παύσεις ουσίας: εργασία, κεφάλαιο, κεφάλαιο

L g = E
w r K

κέρδη σταματά: 10% κέρδη

| | K | L | W=wL | $\Pi = r(W+K)$ | $P = W + \Pi$ |
|-----------|------|-----|-------|----------------|---------------|
| Βαμβακάρι | 5500 | 100 | 5.000 | 1050 | 6.050 |
| Καρόφιλο | 0 | 100 | 5.000 | 500 | 5.500 |

Δεν ισχύει $\frac{P_1}{P_2} \neq \frac{L_1}{L_2}$ $\frac{P_1}{P_2} = \frac{6.050}{5.500} = 1,1 \neq \frac{L_1}{L_2} = \frac{100}{100} = 1$

Η συνολική είσοδος κέρδη αυξάνεται στο κερφόρατο.

Δοξομεαυό Μοντέλο του Ριυάφντο

Γενίωση δδω αυίωνωσείκεπε.

2 γεωργικές ζοφοί παρσώγής 1, 2, $z = z_1 = z_2$, $w = w_1 = w_2$

$L_1 \neq L_2 (\geq 0)$, $K_1 \neq K_2 (\geq 0)$

► Ερώσηον: Ιορδία η θ. Α. Σ. → ορτρώδης αφίρω Smith με ανδύχι

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{wL_1 + r(wL_1 + K_1)}{wL_2 + r(wL_2 + K_2)} = \textcircled{*} \rightarrow \frac{L_1}{L_2} \left(\frac{1 + r \left(1 + \frac{K_1}{wL_1} \right)}{1 + r \left(1 + \frac{K_2}{wL_2} \right)} \right) = \frac{L_1}{L_2} \circ A = \frac{L_1}{L_2} A - \frac{L_1}{L_2} + \frac{L_1}{L_2}$$

Πορσώπηση:

$$\begin{aligned} & wL + r wL + rK \\ & wL(1+r) + rK \\ & wL \left(1+r + \frac{rK}{wL} \right) = \\ & wL \left(1+r \left(1 + \frac{K}{wL} \right) \right) \end{aligned}$$

Το υπόδειγμα του Ricardo αναφέρεται στην εργασιακή θεωρία του

Smith.

$$\frac{P_1}{P_2} - \frac{L_1}{L_2} = \frac{L_1}{L_2} (A-1) = \frac{L_1}{L_2} \left(\frac{1+r(1+\frac{K_1}{WL_1})}{1+r(1+\frac{K_2}{WL_2})} - 1 - r \left(1 + \frac{K_2}{WL_2} \right) \right) =$$

$$= \frac{L_1}{L_2} \cdot \frac{1+r\frac{K_1}{WL_1} - 1 - r - r\frac{K_2}{WL_2}}{1+r(1+\frac{K_2}{WL_2})} = \frac{L_1}{L_2} \cdot \frac{r \left(\frac{K_1}{L_1} - \frac{K_2}{L_2} \right)}{1+r(1+\frac{K_2}{WL_2})} > 0$$

Κλίση ατοχών. Δείχνει ο καθαρισμός

ποσοστό κέρδους θα είναι μηδέν \rightarrow η συνθήκη ανταγωνιστική είναι καθαρά 2

Θεμελιώδης ένοια

Συμπεράσματα από τον Ricardo είναι τα εξής:

α) Η εργασιακή θεωρία του Smith ισχύει σε πλήρη ανταγωνισμό $\Leftrightarrow r=0 \Leftrightarrow \frac{K_1}{L_1} = \frac{K_2}{L_2} \Leftrightarrow$ απόλυτη ομοιομορφία στις αγορές

β) Η απουσία στην θεωρία προκύπτει από τις απουσίες του κέρδους.

$$\left(\frac{P_1}{P_2} - \frac{L_1}{L_2} \right) \sim \frac{r}{W} > 0$$

γ) $\left(\frac{P_1}{P_2} - \frac{L_1}{L_2} \right) \sim \left(\frac{K_1}{L_1} - \frac{K_2}{L_2} \right)$ Ανάπτυξη της θεωρίας είναι ίδια

3

Ισορροπία Οικονομικής Ζυγιστής

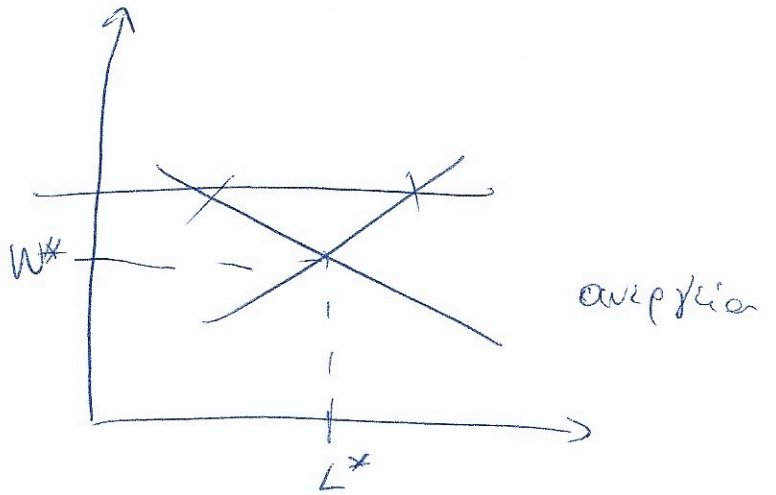
1/11/2024

Ricardo Effect

$$w \uparrow \Rightarrow r \downarrow$$

$$\frac{dr}{dw} < 0$$

νεοκλαστική
οψήκη



Smith

1) $\frac{P_1}{P_2} = \frac{L_1}{L_2} \rightarrow$ Ricardo = αγαθό 2 να έχει αβειβάθμενη εργασιική αξία (numeraire)

Ευρωπαϊκή ποσότητα εργασίας

0 Smith δέα να τιμολογήσουμε με το κόστος αλλά δεν έχει νόημα εργασίας

2) κόστος παραγωγής κεφάλαιο, κέρδος

$$P_1 = wL_1 + P_2 K_1 + \tau r K$$

αξία της εργασίας που απαιτείται για την παραγωγή

Είσοδη αξίας του κεφαλαίου

$w_1 > 0 \rightarrow$ δεν υπάρχει δουλειά ή εργασία έχει δεφίσιση (εξαισιευμένη)

$C + S = I = Y$

$$\frac{P_1}{w} = \frac{1}{(1 - k_1)(1 - \tau)} L_1$$

Ευρωπαϊκή ποσότητα εργασίας

εξαισιευμένη ποσότητα εργασίας

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{w}{P_2} = \frac{1}{(1 - k_1)(1 - \tau)}$$

$(1 - k_1)(1 - \tau) < 1$
 $c > 0, k_1 > 0$

όπου υπέρχει κεφάλαιο υπέρχει και κέρδος

$$\frac{\frac{P_1}{w}}{\frac{P_2}{w}} = \frac{P_1}{P_2} = \frac{L_1}{L_2} \frac{(1-k_2)(1+z)}{1}$$

$$wL_1 = wL_2$$

$$k_1 > 0$$

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{wL_1 + zwL_2 + zk_1}{wL_2 + zwL_2 + zk_2}$$

$$\Pi = z(W_1 + K_1)$$

$$P_1 = W_1 + \Pi_1$$

Αισιόδοξα και Απαισιόδοξα πράγματα που έβλεπε ο Ricardo

Ricardo effect
 $z = f(w), \frac{dz}{dw} < 0$

Τεχνολογία

Μηχανοποίηση της παραγωγής

Όσοι ολιγαρστικοί να χρησιμοποιούν ~~πο~~ ποσό πολύ κεφάλαιο.

μηχανο. παραγ. → ολιγάρκεια κεφάλαιο

$$\Pi = zW + zK, z \text{ given}$$

$K \uparrow \Rightarrow W \downarrow$ λόγους

$W, K = A$ (μηχανοποίηση)

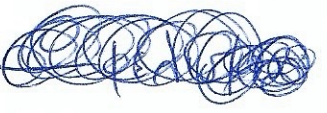
$$\left(\frac{\partial W}{\partial \max} = \frac{\partial K}{\partial \max} \right)$$

$\hookrightarrow W \downarrow \Rightarrow \bar{W}L \downarrow \Rightarrow L \downarrow$
ανεργία

Όταν βέλγη τεχν. του βέλγη δεξιότατα ενώ βελτιώνεται το κεφάλαιο
 και μακροχρόνια και βραχυχρόνια

Σεμειώσεις Ερώτηση αν η Τεχνολογία Δημιουργεί Ανεργία;

Τεχν. → χειρουργία παραγωγικών



Οφειλόμενα:

Ερώτηση: Το ποσοστό κέρδους μεταβάλλει τις σχετιζόμενες Πόσο;

Σε τι κατεύθυνση

$$\frac{\partial \left(\frac{P_1}{P_2} \right)}{\partial z} = \frac{\partial}{\partial c} \left(\frac{\omega L_1 + r K_1 + P_1}{\omega L_2 + r K_2 + P_2} \right)$$

Σχολίασμα σχετικά με την επιβάρυνση του κόστους

$$\left(\frac{f(x)}{g(x)} \right)' = \frac{f'(x)g(x) - f(x)g'(x)}{g^2(x)}$$

$$P = \frac{P_1}{P_2}$$

τι επιφέρει τον πυρήνιο ανταγωνισμού

$$P_2 = P_1 = \text{ανταγωνισμός}$$

$$\frac{P_2 - P_1}{P_1} \rightarrow \text{πυρήνιο ανταγωνισμού}$$

Παράγωγος αριθμοποίηση:

$$\begin{aligned}
 & (\omega L_1 + K_1)(\omega L_2 + r K_2) - (r L_2 + K_2)(\omega L_1 + r K_1) = \\
 & \omega^2 L_1 L_2 + r \omega L_1 K_2 + \omega K_1 L_2 + r K_1 K_2 - \omega^2 L_2 L_1 - r \omega K_2 L_1 - r K_2 K_1 = \\
 & \omega (K_1 L_2 - K_2 L_1) = \omega \left(\frac{K_1}{L_1} - \frac{K_2}{L_2} \right) L_1 L_2
 \end{aligned}$$

1) $\frac{K_1}{L_1} = \frac{K_2}{L_2} \Rightarrow$ Ρυθμός πληθωρισμού ισόποσο $\frac{K}{L}$

2) ρυθμός πληθωρισμού $\frac{K}{L}$ = $\left| \frac{K_1}{L_1} - \frac{K_2}{L_2} \right| \%$ αδοστική θεωρία

Έστω η συνάρτηση $f(x)$, $x \in \mathbb{R}$ ή $A: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ή $\{f(x): x \in \mathbb{R}\}$
 $f(x) \in \mathbb{R}$

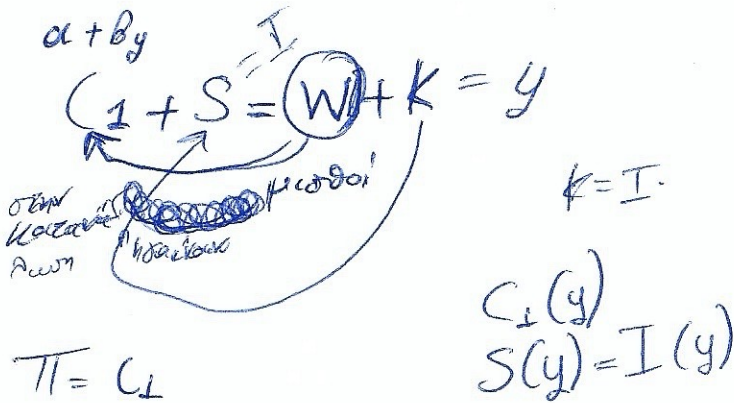
Νεοκλαστικός ρυθμός αναπόδοσης

Ερώτημα: Ο πληθωρισμός μεταβάλλει τις πραγματικές τιμές?

Πόσο? Σε τι κατεύθυνση?

$$\frac{\partial \left(\frac{P_1}{P_2} \right)}{\partial \omega} = \frac{\partial}{\partial \omega} \left(\frac{f(\omega)}{g(\omega)} \right) =$$

Ricardo Equivalence
 $G_2 = G_1 - T_1 =$ δημόσιος
 διορισμός με έκταση
 οφειλόμενου.



Η ζήτηση είναι
 συμφοιστική
 προσφορά
 Η προσφορά καθορίζει την ζήτηση.

$$\alpha + by + I = y$$

y είναι συνάρτηση της
 διαθέσιμης καταναλώσιμης

①

Ricardo: Επώρση: Μια αύξηση στον διαυδατικό μισθό αυξάνει ή μειώνει τις σχετικές τιμές? Πόσο? Σε τι κατεύθυνση?

Πρέπει να ανακτήσουμε ~~με το~~ $\frac{\partial (\frac{P_1}{P_2})}{\partial \omega} =$
 $\frac{\partial \left(\frac{\omega L_1 + r\omega L_1 + rK_1}{\omega L_2 + r\omega L_2 + rK_2} \right)}{\partial \omega} \quad (*)$

$P_i = \omega_i + \pi_i = \omega L_i + r(\omega_i + K_i)$

Αν οι μισθοί επιρραδίζουν τον πληθωρισμό

Ουπόθεση $\left(\frac{g(\omega)}{f(\omega)} \right) = \frac{g'(\omega) \cdot f(\omega) - g(\omega) \cdot f'(\omega)}{f^2(\omega)}$

~~Επιπλέον~~

Βρίσκουμε τον αριθμητή στο (*)

$(L_1 + rL_1)(\omega L_2 + r\omega L_2 + rK_2) - (L_2 + rL_2)(\omega L_1 + r\omega L_1 + rK_1) =$
 $\omega L_1 L_2 + r\omega L_1 L_2 + rL_1 K_2 + r\omega L_1 L_2 + r^2 \omega L_1 L_2 + r^2 L_1 K_2$
 $- \omega L_1 L_2 - r\omega L_1 L_2 - rL_2 K_1 - r\omega L_1 L_2 - r^2 \omega L_1 L_2 - r^2 L_2 L_1 =$
 $= L_1 K_2 (r+r^2) - L_2 K_1 (r+r^2) = (r+r^2)(L_1 L_2 - L_2 K_1) =$
 $\underbrace{(r+r^2)}_{>0} \left(\frac{K_2}{L_2} - \frac{K_1}{L_1} \right) \underbrace{L_1 L_2}_{>0}$

Συμπέρασμα: \rightarrow αν $\frac{K_2}{L_2} \geq \frac{K_1}{L_1}$ τότε όταν $\omega \uparrow \Rightarrow \frac{P_1}{P_2} \uparrow$
 \searrow αν $\frac{K_2}{L_2} \leq \frac{K_1}{L_1}$ τότε όταν $\omega \uparrow \Rightarrow \frac{P_1}{P_2} \downarrow$

α)

Επένδω τα χρήματά σε κρατική κατέχον δικαίωμα επένδω.

Επένδω τα χρήματά μου σε κεφάλαια χ. καθε χρηματιστήριο εδ' το από είσαι επένδω.

Χρήμ' δίν' είσαι αγοράς το χ' ησ. Για τις συναλλαγ' μας που έχ' ανταλλακτική αξία ό'χι εσωτερική αξία.

Keynes: Μπορείς να κρατήσεις το χ' ησ για να κίνης συναλλαγ' (επένδωσας).

Δημοσπονδιακή Ποδητική

✓
Φόρος (T)

↘
Κρατικές Δαπάνες (G)

government budget

$T - G \rightarrow$ ① positive net taxes

$T \geq G$ surplus
δανεισμοε
τις άλλ' η
π' ησ.

↘ ② negative net taxes

$T \leq G$ deficit
έλλειψη.
δανεισμοε

Αναζητήσαμε όλα
από από' τον
Classicals.

~~classicals~~

Δημόσιο
Χρέος

① Fiscal contraction Ενισχυτική $\uparrow G$ \bullet $\downarrow T$.

② Fiscal expansion Περιοριστική $\uparrow T$ $\downarrow G$

Αναδιεξαγωγή Δημοσπονδιακή Ποδητική

Αντιστοίχ' μη Περιοριστικός Αδρανισμός.

$$T = T - F$$

← \uparrow μελών τις δαπάνης
επίσης αυτών που δίν
π' ησ. να
εξοικονομ.

$$C + I + G = y + (T - F) = y$$
$$(C + F_2) - (I - F_1)$$

Ricardian Equivalence

Θέμα: Τίς δε χρηματοδοτούν το G_2^P (Public Finance)

1, 2

↓ Antonio Alesina. bXIF

Οι Νεοκλασικοί

Αν

Της δε χρηματοδ. το G_2

$$\begin{cases} G_2 = T_1 - G_2 \geq 0 \\ G_2 = G_1 - T_1 \geq 0 \end{cases}$$

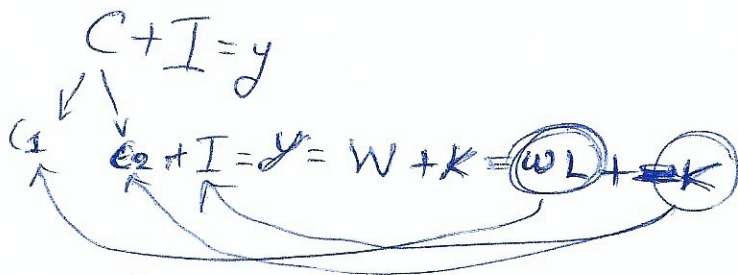
χρηματοδ. το T_1 Α. υπ. 2. από το ελλ. του προηγ. κηδεύει δεν μπορεί να χρεωθ.

σοδοί/εξ. διαχρονικά

Αν το χρεωθ από ελλ. ελλ.

$S = I$ Αποταμίευση = Επένδυση.

ελλ. προϋπ. κηδεύει boost on firms



$G_3 =$ κέρδος τραπεζικής επη/επρωπ.

$$\pi = r(w + k) = ry$$

$$C + I = y + \pi = (1 + r)y$$

$r \rightarrow 0 \Rightarrow C + I = y$ ← οι Νεοκλασικοί.

Δεν μπορούν να αποδείξουν ότι το κέρδος είναι ανεπιθύμητο.

Υπόθεση → όλα υπερεπένδυση Νόμος του Say

Η κλασική θεωρία Επένδυση είναι μια συνάρτ. του εισοδήματος.

$$C, I: \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}_+, C(y), I(y)$$

Αντικειν. η νεοκλ. θεωρία το $\lim_{r \rightarrow 0} C + I = y$ < Keynes. $\lim_{r \rightarrow 0} C + I > y$ αχ. μου.

η νεοκλασική θεωρία χρεωθ. μέχρι να το κηδεύει. κηδεύει το κηδεύει από δεν έχω το κηδεύει μέχρι να το κηδεύει.

(3)

$\uparrow \pi \Rightarrow$ real wage effect demand

$$C + I = \underbrace{(1+r)y}_{\substack{\text{εισοδ.} \\ \text{Εισοδήμα}}} + \underbrace{\bar{T} - G}_{\substack{\downarrow \\ \text{Εισ. υπ'αρ.}}} \leftarrow \text{εισοδ. Σηφ. όρου ροής} \rightarrow \text{εισοδ. Ανηφορ. Ροή.}$$

$$\underbrace{C + I + \bar{G}}_{\text{outflows}} = \underbrace{(1+r)y + \bar{T}}_{\text{inflows}} = y$$

$$M_v = P(C + I + G) = (1+r)Pq + PT = Py$$

Keynes

Keynes (1930): *A Treatise on Money* ↷
 Keynes (1936): *General Theory of Employment*
Interest Rate of Money.

Αδυναμία κρίσιμη στην μακροοικονομική θεωρία δίχως μίσο.

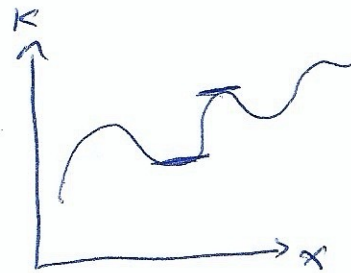
Τι πίστευε για την Μακροοικονομική Θεωρία;

Έκανε την διάκριση Μίσο, Μάσο που λείπει δεν υπάρχει

- Βραχυχρόνια Ανάλυση
- Επιχειρηματικός ή Εργοπαικτικός κόσμος

Δεν συνδέεται με τον Marx
 ήθελε να σώσει την υλοποίηση κοινωνία.

Προσπαθεί να κάνει κόμους του
 πράγματι για να σώσει την οικονομία.



- Ανασυντακτική (Θεραπευτική) Δημοκρατική ποδίαση

Μόδα μόνο για δημοκρατική και επεξεργαστική ποδίαση
~~αποδοτική~~

- Δεν τον αφορά η Νομισματική Ποδίαση.

- Effective demand (Ενεργός Ζήτηση)

Η Ζήτηση καθορίζει το προϊόν (εώς οι υλοδοτικοί θα πρέπει να το αντιδρά το ότι η παραγωγή καθορίζεται την Ζήτηση Νόμισμα Jay)

- Sticky Prices: Βραχυχρόνια οι τιμές δεν αλλάζουν εύκολα θεωρητικές είναι θεωρητικές τιμές διασφαλισμένες (δεν αλλάζουν) αν αλλάξουν υπάρχει διάθεσι στην ποδίαση.

↳ έχει οριστεί από το κράτος διάφορα νόμους (regulations).

- Ενδογενής ζήτηση χρέους \Rightarrow παθητική ενδογενής προσφορά χρέους.

Μονοταξίες: η Ν.Π.Δ. αγορά το ΑΕΠ.

Εξίσωση του Fisher

ενώ ο Keynes δίνει όχι.

Εξίσωση του Fisher

$$M^d = P^s Y$$

\downarrow σταθερά \downarrow σταθερά

ο ποιο θεμελιώδες νόμος ζωο αγοράς.

↑ χρέη δεν θα έχει καμία επίδραση πάνω στο ΑΕΠ y

$M^d \neq \uparrow y$ αλλά $P^s \Rightarrow$ πληθωρισμός

Να το αυξήσετε επίσης όχι από κάποια στήλη = πολιτική.

Να χειριστεί μόνο για να \uparrow ή \downarrow της P .

Χωρίς κέρδος = δημοσιονομική πολιτική

• $y > 0$ εισόδημα ή προϊόν της οικονομίας \Rightarrow προκύπτει ενδογενώς από την πλευρά της firms.

• $M^s > 0$ $M^s(M^D)$, $M^D =$ ζήτηση χρέους.

Όσο αυξάνει για χρέη το κόβατε επίσης όχι να αυξήσετε κάποια κερφ. πολιτική. (Περιτ.)

• $SE(0,1) \rightarrow$ ~~...~~ saving rate (οριακή ροπή προς αποταμίευση)
 \rightarrow Ασφάλτη καταπόνηση (αυτεξάρτηση από το εισόδημα).

OXI

IS-LM νεοκλασική
Αυτεξάρτησης
Keynes

• $P > 0$, $i > 0$, $w > 0$

α εργαζομένους (work keys) \rightarrow προσφέρω εργασία $L > 0$ da λαμβάνω $w > 0$ με αντάλλαγμα $w > 0$ με αντάλλαγμα $P > 0$
 α εργαζομένους (work keys) \rightarrow προσφέρω εργασία $L > 0$ da λαμβάνω $w > 0$ με αντάλλαγμα $w > 0$ με αντάλλαγμα $P > 0$
 α εργαζομένους (work keys) \rightarrow προσφέρω εργασία $L > 0$ da λαμβάνω $w > 0$ με αντάλλαγμα $w > 0$ με αντάλλαγμα $P > 0$
 α εργαζομένους (work keys) \rightarrow προσφέρω εργασία $L > 0$ da λαμβάνω $w > 0$ με αντάλλαγμα $w > 0$ με αντάλλαγμα $P > 0$

2

Ζητούν για αποσπαστικότητα

2

$S(y) = Sy \Rightarrow$ επενδυτικά κεφάλαια της οικονομίας. για τα οποία εισοδήτων επιτόκιο $i > 0$

3) Χρήμα για παραγωγή με 3 λόγους:
το χρήμα δεν έχει εσωτερική αξία.

i) για συναλλακτικούς σκοπούς $M^D(y) = \frac{P}{V} y = PC(y)$

Η μη. χρ. για συναλλ. που εξαρτάται από το εισόδημα γίνεται πιστωτική φα.

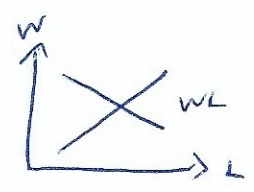
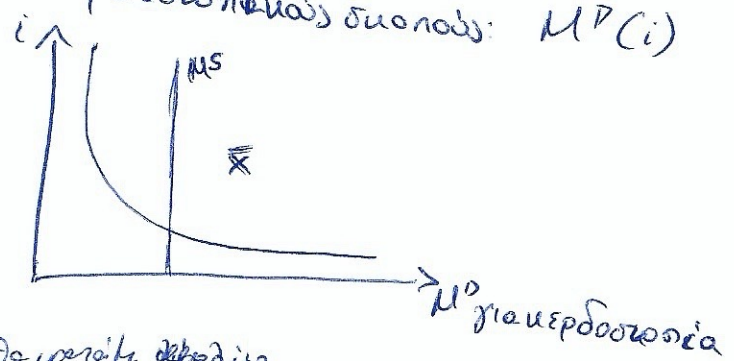
Από που προέκυψε αυτό;
Είναι οπότε ποσοτική διατήρηση χρήματος

$M_v = P y$

$M = \frac{P}{V} y$

Το χρήμα δεν μεταβάλλεται από το εισόδημα.

ii) για κερδοσκοπικούς σκοπούς: $M^D(i)$



↑ i θα κρατήσει περισσότερο χρήμα για να επενδύσει σε Liquid Assets.

Το L επηρεάζεται από την τιμή w

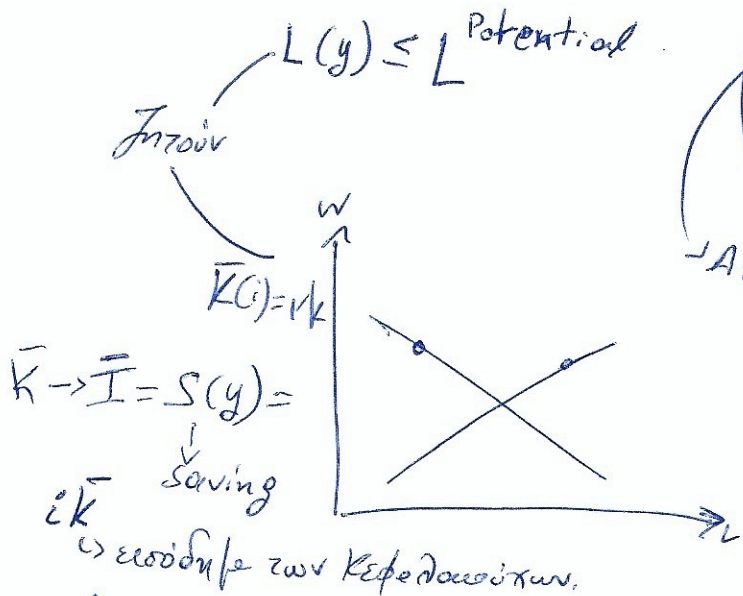
↓ i κρατάει όλο το χρήμα \Rightarrow παγίδα ρευστότητας.

$M^D(i) = \frac{\alpha}{i}, \alpha \geq 0, i \rightarrow 0 \Rightarrow M^D(i) \rightarrow \infty$

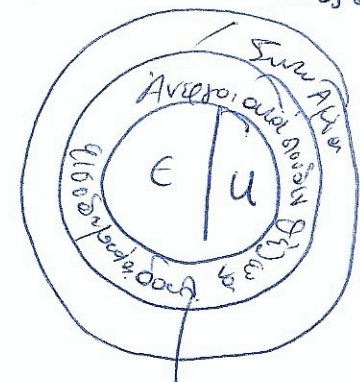
Παγίδα ρευστότητας.

iii) Χρήμα για προφύλαξη M^D (για προφύλαξη)
Σε περιόδους αβεβαιότητας οι μόν. συνήθειες μειώνονται
πάνε στο 0.

- Εργαζόμενοι — αυτοαπασχολούμενοι
 Κεφαλαιούχοι — επιχειρηματίες — παράγον προϊόν



in voluntary unemployment
 deficient demand unemployment
 - Αεν το αποδίδεται
 και δεν αποδίδεται διότι
 υπάρχει έλλειψη από εμάς.



Αποσοφισμένα εισοδήματα \Rightarrow ζήτηση
 συστηματικού κεφαλαίου.

$y_1(L)$
 $y_2(\bar{K})$

το αποδίδεται συνεχώς
 εμάς.
 Δεν θέλουμε προϊόντα που
 είναι δεν θέλουμε να τους
 απασχολήσουμε.

$C, S: \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}_+$

$C(y) = a + (1-s)y$ — οριστική μεταβολή
 αμερόλη μεταβολή

$S(y) = -a + Sy$ — οριστική
 αμερόλη
 δαπάνη

νόμος του Say.
 οι δύο συναρτήσεις είναι γνησίως αύξουσες
 γιατί αν πάρουμε πλεονέκτημα S αυξάνουμε
 εισοδήματα θανά.

συνεχής
 bijections αντιστρέφεται

$y = \frac{1}{1-s} C, y(s)$

$y = \frac{1}{s} S, y(s)$ Η ήμισυ μεθόρου την
 προσφορά.

οι ποσότητες του Keynes
 • Προσδοκία ποσότητας
 δραστηριότητας.
 Αν \uparrow s κομμάτια φορές το y εμάς θα \uparrow κομμάτια 2 φορές.

3

Σ: είσοδος κεφ. οπότε $y = \frac{i}{s} K$. ομαλ. παραγωγής που εξαρτάται από το εισόδημα Κ.

Μακροοικονομική ταυτότητα εξορροπίας

$$WL(y) = P(y) + S(y) + M^D(i) = Py = vM^S(M^D(i, y))$$

||
Ζήτηση προϊόντων και καταναλωτών

$$\bar{I}$$

||
Ζήτηση προϊόντων και κεφαλαίων

$$\frac{\alpha}{i}$$

$P=1$

οι τιμές είναι σταθερές
δεν υπάρχει φορολογία
πληθυσμιακά σταθμεύει.

οι προθεσμίες δίνουν προς μετάνεια και ονομαστική και κεφαλαίοι ποσότητες =

$Py = \eta$ προσφ. χρ. εξαρτάται από τις finm κέρφη.

Το L είναι μια συνάρτηση του κόστους και με αμοιβών του L

$$WL = Py$$
$$L = \frac{P}{w} y \Rightarrow L = L(y) \frac{1}{w} y$$

Εισόδημα αφορούσε L

Η finm. είτε αυξηθ. ομαλ. φορολογ. πλεονα ή το ACP. ενδ. boost demand
το ενδ. ημ

$$y = \frac{w}{p} L$$

Ανισορροπική Πολιτική

Να εισπράξω το T και G

Με κριτήριο = Συνισορροπική πολιτική

$$C(y) + \bar{I} = y^d + \underbrace{\bar{T} - \bar{G}}_{\text{government}} \rightarrow \text{Εθνικό προϋπολογισμός budget}$$

$$\underbrace{C(y) + \bar{I}}_{\text{συνολικά έσοδα}} + \bar{G} = y^d + \underbrace{\bar{T}}_{\text{συνολικά έσοδα}} = y \quad (y^d = y - \bar{T})$$

Boost demand

Η πρόκληση να γίνει με > εισόδημα
πόσο βρέθηκε ο'χι κέρφη.

$$M^D(i) = 0 \quad M^S(\text{προφύλαξη}) = 0$$

$$\bar{G} - \bar{T} = \bar{D} > 0$$

$$C(y^d) + \bar{I} = y^d - D$$

$$C(y^d) + \bar{I} + \bar{D} = y^d$$

$$(1-s)y^d + \bar{I} + \bar{D} = y^d$$

$$S y^d = \bar{I} + \bar{D}$$

$$y^d = \frac{1}{s} \bar{I} + \frac{1}{s} \bar{D}$$

Η νέα δημ. παρ. $\uparrow G$ και $\downarrow T =$ δημ. παρ. D (χρέος)
κόω βραχ. όχι περ. αχε. γιατί μετασφύφεται την
οικονομία.

Από την ταυτότητα
εφαρτάται όχι από
το φάρος.

$$\frac{\partial y^d}{\partial I} = \frac{\partial y^d}{\partial \bar{D}} = \frac{1}{s}$$

Θεωρεί δημ. παρ. όχι συστημική.

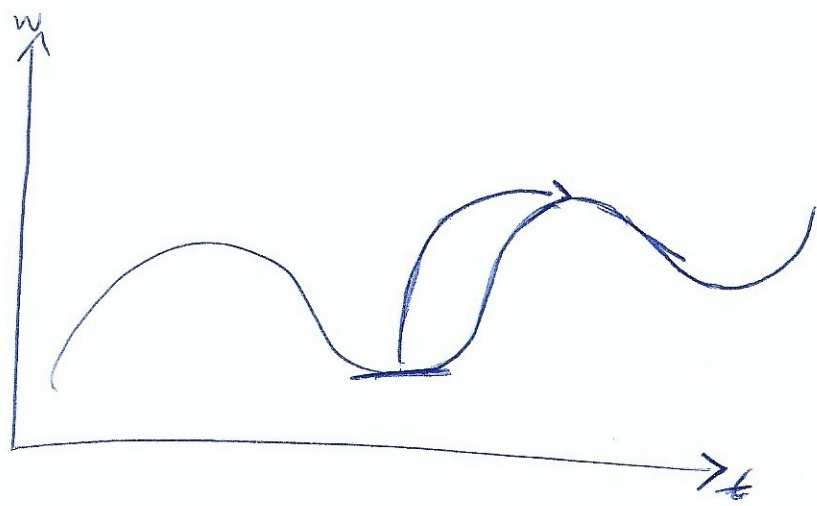
Μείνει λητότητα $\uparrow T$ και $\downarrow D$ με \bar{D} δημ. παρ.
όχι αεθρες παρ.

①

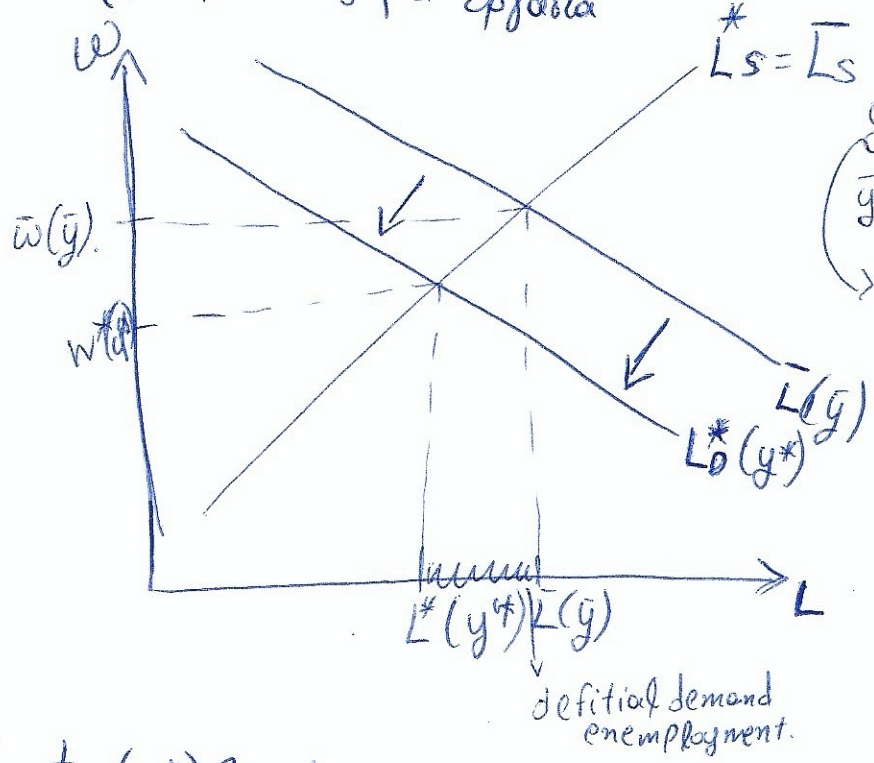
Ιστορία Οικονομικής Δυναμικής

22/11/2020

Προσθέστε μια θεωρία για το πως θα ξεπεράσουμε την κρίση



Υπάρχει μια αγορά εργασίας



$y^* < \bar{y}$ potential output
 $\bar{y} - y^*$ production gap
 Full employment of ~~all~~ all production factor

boom \rightarrow αύξηση
 bust \rightarrow ύφεση

bust (y^*) βρισκόμαστε σε κακή κατάσταση

έχει προκύψει

Employment gap $\bar{L}(\bar{y}) - L^*(y^*)$

wage gap $\bar{w}(\bar{y}) - w(y^*)$

effective demand $\Rightarrow y^* \rightarrow \bar{y} \Rightarrow w^*(y^*) \rightarrow \bar{w}(\bar{y})$
 $L^*(y^*) \rightarrow \bar{L}(\bar{y})$

$$\omega^*(y^*) L(y^*) + iK = PC(y) + S(y) = y \text{ Νευτάσων Ταυτότητα}$$

δίνονται έτσι τε

$$\bar{I} \Rightarrow S(y) = K$$

Παράγωγο

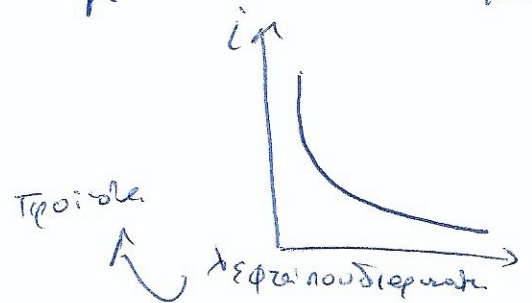
$$y = F(\bar{K}, L)$$

Best

~~$$\omega^*(y^*) L(y^*) + iK = P^* C(y) + S(y^*) + M^D(i) + M^D(\text{dust})$$~~

$$\omega^*(y^*) L(y^*) + iK = \underbrace{P^* C(y)}_{y \frac{P}{P^*} = M^D(y)} + S(y^*) + \underbrace{M^D(i)}_{\text{so}} + \underbrace{M^D(\text{dust})}_{\text{so } (< y^* \text{)}}$$

$M^D = Py$
 Ζήτηση για ορατά αγαθά που εξαρτάται από το εισόδημα.



Η Νομισματική Πολιτική να ισχύσει μόνο αν περάσει το επιτόκιο. σε ύφεση πρέπει $\uparrow i$ σε ανάπτυξη πρέπει $\downarrow i$

Βραχυπρόθεσμα το κενό αναπληρώνεται θα έχουμε κρίση.

$$\omega L + iK = C(y) + \frac{S(y)}{\bar{I}} = y$$

$$\omega L + iK = C(y) + \bar{I} + \bar{D} = y$$

$$\bar{G} = y - \bar{I} = y$$

χρέος.

$$\bar{D} = \bar{G} - \bar{T} > 0$$

deficit

$$C(y) = (1-s)y + \bar{I} + \bar{D} = y$$

$$y = \frac{1}{1-s} \bar{I} + \frac{1}{1-s} \bar{D}$$

2

$$\frac{dy}{dI} = \frac{dy}{dD} = \frac{1}{1-s} > 1$$

$$M^d(i) = 0$$

$$M^d(\text{dest}) = 0.$$

Ο κατώτερος μισθός είναι αυθόρμητος από την ανεδιαγωγική δημόσια πρόνοια F.

Ο κατωτ. μισθός είναι με την επεξεργαστική δημόσια πρόνοια, όχι με την ανεδιαγωγική δημόσια πρόνοια.

$$\pi(y^*) = p^*y^* - (\omega^*(y^*)L^*(y^*) + iK) \quad y = F(K, L(y^*))$$

$$\uparrow y^* \Rightarrow \uparrow p^*y^* \Rightarrow \downarrow (\omega^*(y^*)L^*(y^*))$$

$$\pi(y^*) = p^*C'(y^*)$$

$$C + I + \phi = y = \frac{\omega L + iK}{\text{για να υπάρχει κέρδος } 0}$$

y, ω, i, K $(p^* = 1)$

$$\pi(L) = y^* - (\omega L + iK)$$

Συνθήκη μεγιστοποίησης του κέρδους

$$\frac{\partial \pi(L)}{\partial L} = 0 \Rightarrow \frac{\partial F(\dots)}{\partial L} = \omega = MP_L$$

αφοιγόμαστε όλοι με την προσφορά εργασίας.

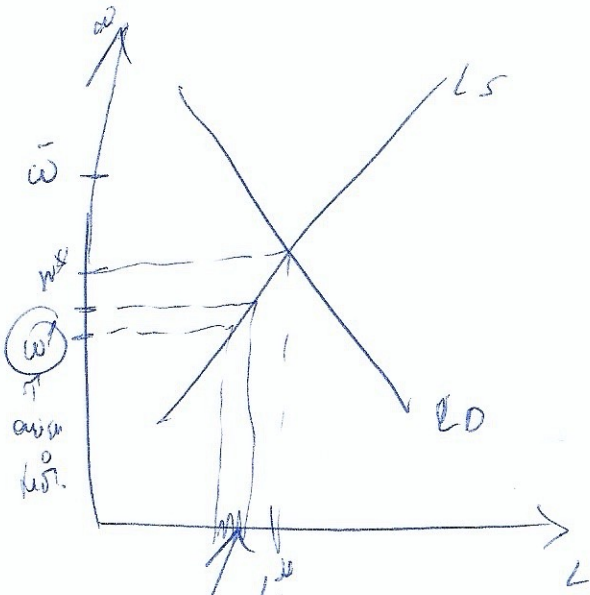
Ύφεση θα παράγει $w^* = MP_L^* < MP_L = \bar{w}$

αποϊσορροπία του
εργαζομένου λόγω
από αγορά που δίνεται

ο Keynes υιοθετεί να
σώσει τον καπιταλιστή
που ήρθε σε ύφεση.

ΟΠΥ. του βρεθεί σε ορισμένες
αοχηματισμούς.

Robinson



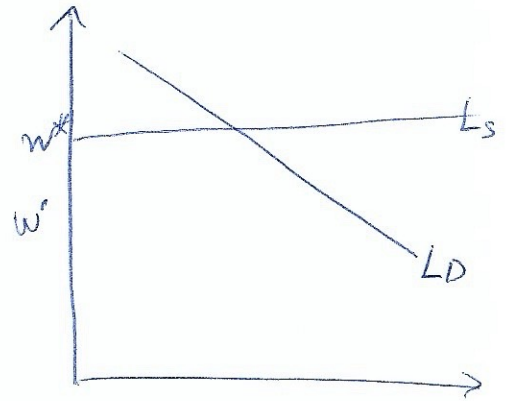
ο διανομητικός κλάδος

αυτός ο κλάδος έχει ένα
ελαστικό ↑ market power

$$w^* < \bar{w}$$

↓ επιβράδυνση
εργασιών.

↑ μισθός



ο κλάδος αυτός είναι ελαστικός.

↑ W ⇒ ↑ C υπάρχει μια localities, family.

ανάγκη για transportations

travel cost

distances

Αυτός κλάδος είναι άριστος οι εργαζόμενοι
έχουν θετική κλίση.

ελαστική εργασία → $w' = MP_L$
από αγορά → $w^* = MP_L^*$
ελαστική εργασία → $w < \bar{w} = MP_L$

δύσκολο οι εργαζόμενοι βρουν για να
απορροφήσουν την εργασία.

ο διανομητικός κλάδος είναι
μονοπωλιακή δύναμη στην εργασία

↓ αλληλεπίδραση
με
res.

3

Ισοζύγιο Οικονομικής Σειράς

22/11/2024



$\bar{P}=1$

$\pi(y) = \bar{P}y - (w(y)L(y) + iK)$

↑
απόδοσ
best

Συνθήκη για \uparrow τους παύση να \uparrow αόριστος.

$\pi(y^*) \stackrel{\text{vaná με εδω}}{\leq} \pi(\bar{y})$

↑ εισόδημα \Rightarrow ↑ οικονομική
~~Πα~~

θεώρημα $f(x)$
 $\frac{\partial f}{\partial x} = \frac{\partial f}{\partial x} \cdot x$

$0 < \epsilon_y^w + \epsilon_y^L < 1 \Rightarrow \frac{\partial \pi(y)}{\partial y} > 0$

> 0 μεν
Εδοσ είναι θετική Να αφησώ το κέρδος να ξεπεράσει.

Έστω ότι $\frac{\partial \pi(y)}{\partial y} \leq 0 \Leftrightarrow 1 - \left(\frac{\partial w(L)}{\partial y} L(y) + \frac{\partial L(y)}{\partial y} w(y) \right) \leq 0$

Θέλω να δείξω $\frac{\partial w(y)}{\partial y} L(y) + \frac{\partial L(y)}{\partial y} w(y) \geq 1$

$\frac{\partial w(y)}{\partial y} \cdot \frac{y}{w(y)} \cdot \frac{w(y)}{y} L(y) + \frac{\partial L(y)}{\partial y} \cdot \frac{y}{L(y)} \cdot \frac{L(y)}{y} w(y) \geq 1$

$\frac{w(y)L(y)}{y} (\epsilon_y^w + \epsilon_y^L) \geq 1$

$\epsilon_y^w + \epsilon_y^L \geq \frac{y}{w(y)L(y)} \Rightarrow \geq 1$

$\frac{w(y)L(y)}{y} + \frac{iK}{y} = \frac{y}{y}$
 $> 0 \quad > 0 \quad > 0$

Στο Keynes όλοι είναι
ισοοδημοί.

Μακροοικονομική Συναρτησιολογία Ζήτησης

$$C(P, y) = \alpha P + (1-s)Py$$

$$S(P, y) = -\alpha P + (1-s)Py$$

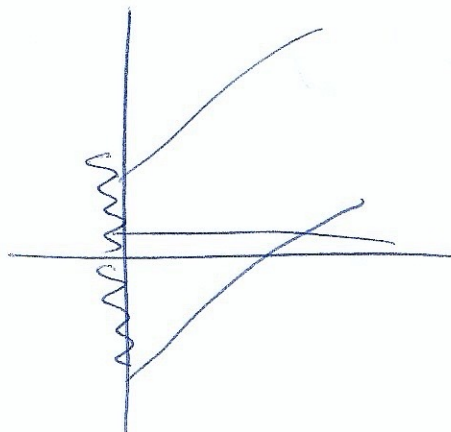
$$P=1$$

$y=0$ τα δανειστικά
νερόπυφα
σημεία απορροφώνται.

ως αντιστρέφω

η προσφορά οδηγεί την ζήτηση αλλά
όχι η ζήτηση οδηγεί την προσφορά.

$$y = \frac{1}{1-s} C, \quad y_s = \frac{1}{s} S$$



1

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης Ποσοτική Θεωρία Χρήματος

25/11/2024

Θεμελιώδης ταυτότητα Εξίσωση Συνολικών Αντιπροσώπων την Ποσοτική Θεωρία Χρήματος

$Mv = Py \Rightarrow$ Εξίσωση Συνολικών Fisher, 1911
μαθηματική διαπίστωση

Ψευδισμός από τον κλαστικισμό \rightarrow Υπάρχει η ποσότητα χρήματος

$XT =$ το συνολικό προϊόν της οικονομίας

Οι κλαστικοί την έδωσαν διασθεσιακά

Ο Mill την διατύπωσε με δόγματα ήτοι όκι μαθηματικά

Ο Fisher την έδωσε αυτή την φόρμουλα

1 Οι Κλαστικοί Νεοκλαστικοί
την εφημέριαν όντως ο Fisher 1911

Το χρήμα δεν είναι να το

αποχωρήσει στις συναλλαγές

σεε τονίδα for για το χρήμα είναι νομισμ. μέγεθος φωνάκια τα μέγιστη
Πρέπει να το διαφέρεται

Μιλάνε για Money αεθροίνε
inessentiality of money

\rightarrow money neutrality

\rightarrow money illusion

Δεν έφρασαν να κερσοφοποιήσουν
το χρήμα

ο Keynes του έδωξε πως να
κερσοφο. το χρήμα αεθροίνετο.

2 Wickshill (1898) \rightarrow Εναλλακτική ερμηνεία \rightarrow Μετά την ήρε η

έδινε έφραση το

Ερμηνεύει ως νομισματικό μέγεθος

όχι money illusion

σχολή Cambridge
Marshall, Pigou

Αυστριακή Σχολή
(Menger, Hayek)

Keynes → κέρνανε νεοκλαστική ούνοδση

μονοελοδοπόηση του χρέητος + νομιοβρωμή ποδρωμή

IS / LM

Ηρθση Friedman Δευασρία του 60 No more Keynes.

Επιχ. νελοβρωμή κέρδοι και να ευρωτοδωίση εν ποδρωμή.

Αυρος και ποδρωμή

Ο τρόπος που έχω να οδρωίση τον Keynes

Το τρωή όσον το αρωίση θα ποδρωί η P Y T.

Πρίνη να ποδρωίση το MV = για να ποδρωί το PY

Να αρωίση την ποδρωή του χρέη. ερωίση όση όσον θα ποδρωί αυρωίση.

το P και Y να την επρωίση και να ποδρωίση ποδρωίση.

Βραχυχρόνη Μορρωή $M_v = P_y$

Μακροχρόνη Δωρρωή $M_v = P_y$

→ νο. οδω.
→ Αρωίση.

πόνο βραχυχρόνη ποδρωή

επρωίση το χρέη όχρωίση.

οι Μιτωκρωίση μορρωή ποδρωή Keynes.

Taylor: αρωίση έλα ποδρωή χρέη
οια ποδρωίση.

Ιστορία Οικονομικών Σκέψης

(2)

Επίσημη Συνθήκη:

$Mv = Py \Leftrightarrow M = \frac{1}{v} Py \Leftrightarrow \left(\frac{M}{P}\right) = kY$

↑ συντελεστής που εξαρτάται με το εισόδημα

$v \geq 1 \Rightarrow k \in (0, 1]$

↳ πραγματική ποσότητα χρήματος

Βραχυχρόνια θεωρούμε 2 περιόδους $\rightarrow t$

είναι ποσό νομίσματος που ανήκει t χρόνια.

$t \in \mathbb{N}$

$t-1$

$\frac{A_t}{A_{t-1}} \rightarrow 1 \Leftrightarrow \Delta A \rightarrow 0$

Δεν θα έχουμε ποσό μελλοντικής μεταβολής

Νομισματική Πολιτική = χειρισμός της ποσότητας του χρήματος

Εκτατατική Νομισματική Πολιτική: } \Rightarrow ↑ ποσότητα του χρήματος
expansionary monetary policy } money seigniorage Ε.Α.Τ.
είτε άμεσα να εισάγουμε νέο χρήμα.
μεταβολή P, Y, v ή όλα.

\neq

Πολυθεωρηματική νομισματική πολιτική

Αν $\uparrow Mv \Rightarrow$ θα πάμε όσα $\uparrow P$ από ανθεκτική ο Friedman θα δεν ισχύει.

Έχουμε $M_t = P_t k_t Y_t$ } $L(Y_t) = k_t Y_t = \frac{M_t}{P_t}$
 $M_{t-1} = P_{t-1} k_{t-1} Y_{t-1}$ }

$L(Y_{t-1}) = k_{t-1} Y_{t-1}$

Liquidity = ρευστό διαθέσιμο που έχουμε από διαθεσιμότητα

Βρεχ. Είναι ποσότητα χρήματος (εισοδήμα) που χρησιμοποιείται στην αγορά για να αγοράσει κάτι.

Ανάλυση ποσοστώσεων

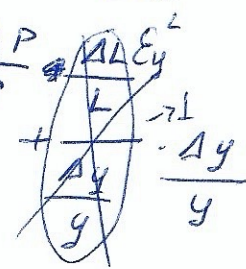
$$\frac{M_t}{M_{t-1}} = \frac{P_t}{P_{t-1}} \cdot \frac{L_t}{L_{t-1}} \Leftrightarrow \ln\left(\frac{M_t}{M_{t-1}}\right) = \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right) + \ln\left(\frac{L_t}{L_{t-1}}\right)$$

$$\frac{M_t}{M_{t-1}} - 1 \approx \ln\left(\frac{M_t}{M_{t-1}}\right)$$

$$1 - 1 = 0 \approx \ln(1) = 0$$

$$\text{άρα } \frac{M_t}{M_{t-1}} - 1 = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1 + \frac{L_t}{L_{t-1}} - 1$$

$$\frac{M_t - M_{t-1}}{M_t} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} + \frac{L_t - L_{t-1}}{L_{t-1}}$$

$$\frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta L}{L} = \frac{\Delta P}{P} + \epsilon_y^L$$


$$L(y) = ky, \quad \frac{dL}{dy} = k > 0$$

$$\epsilon_y^L = \frac{\partial L}{\partial y} \cdot \frac{y}{L(y)} = k \cdot \frac{y}{ky} = 1$$

Ελαστικότητα

$$f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$$

$$\epsilon_x^f = \frac{\partial f}{\partial x} \cdot \frac{x}{f(x_1, \dots, x_n)}$$

$$y = ax = f(x)$$

$$\epsilon_x^y = \frac{dy}{dx} \cdot \frac{x}{f(x)} = a \cdot \frac{x}{ax} = 1$$

$$\frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta y}{y}$$

↓ ο ποσοστός αύξησης τιμών
prices growth rate
χρηματισμική ανάπτυξη
inflation rate

↑ ο ποσοστός αύξησης νομισμάτων
money growth rate

↑ ο ποσοστός αύξησης εθνικού προϊόντος
GDP growth rate

Θετική ανάπτυξη ποσοστώσεων
(positive growth)

απόδοση
καμρτοκέρδη
νομισματική ανάπτυξη ποσοστώσεων

πρόσθετα ποσοστά όψεως
στο νόμισμα και το προϊόν

απόδοσή τους (αξία νομίσματος)

Όσο χερσίνος

όσο αυξάνεται η νομισματική μάζα

στο νόμισμα (όσο αυξάνεται η μάζα)

Όσο γίνεται πιο φθηνό το νόμισμα.

3

τέλος του 1960 → los απόθλας τους οίκ. είναι tip που να αιώσθε νομισμ. ποσ. χωρίς κόστος.

Συμπεράσματα:

① $\frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta y}{y}$ ⇒ εφ. χωρίς αζήτητα χωρίς περιμηνί. Στόχος ↑ ΑΕΠ

όσσε 10% = $\frac{\Delta y}{y} \Rightarrow \frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta P}{P} + 10\%$

θα πρέπει να ↑ των $\frac{\Delta M}{M}$ κατά 10% λιγότερ. από όα θα αζηθεί η ποσ. τιμών

↑ $\frac{\Delta M}{M}$ ~~από~~ να μην υπερβεί τον πληθωισμό ή ίση δία να έχωτε ειδικά αζήττα του ΑΕΠ(y)

② $\frac{\Delta P}{P} = 0 \Leftrightarrow \frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta y}{y}$

Όταν ↑ εφωσως το χρέη

Αυφάνουτε το $\frac{\Delta M}{M}$ (χρέη) όσο ~~αυφάνουτε~~ είχατε το $\frac{\Delta y}{y}$ (Α.Ε.Π) ώστε δα να έχωτε πληθωισμό ($\frac{\Delta P}{P}$)

10% πωφ. ΑΕΠ. αν ↑ μέρ. 10% το χρέη } ⇒ σε χρέη δα να έχωτε πληθωισμό

$M_r = P_y$
 $M = f(y) \rightarrow$ Keynes
 $y = f(M) \rightarrow$ θεία να αναδείξεται

Keynes → να βγαίτε δα ναίνα εδνη. έα μέρ. έδδατ
Fridge. _____ > _____ ηδω.

ΠΕΠ χωρίς να έχωτε πληθωισμό ②.

Αυτο σκεδών δα ναίνα Full employment
no unemployment

Sidrauski ϵ ναλλαγή

2012 \rightarrow ^{ΔΕΥ} εφαρμογή, ποδ.

Απόδειξη ϵ οτι η Νομισματική Πολιτική είναι οφέλιμη και βραχυχρόνια

Monetary theory and Policy waly

$u(c, m)$ $\left(-\frac{M}{P} = m \right)$

\downarrow
Ramses 1928

money in utility function

①

Karl Marx (Εργασία)

Βρισκόμαστε στην Εποχή της
Ποδισμού οικονομίας.

ο [↓]συνεργάτης του που δηλώνει
μετά τα έργα του.

Συνοψίζω του Μαρξ: Να κάνει κριτική στους κλαστικούς.

↓
γιατί
↓

Δεν είχε αυτήν την αισιοδοξία των
κλαστικών ότι οι οικονομίες πηγαίνουν καλά.

Υπάρχουν οι τάξεις στο μυαλό του Μαρξ που δεν ανταποκρίνονται
όπως ανταποκρίνονταν στο μυαλό των κλαστικών. →

Αυτός ο συνδυασμός των οδηγεί να κάνει μια
νέα θεωρία κόσμου.

↓
Η οποία έχει οριζόμενες πυλώνες.

Η L^m του κριτική φέρθηκε από τον Smith και Ricardo.

↓
γιατί

Αυτοί μιλούσαν για Αβιακές Θεωρίες

1 Θεία: Οι κλαστικοί μιλούσαν για Ανταρδοτικές Τάξεις.

Αυτές είναι: Εργάτες vs Κεφαλαιούχος - Επιχειρηματίες

Αλλά βλέπουν ότι μέσα από τον ανταγωνιστικό ελιπαρατεί
αφρονία τους αγορές.

Δηλαδή ⇒ Υπάρχει μια γενική ισορροπία με διασπορά,
ηθική και είναι αποτελεσματική.

Σε αυτό ο Marx διαφωνεί. ⇒ Δηλαδή,

ότι υπάρχουν ανταποδοτικές τάξεις αλλά επιφυλάττει
αφρονία στην γενική ισορροπία. \leftarrow Η 1^η μεγάλη διαφωνία τους.

Υπάρχει η πάλη των τάξεων αλλά όχι ο ανταγωνισμός των
τάξεων. \rightarrow Δεν υπάρχει αφρονία στις αγορές Ηνδίας.

↓
Αυτό εννοεί.

Distributional Conflict

όχι Distributional Competition.
(Αν θέλουμε να κάνουμε αγοραία
τα μοντέλα).

↓
ότι μοντέλο είναι έτσι
είναι βασισμένο στο
Marx

Νεομαρξιστικά
μοντέλα.

↓
Έχει το Conflict
δεν υπάρχει αφρονία
στη γενική ισορροπία

Δεν υπάρχει αφρονία στις
αγορές. \rightarrow γιατί υπάρχει
αυτή η πάλη.

2^η \equiv Κριτική του Marx:

Οι Αντακμεινικές θεωρίες του Smith και Ricardo (υλιστικοί)
είναι σωστές θεωρίες στην βάση τους.

Η βάση τους: Πρέπει να είναι αντακμεινικές, ότι υπάρχει ένα
κεφαλαιουχικό σύστημα παραγωγής και
η τιμολόγηση των προϊόντων γίνεται από το
κόστος της παραγωγής.

Η δαδμή \Rightarrow Υπάρχει κεφαλαιουχικό σύστημα παραγωγής

Οι υλιστικοί έχουν σωστές θεωρίες Αξίας.

Αυτό που δεν βλέπουν όμως οι υλιστικοί είναι ότι να μείν το σύστημα
είναι κεφαλαιουχικό αλλά η εργασία παραμένει η κύρια πηγή αξίας

9

και η εφοδότηση των προϊόντων δίνει κέρδος στον καταναλωτή και πάνω σε αυτή πρέπει να γίνει η εφοδότηση.

Ο Μαρξ λέει: σωστά αυτά που λένε αλλά η εργασία είναι η κύρια πηγή εφοδότησης εκεί πρέπει να ελπιούμε γιατί αυτή δίνει το κέρδος στον καταναλωτή.

Η 3^η κριτική του Μαρξ: Οι κλαστικοί αποφασίζουν στον ανταγωνισμό τον καταναλωτή που είναι εφευρετικός τρόπος παραγωγής για την εργασία.

Ο Μαρξ για να τα κάνει όλα αυτά πρέπει να βρει ένα τρόπο να τα αναπαραστήσει αυτές είναι οι ιδέες.

Ιδέες του Μαρξ

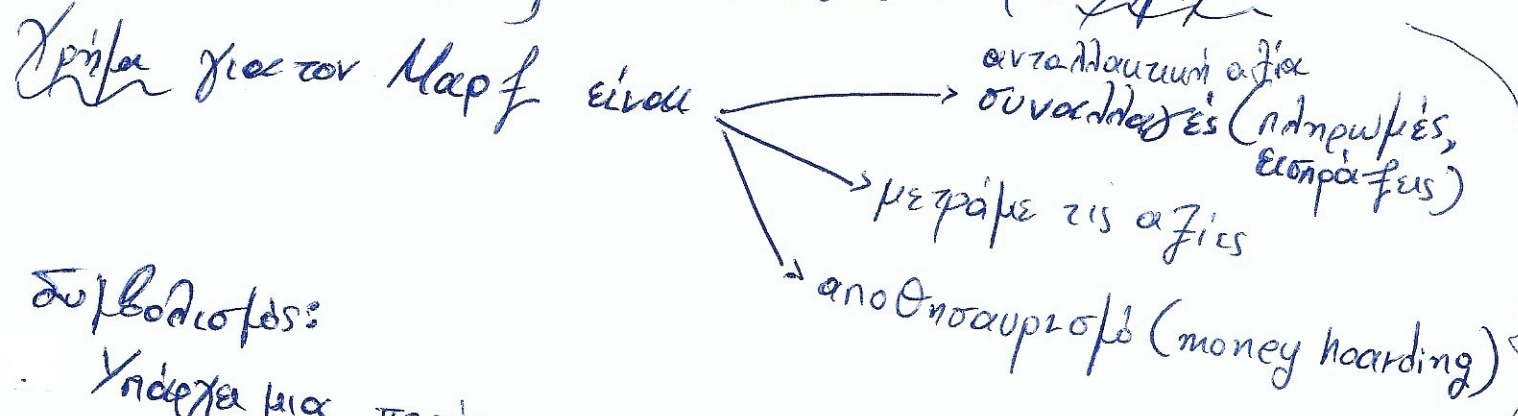
Τι είναι το εμπόρευμα Η Βάση στην οικονομία του Εμπορεύματος (Ε) το οποίο είτε παράγεται, είτε όχι μπορεί να είναι προϊόν ή μη παραγόμενο αγαθό (να υπάρχει) Κάθε εμπόρευμα (Ε) που παράγεται ή όχι θα πρέπει να έχει μια αξία χρήσης για να θεωρείται εμπόρευμα. Χρηστική αξία.

να κερνάμε ~~φρα~~
satisfaction από
ένα αγαθό

Επίς μας ενδιαφέρουνε τα προϊόντα εμπορεύματος → Αυτά που πορεύονται

Προϊόντα - €

Ανταλλάσσονται στις αγορές δημιουργείται εθνόριο.
Με τ' Ανταλλάσσονται → Ανταλλάσσονται με Χρήλα



Συμβολισμός:

Υπόκειται μια ποσότητα χρήματος στην οικονομία

$$\bar{M} = \text{Μοναδικές} + \text{Μαποθησαυρισμό}$$

Αυτό το \bar{M} μετράει και τις αξίες.

Η θεωρία χρήματος του Μαρξ.

Κόστος της παραγωγής είναι που θα δώσει τη χρησιμότητα αξία

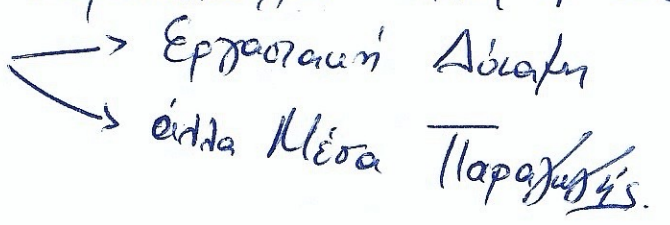
↓
Τα εμπορεύματα πρέπει να χρησιμοποιούνται με βάση την Αξία Χρήσης τους ή οποία προκύπτει ανεξαρτησία ως κόστος παραγωγής τους.

Για την παραγωγή ενός προϊόντος (€) χρησιμοποιούνται:
1. την εργασιμότητα δόξαση Ε.Δ.

2. άλλα μέσα παραγωγής Μ.Π.

3

Υπάρχει ο καταρτισμένος ο οποίος είναι κεφαλαίου προς επιχειρηματίας.
Αγοράζει με χρηματικό κεφάλαιο $X > 0$



Τι είναι Εργασιακή Δύναμη

Το εργασιολόγιο (potential) υάθε εργάτη.

Αξίωμα του Μαρξ: υάθε εργάτης δαπανά ή χρησιμοποιεί όλη την εργασιολόγιο του δύνάμη. (Ε.Δ.)

Μεγάλη κριτική στην θεωρία αυτή.

Η φιλελεύθερη και νεοκλασική θεωρία δίνει λόγο ύπαρξης και στο voluntary unemployment αλλά δίνουν και λόγο ύπαρξης ότι ο εργάτης έχει δικαίωμα να μην χρησιμοποιεί όλο το εργασιολόγιο. (Effort)

(Ξευμάσει το Effort γιατί υάποιος στην δαδεια μπορεί να βάλει πιο πολύ Effort υάποιος άλλος πιο λίγο Effort.)

Εδώ μιλάμε ότι ο εργάτης βάζει όλο του το Effort στην εργασία.

Άρα: Εργασία = πλήρης χρήση της Ε.Δ.
= Ε.Δ. \rightarrow Βάζουμε όλο το Effort στην δαδεια μας

90.
Αξιώσει: Μόνο η εργασιακή δύναμη έχει την ιδιότητα να παράγει μεγαλύτερη αξία χρήσης από την ανακευμένη αξία χρήσης που παράγει όταν χρησιμοποιεί την παραγωγή προϊόντων. Τα άλλα μέσα παραγωγής δεν έχουν αυτή την ιδιότητα, ενώ είναι εφάπαξ μπορούμε να τον πιάσουμε να παράγει πιο πολύ απ' όσα θα παρήγαγε σε φυσιολογικές συνθήκες παραγωγής. Επει' ο Μάρξ γράφει τις ώρες εργασίας.

Τι είναι Εμποριο;

Εμπορεύμα που μέσω του χρηματικού κεφαλαίου μετατρέπεται σε ένα άλλο εμπόρευμα.

Είναι μια ανταλλαγή χρησιμών αξιών για την διαμεσολάβηση του χρηματικού κεφαλαίου που δεν συνοpeύει στην απόκτηση πιο μεγάλης αξίας.

$$E \rightarrow \chi \rightarrow E'$$

Είναι μια ανταλλαγή χρησιμών αξιών

Πουλάμε ένα εμπόρευμα (E) με σκοπό να αγοράσουμε ένα εμπόρευμα (E')

Πουλάμε 2 κιλά σιτάρι με σκοπό να αγοράσουμε 1 κιλό κρέας. Πέρνουμε μια χρησιμική αξία από το σιτάρι και το κρέας και με τη διαμεσολάβηση του χρήματος μετατρέπουμε 2 κιλά σιτάρι σε 1 κιλό κρέας.

Είναι μια ανταλλαγή χρησιμών αξιών

Τί είναι κέρδος;

2 είδη:

1) Κερδοσκοπία (speculation):

↓
Επενδύουμε ένα κεφάλαιο X σε ένα εμπόρευμα (Ε) και πέρνουμε ένα νέο κεφάλαιο X' .

κάνουμε μια επένδυση κοποία είναι μελλοντική κίνηση χρηματικού κεφαλαίου.

$$X \rightarrow E \rightarrow X'$$

Αυτή η επένδυση δεν έχει ευμετάβληση ούτε δημιουργεί υπεραξία.

Δεν έχουμε ανταλλαγή χρησιμών αξιών
Αγορά - μεταπώληση

$X' > X$, $\Delta X = X' - X > 0$ arbitrage spread \rightarrow Αυτό είναι κερδοσκοπία
Δεν επιφέρει αφορόγηση προϊόντων γιατί είναι μεταπώληση προϊόντων

2) Κερδοσκοπία από την επιχειρηματικότητα \Rightarrow
Επιχειρηματικό κέρδος (profit)

Έχουμε ένα χρηματικό κεφάλαιο με το οποίο αγοράζουμε μέσα παραγωγής και εργασιακή δύναμη αυτά μετασχηματίζονται σε ένα εμπόρευμα και το πουλάμε και πέρνουμε ένα νέο χρηματικό κεφάλαιο πιο μεγάλο.

$$X \rightarrow ΜΠ, Ε, Δ. \rightarrow E \rightarrow X'$$

$X' > X$, $\Delta X = X' - X > 0$ firm profits (κέρδος επιχείρησης)
 Αυτό δείχνει ^{επινοητική} δραστηριότητα

Θεωρία Afias

~~αφή του επηρεασμού (E) είναι στην firma~~

$$P_E = \boxed{\sigma_E + M_E} + U_E \rightarrow \left. \begin{array}{l} \text{υπερψαγία του } E \\ \text{υπερψαγία του } E \end{array} \right\} \rightarrow \text{την οποία κερδώνεται ο κερδοσώχης}$$

\downarrow $K_E \rightarrow$ κόστος παραγωγής του E .
 $\sigma_E = MP = \text{σταθερό κόστος } E$

$M_E = ED = \text{μεταβλητό κόστος του } E$.

Επινοητική
 αφία του E
 (ή υπερψαγία
 του E)

\downarrow
 Χρησιμική
 αφία
 του E

Η υπερψαγία του κέρδους προϊόντος είναι το κόστος παραγωγής του (σ_E) + εργασιική δαπάνη + υπερψαγία.

Το $U_E \geq 0$ προκύπτει από την υπερψαγία της εργασιικής.

$U_E > 0$ \rightarrow και τα δύο $\left\{ \begin{array}{l} \text{σύστημα είναι} \\ \text{επιταχυντικό} \end{array} \right.$ παραγωγικό σύστημα
 που επιταχύνει το συντελεστή παραγωγής εργασιικής.

Ναι μέσους είναι εργασιική να παράγει παραπάνω από το κανονικό αυτό θα το πάρει ο και τα δύο

5

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης

30/11/2024

Εάν ο καινοεφευρέτης έχει ένα ποσοστό κέρδους $\gamma_E > 0$ επί του κόστους παραγωγής του E . ($K_E = \sigma_E + \mu_E > 0$)

τότε το $\gamma_E \cdot K_E = U_E > 0$

Απόδειξη. $\gamma_E = \frac{U_E}{K_E} = \frac{U_E}{\sigma_E + \mu_E}$ ^{2η φόρμουλα} $\Leftrightarrow \gamma_E = \frac{\frac{U_E}{\mu_E}}{\frac{\sigma_E}{\mu_E} + 1} \Leftrightarrow$

$$\gamma_E = \frac{U'_E}{\frac{\sigma_E}{\mu_E} + 1}$$

$$U'_E = \frac{\text{υπερφορτία}}{\text{ε.α}} =$$

ποσοστό
επιβεβαίωσης
της επηρεαστικής
δύναμης
κατά την
παραγωγή του E .

$\frac{\sigma_E}{\mu_E} =$ Οργανική σύνθεση ή (διάθρωση) του χ

$\chi =$ επενδυμένο χρηματικό κεφάλαιο

Συνδυάζει τον τρόπο που θα πάρει μέσα παραγωγής και εργασία.

$\frac{\sigma_E}{\mu_E} < 1$: ο επιχειρηματίας θέλει να είναι < 1 πρέπει να είναι < 1

Βραχυχρόνια κεφάλαια είναι για να πληρώσουμε τους ερχόμενους

Βραχυχρόνια το χ δρομολογείται στην ε.α που προσφέρει υπερφορτία

Καθαρή Κερφοποιημένη Θεωρία

1. Πρόβλημα Μετασχηματισμού

Βγάδατε μια επινοητική αξία του προϊόντος με αξία αυτή θα πρέπει να την βγάδουμε στις αγορές.

Πώς τελικά θα μετασχηματιστούν οι αξίες (τιμές) που έχουμε βρει από την Θεωρία Αξίας του Μαρξ σε αγοραίες αξίες (τιμές).

Ναι βρούμε έναν γενικό κανόνα που θα μετασχηματίζει το Ρε σε τιμές αγοράς. Αυτό είναι το 1ο πρόβλημα

2. Πρόβλημα (θέμα) της πρωταρχίας τώσης του κέρδους

$\gamma_E =$ δείκτης κερδοφορίας του καπιταλιστή

$$\gamma_E = \frac{U^E}{\frac{\sigma_E}{M_E}} \Leftrightarrow \gamma_E = \frac{U^E}{\frac{\sigma_E}{M_E} + 1}$$

\leftarrow ποσοστό επιβάρυνσης της εργασίας
 \leftarrow ποσοστό κέρδους
 \leftarrow εισοδήματα από πωλήσεις
 \leftarrow μέσο παραγωγής

$$\gamma_E = \gamma_E \left(U^E, \frac{\sigma_E}{M_E} \right), \frac{\partial \gamma_E}{\partial U^E} > 0, \frac{\partial \gamma_E}{\partial \frac{\sigma_E}{M_E}} < 0$$

Όσο πιο πολύ συσσωρεύει ο καπιταλιστής τόσο πιο πολύ μειώνει το κέρδος του γιατί η συσσώρευση του πλούτου γίνεται fixed assets παράδοση οφειλής. Πιο πολύ σπάνον παραγωγική $\gamma_E = \frac{U^E}{\frac{\sigma_E}{M_E} + 1}$ μισθολογία και επιρροή τρέχει το γ_E (κέρδος)

6

Δεν πέφτει το κέρδος λόγω του ανταγωνιστικού ελαστή υπάρχει η υπερβολική συσσώρευση του κεφαλαίου.

3) Πρόβλημα αναπαραγωγής του κεφαλαίου
Έχουμε 2 συστήματα:

I Κανιταδοσιακό σύστημα απλής αναπαραγωγής του κεφαλαίου.

⇓
Υπάρχει απουσία της συσσώρευσης υπεραξίας ⇒
Απόδομή η παραγόμενη υπεραξία δεν αποθηκεύεται (συσσωρεύεται)
αλλά καταναλώνεται και δεν μετατρέπεται σε
κεφάλαιο σταθερό μεταβλητό.

Έτσι με το σύστημα αυτό διονίφεται ο κανιταδοσιακός γιατί
όταν αποθηκεύουμε την υπεραξία σε σταθερό ή μεταβλητό
κεφάλαιο αλλά κυρίως σε σταθερό κεφάλαιο αλλάζει η οριστική
σύνθεση του κεφαλαίου μεγαλώνει το δε ως προς το με και
μειώνεται το κέρδος (κε).

II Κανιταδοσιακό σύστημα διευρυνόμενης αναπαραγωγής
κεφαλαίου.

→ Υπάρχει συσσώρευση της υπεραξίας η υπεραξία δεν καταναλώνεται
αλλά συσσωρεύεται και γίνεται σε με και κυρίως σε
και αλλάζει ο λόγος $\frac{\sigma\epsilon}{\mu\epsilon}$ ο αριθμητής ↑ ο παρονομαστής μένει
σταθερός ή μεγαλώνει πιο λίγο και η μεγάλη συσσώρευση κεφαλαίου
που θαρίξει το κέρδος άρα θα καταστρέψει τον κανιταδοσιακό.

Αν πούθε αυτών που δίνε οι κλαστικοί και νεοκλαστικοί

Υπάρχει πλήρης ανταγωνισμός τις αγορές συντελεστών παραγωγής. → Υπάρχουν πάρα πολύ εργαζόμενοι και κεφάλαια να δώσουνε αυτό σημαίνει για τον καπιταλιστή το κεφάλαιό του

$$\underset{\text{ΜΕΤΕ}}{\underset{\parallel}{K_E}} = \underset{\text{ΜΕΤΕ}}{\underset{\parallel}{K_{E'}}} \rightarrow \text{Ο θά τείνουν να είναι παράποδο μικρό το κόστος για τον κεφαλαιούχο}$$

Ο καπιταλιστής (επιχειρηστής) θα μπορεί με μικρότερο κόστος να αποσκάσει όσους εργάτες θέλει και όσα κεφάλαια θέλει και όσα μέσα παραγωγής θέλει

$$P_E = K_E + U_E$$

$$P_{E'} = K_{E'} + U_{E'}$$

→ όταν είναι = ή κοντά στο 0 μπορούμε να τα αγνοήσουμε

Αν τα αγνοήσουμε μπορούμε να διακρίσουμε $\frac{P_E}{P_{E'}} = \frac{U_E}{U_{E'}}$

Ο λόγος της αξίας σε πλήρη ανταγωνισμό εφ'αφήσουμε ελεύθερος τους ανθρώπους να ανταλλάξουν επιχειρήσεις, μέσα παραγωγής (ΜΠ) μεταξύ τους. Ο λόγος Αξίας των τιμών είναι ίση με τον λόγο των υπερβίων της εργασίας όχι το λόγο των εργασιών.

Δηλ. κάνει μια μετάβαση της αρχικής θεωρίας των κλαστικών που απεπροσωπεί απλοδοξία και όχι αμοιροδοξία δηλ.

ο λόγος τιμών είναι ο λόγος της υπερβάλλουσας της εργασίας ενώ ο λόγος των τιμών είναι ο λόγος εργασίας ← δίνε οι κλαστικοί στον πλήρη ανταγωνισμό.

7

εργασιακή δύναμη

$$\frac{P_E \cdot L_E}{P_E' \cdot L_E} = \frac{U_E \cdot L_E'}{U_E' \cdot L_E}$$

$$\begin{aligned} EAE' &= LE' \\ EAE &= LE \end{aligned}$$

$$I = \frac{U_E}{U_E'} \cdot \frac{L_E'}{L_E} = \frac{U_E}{L_E} \cdot \left(\frac{L_E'}{U_E'} \right)$$

\parallel
 μE
 \parallel
 EAE

$U_E \rightarrow$ Υπερψία της εργασίας

$$I = U_E' \cdot \frac{1}{U_E'} \Leftrightarrow U_E' = U_E \rightarrow$$

$$U_E' = \frac{U_E}{L_E} \leftarrow \text{ποσοστό υπερψίασης της εργασίας}$$

Σε πλήρη ανταγωνισμό όλοι παράγουμε τα εμπορεύματά τους με το ίδιο ποσοστό υπερψίασης εργασίας.

Αν σε πλήρη ανταγωνισμό όλοι οι ατόμοι χρησιμοποιούν την ίδια Οριστική Σύνθεση κεφαλαίου

$$\frac{\sigma_E}{\mu_E} = \frac{\sigma_E'}{\mu_E'}$$

και αριθμητές και παρονομαστές το ίδιο άρα και το κέρδος το ίδιο.

①

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης

2/12/2024

1^η θεωρία Αξίας των κλασικών

18^{ος} αιώνας

του Smith, να ποιάσει την πλήρη ανταγωνισμό και παιών και θαρή εργασία ~~και~~ θεωρία αξίας αντικειμενική θεωρία αξίας δεν έχω πέρα αντικειμενικά για την εργασία που ενσωματώνεται

$$\frac{P_{E1}}{P_{E2}} = \frac{L_{E1}}{L_{E2}} \leftarrow \text{ψωμισαν όλα τα οικονομικά}$$

Δύναμη στην επιχείρηση \rightarrow καθορίσαν μοναδική τιμή με μονοπωλιακό τρόπο,

Smith + Ricard \rightarrow Αντικειμενικές θεωρίες Αξίας κόστους παραγωγής.

Αυορίσαν την προηγούμενη θεωρία γιατί

19^{ος} αιώνας ^{Συνθήματα} οικονομολογικές διανοητές

κριτική Marx: Είχε ιδίες στα οικονομικά από προηγούμενη φύσεως.

Για πολύ μικρό κόστος παραγωγής (ελαχιστοποιήστε)

$$\frac{P_{E1}}{P_{E2}} = \frac{U_{E1}}{U_{E2}} \leftarrow \text{υπερβαίνει της εργασίας}$$

δεν παράγει την εργασία αλλά την υπερβαίνει αυτό το κόστος ήταν μικρό

value in use

Τα εμ. έχουν χρησιμότητα αξία βρούω και χρησιμοποιεί.

$$P_e = \underbrace{C_e + M_e + U_e}_{K_e}$$

$$K_e K_e = U_e$$

Νεοκλαστικοί : ήταν κλαστικοί

Bentham
Mill
Menger

Απόθαρ οι νεοκλαστικοί και είναι:

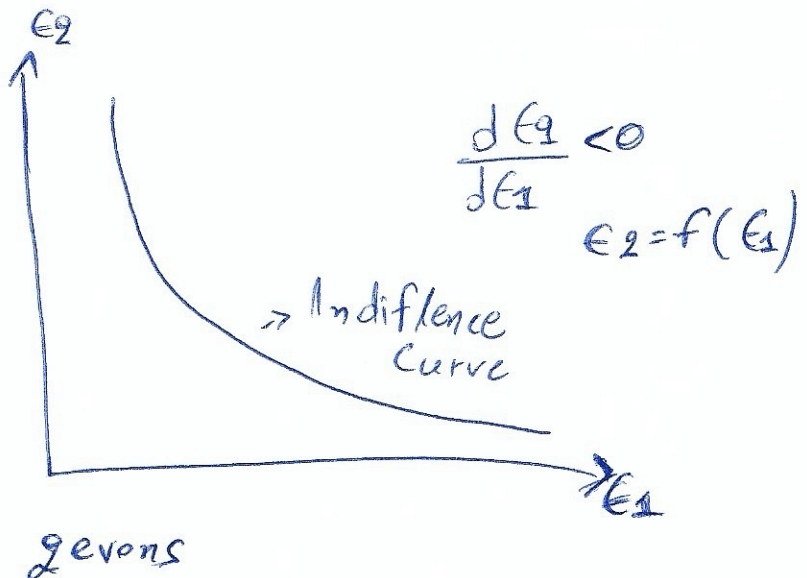
$$U(E_1, E_2)$$

πέρνουμε μια χρησίμη από το επρόπ. εισοδ.

$$\frac{P_{E_1}}{P_{E_2}} = \frac{\frac{\partial U}{\partial E_1}}{\frac{\partial U}{\partial E_2}} = \frac{MU_{E_1}}{MU_{E_2}} = \left| \frac{\partial E_2}{\partial E_1} \right| =$$

= Marginal Rate of Substitution = MRS

Ο τρόπος που τιμολογούμε ένα αγαθό είναι ανάλογα με την χρησιμότητα που δίνει το αγαθό.



Ο λόγος :

Υποκειμενική αξία που αποδίδουμε σε κάθε επένδυση.

Ο κλασική νεοκλαστική θεωρία

Zeans
Marshall
Pareto
Edgeworth
Walras

Πίνακας I, II.



=>

Επιστήμη
των
Οικονομικών

Συνδέσμους με τις
κοινωνικές οικονομίες

Καθαρή νεοκλασική θεωρία : Μιλιάμε για τέλει ανταγωνισμό

Η δύναμη δεν είναι ούτε στους παραγωγούς
ούτε στους καταναλωτές.

Law of one price : Είμαστε price takers όχι makers.

Μετατρέπουν τα οικονομικά σε Συμπεριφορικά Οικονομικά
behaviorism Economics.

Rationalism

→ max U

→ max Π.

Να κινη από αυτά καταρύνση καταρύνση και οι θεωρίες
των οικονομικών.

Εναλλακτικοί Νεοκλαστικοί

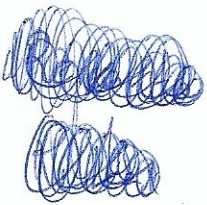
1) Wicksell

2) Pigou

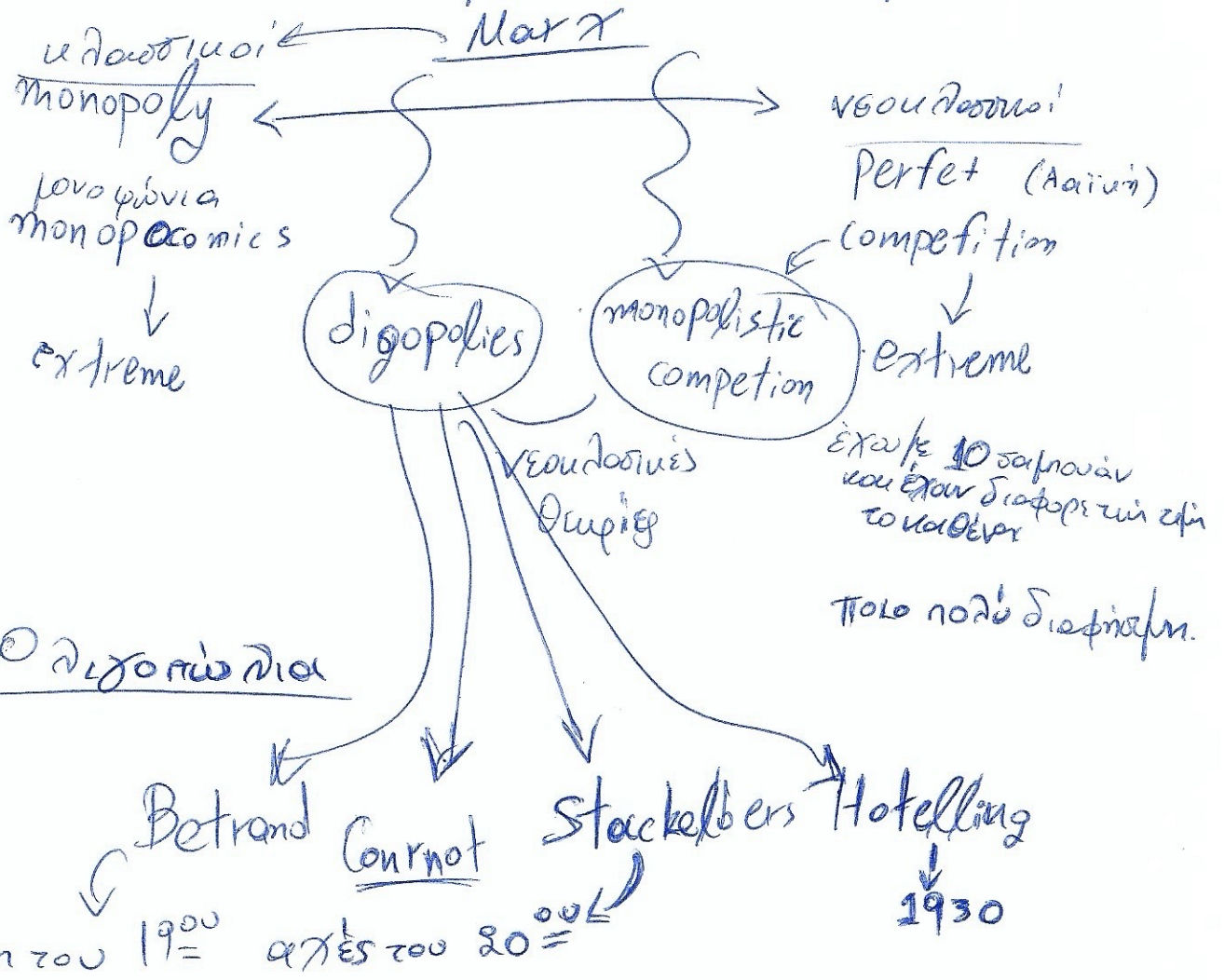
3) Ramsey → tax
→ Saving

4) Αυστριακή Σχολή

5) Schumpeter (creative destruction)



Κλαστικοί
 Ricardo → Γαιουμή γης είχαν κανόνα



Robinson: Monopoly, Monopolies
 Η διαφορά των επιχειρήσεων
 Metcalynes

③

~~Bertrand~~
Ο πιο σημαντικός

Cournot : 1838

Cournot Competition, duopoly (2 επιχ.)

Η δημιουργία της θεωρίας των ολιγοπωλίων. (Αξεδούς Ανταγωνισμός)

Υποθέσεις:

1. Υπάρχει 1 ομογενές προϊόν ^{είδιο για κάθε επιχείρηση.} που παράγεται από ^{από} ^{από} τις 2 επιχ.
2. Ίδιο και σταθερό ^{οριζόντιο} κόστος παραγωγής οι 2 επιχ.
3. Δεν συνεργάζονται
4. Αλληλόμελετα ^{Ανοφασίτων συγχρόως, αλληλόμελετα} αποφασίζουν ποσότητες, ^{έφρασε την Nash Cournot Equilibrium.}

Simultaneous move games

5. Μια τιμή για τις 2 επιχ. $p > 0$ $(P_1 = P_2)$ ^{ίδιο}.

→ Οι επιχ. έχουν ^{ο κλάσε των} ποσότητας παραγωγής ^{ερα} ομοιότητα ^{ομοιότητα} market power και προκύπτει ο Αξεδός Ανταγωνισμός.

Μαθηματικά Σπουδία:

$$\text{Product quantity} = Q = q_1 + q_2$$

Firms compete over q

Which will produce more of Q

$$\text{firm 1: } q_1 \in (0, +\infty)$$

$$\text{firm 2: } q_2 \in (0, +\infty)$$

q_1, q_2 : ~~Strategic~~ Strategic decision variables

$(0, +\infty)$ = strategy sets

και οι δύο έχουν τις ίδιες στρατηγικές q_1, q_2 αποφασίζουν και τις πρώτες και οι δύο

Συντ. κέρδος, ~~χρησιμότητα~~

κέρδος 1

$$\Pi_1(Q) = \underbrace{P(Q)}_{\substack{\text{απόσφοψη} \\ \text{δύομηνη} \\ \text{ζητήσης}}} q_1 - M(Q) q_1$$

κέρδος 2

$$\Pi_2(Q) = P(Q) q_2 - M(Q) q_2$$

$$\Pi_1(Q) = (P(Q) - M(Q)) q_1 \quad \text{net price} = \text{καθαρή τιμή}$$

$$\Pi_2(Q) = P(Q) - M(Q) q_2$$

(4)

Ιστορία Ολιγοπωλίας Σκέψης

2/12/2024

Επιχ.1

$$q_1 > q_2 \Rightarrow \pi_1(Q) > \pi_2(Q)$$

όσο πιο πολύ παράγεις τόσο πιο πολύ profit κέρνεις

$$q_1 = Q, q_2 = 0, \pi_2(Q) = 0$$

Ομοίως και η επιχ.2

$$Q = f(q_1, q_2)$$

$$\pi_1(q_1, q_2) = P(q_1, q_2) - MC(q_1, q_2) q_1$$

$$\pi_2(q_1, q_2) = (P(q_1, q_2) - MC(q_1, q_2)) q_2$$

$$\pi_1(q_1, q_2) = P(q_1, q_2 - c) q_1$$

$$\pi_2(q_1, q_2) = (P(q_1, q_2) - c) q_2$$

$$Q = f(P) \rightarrow \text{Ανσφ. } P = f^{-1}(Q)$$

~~Q = f(q_1, q_2)~~
~~Q = f(q_1, q_2)~~
 $Q = f(q_1 + q_2)$

As υποθέσουμε ότι είναι μια γραμμική συνάρτηση firm's

$$P(q_1, q_2) = a - b q_1 - b q_2$$

$$\pi_1(q_1, q_2) = (a - b q_1 - b q_2 - c) q_1$$

$$\pi_2(q_1, q_2) = (a - b q_1 - b q_2 - c) q_2$$

best response Η συνάρτηση των καθόρου ανακρίσεων.

F. O. C.:

$$\frac{\partial \Pi_1(\dots)}{\partial q_1} = a - 2bq_1 - bq_2 - c = 0$$

$$\frac{\partial \Pi_2(\dots)}{\partial q_2} = a - 2bq_2 - bq_1 - c = 0$$

$$q_1^* = \frac{a-c}{2b} - \frac{q_2}{2}$$

$$q_2^* = \frac{a-c}{2b} - \frac{q_1}{2}$$

Cournot-Nash Equilibrium Best response strategies

C. D. general equilibrium

pair of best response symmetric strategies (q_1^*, q_2^*)

→ 1840: Cournot είχε αντιπροσώπευσε το μοντέλο Cournot στην οικονομία.

→ non-cooperative strategic game theory

→ extensive form game, decision trees

→ normal form game, niveaus

→ stargenberg.

5

Stackelberg Competition

1934

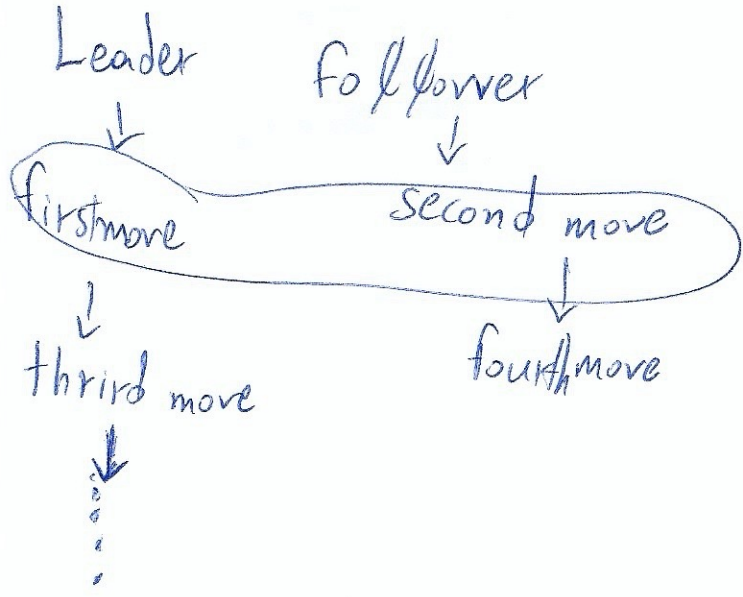
Θεωρία Cournot
διαδοχικές κινήσεις

leader-follower model

Θεωρία παιχιδίων

Εξέλιξη το Cournot, παίχνια σε repeated, sequential moves
Games

εναλλακτικές με υμνούς.



Perfect Subgame Nash Equilibrium.

Ανεξέλε υμνούς όχινεστα
πίσω εναγυρι.

Δυναμικά παιχιδία.

Χρησιμοποιούν οικονομική ορολογία
εντά εινα θεωρία παιχιδίων.

Bertrand 1883

Σμπ. για τα καρτέλ ~~Cartel~~ tacit collusions
Cartel

Bertrand Paradox

Πραγματούμ Οσούρια για τα Οδισχόδια

Οι επιχ. ανταγωνίζονται στις τιμές
όχι ποσότητες

firms compete over prices

Μεγάλη Σοφία Ζιμόν

Hotelling:
Οι επιχ. ομαγ. ομαγ.
γεωγραφικό χώρο

$$D(p_1, p_2) = D_1(p_1, p_2) + D_2(p_1, p_2)$$

total market demand

1. $p_1 \in (0, +\infty)$ 2. $p_2 \in (0, +\infty)$

Ασέβητος Σωφ. Ζιμ.

$$D_1(p_1, p_2) = \begin{cases} D_1(p_1, p_2) & , p_1 < p_2 \\ \frac{D(p_1, p_2)}{2} & , p_1 = p_2 \\ 0 & , p_1 > p_2 \end{cases}$$

Η επιχ. 1 πέρνει όλητη ομαγ. αν θείει
λίγο ποσο χαμηλότερη θα πέρνει όλητη ομαγ.
→ ο ποσογ. και ομαγ. ίσες οι επιχέρ.
→ Ανογ. επιβίωση λίγο ποσο μεγαλύτερη
θα πέρνει 0.

$$D_2(p_1, p_2) = \begin{cases} D_2(p_1, p_2) & , p_2 < p_1 \\ \frac{D(p_1, p_2)}{2} & , p_2 = p_1 \\ 0 & , p_2 > p_1 \end{cases}$$

6

Ισορροπία Οικονομικών Συστήματος

2/12/2024

$$\begin{aligned} \pi_1(p_1, p_2) &= p_1 D_1(p_1, p_2) - (p_1 - c) D_1(p_1, p_2) \\ &= (p_1 - c) D_1(p_1, p_2) \end{aligned}$$

$$\pi_2(p_1, p_2) = (p_2 - c) D_2(p_1, p_2)$$

$p_m \rightarrow$ monopoly price

$$\max_p \pi(p) = \max_p \{ (p - c) D(p) \} \rightarrow p_m$$

Αφού ξέρουμε το p_m θα φτιάξουμε best response

ϵ_1 : price-calling

$$R_1(p_1, p_2) = \begin{cases} p_m, & p_2 \geq p_m \\ p_2 - \epsilon_1, & c < p_2 < p_m \\ c, & p_2 \leq c \end{cases}$$

το ϵ_1 \perp θα χρεώσω στον κλιμακωτό 2

$$R_2(p_1, p_2) = \begin{cases} p_m, & p_1 \geq p_m \\ p_1 - \epsilon_2, & c < p_1 < p_m \\ c, & p_1 \leq c \end{cases}$$

Με όλα αυτά δηλώνουμε Bertrand-Nash equilibrium $\rightarrow (p_1, p_2) = (c, c)$

Bertrand Paradox.

όταν τα ολιγ. αγοράζουν από χαμηλότερα και οι νεότερα-νεότερα έχουν όφελος.

Tacit Collusion

PM

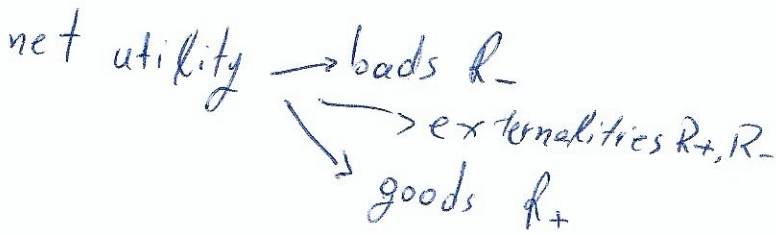
cartel

Ισορροπία Χρησιμότητας

Gevons

$u: R_+^m \rightarrow R_+$

Η χρησιμότητα u είναι αναμετρική θετική



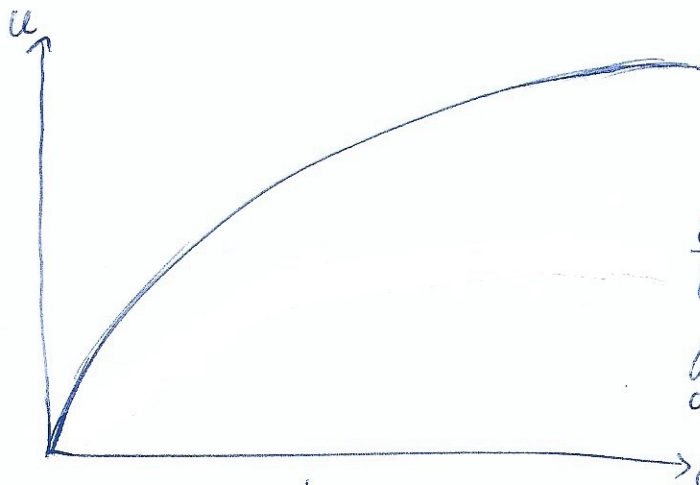
$u(c, k, \dots, L, s = K, \dots, \text{externalities})$

Goods bads

$\frac{\partial u}{\partial c} > 0, \frac{\partial u}{\partial e} > 0, \frac{\partial u}{\partial L} < 0, \frac{\partial u}{\partial s} < 0$

externalities \rightarrow positive \rightarrow ηρέφεις που κάνουν οι άλλοι.
 \searrow negative \rightarrow ανάδοχα κωλύσεις ή αυθαιρεσίες
 ή εξωτερικότητες.

αυτοδημιουργείται να δείξει ότι η έρπουσε την χρησιμότητα από την καταναλωση $u(c) \rightarrow$ θετική χρησιμότητα



$\frac{\partial u}{\partial c} > 0$ $\frac{\partial^2 u}{\partial c^2} < 0 \rightarrow$ u οίδη

\downarrow
 ηνολη αυτουν
 είναι πάντα θετική, αύξουσα και κοίτη

Πάντα αυτουνη η χρησιμότητα μας από την υεραση. αλλ'ιτε φθιλονη που φθιτε αλλο ανό ελασηση

1° Bentand
2° Mill

3° Gevons → 1° που είναι perfect

H θεωρία Marx Keynes, ~~neoclassical~~
είναι Supremacy.

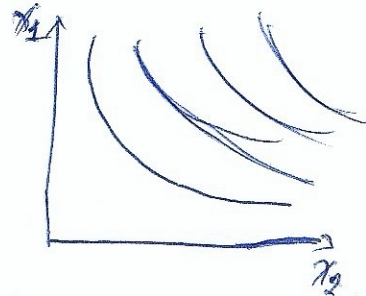
behavioural economics ή neuroeconomics
rational agents → $max u$
→ $max \pi$

homo economicus: Supr. Χρησφ.
είναι Supremacy είναι πολιτικός ψυχολόγος.

η Νευροοικονομική επιστήμη δίνει προοπτική
στην ψυχολογία σου υπό την οπτική
πρόσφω.

Gevons → θεωρία 27 αξιών, ο ρόλος των αξιών είναι ο ρόλος των ορισμών
χρησιμότητας.

Jevons: $\frac{P_1}{P_2} = \frac{MU_1}{MU_2}$



Δεν προοδίζει να μεγεθύνει την
μακροοικονομία από πιο χρησιμότητα

Edgeworth }
Pareto } Engel's
← Walras
← Marshall

γενικά
1890.

Hicks 1920, 1930

$u: \mathbb{R}^m \rightarrow \mathbb{R}_+$ → δεν το
αποδέχεται

Cardinal utility: ονομαστικότε ανώτερη χρησιμότητα να είναι μοναδική
ordinal utility: ως προς σχετικώς αόφοντες κερασματισμός
είναι σχετικώς ή ονομαστικότε αόφοντες κερασματισμός.

πώς να έχουμε σημεία
χρησιμότητας

$\{ \leq, \succ \}$
α Ζωφωρική θεωρία → Debre

είναι οι ανθ. να είναι beten-order πρόσφω και υπέδω
αξιωματικά αξιώματα

όταν έχουμε 2 εναλλακτικά A B το $A \succ B, B \succ C \Rightarrow A \succ C$ μεταθετικότητα. ζωνοοικονομική
αξίωμα αξιώματα

2

$x \succeq y \Leftrightarrow u(x) \geq u(y)$ Έδωτε όλη τα προβλήματα των νεοκλασικών οικονομικών

$u: \mathbb{R}^m \rightarrow \mathbb{R}_+$ που αναπροσμετρά τις προτιμήσεις αυτές που εισαγάγουν τα αξιωματικά του ορθολογισμού

$x \succeq y \Leftrightarrow u(x) \geq u(y) : \sqrt{2x} \geq \sqrt{2y}$

Μετασχηματισμός

Cardinal utility

$2\sqrt{x} + 3 \geq \sqrt{y} + 3$

$2\sqrt{x} - 6 \geq \sqrt{y} - 6$

αύξηση χρηματικού περιεχομένου

ordinal utility: $(2\sqrt{x})^2 \geq (\sqrt{y})^2$ αύξηση περιεχομένου

$u(x) = 6\sqrt{x}$

$u(x, y) = 3x^{1/3}y^{2/3}$

Μαθηματική Αντιμετάθεση

Για όλα αντιμετάθεση

περιχ. εν Χ. υπό του κέρους

$\max u(x) \text{ s.t. } x \in \mathbb{R}^m$

$Px \leq I$

$u(x_1, x_2) \in u: \mathbb{R}_+^2 \rightarrow \mathbb{R}_+$

Μαθηματική αντιμετάθεση

$\max u(x_1, x_2) \text{ s.t. } p_1x_1 + p_2x_2 \leq I$

$x_1, x_2 \in \mathbb{R}_+$

$Px \leq I$

$(p_1, p_2) \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \leq I$

$p_1x_1 + p_2x_2 \leq I$

Hicksian equivalent variation

~~ε~~ Hicksian equivalent variation
zur Darstellung

$$\min_{x_1, x_2} (p_1 x_1 + p_2 x_2) \quad \text{s.t. } u(x_1, x_2) = \bar{u}$$



Hicks \Leftrightarrow Marshall
Einkommensersatz
auf der x-Achse

Azda είναι ο LNEOUTKOSTEN.

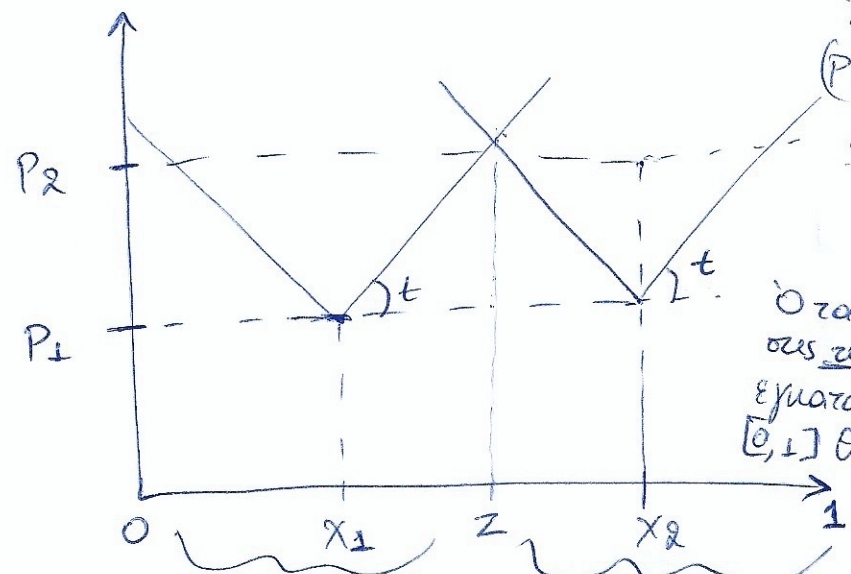
1883

Bertrand: Τα Ολιγοπώδια δεν έχει νόημα να ανταγωνίζονται στις τιμές, αλλά θα κάνουν cartel (tacit collusions) και θα χρειάζονται τη μονοπωλιακή δύναμη.

Hotelling (1929): Όταν τα ολιγοπώδια αντέδωσαν δύναμη από το γεωγραφικό χώρο και ανταγωνίζονται στις τιμές τότε θα κάνουν γεωγραφική συγχώνευση (merge)
(παρά υπήρχε φόβος αυτό δεν υπήρχε το πνευματικό εμπόδιο)
και θα χρειάζονται την ίδια τιμή.

Παράδειγμα: Βενζινάδικο αριστερά στο δρόμο και δεξιά στο δρόμο κατεύθυνση έτους τους καταναλωτές.

Ο χώρος δίνει δύναμη.



Άρα, ^{γέννηση} το $P_1 = C + t$
 $(PQ = CQ + tQ), Q \geq 0$

Ειδικά $P_1 < P_2$ γιατί?

Το X_1 είναι πιο κοντά στο 0 από το X_2 .

Όταν οι firm 1, 2 ανταγωνίζονται και στις τιμές και στο χώρο τότε και 1, 2 θα εγκατασταθούν στο Z (στην μέση οδού) του $[0, 1]$ θα χρειάζονται ίδια τιμή και θα μοιραστούν όλα τα υέρδη της αγοράς.

X_1 : Χώρος που δραστηριοποιείται η επιχείρηση 1
Επιχ. 1 firm 1

X_2 : Χώρος που δραστηριοποιείται η επιχείρηση 2
Επιχ. 2 firm 2
 (customers) οι καταναλωτές είναι ομοίως μορφή κατανεμημένοι στο $[0, 1]$

X_2 : Χώρος που δραστηριοποιείται η επιχείρηση 2

Ενώ το t είναι το ίδιο και οι 2 καταναλωτές έχουν ορισμένο μέγεθος παραγωγής
 unit transportation cost = t (ιδία για firm 1, 2)
 unit production cost = c

Υπόδειγμα Hotelling-Palander

(1929) (1935)

Πρέπει να υψώσουμε διότι μετράμε μεταφορικών τιμών.

$$\begin{aligned} \text{τιμή πώλησης} &= \text{κόστος παραγωγής} + \text{κόστος μεταφοράς} \\ \text{(selling price)} & \text{ production cost} + \text{transportation cost} \\ \text{(delivery price)} & \text{ εργοστασιακή τιμή} \end{aligned}$$

Αναλογία με την απόσταση
 Αθήνα → Θεσσαλονίκη
 Αθήνα → Βουδαπέστη
 > μικρή απόσταση
 > μεγάλη απόσταση

Bertrand- Hotelling competition → Ανταγωνισμός μεταξύ εταιριών που πωλούν ομοιογενή προϊόντα.
 π.χ. Εμπορικά Κέντρα (Metro Mall, Athens Mall)

Παράδειγμα Υπόδειγμα Hotelling:

N customers uniformly distributed → \downarrow μήκος του δρόμου με μήκος X και N καταναλωτές (customers)

Η επιχ. 1 εξυπηρετεί στο $[0, z]$
 Firm 1 serves $[0, z]$

Η επιχ. 2 εξυπηρετεί στο $[z, X]$
 Firm 2 serves $[z, X]$

z το z είναι τοποθετημένος ο αδιάφορος καταναλωτής (ουδέτερος) αγοράζει και από 1 και από 2.

Για τον καταναλωτή στο z

unit cost from buying Firm 1 = unit cost from buying Firm 2
 το μοναδιαίο κόστος αγοράς

$$\underbrace{P_1 + t(z - x_1)}_{\text{delivery price}} = \underbrace{P_2 + t(x_2 - z)}_{\text{delivery price}}$$

Τελικά $Z = \frac{P_2 - P_1}{2t} + \frac{\chi_2 + \chi_1}{2}$

Επίσης: firm 1 faces demand

firm 2 faces demand

$D_1(P_1, P_2) = z \cdot N = () N$

$D_2(P_1, P_2) = (1-z) N$

Θα αποδείξουμε το συμπέρασμα του Bertrand-Hotelling

για ευκολία υποθέτουμε ότι το μοναδικό κόστος είναι 1

- 2 extremes:
- Η επιχ. 1 είναι τοποθετημένη στο 0
firm 1 is located at 0, $\chi_1 = 0$
 - Η επιχ. 2 είναι τοποθετημένη στο 1
Firm 2 is located at 1, $\chi_2 = 1$

τότε: το κέρδος είναι:

$$\left. \begin{aligned} \pi_1(P_1, P_2) &= P_1 \cdot D_1(P_1, P_2) - c D_1(P_1, P_2) \\ \pi_2(P_1, P_2) &= P_2 \cdot D_2(P_1, P_2) - c D_2(P_1, P_2) \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{αυτές} \\ \text{οι σχέσεις} \\ \text{ισχύουν} \\ \text{για} \\ t=1 \\ \chi_1=0 \\ \chi_2=1 \end{array}$$

Αντικαθιστούμε στο Z όσον $\chi_1 = 0$ ή $\chi_2 = 1$.

$\pi_1(P_1, P_2) = P_1 \left(\frac{P_2 - P_1}{2} + \frac{1}{2} \right) N - c \left(\frac{P_2 - P_1}{2} + \frac{1}{2} \right) N$

$\pi_2(P_1, P_2) = P_2 \left(1 - \frac{1}{2} - \frac{P_2 - P_1}{2} \right) N - c \left(\frac{1}{2} - \frac{P_2 - P_1}{2} \right)$

Συνθήκες 1^{ης} τάξης:

$\frac{\partial \pi_1(P_1, P_2)}{\partial P_1} = 0$
 $\frac{\partial \pi_2(P_1, P_2)}{\partial P_2} = 0$

$\dots P_1 = P_2 = c + 1$
 $\dots \pi_1 = \pi_2 = \frac{1}{2} N$

Αποδεικνύεται το B-H Theory.

Αρα $\pi = 0$.
Ολοκληρώνεται στο χώρο και τις τιμές.
την βραβεία.

Προσβιμζα ερχεί 1800.
Αναγνωριστός. } => ολιγάρι

1

1020101 Οικονομικών Σειρές

13/12/2024

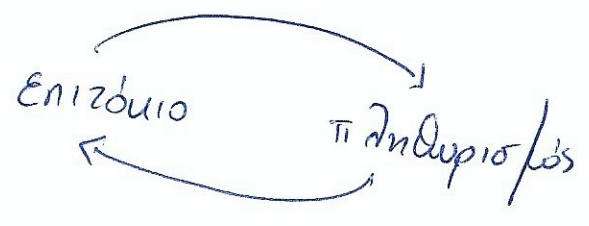
Knut Wicksell

interest and prices

Lectures on political economy

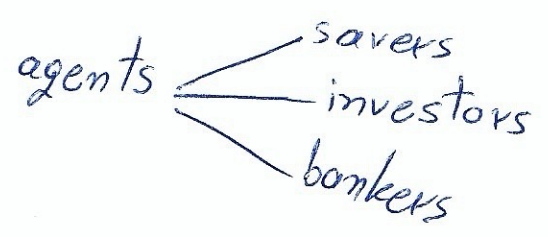
(νεοκλασικός)

cumulative process theory $\begin{cases} \rightarrow 1898 \\ \rightarrow 1906 \end{cases}$



$$I - S = r - i = \frac{dD}{dt} = \epsilon = \frac{dP}{dQ} \Rightarrow (I - S)' = (r - i)' = \left(\frac{dD}{dt}\right)' = \epsilon' = \left(\frac{dP}{dQ}\right)'$$

| |
|----------------------|
| κλειστή οικονομία |
| χωρίς κράτος |



- ① D = bank deposits
- ① S = savings and deposited in banks (private lend banks)

$S = D S^0 \Rightarrow$ χρηματοδότηση της επένδυσης

I = Investment is bank-financed by loans (banks lend private)

② $(D=)$ $S=J \Rightarrow$ natural interest rate
balance

$r > 0 \rightarrow$ return on investment

Anda' $Y - C = I \Leftrightarrow Y = C + I$
 (AS) (AD)

$$r \Leftrightarrow P$$

③ $L_D = L_S$

Loans demanded Loans supplied

↓
investors
 $L_D = I(i)$

↓ savers
(bank)

$$L_S = S(i') + \frac{dD}{dt} = D(i) + \frac{dD}{dt}$$

spread: $r - i > 0 \rightarrow$ Profits of Bankers $\Rightarrow \frac{dD}{dt} =$ extra deposit

π οο Σμπεροορξόον οί τρόοιες

$i =$ cost of investment
 $i' =$ return of savers

4) Υπόθεση: η ομοπρία έχει το potential

output + employment α' ενόψει $\frac{dD}{dt} = \epsilon =$
↓
Excess demand

$= \frac{dD}{dt}$

$Y = C + I$

5) Investment - saving

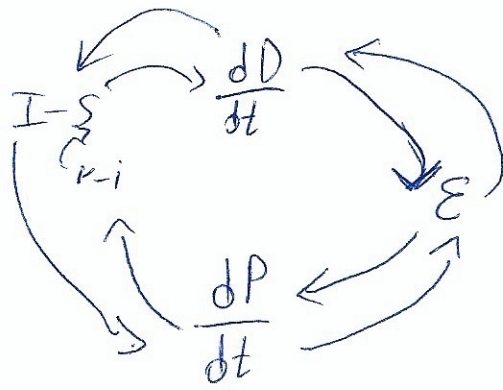
$I - S = r - i = \frac{dD}{dt} \rightsquigarrow I \geq S \Leftrightarrow r \geq i \Leftrightarrow \frac{dD}{dt} > 0$

↓
excess interest
investment rate
gap

$I - S = r - i = \frac{dD}{dt} = \epsilon = \frac{dP}{dt}$

αναεξαρτησμένη διαδικασία με τα φο
επιτοκίων - πληθωτισμός

Cumulative process



Μπορεί να σταθαισεί αυτὴ ἡ Διαστέαση?

Απάντηση:

- Ναι, αν ο Banker αυτῆς το ἰ

Kalecki

neo Marxian, Keynesian

profit function

καπιταλιστῆς

$$P_k = J_k + C_k$$

(Εργῆς) $W_L = C_L$

Capitalist earn what they
spend, workers spend what
they earn

~~competition~~

conflict
struggle

↓
agony

καπιταλιστῆς: K
Εργῆς: L

3

Ισορροπία Οικονομικών Σειρών

13/12/2024

$$P_y = P_k + w = I_k + C_k + C_L = I_k + C_L = I_k + \underbrace{C_L}_{wL} + C_k$$

$$P = \underbrace{\frac{I_k}{y} + \frac{C_L - wL}{y}}_{\text{κόστος παραγωγής}} + \underbrace{\frac{C_k}{y}}_{\text{υπερφορία Εργαζομένων}}$$

Η κατάληξη του κομμάτιου είναι η υπερφορία των Εργαζομένων.

①

Recall $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $y = f(x)$ τότε

$$\varepsilon_x^f(x) = \frac{\frac{df(x)}{f(x)}}{\frac{dx}{x}} = \frac{\frac{dy}{y}}{\frac{dx}{x}} = \frac{x \cdot f'(x)}{f(x)} = \underbrace{\frac{df(x)}{f(x)}}_{d \ln f(x)} \left(\frac{x}{dx} \right) \rightarrow \frac{1}{d \ln x}$$

Η ελαστικότητα είναι υαλό μέγεθος γιατί δίνει τις μονάδες μέτρησης
 Η ελαστικότητα είναι η παράγωγος.

let $g: \mathbb{R}_{++} \rightarrow \mathbb{R}$, $g(x) = \ln x$

$$g'(x) = \frac{dg(x)}{dx} = \frac{d \ln x}{dx} = \frac{1}{x} \Leftrightarrow d \ln x = \frac{dx}{x}$$

$$\text{τότε } \frac{d \ln f(x)}{dx} = \frac{1}{f(x)} \quad f'(x) = \frac{1}{f(x)} \frac{df(x)}{dx} \Leftrightarrow d \ln f(x) = \frac{dx}{f(x)} \cdot \frac{df(x)}{dx} \Leftrightarrow$$

$$d \ln f(x) = \frac{df(x)}{f(x)}$$

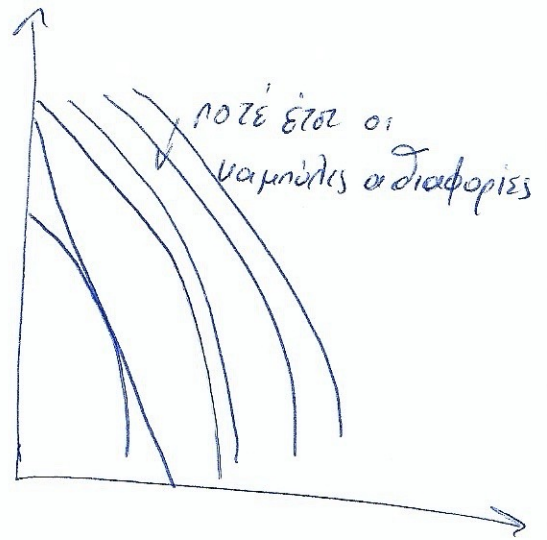
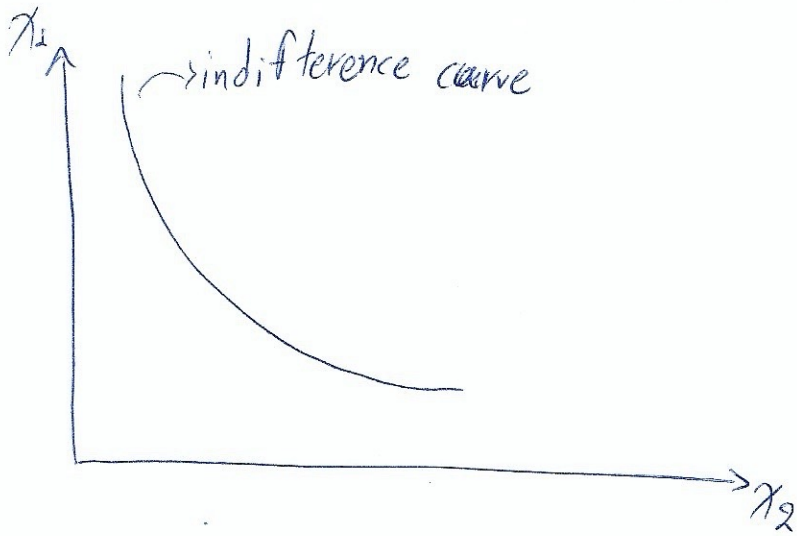
$$\varepsilon_x^f(x) = \frac{d \ln f(x)}{d \ln x}$$

Neoclassicals (Νεοκλαστικοί)

$$u: \mathbb{R}_+^2 \rightarrow \mathbb{R}_+, \quad u(x_1, x_2) \geq 0, \quad \begin{matrix} \text{good 1} \\ \text{good 2} \end{matrix}$$

Hicks 1932 elasticitas of substitution between 1,2

Robinson 1933: αυτοθέρμας ανεξάρτητος ορισμός



Συμπεριφοριστή ερμηνεία:

Οι κομμάτια αδιαφορίας είναι έτσι είναι οι φίλοι

$$x_1 = x_1(x_2)$$

Κομμάτι αδιαφορίας είναι: $\{ (x_1, x_2) : u(x_1, x_2) = \bar{u} \}$

$$\frac{x_1}{x_2} = \frac{\frac{\partial x_1(x_2)}{\partial x_2}}{\frac{\partial x_1(x_2)}{\partial x_1}} \cdot \frac{x_2}{x_1} \Rightarrow x_1 = x_2$$

Επομένως: $\frac{x_1}{x_2} = \frac{\frac{x_2}{x_1}}{\frac{\partial x_2}{\partial x_1}} \cdot \frac{x_2}{x_1} \Rightarrow \frac{x_1}{x_2} = \frac{x_2}{x_1} \cdot \frac{P_1}{P_2}$


$$\frac{\partial x_2}{\partial x_1} = \frac{\frac{\partial u(x_1, x_2)}{\partial x_1}}{\frac{\partial u(x_1, x_2)}{\partial x_2}} = \frac{MU_1}{MU_2} = \frac{P_1}{P_2} = MR$$

Λόγος υποκατάστασης (όπως λέγεται)

Λόγος υποκατάστασης θεωρίας της αξίας

ΟΛΥ: Έχει απνητική κλίση → Το κανονιστικό να είναι θετικό

Ο λόγος των Οριακών Χρηματικών Ισοδύναμων με τον λόγο των τιμών

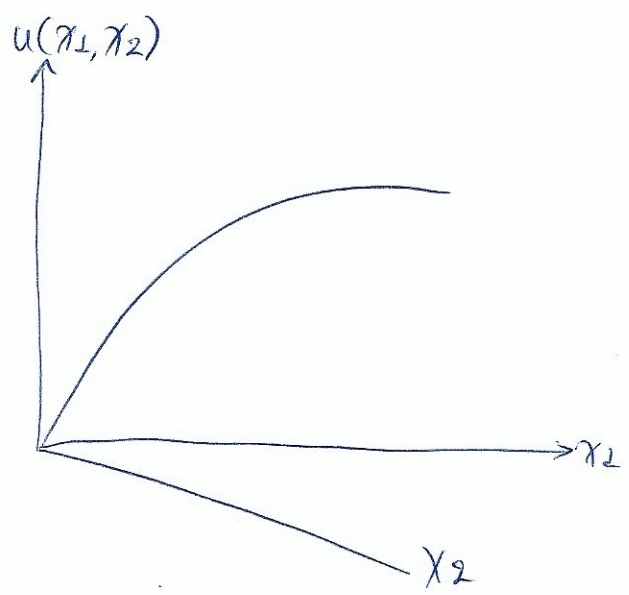


← Συνάρτηση Χρησιμότητας
έχει αυτή την ιδεατή μορφή

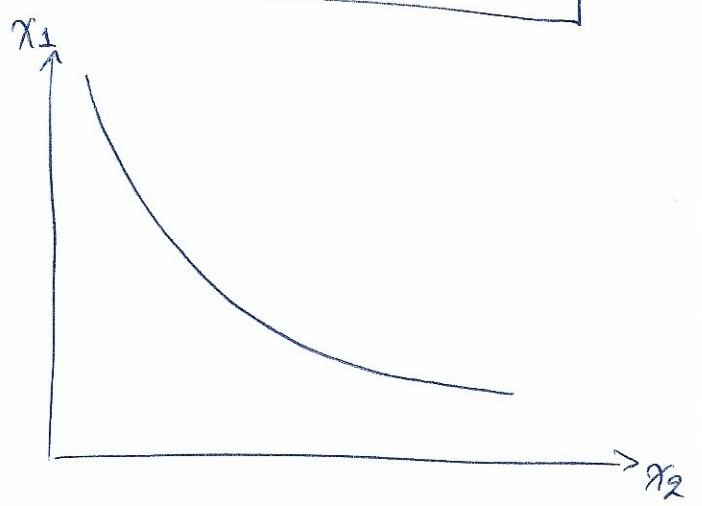
Η οριστική χρησιμότητα είναι θετική αλλά φθίνουσα θετική.
είναι αύφουσα και κοίτη

Πρέπει να μετατρέψουμε αυτό το μέγεθος (ΟΛΥ) σε ένα μέτρο που να μετρά το βαθμό ευετηρίας για κατανάλωσης αδιαφορίας.

Σε ποιο βαθμό το 1 υποκαθιστά το 2 και το αντίστροφο.
Θέλει να μετρήσει τον βαθμό ευετηρίας.
όσο καθιστά λίγο ή ποσό το 1 ή το 2



αντιστοιχεί
⇔



Ορίζουμε $\sigma_{2,1}''(\chi_1, \chi_2) = \frac{\% \text{ change in } \frac{\chi_2}{\chi_1}}{\% \text{ change in } \dots}$

2 ορισμοί που έχω το $\sigma \rightarrow - \frac{d \ln(\frac{\chi_2}{\chi_1})}{d \ln(\frac{P_1}{P_2})} = - \frac{\frac{d(\frac{\chi_2}{\chi_1})}{\frac{\chi_2}{\chi_1}}}{\frac{d(\frac{P_1}{P_2})}{\frac{P_1}{P_2}}}$

$$\sigma_{1,2}(\chi_1, \chi_2) = \frac{d \ln(\frac{\chi_2}{\chi_1})}{d \ln(\frac{P_1}{P_2})}$$

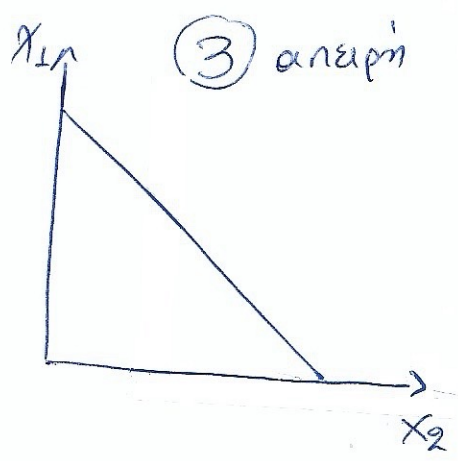
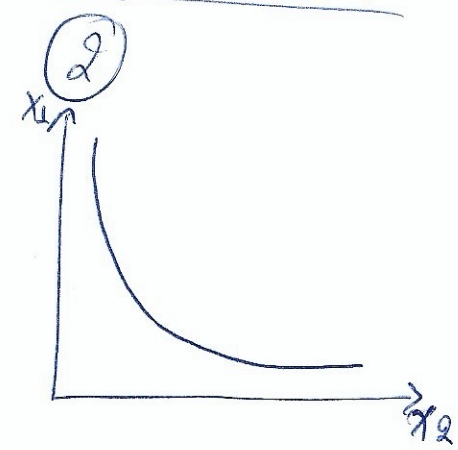
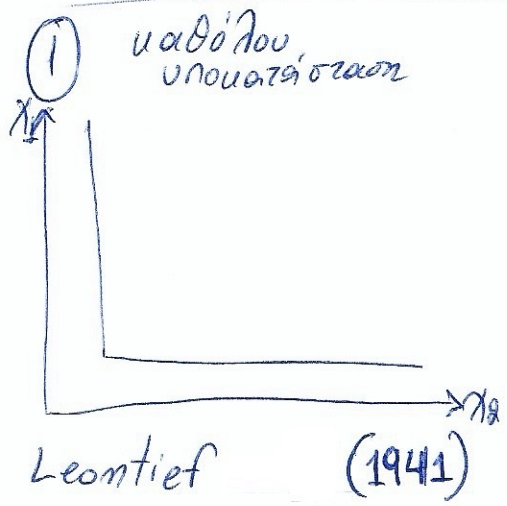
Αυτός ο αριθμός είναι θετικός αριθμός

$$\sigma_{2,1}(\chi_1, \chi_2), \sigma_{1,2}(\chi_1, \chi_2) \in [0, +\infty]$$

$$\mathbb{R} = [-\infty, +\infty]$$

- 2 απειρίες περιπτώσεις $u: \mathbb{R}_+^2 \rightarrow \mathbb{R}_+$
- 1η: $\sigma_{1,2}(\chi_1, \chi_2) = \sigma_{2,1}(\chi_1, \chi_2) = 0$ σταθερή ενδιάρθρωση. (2)
 - 3η: $\sigma_{1,2}(\chi_1, \chi_2) = \sigma_{2,1}(\chi_1, \chi_2) = \infty$ σταθερή.

Ψάχνουμε vs CES utility functions



③

Ισοπρία Ομοιομετρίας Συναρτήσεων

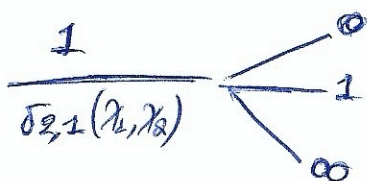
16/12/2024

1928: Cobb-Douglas u.f. $u: \mathbb{R}_+^2 \rightarrow \mathbb{R}_+$

$$u(x_1, x_2) = A x_1^a x_2^b, \quad A > 0, \quad a, b \in (0, 1)$$

$$(ES \text{ u.f.} \rightarrow \sigma_{2,1} \Rightarrow (x_1, x_2) = \sigma_{1,2} (x_1, x_2) = 1$$

Ορίζουμε την elasticity of complementarity $\frac{1}{\sigma_{1,2}(x_1, x_2)}$,



Sollow 1956 \rightarrow γενικευμένη μορφή για CES u.f.

2 αγαθά, $u: \mathbb{R}_+^2 \rightarrow \mathbb{R}_+$, $u(x_1, x_2) = A (\alpha x_1^p + \beta x_2^p)^{1/p}$

Given parameters: $A > 0, \alpha, \beta \in (0, 1), p \in [-\infty, 1]$ substitution parameter between 1, 2

λογύει $u(\lambda x_1, \lambda x_2) = \lambda^n u(x_1, x_2)$ (?)

$\forall \lambda \in \mathbb{R}$

$$u(\lambda x_1, \lambda x_2) = A (\alpha (\lambda x_1)^p + \beta (\lambda x_2)^p)^{1/p} = A (\alpha \lambda^p x_1^p + \beta \lambda^p x_2^p)^{1/p} = A (\lambda^p (\alpha x_1^p + \beta x_2^p))^{1/p} = \lambda^n A (\alpha x_1^p + \beta x_2^p)^{1/p} = \lambda^n u(x_1, x_2)$$

- ① $n = 1$ Ομογενής του βαθμού (κλίμακα του βαθμού) CRS
 - ② $n > 1$ IRS
 - ③ $n < 1$ DRS
- } CES \rightarrow
αποδεικνύεται
ότι

$$\sigma_{1,2} = \sigma_{2,1} = \frac{1}{1-p}$$

Εξίσωση για $n=1$

$\rightarrow \rho = 0 \Rightarrow$ Cobb-Douglas

$\rightarrow \rho = 1 \Rightarrow$ linear u.f. (γραμμική) CES = ∞

$\rightarrow \rho = -\infty \Rightarrow$ Leontief u.f., CES = 0

Chamberlin: 1933: Δ ηφιόρθωση της Theory of monopolistic competition.

Joran 1933: ανεξάρτητες μη-τετατασμένες ανάγκες

→ ποσοστιαία ποσοστά: \rightarrow product diversity / differentiation / variety
→ συνάρτηση χρησιμότητας στην οποία $u(C, \text{number of goods})$

Θέτουμε στην γενική CES utility function $n=1, \alpha=\beta=A=1$ και δίνουμε ως προς ρ το $\sigma = \frac{1}{1-\rho}$

$$u(x_1, x_2) = \left(x_1^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} + x_2^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}}$$

Dixit
Stiglitz
utility
function

1977

$\Leftrightarrow \rho = \frac{\sigma-1}{\sigma}$ τότε

Αξιοπαιδιά υπόβαθρο έχουν κάποιες προνοθεσίες

Κάθε ένα utility function που μπορούμε να ορίσουμε έχει ένα αξιοπαιδιά υπόβαθρο

①

Kaldor (1934) Post-Keynesian

→ Εισήγαγε τις προσδοκίες έναντι των τιμών στην οικονομική θεωρία.

→ Cobwerd Model (Ισός Απάγκυς) (1978) 1ος που έβαλε την ιδέα

① ~~Υπάρχει~~ Υπάρχει πάντα ένας υεός χρόνος (time-lag) μεταξύ firm's και προσφοράς (supply and demand decision).

② Η firm's στην αγορά καθορίζει τις τιμές.

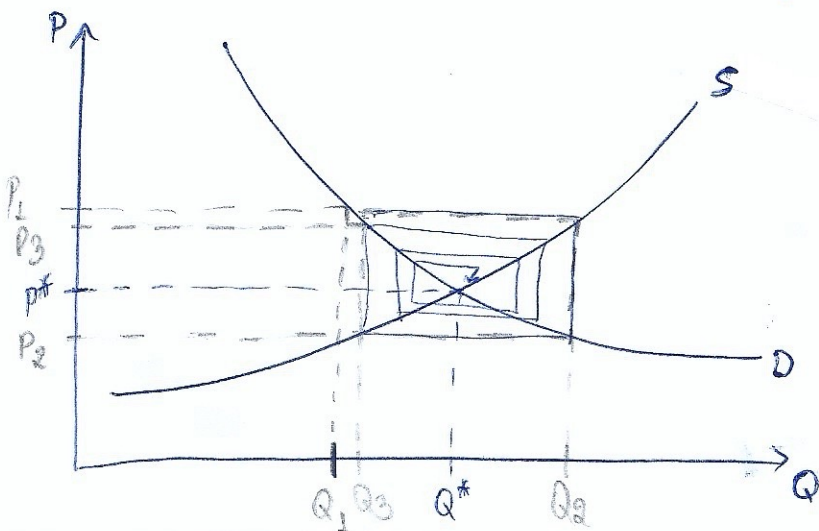
③ Ισχύει ο νόμος προσφοράς και firm's

④ Μόνο μετά από ποδοός γύρου έχουμε εφισαρρόνιση και ισορροπία
 $S=D \Rightarrow P^*, Q^*$

Ισορροπία σε κάθε χρονική περίοδο $X \rightarrow$ γιατί υπάρχει υεός

⑤ Η παραχόμενη ποσότητα διαδέσσεται πριν έρθει η τιμή \Rightarrow
 \Rightarrow Είναι αναμενόμενο — expected
predicted
forecasted

⑥ history based, post-based decision making



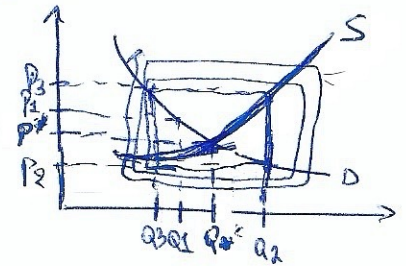
Έστω ότι προσφέρεται } \Rightarrow
 $Q_1 < Q^*$
 (ασοχία στην παραγωγή)
 $\Rightarrow P_1 > P^*$ Τότε στον
 επόμενο γύρο οι παραγωγοί
 θα αναμένουν υψηλή τιμή P_1
 και θα προσφέρουν $Q_2 > Q^*$
 τότε θα επιμρατήσσει $P_2 < P^* < P_1$
 και ανανε δόδοσ αναμένει P_1 και
 ήρθε P_2 . $P_1 - P_2$

Άρα, στον ενόψειο χώρο οι παραγωγοί θα περιμένουν χαμηλότερη ζήτηση και θα προσφέρουν $Q_1 < Q_3 < Q^* < Q_2$. Τότε θα επικρατήσει $P_3 > P^* > P_2$

Άρα, μετά από άμεσους χώρους θα συχνηθούμε στην ισορροπία στο $S=D$

Προσοχή: Ισχύει αυτή η θεωρία μόνο υπο κατάλληλες προϋποθέσεις για ελαστικότητες

Αν Q_3 έφω από Q_1 τότε ο ιστός θα ήταν από την αντίθετη πλευρά.



Εξέλιξη της θεωρίας του Walddor

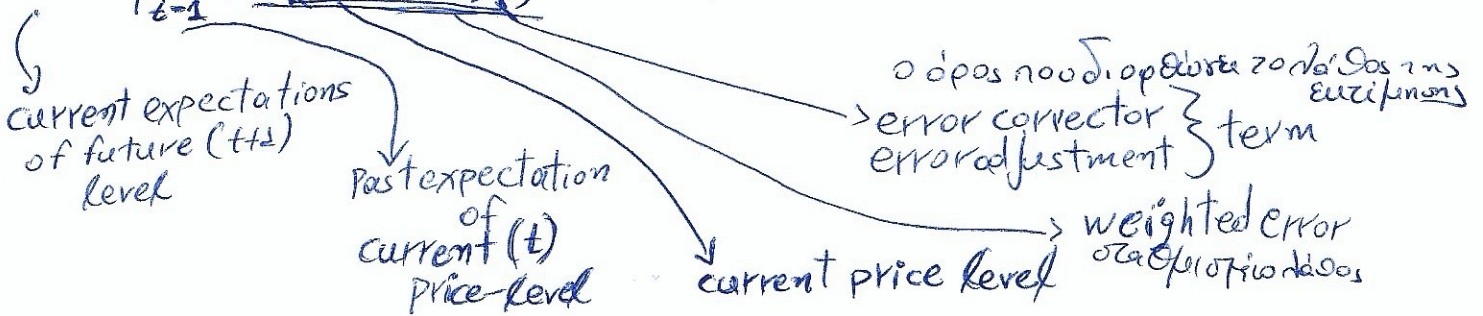


Εξελίχθηκε στην Υπόθεση των Προσαρμοσμένων προσδοκιών
Adaptive or Adjusted or expectative hypothesis.

Στην οικονομική θεωρία πήσαν από τον Friedman (1957)

Βρισκόμαστε στην χρονική στιγμή (περίοδο) t

$$P_t^e = P_{t-1}^e + \lambda(P_t - P_{t-1}^e), \lambda \in (0,1)$$



Κάτωφε αποδοχή ότι έχουμε λάθος expectation

Άρα, $\lambda \neq 0 \Rightarrow A \in H$ σημαίνει incorrect hypothesis

Όλα αυτά είναι η βάση της οικονομικής θεωρίας.

Χωρίς λάθος
 $P_{t-1}^e = P_t, P_{t-1}^e = P_{t+1}$
 $P_t^e = P_{t-1}$

2

ιστορία Οικονομικής Σκέψης

20/12/2024

Muth (1961)

Κατέργησε την ΑΕΗ για την οικονομική θεωρία ως κατάλληλη και πρότεινε την REH (Rational Expectations Hypothesis)

$$Q_t^d = \beta P_{t+1} \quad \beta > 0 \rightarrow \text{consumers see prices at } t \text{ and demand.}$$

$$Q_t^s = \gamma P_t^e + \epsilon_t, \quad \gamma > 0 \rightarrow \text{producers at } t \text{ expect prices for } t+1$$

↳ error term, disturbance term

$E(\epsilon_t) = 0$ Δεν έχουμε συσχέτιση με P_t συσχέτιση με ϵ_t
Είχαμε συσχέτιση με P_t ούτε συσχέτιση με ϵ_t ούτε αυτοσυσχέτιση
heteroscedecity. Ετεροσυσχέτιση με το ϵ_t

$$Q_t^s = Q_t^d \Leftrightarrow P_t = -\left(\frac{\beta}{\gamma}\right) P_t^e - \left(\frac{1}{\gamma}\right) \epsilon_t$$

$$P_t^e = E(P_t) = -\left(\frac{\beta}{\gamma}\right) P_t^e \Leftrightarrow \beta = \gamma, \text{ απορρίπτεται}$$

Αρα πάνω ΑΕΗ δεν έχουμε Supply = Demand.

Προσέχει την Υπόθεση Ορθολογικών Προσδοκίων (Rational Expectations - Hypothesis)

Έστω $P_t^e = E(P_t / I_{t-1})$ στην t πρόβλεψη για $t+1$

$I_{t-1} =$ όλη η πληροφορία που είναι διαθέσιμη μέχρι το $t-1$

Τότε έχουμε τέλει πρόβλεψη (Perfect Foresight) Παρά?

$$\text{Το } \epsilon_{t+1} = P_{t+1} - \underbrace{E(P_{t+1} / I_t)}_{P_{t+1}^e} \Rightarrow E(\epsilon_{t+1} / I_t) = \cancel{E(P_{t+1} / I_t)} - \cancel{E(P_{t+1} / I_t)} = 0$$

error που θα παράγει

Ο Μαθητής του ο Lucas πήρε την υπόθεση REH και επινόησε την οχόνη new-classicals ~~οοοοοοοο~~

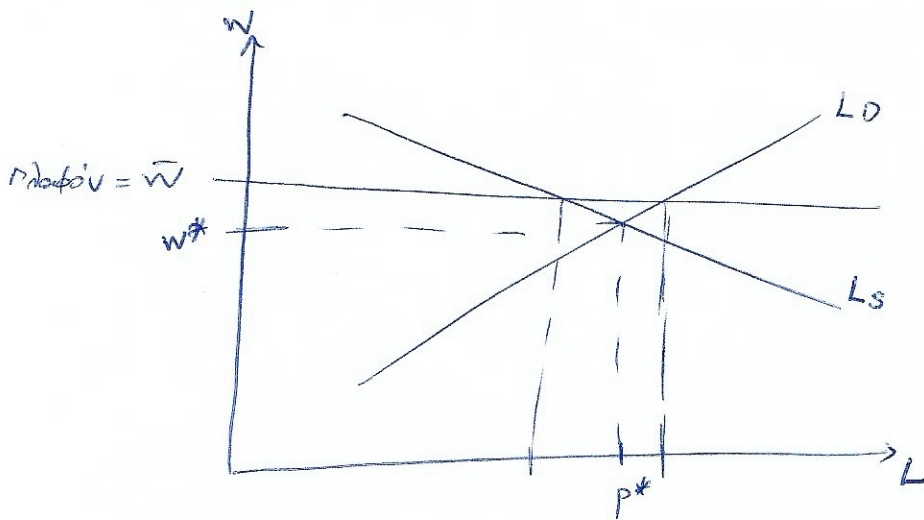
Lucas → REH → New-classicals → broke the neoclassical synthesis $\begin{pmatrix} IS \\ LM \end{pmatrix}$

↓
μόδα της δεκαετίας 70 και 80

New-Keynesians → REH → new neoclassicals synthesis

* + (***) = Αντίκρουση στην οχόνη neoclassicals

Αν αφήσουμε την αγορά εργασίας ελεύθερη



Ορισμός Προϊόν της Εργασίας

$$MP_L = \frac{\partial F}{\partial L} = w^*$$

ο αόρατος αμοιβέται με την συνεισφορά του, όσο δουλέω τόσο περισσότερο } υλοποιείται

$$\frac{PY}{\text{population}} = \text{per capita out} = 400 \text{ euro}$$

$$\bar{w} = 750 \text{ euro}$$

Πλάτος διαθεσίμων του νόμου των υστερήσεων δημοσφαιρικών ή ανεργία, δ
 >> πληθωρισμός

Keynes

Δεν πρέπει να παράγουμε τον μισθό

Νομίζω σπρώχνει την οικονομία να συνεχίσει ανεργία.

$$C + I + G = Y$$

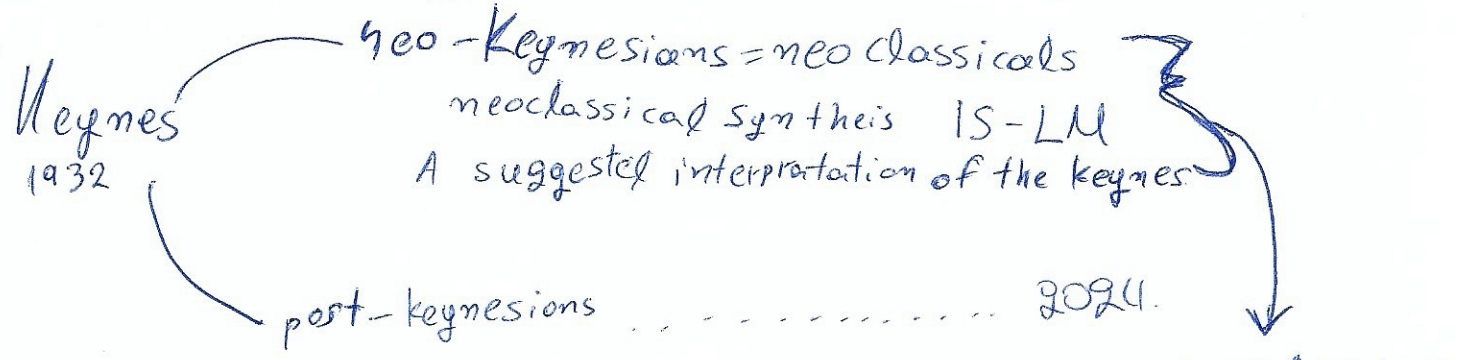
$$C = C(Y) = \alpha + cY$$

όχι ως κριτήριο της υστερήσεων υστερίας... ΔΕΙΞΕ
 οι πωλητές του.
 Δεν συνιστάται με την συστατικές οικονομίες

Keynes μοιείτο με τον Marx ιδέες

(9)

Ιστορία οικονομικής Σκέψης



Ποια Marx σιχαίνεται κι αυτό

1970: Νομισματική Πολιτική, όχι Δημοσιονομική, ηρέμει
 Δημ. ηθολογία: εδωτζων Keynes είναι νόμισμα fixed
 του ιδεώδους που υποτίθεται Keynes

1950: New Equilibrium.

πριν το 1950: Debt arrow κόπηκε με διατήρηση οικονομίας Ευρωπαϊκής.

1: Smith

2: Ricardo κωκωκ

1η 2: Marx

2η 2: Keynes

new-keynesians
 new-keynesians
 synthesis

①

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης

Ερωτήσεις:

Διατυπώστε και αναλύστε την εργασιακή θεωρία του Smith.

Όχι αναντιού ισών

όχι πολλαπλούς

μόνο ανάτυξη

υπερνθρωπιά του Markthus.
Το αυθρ. του ↑

υπάρχουν επεξηγήσεις
που χρησιμοποίησα
και θεωρεί σαν εργαλείο.

Smith (1733-1790)

Εποχή

Ο δος οικονομ. φιλόσοφ. στην εποχή της πομπής οικονομ. των ανώχων. το μη η οικονομία έρχεται σε θέση ισορροπίας από τον νόμο του νέου φαίνεται οι άνθρωποι ανέχονται νόμο φύση

1759: Theory of moral sentiments 'έμειρε από το βιβλίο.

1776: An inquiry into the Nature and the Causes of the wealth of Nations. βιβλίο

η οικονομική οικονομική ισορροπία είναι 2 πράγματα

η θεωρία της κατανομής

→ Θεωρία Αξίας

← Θεωρία της αξίας

↓
μη βγαίνουν οι τιμές των κατανομών.

(cake cutting theory)

Θέλουμε να το μοιραστούμε
γιατί κάποιος πέφτει μερικά κομμάτια
από τον άλλο;

Είναι αυτό δικαιο και αμερόληπτο;

Είναι αυτό ηθικό;

και θα κατανοήθω είναι αμοιβαίο

Αποτέλεσμα

Δίκαιο

Ηθικό

Δίκαιο ≠ ηθικό

Αμείωτος = $fair + impar + til = equitable \neq$

equality = equitarianism

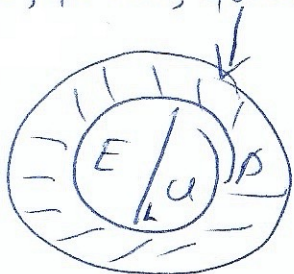
$$A = \frac{\partial F}{\partial A} = w_A$$

$$u = \frac{\partial F}{\partial M} = w_M$$

Liabor force.

Εργασία Διακρίσιμη

Συνταξιοδοτικοί, φοιτητές, φανταστικοί, ανδρ. φεμινιστικά προβλήματα



$$\left(\begin{matrix} w_0^A > w_0^B \\ w_1^A > w_0^B \end{matrix} \right) \rightarrow \text{efficient}$$

to an location που θα βγαλει θα
είναι social efficient.

Εθελουσα ζεζοειη ηροουπινγ ~~κατα~~ διακρίσιμη
είναι social efficient.

1ον => Πρόβλημα της παραγωγής του πλούτου της κοινωνίας. production Theory
(Θεωρία οικονομικής μεγέθυνσης Μαγιο. ΑΕΠ (y))

2ον => Πρόβλημα της κατανομής του πλούτου της κοινωνίας (allocation theory)
Αριστο, ηθική, δικαιοσύνη

3ον => Πρόβλημα του προσδιορισμού των κεφών (θεωρία κεφών)
του πλούτου

3 θεωρίες για τον προσδιορισμό των κεφών

το 1 και 2 ανέπτυξε
Walras.

2

Θεωρίες του Smith

Θεωρία Αξίας

Γενικά: Νόμος της μίας τιμής — Πρακτικά αγορά/παραγωγή

Πρακτικά αγορά

Υποσέπηση ως Ορισμωμένη VS ορατή αγοράς τιμής

Χυδασιμής Διχοτόμησης

1) Προβλεπτικές VS Ολοκληρωμένων

$P_1 < P_2$ = 40 Δ.Σ. όχι ως οφέρω.

$P_2 > P_1$ = 100 ηρώρω.

2) Σχεμωής VS Ανόδωτων

$$\frac{\text{Απορροφή} \perp \text{αποκείμενο}}{y} = \frac{30.000 \text{ €}}{30.000} = 100\%$$

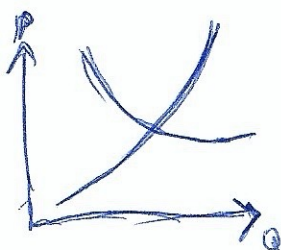
1 μινχάμω.

όχι ανόδωτων τιμής ημ παραδωτων από μιν ημ παραδωτων.

$$\frac{30.000 \text{ €}}{18.000 \text{ Δ.Σ.}}$$

$Q_d = f(P, Y)$
↓
απόδοτος
σχέση.

$f\left(\frac{P}{Y}, 1\right)$



In θεωρία του Smith : Εργασιακή θεωρία της Αναντιρρήτης Αξίας
και των σχέσεων τιμών ποσοτήτων.

Ουσία της θεωρίας: οι σχετικές τιμές των αγαθών στις αγορές είναι αναλογικές
των σχετικών ποσοτήτων ~~αγαθών~~ εργασιών που φοδεύονται
αριθμούνται του λόγου: για την παραγωγή τους

$$\frac{P_E}{P_K} = \frac{L_E}{L_K}$$

Χρήμα = ώρες εργασίας

Εδάφι (E) και ΣΤΟΡΑΣ (L)

Έστω πρεσβύτη ζώρη για να πιάσουμε
έναν κάστορα και 1 ώρα για να πιάσουμε 1 εδάφι.

$$2E = K \Leftrightarrow E = \frac{1}{2}K$$

ισορροπία στη νέα αγορά
για την αξία του εδάφους
και του κάστορα
στην αγορά

όλοι οι άνθρωποι είναι
ικανοί να πιάσουν
το εδάφι και τον
κάστορα.

Μεγ επιβόλτα κείνος των εφής οροδογία:
E = 1/2 K

Ο Ricardo το άρραξε από
ακαταφέρσιμες εργασίες

Τι θα γίνει;
Αν συνεχίσουν από τα κέρδη
δίν θα υπήρχαν κάστορες.

①

Θεωρία Αξίας του Smith

~~Εργασιακή~~ Εργασιακή Θεωρία της Εξουσιαστικής Εργασίας (I)
και των Εξουσιαστικών Δομών Συντελεστών Παραγωγής (A)
και των Πραγματικών Τιμών.

Βραχυχρόνιων αυτοδωριστό τιμών, ελεύθερο εμπόριο.

Ορισμός: Αξία ενός Εμπορεύματος \rightarrow Η αξία ενός Εμπορεύματος μετρείται με την ποσότητα εργασίας που εξουσιάζει (commands) με την Παραγωγή του.

Κάναμε από αυτό μια Λογική Επαγωγή: Η επιχείρηση (χαιουτήριον) παράγει τα Εμπορεύματα \Rightarrow Εξουσιάζει εργασία (I) και (\bar{A}).

Ορισμός: \bar{A} αποταμίωση, επένδυση: μέρος από το εισόδημα \bar{X} το οποίο δεν το καταναλώνουμε, είναι ενδιάμεσο παραγωγικό μέσο. το αποθηκεύουμε, το κάνουμε καταναλωτικά αγαθά. επίσης παράγεται.

\bar{A} = έδαφος, μηχανήματα, υτήρια.

Ορισμός: \bar{P} : βραχυχρόνια οίδα είναι σταθερά: βραχυχρόνια τιμή ισοπρονίας
 $\bar{\omega}$ \rightarrow είναι ο αγοραίος προθός ~~ο~~ ισοπρονίας (numeraire)

~~είναι η τιμή του αγαθού~~
~~αγοράς~~

↓
ο κοινός παρανομοστής
ή τιμή αλαφοπας

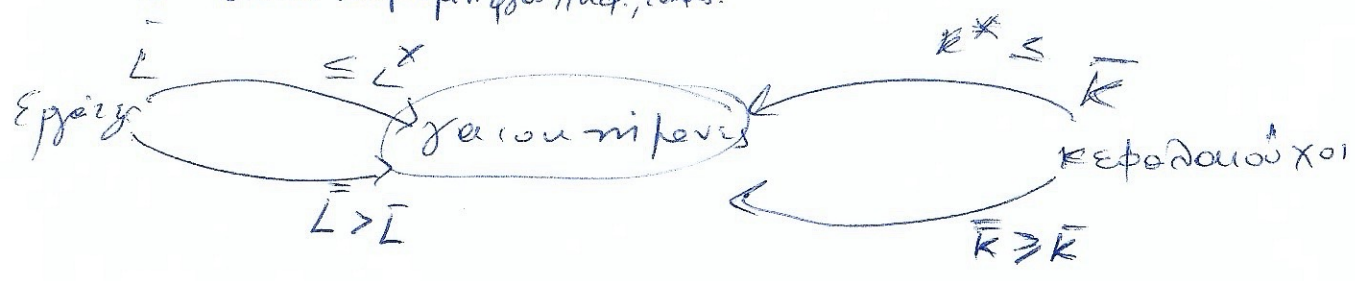
\bar{r} \rightarrow είναι το αγοραίο ενήμολο ισοπρονίας του κεφαλαίου.

Ορισμός: Η ζήτηση παραγωγικών συντελεστών από τον παραγωγό γίνεται ανεξάρτητα από των προσφερόμενων ποσοτήτων τους $\bar{L}, \bar{K}, \bar{E}$,

$$\left. \begin{matrix} K^* \leq \bar{K} \\ L^* \leq \bar{L} \\ E^* \leq \bar{E} \end{matrix} \right\} \text{ανεργία υποαπασχόηση}$$

$$\left. \begin{matrix} K^* \leq \bar{K} \\ L^* \leq \bar{L} \\ E^* \leq \bar{E} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} \bar{K} \rightarrow \text{ενσωματωμένη κεφάλαια} \\ \bar{L} \rightarrow \text{ενσωματωμένη εργασία} = \text{βάση} \text{ ή } \text{επί της εργασίας (εργαζίες)} \\ \bar{E} \rightarrow \end{matrix}$$

↑
 Ζήτηση εισόδων ή παραγωγής
 ↑
 Ζήτηση παραγωγής από την ενσωματωμένη εργασία, κεφ., έδαφος.



Θεωρία του Smith σε αειφορικούς όρους:

P: η τιμή των προϊόντων σε αμετάβλητη τιμή ή τιμή που επισημαίνει τις αγορές και την κοσμογονία.

$$P = \underbrace{wL}_{\substack{\text{Μισθολογία} \\ \vee \text{ Αμοιβή} \\ \text{Εισόδημα} \\ \text{των εργαζομένων}}} + \underbrace{rA}_{\substack{\text{Κεφαλαιολογική} \\ \text{Αμοιβή}}} + \underbrace{rPA}_{\substack{\text{Αξιομετρική αξία} \\ \text{κεφαλαίου}}} \rightarrow \text{το κέρδος του κεφαλαιούχου.}$$

$$\begin{aligned} P(C+I) &= Py \\ P(C+rI) &= Py \\ C+rI &= y \end{aligned}$$

$$\frac{P}{w} = L + \frac{P}{w}A + \frac{rPA}{w}$$

Διαφορική με το w για να δείξουμε τις πραγματικές αξίες.

$$\frac{P}{w} = L + (1+r) \frac{P}{w} A$$

$$P = wL + (1+r)PA$$

$$wL = P(1-A) \Leftrightarrow \frac{P}{w} = \frac{L}{1-A}$$

η ανεργία των τιμών

$$\uparrow L \Rightarrow \uparrow P$$

Αυταξωνοτικός - νόμος του ηγετικού κέρδους σημαίνει $r \rightarrow 0$ το ανέδαφο κεφάλαιο νεοκλασικό.

όταν $A(0,1)$ όταν η αναπαραγωγή από τους υπόλοιπους συντελεστές παραγωγής

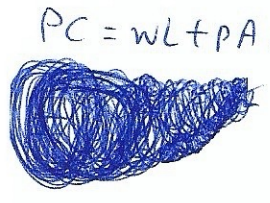
2

$$P = WL + PA + rPA \quad (r \rightarrow 0)$$

$$P = WL + PA \quad (C = \text{consumption})$$

αμείνω μεταβολή

$$C + I = Y$$



$$PC = WL + PA \Leftrightarrow \frac{P}{W} C = \frac{P}{W} L + \frac{P}{W} A$$

$$\frac{P}{W} C - \frac{P}{W} A = L \Leftrightarrow \frac{P}{W} = \frac{L}{C-A} \quad C-A = \text{net product}$$

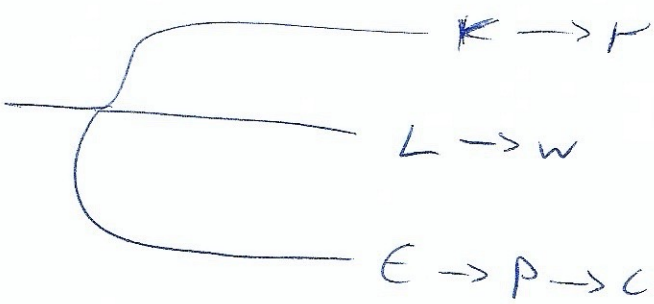
Αξία προϊόντων βγαίνει από εργασία → Αυτό το δόγμα του Άνταμ Σμιθ.

3^η Θεωρία Αξίας του Σμιθ.

Ο Σμιθ πίστευε υποσυνείδητα και δεν μπορούσε να ξεχάσει πρώτα την ενοχή της θεωρία του Προσθετού Κόστου Παραγωγής.

Απορρίπτει το δόγμα ότι διαχωρίζουν αξία βίαια να βρεθείτε κομποίερ.

3 συνειδητές παραγωγές (αγορά)



Η αγορά των καταναλωτικών αγαθών είναι η ίδια με την αγορά του εδάφους: τρώει όσα παράγει από την φύση, εφάπαξ (ιστανοίσις).

$$PC = WL + RK + PE$$

$W, R > 0$ είναι αγοραίες τιμές δίνω για να μου ελάττωσες γιατί αυτό διαπραγματεύεται με το numeraire

$$C = \frac{W}{P} L + \frac{R}{P} K + E \Leftrightarrow C = WL + rK + E \Leftrightarrow Y = C - E = WL + rK$$

το προϊόν που παράγει είναι πιο πολλά από τους πόρους της γης

Πρωτεύον κέρδος
 $k \rightarrow 0$

Ομοτιμ κέρδος: Έσοδα - Έξοδα.

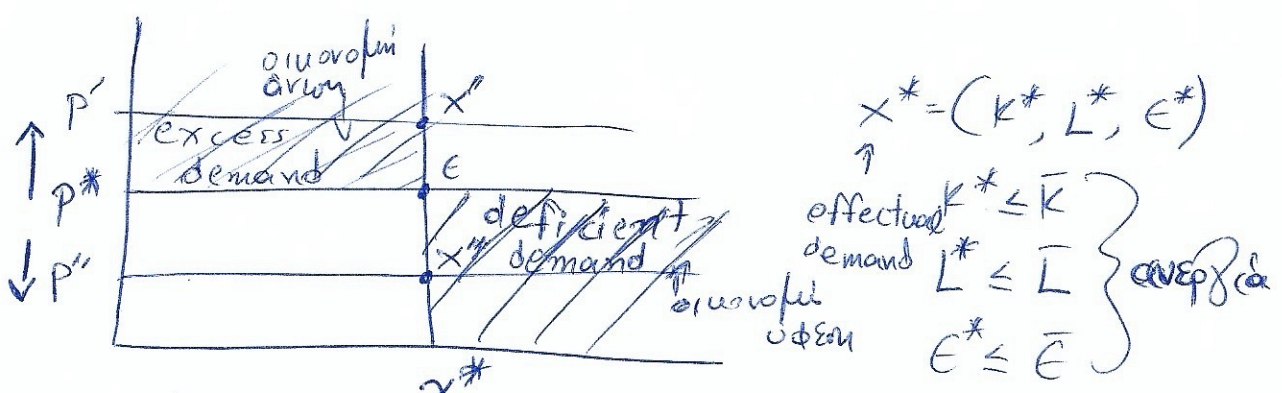
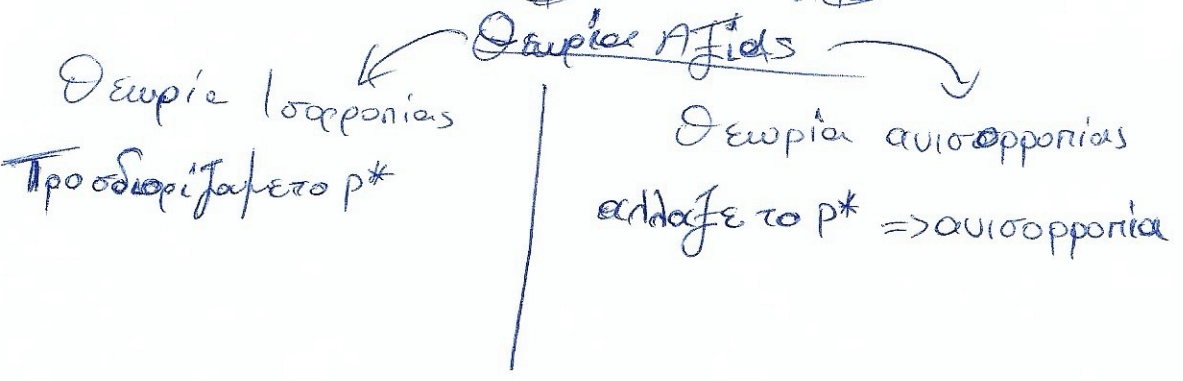
$PY - (WL + rK) = 0$
 Έσοδα από την παραγωγή - Έξοδα από την παραγωγή

$Y = WL + rK \rightarrow$ Σε κλίση ανισορροπία έχει μερική ισορροπία ταυτότητα.

Residual profits: υποκαταλείποντα κέρδη. Κέρδη ανήκουν σε αυτούς.

Αν είναι κοινώς κέρδη είναι παραμύθια και ερίθως.

~~Πρωτεύον κέρδος~~



$p^*, x^* =$ ισορροπία. Το p^* δεν εξαρτάται από το x^* και το αντίστροφο.

1^ο Σεμ: $p^* \uparrow (p' > p^*) \Rightarrow x^* (\chi' > \chi^*) \Rightarrow$ excess demand των παραγωγικών Συναρτήσεων.

2^ο: $p^* \downarrow (p'' < p^*) \Rightarrow x^* (\chi'' < \chi^*) \Rightarrow$ deficient demand of L, k, e .

Νίκοι Αγορές: Αόρατο χέρι (Κοινωνία Ομοσπονδιακή), Louisefer, εργα βίαια, κερτ. Ζημιές. Σημειώνει 3 Θ. Α. Π. για το ερώτημα

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης

①

Ο Keynes ~~Επιφανής~~ μίμητος

μέχρι τον Keynes neoclassicals
απίστευτη την οικονομία να υφάρξει
ότι θεία και θα καθορίσει πρόκληση.

Αντικριστική Πολιτική
~~Καταναλωτική~~
Εσοδα / Έξοδα
Δαπάνες

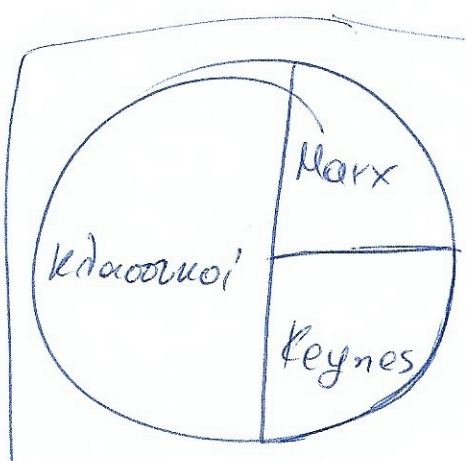
Συνολογενής Ροθμής.

Μη ροθμής } τις αποδείξεις
Ροθμής }

Επιβολή μεγαλύτερου μισθού είναι θετική.
Ανώτερος φεικός είναι θετικός

Ροθμής Οικονομίας
Θετική Οικονομίας

1970-1980 καθιέρωση της ~~αποδοτικής~~ ^{Νεοκλαστικής} θετικής οικονομίας, οικονομίας, προσαρμογή του δικαίου.



Ο Μονεταρισμός επιβάλλει την εσχάτη των Neoclassicals.
Lukas
Prescott.

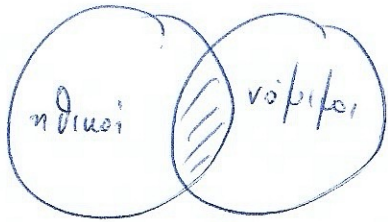
Fricans → Μονεταρισμός.
Οι Μονεταριστές θεωρούν ότι ο Keynes έδεν τα δέξα να δά και την εσχάτη των new classicals.
Νεοκλαστικοί.

Θεσφοί

→ κανόνες που ζυγεί.

→ ρητοί/ζυγισμοί = νόμοι = ηθικοί + νόμοι.

→ άζυγοι/άρρητα = κουλτούρα, έθιμα, ηθικισμός, νόμοι



ότι είναι νόμοι δεν είναι και ηθικοί.

Ανοδοταξιακή αποβαρύνση

Φοροαποφυγή: Εμφεταδωσάστε τον νόμο.

Όργανα επιβολής τους νόμων. ~~από~~ ηθική χάρη

αποδοτικότητα → άζυγοι νόμοι.

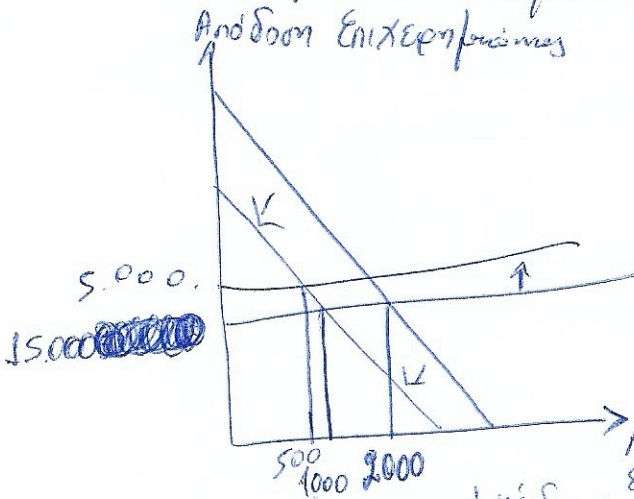
17) Θεωρία Θεσφοικής Σχολής

Θεωρία των Ανοτεθροακικών Θεσφών
efficient institutions.

Να βρούμε θεσφούς που να δηκροφύτουν Pareto
Ανοθαφίνα των ομικροβ. προσηρίματα και ~~από~~ την κοινωτική ~~εφε~~ εφιεφίεια
ενώ ο θεσφός δεν είηει ανοτεθροακικός.

Εφίει φιάχιαφ του θεσφού για εφίει εφιδέφουε αμώς που τους φιάχιαφ.

Απόδοση Επιχέφηφείας



↓ κέρδος, θερο πόρα κέρφο
Οο φηνω ηοοιο λίγοι επιχέφηφεία.

Μέση Απόδοση = Γροφίη απόδο.

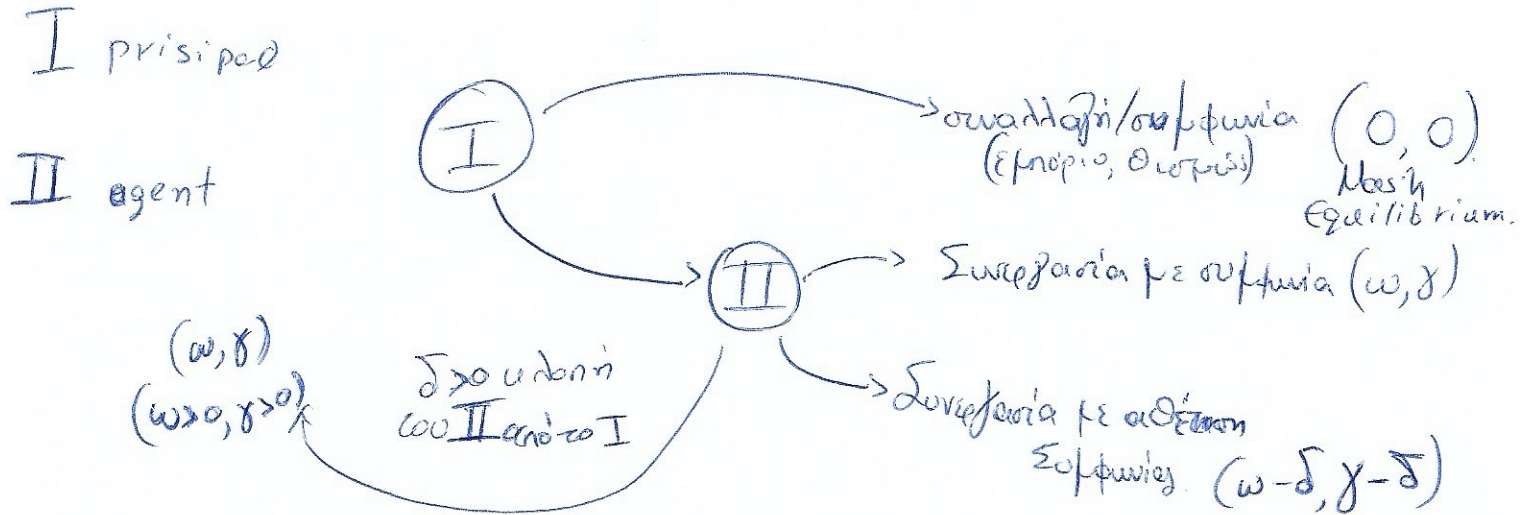
$$y = f(\epsilon) = \alpha \cdot \epsilon$$

$$\frac{dy}{d\epsilon} = \alpha = \frac{y}{\epsilon}$$

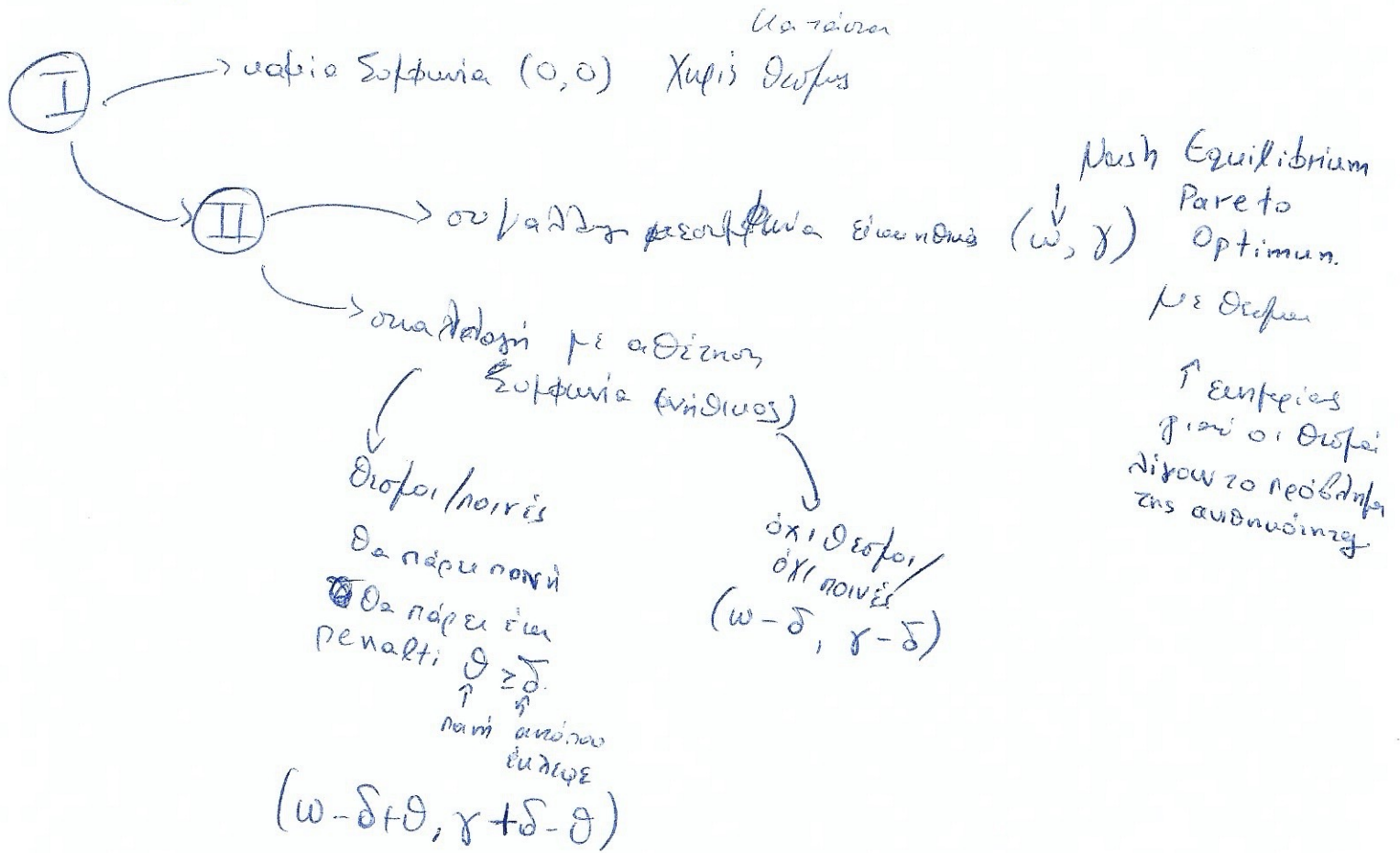
- 1) Επιβολή φόρου
- 2) εφίηδο εφίηδο. (επιβολή ηθικω άδικω οαμώφωεσ εφεφίηφωσ)
- 3) Αίφηη κοώφωσ κηδωφηφω

9

L^m Θεωρία Επιλογών Συμπεριφορών



αντιθροώματα = κόστος συναλλαγής



AJR Theory. Acemoglu, Jensen, Robinson } ~~Θεωρία Πεδίων Οικονομίας~~ Θεωρία Πεδίων Οικονομίας.

Θεός είναι ο commitment device
έλεγχ μηχανισμός διοίκησης.

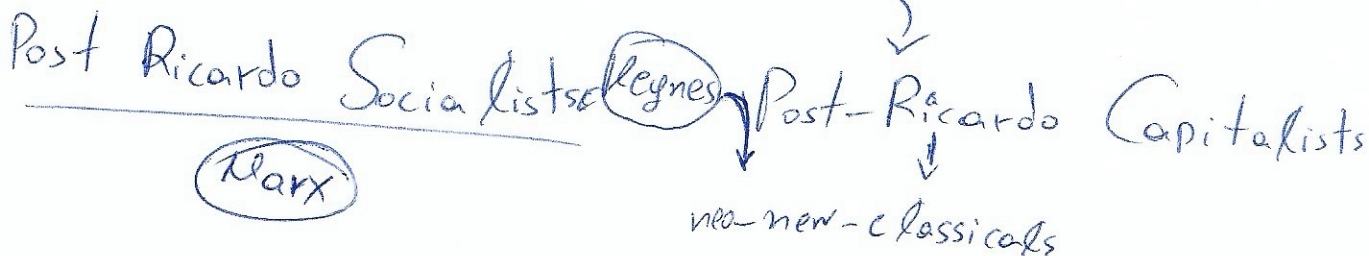
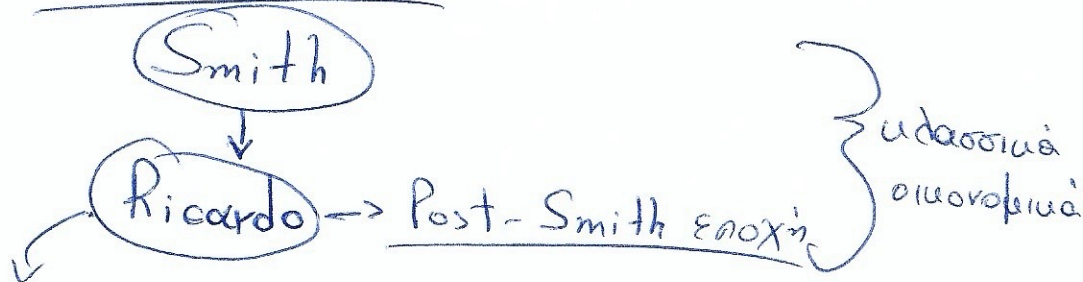
①

11/11/2024

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης

David Ricardo

Πολιτιστική οικονομία



Ricardo η Βαση του ιδανου Smith

Διαβασε τα εργατα Smith και ενσωματωσθηκε και εγραφε 2 βιβλια.

1815 -> Το 1ο βιβλιο του Ricardo -> Νόμος φθίνουσας αποδοσης της γης (για οποιαδήποτε συνταξη παραγωγής).

(King 1617)
 Νόμος της τιμής ήταν λάθος αυθαί.

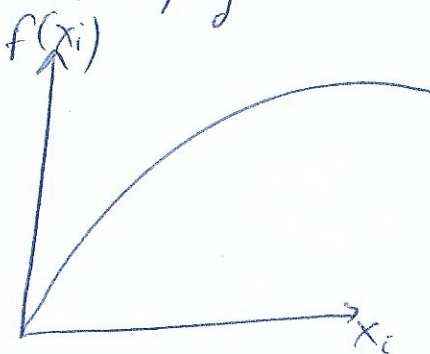
-> Νόμος του έτους ο Marshall
 η ποσότητα ε φαίνεται από την τιμή.

Όσο περισσότερη βαρβαρή σκληρή τότε το οποίο προϊόν θα αρχίσει να μειώνεται.

$$F: \mathbb{R}_+^n \rightarrow \mathbb{R}_+, F(x_1, \dots, x_n) = y$$

i) $\frac{\partial F(\cdot)}{\partial x_i} > 0$

ii) $\frac{\partial^2 F(\cdot)}{\partial x_i^2} < 0$





Επιχειρηματικό σύστημα

↓
Ανταγωνισμός κάνει επηρεάζει αλληλεπιδράσεις

1817 → Principles of Political Economy & Taxation

↓
Προσπάθησε να κάνει νόμους όλα
αυτά που είχαν διατυπωθεί τ' άλλα.

Θεωρίες Αξίας εκεί φαίνονται ενσωματωμένες από τον Smith.

Η αξία ενός αγαθού εξαρτάται από την εφυσιαστική αξία της εργασίας του.

$$\frac{P_A}{P_B} = \frac{L_A}{L_B}$$

από ότι ένα αγαθό εξουσιάζει με την
παραγωγή του μια ποσότητα εργασίας.

Θεωρία Εργασίας
είναι θεμελιώδης για τον Smith

Marginal → υποκειμενική οντότητα

Το B δεν είναι αμετάβλητο μέτρο αξίας, ενώ πρέπει να είναι αμετάβλητο μέτρο
αξίας
invariable measure of value.

Έχουμε 2 γεωργικούς κλάδους παραγωγής

| | L | K | W = wL | P = r(W + K) |
|-----------|------|-----|--------|--------------|
| Βαμβάκι | 5500 | 100 | | |
| Καρδαμύνη | 0 | 100 | | |

W = wage fund
C = capital fund
w = 50
r = 10%

Το μεροκάματο είναι
αυτό που διατηρείται
σε την οικονομία.

3 παύσεις ουσίας:
εργασία, κεφάλαιο, μεροκάματο
L g = E K
w r

αξίες δαμάσκημου: 10% κέρδη

| | K | L | W=wL | $\Pi = r(W+K)$ | $P = W + \Pi$ |
|-----------|------|-----|-------|----------------|---------------|
| Βαμβακάρι | 5500 | 100 | 5.000 | 1050 | 6.050 |
| Καρόφινο | 0 | 100 | 5.000 | 500 | 5.500 |

Δεν ισχύει $\frac{P_1}{P_2} \neq \frac{L_1}{L_2}$ $\frac{P_1}{P_2} = \frac{6.050}{5.500} = 1,1 \neq \frac{L_1}{L_2} = \frac{100}{100} = 1$

Η συνολική είσοδος κέρδη αυξάνεται στο κερφόρατο.

Διεθνές Μοντέλο του Ριχάρντο

Γενίκευση δύο αυστηροεικόπων.

2 χωρημένες ζοφοί παραγωγής 1, 2, $z = z_1 = z_2$, $w = w_1 = w_2$

$L_1 \neq L_2 (\geq 0)$, $K_1 \neq K_2 (\geq 0)$

► Ερώτηση: Ισχύει η Θ. Α. Σ. → Ορισμός αζιότου Smith με ανόδοι

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{wL_1 + r(wL_1 + K_1)}{wL_2 + r(wL_2 + K_2)} = \textcircled{*} \rightarrow \frac{L_1}{L_2} \left(\frac{1 + r \left(1 + \frac{K_1}{wL_1} \right)}{1 + r \left(1 + \frac{K_2}{wL_2} \right)} \right) = \frac{L_1}{L_2} \cdot A = \frac{L_1}{L_2} A - \frac{L_1}{L_2} + \frac{L_1}{L_2}$$

Παρατήρηση:

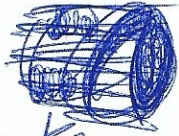
$$\begin{aligned} & wL + r(wL + K) \\ & wL(1+r) + rK \\ & wL \left(1+r + \frac{rK}{wL} \right) = \\ & wL \left(1+r \left(1 + \frac{K}{wL} \right) \right) \end{aligned}$$

Το υπόδειγμα του Ricardo αναφέρεται στην εργασιακή θεωρία του

Smith.

$$\frac{P_1}{P_2} - \frac{L_1}{L_2} = \frac{L_1}{L_2} (A-1) = \frac{L_1}{L_2} \left(\frac{1+r(1+\frac{K_1}{WL_1})}{1+r(1+\frac{K_2}{WL_2})} - 1 - r \left(1 + \frac{K_2}{WL_2} \right) \right) =$$

$$= \frac{L_1}{L_2} \cdot \frac{1+r\frac{K_1}{WL_1} - 1 - r - r\frac{K_2}{WL_2}}{1+r(1+\frac{K_2}{WL_2})} = \frac{L_1}{L_2} \cdot r \frac{\frac{K_1}{L_1} - \frac{K_2}{L_2}}{1+r+\frac{rK_2}{WL_2}} > 0$$



Κλίση ατοχών. Δείχνει ο καθαρισμός

ποσοστό κέρδους θα είναι μηδέν → η ουσία είναι η κλίση ανταγωνιστική είναι και τα 2

Θεμελιώδης ένοια

Συμπεράσματα από τον Ricardo είναι τα εξής:

α) Η εργασιακή θεωρία του Smith ισχύει σε κλίση ανταγωνιστική
 $\Leftrightarrow r=0 \Leftrightarrow \frac{K_1}{L_1} = \frac{K_2}{L_2} \Leftrightarrow$ ανώδυνη ομοιομορφία στις αγορές

β) Η απουσία στην θεωρία προκύπτει από τις απουσίες του κέρδους.

$$\left(\frac{P_1}{P_2} - \frac{L_1}{L_2} \right) \sim \frac{r}{W} > 0$$

γ) $\left(\frac{P_1}{P_2} - \frac{L_1}{L_2} \right) \sim \left(\frac{K_1}{L_1} - \frac{K_2}{L_2} \right)$ Ανώδυνη της θεωρίας είναι ίδια

3

Ισορροπία Οικονομικής Ζυγιστής

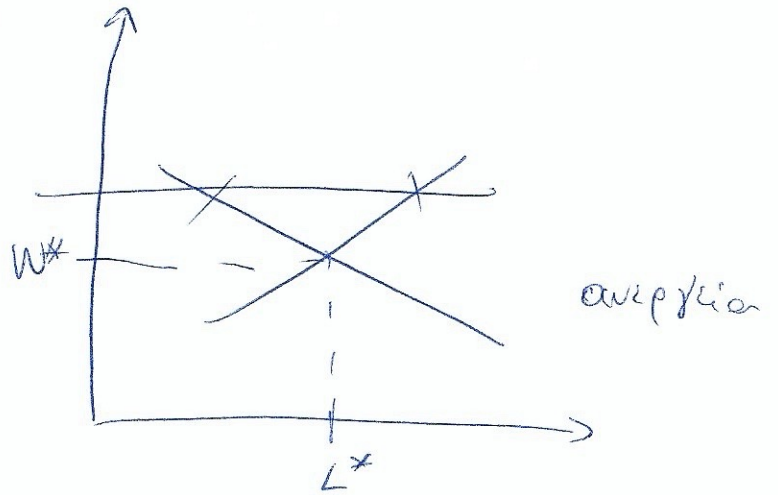
1/11/2024

Ricardo Effect

$$w \uparrow \Rightarrow r \downarrow$$

$$\frac{dr}{dw} < 0$$

νεοκλαστική
οψήκη



Smith

1) $\frac{P_1}{P_2} = \frac{L_1}{L_2} \rightarrow$ Ricardo = αγαθό 2 να έχει αβειβάθμενη εργασιική αξία (numeraire)

Ευρωπαϊκή ποσότητα εργασίας

0 Smith δέα να τιμολογήσουμε με το κόστος αλλά δεν έχει νόημα εργασίας

2) κόστος παραγωγής κεφάλαιο, κέρδος

$P_1 = wL_1 + P_1 K_1 + \tau r K$

αξία της εργασίας που απαιτείται για την παραγωγή

Είσοδη αξίας του κεφαλαίου

$w_1 > 0 \rightarrow$ δεν υπάρχει δουλειά η εργασία έχει δεφίσιση (εξαισιωμένη)

$C + S = I = Y$

$\frac{P_1}{w} = \frac{1}{(1 - k_1)(1 - \tau)} L_1$

Ευρωπαϊκή ποσότητα εργασίας

εξαισιωμένη ποσότητα εργασίας

$\frac{P_1}{w} = \frac{P_1}{P_2} = \frac{(1 - k_1)(1 + \tau)}{w}$

$(1 - k_1)(1 + \tau) < 1$

$c > 0, k_1 > 0$

όπου υπέρχει κεφάλαιο υπέρχει και κέρδος

$$\frac{\frac{P_1}{w}}{\frac{P_2}{w}} = \frac{P_1}{P_2} = \frac{L_1}{L_2} \frac{(1-k_2)(1+z)}{1}$$

$$wL_1 = wL_2$$

$$k_1 > 0$$

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{wL_1 + zwL_2 + zk_1}{wL_2 + zwL_2 + zk_2}$$

$$\Pi = z(W_1 + K_1)$$

$$P_1 = W_1 + \Pi_1$$

Αισιόδοξα και Απαισιόδοξα πράγματα που έβλεπε ο Ricardo

Ricardo effect
 $z = f(w), \frac{dz}{dw} < 0$

Τεχνολογία

Μηχανοποίηση της παραγωγής

Όσοι ολιγαρστικοί να χρησιμοποιούν ~~πο~~ ποσό πολύ κεφάλαιο.

μηχανο. παραγ. → ομνείν κεφάλαιο

$$\Pi = zW + zK, z \text{ given}$$

$K \uparrow \Rightarrow W \downarrow$ λόγους

$W, K = A$ (μηχανοποίηση)

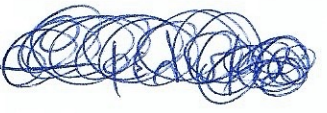
$$\left(\frac{\partial W}{\partial \max} = \frac{\partial K}{\partial \max} \right)$$

$\hookrightarrow W \downarrow \Rightarrow \bar{W}L \downarrow \Rightarrow L \downarrow$
ανεργία

Όταν βέβαια τεχν. του βότση δεξιόμια ενώ τρέινε και το κεφάλαιο
 και μακροχρόνια και βραχυχρόνια

Σεμειώσεις Ερώτηση αν η Τεχνολογία Δημιουργεί Ανεργία;

Τεχν. → χειρουργία παραγωγικών τεχνολογιών.



Ορισμοί:

Ερώτηση: Το ποσοστό κέρδους μεταβάλλει τις σχετιζόμενες Πόσοι;

Σε τι κατεύθυνση

$$\frac{\partial \left(\frac{P_1}{P_2} \right)}{\partial z} = \frac{\partial}{\partial c} \left(\frac{\omega L_1 + r K_1 + P_1}{\omega L_2 + r K_2 + P_2} \right)$$

Σχολίασμα σχετικά με την επιβάρυνση του κόστους

$$\left(\frac{f(x)}{g(x)} \right)' = \frac{f'(x)g(x) - f(x)g'(x)}{g^2(x)}$$

$$P = \frac{P_1}{P_2}$$

τι επιφέρει τον ρυθμό ανταπόδ. ως προς το R.

$$P_2 = P_1 = \text{ανταπόδ.}$$

$$\frac{P_2 - P_1}{P_1} \rightarrow \text{ρυθμός ανταποδ. ως προς}$$

Παράγωγος αριθμοποίηση:

$$\begin{aligned} & (\omega L_1 + K_1)(\omega L_2 + r K_2) - (r L_2 + K_2)(\omega L_1 + r K_1) = \\ & \omega^2 L_1 L_2 + r \omega L_1 K_2 + \omega K_1 L_2 + r K_1 K_2 - \omega^2 L_2 L_1 - r \omega K_2 L_1 - r K_2 K_1 = \\ & \omega (K_1 L_2 - K_2 L_1) = \omega \left(\frac{K_1}{L_1} - \frac{K_2}{L_2} \right) L_1 L_2 \end{aligned}$$

1) $\frac{K_1}{L_1} = \frac{K_2}{L_2} \Rightarrow$ Ρυθμός πληθωρισμού ισόποσο $\frac{K}{L}$

2) ρυθμός πληθωρισμού $\frac{K}{L}$ = $\left| \frac{K_1}{L_1} - \frac{K_2}{L_2} \right| \%$ αδοστική θεωρία

Έστω η συνάρτηση $f(x)$, $x \in \mathbb{R}$ ή $A: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ή $\{f(x): x \in \mathbb{R}\}$
 $f(x) \in \mathbb{R}$

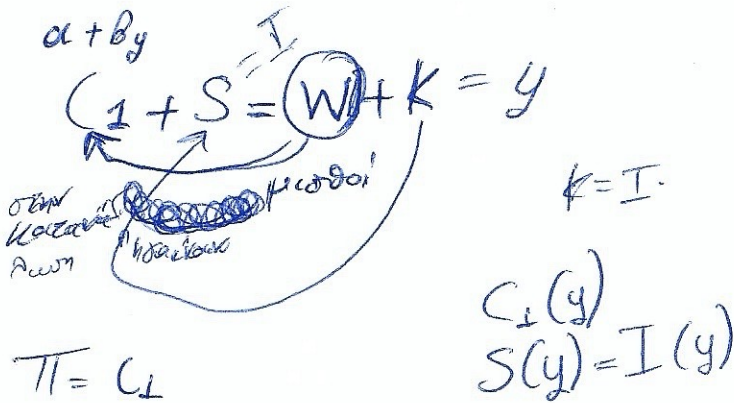
Νεοκλαστικός ρυθμός αναπόδοσης

Ερώτημα: Ο Νεοκλαστικός μεταβάλλεται ως σχετικές τιμές?

Πόσο? Σε τι κατεύθυνση?

$$\frac{\partial \left(\frac{P_1}{P_2} \right)}{\partial \omega} = \frac{\partial \left(\frac{f(\omega)}{g(\omega)} \right)}{\partial \omega} =$$

Ricardo Equivalence
 $G_2 = G_1 - T_1 =$ δημόσιος
 διορισμός με έκταση
 οφειλόμενου.



$\pi = C_1$

$k = I$

Η ζήτηση είναι
 συμφοιστική
 προσφοράς

Η προσφορά καθορίζει την ζήτηση.

$\alpha + by + I = y$

y είναι συνάρτηση της
 διαθέσιμης καταναλώσιμης

①

Ricardo: Επώρτηση: Μια αύξηση στον διαυδατικό μισθό αυξάνει ή μειώνει τις σχετικές τιμές? Πόσο? Σε τι κατεύθυνση?

Πρέπει να ανακτήσουμε ~~με το~~ $\frac{\partial (\frac{P_1}{P_2})}{\partial \omega} =$

$$\frac{\partial \left(\frac{\omega L_1 + r\omega L_1 + rK_1}{\omega L_2 + r\omega L_2 + rK_2} \right)}{\partial \omega} \quad (*)$$

$$P_i = \omega_i + \pi_i = \omega L_i + r(\omega_i + K_i)$$

Αν οι μισθοί επιρραδίζουν τον πληθωρισμό

$$\text{Ουρόσηρο } \left(\frac{g(\omega)}{f(\omega)} \right)' = \frac{g'(\omega) \cdot f(\omega) - g(\omega) \cdot f'(\omega)}{f^2(\omega)}$$

Βρίσκουμε τον αριθμητή στο (*)

$$\begin{aligned} & (L_1 + rL_1)(\omega L_2 + r\omega L_2 + rK_2) - (L_2 + rL_2)(\omega L_1 + r\omega L_1 + rK_1) = \\ & \omega L_1 L_2 + r\omega L_1 L_2 + rL_1 K_2 + r\omega L_1 L_2 + r^2 \omega L_1 L_2 + r^2 L_1 K_2 \\ & - \omega L_2 L_1 - r\omega L_2 L_1 - rL_2 K_1 - r\omega L_2 L_1 - r^2 \omega L_2 L_1 - r^2 L_2 K_1 = \\ & = L_1 K_2 (r+r^2) - L_2 K_1 (r+r^2) = (r+r^2)(L_1 L_2 - L_2 K_1) = \\ & \underbrace{(r+r^2)}_{>0} \left(\frac{K_2}{L_2} - \frac{K_1}{L_1} \right) \underbrace{L_1 L_2}_{>0} \end{aligned}$$

Συμπέρασμα: \rightarrow αν $\frac{K_2}{L_2} \geq \frac{K_1}{L_1}$ τότε όταν $\omega \uparrow \Rightarrow \frac{P_1}{P_2} \uparrow$
 \searrow αν $\frac{K_2}{L_2} \leq \frac{K_1}{L_1}$ τότε όταν $\omega \uparrow \Rightarrow \frac{P_1}{P_2} \downarrow$

Smith + Ricardo + Say + Malthus + Mill
 σχεδόν τις ίδιες απόψεις
 κλασική σχολή
 ↓
 Αναιμώδης Διαφορετικός

Θεωρία Αξίας, Θεωρία Διαφορής, Θεωρία Χρήματος
 ↓
 Βρίσκεις τιμές στην αγορά, με βάση την αξία που τους αποδίδεται.
 Είναι τα προβλήματα που αναφέρονται στους οικονομολόγους.
 ηύξ θα μοιραστεί η τιμή
 ποσο χρήματος στην οικονομία Νομισματική Πολιτική
 Οικονομική Πολιτική Θεοτική Πολιτική: ↓ κατώτατου ποσού

Νομισματική Πολιτική

- Επιτόκιο $i > 0$
- Ποσότητα Χρήματος $M > 0$
 Υπήρχε η ποσοτική θεωρία χρήματος → νόμος των Οικονομιών από το Mill να φαίνεται έγινε το επιτόκιο.

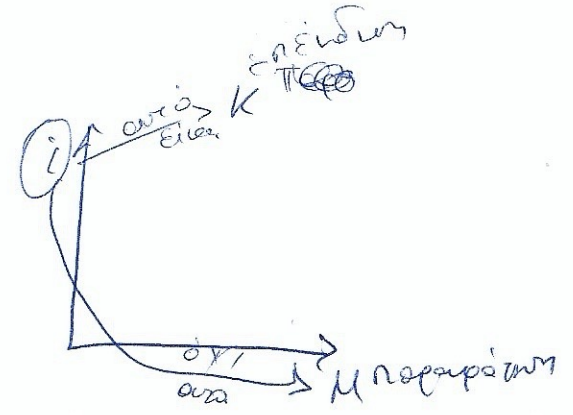
$$M = \frac{P}{V} Y \Rightarrow M(Y)$$

ανάπτυξη του χρήματος

$Mv = Py$
 Quantity Theory of Money

Το χρέη υπονοείται αρδός στις συναλλαγές.

Εσωτερική αξία αγοράς @M
 το χρέη δεν έχει επιτόκιο.



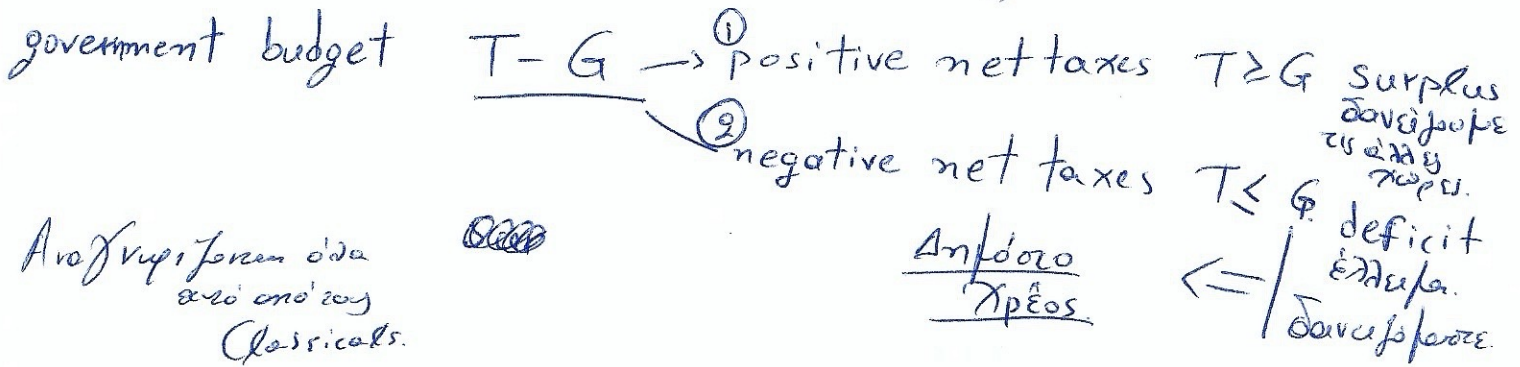
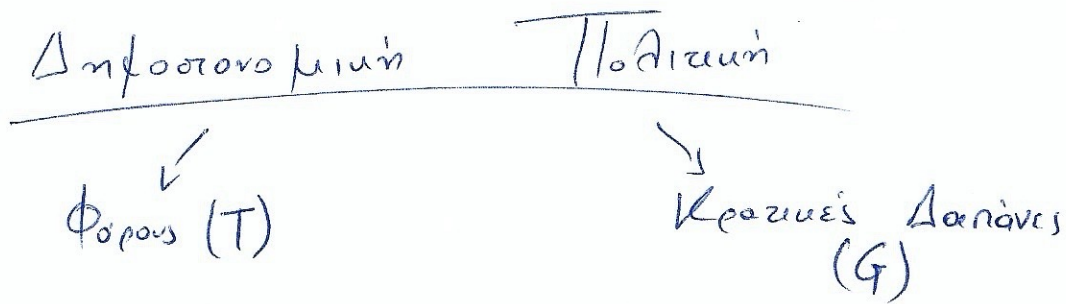
α)

Επένδω τα χρήματά σε κρατική κατέχον δικαίωμα επένδω.

Επένδω τα χρήματά μου σε κεφάλαια χ. καθε χρηματιστήριο εδ' το από ε' και επένδω.

Χρήμ' δ'ν ε' και αγαθ' το χ'ρημ'. Για τις συναλλαγ' μας που έχ' ανταλλακτική αξία ό'χι εσωτερική αξία.

Keynes: Μπορείς να κρατήσεις το χρήμ' για να κ'νεις συναλλαγ' (επένδωση).



① Fiscal contraction Ενισχυτική $\uparrow G \bullet \downarrow T$

② Fiscal expansion Περιοριστική $\uparrow T \downarrow G$

Αναδιεξαγωγή Δημοσπονιακή Πολιτική

Αντιστοίχ' με Περιοριστική Αξιοποίηση.

$$T = T - F \leftarrow \begin{matrix} \text{μειώνω τις δαπάνες} \\ \text{επ' σε αυτός που δ'ν} \\ \text{μπορούν να} \\ \text{εργασούν.} \end{matrix}$$

$$C + I + G = y + (T - F) = y$$

$$(C + F_2) - (I - F_1)$$

Ricardian Equivalence

Θέμα: Τις δε χρηματοδότης το G_2^P (Public Finance)

1, 2

↓ Antonio Alesina. bχIF

Οι Νεοκλασικοί

Αν

της δε χρηματοδ. το G_2

$$\begin{cases} G_2 = T_1 - G_2 \geq 0 \\ G_2 = G_1 - T_1 \geq 0 \end{cases}$$

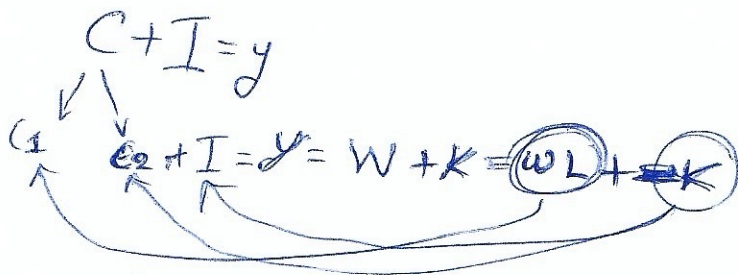
χρηματοδ. το T_1 Α. υπ. 2. από το ελλ. του προηγ. κηδεύει δεν μπορεί να χρεωτ.

σοδοί/εξ. διαχρονικά

Αν το χρεωτ από ελλ. ελλ.

$S = I$ Αποταμίωση = Επένδυση.

ελλ. προπ. κηδεύει boost on firms



$G_3 =$ κέρδος τραπεζικής επη/επρωπ.

$$\pi = r(w + k) = ry$$

$$C + I = y + \pi = (1 + r)y$$

$r \rightarrow 0 \Rightarrow C + I = y$ ← οι Νεοκλασικοί.

Δεν μπορούν να αποδείξουν ότι το κέρδος είναι ανεπιθύμητο.

Υπόθεση → όλα υπερεπένδυση Νόμος του Say

Η κλασική θεωρία Επένδυση είναι μια συνάρτ. του εισοδήματος.

$$C, I: \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}_+, C(y), I(y)$$

Αντικειν. η νεοκλ. θεωρία το $\lim_{r \rightarrow 0} C + I = y$ \in Keynes. \mathbb{R}_e εχ. μου.

η νεοκλασική θεωρία χρεωτ. μέχρι να το κηδεύει. κηδεύει το κηδεύει ελλ. δεν έχει το κηδεύει κηδεύει κηδεύει

(3)

$\uparrow \pi \Rightarrow$ real wage effect demand

$$C + I = \underbrace{(1+r)y}_{\substack{\text{εισοδ.} \\ \text{Εισοδήμα}}} + \underbrace{\bar{T} - G}_{\substack{\downarrow \\ \text{Εισ. υπ'αρ.}}} \leftarrow \text{εισοδ. Σηφ. όρου ροής} \rightarrow \text{εισοδ. Ανηφορ. Ροή.}$$

$$\frac{C + I + \bar{G}}{\text{outflows}} = \frac{(1+r)y + \bar{T}}{\text{inflows}} = y$$

$$M_v = P(C + I + G) = (1+r)Pg + PT = Py$$

Keynes

Keynes (1930): *A Treatise on Money* ↷
 Keynes (1936): *General Theory of Employment*
Interest Rate of Money.

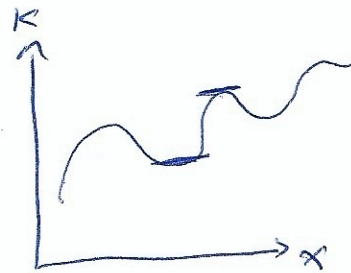
Άσυνολη κρίση στην μακροοικονομική θεωρία δίχο μίσο.

Τι πίστευε για την Μακροοικονομική Θεωρία;

Έκανε την διάκριση Μίσο, Μάσο που δεν υπήρχε

- Βραχυχρόνια Ανάλυση
- Επιχειρηματικός ή Εργονομικός κόσμος

Δεν συνδέεται με τον Marx
 ήθελε να σώσει την υλοποίηση
 κοινωνία.



Προσπαθεί να κάνει κόμους του
 πράγμα για να σώσει την οικονομία.

- Ανασυντακτική (Θεραπευτική) Δημοκρατική ποδτική

Μόδα μόνο για δημοκρατική και επεξεργαστική ποδτική
~~αποδοτική~~

- Δεν τον αφορά η Νομισματική Ποδτική.

- Effective demand (Ενεργός Ζήτηση)

Η Ζήτηση καθορίζει το προϊόν (εώς οι υλοδοτικοί θα πρέπει να το αντιδρά το ότι
 η παραγωγή καθορίζεται την Ζήτηση Νόμισμα Jay)

- Sticky Prices: Βραχυχρόνια οι τιμές δεν αλλάζουν εύκολα θεωρητικές είναι
 θεωρητικές Τιμές διασφαλισμένες (δεν αλλάζουν) αν αλλάξουν υπάρχει διάθεσι στην ποδτική,
 ↳ έχει οριστεί από το κράτος διάφορα νόμοι (regulations).

- Ενδογενής ζήτηση χρέους \Rightarrow παθητική ενδογενής προσφορά χρέους.

Μονοταξίες: η Ν.Π.Δ. αγοράζει το ΑΕΠ.

Εξίσωση του Fisher

ενώ ο Keynes δίνει όχι.

Εξίσωση του Fisher

$$M \downarrow \uparrow = P \downarrow \uparrow Y$$

σταθερά σταθερά

ο ποιο θεμελιώδες νόμος ζωοσφαιρίου.

↑ χρέη δεν θα έχει καμία επίδραση πάνω στο ΑΕΠ y

$M \uparrow \not\Rightarrow y \uparrow$ αλλά $P \uparrow \Rightarrow$ πληθωρισμός

Να το συζητήσετε επίσης όχι από κάποια οπτική πολιτική.

Να χειριστεί μόνο για να \uparrow ή \downarrow της P .

Χωρίς κέρτος = δημόσια οικονομική πολιτική

• $y > 0$ εισόδημα ή προϊόν της οικονομίας \Rightarrow προκύπτει ενδογενώς από την πλευρά της firms.

• $M^s > 0$ $M^s(M^D)$, $M^D =$ ζήτηση χρέους.

Όσο ανέγουν δια χρέη το κόβατε επίσης όχι να ακουίσετε κάποια κορυφή πολιτική. (Πεντζ.)

• $SE(0,1) \rightarrow$ ~~conservative~~ saving rate (οριακή ροπή προς αποταμίευση)
 \rightarrow Ασφάλτη καταπόνηση (αυτεξάρτηση από το εισόδημα).

OXI

IS-LM νεοκλασική
 Αιτιώδη του Keynes

• $P > 0$, $i > 0$, $w > 0$

α εργαζομένους (work keys) \rightarrow προσφέρω εργασία $L > 0$ να βρω $w > 0$ να αυξάνω w \rightarrow ορίστη ποσό $P > 0$
 να εξήγ: ① ζητών δια καταπόνηση $(y) = (1-s)y$ πληρωμένος $P > 0$
 καθορίζουν από την δz^0 (χρόνος παραγωγής) \rightarrow αυξήθηκαν L \rightarrow αυξήθηκαν w

2

Ζητούν για αποσπαστικότητα

2

$S(y) = Sy \Rightarrow$ επενδυτικά κεφάλαια της οικονομίας. για τα οποία εισοδήτων επιτόκιο $i > 0$

3) Χρήμα για παραγωγή με 3 πόρους:

το χρήμα δεν έχει εισοδητική αξία.

i) για συναλλακτικής σκοπούς $M^D(y) = \frac{P}{V} y = PC(y)$

Η χρη. χρ. για συναλλ. που εξαρτάται από το εισόδημα γίνεται πιστωτική φορ.

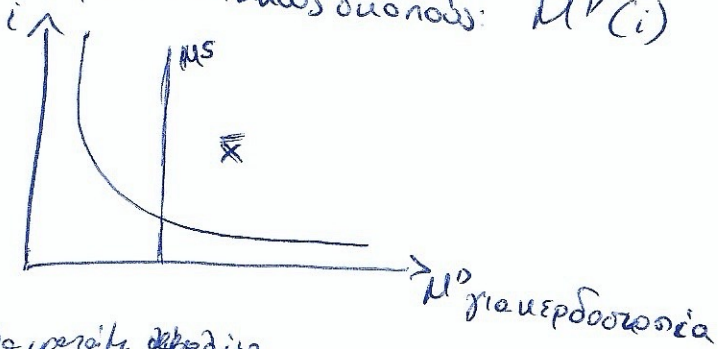
Από που προέκυψε αυτό; Είναι οπότε ποσοτική διατήρηση χρήματος

$M_v = P y$

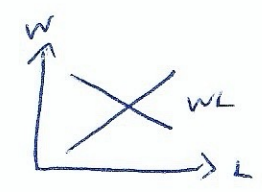
$M = \frac{P}{V} y$

Το χρήμα δεν κερδίζει τίποτα από το εισόδημα.

ii) για κερδοσκοπικούς σκοπούς: $M^D(i)$



↑ i θα κρατήσει από το χρήμα για να επενδύσει σε Liquid Assets.



Το L επηρεάζεται από την τιμή w

↓ i κρατάει όλο το χρήμα \Rightarrow παγίδα πλούτου.

$M^D(i) = \frac{\alpha}{i}, \alpha \geq 0, i \rightarrow 0 \Rightarrow M^D(i) \rightarrow \infty$

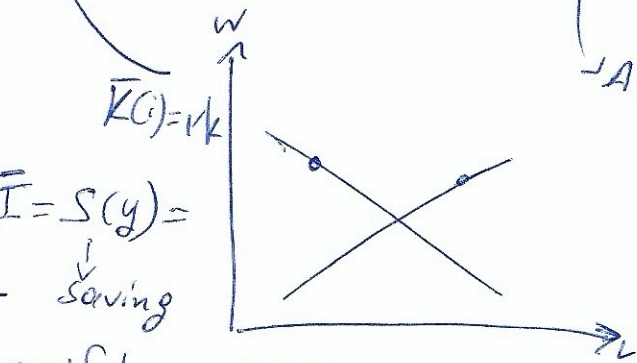
Παγίδα πλούτου.

iii) Χρήμα δια προφύλαξη M^D (για προφύλαξη)

Σε περιόδους αβεβαιότητας οι μόν. συνήθειες μειώνονται στο 0.

- Εργαζόμενοι — αυτοαπασχολούμενοι
- Κεφαλαιούχοι — επιχειρηματίες — παράγον προϊόν

$$L(y) \leq L^{Potential}$$



$$\bar{K} \rightarrow \bar{I} = S(y) = \bar{i} \bar{K}$$

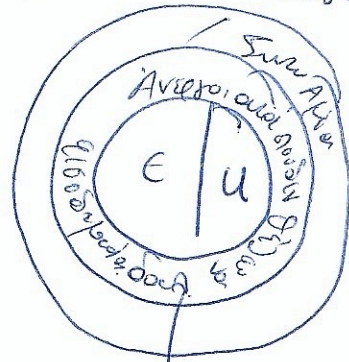
εσοδήτων κεφαλαιούχων.

Αποταμίευση είναι επένδυση \Rightarrow ζήτηση
συστηματικού κεφαλαίου.

$$y_1(L)$$

$$y_2(\bar{K})$$

(involuntary unemployment)
deficient demand unemployment
- Αεν το αποδίδει και δεν αποδίδει διότι
υπάρχει εμτός από αυτό.



το αποδίδει ο εργαζόμενος
Αεν θέλω να βρω κεφάλαιο
γιατί δεν θέλω να νοσηλευθώ
απασχολημένος.

$$C, S: \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}_+$$

$$C(y) = a + (1-s)y \rightarrow \text{ορισμένη ζήτηση υστερόδοσης}$$

αυτονομή υστερόδοσης

$$S(y) = -a + sy \rightarrow \text{ορισμένη προσφορά}$$

αξιοπληρωμένη δαπάνη

Νόμος του Say.
οι δύο συναρτήσεις είναι γνησίως αύξουσες
γιατί αν πάρουμε πηγεφάρμα S αυξάνουμε
εξισορροπία θανάτου.

συνεχής
bijections

αντιστρέφεται

$$y = \frac{1}{1-s} C, y(s)$$

$$y = \frac{1}{s} S, y(s)$$

Η φιλοσοφία είναι στην
προσφορά.

οι ποσότητες του Keynes

• Προσφορά, γιατί η ποσότητα είναι
βραχυπρόθεσμα.

Αν \uparrow s κομμάτια φορές το y εσοδήτων \uparrow φορές.

3

S: είσοδος κεφ. ονομα $y = \frac{i}{s} K$. ομαρ ποροθυμής που εξαρτάται από το εισόδημα K.

Μακροοικονομική ταυτότητα εξορπονίας

$$WL(y) = P(y) + S(y) + M^D(i) = Py = vM^S(M^D(i, y))$$

$\begin{matrix} \parallel \\ \text{Ζητωμαχρήτες} \\ \text{και} \\ \text{καταναλωτες} \\ \parallel \\ \mathbf{I} \\ \parallel \\ \mathbf{IK} \end{matrix}$
 $\begin{matrix} \geq 0 \\ \text{Ζητωμαχρήτες} \\ \text{και} \\ \text{κφδοσολογία} \\ \parallel \\ \mathbf{\alpha} \\ \parallel \\ \mathbf{I} \end{matrix}$

$P=1$
 οι τιμές είναι σταθερές
 ενδυνάμωση φοβότα
 πιθανώς στον Keynes.

Οι προδωπηρ δίνον προη μετρη και ονομα και κφδοσολογία: ποσότητα = $Py = \eta$ προσφ. κε. Εξαρτάται από το firm κέρφη.

Το L είναι μια συνάρτηση του κεφαλαίου και της τιμής του επιτοκίου

$$WL = Py$$

$$L = \frac{P}{w} y \Rightarrow L = L(y) \frac{1}{w} y$$

Εισόδημα αφάτου το L

Η firm έχει αυξηθ. ονομα ενδυνάμωση προη να ↑ το ACP. ενδ. boost demand το ενδυνάμω και ονομα το L.

$$y = \frac{w}{p} L$$

Αποσοροποιητική Πολιτική

Να εισπράσω το T και G

Με κρηάτος = Συνοροποιητική πολιτική

$$C(y) + \bar{I} = y^d + \underbrace{\bar{T} - \bar{G}}_{\text{government}} \rightarrow \text{Εθνοοικονομική budget}$$

$$\underbrace{C(y) + \bar{I} + \bar{G}}_{\text{συνολική έξοδα}} = \underbrace{y^d + \bar{T}}_{\text{συνολική έσοδα}} = y \quad (y^d = y - \bar{T})$$

Boost demand
 Η μείωση το η με > εισόδημα το με βραχυπρόθεσμο ή οχι μεσοπρόθεσμο.

$$M^D(i) = 0 \quad M^D(\text{προφύλαξη}) = 0$$

$$\bar{G} - \bar{T} = \bar{D} > 0$$

$$C(y^d) + \bar{I} = y^d - D$$

$$C(y^d) + \bar{I} + \bar{D} = y^d$$

$$(1-s)y^d + \bar{I} + \bar{D} = y^d$$

$$Sy^d = \bar{I} + \bar{D}$$

$$y^d = \frac{1}{s}\bar{I} + \frac{1}{s}\bar{D}$$

Η νέα δημ. παρ. $\uparrow G$ και $\downarrow T =$ δημ. παρ. D (χρέος)
κόπο βραχ. όχι περ. αχε. γιατί μετασφύρισε την
οικονομία.

Από την κατανάλωση
εφαρμόζουμε όχι από
το φάρος.

$$\frac{\partial y^d}{\partial I} = \frac{\partial y^d}{\partial \bar{D}} = \frac{1}{s}$$

Θεωρούμε δημ. παρ. όχι συστημική.

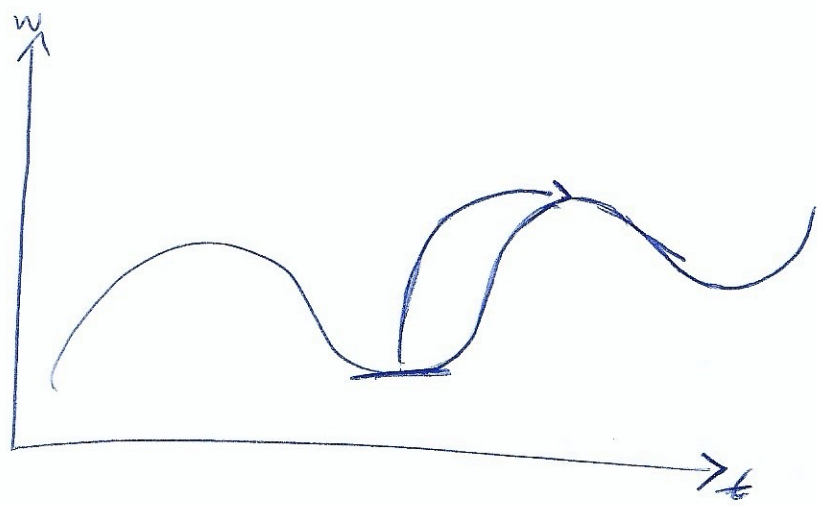
Μείωση ληψιμότητας $\uparrow T$ και $\downarrow D$ μέσω δημ. παρ.
όχι αλλαγών πολιμ.

①

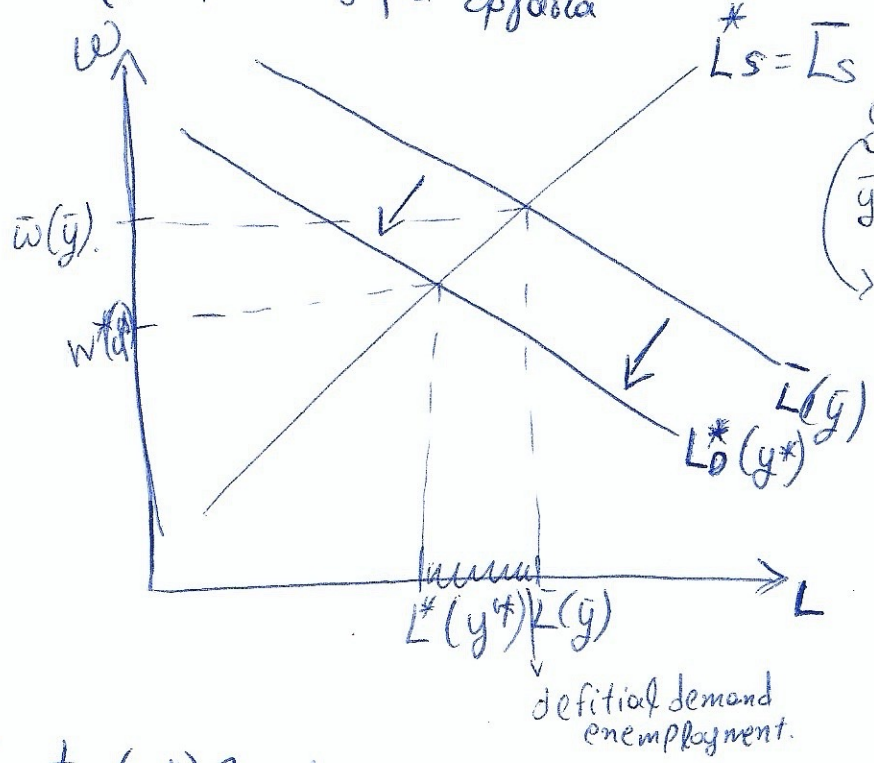
Ιστορία Οικονομικής Ζωής

22/11/2020

Προσθέστε μια θεωρία για το πως θα ξεπεράσουμε την κρίση



Υπάρχει μια αγορά εργασίας



$y^* < \bar{y}$ potential output
 $\bar{y} - y^*$ production gap
 Full employment of ~~all~~ all production factor

boom \rightarrow αύξηση
 bust \rightarrow ύφεση

bust (y^*) βρισκόμαστε σε κακή κατάσταση

έχει προκύψει

Employment gap $\bar{L}(\bar{y}) - L^*(y^*)$

wage gap $\bar{w}(\bar{y}) - \bar{w}(y^*)$

effective demand $\Rightarrow y^* \rightarrow \bar{y} \Rightarrow w^*(y^*) \rightarrow \bar{w}(\bar{y})$
 $L^*(y^*) \rightarrow \bar{L}(\bar{y})$

$$\omega^*(y^*) L(y^*) + iK = PC(y) + S(y) = y \text{ Νευτάσων Ταυτότητα}$$

δίνονται έτσι τε

$$\bar{I} \Rightarrow S(y) = K$$

Παράγωγο

$$y = F(\bar{K}, L)$$

Best

~~$$\omega^*(y^*) L(y^*) + iK = P^* C(y) + S(y^*) + M^D(i) + M^D(\text{dust})$$~~

$$\omega^*(y^*) L(y^*) + iK = \underbrace{P^* C(y)}_{y \frac{P}{P^*} = M^D(y)} + S(y^*) + \underbrace{M^D(i)}_{\text{so}} + \underbrace{M^D(\text{dust})}_{\text{so } (< y^* \text{)}}$$

$M^V = Py$
 Ζήτηση για ορατά αγαθά που εξαρτάται από το εισόδημα.



Η Νομιστική Πολιτική να ισχύσει μόνο αν περάσει το επιτόκιο. σε ύφεση πρέπει $\uparrow i$ σε ανάπτυξη πρέπει $\downarrow i$

Βραχυπρόθεσμα το κενό αναπληρώνεται θα έχουμε κρίση.

$$\omega L + iK = C(y) + \frac{S(y)}{\bar{I}} = y$$

$$\omega L + iK = C(y) + \bar{I} + \bar{D} = y$$

$$\bar{G} = y - \bar{I} = y$$

χρέος.

$$\bar{D} = \bar{G} - \bar{T} > 0$$

deficit

$$C(y) = (1-s)y + \bar{I} + \bar{D} = y$$

$$y = \frac{1}{1-s} \bar{I} + \frac{1}{1-s} \bar{D}$$

$$\frac{dy}{dI} = \frac{dy}{dD} = \frac{1}{1-s} > 1$$

$$M^d(i) = 0$$

$$M^d(\text{rest}) = 0.$$

Ο κατώτερος μισθός είναι αυθόρμητος από την ανεδιασφάλιση δημόσιας πρόνοιας F.

Ο κατώτ. μισθός είναι με την επεξεργαστική δημόσια πρόν. από την ανεδιασφάλιση δημόσιας πρόν. από την επεξεργαστική δημόσια πρόν.

$$\Pi(y^*) = p^* y^* - (\omega^*(y^*) L^*(y^*) + iK) \quad y = F(K, L(y^*))$$

$$\uparrow y^* \Rightarrow \uparrow p^* y^* \Rightarrow \downarrow (\omega^*(y^*) L^*(y^*))$$

$$\Pi(y^*) = p^* C'(y^*)$$

$$C + I + \phi = y = \frac{\omega L + iK}{\text{για να υπάρχει κέρδος } 0}$$

$$y, \omega, i, K \quad (p^* = 1)$$

$$\Pi(L) = y^* - (\omega L + iK)$$

Συνθήκη μεγιστοποίησης του κέρδους

$$\frac{\partial \Pi(L)}{\partial L} = 0 \Rightarrow \frac{\partial F(\dots)}{\partial L} = \omega = MP_L$$

αφοιγόμαστε όλοι με την προσφορά εργασίας.

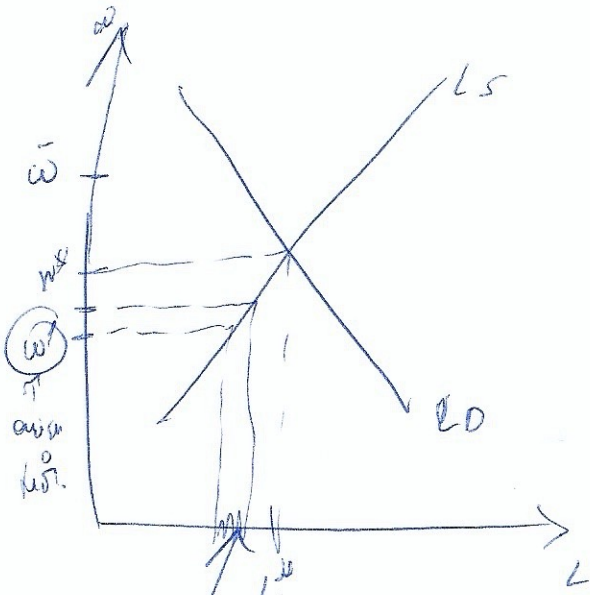
Ύφεση θα παράγει $w^* = MP_L^* < MP_L = \bar{w}$

αποϊκότητα του
εργαζομένου λόγω
από αμοιβή που δίνεται

ο Keynes υιοθέτησε να
σώσει τον καπιταλιστή
που ήταν σε ύφεση.

ΟΝΥ. του βρετανό οικονομικό
ασχολημάτων.

Robinson



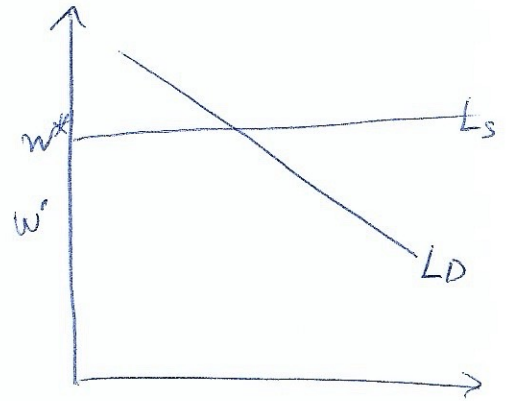
ο διανομολογικός κλάδος

αυτός ο κλάδος έχει ένα
ποσοστό ↑ market power

$$w^* < \bar{w}$$

↓ επιβράδυνση
εργασιών.

↑ μισθό



ο κλάδος αυτός είναι ελαστικός.

↑ W ⇒ ↑ C υπάρχει μια localities, family.

ανάγκη για transportations

travel cost

distances

Αυτός κλάδος είναι άριστος οι εργαζόμενοι
έχουν θετική κλίση.

επιβ. εργ. → $w' = MP_L$
δυσκολία → $w^* = MP_L^*$
επιβ. εργ. → $w = MP_L$
δυσκολία.

δύσκολοι οι εργαζόμενοι θέτουν για να
αποκτήσουν εργασία.

ο κλάδος αυτός είναι
μονοπωλιακή δύναμη στην εργασία

↓ αμοιβή των
αφεισμένων
res.

3



$\bar{P}=1$

$\Pi(y) = \bar{P}y - (w(y)L(y) + iK)$

↑
υπόλοιπο
best

Συνθήκες για \uparrow τους παύσεων \uparrow υψώσας.

$\Pi(y^*) \overset{\text{vaná με εδω}}{\leq} \Pi(\bar{y})$

↑ εσοδα/αφαι = \uparrow οικονομική
~~Πα~~

θεώρημα $f(x)$
 $E_x f = \frac{\partial f}{\partial x} \cdot x$

$0 < \epsilon_y^w + \epsilon_y^L < 1 \Rightarrow \frac{\partial \Pi(y)}{\partial y} > 0$

> 0 μεν
Εσοδα είναι θετικά Να αφαιρέσει το κέρδος
να ξεπεράσει.

Έστω ότι $\frac{\partial \Pi(y)}{\partial y} \leq 0 \Leftrightarrow 1 - \left(\frac{\partial w(L)}{\partial y} L(y) + \frac{\partial L(y)}{\partial y} w(y) \right) \leq 0$

Θέλω να δείξω $\frac{\partial w(y)}{\partial y} L(y) + \frac{\partial L(y)}{\partial y} w(y) \geq 1$

$\frac{\partial w(y)}{\partial y} \cdot \frac{y}{w(y)} \cdot \frac{w(y)}{y} L(y) + \frac{\partial L(y)}{\partial y} \cdot \frac{y}{L(y)} \cdot \frac{L(y)}{y} w(y) \geq 1$

$\frac{w(y)L(y)}{y} (\epsilon_y^w + \epsilon_y^L) \geq 1$

$\epsilon_y^w + \epsilon_y^L \geq \frac{y}{w(y)L(y)} \Rightarrow \geq 1$

$\frac{w(y)L(y)}{y} + \frac{iK}{y} = \frac{y}{y}$
 $> 0 \quad > 0 \quad > 0$

Στο Keynes όλοι είναι
ισοοδημοί.

Μακροοικονομική Συναρτηση Ζήτησης

$$C(P, y) = \alpha P + (1-s)Py$$

$$S(P, y) = -\alpha P + (1-s)Py$$

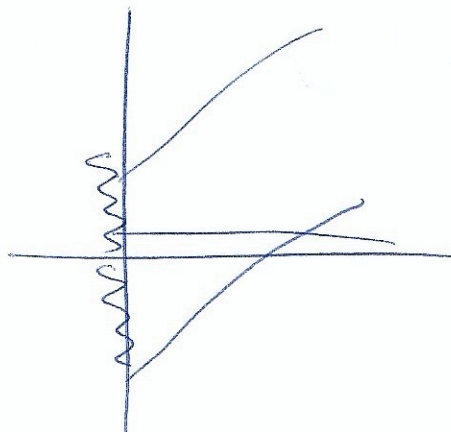
$$P=1$$

$y=0$ τα δανειστικά
νερόπυφα
σημεία απορροφώνται.

ως αντιστρέφω

η προσφορά οδηγεί την ζήτηση αλλά
όχι η ζήτηση οδηγεί την προσφορά.

$$y = \frac{1}{1-s} C, \quad y_s = \frac{1}{s} S$$



1

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης Ποσοτική Θεωρία Χρήματος

25/11/2024

Θεμελιώδης ταυτότητα Εξίσωση Συνολικών Αντιπροσώπων την Ποσοτική Θεωρία Χρήματος

$Mv = Py \Rightarrow$ Εξίσωση Συνολικών Fisher, 1911
μαθηματική διαπίστωση

Ψευδισμός από τον κλαστικισμό \rightarrow Υπάρχει η ποσότητα χρήματος

$XT =$ το συνολικό προϊόν της οικονομίας

Οι κλαστικοί την έδωσαν διασθεσιακά

Ο Mill την διατύπωσε με δόγματα ήτοι όξι μαθηματικά

Ο Fisher της έδωσε αυτή την φόρμουλα

1 Οι Κλαστικοί Νεοκλαστικοί
την εφημέριαν όντως ο Fisher 1911

Το χρήμα δεν είναι να το

αποχωρήσει στις συναλλαγές

σεε τονίδα for για το χρήμα είναι νομισμ. μέγεθος φωνάκια τα μέγιστη
Πρέπει να το διαφέρεται

Μιλάνε για Money αεθαροίνε
inessentiality of money

\rightarrow money neutrality

\rightarrow money illusion

Δεν φέραν να κερδοφοροποιήσουν
το χρήμα

ο Keynes του έδωσε να
χενάρη. το χρήμα αεταυρίδατο.

2 Wicksteed (1898) \rightarrow Εναλλακτική ερμηνεία \rightarrow Μετά την ήρε η

έδινε έμφαση το

Ερμηνεύει ως νομισματικό μέγεθος

όχι money illusion

σχολή Cambridge
Marshall, Pigou

Αυστριακή Σχολή
(Menger, Hayek)

Keynes → κέρνανε νεοκλασική σύνδεση

μονοεξουσιοποίηση του χρήματος + νομισματική πολιτική

IS / LM

Ήρθε ο Friedman Δεκαετία του 60 No more Keynes.

Επιχ. να βγάλω κέρδο, και να ευφραδίσω
τον πληθωσφό.

Αυτός και τα δίστα

Ο τρόπος που έχω να θυμάμαι τον Keynes

Το τρέφ όταν το αμίσω θα λιώνει η ΡΥΤ.

Πρίνα ισορροπώ το ΜΝ = για να ισορρ. το ΡΥ

Να αμίσω την ποσότητα του χρ. εφ' ουτως ώστε όταν δαμίσω αυταίαν.

το Ρ και γ να μην επηρεασθούν, να τα δαμίσω πηδωσφό.

Βραχυχρόνιο Μοντάδο $M_n = P_y$

Μακροχρόνιο Δαμίσω τα-τήν νε

→ νο. σωδ.
→ Ανεπάρκ.

μόνο βραχυχρόνιο

επηρεάζει το χρέος όχι το ποσοφ.

οι μετακινήματα επιδράχονται από το κέρνα Keynes.

Taylor: αμίσω δαμίσω ένα ποσότητα χρ. is
σταθμάνω βάρη.

Ιστορία Οικονομικών Σκέψης

(2)

Επίσημη Συνθήκη:

$Mv = Py \Leftrightarrow M = \frac{1}{v} Py \Leftrightarrow \left(\frac{M}{P}\right) = kY$

↑ συντελεστής που εξαρτάται με το εισόδημα

$v \geq 1 \Rightarrow k \in (0, 1]$

↳ πραγματική ποσότητα χρήματος

Βραχυχρόνια θεωρούμε 2 περιόδους $\rightarrow t$

είναι ποσό νομίσματος που ανήκει t χρόνια.

$t \in \mathbb{N}$

$t-1$

$\frac{A_t}{A_{t-1}} \rightarrow 1 \Leftrightarrow \Delta A \rightarrow 0$

Δεν θα έχουμε ποσό μελλοντικής μεταβολής

Νομισματική Πολιτική = χειρισμός της ποσότητας του χρήματος

Εκτατατική Νομισματική Πολιτική: } \Rightarrow ↑ ποσότητα του χρήματος
expansionary monetary policy: } money seigniorage Ε.Α.Τ.
είτε άμεσα να εισάγουμε νέο χρήμα.
μεταβολή P, Y, v ή όλα.

\neq

Πολυθεωρητική νομισματική πολιτική

Αν $\uparrow Mv \Rightarrow$ θα πάμε όσα $\uparrow P$ από ανθεκτική ο Friedman θα δεν ισχύει.

Έχουμε $M_t = P_t k_t Y_t$ } $L(Y_t) = k_t Y_t = \frac{M_t}{P_t}$
 $M_{t-1} = P_{t-1} k_{t-1} Y_{t-1}$ }

$L(Y_{t-1}) = k_{t-1} Y_{t-1}$

Liquidity = ποσότητα διαθέσιμων που έχουμε στην διάθεση μας

Βρεχ. Είναι ποσότητα χρήματος (εισοδήματος) που χρησιμοποιούμε στην περίπτωση που είμαστε κέρσι.

Ανάλυση ποσοστών

$$\frac{M_t}{M_{t-1}} = \frac{P_t}{P_{t-1}} \cdot \frac{L_t}{L_{t-1}} \Leftrightarrow \ln\left(\frac{M_t}{M_{t-1}}\right) = \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right) + \ln\left(\frac{L_t}{L_{t-1}}\right)$$

$$\frac{M_t}{M_{t-1}} - 1 \approx \ln\left(\frac{M_t}{M_{t-1}}\right)$$

$$1 - 1 = 0 \approx \ln(1) = 0$$

$$\text{άρα } \frac{M_t}{M_{t-1}} - 1 = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1 + \frac{L_t}{L_{t-1}} - 1$$

$$\frac{M_t - M_{t-1}}{M_t} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} + \frac{L_t - L_{t-1}}{L_{t-1}}$$

$$\frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta L}{L} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta L}{L} \cdot \frac{L}{y} \cdot \frac{y}{L} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta L}{L} \cdot \frac{y}{L} \cdot \frac{L}{y}$$

$$L(y) = ky, \quad \frac{dL}{dy} = k > 0$$

$$\epsilon_y^L = \frac{\partial L}{\partial y} \cdot \frac{y}{L(y)} = k \cdot \frac{y}{ky} = 1$$

Ελαστικότητα

$$f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$$

$$\epsilon_x^f = \frac{\partial f}{\partial x} \cdot \frac{x}{f(x)}$$

$$y = ax = f(x)$$

$$\epsilon_x^y = \frac{dy}{dx} \cdot \frac{x}{f(x)} = a \cdot \frac{x}{ax} = 1$$

$$\frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y}$$

↓ ο ποσοστός τιμών πωλησίμων
↓ growth rate
↓ χημάζος
↓ inflation rate

↑ ο ποσοστό αύξησης χρημ. μάζας

↑ ο ποσοστό αύξησης ενφύ. μάζας

↑ Οδηγεί στο ποσοστό αύξησης του παραγόμενου προϊόντος (positive growth rate)

απόδοση κεφαλαίου που είναι ποσοστό αύξησης του κεφαλαίου.

πρόσθετα ποσοστά όψεως

στο ποσοστό αύξησης του παραγόμενου προϊόντος

απόδοση κεφαλαίου (αξία του κεφαλαίου)

Ποσ. χημάζος

όταν αυξάνεται η παραγωγή

στο ποσοστό (όσο αυξάνεται η παραγωγή)

Όσο αυξάνεται η παραγωγή

3

τέλος του 1960 → los απόθλας τους οίκ. είναι tip που να
αποσώκε νομισμ. ποσ. χωρίς κόστος.

Συμπεράσματα:

① $\frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta y}{y}$ ⇒ εφ. χωρίς αζήτητα χωρίς περιμνή.
Στόχος ↑ ΑΕΠ

όσοι 10% = $\frac{\Delta y}{y} \Rightarrow \frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta P}{P} + 10\%$

θα πρέπει να ↑ των $\frac{\Delta M}{M}$ κατά 10% λιγότερ. από όα θα αζηθεί
η ποσ. τιμών

↑ $\frac{\Delta M}{M}$ ~~από~~ να μην υπερβεί τον πληθωισμό ή ίση δόση έχωτε ειδικά
αίτητά του ΑΕΠ(y)

② $\frac{\Delta P}{P} = 0 \Leftrightarrow \frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta y}{y}$

Όταν ↑ εφύλαξη το χρήμα

Αυφάνουτε το $\frac{\Delta M}{M}$ (χρήμα) όσο ~~αυφάνουτε~~ είχε
το $\frac{\Delta y}{y}$ (Α.Ε.Π) ώστε δα θα έχωτε πληθωισμό ($\frac{\Delta P}{P}$)

10% πωφ. ΑΕΠ.
αν ↑ περί 10% το χρήμα } ⇒
στο χρόνο δα θα έχωτε
πληθωισμό.

$M_r = P_y$
 $M = f(y) \rightarrow$ Keynes
 $y = f(M) \rightarrow$ θεία να αναδείξει αρι.

Keynes → να βγαίνει δα πείνα εδνη. έα μικρό έλλειψ
Fridge. _____ > _____ πείνα.

ΠΕΠ χωρίς να έχωτε πληθωισμό ②.

Αυτο σκεφώω δα υπάρχει
Full employment
no unemployment!

Sidrauski ϵ ναλλαξιμότητα

2012 \rightarrow ^{ΔΕΥ} εφαρμογή θεωρίας ποδών.

Απόδειξη ϵ ότι η Νομισματική Θεωρία είναι οφέλιμη και λειτουργική

Monetary theory and Policy work

$u(c, m)$ $\left(-\frac{M}{P} = m \right)$

\downarrow
Ramses 1928

money in utility function

①

Karl Marx (Εργασία)

Βρισκόμαστε στην Εποχή της
Ποδισμού οικονομίας.

ο [↓]συνεργάτης του που δηλώνει
μετά τα έργα του.

Συνοψίζω του Μαρξ: Να κάνει κριτική στους κλαστικούς.

↓
γιατί
↓

Δεν είχε αυτήν την αισιοδοξία των
κλαστικών ότι οι οικονομίες πηγαίνουν καλά.

Υπάρχουν οι τάξεις στο μυαλό του Μαρξ που δεν ανταποκρίνονται
όπως ανταποκρίνονταν στο μυαλό των κλαστικών. →

Αυτός ο συνδυασμός των οδηγησε να κάνει μια
νέα θεωρία κόσμου.

↓
Η οποία έχει οριζόμενες πυλώνες.

Η L^m του κριτική φέρθηκε από τον Smith και Ricardo.

↓
γιατί

Αυτοί μιλούσαν για Αξιακές Θεωρίες

1 Θεία: Οι κλαστικοί μιλούσαν για Ανταποδοτικές Τάξεις.

Αυτές είναι: Εργάτες vs Κεφαλαιούχος - Επιχειρηματίες

Αλλά βλέπουν ότι μέσα από τον ανταγωνιστικό ελιπαρατεί
αφρονία τους αγορές.

Δηλαδή ⇒ Υπάρχει μια γενική ισορροπία με διασπορά,
ηθική και είναι αποτελεσματική.

Σε αυτό ο Marx διαφωνεί. ⇒ Δηλαδή,

ότι υπάρχουν ανταποδοτικές τάξεις αλλά επιφυλάττει
αφρονία στην γενική ισορροπία. \leftarrow Η 1^η μεγάλη διαφωνία τους.

Υπάρχει η πάλη των τάξεων αλλά όχι ο ανταγωνισμός των
τάξεων. \rightarrow Δεν υπάρχει αφρονία στις αγορές Ηνδίας.

↓
Αυτό εννοεί.

Distributional Conflict

όχι Distributional Competition.
(Αν θέλουμε να κάνουμε αγοραία
τα μοντέλα).

↓
ότι μοντέλο είναι έτσι
είναι βασισμένο στο
Marx

Νεομαρξιστικά
μοντέλα.

↓
Έχει το Conflict
δεν υπάρχει αφρονία
στη γενική ισορροπία

↓
Δεν υπάρχει αφρονία στις
αγορές. \rightarrow γιατί υπάρχει
αυτή η πάλη.

2^η \equiv Κριτική του Marx:

Οι Αντακμεινικές θεωρίες του Smith και Ricardo (υλιστικοί)
είναι σωστές θεωρίες στην βάση τους.

Η βάση τους: Πρέπει να είναι αντακμεινικές, ότι υπάρχει ένα
κεφαλαιουχικό σύστημα παραγωγής και
η τιμολόγηση των προϊόντων γίνεται από το
κόστος της παραγωγής.

Η δαδμή \Rightarrow Υπάρχει κεφαλαιουχικό σύστημα παραγωγής

Οι υλιστικοί έχουν σωστές θεωρίες Αξίας.

Αυτό που δεν βλέπουν όμως οι υλιστικοί είναι ότι να μείν το σύστημα
είναι κεφαλαιουχικό αλλά η εργασία παραμένει η κύρια πηγή αξίας

9

και η εφοδότηση των προϊόντων δίνει κέρδος στον καταναλωτή και πάνω σε αυτή πρέπει να γίνει η εφοδότηση.

Ο Μαρξ λέει: σωστά αυτά που λένε αλλά η εργασία είναι η κύρια πηγή εφοδότησης εκεί πρέπει να ελφείνουμε γιατί αυτή δίνει το κέρδος στον καταναλωτή.

Η 3^η κριτική του Μαρξ: Οι κλαστικοί αποφασίζουν στον ανταγωνισμό τον καλύτερο που είναι εφευρετικός τρόπος παραγωγής για την εργασία.

Ο Μαρξ για να τα κάνει όλα αυτά πρέπει να βρει ένα τρόπο να τα αναπαράσει αυτές είναι ακόμα ιδέες.

Ιδέες του Μαρξ

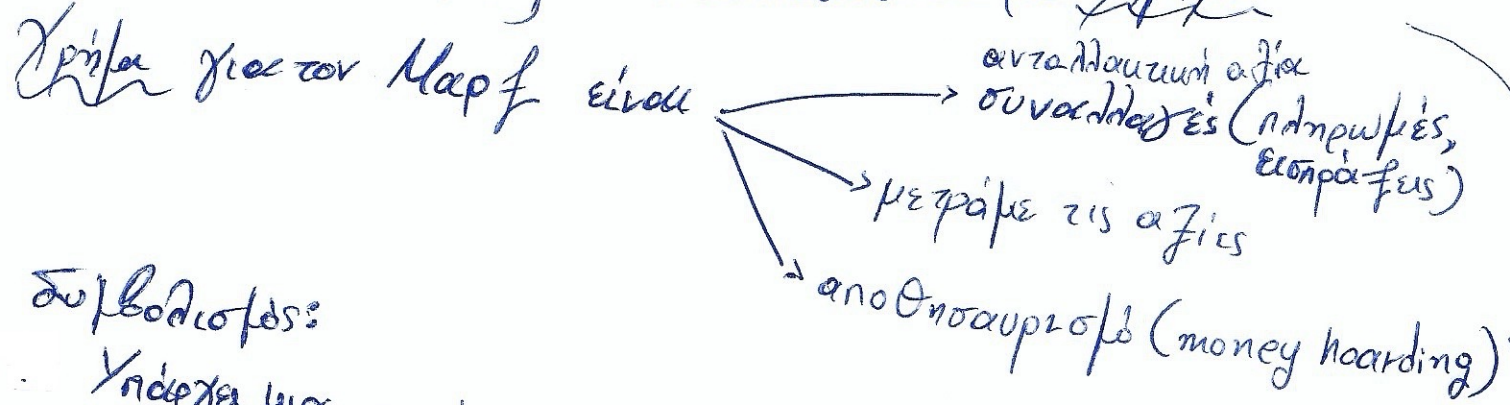
Τι είναι το εμπόρευμα Η Βαίση στην οικονομία του Εμπορεύματος (Ε) το οποίο είτε παράγεται, είτε όχι μπορεί να είναι προϊόν ή μη παραγόμενο αγαθό (να υπάρχει) Κάθε εμπόρευμα (Ε) που παράγεται ή όχι θα πρέπει να έχει μια αξία χρήσης για να θεωρείται εμπόρευμα. Χρηστική αξία.

να κέρναι ε ~~φ~~
satisfaction από
επιγάθο

Επίς μας ενδιαφέρουνε τα προϊόντα εμπορεύματος → Αυτά που πορεύονται

Προϊόντα - €

Ανταλλάσσονται στις αγορές δημιουργείται εθνόριο.
Με τ' Ανταλλάσσονται → Ανταλλάσσονται με Χρήλα



Συμβολισμός:

Υπόκειται μια ποσότητα χρήματος στην οικονομία

$$\bar{M} = \text{Μοναδικές} + \text{Μαποθησαυρισμό}$$

Αυτό το \bar{M} μετράει και τις αξίες.

Η θεωρία χρήματος του Μαρξ.

Κόστος της παραγωγής είναι που θα δώσει τη χρησιμότητα αξία

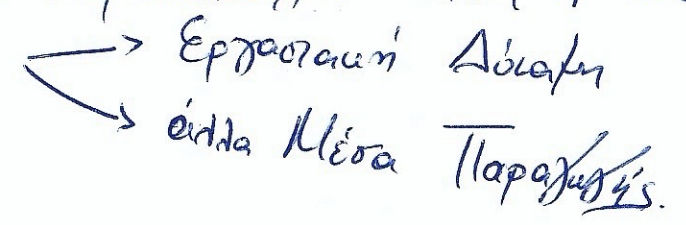
↓
Τα εμπορεύματα πρέπει να χρησιμοποιούνται με βάση την Αξία Χρήσης τους
η οποία προκύπτει ανεξαρτησία ως κόστος παραγωγής τους.

Για την παραγωγή ενός προϊόντος (€) χρησιμοποιούνται
1 την εργασιμότητα δόξαση Ε.Δ.

2 άλλα μέσα παραγωγής Μ.Π.

3

Υπάρχει ο καταρτισμένος ο οποίος είναι κεφαλαίου προς επιχειρηματίας.
Αγοράζει με χρηματικό κεφάλαιο $X > 0$



Τι είναι Εργασιακή Δύναμη

Το εργασιακό δυναμικό (potential) υάθε εργάτη.

Αξίωμα του Μαρξ: υάθε εργάτης δαπανά ή χρησιμοποιεί όλη την εργασιακή του δύναμη. (Ε.Δ.)

Μεγάλη κριτική στην θεωρία αυτή.

Η φιλελεύθερη και νεοκλασική θεωρία δίνει λόγο ύπαρξης και στο voluntary unemployment αλλά δίνουν και λόγο ύπαρξης ότι ο εργάτης έχει δικαίωμα να μην χρησιμοποιεί όλο το Εργασιακό δυναμικό. (Effort)

(Ξευμάσει το Effort γιατί υάποιος στην δαδεια μπορεί να βάλει πιο ποσό Effort υάποιος άλλος πιο λίγο Effort.)

Εδώ μιλάμε ότι ο εργάτης βάζει όλο του το Effort στην εργασία.

Άρα: Εργασία = πλήρης χρήση της Ε.Δ.
= Ε.Δ \rightarrow Βάζουμε όλο το Effort στην δαδεια μας

90. Αξιώσει: Μόνο η εργασιακή δύναμη έχει την ιδιότητα να παράγει μεγαλύτερη αξία χρήσης από την ανακευμένη αξία χρήσης που παράγει όταν χρησιμοποιεί την παραγωγή προϊόντων. Τα άλλα μέσα παραγωγής δεν έχουν αυτή την ιδιότητα, ενώ είναι εφάπαξ μπορούμε να τον πλέσουμε να παράγει πιο πολύ απ' όσα θα παρήγαγε σε φυσιολογικές συνθήκες παραγωγής. Επει' ο Μάρξ γράφει τις ώρες εργασίας.

Τι είναι Εμπόριο;

Εμπόρευμα που μέσω του χρηματικού κεφαλαίου μετατρέπεται σε ένα άλλο εμπόρευμα.

Είναι μια ανταλλαγή χρησιμών αξιών για την διαμεσολάβηση του χρηματικού κεφαλαίου που δεν συνοpeύει στην απόκτηση πιο μεγάλης αξίας.

$$E \rightarrow X \rightarrow E'$$

Είναι μια ανταλλαγή χρησιμών αξιών

Πουλάμε ένα εμπόρευμα (E) με σκοπό να αγοράσουμε ένα εμπόρευμα (E')

Πουλάμε 2 κιλά σιτάρι με σκοπό να αγοράσουμε 1 κιλό κρέας. Πέρνουμε μια χρησιμή αξία από το σιτάρι και το κρέας και με τη διαμεσολάβηση του χρήματος μετατρέπουμε 2 κιλά σιτάρι σε 1 κιλό κρέας.

Είναι μια ανταλλαγή χρησιμών αξιών

Τί είναι κέρδος;

2 είδη:

1) Κερδοσκοπία (speculation):

↓

Επενδύουμε ένα κεφάλαιο X σε ένα εμπόρευμα (Ε) και πέρνουμε ένα νέο κεφάλαιο X' .

κάνουμε μια επένδυση κοποία είναι μελλοντική κίνηση χρηματικού κεφαλαίου.

$$X \rightarrow E \rightarrow X'$$

Αυτή η επένδυση δεν έχει ευμετάβληση ούτε δημιουργεί υπεραξία.

Δεν έχουμε ανταλλαγή χρηματικών αξιών
Αγορά - μεταπώληση

$X' > X, \Delta X = X' - X > 0$ arbitrage spread \rightarrow Αυτό είναι κερδοσκοπία

Δεν επιτρέχει αφορόγηση προϊόντων γιατί είναι μεταπώληση προϊόντων

2) Κερδοσκοπία από την επιχειρηματικότητα \Rightarrow
Επιχειρηματικό κέρδος (profit)

Έχουμε ένα χρηματικό κεφάλαιο με το οποίο αγοράζουμε μέσα παραγωγής και εργασιακή δύναμη αυτά μετασχηματίζονται σε ένα εμπόρευμα και το πουλάμε και πέρνουμε ένα νέο χρηματικό κεφάλαιο πιο μεγάλο.

$$X \rightarrow ΜΠ, Ε, Δ. \rightarrow E \rightarrow X'$$

$X' > X$, $\Delta X = X' - X > 0$ firm profits (κέρδος επιχείρησης)
 Αυτό δείχνει ^{επινοητική} δραστηριότητα

Θεωρία Afias

~~αφή του επηρεασμού (E) είναι στην firma~~

$P_E = \boxed{\sigma_E + M_E} + U_E$ → υπεραξία του E \sum την οποία κερδίζεται ο κερδοστάτης
 υπερτιμολόγηση του E

↓
 Επηρεαστική
 αξία του E
 (η τιμολόγηση
 του E)
 ↓
 Χρησιμική αξία
 του E

K_E → κόστος παραγωγής του E.

$\sigma_E = MP = \text{σταθερό κόστος E.}$

$M_E = ED = \text{μεταβλητό κόστος του E.}$

Η τιμολόγηση του κέρδους προϊόντος είναι το κόστος παραγωγής του (σ_E) + εργασιακή δύναμη + υπεραξία.

Το $U_E \geq 0$ προκύπτει από την υπεραξία της εργασίας.

$U_E > 0$ → κανιζαρισμό $\left\{ \begin{array}{l} \text{σύστημα είναι} \\ \text{επιταχυντικό} \end{array} \right.$ $U_E = 0$ → δίαιτα
 που επιταχύνει το παραγωγικό σύστημα

Να μένουμε είναι εγγύς να παράγει παραπάνω από το κανονικό αυτό θα το πάρει ο κανιζαρισμός

5

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης

30/11/2024

Εάν ο καινοεφευρέτης έχει ένα ποσό κέρδους $\gamma_E > 0$ επί του κόστους παραγωγής του E . ($K_E = \sigma_E + \mu_E > 0$)

τότε το $\gamma_E \cdot K_E = U_E > 0$

Απόδειξη. $\gamma_E = \frac{U_E}{K_E} = \frac{U_E}{\sigma_E + \mu_E}$ ^{2η φόρμουλα} $\Leftrightarrow \gamma_E = \frac{\frac{U_E}{\mu_E}}{\frac{\sigma_E}{\mu_E} + 1} \Leftrightarrow$

$$\gamma_E = \frac{U'_E}{\frac{\sigma_E}{\mu_E} + 1}$$

$$U'_E = \frac{\text{υπερφορτία}}{\text{ε.α}} =$$

ποσό
επιβάρυνσης
της επηρεαστικής
δύναμης
κατά την
παραγωγή του E .

$\frac{\sigma_E}{\mu_E} =$ Οργανική σύνθεση ή (διάθρωση) του χ

$\chi =$ επενδυμένο χρηματικό κεφάλαιο

Συνδυάζει τον τρόπο που θα πάρει μέσα παραγωγής και εργασία.

$\frac{\sigma_E}{\mu_E} < 1$: ο επιχειρηματίας θέλει να είναι < 1 πρέπει να είναι < 1

Βραχυχρόνια κεφάλαια είναι για να πληρώσουμε τους ερχόμενους

Βραχυχρόνια το χ δρομολογείται στην ε.α που προσφέρει υπερφορτία

Καθαρή Καρβονική Θεωρία

1. Πρόβλημα Μετασχηματισμού

Βγάδατε μια επινοητική αφία του προϊόντος μη αφία αυτή θα πρέπει να την βγάδουμε στις αφίες.

Πώς τελικά θα μετασχηματιστούν οι αφίες (αφίες) που έχουμε βρει από την θεωρία Αφίας του Marx σε αγοραίες αφίες (αφίες).

Ναι βρούμε έναν γενικό κανόνα που θα μετασχηματιστούσε το P_E σε τιμές αγοράς. Αυτό είναι το 1ο πρόβλημα

2. Πρόβλημα (θέμα) της πρωταρχίας τώσης του κέρδους

P_E = δείκτης κερδοφορίας του καπιταλιστή

$$P_E = \frac{U_E}{\sigma_E + 1} \Leftrightarrow P_E = \frac{U'_E}{\sigma_E}$$

$\frac{U_E}{\sigma_E + 1}$ ← ονομαζία
 ποσοστό κέρδους
 ποσοστό αόλητα μέσοι παραγωγής
 $\frac{U'_E}{\sigma_E}$ ← ποσοστό επιβάρυνσης της εργασίας

$$P_E = P_E \left(U'_E, \frac{\sigma_E}{M_E} \right), \frac{\partial P_E}{\partial U'_E} > 0, \frac{\partial P_E}{\partial \frac{\sigma_E}{M_E}} < 0$$

Όσο πιο πολύ συσσωρεύει ο καπιταλιστής τόσο πιο πολύ μειώνει το κέρδος του γιατί η συσσώρευση του πλούτου γίνεται fixed assets παράδοση οφειλής. Πιο πολύ σπάνον παραγωγική $P_E = \frac{U'_E}{\sigma_E + 1}$ μισθολογία και επιρροή τρέχει το P_E (κέρδος)

6

Δεν πέφτει το κέρδος λόγω του ανταγωνιστικού ελαστή υπάρχει η υπερβολική συσσώρευση του κεφαλαίου.

3) Πρόβλημα αναπαραγωγής του κεφαλαίου
Έχουμε 2 συστήματα:

I Κανιταδοσιακό σύστημα απλής αναπαραγωγής του κεφαλαίου.

⇓
Υπάρχει απουσία της συσσώρευσης υπεραξίας =>
Απόδομή η παραγόμενη υπεραξία δεν αποθηκεύεται (συσσωρεύεται) αλλά καταναλώνεται και δεν μετατρέπεται σε κεφάλαιο σταθερό μεταβλητό.

Έτσι με το σύστημα αυτό διονίφεται ο κανιταδοσιακός γιατί όταν αποθηκεύουμε την υπεραξία σε σταθερό ή μεταβλητό κεφάλαιο αλλά κυρίως σε σταθερό κεφάλαιο αλλάζει η οριακή σύνθεση του κεφαλαίου μεγαλώνει το δε ως προς το με και μειώνεται το κέρδος (κε).

II Κανιταδοσιακό σύστημα διευρυνόμενης αναπαραγωγής κεφαλαίου.

→ Υπάρχει συσσώρευση της υπεραξίας η υπεραξία δεν καταναλώνεται αλλά συσσωρεύεται και γίνεται σε με και κυρίως σε και αλλάζει ο λόγος $\frac{σε}{με}$ ο αριθμητής ↑ ο παρονομαστής μένει σταθερός ή μεγαλώνει πιο λίγο και η μεγάλη συσσώρευση κεφαλαίου που θαρίξει το κέρδος άρα θα καταστρέψει τον κανιταδοσία.

Αν πούθε αυτών που δίνε οι κλαστικοί και νεοκλαστικοί

Υπάρχει πλήρης ανταγωνισμός τις αγορές συντελεστών παραγωγής. → Υπάρχουν πάρα πολύ εργαζόμενοι και κεφάλαια να δώσουνε αυτό σημαίνει για τον καπιταλιστή το κεφάλαιό του

$$\underset{\text{ΜΕΤΩ}}{\underset{\parallel}{K_E}} = \underset{\text{ΜΕΤΩ}}{\underset{\parallel}{K_{E'}}} \rightarrow \text{Ο θα τείνουν να είναι παράποδο μικρό το κόστος για τον κεφαλαιούχο}$$

Ο καπιταλιστής (επιχειρηστής) θα μπορεί με μικρότερο κόστος να αποσκάσει όσους εργάτες θέλει και όσα κεφάλαια θέλει και όσα μέσα παραγωγής θέλει

$$P_E = K_E + U_E$$

$$P_{E'} = K_{E'} + U_{E'}$$

→ όταν είναι = ή κοντά στο 0 μπορούμε να τα αγνοήσουμε

Αν τα αγνοήσουμε μπορούμε να διακρίσουμε $\frac{P_E}{P_{E'}} = \frac{U_E}{U_{E'}}$

Ο λόγος της αξίας σε πλήρη ανταγωνισμό ελαφρώς τους ανθρώπους να ανταλλάσσουν επιχειρήσεις, μέσα παραγωγής (ΜΠ) μεταξύ τους. Ο λόγος Αξίας των τιμών είναι ίση με τον λόγο των υπερβίων της εργασίας όχι το λόγο των εργασιών.

Δηλ. κάνει μια μετάβαση της αρχικής θεωρίας των κλαστικών που απεπροσωπεί απλοδοξία και όχι σοσοδοξία δηλ.

ο λόγος τιμών είναι ο λόγος της υπερβίωσης της εργασίας ενώ ο λόγος των τιμών είναι ο λόγος εργασίας ← δίνε οι κλαστικοί στον πλήρη ανταγωνισμό.

7

$$\frac{P_E \cdot L_{E'} \overset{\text{εργασιακή δύναμη}}{\uparrow}}{P_{E'}} = \frac{U_E \cdot L_E}{U_{E'} \cdot L_E}$$

$$\begin{aligned} \epsilon_{AE'} &= L_{E'} \\ \epsilon_{AE} &= L_E \end{aligned}$$

$$I = \frac{U_E}{U_{E'}} \cdot \frac{L_{E'}}{L_E} = \frac{U_E}{L_E} \cdot \left(\frac{L_{E'}}{U_{E'}} \right)$$

$\begin{matrix} \parallel \\ ME \\ \parallel \\ \epsilon_{AE} \end{matrix}$

$U_E \rightarrow$ Υπερζήτηση εργασιών

$$I = U_{E'} \cdot \frac{1}{U_{E'}} \Leftrightarrow U_{E'} = U_{E'} \rightarrow$$

$$U_{E'} = \frac{U_E}{L_E} \leftarrow \text{ποσοστό υπερζήτησης της εργασίας}$$

Σε πλήρη ανταγωνισμό όλοι παράγουμε τα εμπορεύματά τους με το ίδιο ποσοστό υπερζήτησης εργασίας.

Αν σε πλήρη ανταγωνισμό όλοι οι ατόμοι χρησιμοποιούν την ίδια Οριστική Σύνθεση κεφαλαίου

$$\frac{\sigma_E}{ME} = \frac{\sigma_{E'}}{ME'}$$

και αριθμητές και παρονομαστές το ίδιο άρα και το κέρδος το ίδιο.

①

Ιστορία Οικονομικής Σκέψης

2/12/2024

1^η θεωρία Αξίας των κλασικών

18^{ος} αιώνας

του Smith, να ποιάσει την πλήρη ανταγωνισμό και παιών και θαρή εργασία ~~και~~ θεωρία αξίας αντικειμενική θεωρία αξίας δεν έχω πέρα αντικειμενικά για την εργασία που ενσωματώνεται

$$\frac{P_{E1}}{P_{E2}} = \frac{L_{E1}}{L_{E2}} \leftarrow \text{ψωμισαν όλα τα οικονομικά}$$

Δύναμη στην επιχείρηση → καθορίσαν μοναδική τιμή με μονοπωλιακό τρόπο

Smith + Ricard → Αντικειμενικές θεωρίες Αξίας κόστους παραγωγής.

Αυορίαν την προηγούμενη θεωρία γιατί

19^{ος} αιώνας ^{Συνδίδηκε} _{αυτονομιολογικές οικονομίες}

Κριτική Marx: Είχε ιδίες στα οικονομικά από προηγούμενη φύσεως.

Για πολύ μικρό κόστος παραγωγής (ελαχιστοποιήστε)

$$\frac{P_{E1}}{P_{E2}} = \frac{U_{E1}}{U_{E2}} \leftarrow \text{υπεραξία της εργασίας}$$

δεν παράγει την εργασία αλλά την υπεραξία αυτή το κόστος ήταν μικρό

value in use

Τα εμ. έχουν χρησιμότητα αξία βρούω και χρησιμοποιεί.

$$P_e = \underbrace{C_e + M_e + U_e}_{K_e}$$

$$K_e K_e = U_e$$

Νεοκλαστικοί : ήταν κλαστικοί

Bentham
Mill
Menger

Από αυτούς οι νεοκλαστικοί μας είναι:

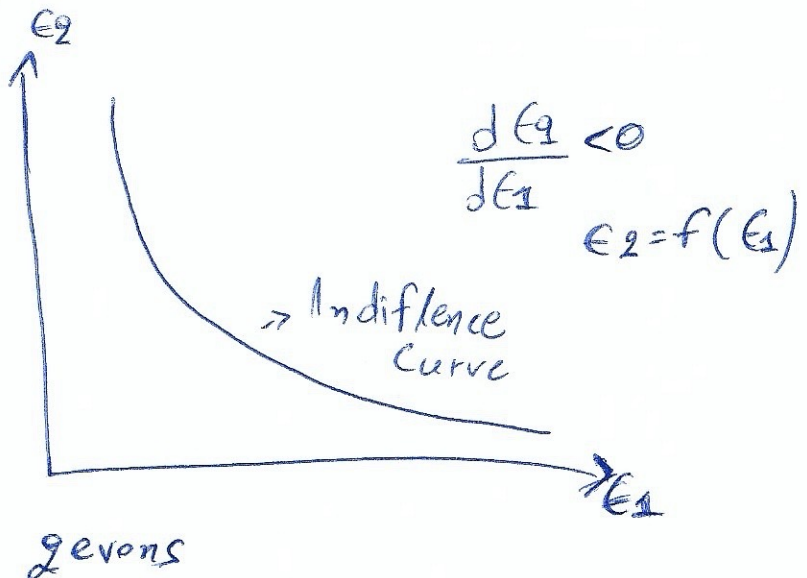
$$U(E_1, E_2)$$

ή έρχεται μια χρησιμότητα από το εφόδιο μας

$$\frac{P_{E_1}}{P_{E_2}} = \frac{\frac{\partial U}{\partial E_1}}{\frac{\partial U}{\partial E_2}} = \frac{MU_{E_1}}{MU_{E_2}} = \left| \frac{\partial E_2}{\partial E_1} \right| =$$

= Marginal Rate of Substitution = MRS

Ο τρόπος που τιμολογούμε ένα αγαθό είναι ανάλογα με την χρησιμότητα που δίνει το αγαθό.



Ο λόγος :

Υποκειμενική αξία που αποδίδουμε σε κάθε εφόδιο μας.

Ο κλαστικός νεοκλαστικός θεωρία

Zerons
Marshall
Pareto
Edgeworth
Walras

Πίνακας I, II.



=>

Επιστήμη
των
Οικονομικών

Συνδέσμους με τις
κοινωνικές οικονομίες

Καθαρή νεοκλασική θεωρία : Μιλιάμε για τέλει ανταγωνισμό

Η δύναμη δεν είναι ούτε στους παραγωγούς
ούτε στους καταναλωτές.

Law of one price : Είμαστε price takers όχι makers.

Μετατρέπουν τα οικονομικά σε Συμπεριφορικά Οικονομικά
behaviorism Economics.

Rationalism

→ max U

↘ max Π.

Να κινη από αυτά καταρύνση καταρύνση και οι θεωρίες
των οικονομικών.

Εναλλακτικοί Νεοκλαστικοί

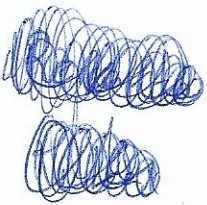
1) Wicksell

2) Pigou

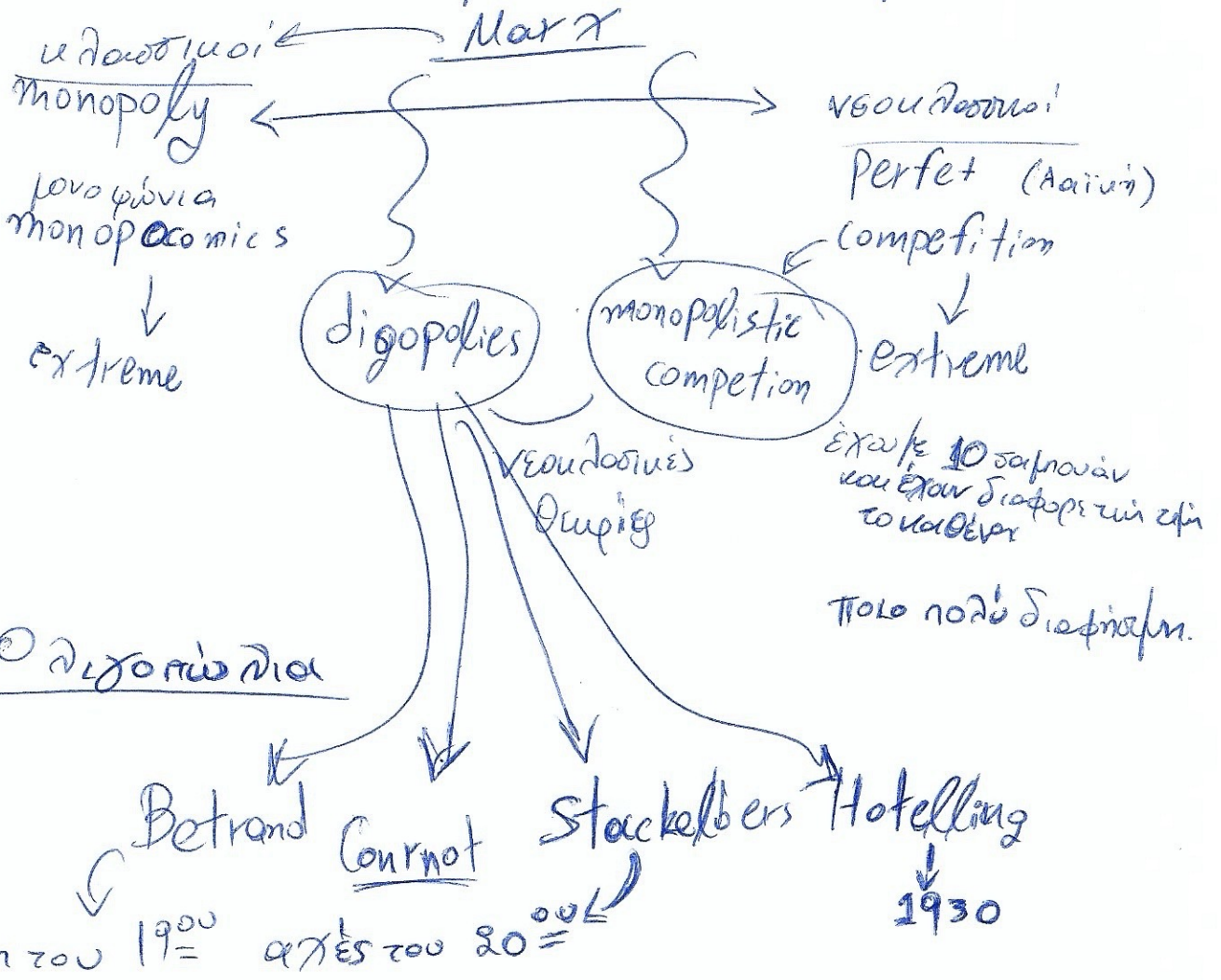
3) Ramsey → tax
→ Saving

4) Αυστριακή Σχολή

5) Schumpeter (creative destruction)



Κλαστικοί
Ricardo → Γαιουμή γης είχαν σαν βάση



Robinson: Monopoly, Monopolistic
Η διαφορά των επιχειρήσεων
Neoclassical

③

~~Bertrand~~

~~Ο πιο σημαντικός~~

Cournot : 1838

Cournot Competition, duopoly (2 επιχ.)

Η δημιουργία της θεωρίας των ολιγοπωλίων. (Αξεδούς Ανταγωνισμός)

Υποθέσεις:

1. Υπάρχει 1 ομογενές προϊόν ^{είδιο για κάθε επιχείρηση.} που παράγεται από ^{από} και από τις 2 επιχ.
2. Ίδιο και σταθερό ^{οριζόντιο} κόστος παραγωγής οι 2 επιχέρ.
3. Δεν συνεργάζονται
4. Αλληλόδοξε φάρμακον ^{Ανοφασίζον συγχρόνως, αλληλόδοξε φαρτώματα} έφρασε την Nash Cournot Equilibrium.

Simultaneous move games

5. Μια τιμή για τις 2 επιχ. $p > 0$ $(P_1 = P_2)$ ^{ίδιο}.

→ Οι επιχ. έχουν έλεγχο της ποσότητας παραγωγής έρα σπουδαίων market power και προωθεί ο Αξεδούς Ανταγωνισμός.

Μαθηματικά Σπουδασμένα:

$$\text{Product quantity} = Q = q_1 + q_2$$

Firms compete over q

Which will produce more of Q

$$\text{firm 1: } q_1 \in (0, +\infty)$$

$$\text{firm 2: } q_2 \in (0, +\infty)$$

q_1, q_2 : ~~Strategic~~ Strategic decision variables

$(0, +\infty)$ = strategy sets

και οι δύο έχουν τις ίδιες οικονομίες q_1, q_2 αποφασίζουν και τις πρώτες και οι δύο

Συεπ. κέρδος, ~~χρησιμότητα~~

κέρδος 1

$$\Pi_1(Q) = \underbrace{P(Q)}_{\substack{\text{απόσφοψη} \\ \text{δύο πωλη} \\ \text{ζητήσης}}} q_1 - M(Q) q_1$$

κέρδος 2

$$\Pi_2(Q) = P(Q) q_2 - M(Q) q_2$$

$$\Pi_1(Q) = (P(Q) - M(Q)) q_1 \quad \text{net price} = \text{καθαρή τιμή}$$

$$\Pi_2(Q) = P(Q) - M(Q) q_2$$

(4)

Ιστορία Ολιγοπωλίας Σκέψης

2/12/2024

Επιχ.1

$$q_1 > q_2 \Rightarrow \pi_1(Q) > \pi_2(Q)$$

όσο πιο πολύ παράγεις τόσο πιο πολύ profit πέρνεις

$$q_1 = Q, q_2 = 0, \pi_2(Q) = 0$$

Ομοίως και η επιχ.2

$$Q = f(q_1, q_2)$$

$$\pi_1(q_1, q_2) = P(q_1, q_2) - MC(q_1, q_2) q_1$$

$$\pi_2(q_1, q_2) = (P(q_1, q_2) - MC(q_1, q_2)) q_2$$

$$\pi_1(q_1, q_2) = P(q_1, q_2 - c) q_1$$

$$\pi_2(q_1, q_2) = (P(q_1, q_2) - c) q_2$$

$$Q = f(P) \rightarrow \text{Ανσφ. } P = f^{-1}(Q)$$

~~Q = f(q_1, q_2)~~
~~Q = f(q_1, q_2)~~
 $Q = f(q_1 + q_2)$

As υποθέσουμε ότι είναι μια γραμμική συνάρτηση firm's

$$P(q_1, q_2) = a - b q_1 - b q_2$$

$$\pi_1(q_1, q_2) = (a - b q_1 - b q_2 - c) q_1$$

$$\pi_2(q_1, q_2) = (a - b q_1 - b q_2 - c) q_2$$

best response Η συνάρτηση των καθόρου ανακρίσεων.

F. O. C.:

$$\frac{\partial \Pi_1(\dots)}{\partial q_1} = a - 2bq_1 - bq_2 - c = 0$$

$$\frac{\partial \Pi_2(\dots)}{\partial q_2} = a - 2bq_2 - bq_1 - c = 0$$

$$q_1^* = \frac{a-c}{2b} - \frac{q_2}{2}$$

$$q_2^* = \frac{a-c}{2b} - \frac{q_1}{2}$$

Cournot-Nash Equilibrium Best response strategies

C. D. general equilibrium

pair of best response symmetric strategies (q_1^*, q_2^*)

→ 1840: Cournot είχε νίκη εναντίον των άλλων μεθόδων διαπίστευσης.

→ non-cooperative strategic game theory

→ extensive form game, decision trees

→ normal form game, niveaus

→ stargenberg.

5

Stackelberg Competition

1934

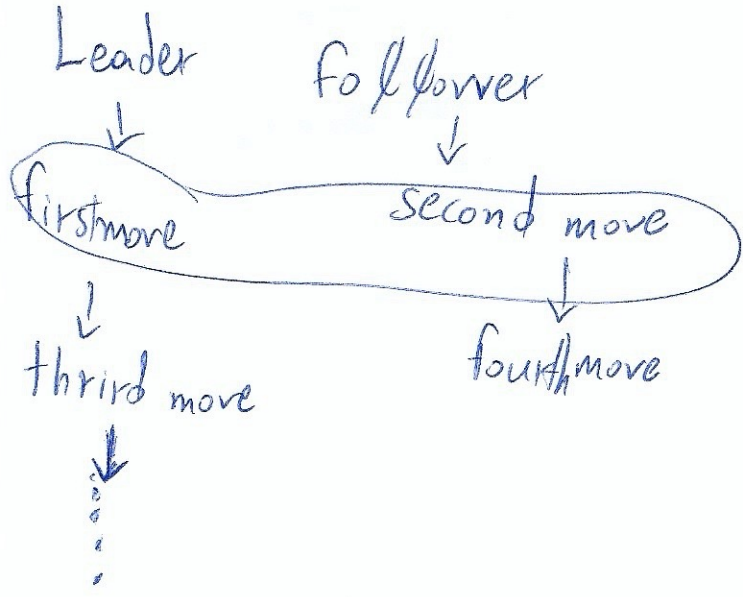
Θεωρία Cournot
διαδοχικές κινήσεις

leader-follower model

Θεωρία παιχιδίων

Εξέλιξη το Cournot, παίχνια σε repeated, sequential moves
Games

εναλλακτικούς με υμνούς.



Perfect Subgame Nash Equilibrium.

Ανεξέλε υμνούς όχινεστα
πίσω εναγυρι.

Δυναμικά παιχιδία.

Χρησιμοποιούν οικονομική ορολογία
εντάξει για θεωρία παιχιδίων.

Bertrand 1883

Σμπ. για τα καρτέλ ~~Cartel~~ tacit collusions
Cartel

Bertrand Paradox

Πραγματούμ Οσούρια για τα Οδισχόδια

Οι επιχ. ανταγωνίζονται στις τιμές
όχι ποσότητες

firms compete over prices

Μεγάλη Σοφία Ζιμόν

Hotelling:
Οι επιχ. ούγ. ούγ. ούγ.
γεωγραφικό χώρο

$$D(p_1, p_2) = D_1(p_1, p_2) + D_2(p_1, p_2)$$

total market demand

$$1. p_1 \in (0, +\infty) \quad 2. p_2 \in (0, +\infty)$$

Ασέβητος Σωφ. Ζιμ.

$$D_1(p_1, p_2) = \begin{cases} D_1(p_1, p_2) & , p_1 < p_2 \\ \frac{D(p_1, p_2)}{2} & , p_1 = p_2 \\ 0 & , p_1 > p_2 \end{cases}$$

Η επιχ. 1 πέρνει όλη τη αγορά αν θείει
λίγο ποιο χαμηλότερη δε πέρνει όλη τη
→ ο ποσότης και σούβως ίδιες οι επιχέρ.
→ Αν ούγ. επιβίβω δίδο ποιο μίγ' όνη τιμή
δε πέρνει 0.

$$D_2(p_1, p_2) = \begin{cases} D_2(p_1, p_2) & , p_2 < p_1 \\ \frac{D(p_1, p_2)}{2} & , p_2 = p_1 \\ 0 & , p_2 > p_1 \end{cases}$$

6

Ισοπλη Οικονομική Στάση

2/12/2024

$$\begin{aligned} \pi_1(p_1, p_2) &= p_1 D_1(p_1, p_2) - (p_1 - c) D_1(p_1, p_2) \\ &= (p_1 - c) D_1(p_1, p_2) \end{aligned}$$

$$\pi_2(p_1, p_2) = (p_2 - c) D_2(p_1, p_2)$$

$p_m \rightarrow$ monopoly price

$$\max_p \pi(p) = \max_p \{ (p - c) D(p) \} \rightarrow p_m$$

Αφού ξέρουμε το p_m θα φτιάξουμε best response

ϵ_1 : price-calling

$$R_1(p_1, p_2) = \begin{cases} p_m, & p_2 \geq p_m \\ p_2 - \epsilon_1, & c < p_2 < p_m \\ c, & p_2 \leq c \end{cases}$$

το ϵ_1 θα χρησιμοποιήσουμε αν $c < p_2 < p_m$ → το ϵ_1 θα χρησιμοποιήσουμε αν $c < p_2 < p_m$

$$R_2(p_1, p_2) = \begin{cases} p_m, & p_1 \geq p_m \\ p_1 - \epsilon_2, & c < p_1 < p_m \\ c, & p_1 \leq c \end{cases}$$

Με όλα αυτά δηλώνουμε Bertrand-Nash equilibrium → $(p_1, p_2) = (c, c)$

Bertrand Paradox.

όταν τα ολιγ. αγοράζουν από χανόν τα κέρδη τους και οι κερδοφόροι έχουν όφελος.

Tacit Collusion

Pr

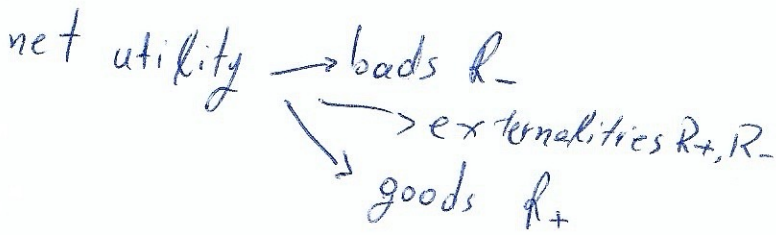
cartel

Ισορροπία Χρησιμότητας

Gevons

$u: R_+^m \rightarrow R_+$

Η χρησιμότητα u είναι αναμετρική θετική



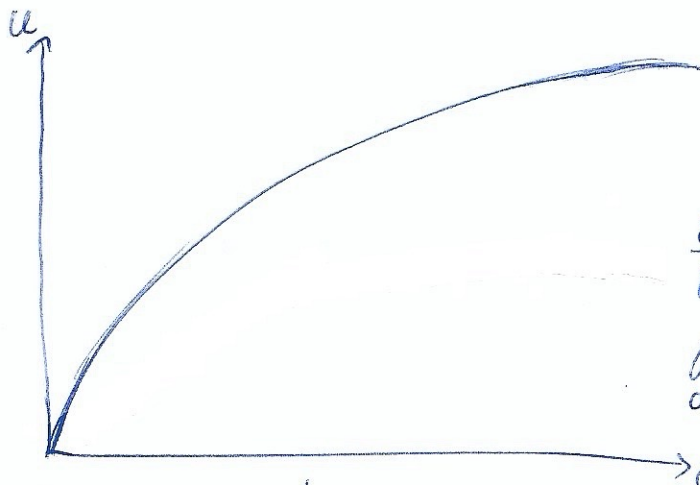
$u(c, k, \dots, L, s = k, \dots, \text{externalities})$

Goods bads

$\frac{\partial u}{\partial c} > 0, \frac{\partial u}{\partial e} > 0, \frac{\partial u}{\partial L} < 0, \frac{\partial u}{\partial s} < 0$

externalities \rightarrow positive \rightarrow ηρέφεις που κάνουν οι άλλοι.
 \rightarrow negative \rightarrow ανάδοχα κωλύσεις ή αυθαιρεσίες
 ή εξωτερικότητες.

αυτοδημιουργείται να δείξει ότι η έρπουσε την χρησιμότητα από την καταναλωση $u(c) \rightarrow$ θετική χρησιμότητα



$\frac{\partial u}{\partial c} > 0$ $\frac{\partial^2 u}{\partial c^2} < 0 \rightarrow$ u οίκτη

\downarrow
 ηνολη αυτουν
 είναι πάντα θετική, αύξουσα και κοίτη

Πάντα αυτουν η χρησιμότητα μας από την αυτουν. αλλιώς φθίνουσα ποτό από από έλαση από αυτουν η αυτουν.

1° Bentand
2° Mill

3° Gevons → 1° που είναι perfect

H θεωρία Marx Keynes, ~~neoclassical~~
είναι Supremacy.

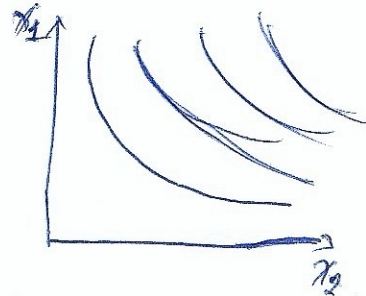
behavioural economics ή neuroeconomics
rational agents → $max u$
→ $max \pi$

homo economicus: Supr. Χρησφ.
είναι Supremacy είναι πολιτικός ψυχολόγος.

η Νευροοικονομική επιστήμη δίνει προειδή
στην ψυχολογία σου υπό την αιχμή
της ψυχολογίας.

Gevons → θεωρία 27 αβγ, ο δόξος των αβγ είναι ο δόξος των ορισμών
χρησιμοποιούν.

Jevons: $\frac{P_1}{P_2} = \frac{MU_1}{MU_2}$



Δεν προοδίζει να τεταχιστεί την
μακροοικονομία από πλε χρησφ.

Edgeworth } Επιφ. 6
Pareto }
← Wicks
← Marshall

γενικά
100%

Hicks 1920, 1930

$u: \mathbb{R}^m \rightarrow \mathbb{R}_+$ → δεν το
αποδέχεται

Cardinal utility: οποιοσδήποτε ανώτερη χρησφ. να είναι φοροδότη
ordinal utility: ως προς σχετικές αύξοντες κερασματώδεις

πόσο να έχουμε επίπεδα
χρησφ.

$\{ \leq \}$ ή $\{ \geq \}$ α Ζωφ. 1 θεωρία → Debre
ο ίδιος ο ανθ. να είναι better order
αξιωματική αξίωση

ποσοστό και υπόδη

όταν έχουμε 2 εναλλακτ. A B το $A \succ B, B \succ C \Rightarrow A \succ C$ μεταδοτική ζωνοειδή
αξίωση αξίωση

2

$x \succeq y \Leftrightarrow u(x) \geq u(y)$ Έδωτε όλα τα προβλήματα των νεοκλασικών οικονομικών

$u: \mathbb{R}^m \rightarrow \mathbb{R}_+$ που αναπροσθύνει τις προτιμήσεις αυτές που συσχετίζονται με αξιώματα του ορθολογισμού

$x \succeq y \Leftrightarrow u(x) \geq u(y) : \sqrt{x} \geq \sqrt{y}$

Μετασχηματισμός

Cardinal utility

$2\sqrt{x} + 3 \geq \sqrt{y} + 3$

$2\sqrt{x} - 6 \geq \sqrt{y} - 6$

αύξηση σχετικότητας μετασχηματισμού

ordinal utility: $(2\sqrt{x})^2 \geq (\sqrt{y})^2$

αύξηση μετασχηματισμού

$u(x) = 6\sqrt{x}$

$u(x, y) = 3x^{1/3}y^{2/3}$

Μαθηματική Αντιμετάθεση

Για όλα αντιμετάθεση

μεγ. εν χ. υπό του κέρους

$\max u(x) \text{ s.t. } x \in \mathbb{R}^m$

$Px \leq I$

$u(x_1, x_2) \in u: \mathbb{R}_+^2 \rightarrow \mathbb{R}_+$

Μαθηματική αντιμετάθεση

$\max u(x_1, x_2) \text{ s.t. } p_1x_1 + p_2x_2 \leq I$

$x_1, x_2 \in \mathbb{R}_+$

$Px \leq I$

$(p_1, p_2) \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \leq I$

$p_1x_1 + p_2x_2 \leq I$

Hicksian equivalent variation

~~ε~~ Hicksian equivalent variation
zur Darstellung

$$\min_{x_1, x_2} (p_1 x_1 + p_2 x_2) \quad \text{s.t. } u(x_1, x_2) = \bar{u}$$



Hicks \Leftrightarrow Marshall
Einwohler
auf der Erde

Azda einem oL Neuharmonik.

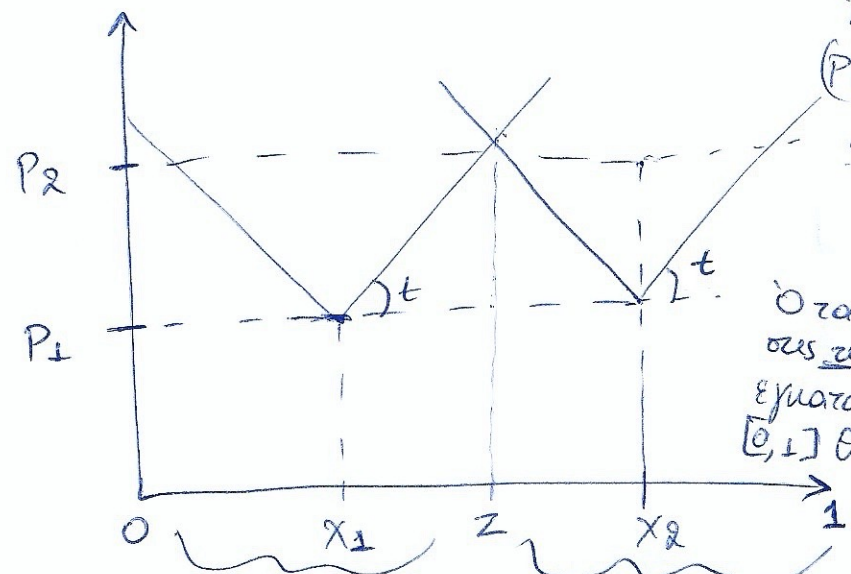
1883

Bertrand: Τα Ολιγοπώδεια δεν έχει νόημα να ανταγωνίζονται στις τιμές, αλλά θα κάνουν cartel (tacit collusions) και θα χρειάζονται τη μονοπωλιακή δύναμη.

Hotelling (1929): Όταν τα ολιγοπώδεια αντέδωσαν δύναμη από το γεωγραφικό χώρο και ανταγωνίζονται στις τιμές τότε θα κάνουν γεωγραφική συγχώνευση (merge)
(παρά υπήρχε φόβος αυτό δεν υπήρχε το πνευματικό εμπόδιο)
και θα χρειάζονται την ίδια τιμή.

Παράδειγμα: Βενζινάδικο αριστερά στο δρόμο και δεξιά στο δρόμο καλείνται έτσι τους καταναλωτές.

Ο χώρος δίνει δύναμη.



Άρα, ^{γέννηση} το $P_1 = C + tL$
 $(PQ = CQ + tLQ), Q \geq 0$

Ειδικά $P_1 < P_2$ γιατί?
 Το x_1 είναι πιο κοντά στο 0 από το x_2 .

Όταν οι firm 1, 2 ανταγωνίζονται και στις τιμές και στο χώρο τότε και 1, 2 θα εγκατασταθούν στο Z (στην μέση οδού) του $[0, 1]$ θα χρειάζονται ίδια τιμή και θα μοιραστούν όλα τα υέρδη της αγοράς.

x_1 : χώρος που δραστηριοποιείται η επιχείρηση 1
 x_2 : χώρος που δραστηριοποιείται η επιχείρηση 2

x_1, x_2 firm 1, 2 (customers)
 οι καταναλωτές είναι ομοίω μορφή κατανεμημένοι στο $[0, 1]$

Ενώ το t είναι το ίδιο και οι 2 καταναλωτές έχουν ορισμένο υόσος παραγωγής
 unit transportation cost = t (ιδία για firm 1, 2)
 unit production cost = c

Υπόδειγμα Hotelling-Palander

(1929) (1935)

Πρέπει να υψώσουμε διότι είναι μεταξύ των τιμών.

τιμή πώλησης = κόστος παραγωγής + κόστος μεταφοράς

(selling price) (production cost) (transportation cost)

(delivery price) (εργασιακή τιμή)

Αναλογία με την απόσταση

- Aθήνα → Θεσσαλονίκη
- Aθήνα → Βουδαπέστη
- > μικρή απόσταση
- > μεγάλη απόσταση

(Bertrand- Hotelling competition) → Ανταγωνιστική αγορά με ομοιογενή προϊόντα και ομοιογενή πελάτες.

π.χ. Εμπορικά Κέντρα (Metro Mall, Athens Mall)

Παράδειγμα Υπόδειγμα Hotelling:

N customers uniformly distributed → \downarrow μήκος του δρόμου με μήκος X και N καταναλωτές (customers)

Η επιχ. 1 εξυπηρετεί στο $[0, z]$
Firm 1 serves $[0, z]$

Η επιχ. 2 εξυπηρετεί στο $[z, X]$
Firm 2 serves $[z, X]$

Στο Z είναι τοποθετημένος ο αδιάφορος καταναλωτής (ουδέτερος) αγοράζει και από 1 και από 2.

Για τον καταναλωτή στο Z

unit cost from buying Firm 1 = unit cost from buying Firm 2
το μοναδιαίο κόστος αγοράς

$$\underbrace{P_1 + t(z - x_1)}_{\text{delivery price}} = \underbrace{P_2 + t(x_2 - z)}_{\text{delivery price}}$$

Τεθωρα $Z = \frac{P_2 - P_1}{2t} + \frac{\chi_2 + \chi_1}{2}$

Επισημ: firm 1 faces demand

firm 2 faces demand

$D_1(P_1, P_2) = z \cdot N = () N$

$D_2(P_1, P_2) = (1-z) N$

Θα αποδείξουμε το συμπέρασμα του Bertrand-Hotelling

για ευκολία υποθέτουμε ότι το μοναδικό κόστος είναι 1

- 2 extremes:
- Η επιχ. 1 είναι τοποθετημένη στο 0
firm 1 is located at 0, $\chi_1 = 0$
 - Η επιχ. 2 είναι τοποθετημένη στο 1
Firm 2 is located at 1, $\chi_2 = 1$

τότε: το κέρδος είναι:

$$\left. \begin{aligned} \pi_1(P_1, P_2) &= P_1 \cdot D_1(P_1, P_2) - c D_1(P_1, P_2) \\ \pi_2(P_1, P_2) &= P_2 \cdot D_2(P_1, P_2) - c D_2(P_1, P_2) \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{αυτές} \\ \text{οι σχέσεις} \\ \text{ισχύουν} \\ \text{για} \\ t=1 \\ \chi_1=0 \\ \chi_2=1 \end{array}$$

Αντικαθιστούμε στο Z όσον $\chi_1=0$ ή $\chi_2=1$

$\pi_1(P_1, P_2) = P_1 \left(\frac{P_2 - P_1}{2} + \frac{1}{2} \right) N - c \left(\frac{P_2 - P_1}{2} + \frac{1}{2} \right) N$

$\pi_2(P_1, P_2) = P_2 \left(1 - \frac{1}{2} - \frac{P_2 - P_1}{2} \right) N - c \left(\frac{1}{2} - \frac{P_2 - P_1}{2} \right)$

Συνθήκες 1ης τάξης:

$\frac{\partial \pi_1(P_1, P_2)}{\partial P_1} = 0$
 $\frac{\partial \pi_2(P_1, P_2)}{\partial P_2} = 0$

$\dots P_1 = P_2 = c + 1$
 $\pi_1 = \pi_2 = \frac{1}{2} N$

Αποδεικνύμε το B-H Theory.

Αρα $\pi = 0$.
Ολοκληρώνεται στο χώρο και τη μέση. στο χώρο και τη μέση.

Προσβιμζα ερχεί 1800.
Αναγνωρίφός. } => ολίγα

1

Ισοπία Οικονομικής Σωτηρίας

13/12/2024

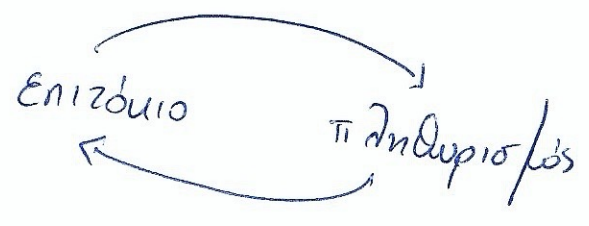
Knut Wickse

interest and prices

Lectures on political economy

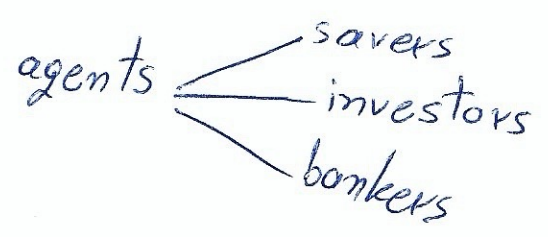
(νεοκλασικός)

cumulative process theory $\begin{cases} \rightarrow 1898 \\ \rightarrow 1906 \end{cases}$



$$I - S = r - i = \frac{dD}{dt} = \epsilon = \frac{dP}{dQ} \Rightarrow (I - S)' = (r - i)' = \left(\frac{dD}{dt}\right)' = \epsilon' = \left(\frac{dP}{dQ}\right)'$$

| |
|----------------------|
| κλειστή οικονομία |
| χωρίς κράτος |



- ① D = bank deposits
- ① S = savings and deposited in banks (private lend banks)

$S = D S^o \Rightarrow$ χρηματοδότηση της επένδυσης

I = Investment is bank-financed by loans (banks lend private)

② $(D=)$ $S=J \Rightarrow$ natural interest rate
balance

$r > 0 \rightarrow$ return on investment

Anda' $Y - C = I \Leftrightarrow Y = C + I$
 (AS) (AD)

$$r \Leftrightarrow P$$

③ $L_D = L_S$

$\frac{\text{Loans demanded}}{\text{Loans supplied}}$

\downarrow
investors
 $L_D = I(i)$

\downarrow savers
(bank)

$$L_S = S(i') + \frac{dD}{dt} = D(i) + \frac{dD}{dt}$$

spread: $r - i > 0 \rightarrow$ Profits of Bankers $\Rightarrow \frac{dD}{dt} =$ extra deposit

τιοο συμπεροορξοον οι τραιοεφεε

$i =$ cost of investment
 $i' =$ return of savers

4) Υπόθεση: η ομοπρία έχει το potential

output + employment α' ενόψει $\frac{dD}{dt} = \epsilon =$
↓
Excess demand

$= \frac{dD}{dt}$

$Y = C + I$

5) Investment - saving

$I - S = r - i = \frac{dD}{dt} \rightsquigarrow I \geq S \Leftrightarrow r \geq i \Leftrightarrow \frac{dD}{dt} > 0$

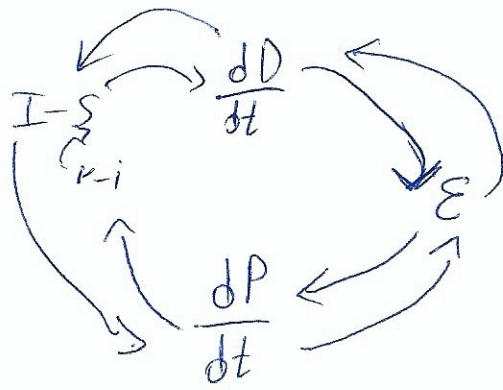
↓

excess investment interest rate gap

$I - S = r - i = \frac{dD}{dt} = \epsilon = \frac{dP}{dt}$

αναεξαρτησιακή διαδικασία με τα φο
 ενισχυτών - πηδωροίς

Cumulative process



Μπορεί να σταθαισεί αυτὴ ἡ Διαστέμασεία?

Απάντωση:

- Ναι, αν ο Banker αυτὴν το ἰ

Kalecki

neo Marxian, Keynesian

profit function

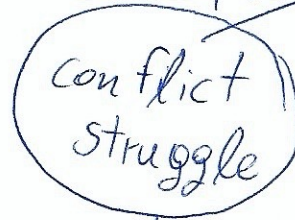
καπιταλιστὴς

$$P_k = J_k + C_k$$

(Εργατὴς) $W_L = C_L$

Capitalist earn what they spend, workers spend what they earn

~~competition~~



↓
agony

καπιταλιστὴς: K
Εργατὴς: L

3

Ισορροπία Οικονομικών Σειρών

13/12/2024

$$P_y = P_k + w = I_k + C_k + C_L = I_k + C_L = I_k + \underbrace{C_L}_{wL} + C_k$$

$$P = \underbrace{\left(\frac{I_k}{y} + \frac{C_L - wL}{y} \right)}_{\text{κόστος παραγωγής}} + \underbrace{\frac{C_k}{y}}_{\text{υπερφορία Εργασίας}}$$

Η κατανομή του κεραιαρισμού είναι η υπερφορία του Εργάστη.

①

Recall $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $y = f(x)$ τότε

$$\varepsilon_x^f(x) = \frac{\frac{df(x)}{f(x)}}{\frac{dx}{x}} = \frac{\frac{dy}{y}}{\frac{dx}{x}} = \frac{x \cdot f'(x)}{f(x)} = \underbrace{\frac{df(x)}{f(x)}}_{d \ln f(x)} \left(\frac{x}{dx} \right) \rightarrow \frac{1}{d \ln x}$$

Η ελαστικότητα είναι υαλό μέγεθος γιατί δίνει τις μονάδες μέτρησης
 Η ελαστικότητα είναι η παράγωγος.

let $g: \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}$, $g(x) = \ln x$

$$g'(x) = \frac{dg(x)}{dx} = \frac{d \ln x}{dx} = \frac{1}{x} \Leftrightarrow d \ln x = \frac{dx}{x}$$

τότε $\frac{d \ln f(x)}{dx} = \frac{1}{f(x)} \cdot f'(x) = \frac{1}{f(x)} \cdot \frac{df(x)}{dx} \Leftrightarrow d \ln f(x) = \frac{dx}{f(x)} \cdot \frac{df(x)}{dx} \Leftrightarrow$

$$d \ln f(x) = \frac{df(x)}{f(x)}$$

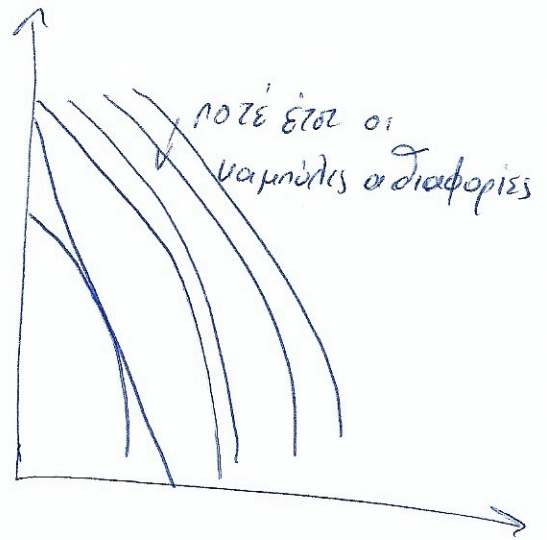
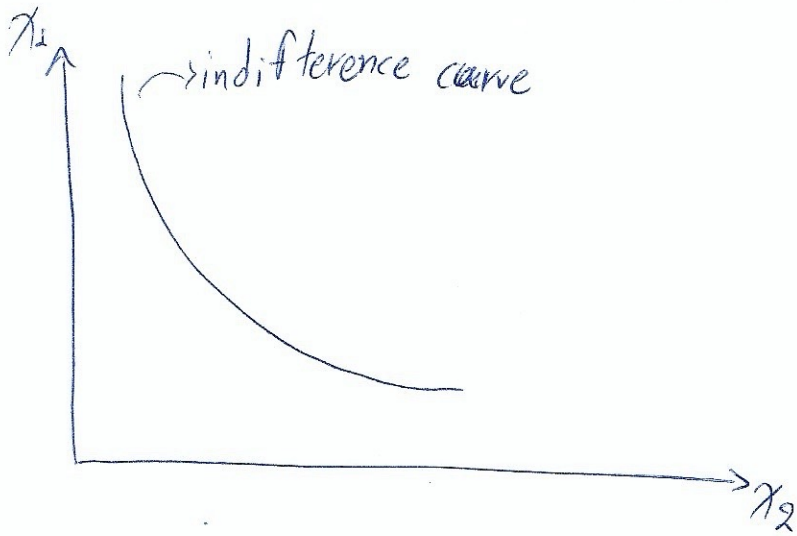
$$\varepsilon_x^f(x) = \frac{d \ln f(x)}{d \ln x}$$

Neoclassicals (Νεοκλαστικοί)

$$u: \mathbb{R}_+^2 \rightarrow \mathbb{R}_+, \quad u(x_1, x_2) \geq 0, \quad \begin{matrix} \text{good 1} \\ \text{good 2} \end{matrix}$$

Hicks 1932 elasticitas of substitution between 1,2

Robinson 1933: αυτοθέρμας ανεξάρτητος ορισμός



Συμπεριφοριστή ερμηνεία:

Οι καμπύλες αδιαφορίας είναι έτσι είναι οι ζήττοι

$$x_1 = x_1(x_2)$$

Καμπύλη αδιαφορίας είναι: $\{ (x_1, x_2) : u(x_1, x_2) = \bar{u} \}$

$$\frac{\partial x_1}{\partial x_2}(x_2) = \frac{\frac{\partial x_1(x_2)}{\partial x_1}}{\frac{\partial x_2}{\partial x_2}} = \frac{\frac{\partial x_1(x_2)}{\partial x_2}}{\frac{\partial x_2}{\partial x_2}} \Rightarrow x_1 = x_2$$

Επομένως: $\frac{\partial x_1}{\partial x_2}(x_2) = \frac{\frac{x_2}{x_1}}{\frac{\partial x_2}{\partial x_1}} \xrightarrow{\text{όπως}} \frac{x_2}{x_1} \frac{P_1}{P_2}$

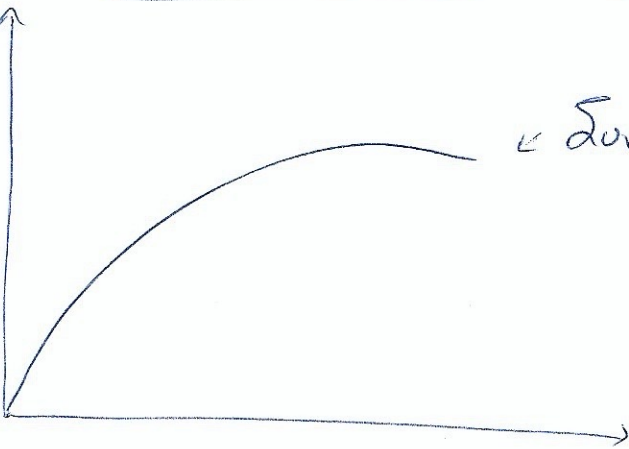
$$\frac{\partial x_2}{\partial x_1} = \frac{\frac{\partial u(x_1, x_2)}{\partial x_1}}{\frac{\partial u(x_1, x_2)}{\partial x_2}} = \frac{MU_1}{MU_2} = \frac{P_1}{P_2} = MR$$

Λόγος υποκατάστασης αγαθών

Ορισμός λόγου υποκατάστασης

ΟΛΥ: Έχει απνητική κλίση → Το κανονιστικό/βε να είναι θετικό

Ο λόγος των Ορισμών χρησιμότητας ισούται με τον λόγο των τιμών

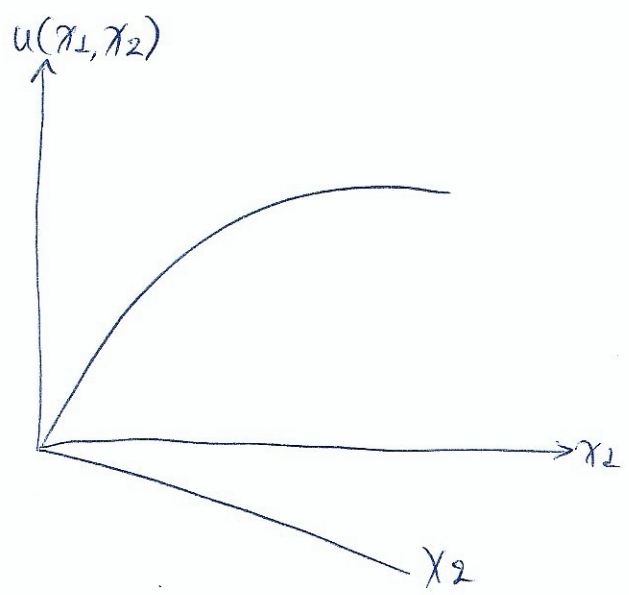


← Συνάρτηση Χρησιμότητας
έχει αυτή την ιδεατή μορφή

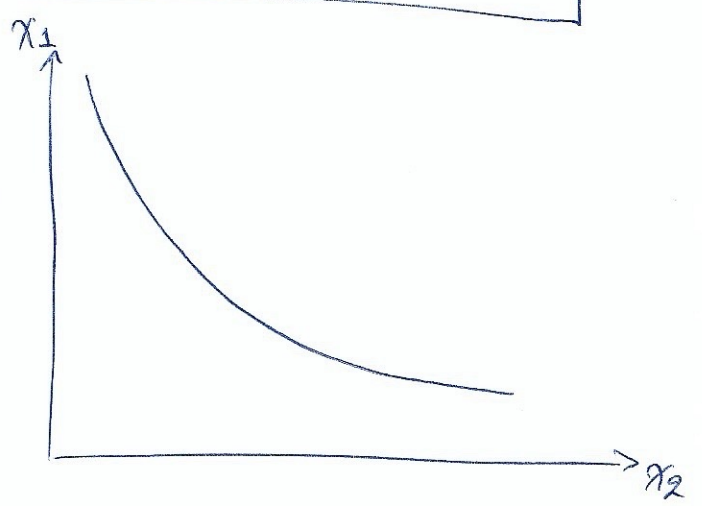
Η οριστική χρησιμότητα είναι θετική αλλά φθίνουσα θετική.
είναι αυθόρμητη και κοίτη

Πρέπει να μετατρέψουμε αυτό το μέγεθος (ΟΛΥ) σε ένα μέτρο που να μετρά το βαθμό ευεξίας για κατανάλωσης αγαθών.

Σε ποιο βαθμό το 1 υποκαθιστά το 2 και το αντίστροφο.
Θέλουμε να μετρήσει τον βαθμό ευεξίας.
όσο καθιστά δίπλα ή ποσό το 1 ή το 2



αντιστοιχεί
⇔



Ορίζουμε $\sigma_{2,1}''(\chi_1, \chi_2) = \frac{\% \text{ change in } \frac{\chi_2}{\chi_1}}{\% \text{ change in } \dots}$

2 ορισμοί που έχουμε $\sigma \rightarrow - \frac{d \ln(\frac{\chi_2}{\chi_1})}{d \ln(\frac{P_1}{P_2})} = - \frac{\frac{d(\frac{\chi_2}{\chi_1})}{\frac{\chi_2}{\chi_1}}}{\frac{d(\frac{P_1}{P_2})}{\frac{P_1}{P_2}}}$

$$\sigma_{1,2}(\chi_1, \chi_2) = \frac{d \ln(\frac{\chi_2}{\chi_1})}{d \ln(\frac{P_1}{P_2})}$$

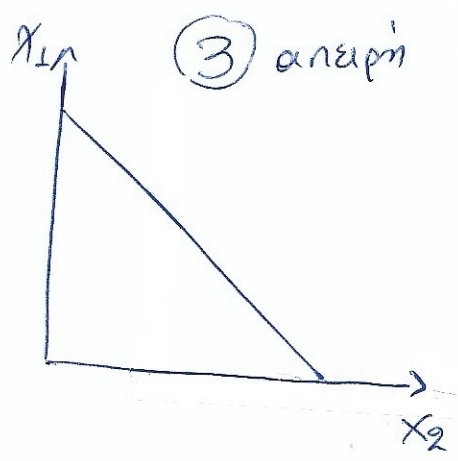
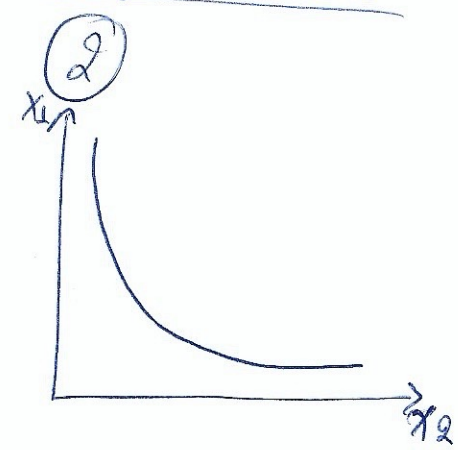
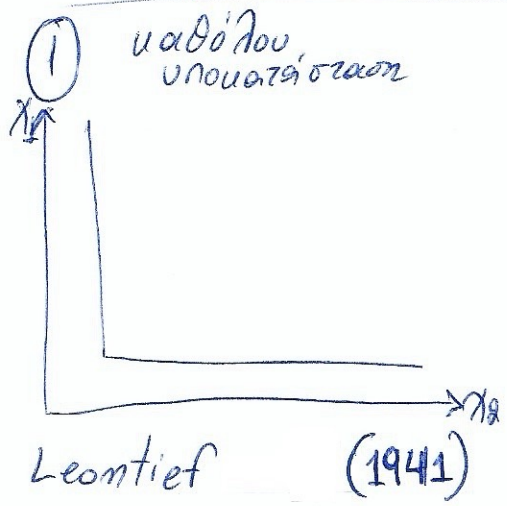
Αυτός ο αριθμός είναι θετικός αριθμός

$$\sigma_{2,1}(\chi_1, \chi_2), \sigma_{1,2}(\chi_1, \chi_2) \in [0, +\infty]$$

$$\mathbb{R} = [-\infty, +\infty]$$

- 2 απειρίες περιπτώσεις $u: \mathbb{R}_+^2 \rightarrow \mathbb{R}_+$
- 1η: $\sigma_{1,2}(\chi_1, \chi_2) = \sigma_{2,1}(\chi_1, \chi_2) = 0$ σταθερή ενδιάρθρωση. (2)
 - 3η: $\sigma_{1,2}(\chi_1, \chi_2) = \sigma_{2,1}(\chi_1, \chi_2) = \infty$ σταθερή.

Ψάχνουμε vs CES utility functions



③

Ισοπρία Ομοιομετρίας Συναρτήσεων

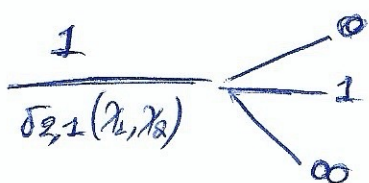
16/12/2024

1928: Cobb-Douglas u.f. $u: \mathbb{R}_+^2 \rightarrow \mathbb{R}_+$

$$u(x_1, x_2) = A x_1^a x_2^b, \quad A > 0, \quad a, b \in (0, 1)$$

$$(ES \text{ u.f.} \rightarrow \sigma_{2,1} \Rightarrow (x_1, x_2) = \sigma_{1,2} (x_1, x_2) = 1$$

Ορίζουμε την elasticity of complementarity $\frac{1}{\sigma_{1,2}(x_1, x_2)}$,



Sollow 1956 \rightarrow γενικευμένη μορφή για CES u.f.

2 αγαθά, $u: \mathbb{R}_+^2 \rightarrow \mathbb{R}_+$, $u(x_1, x_2) = A (\alpha x_1^p + \beta x_2^p)^{1/p}$

Given parameters: $A > 0, \alpha, \beta \in (0, 1), p \in [-\infty, 1]$ substitution parameter between 1, 2

λογύει $u(\lambda x_1, \lambda x_2) = \lambda^n u(x_1, x_2)$ (?)

$\forall \lambda \in \mathbb{R}$

$$u(\lambda x_1, \lambda x_2) = A (\alpha (\lambda x_1)^p + \beta (\lambda x_2)^p)^{1/p} = A (\alpha \lambda^p x_1^p + \beta \lambda^p x_2^p)^{1/p} = A (\lambda^p (\alpha x_1^p + \beta x_2^p))^{1/p} = \lambda^n A (\alpha x_1^p + \beta x_2^p)^{1/p} = \lambda^n u(x_1, x_2)$$

- ① $n = 1$ Ομογενής του βαθμού (κλίμακα του βαθμού) (CRS)
 - ② $n > 1$ IRS
 - ③ $n < 1$ DRS
- } CES \rightarrow
αποδεικνύεται
ότι

$$\sigma_{1,2} = \sigma_{2,1} = \frac{1}{1-p}$$

Εξίσωση για $n=1$

$\rightarrow \rho = 0 \Rightarrow$ Cobb-Douglas

$\rightarrow \rho = 1 \Rightarrow$ linear u.f. (γραμμική) CES = ∞

$\rightarrow \rho = -\infty \Rightarrow$ Leontief u.f., CES = 0

Chamberlin: 1933: Δημιουργία της Theory of monopolistic competition.

Joran 1933: ανεξάρτητες μη-τετατασμένες ανάγκες

→ ποικιλία προϊόντων: → product diversity / differentiation / variety
→ συνάρτηση χρησιμότητας στην οποία $u(C, \text{number of goods})$

Θέτουμε στην γενική CES utility function $n=1$, $\alpha = \beta = A = 1$ και δίνουμε ως προς ρ το $\sigma = \frac{1}{1-\rho}$

$$u(x_1, x_2) = \left(x_1^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} + x_2^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}}$$

Dixit
Stiglitz
utility
function
1977

τότε $\rho = \frac{\sigma-1}{\sigma}$

Αξιοπαιδιά υπόβαθρο έχουν κάποιες προνοθεσίες

Κάθε ένα utility function που προλάβει να ορίσουμε έχει ένα αξιοπαιδιά υπόβαθρο

①

Kaldor (1934) Post-Keynesian

→ Εισήγαγε τις προσδοκίες έναντι των τιμών στην οικονομική θεωρία.

→ Cobwerd Model (Ισός Απάγκυς) 1935

1ος που έβαλε την ιδέα

① ~~Υπάρχει~~ Υπάρχει πάντα ένας νεός χρόνος (time-lag) μεταξύ firm's και προσφοράς (supply and demand decision).

② Η firm's στην αγορά καθορίζει τις τιμές.

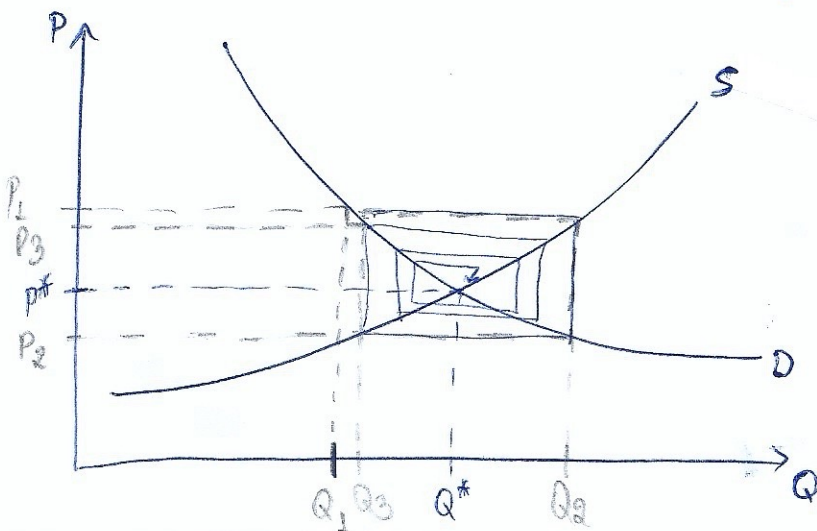
③ Ισχύει ο νόμος προσφοράς και firm's

④ Μόνο μετά από ποδοός γύρου έχουμε εφιστάσεις και ισορροπία
 $S=D \Rightarrow P^*, Q^*$

Ισορροπία σε κάθε χρονική περίοδο $X \rightarrow$ γιατί υπάρχει νεός

⑤ Η παραχόμενη ποσότητα διαδέχεται πριν έρθει η τιμή \Rightarrow
 \Rightarrow είναι αναμενόμενο — expected
predicted
forecasted

⑥ history based, post-based decision making



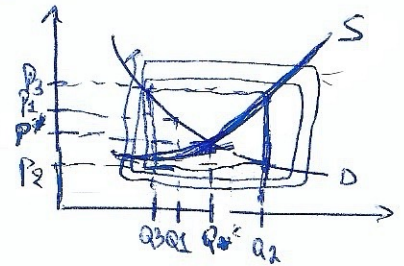
Έστω ότι προσφέρεται } \Rightarrow
 $Q_1 < Q^*$
 (ασοχία στην παραγωγή)
 $\Rightarrow P_1 > P^*$ Τότε στον
 επόμενο γύρο οι παραγωγοί
 θα αναμένουν υψηλή τιμή P_1
 και θα προσφέρουν $Q_2 > Q^*$
 τότε θα επιμεταποιηθεί $P_2 < P^* < P_1$
 και νανε δόθος αναμένει P_1 και
 ήρθε P_2 . $P_1 - P_2$

Αρα, στον ενόψει χώρο οι παραγωγοί θα περιμένουν χαμηλότερη ζήτηση και θα προσφέρουν $Q_1 < Q_3 < Q^* < Q_2$. Τότε θα επικρατήσει $P_3 > P^* > P_2$

Αρα, μετά από άμεσους χώρους θα συχνηθεί στην ισορροπία στο $S=D$

Προσοχή: Ισχύει αυτή η θεωρία μόνο υπο κατάλληλες προϋποθέσεις για ελαστικότητες

Αν Q_3 έφω από Q_1 τότε ο ιστός θα ήταν από την αντίθετη πλευρά.



Εξέλιξη της θεωρίας του Walddor

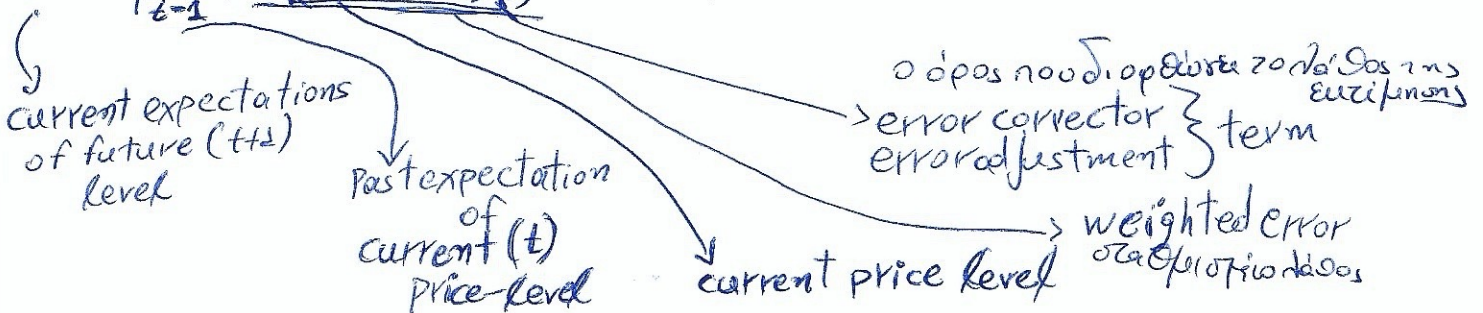


Εξελίχθηκε στην Υπόθεση των Προσαρμοσμένων προσδοκιών
Adaptive or Adjusted or expectative hypothesis.

Στην οικονομική θεωρία πήσαν από τον Friedman (1957)

Βρισκόμαστε στην χρονική στιγμή (περίοδο) t

$$P_t^e = P_{t-1}^e + \lambda(P_t - P_{t-1}^e), \lambda \in (0,1)$$



Κάποιος αποδοχή ότι έχουμε λάθος expectation

Αρα, $\lambda \neq 0 \Rightarrow A \in H$ σημαίνει incorrect hypothesis

Όλα αυτά είναι η βάση της οικονομικής θεωρίας.

Χωρίς λάθος
 $P_{t-1}^e = P_t, P_{t-1}^e = P_{t+1}$
 $P_t^e = P_{t-1}$

2

ιστορία Οικονομικής Σκέψης

20/12/2024

Muth (1961)

Κατέργησε την ΑΕΗ για την οικονομική θεωρία ως κατάλληλη και πρότεινε την REH (Rational Expectations Hypothesis)

$$Q_t^d = \beta P_{t+1} \quad \beta > 0 \rightarrow \text{consumers see prices at } t \text{ and demand.}$$

$$Q_t^s = \gamma P_t^e + \epsilon_t, \quad \gamma > 0 \rightarrow \text{producers at } t \text{ expect prices for } t+1$$

↳ error term, disturbance term

$E(\epsilon_t) = 0$ Δεν έχουμε συσχέτιση με P_t συσχέτιση με ϵ_t
έχουμε ετεροσχεδιαστικότητα ϵ_t συσχέτιση με ϵ_{t-1}
heteroscedecity. ούτε αυτοσχεδίαση no-autocorrelation

$$Q_t^s = Q_t^d \Leftrightarrow P_t = -\left(\frac{\beta}{\gamma}\right) P_t^e - \left(\frac{1}{\gamma}\right) \epsilon_t$$

$$P_t^e = E(P_t) = -\left(\frac{\beta}{\gamma}\right) P_t^e \Leftrightarrow \beta = \gamma, \text{ απορρίπτεται}$$

Αρα πάνω ΑΕΗ δεν έχουμε Supply = Demand.

Προσέχει την Υπόθεση Ορθολογικών Προσδοκιών (Rational Expectations - Hypothesis)

Έστω $P_t^e = E(P_t / I_{t-1})$ στην t πρόβλεψη για $t+1$

I_{t-1} = όλη η πληροφορία που είναι διαθέσιμη μέχρι το $t-1$

Τότε έχουμε τέλει πρόβλεψη (Perfect Foresight) Παρά?

$$\text{Το } \epsilon_{t+1} = P_{t+1} - \underbrace{E(P_{t+1} / I_t)}_{P_{t+1}^e} \Rightarrow E(\epsilon_{t+1} / I_t) = \cancel{E(P_{t+1} / I_t)} - \cancel{E(P_{t+1} / I_t)} = 0$$

error που θα παράγει

Ο Μαθητής του ο Lucas πήρε την υπόθεση REH και επινόησε την οχόνη new-classicals ~~οοοοοοοο~~

Lucas → REH → New-classicals → broke the neoclassical synthesis $\begin{pmatrix} IS \\ LM \end{pmatrix}$

↓
μόδα της δεκαετίας 70 και 80

New-Keynesians → REH → new neoclassicals synthesis

* + (***) = Αντίκρουση στην οχόνη neoclassicals