

**Κρίση και Κατάρρευση
στην Ελλάδα του Μεσοπολέμου:**

Πεπρωμένο ή ολέθρια σφάλματα?

Νίκος Χριστοδουλάκης

Μάϊος 2012

Γιατί θεωρούν μοιραία την έξοδο από το Ευρώ?

Roubini (2011): «Με την σημερινή λιτότητα και αδυναμία υποτίμησης, η ύφεση θα βαθαίνει, πολλαπλασιάζοντας την ανεργία και την κοινωνική αναταραχή»

Βγαίνοντας από το Ευρώ, η Ελλάδα γίνεται κυρίαρχη, τυπώνει νόμισμα, αφήνει την λιτότητα και κάνει μεγάλη υποτίμηση

Feldstein (2011): «Μία απόφαση-πακέτο θα είναι η στάση πληρωμών τόκων, καθώς το δημόσιο χρέος είναι σε Ευρώ και με την υποτίμηση θα γίνει πολύ πιο δυσβάστακτο».

Azariadis (2011): «Το κόστος είναι ανεκτό γιατί η οικονομία θα ανακάμψει σύντομα, η ανταγωνιστικότητα και η απασχόληση θα επανέλθουν, και οι μεταρρυθμίσεις θα προχωρήσουν».

Θεωρίες πετρωμένου:

Hartwich (2011): “*Greece is a basket case*”

Η Ελλάδα είναι **«ανίατη περίπτωση»** και θα αποτύχει, όπως απέτυχε και στο παρελθόν σε ανάλογες κρίσεις.

1. Η Ελλάδα εγκατέλειψε την Λατινική Νομισματική Ένωση (ΛΝΕ) το 1908 γιατί είχε υψηλά ελλείμματα και χρέη

2. Το δεύτερο επεισόδιο ήταν το 1932

Η Ελλάδα εγκατέλειψε τον Σύστημα Ανταλλαγής Χρυσού (ΣΑΧ).

3. Τώρα πάλι είναι μοιραίο να εγκαταλείψει την Ευρωζώνη

Τα πράγματα ΔΕΝ είναι ακριβώς έτσι!

1908.

1. Η Ελλάδα ΠΕΤΥΧΕ να μείνει στην ΛΝΕ επί 40 χρόνια, από το 1868, παρά τις χρόνιες διαρθρωτικές αδυναμίες .

2. Μετά τον πόλεμο 1897, η Ελλάδα δεν μπορούσε να ξεπληρώσει τα χρέη και τις αποζημιώσεις στην Οθωμανική Τουρκία και έπρεπε να τυπώσει χρήμα, βγαίνοντας από την ΛΝΕ («τέρμα τα δίφραγκα»).

3. Ξαναμπήκε όμως το 1910.

Όταν ξέσπασε ο Α' Παγκόσμιος Πόλεμος 1914, σχεδόν όλα τα κράτη βγήκαν από την ΛΝΕ, ακριβώς για τους ίδιους λόγους.

1932.

1. Κύριος λόγος κατάρρευσης της Ελλάδας ήταν η κατάρρευση της Αγγλίας τον Σεπτέμβριο 1931.

2. Παρά τις προσδοκίες, η κατάρρευση ΔΕΝ βελτίωσε τις εξαγωγές, ΔΕΝ αύξησε την απασχόληση, ΔΕΝ σταμάτησε την αναταραχή

Πηγές έρευνας:

1.Τράπεζα Ελλάδος, 1978,Τ πρώτα πενήντα χρόνια, Αθήνα.

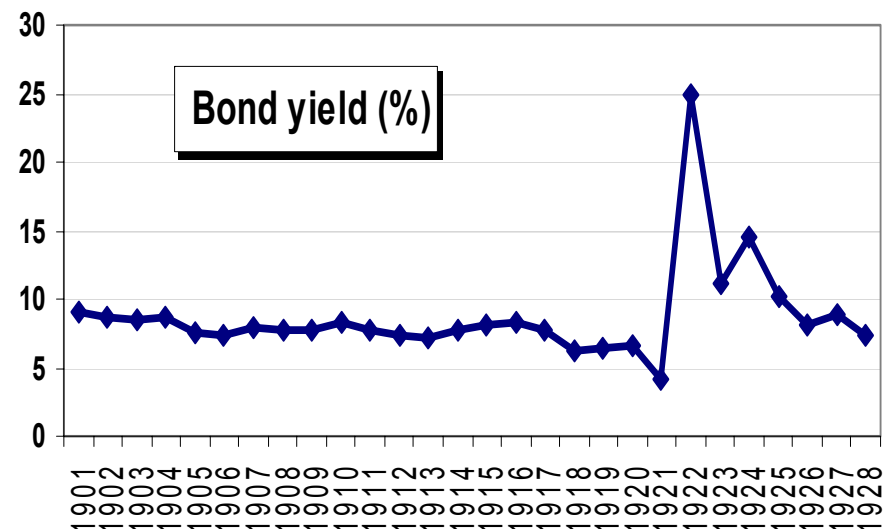
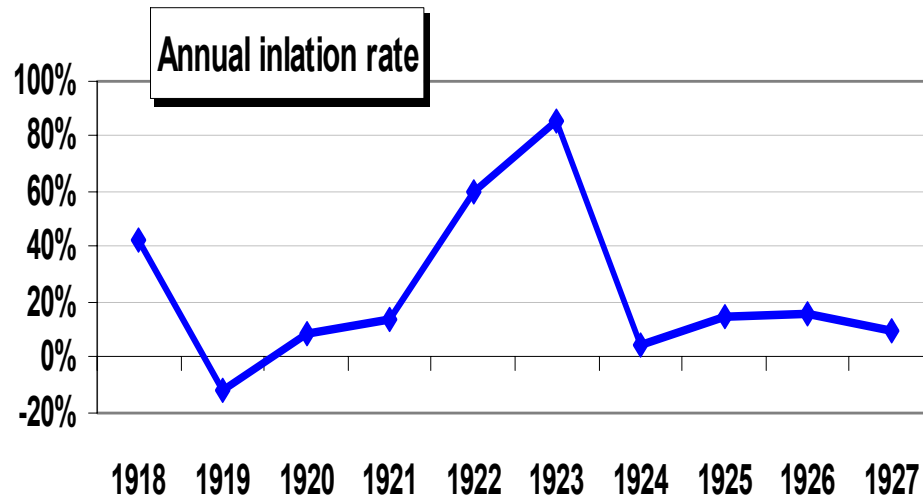
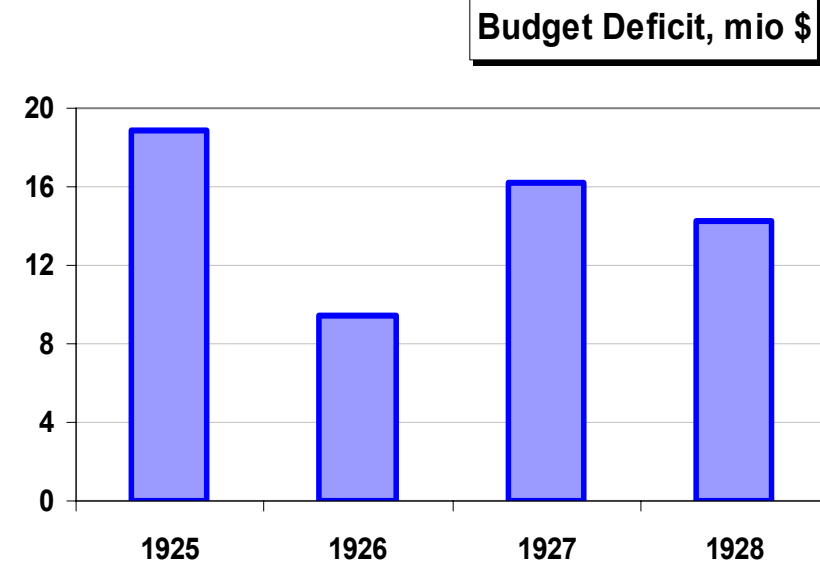
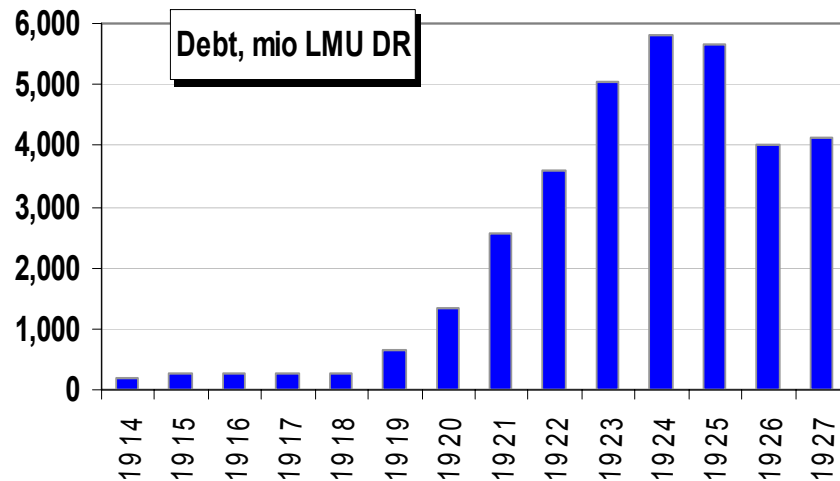
2.Mazower M., 2002,

Η Οικονομική κρίση στην Ελλάδα του Μεσοπολέμου, ΜΙΕΤ.

3.Νέες σειρές στατιστικών στοιχείων από την ΤτΕ

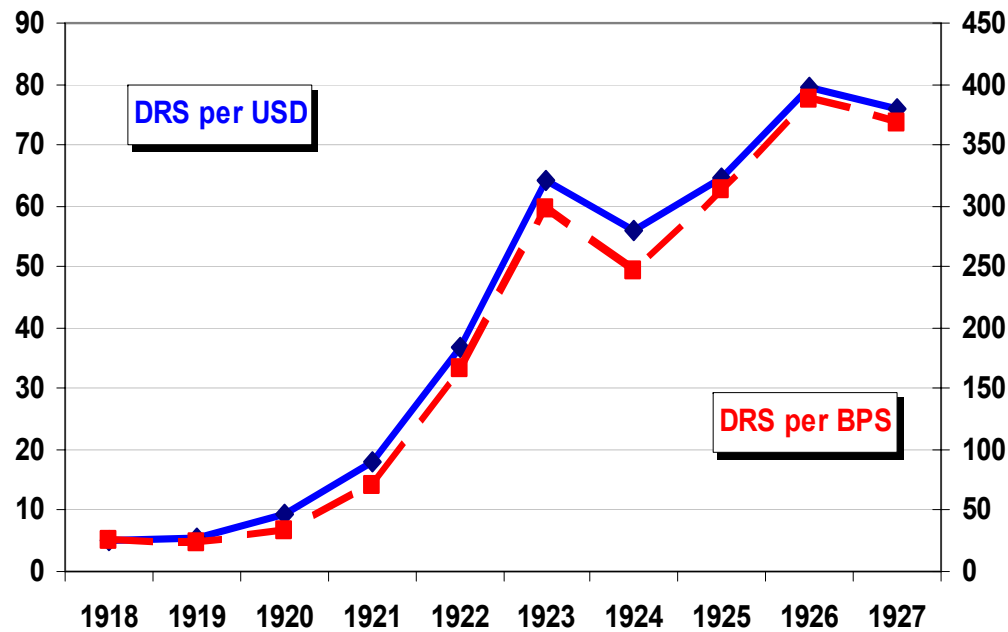
4.Global Financial data

Χρέος, έλλειμμα, πληθωρισμός και κόστος δανεισμού πριν το 1928



ΔΡΧ ανά \$

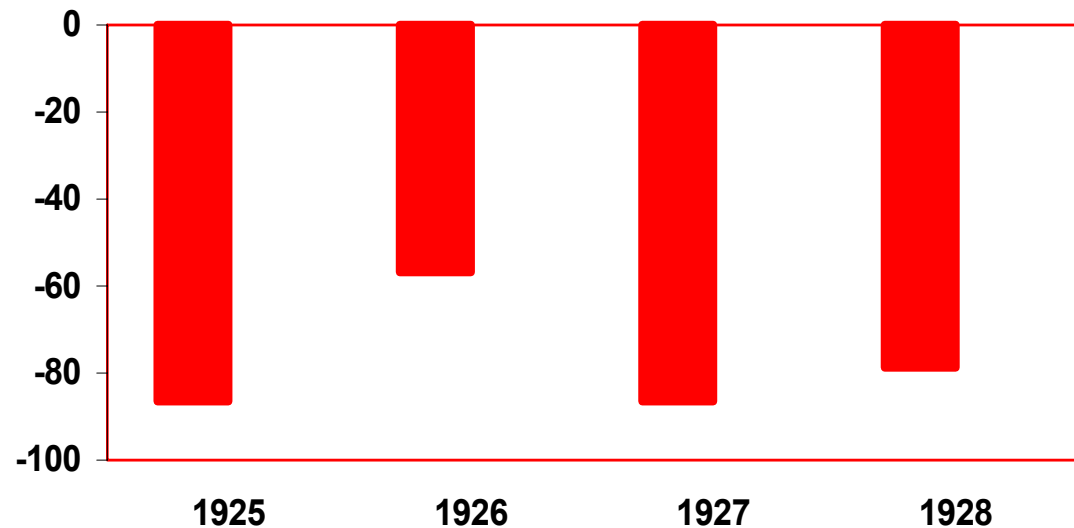
ΔΡΧ ανά Λίρα



Η συναλλαγματική ισοτιμία
σε ραγδαία υποτίμηση.
Σε 10 χρόνια, η Δραχμή
έπεσε κάτω του 1/10
της αξίας της

Trade balance, mio USD

Παρόλα αυτά, υπήρχε
Έντονο Εμπορικό Έλλειμμα



Κύρια επεισόδια

Απρ. 1928: Ίδρυση Τράπεζας Ελλάδος

Μάιος 1928: Προσχώρηση στο Σύστημα Ανταλλαγής Χρυσού

Ισοτιμία 375 ΔΡΧ ανά BPS (δηλ. 77 ΔΡΧ ανά Δολάριο)

Keynes: Το βάρβαρο απολίθωμα: 4.866 BPS per USD

Οκτ 1929: Η Μεγάλη Κρίση στις ΗΠΑ

.....

Σεπτ. 1931: Η Αγγλία εγκαταλείπει το ΣΑΧ

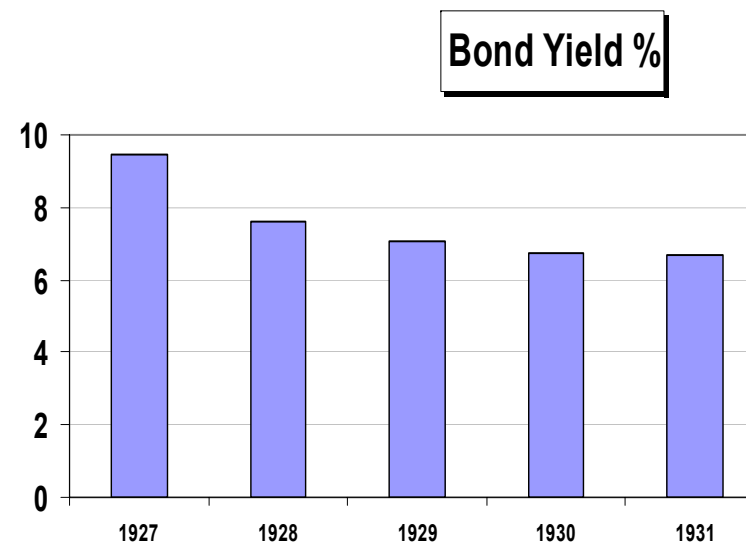
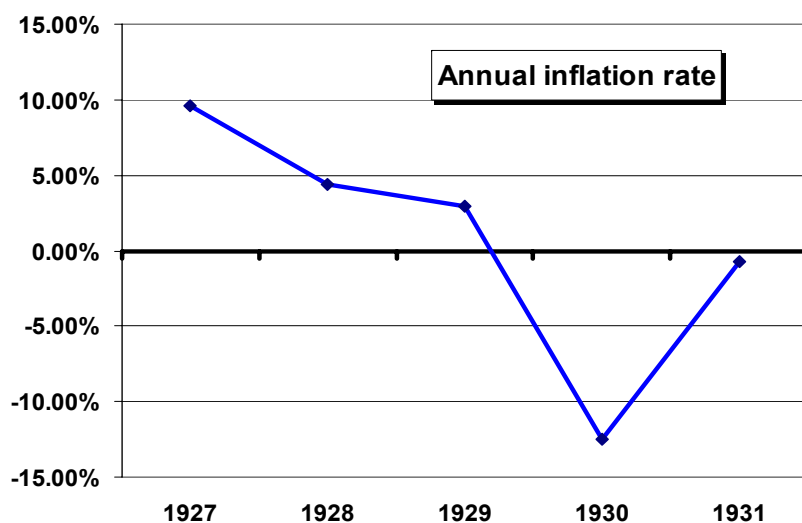
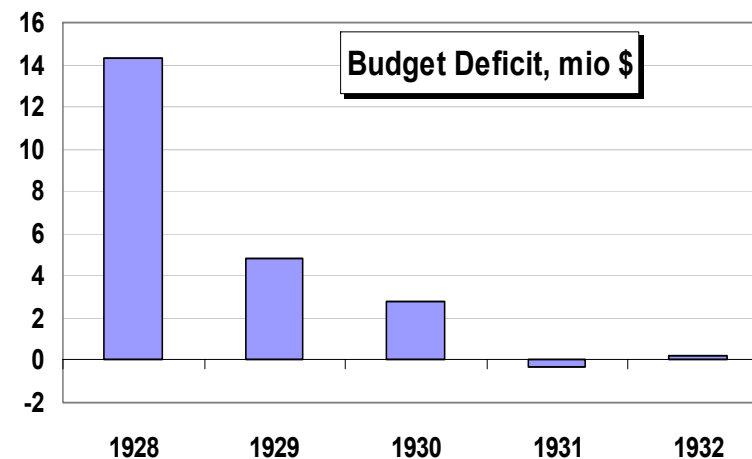
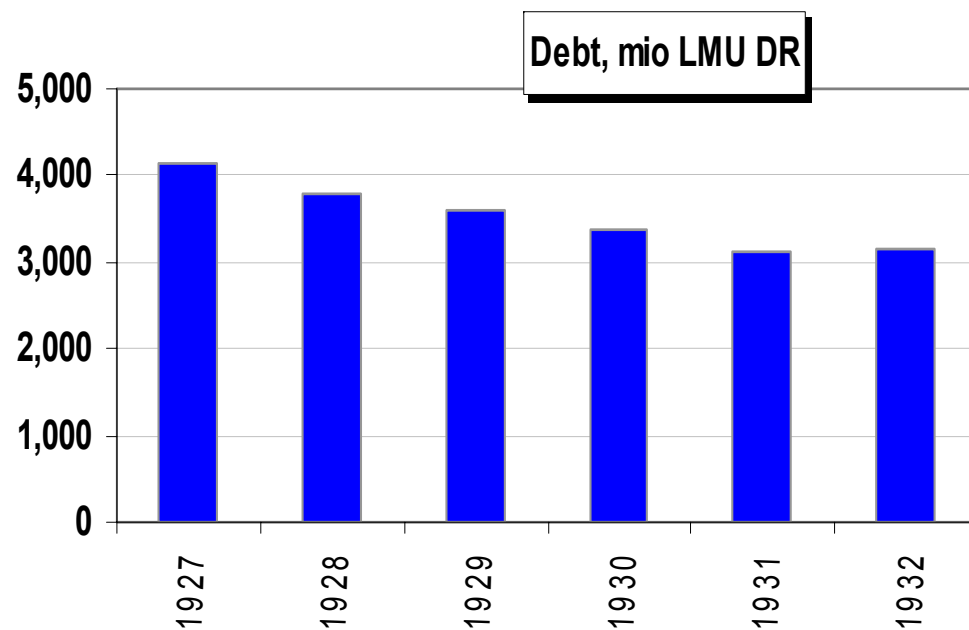
Η Ελλάδα παραμένει στα 77 ΔΡΧ ανά Δολάριο

Ιαν. 1932: Αίτηση βοήθειας από την Κοινωνία των Εθνών

Μαρτ. 1932: Η Αίτηση απορρίπτεται

Απρ. 1932: Η Ελλάδα εγκαταλείπει το ΣΑΧ

Χρέος, έλλειμμα, πληθωρισμός και κόστος δανεισμού εντός ΣΑΧ



Ένα υπόδειγμα συναλλαγματικού καθεστώτος και κατάρρευσης

Προσδιορισμένη κατάρρευση: Σταθερή και γνωστή πιστωτική επέκταση

Εξαντλούνται τα συναλλαγματικά αποθέματα → Κερδοσκοπική επίθεση

Krugman P., 1979, "A Model of Balance of Payments Crises"

Calvo G.A., 1987, "Balance of payments crises in a cash-in-advance economy"

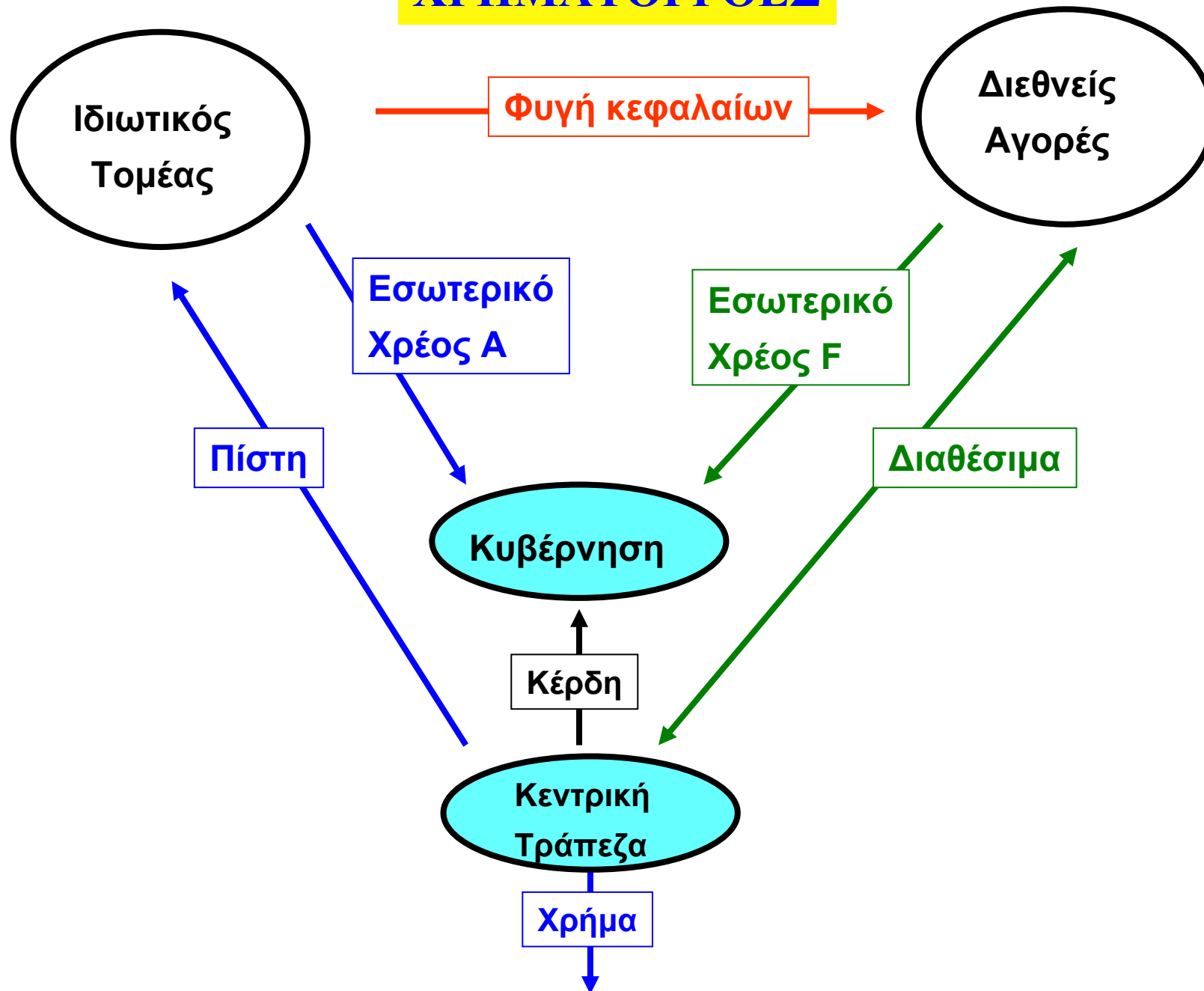
Απροσδιόριστη κατάρρευση : Απρόβλεπτη πιστωτική πολιτική

Κατάρρευση και πριν εξαντληθούν όλα τα αποθέματα

Flood R.P. and Garber P., 1984, "Collapsing exchange rate regimes"

Lahiri A. and Vegh C., 2007,
"Output costs, Currency Crises and Interest Rates Defense of a Peg"

ΧΡΗΜΑΤΟΡΡΟΕΣ



Κεντρική Τράπεζα:

Έλεγχος προσφοράς χρήματος για να πετύχει στόχο πληθωρισμού όσο και στα άλλα κράτη

$$\pi = \pi^W$$

Ισολογισμός απαιτήσεων-υποχρεώσεων:

$$D + Q \cdot X = M$$

Η πραγματική οικονομία:

$$Y = C + I + G + J$$

I: Επενδύσεις, εξωγενείς

G: Επίτευξη ισοσκελισμένου Π/Υ

T: Εφάπαξ φόροι

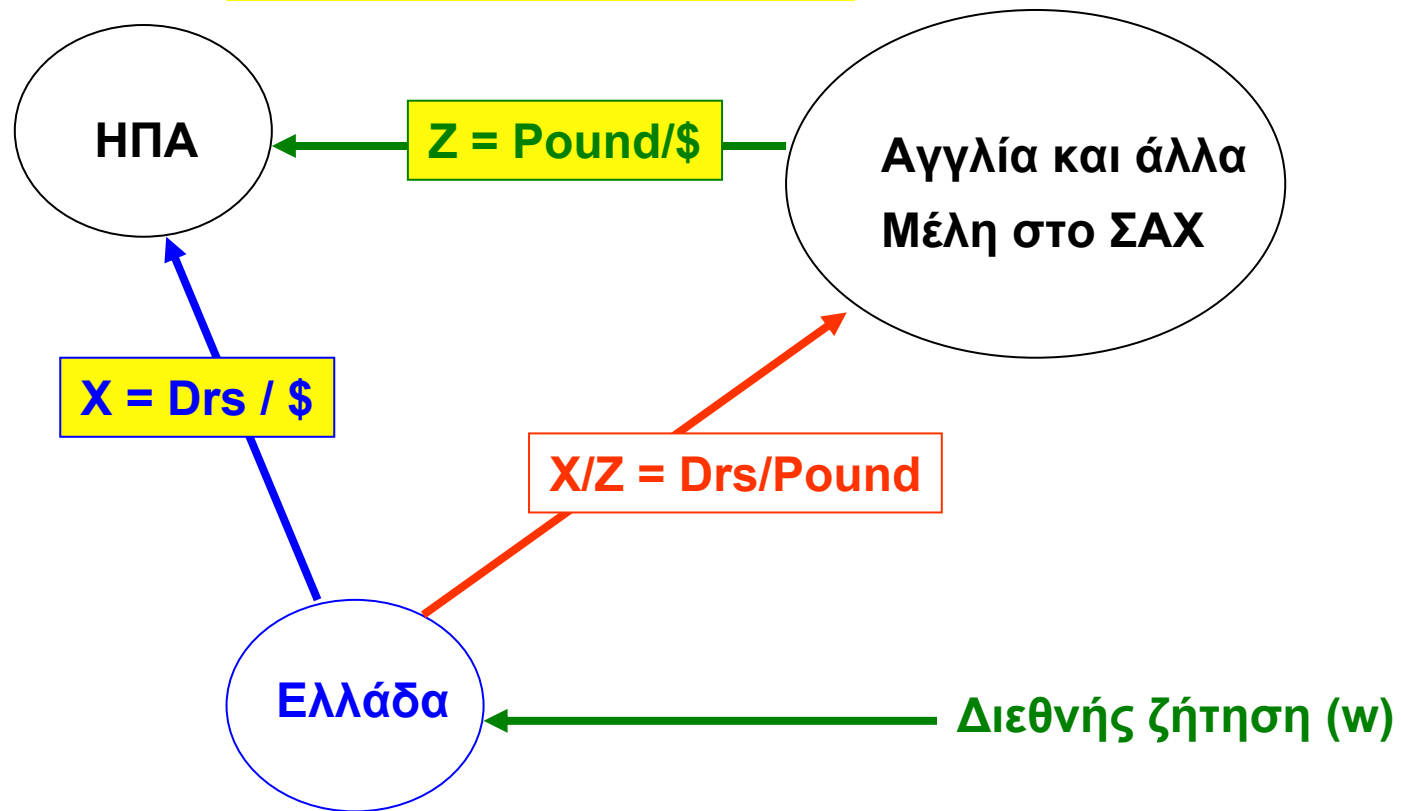
Απασχόληση με υστέρηση

$$Y = \Phi L h \quad \Rightarrow \dot{L} = \lambda \cdot \left[\frac{Y}{\Phi h} - L \right]$$

L: Απασχολούμενα νοικοκυριά

h: Ωράριο εργασίας

ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΡΟΕΣ



Καθαρές Εξαγωγές $J = \beta_0 + \beta_1 \cdot x + \beta_2 \cdot (x - z) + \beta_3 \cdot w - \beta_4 \cdot Y$

Περιορισμός Ιδιωτικού Τομέα

$$\dot{A} = RA + (Y - C - T - I)$$

Περιορισμός Δημόσιου Τομέα

$$\dot{B} = RB + G - T - (rQ - \dot{Q})$$

Δεδομένου ότι: $B=A+F$

Εξωτερικός Περιορισμός

$$\dot{F} = (r + s)F + \dot{Q} - rQ - J$$

Απόκλιση επιτοκίων δανεισμού (spread):

$$s = R - r$$

r : Απόδοση στα βρετανικά 2.5% consols, τιμές Λονδίνου

R : Μέση απόδοση ελληνικών ομολόγων έκδοσης 1881 to 1914

Πρόβλημα: Λείπουν οι τιμές την περίοδο Σεπτ. 1931 – Απρ 1932

Πίεση στην Αγορά Συναλλάγματος (EMP)

Girton & Roper (AER, 1977), Kaminsky & Reinhart (AER, 1999)

$$\text{EMP} = [\text{Μεταβλητότητα ισοτιμίας}] + [\text{Απώλειες Διαθεσίμων}]$$

Eichengreen, Rose and Wyplosz (1995)

$$\text{EMP} = [\text{Αποκλίσεις επιτοκίων}] + \\ [\text{Μεταβλητότητα ισοτιμίας}] + [\text{Απώλειες Διαθεσίμων}]$$

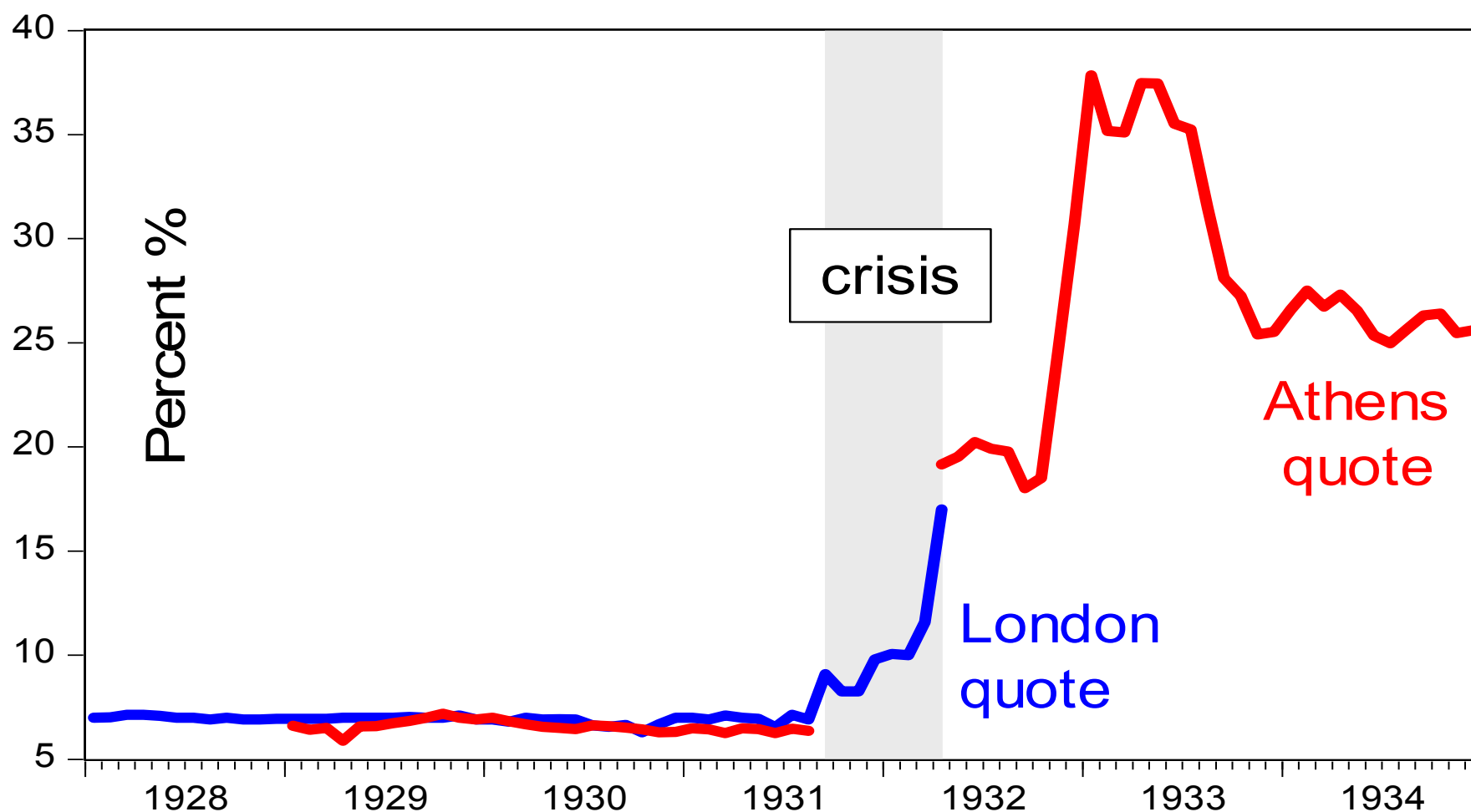
Σε καθεστώς σταθερών ισοτιμιών:

$$\text{EMP} = [\text{Αποκλίσεις επιτοκίων}] + \\ [\text{Αναμενόμενη υποτίμηση}] + [\text{Απώλειες Διαθεσίμων}]$$

Αποδόσεις Ομολόγων, τιμές σε Αθήνα και Λονδίνο

Athens: New series from the BoG, yield average of bonds issued at 1881,1884,1887,1889, 1890, 1902, 1907, 1910 and 1914.

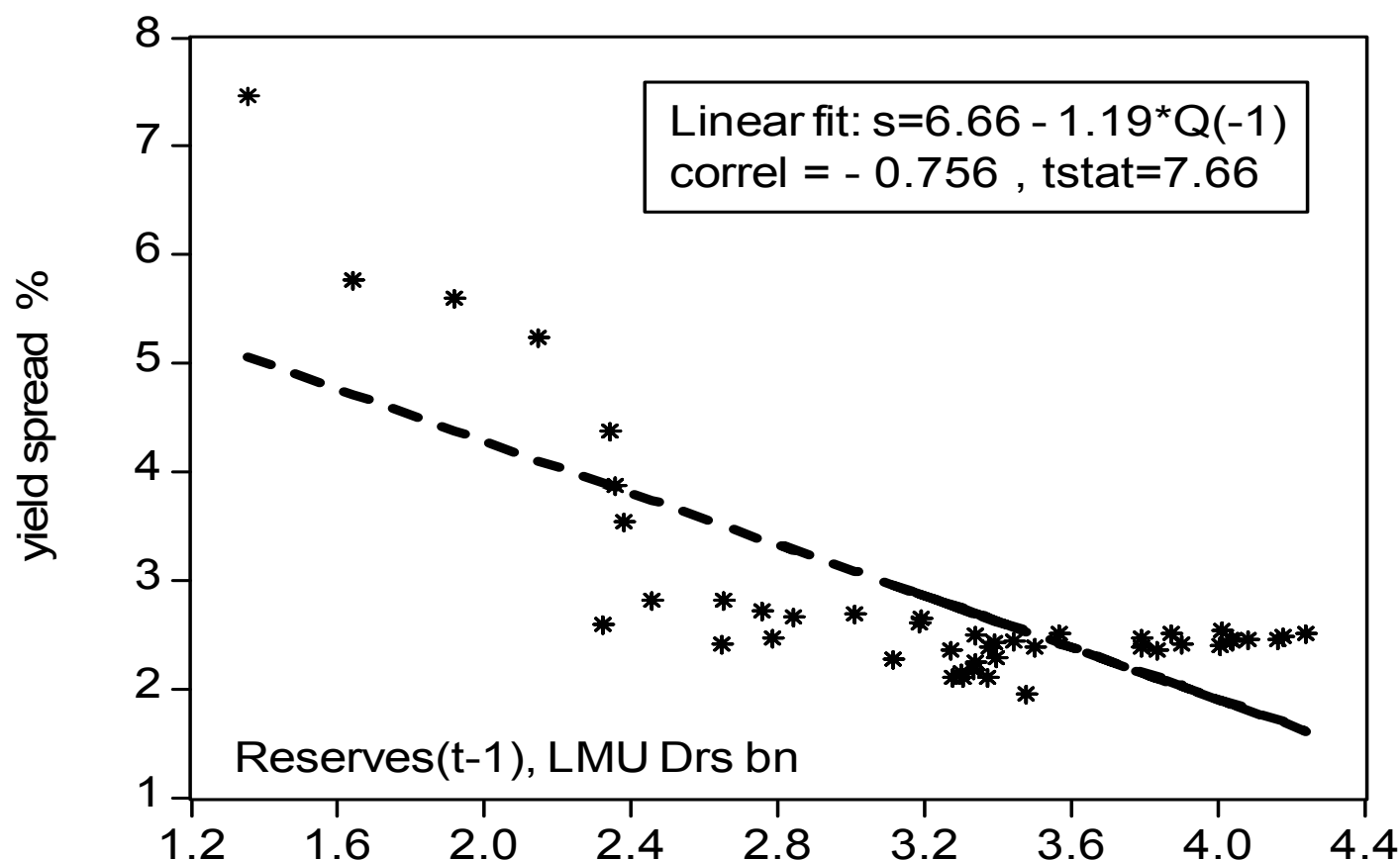
London: Global Financial Data, GFD



Πώς συνδέονται Διαθέσιμα και διαφορές επιτοκίων?

Οι Αρχές ανησυχούν για τα υψηλά επιτόκια, όχι μόνο λόγω υψηλών τόκων, αλλά και επειδή προκαλούν ύφεση στην οικονομία. Χρήση διαθέσιμων για τόνωση ρευστότητας → $D = M - Q$

Βλέπε: Lahiri and Vegh (2007); Για Ελλάδα: Christodoulakis (2011).



$$s = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot s_{-1} - \alpha_2 \cdot Q_{-1} - \alpha_3 \cdot \Delta Q_{-1} + UK_afterSept1931$$

Estimates (standard errors in parentheses)

Spread	(1)	(2)	(2)	(3)	(4)
<i>constant</i>	3.743939 (0.531701)	3.938652* (1.440388)	6.149293 (1.008487)	0.770429* (0.314777)	1.082493 (0.310770)
<i>Spread(-1)</i>	—	0.436124* (0.203506)	—	0.665949 (0.129314)	0.529201 (0.129106)
<i>Reserves(-1)</i>	-0.384274* (0.153443)	-0.836842* (0.350137)	-1.119108 (0.321451)	—	—
<i>ΔReserves(-1)</i>	—	—	—	-0.912717* (0.418890)	—
<i>ΔReserves(-1)/ Reserves(-2)</i>	—	—	—	—	-4.472152* (1.242741)
<i>UK_dummy</i>	2.152020 (0.297289)	0.941012* (0.390253)	1.820267 (0.395471)	1.275664 (0.296531)	1.375576 (0.275535)
AR(1)	—		0.835149 (0.106121)	—	—
Fstat	89.87	63.52	117.14	109.95	132.11
R2	0.80	0.87	0.88	0.88	0.90
DW	0.65	1.72	1.72	1.96	1.94

Granger Causality and co-integration

1928:05 1932:04 Lags= 2 Obs =46

Test the null:

1. Reserves does not Granger Cause Spread Prob = **0.00616**

2. Spread does not Granger Cause Reserves Prob = **0.59055**

Unrestricted Cointegration Rank Test for: *Spread, Reserves, UK_dummy*

No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.457665	38.39093	29.79707	0.0040
At most 1	0.145951	10.24489	15.49471	0.2624

Η δυναμική προσαρμογή των Διαθεσίμων

$$\text{Π α ρ α δ ο χ ή : } s = \sigma - \eta \cdot Q$$

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Όλα τα Διαθέσιμα έχουν κοινή απόδοση (r)
2. Μετά τον Σεπτέμβριο 1931 κανείς ξένος δανεισμός $\rightarrow F = \text{σταθ.}$

$$\begin{aligned} \dot{Q} = & (r + \eta \bar{F}) \cdot Q - (r + \sigma) \cdot \bar{F} \\ & + \beta_0 + (\beta_1 + \beta_2)x - \beta_2 z + \beta_3 w - \beta_4 Y \end{aligned}$$

Η Αγορά Συναλλάγματος

Το ένα άκρο:

Πλήρης κινητικότητα κεφαλαίου ($\theta=0$). Συνθήκη UIP

$$\dot{x}^e = R - r = s$$

Το άλλο άκρο

Απόλυτος περιορισμός κεφαλαίων ($\theta=1$)

$$\begin{aligned}\dot{x}^e &= \text{sustainability gap} \\ &\simeq \gamma(u - x)\end{aligned}$$

Μερικός Περιορισμός κεφαλαίων ($0 < \theta < 1$),

$$\dot{x}^e = (1 - \theta) \cdot s + \theta \cdot \gamma(u - x)$$

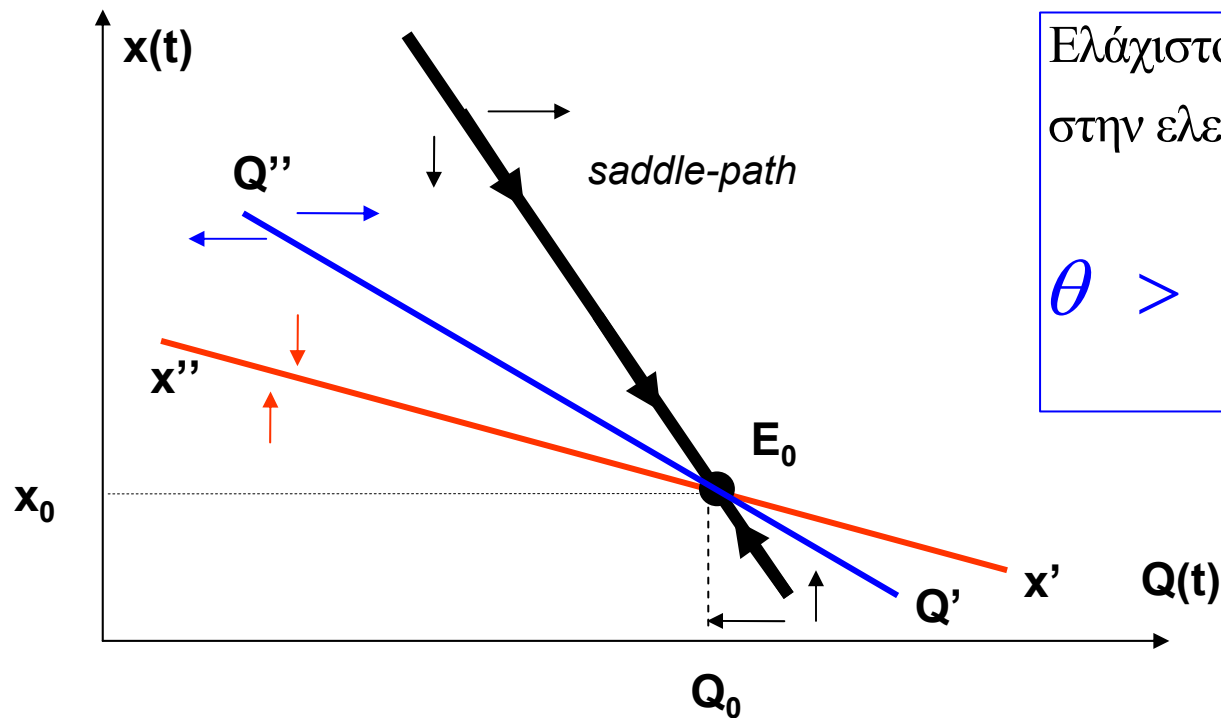
$$\dot{x}^e = +\theta\gamma \cdot (u - x) - \eta(1 - \theta) \cdot Q + (1 - \theta)\sigma$$

Dornbusch (J. Development Economics, 1987):

“Expectations of market agents on the transition from fixed to floating regime are influenced by **reserves behaviour** and **devaluation pressure**”.

Επίλυση συστήματος, σε περίπτωση διαταραχών

$$\begin{bmatrix} \dot{Q} \\ \dot{x}^e \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} (r + \eta \bar{F}) & (\beta_1 + \beta_2) \\ -\eta(1 - \theta) & -\theta\gamma \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} Q \\ x \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -\beta_2 z + \beta_3 w + \beta_0 - \beta_4 Y - (r + \sigma) \bar{F} \\ (1 - \theta)\sigma + \theta\gamma u \end{bmatrix}$$



Ελάχιστοι απαιτούμενοι περιορισμοί
στην ελευθερία κίνησης κεφαλαίων

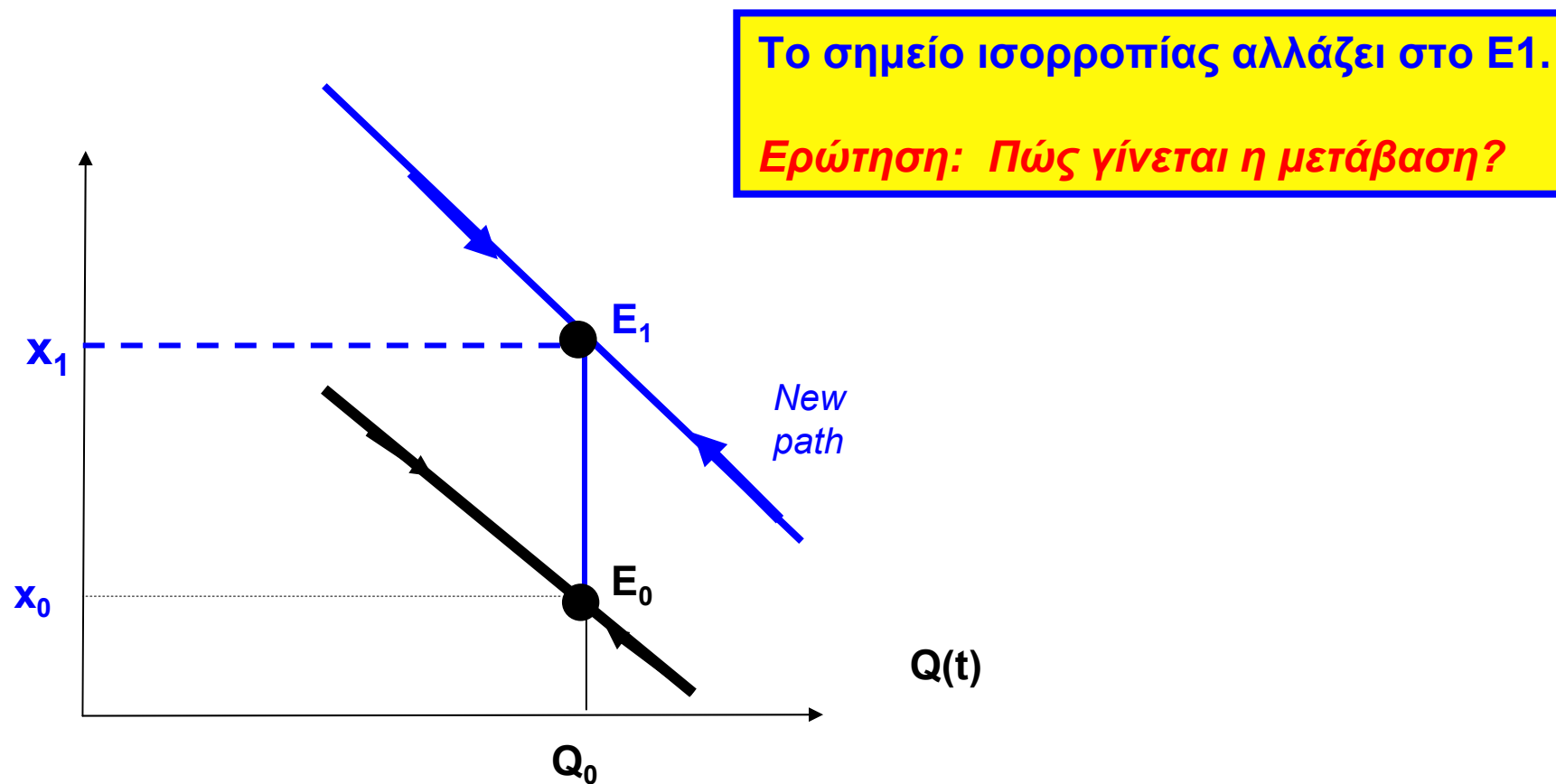
$$\theta > \theta_{MIN} = \left[1 + \gamma \frac{r + \eta \bar{F}}{\eta(\beta_1 + \beta_2)} \right]^{-1}$$

Είδος διαταραχών

- Υποτίμηση Αγγλικής Λίρας κατά 35%
- Συρρίκνωση διεθνούς εμπορίου κατά 25% από το 1929

$$dz = 0.35$$

$$dw = -0.25$$

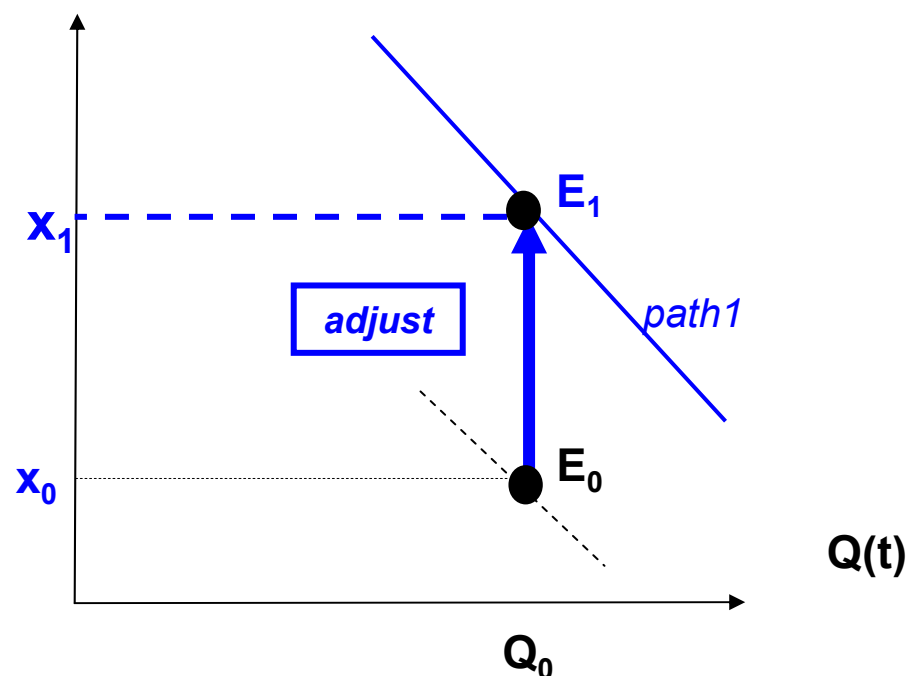


Εναλλακτικές πολιτικές για την αντιμετώπιση των διαταραχών

Επιλογή 1:

Κάνε ό,τι και η Αγγλία
Υποτίμηση
και αμέσως στο E1

(Κ. Βαρβαρέσος, Niemeyer)



Απαιτούμενη υποτίμηση:

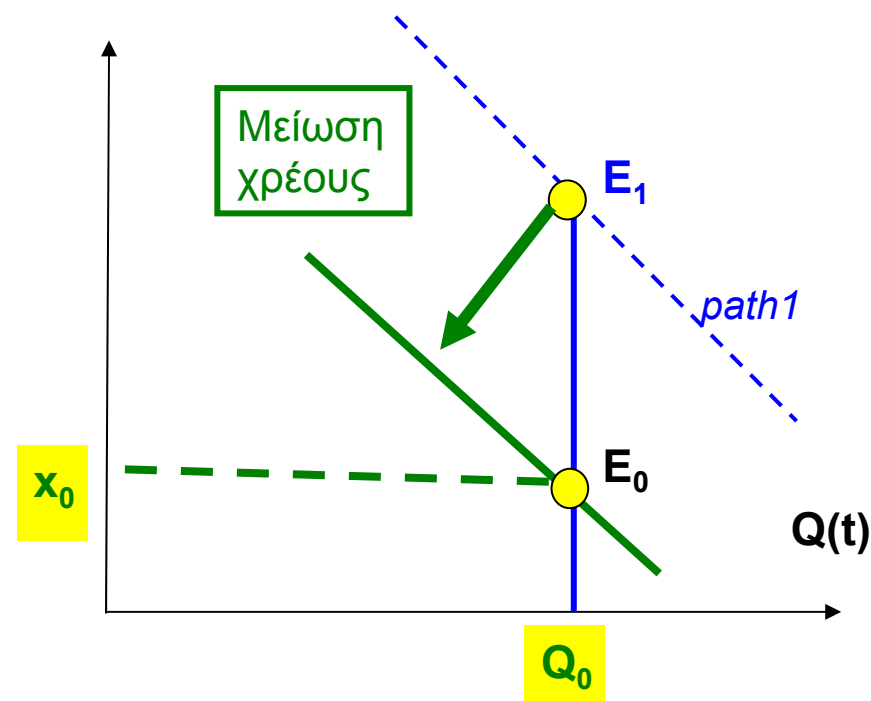
$$dx^* = \frac{1}{\beta_1 + \beta_2} [\beta_2 \cdot dz - \beta_3 \cdot dw]$$

Εναλλακτικές πολιτικές για την αντιμετώπιση των διαταραχών

Επιλογή 2:

Διαγραφή χρέους και επαναφορά
στο αρχικό σημείο E_0 ,
(Δ. Μάξιμος, Ιαν. 1932)

Αργότερα,
Υιοθετήθηκε από Ε. Βενιζέλο,
Απορρίφθηκε από ΚΤΕ

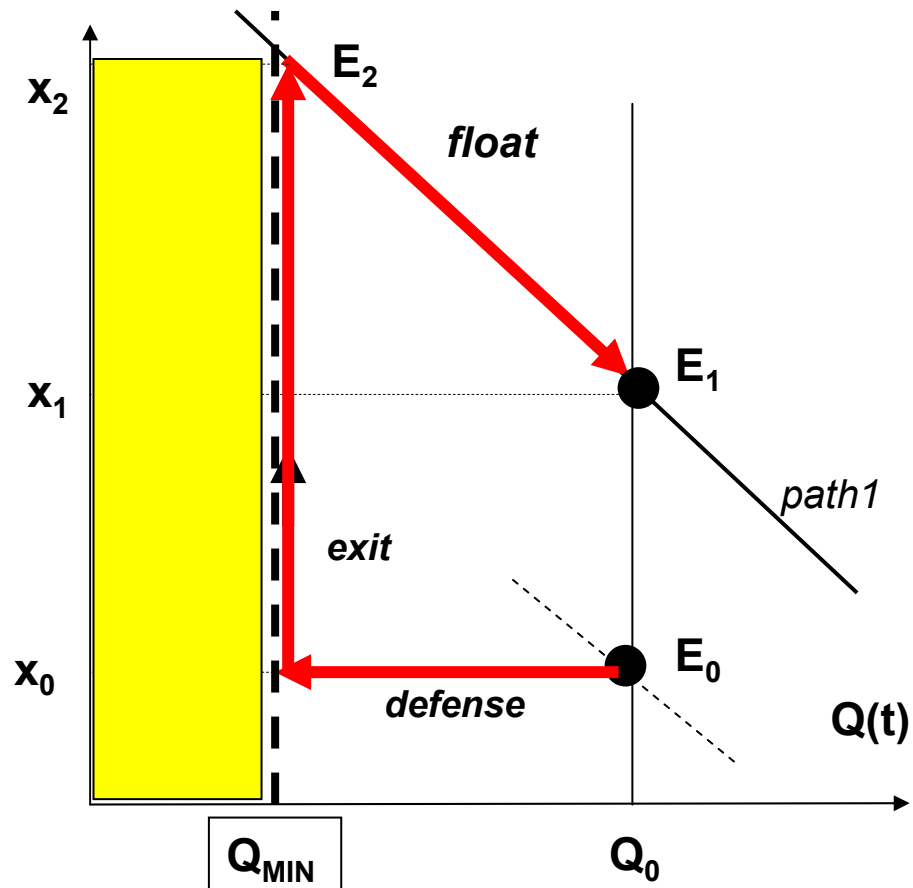


Απαιτούμενο «κούρεμα»:

$$dF^* = -\frac{1}{r + \sigma} \cdot [\beta_2 \cdot dz - \beta_3 \cdot dw]$$

Επιλογή 3:

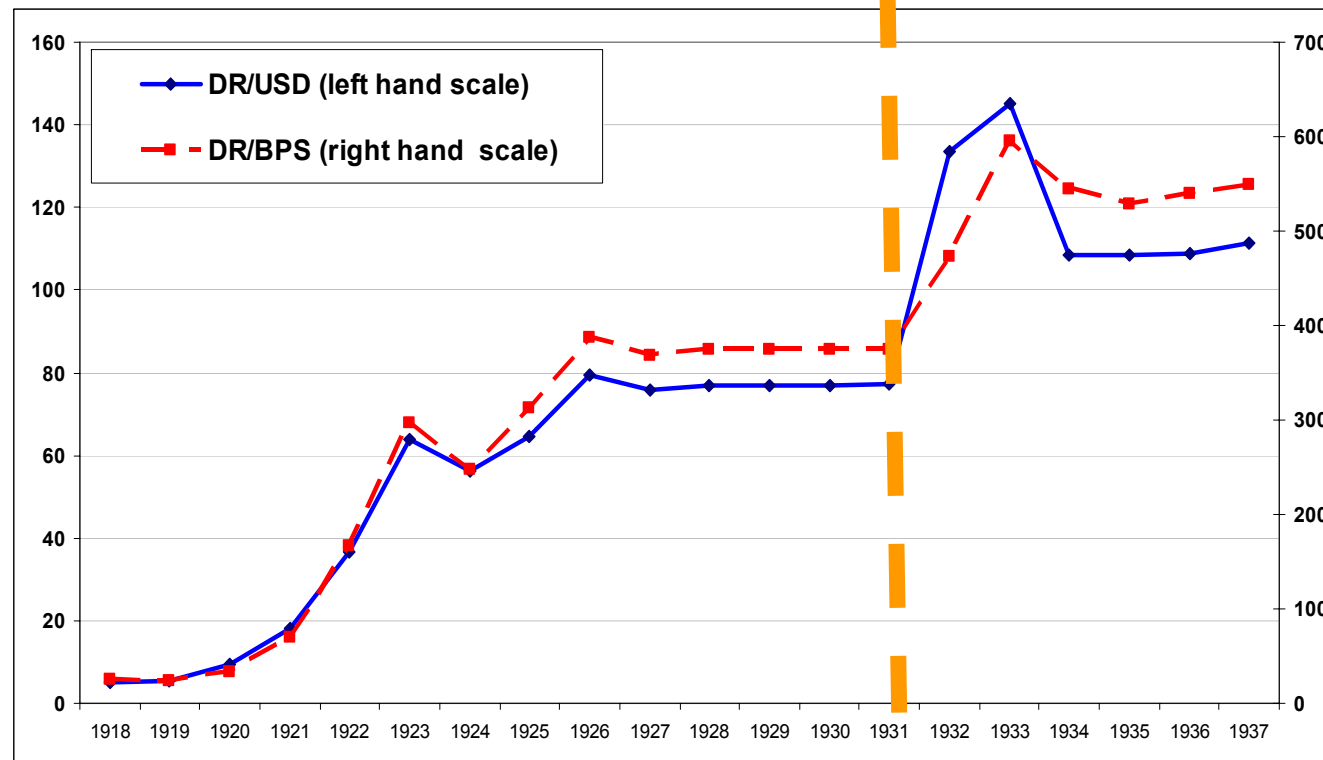
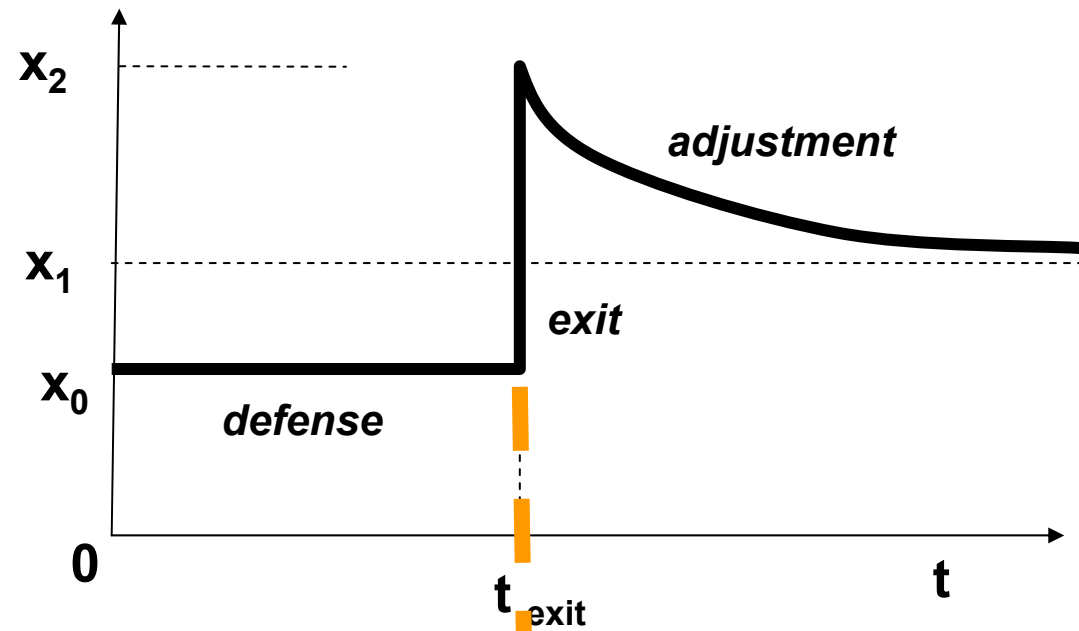
Παραμονή στην ίδια ισοτιμία,
Χρήση διαθέσιμων για άμυνα
(ΤτΕ, Κυβέρνηση)



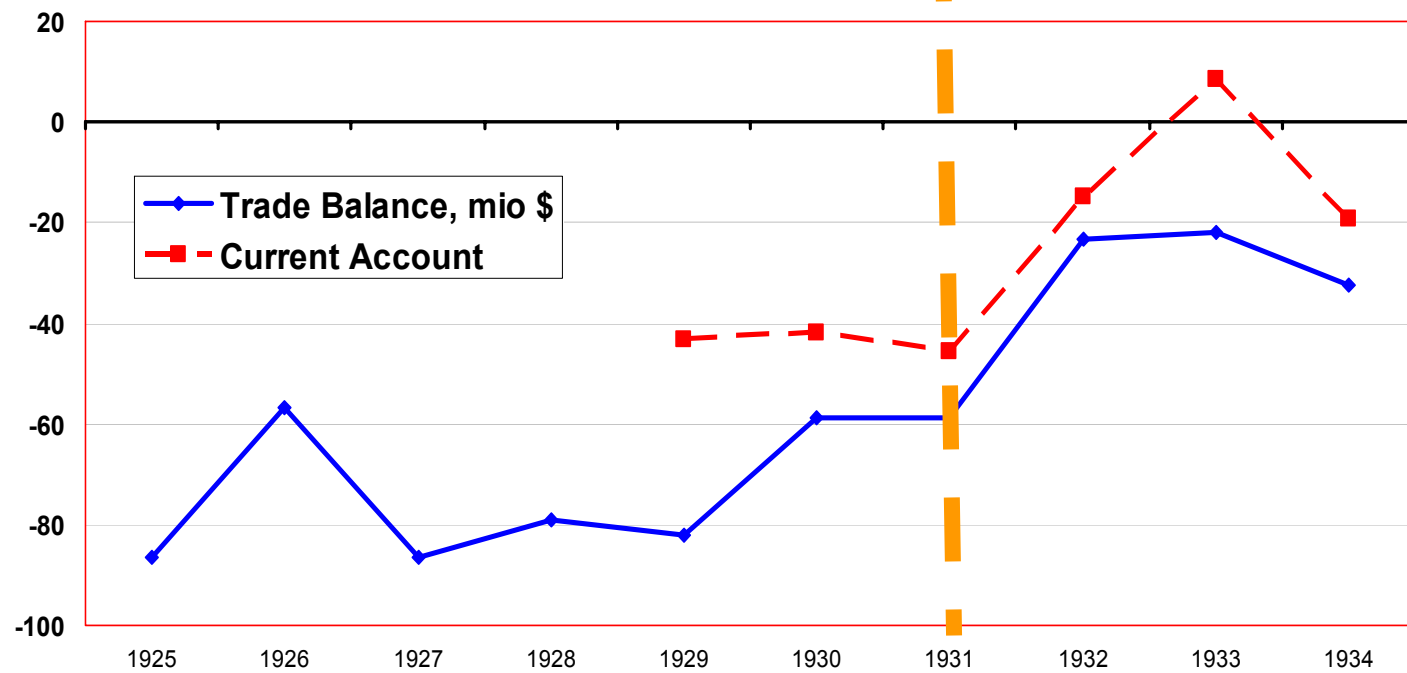
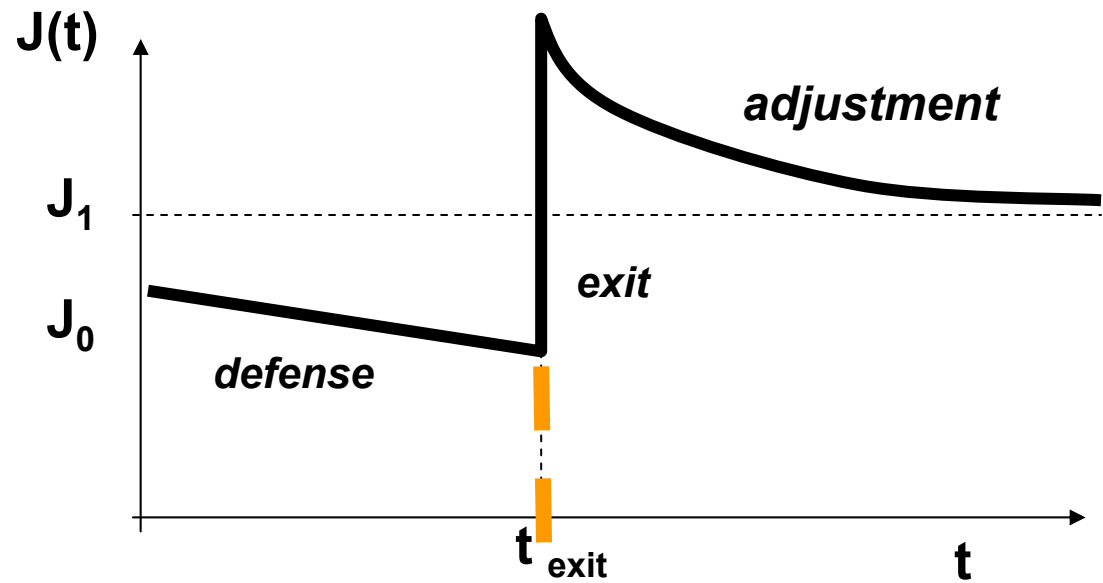
ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

1. Άνοδος Spreads
2. Φυγή κεφαλαίων
3. Μείωση διαθέσιμων
4. Πιο μεγάλη ύφεση
5. Εγκατάλειψη
6. Υπερ-ακόντιση
7. Διακύμανση

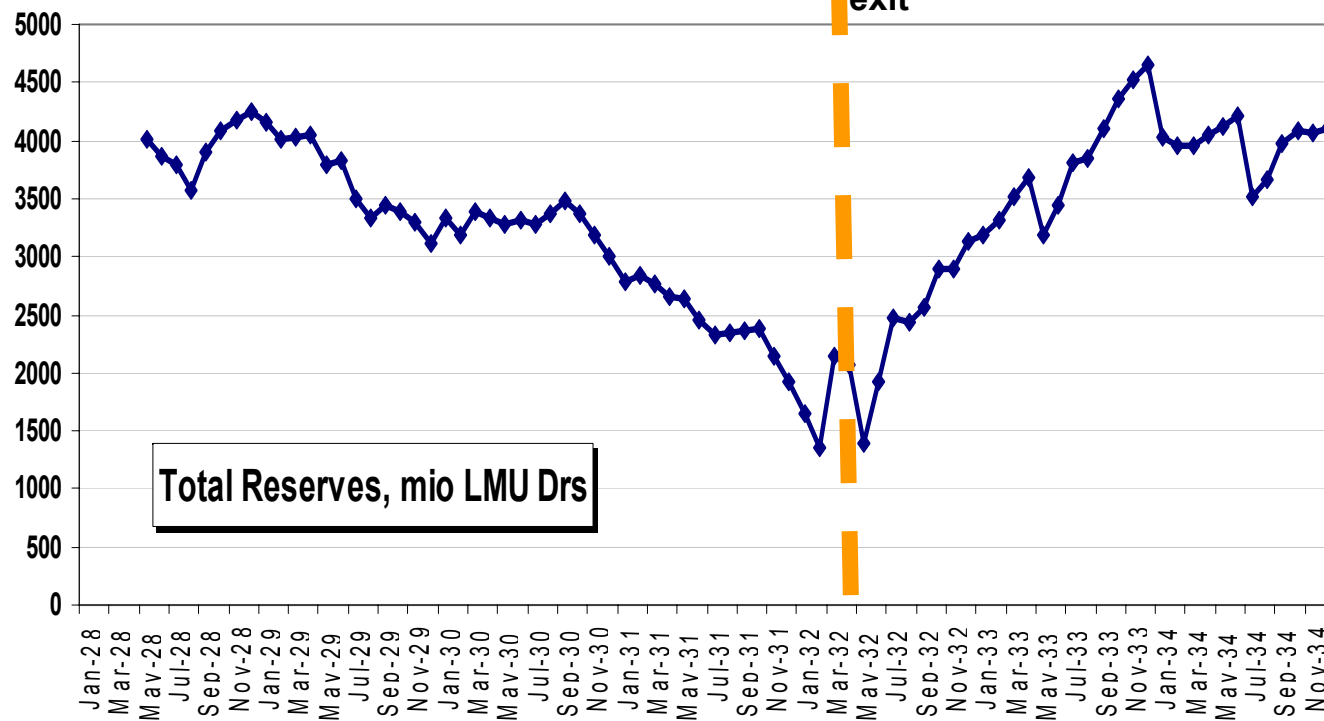
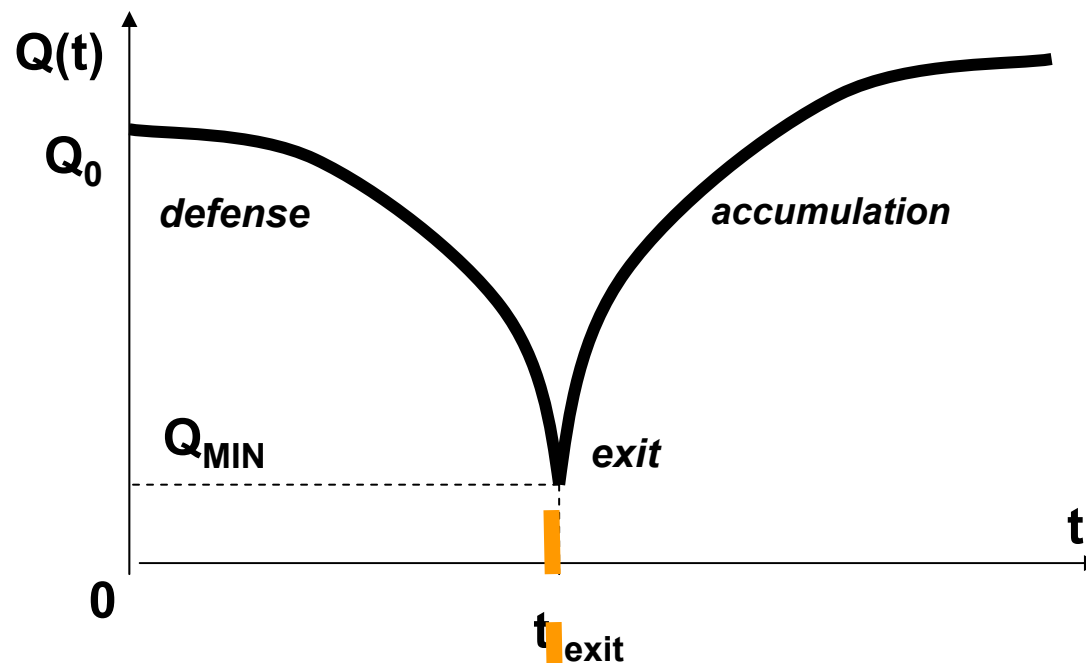
Συναλλαγματική Ισοτιμία



Εξωτερικό Ισοζύγιο



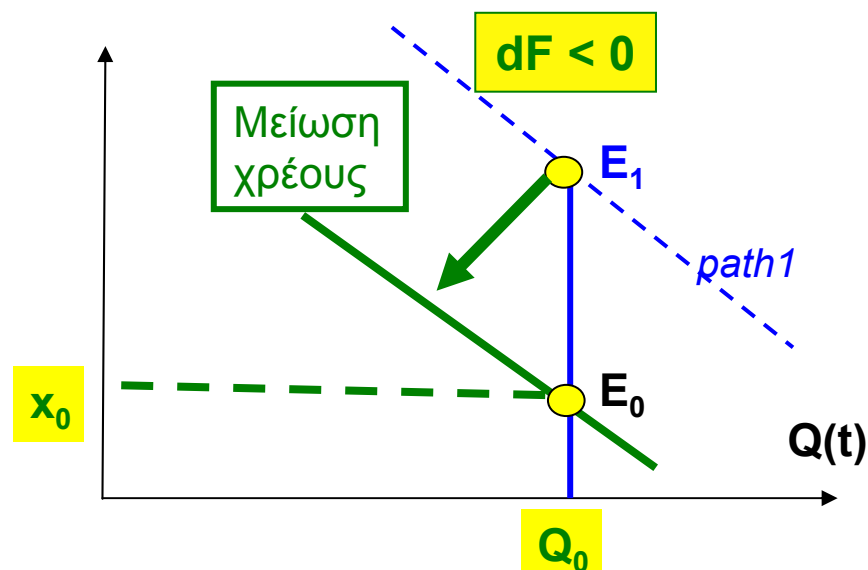
Συναλλαγματικά Διαθέσιμα



Πώς υπολογίζεται το «κούρεμα» $dF < 0$?

Για να αντιμετωπιστούν οι διαταραχές $dz=0.35$, $dw= - 0.25$

Και το σύστημα να ισορροπήσει όπως αρχικά στο E_0 , Q_0



$$\beta_3 = 0.20 \quad \beta_1 + \beta_2 \approx 0.25$$

$$r = 0.05 \quad \sigma = 0.066$$

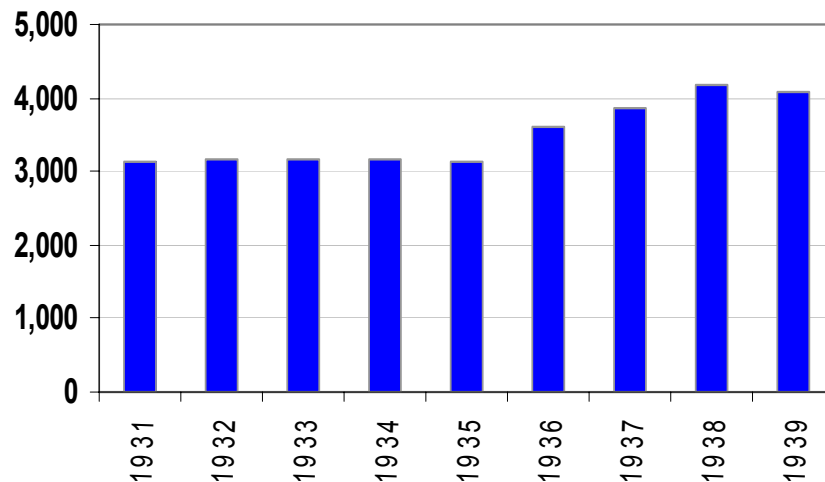
$$dz = +0.35 \quad dw = -0.25$$

$$\rightarrow dF = - 0.70$$

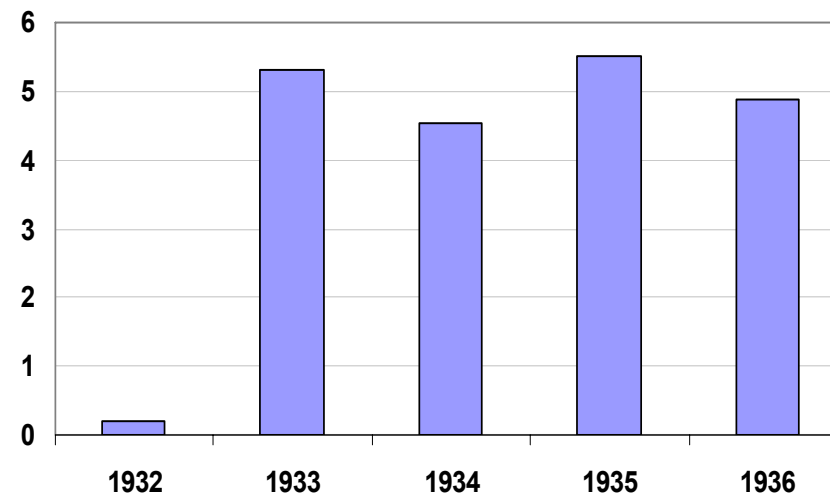
Το 1932 το κούρεμα που επιβλήθηκε ήταν 70%

Χρέος, έλλειμμα, πληθωρισμός και κόστος δανεισμού **ΕΚΤΟΣ ΣΑΧ**

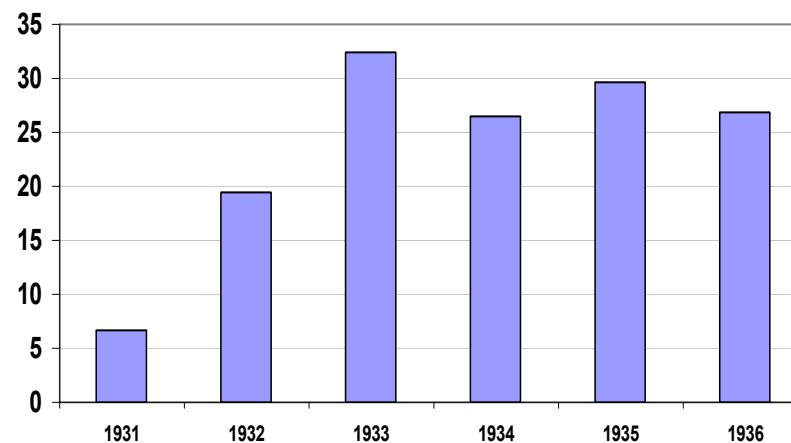
Debt, mio LMU DR



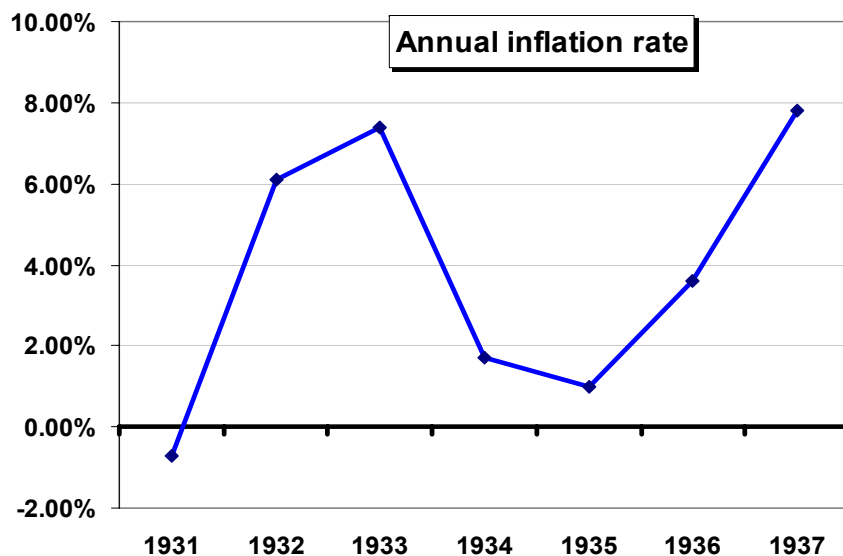
Budget Deficit, mio \$



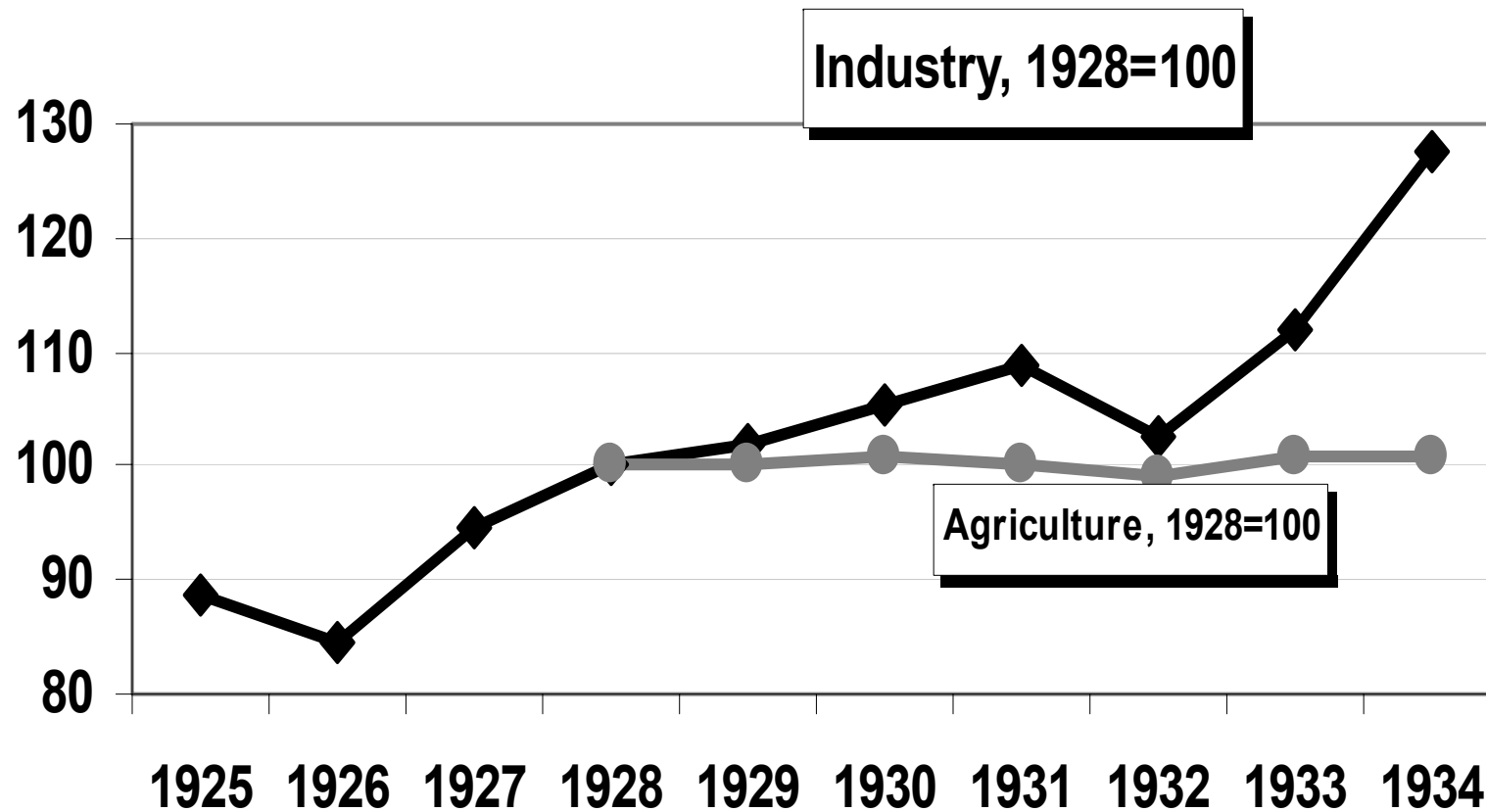
Bond Yield %



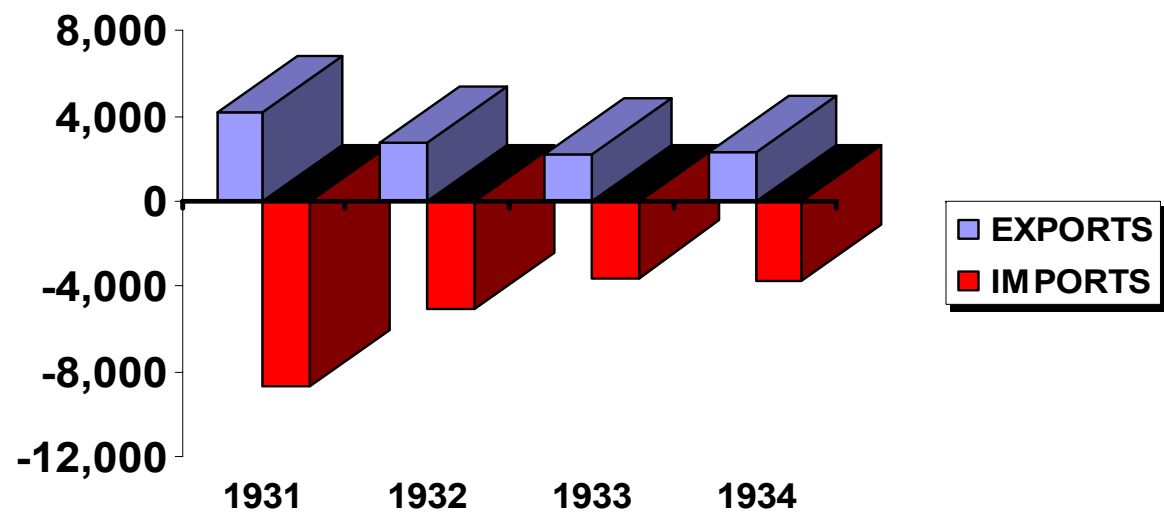
Annual inflation rate



Η βιομηχανική παραγωγή αυξήθηκε,
Όχι όμως και η αγροτική



*Το Ισοζύγιο βελτιώθηκε
αλλά λόγω
μείωσης εισαγωγών,
Όχι αύξησης εξαγωγών*

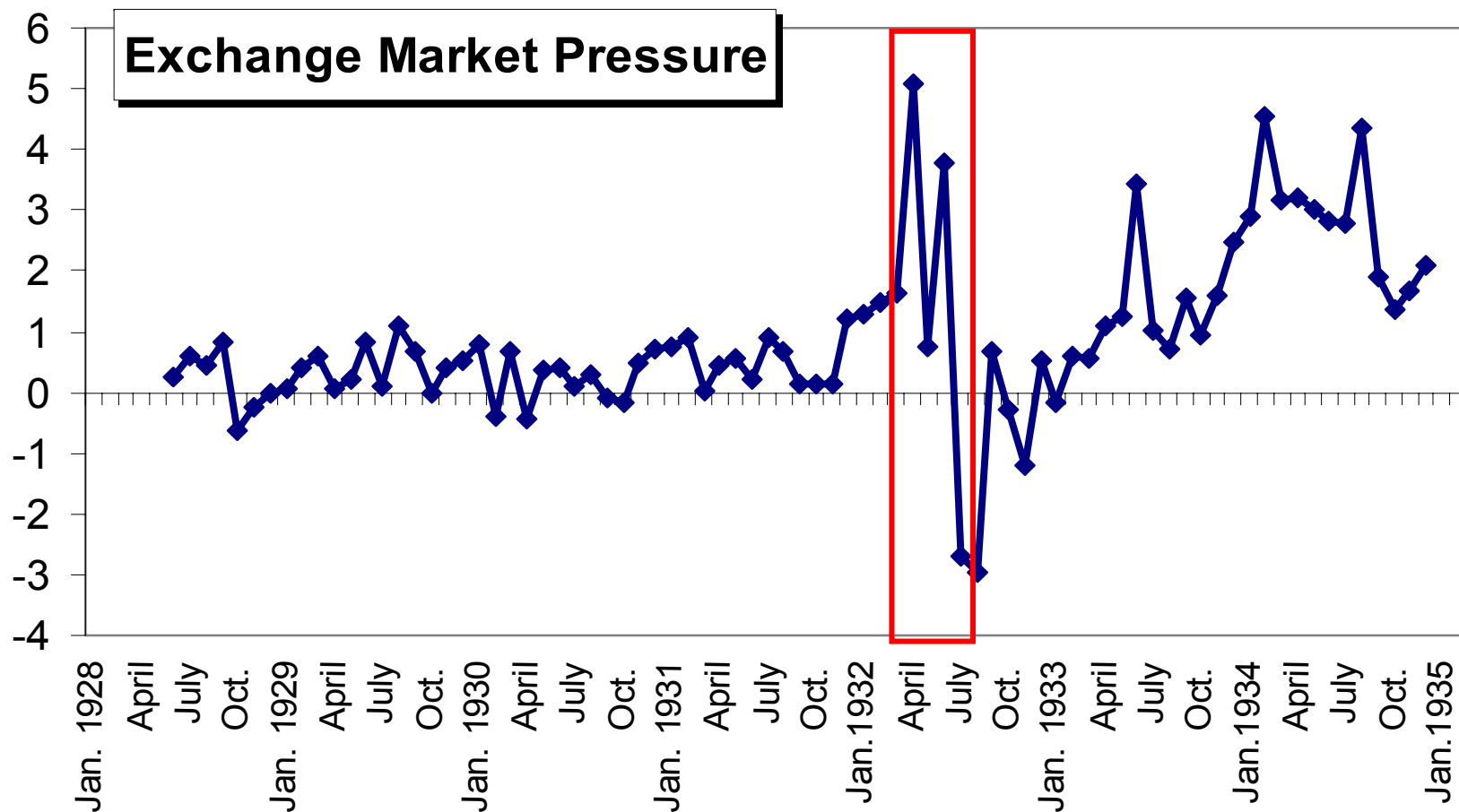


*Οι άνεργοι αυξήθηκαν,
λόγω υστέρησης και
ελαστικού ωραρίου*



Ο Δείκτης Πίεσης Αγοράς ανέβηκε πάλι, λίγο μετά την κατάρρευση

$$EMP = \frac{\%depreciation}{STD} + \frac{\%spread}{STD(spread)} - \frac{\%\Delta Reserves(t-1)}{STD(Losses)}$$



Το πολιτικό σύστημα κατέρρευσε

Μέσα σε 4 χρόνια από την κατάρρευση:

- Τέσσερις εκλογές (1932, 1933, 1935, 1936)
- Ένα εκλογικό μποϋκοτάζ
- Μία απόπειρα δολοφονίας πρώην Πρωθυπουργού
- Πολιτειακό Δημοψήφισμα (καταγγελία ως νόθο)
- Τέσσερα στρατιωτικά κινήματα

1933, 1935: *Κόμμα Φιλελευθέρων → εκτελέσεις*

1935: *Βασιλική*

1936: *Δικτατορία 4^{ης} Αυγούστου*

Hegel

*«Αυτό που μας διδάσκει η Ιστορία,
είναι ότι Λαοί και Κυβερνήσεις δεν διδάσκονται
από την Ιστορία,*

Ούτε ενεργούν με βάση τα διδάγματα της»

... Διαψεύσεις γίνονται δεκτές!