

**Πάντειο Πανεπιστήμιο.
Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Ιστορίας.**

**Σημειώσεις για το μάθημα
ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ II: Μακρο-οικονομική θεωρία και πολιτική.**

Διδάσκων: Χρυσάφης Ιορδάνογλου.

→ Η η αξία όλων των αγαθών κ. υπηρεσιών που παράγεται
Προς ανταλλαγή ή δωρεάν διάθεση από το κράτος
2
μία οικονομία σε ένα έτος.

Παράδοση 1^η.

(Mankiw, Κεφ. 1, 2. Κατσέλη, Κεφ. 1, 2)

Συνοψίζει σε ένα αριθμό την αξία
της οικονομικής δραστηριότητας μίας
χώρας σε ένα
δεδομένο έτος.

1. Τι μελετά η Μακροοικονομική θεωρία και ποιοί είναι οι στόχοι της.

α) Η Μακροοικονομική είναι η μελέτη της οικονομίας ως συνόλου. Εκείνο που εξετάζει είναι τα συνολικά μεγέθη της οικονομίας και όχι η συμπεριφορά ενός μεμονωμένου ατόμου ή μιας επιχείρησης ή ενός κλάδου της οικονομίας. Οι μακροοικονομολόγοι χρειάζεται να μελετήσουν στοιχεία για πολλά μεγέθη αλλά κεντρική θέση ανάμεσα σε αυτά έχουν τρία μεγέθη: i) το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ), δηλαδή το συνολικό εισόδημα όλων των μελών μιας οικονομίας, ii) το ποσοστό της ανεργίας, δηλαδή το ποσοστό των ανεργών στο σύνολο του εργατικού δυναμικού και iii) ο πληθωρισμός, δηλαδή το ποσοστό αύξησης των τιμών. Επίσης σημαντικά μεγέθη είναι εκείνα που σχετίζονται με τις συναλλαγές μιας οικονομίας με το εξωτερικό.

β) Αντιπαραβολή με τη μικροοικονομική θεωρία.

Αν η μάκρο «βλέπει» την οικονομία σαν σύνολο, η μικροοικονομική «βλέπει» τη συμπεριφορά και τον τρόπο λήψης αποφάσεων των ατόμων, των νοικοκυριών (ως καταναλωτών) και των επιχειρήσεων (ως παραγωγών). Βασική υπόθεση της μάκρο είναι ότι οι επιμέρους μονάδες της οικονομίας επιδιώκουν ότι καλύτερο μπορούν δεδομένων των στόχων τους και των περιορισμών που επιβάλλουν τα μέσα που διαθέτουν. Ατομα και νοικοκυριά επιδιώκουν να μεγιστοποιήσουν την ικανοποίησή τους (χρησιμότητα) και οι επιχειρήσεις τα κέρδη τους. Με μίαν έννοια, η μάκρο βλέπει την οικονομία από τα πάνω, η μικρο από τα κάτω.

γ) Στόχοι και επιδιώξεις της μακροοικονομικής.

Πρώτο, να κατανοήσει και να εξηγήσει τη συμπεριφορά και τις επιδόσεις της οικονομίας σαν συνόλου. Ερωτήματα: μοιάζει να μπαίνει η οικονομία σε ύφεση και γιατί; Γιατί το ΑΕΠ της Ελλάδας αυξάνονταν τόσο γρήγορα την 20ετία 53-73 και γιατί η ανάπτυξη επιβραδύνθηκε τόσο πολύ την επόμενη 20ετία (74-94); Γιατί άρχισε η ανεργία να αυξάνεται από το 1980 και μετά; Γιατί ο υψηλός πληθωρισμός 74-94;

Δεύτερο, η επινόηση κατάλληλων πολιτικών που να βελτιώνουν τις επιδόσεις της οικονομίας και η ακριβής πρόβλεψη των επιπτώσεων των εναλλακτικών λύσεων που προτείνονται. Οι βασικές επιδιώξεις της μακροοικονομικής πολιτικής είναι: η αποφυγή ή ο μετριασμός των υφέσεων, η όσο το δυνατόν πιο πλήρης απασχόληση, ο χαμηλός πληθωρισμός, η αύξηση των ρυθμών ανάπτυξης της οικονομίας και η «δικαιότερη» διανομή του εισοδήματος και του πλούτου. *

Οι δύο στόχοι είναι αλληλένδετοι. Δεν μπορείς να προβλέψεις τις επιπτώσεις των μέτρων που προτείνεις και, συνεπώς, να επεξεργασθείς κατάλληλη πολιτική εάν δεν καταλαβαίνεις πώς λειτουργεί η οικονομία. (Πώς λειτουργεί η μηχανή).

2. Τα στοιχεία για τις επιδόσεις της ελληνικής οικονομίας.

Ας δούμε την εξέλιξη μέσα στο χρόνο των 3 βασικών μεγεθών της ελληνικής οικονομίας: πραγματικό ΑΕΠ, ποσοστό ανεργίας, πληθωρισμός.

* Κατάλληλη πολιτική σημαίνει κατάλληλη χρήση διαθέσιμων μέσων πολιτικής. Τα κύρια μέσα είναι: α) τα δημοσιονομικά: δαπάνες, φόροι, β) Μισμοματικά: Επισόδια, προσαυρά χρέματος, φοιρία, γ) Εισοδήματ. πολιτ.

Πραγματικό ΑΕΠ. (Διάγραμμα 1).

σε απόλυτα μεγέθη *

Το διάγραμμα 1 μας δείχνει την εξέλιξη του ΑΕΠ μετά την αφαίρεση του πληθωρισμού (σε σταθερές τιμές του 1995). Βλέπουμε τρία πράγματα:

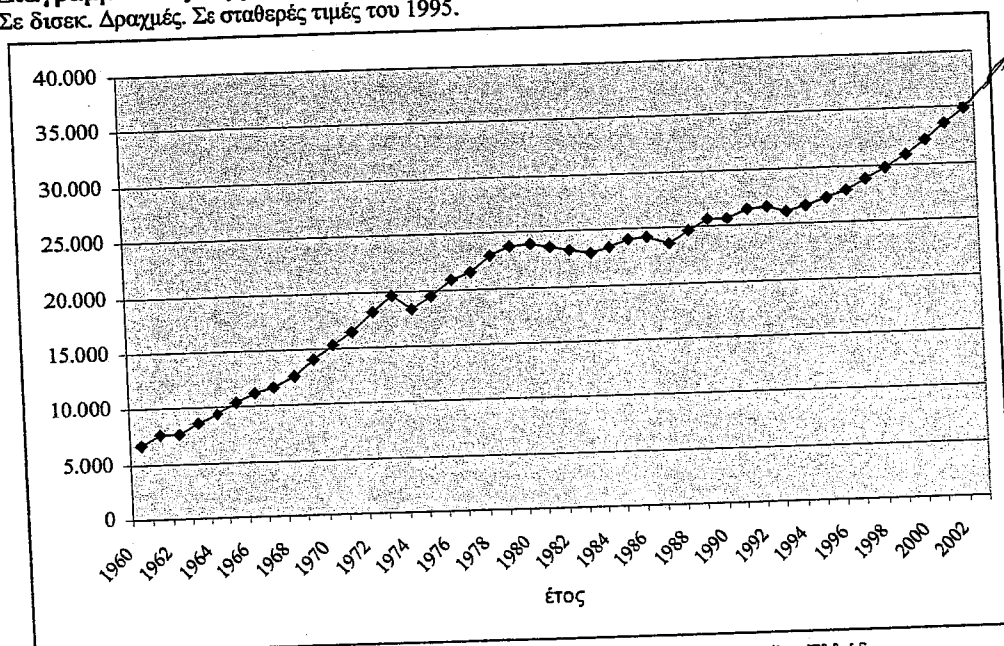
Συγκρίνοντας

i) Γενικώς, το ΑΕΠ (και, συνεπώς, το βιοτικό επίπεδο) αυξήθηκαν σημαντικά. Μεταξύ 1960 (τότε που αρχίζουν οι νέες σειρές) και 2002 το ΑΕΠ υπερπενταπλασιάστηκε.

ii) Υπήρχαν μακρές περιόδους (1953-73) όπου το ΑΕΠ αυξάνονταν με πολύ ταχείς ρυθμούς (η κλίση της γραμμής είναι απότομα ανηφορική) και μακρές περιόδους -κυρίως η 15ετία 1980-94- που το ΑΕΠ αυξάνονταν με πολύ αργούς ρυθμούς (η γραμμή είναι σχεδόν πλαγιαστή). Τέλος, μετά το 1995, οι ρυθμοί ανάπτυξης ανακάμπτουν.

iii) Αν δούμε την εξέλιξη του ΑΕΠ, χρόνο με χρόνο (δηλ. τις μεταβολές του σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Βλ. διάγραμμα 2) βλέπουμε πολύ έντονες διακυμάνσεις. Η άνοδος, μολονότι γενικώς

Διάγραμμα 1. Εξέλιξη του ΑΕΠ: Νέες σειρές.
Σε δισεκ. Δραχμές. Σε σταθερές τιμές του 1995.



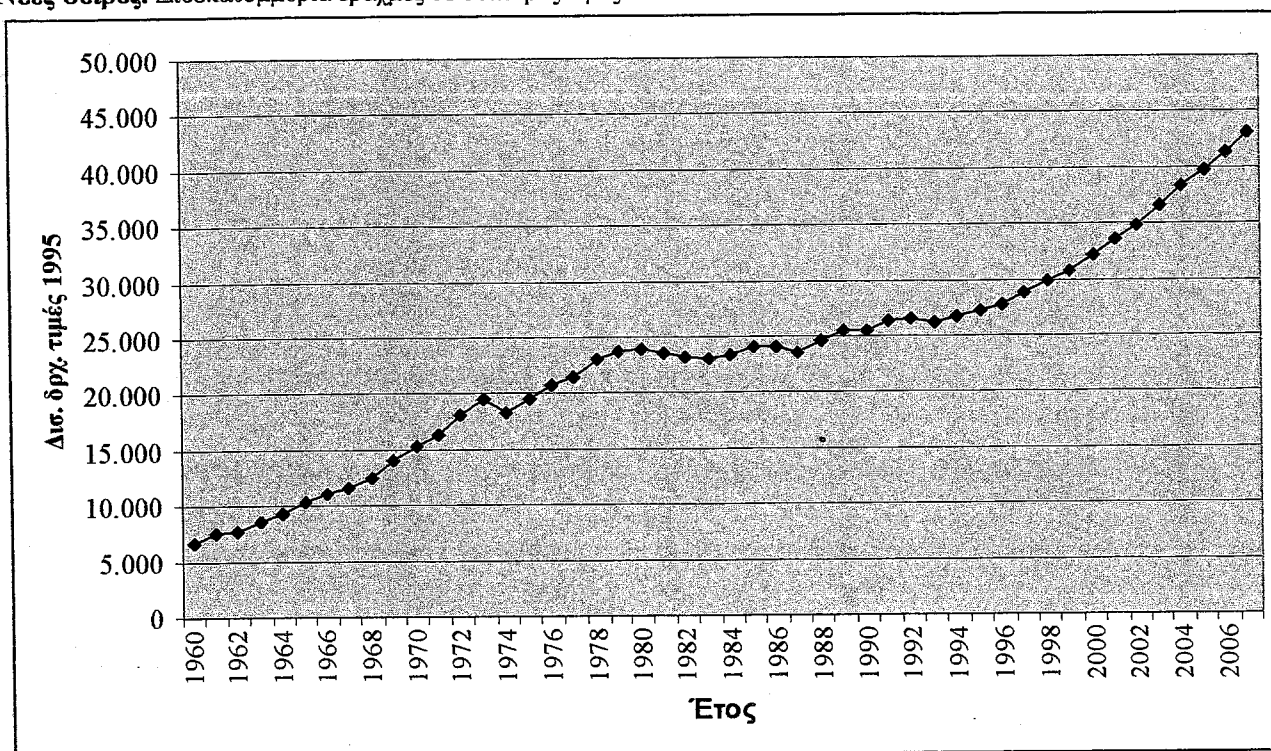
Πηγή: Βασικά Εθνικολογιστικά μεγέθη 1960-99 και Στατιστικό Δελτίο Τραπέζης Ελλάδος.

* μικρές αυξήσεις, χρόνο με χρόνο, πυρχνώνονται και σω-
ρεύονται και μετά από πάροδο πολλών ετών κάνουν μεγάλη
διαφορά.

αυξάνονταν με πολύ αργούς ρυθμούς (η γραμμή είναι σχεδόν πλαγιαστή). Τέλος, μετά το 1995, οι ρυθμοί ανάπτυξης ανακάμπτουν.

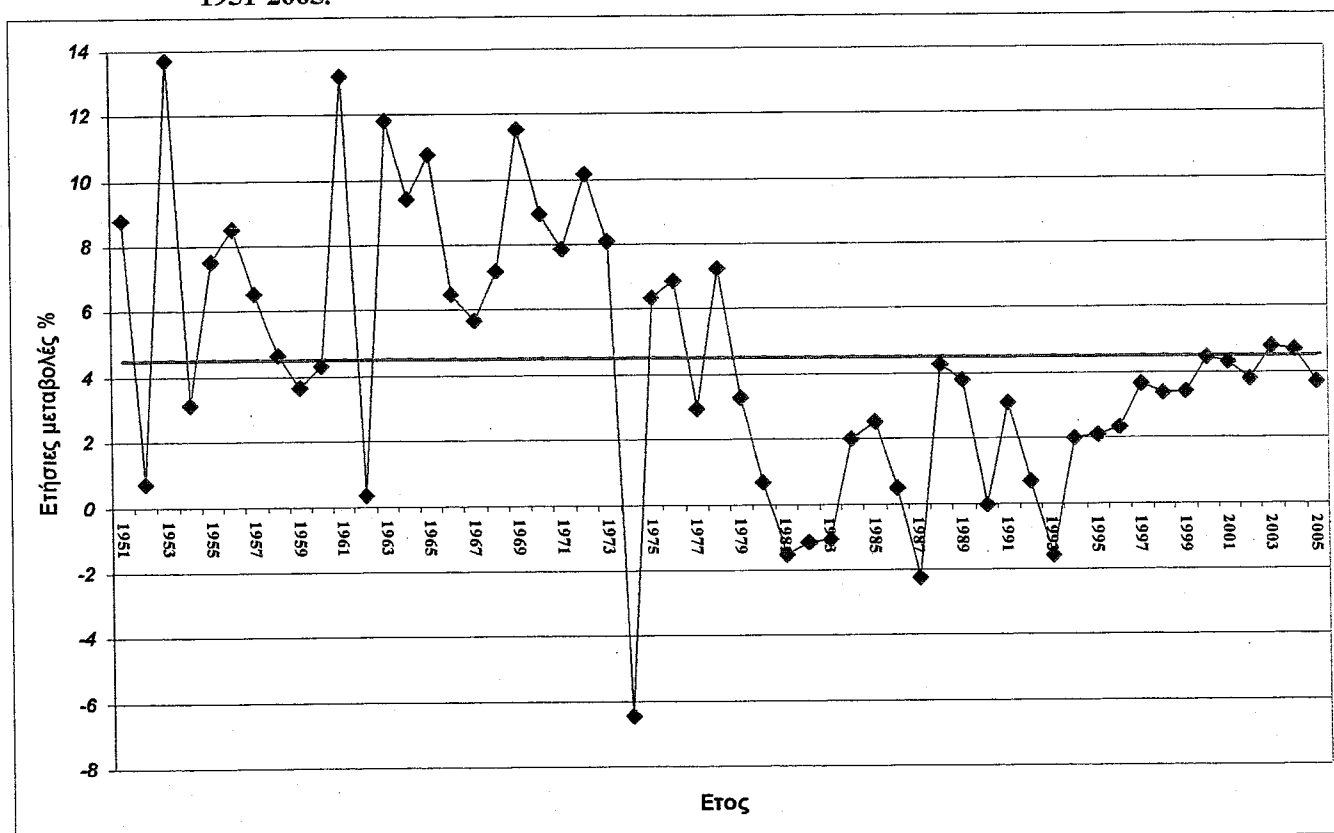
Διάγραμμα 1. Εξέλιξη του ΑΕΠ σε απόλυτα μεγέθη, 1960-2007.

Νέες σειρές. Δισεκατομμύρια δραχμές σε σταθερές τιμές του 1995.



Πηγή: Βασικά Εθνικολογιστικά μεγέθη 1960-99 και Στατιστικό Δελτίο Τραπέζης Ελλάδος.

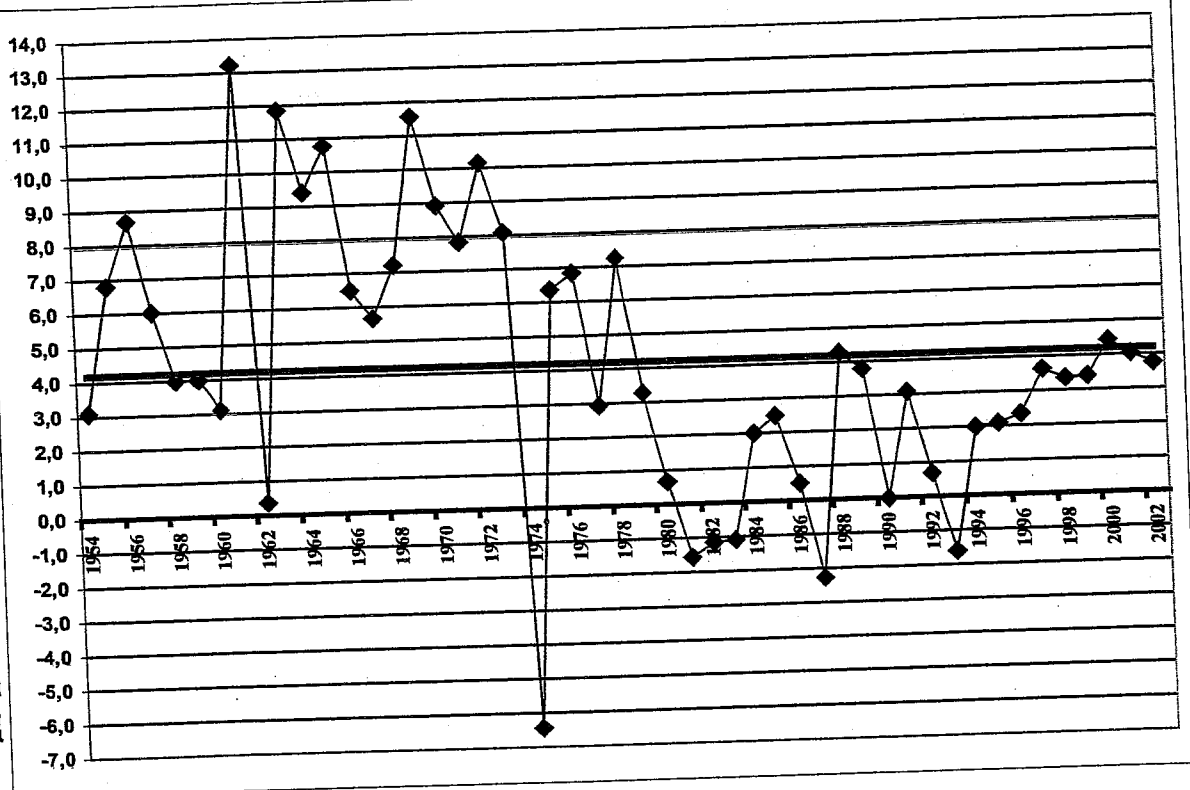
Διάγραμμα 2. Ετήσιες Ποσοστιαίες Μεταβολές του ΑΕΠ (σε σχέση με το προηγούμενο έτος), 1951-2005.



Ανοδοι κ. υφέσεις.

Διάγραμμα 2. Ετήσιες Ποσοστιαίες Μεταβολές του ΑΕΠ (σε σχέση με το προηγούμενο έτος).

μαύρη
κ.
κόκκινη
γραμμή



υπάρχει, δεν είναι ούτε σταθερή ούτε βέβαιη. Άλλοτε έχουμε μεγάλες ανόδους, άλλοτε μικρότερες και -μερικές φορές μειώσεις του ΑΕΠ (74, μείωση 6%, 81-83, συστηματικές μειώσεις, 87, 93). Οι μειώσεις αυτές ονομάζονται υφέσεις και συνιστούν έντονη δυσπραγία.

Επίσης, το διάγραμμα 2 δείχνει ότι μεταξύ 53-73 οι ετήσιες μεταβολές είναι συνήθως υψηλότερες από την κόκκινη γραμμή (ο μακροχρόνιος μέσος όρος των ετήσιων μεταβολών για την 50ετία). Μεταξύ 80-94 οι ετήσιες μεταβολές είναι συστηματικά πολύ πιο κάτω από την κόκκινη γραμμή. Επιβεβαιώνει το υ).

Ποσοστό ανεργίας. (Διάγραμμα 3).

Μεταξύ 59-70, μέτρια ποσοστά ανεργίας (περί το 5%).

Μεταξύ 70-80, πολύ χαμηλά (κοντά στο 2%).

Μετά το 81, η ανεργία, γενικώς, αυξάνει και μόλις μετά το 2000 δείχνει τάσεις μείωσης.

iii) Αν δούμε την εξέλιξη του ΑΕΠ, χρόνο με χρόνο (δηλ. τις μεταβολές του σε σχέση με το προηγούμενο έτος. (Βλ. διάγραμμα 2) βλέπουμε πολύ έντονες διακυμάνσεις. Η άνοδος, μολονότι είναι γενικώς υπαρκτή δεν είναι ούτε σταθερή ούτε βέβαιη. Άλλοτε έχουμε μεγάλες ανόδους, άλλοτε μικρότερες και –μερικές φορές μειώσεις του ΑΕΠ (74, μείωση 6%, 81-83, συστηματικές μειώσεις, 87, 93). Οι μειώσεις αυτές ονομάζονται υφέσεις και συνιστούν έντονη δυσπραγία.

Επίσης, το διάγραμμα 2 δείχνει ότι μεταξύ 53-73 οι ετήσιες μεταβολές είναι συνήθως υψηλότερες από την κόκκινη γραμμή (που αποτελεί το μακροχρόνιο μέσο όρο των ετήσιων μεταβολών για την 50ετία). Αντίθετα, μεταξύ 1980-94 οι ετήσιες μεταβολές είναι συστηματικά πολύ πιο κάτω από την κόκκινη γραμμή. Αυτά επιβεβαιώνουν τα περί ταχείας ανάπτυξης στο διάστημα 1953-73 και βραδείας στο διάστημα 1980-94.

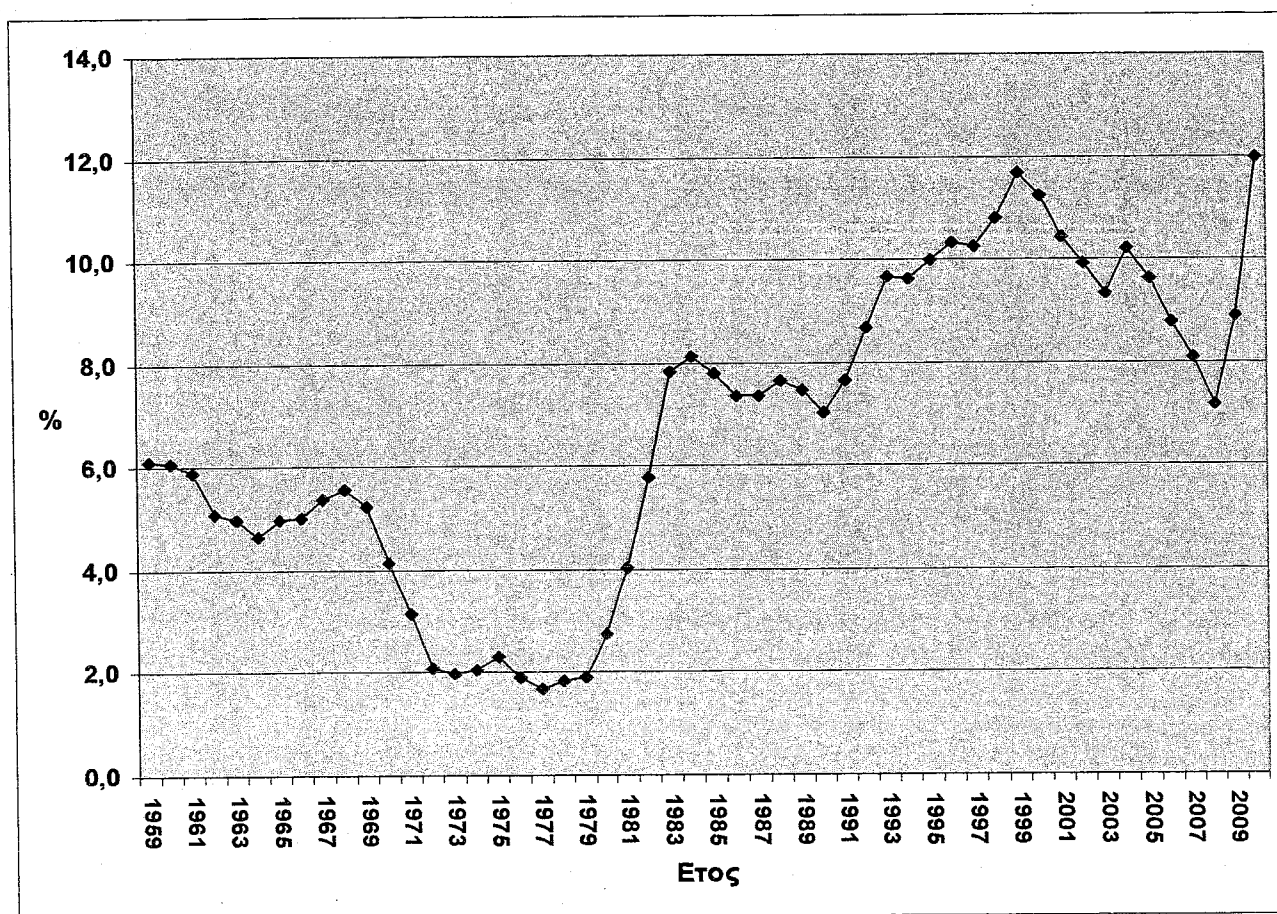
Ποσοστό ανεργίας. (Διάγραμμα 3).

Μεταξύ 59-70, μέτρια ποσοστά ανεργίας (περί το 5%).

Μεταξύ 70-80, πολύ χαμηλά (κοντά στο 2%).

Μετά το 81, η ανεργία, γενικώς, αυξάνει και μόλις μετά το 2000 δείχνει τάσεις μείωσης.

Διάγραμμα 3. Εξέλιξη του ποσοστού ανεργίας (% του εργατικού δυναμικού). 1959-2010.



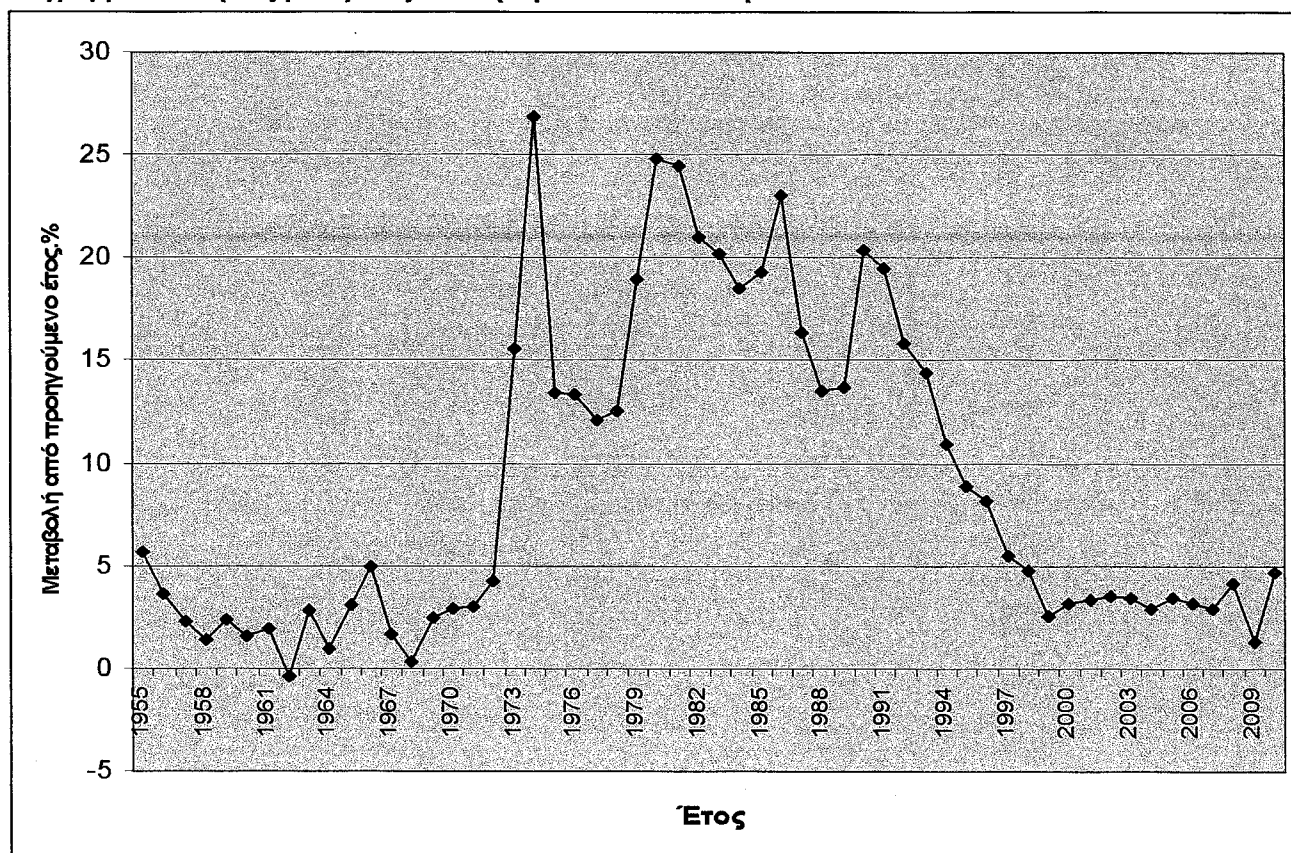
Πληθωρισμός. (Διάγραμμα 4).

Μεταξύ 55-72, πολύ χαμηλός πληθωρισμός (περί το 2,5%).

73-94, πολύ υψηλός (κοντά στο 18% κατά μέσο όρο).

Αποκλιμάκωση στη 10ετία του 90.

Διάγραμμα 4. Ετήσιες μεταβολές δείκτη τιμών καταναλωτή. 1955-2010.



Η σημασία των στοιχείων.

Τα στοιχεία είναι η ύστατη νομιμοφροσύνη μας. Αυτά είναι, κυρίως, τα γεγονότα μας. Αυτά πάμε να εξηγήσουμε. Δεν έχει νόημα να διατυπώνει κανείς θεωρίες χωρίς πρώτα να δει τα δεδομένα. Ασυναίσθητα θα αρχίσει να παραποιεί τα γεγονότα ώστε να ταιριάζουν με τη θεωρία του αντί να προσαρμόζει τη θεωρία στα γεγονότα.

Μερικά από τα ερωτήματα που η μακροοικονομική καλείται να απαντήσει είναι: γιατί οι καλές επιδόσεις του ΑΕΠ και πληθωρισμού το 53-72; Γιατί οι κακές του 80-94; Γιατί η αύξηση της ανεργίας μετά το 80; Γιατί αποκλιμακώθηκε ο πληθωρισμός στη 10ετία του 90; Γιατί ανέκαμψε το ΑΕΠ; Γιατί δεν μειώνεται αρκετά η ανεργία, παρά την ανάκαμψη;

3. Οι μέθοδοι σκέψης των οικονομολόγων.

Για να εξηγήσουν τα γεγονότα οι οικονομολόγοι κατασκευάζουν υποδείγματα (μοντέλα) όπως τα παιδιά φτιάχνουν μοντέλα που μιμούνται πραγματικά αντικείμενα. Η διαφορά είναι ότι τα μοντέλα των οικονομολόγων παρουσιάζονται με μαθηματικούς όρους.

Τα μοντέλα αυτά: α) αποτελούν απλοποιημένες νοητικές αναπαραστάσεις μιας πολύ πύο περίπλοκης πραγματικότητας, β) εμπεριέχουν τις εικασίες του οικονομολόγου σχετικά με το ποιά είναι τα καίρια μεγέθη (ποιές είναι οι βασικές μεταβλητές) που κατά κύριο λόγο επηρεάζουν τα μεγέθη (μεταβλητές) που ενδιαφέρεται να μελετήσει. Έτσι, ξεχωρίζει την ήρα από το στάρι και εντοπίζει την έρευνά του στις σημαντικές σχέσεις ανάμεσα στις μεταβλητές αφήνοντας απ' έξω όσες θεωρεί ασήμαντες.

Οι μεταβλητές που το υπόδειγμα έχει ως στόχους και προσπαθεί να τις εξηγήσει λέγονται ενδογενείς (δηλαδή καθορίζονται μέσα από το υπόδειγμα). Οι μεταβλητές που καθορίζονται έξω από το υπόδειγμα και ο μελετητής τις παίρνει ως δεδομένες ονομάζονται εξωγενείς μεταβλητές. Σκοπός του υποδείγματος

Η σημασία των στοιχείων.

Τα στοιχεία είναι η ύστατη νομιμοφροσύνη μας. Αυτά είναι, κυρίως, τα γεγονότα μας. Αυτά πάμε να εξηγήσουμε. Δεν έχει νόημα να διατυπώνει κανείς θεωρίες χωρίς πρώτα να δει τα δεδομένα. Ασυναίσθητα θα αρχίσει να παραποιεί τα γεγονότα ώστε να ταιριάζουν με τη θεωρία του αντί να προσαρμόζει τη θεωρία στα γεγονότα.

Μερικά από τα ερωτήματα που η μακροοικονομική καλείται να απαντήσει είναι: γιατί οι καλές επιδόσεις του ΑΕΠ και πληθωρισμού το 53-72; Γιατί οι κακές του 80-94; Γιατί η αύξηση της ανεργίας μετά το 80; Γιατί αποκλιμακώθηκε ο πληθωρισμός στη 10ετία του 90; Γιατί ανέκαμψε το ΑΕΠ; Γιατί δεν μειώνεται αρκετά η ανεργία, παρά την ανάκαμψη;

3. Οι μέθοδοι σκέψης των οικονομολόγων.

Β) καθορισμός στόχου: ποια μεγέθη?

Για να εξηγήσουν τα γεγονότα οι οικονομολόγοι κατασκευάζουν υποδείγματα (μοντέλα) όπως τα παιδιά φτιάχνουν μοντέλα που μιμούνται πραγματικά αντικείμενα. Η διαφορά είναι ότι τα μοντέλα των οικονομολόγων παρουσιάζονται με μαθηματικούς όρους. Απλοποίηση:

Τα μοντέλα αυτά: Παποτελούν απλοποιημένες νοητικές αναπαραστάσεις μιας πολύ πιο περίπλοκης πραγματικότητας. Περιλαμβάνουν τις εικασίες του οικονομολόγου σχετικά με το ποια είναι τα καίρια μεγέθη (ποιές είναι οι βασικές μεταβλητές) που κατά κύριο λόγο επηρεάζουν τα μεγέθη (μεταβλητές) που ενδιαφέρεται να μελετήσει. Έτσι, ξεχωρίζει την ήρα από το στάρι και εντοπίζει την έρευνά του στις σημαντικές σχέσεις ανάμεσα στις μεταβλητές αφήνοντας απ' έξω όσες θεωρεί ασήμαντες.

Οι μεταβλητές που το υπόδειγμα έχει ως στόχους και προσπαθεί να τις εξηγήσει λέγονται ενδογενείς (δηλαδή καθορίζονται μέσα από το υπόδειγμα). Οι μεταβλητές που καθορίζονται έξω από το υπόδειγμα και ο μελετητής τις παίρνει ως δεδομένες ονομάζονται εξωγενείς μεταβλητές. Σκοπός του υποδείγματος είναι να δείξει πώς οι ενδογενείς μεταβλητές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και πώς οι εξωγενείς μεταβλητές επηρεάζουν τις ενδογενείς.

Κεντρική ιδέα του μοντέλου:

Παράδειγμα: προσφορά - ζήτηση πίτσας.

Ζητούμενο: τι επιδρά στη διαμόρφωση της τιμής και της ποσότητας της πίτσας στην αγορά. Αρα, ενδογενείς μεταβλητές: τιμή και ποσότητα. Αντικρουόμενα συμπεριφέροντα

Υπάρχουν αγοραστές κ. πωλητές πίτσας. Απ. επηρεάζει τη συμπεριφορά τους
 Πρώτο ερώτημα: πώς επιδρά η τιμή της πίτσας στην ποσότητα που ζητείται ή προσφέρεται. (Αλληλεπίδραση τιμής ποσότητας).

Για να το δούμε αυτό κάνουμε ένα υπόδειγμα που εξηγεί τι επηρεάζει τη ζήτηση των αγοραστών πίτσας, τι επηρεάζει την προσφορά των πωλητών και πώς αλληλεπιδρούν τα δυο μέρη στην αγορά. Α) Ζήτηση. Βλέπουμε χωριστά αγοραστές/πωλητές.

Υποθέτουμε ότι η ποσότητα πίτσας που ζητείται (Q_d) εξαρτάται από την τιμή (P) και το εισόδημα (Y).

Μπορούμε να το εκφράσουμε με σύμβολα ως συνάρτηση (μαθημ. Πώς μιά μεταβλητή εξαρτάται από άλλες μεταβλητές).

$$Q_d = D(P, Y)$$

Δεν ξέρουμε την ακριβή αριθμητική σχέση, μόνο ότι το Q_d εξαρτάται από το P , Y .

βλ. Mankiw σελ 54: συγκεκριμένες συναρτήσεις.

B) Προσφορά

Υποθέτουμε ότι η ποσότητα πίτσας που προσφέρεται (Q_s) εξαρτάται από την τιμή της πίτσας (P) και την τιμή των υλικών (P_m).

Με σύμβολα: $Q_s = S(P, P_m)$.

Τέλος, η θεμελιώδης υπόθεση ότι η αγορά «καθαρίζει» (φθάνει σε ισορροπία): η τιμή προσαρμόζεται έτσι ώστε η ζητούμενη ποσότητα να ισούται με την προσφερόμενη:

$$Q_d = Q_s.$$

Αυτό είναι το υπόδειγμα (3 εξισώσεις). ^(Αν η τιμή ψηλότερη $\rightarrow$ υπερπροσφορά $\rightarrow$ μείωση) ^{Διμήλ}
 Ενδογενείς μεταβλητές (αυτές που πάμε να εξηγήσουμε): Q_s, Q_d, P . Εξωγενείς (αυτές που καθορίζονται απ' έξω $\rightarrow$ δεδομένες): γ, P_m .

Διαγραμματικά:

Πρώτα θέλουμε να δούμε πώς η τιμή P επηρεάζει την ζητούμενη ποσότητα από μόνη της (αλλιώς δεν θα ξέραμε τι επηρεάζει τι). Γι' αυτό κρατούμε τις εξωγενείς μεταβλητές (στην περίπτωση μας το εισόδημα) σταθερές.¹ Έτσι χαράζουμε μια καμπύλη ζήτησης που απεικονίζει τη σχέση τιμής και ζητούμενης ποσότητας όταν όλα τ' άλλα μένουν σταθερά. Η καμπύλη ζήτησης είναι ένας τιμοκατάλογος. Μας λέει ότι αν η τιμή ήταν τότε η ζητούμενη ποσότητα θα ήταν τόση, αν ήταν δέινα θα ήταν τόση κλπ.

Η καμπύλη ζήτησης έχει αρνητική κλίση (κλίνει προς τα κάτω και δεξιά). Φυσικό: όσο πιο φτηνή είναι η πίτσα, τόσο περισσότερο θα ζητιέται, όσο πιο ακριβή, τόσο λιγότερο.

Μετά θέλουμε να δούμε πώς η τιμή P επηρεάζει την προσφερόμενη ποσότητα από μόνη της. Κρατούμε τις εξωγενείς μεταβλητές (στην περίπτωση μας τις τιμές των υλικών) σταθερές. Έτσι χαράζουμε μια καμπύλη προσφοράς που απεικονίζει τη σχέση τιμής και προσφερόμενης ποσότητας όταν όλα τ' άλλα μένουν σταθερά. Ξανά έχουμε ένα τιμοκατάλογο. Αν η τιμή ήταν τότε η προσφερόμενη ποσότητα θα ήταν τόση, αν ήταν δέινα θα ήταν τόση κλπ. Η καμπύλη προσφοράς έχει θετική κλίση (ανεβαίνει). Φυσικό: όσο πιο ακριβή είναι η πίτσα συμφέρει να πουλάς περισσότερες.

Η τομή των δυο καμπυλών είναι το σημείο ισορροπίας. Στην τιμή του σημείου ισορροπίας η ζητούμενη ποσότητα από καταναλωτές ισούται με την προσφερόμενη από τους επιχειρηματίες ποσότητα. Υποθέτουμε ότι το σημείο ισορροπίας τελικά θα επιτευχθεί. Συμβιβασμός: Ξεχνάμε αυτή όλοι οι υποψήφιοι αγοραστές βρίσκουν πωλητές και το ανάποδο. Γιατί η ισορροπία θα επιτευχθεί; Αλλιώς θα υπήρχε έλλειψη ή υπερπροσφορά.

Δεύτερο ερώτημα: πώς οι αλλαγές στις εξωγενείς μεταβλητές επηρεάζουν τις ενδογενείς;

Στα διαγράμματά μας, οι σχέσεις των μεταβλητών που εμφανίζονται στο διάγραμμα μας (Q_d, Q_s, P) «διαβάζονται» κατά μήκος των αρχικών καμπυλών (που χαράχθηκαν κρατώντας τις εξωγενείς μεταβλητές σταθερές). Οι αλλαγές όμως στις εξωγενείς μεταβλητές (που δεν εμφανίζονται στο διάγραμμα) αναπαριστώνται πάντα με μετατόπιση της καμπύλης στην οποία υπεισέρχονται. [Πολύ σημαντικό].

Αύξηση του εισοδήματος μετατοπίζει καμπύλη ζήτησης πάνω -δεξιά. Τιμή - ποσότητα ισορροπίας αυξάνονται (γίναμε πλουσιότεροι, θέλουμε περισσότερα απ' όλα).

Αύξηση τιμής υλικών μετατοπίζει καμπύλη προσφοράς μέσα -αριστερά. Τιμή αυξάνει, ποσότητα μειώνεται. Κόστος παραγωγής έχει αυξηθεί, λιγότερο συμφέρον.

¹ Δεν εννοούμε ότι και στην πραγματικότητα μένουν σταθερές. Τις υποθέτουμε προς στιγμήν σταθερές για λόγους μεθόδου. Εκείνο που ρωτάμε είναι πώς επηρεάζει η τιμή της πίτσας την διακινούμενη ποσότητα εάν όλες οι εξωγενείς μεταβλητές ήταν σταθερές. Είναι αναγκαίο να το κάνουμε αυτό γιατί αλλιώς δεν θα μπορούσαμε να διαχωρίσουμε τι επηρεάζει τι.

α) Ζήτηση καθορίζεται μόνο από τιμή και ποσότητα (ολοκλήρωση). β) Προσφορά " " " " και πρώτες ύλες (όχι από κέτος εργασίας).

Το μοντέλο είναι απλουστευτικό. Υποθέτει ίδια ποιότητα πίτσας, άρα ίδια τιμή. Υποθέτει τέλειο ανταγωνισμό (πολλές πιτσαρίες, εξ ίσου βολικά τοποθετημένες). Και, φυσικά, υποθέτει ότι η αγορά ισορροπεί. Πρέπει να το απορρίψουμε; Οχι απαραίτητα: εξαρτάται από το γιατί το θέλουμε. Αν θέλουμε να δούμε πώς η τιμή του τυριού επηρεάζει τιμές και πωλήσεις πίτσας, τότε οι μικρές διαφορές τιμής από πιτσαρία σε πιτσαρία δεν είναι σημαντικές. Αν θέλουμε να εξηγήσουμε τις επιπτώσεις του ανταγωνισμού στην αγορά πίτσας τότε δεν μας κάνει. Απλοποίηση αναπόφευκτη. Το θέμα να μην παραβλέπουμε κρίσιμα για το ερώτημά μας χαρακτηριστικά απλοποιώντας.

Κανένα υπόδειγμα δεν είναι κατάλληλο για τα πάντα. Χρησιμοποιούμε λοιπόν πολλά. Είναι εργαλεία. Άλλοτε κάνουν άλλοτε όχι. Εξαρτάται από το αν οι βασικές παραδοχές του μοντέλου ταιριάζουν στο πρόβλημά μας. Δεν οφείλουμε νομιμοφροσύνη στα εργαλεία αλλά στην πραγματικότητα (τα στοιχεία) που επιχειρούμε να ερμηνεύσουμε. Στο υπόδειγμά μας κάναμε τη θεμελιώδη παραδοχή ότι η τιμή της πίτσας θα προσαρμοσθεί και θα ισορροπήσει την αγορά. Μακροχρόνια μπορεί. Δεν είναι υποχρεωτικό όμως ότι η προσαρμογή θα γίνει γρήγορα. Συχνά, οι τιμές είναι βραχυχρόνια άκαμπτες. Τότε πολλές αγορές δεν ισορροπούν.

4. Το θέμα της επαλήθευσης των εικασιών.

υποθέσεων εργασίας

→ μπορεί να αφήσαμε απ' έξω κάτι σημαντικό.

Αν φτιάξουμε ένα υπόδειγμα δεν τέλειωσε η δουλειά μας. Το υπόδειγμα δεν είναι παρά μια σειρά εικασιών. Όσο ρεαλιστικές και αν φαίνονται δεν σημαίνει ότι εξηγούν ικανοποιητικά τα πράγματα. Αφού φτιάξουμε τη θεωρία πρέπει πάλι να επιστρέψουμε στη συστηματική παρατήρηση για να ελέγξουμε αν επαληθεύεται από την εμπειρία. Μόνο όταν «συμφωνήσουν» θεωρία και στοιχεία έχουμε κατ' αρχήν επαλήθευση.

Ο μεθοδολογικός τυφλοσούρτης του οικονομολόγου λοιπόν περιλαμβάνει τρία βήματα:

Βήμα 1: Εξετάζει τα «χόμα» στοιχεία που έχει στη διάθεσή του. Παίρνει ιδέες και διατυπώνει εικασίες σχετικά με το πώς τα διάφορα μεγέθη επηρεάζουν το ένα το άλλο.

Βήμα 2: Διατυπώνει τις εικασίες του με συστηματικό τρόπο (κατά προτίμηση σε μορφή μαθηματικού υποδείγματος). Λύνει το υπόδειγμα και συνάγει συμπεράσματα με βάση αυτό: τι είδους συμπεριφορές και αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στα μεγέθη προβλέπει το υπόδειγμα. Το υπόδειγμα λέει: αύξηση τιμής τυριού $\Rightarrow$ αύξηση τιμής / μείωση ποσότητας πωλήσεων πίτσας. Είναι αλήθεια όμως;

Βήμα 3: Επιστρέφει στα στοιχεία και εξετάζει εάν οι προβλέψεις του μοντέλου του επαληθεύονται από αυτά.

Η κύρια πηγή των στοιχείων που χρησιμοποιούν οι οικονομολόγοι είναι οι στατιστικές. Έχει σημασία να δούμε πώς ορίζονται και πώς μετρούνται τα κύρια μεγέθη που απασχολούν τη μακροοικονομική: ΑΕΠ, πληθωρισμός, ποσοστό ανεργίας.

→ Τα στοιχεία είναι η αρχή και το τέλος.
στη εκέφη ενός οικονομολόγου.

Πολιτική Οικονομία II (Μακρο-οικονομική θεωρία και πολιτική).

Παράδοση 2^η. (Mankiw, Κεφ. 1, 2. Κατσέλη, Κεφ. 1, 2)

1. Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ).

Το ΑΕΠ είναι η συνολική αξία, σε τρέχουσες τιμές, της οικονομικής δραστηριότητας μιας χώρας σε μια δεδομένη χρονική περίοδο (συνήθως ένα έτος).

Υπάρχουν δυο τρόποι (οπτικές γωνίες) να «δούμε» αυτό το μέγεθος και τρεις μέθοδοι με τις οποίες μπορούμε να το μετρήσουμε.

Α. Οι δυο τρόποι να «δούμε» το ΑΕΠ. : Ονομαστικό ΑΕΠ

ι) Να το θεωρήσουμε ως το συνολικό εισόδημα (μιας δεδομένης χρονικής περιόδου) όλων των μελών της οικονομίας.

ii) Να το θεωρήσουμε ως τη συνολική δαπάνη που γίνεται για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών που παρήγαγε μέσα σε μια δεδομένη χρονική περίοδο η οικονομία.

Προσοχή: Το ΑΕΠ δεν μετράει τον βαθμό στον οποίο οι άνθρωποι είναι ευτυχείς. Είναι όμως ένα χρήσιμο μέγεθος είτε το δούμε από τη σκοπιά του εισοδήματος είτε από αυτήν της δαπάνης. Μετρά κάτι που ενδιαφέρει τους πάντες: το εισόδημά μας ή το μέγεθος της δυνατότητάς μας να προμηθευόμαστε αγαθά και υπηρεσίες.

Β. Η ισοδυναμία της θεώρησης του ΑΕΠ από τη σκοπιά του εισοδήματος και από αυτήν της δαπάνης.

Στο σύνολο οικονομίας το εισόδημα = δαπάνη. Οτιδήποτε έχει αγορασθεί έχει ταυτόχρονα πουληθεί και κάθε συναλλαγή έχει ταυτόχρονα έναν αγοραστή και έναν πωλητή. Αυτό σημαίνει ότι οτιδήποτε είναι δαπάνη για μένα (τον αγοραστή) είναι εισόδημα για σας (τον πωλητή). Αν δώσω 1,000 ευρώ για να βάψω το σπίτι μου είναι δαπάνη για εμένα και εισόδημα για τον τεχνίτη. Τα 1,000 ευρώ αυξάνουν το ΑΕΠ είτε αθροίσουμε τα εισοδήματα είτε τις δαπάνες.

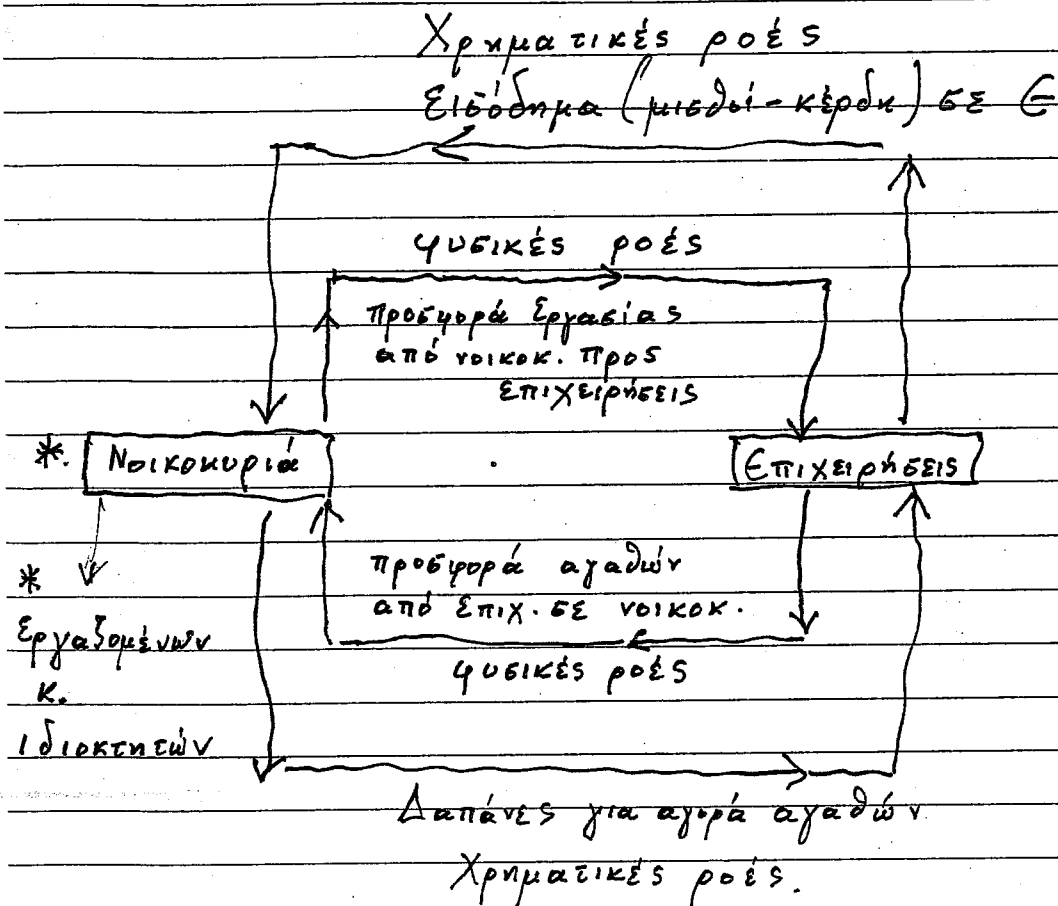
Σε αυτή τη σκέψη βασίζεται η έννοια της **κυκλικής ροής** του εισοδήματος και το λογιστικό σύστημα μέτρησης του Εθνικού εισοδήματος.

Γ. Το οικονομικό κύκλωμα και η εθνικολογιστική ταυτότητα. (βλ. Mankiw, κεφ. 2, διάγραμμα σελ. 63).

Υποθέτουμε απλή οικονομία: παράγει ένα αγαθό (ψωμί), χρησιμοποιεί μια εισροή – συντελεστή παραγωγής (εργασία). Αποτελείται από δυο θεσμικούς τομείς: επιχειρήσεις και νοικοκυριά (που περιλαμβάνουν εργαζόμενους και ιδιοκτήτες επιχειρήσεων).

Μορφή συναλλαγών ανάμεσα στους δυο τομείς. Εχουμε δυο αγορές: προϊόντων (κάτω τμήμα διαγρ.) και συντελεστών παραγωγής (πάνω τμήμα).

Το εσωτερικό κύκλωμα στο διάγραμμα αναπαριστά, φυσικές ροές: Νοικοκυριά προσφέρουν εργασία σε επιχειρ. Οι επιχειρ. προσφέρουν ψωμί στα νοικοκυριά. Το Εξωτερικό κύκλωμα, χρηματικές ροές: Δαπάνες από νοικοκυριά για αγορά ψωμιού



Πάνω μέρος: αγορά συντελεστών. $\Rightarrow$
 ΑΕΠ ως άθροισμα εισοδημάτων
 Κάτω μέρος: " προϊόντων / υπηρεσιών. $\Rightarrow$
 ΑΕΠ ως σύνολο δαπανών.

Το ΑΕΠ είναι οι χρηματικές ροές:
 είτε ^{συνολικές} εισόδημα είτε ^{συνολικές} δαπάνες

Παράδειγμα: 1,000 € στην παραγωγή

= έσοδα των επιχειρήσεων = μέρος μισθοί, το υπόλοιπο κέρδη ιδιοκτητών. Αρα, το σύνολο των δαπανών ρέει πίσω (ως μισθοί ή κέρδη) προς νοικοκυριά.

Το ΑΕΠ μετράται με βάση τις χρηματικές ροές. Είτε ως άθροισμα εισοδημάτων (μισθοί συν κέρδη) είτε ως άθροισμα δαπανών. Τα δυο πρέπει να είναι ίσα γιατί σύμφωνα με τους κανόνες της λογιστικής, οι δαπάνες των αγοραστών = έσοδα των επιχειρήσεων = εισόδημα εργαζομένων και ιδιοκτητών. Η αγορά ενός εξτρα καρβελιού ψωμιού έχει αυξήσει τη δαπάνη αλλά εξ ίσου και το εισόδημα: είτε ως εξτρα κέρδος (χωρίς εξτρα εργασία) είτε ως εξτρα αμοιβή εργασίας.

Προσοχή: Τα παραπάνω είναι έκφραση ex post (εκ των υστέρων) λογιστικής ταυτότητας και αναφέρονται σε συναλλαγές που έχουν ήδη συντελεσθεί. Δεν σημαίνει υποχρεωτικά ότι οι συναλλαγές που έγιναν ήταν αυτές που οι ενδιαφερόμενοι σχεδίαζαν να κάνουν (ex ante). Επίσης, δεν μας λέει τίποτε για τη φορά της αιτιότητας: εάν η δαπάνη προσδιορίζει το εισόδημα ή το εισόδημα τη δαπάνη. Τέλος, δεν μας λέει εάν το κύκλωμα των ροών είναι αεροστεγές ή εάν το κύκλωμα εμφανίζει διαρροές μέσα στο χρόνο (μείωση δαπάνης προκαλεί μείωση εισοδημάτων και αυτή μείωση δαπάνης κοκ). Τα ερωτήματα αυτά βρίσκονται στη ρίζα πολλών διαμαχών ανάμεσα σε Κεϋνσιανούς και μη Κεϋνσιανούς οικονομολόγους.

Δ. Οι πραγματικές οικονομίες.

Οι πραγματικές οικονομίες είναι πολύ πύ σύνθετες.

α) Περιλαμβάνουν αρκετούς θεσμικούς τομείς: Σύμφωνα με το Ευρωπ. Σύστ. Λογαρ ομαδοποιούνται σε 7 ομάδες (Κατσέλη, σελ. 17). Πρέπει να λάβουμε υπ' όψη τις ροές δαπάνης ή εισοδήματος μεταξύ τους. Το απλό κύκλωμα όμως παραμένει η βάση της θεμελιώδους εθνικολογιστικής ταυτότητας:

ΑΕΠ = δαπάνες όλων των θεσμικών τομέων = ακαθάριστο εισόδημα όλων των συντελεστών.

β) Μήλα και πορτοκάλια.

Οι πραγματικές οικονομίες παράγουν μυριάδες προϊόντα και υπηρεσίες. Δεν έχει νόημα να πούμε ότι το ΑΕΠ συμπεριλαμβάνει 1 εκατ πορτοκάλια συν 100 χιλ ποδήλατα συν 500 χιλ μανταλάκια κλπ. Γι' αυτό πολλαπλασιάζουμε την ποσότητα του κάθε παραχθέντος προϊόντος επί την τιμή της αγοράς του και προσθέτουμε τις προκύπτουσες αξίες όλων των αγαθών και υπηρεσιών: $ΑΕΠ = \text{τιμή μήλων} \times \text{ποσότητα μήλων} + \text{τιμή πορτοκαλιών} \times \text{ποσότητα πορτοκαλιών κλπ.}$

The Σ notation.

2. Κανόνες υπολογισμού του ΑΕΠ.

Στην Ελλάδα την ευθύνη υπολογισμού του ΑΕΠ την έχει η Διεύθυνση Εθνικών Λογαριασμών της Γεν. Γραμματείας της ΕΣΥΕ.

Κανόνες υπολογισμού:

Α. Ποιά προϊόντα περιλαμβάνονται στο ΑΕΠ.

α) Όσα εμπεριέχουν ανθρώπινη δραστηριότητα (χρησιμοποιούν παραγωγ συντελεστές). Πχ. Όχι τα ψάρια της θάλασσας, ναι τα ψάρια από ιχθυοκαλλιέργειες.

β) Μετριοούνται μόνο τα αγαθά και οι υπηρεσίες που ανταλλάχθηκαν έναντι κάποιου τιμήματος ή προσφέρθηκαν δωρεάν απο το κράτος (και υπολογίζονται με

γ) Η μέτρηση περιλαμβάνει μόνο τις δαπάνες για αγαθά και υπηρεσίες που παράχθηκαν κατά τη διάρκεια της υπο εξέταση χρονιάς. Π.χ. Δεν περιλαμβάνει αγοραπωλησίες από δεύτερο χέρι (μεταχειρισμένο αυτοκίνητο, παλιό διαμέρισμα) ή αγοραπωλησίες μετοχών (οι μετοχές είναι τίτλοι σε υπάρχοντα περιουσιακά στοιχεία). Γιατί (δεύτερο χέρι) δεν έχει προδεδεί τιποτέ στην οικοκ

Εα [δ) Οι εθελοντικές υπηρεσίες μέσα στο νοικοκυριό (πχ. καθάρισμα, μαγείρεμα).
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ Αλλά περιλαμβάνονται οι αμειβόμενες υπηρεσίες οικιακών βοηθών (Κένυς και η
οικονόμος του).

ε) Οι συμβατικές μετρήσεις του ΑΕΠ δεν λαμβάνουν υπ' όψη παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα της ζωής μας (πχ. μόλυνση του περιβάλλοντος, κυκλοφοριακή συμφόρηση, οικιστικό περιβάλλον). Καθώς δεν υπάρχουν αγορές γι' αυτούς, η τιμολόγησή τους θα απαιτούσε αυθαίρετες υποθέσεις.

Για λόγους πρακτικούς δεν περιλαμβάνονται τα προϊόντα που προορίζονται για αυτοκατανάλωση, οι παράνομες δραστηριότητες και η παραοικονομία.

B. Αποτίμηση Αξίας. (Πώς τιμολογούνται τα προϊόντα)

Ο κανόνας, η αποτίμηση σε τιμές αγοράς. Εκεί που δεν υπάρχει αγορά και τιμή αγοράς τα αγαθά και οι υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνονται στο ΑΕΠ με βάση κάποια εκτίμηση της τιμής τους, την **τεκμαρτή αξία**. Κύρια παραδείγματα:

Στέγη: Τα ενοίκια, φυσικά, περιλαμβάνονται στο ΑΕΠ. Εάν το σπίτι όμως είναι ιδιόκτητο δεν υφίσταται ενοίκιο. Θα ήταν λάθος να παραλειφθούν αυτές οι υπηρεσίες στέγης. Γι' αυτό και περιλαμβάνονται αποτιμώμενες βάσει κάποιου τεκμαρτού ενοικίου που ο ιδιοκτήτης θα πλήρωνε στον εαυτό του. Το τεκμαρτό ενοίκιο υπολογίζεται τόσο ως εισόδημα όσο και ως δαπάνη.

Οι δωρεάν δημόσιες υπηρεσίες: Λόγω έλλειψης αγοραίων τιμών, αυτές περιλαμβάνονται στο ΑΕΠ αποτιμώμενες σύμφωνα με το κόστος τους.

Γ. Ο χειρισμός των αποθεμάτων.

Υπάρχουν προϊόντα που μια επιχείρηση δεν τα παράγει για να πουλήσει αμέσως αλλά για να τα κρατήσει ως αποθέματα (τα παράγει το Δεκέμβρη μιας χρονιάς λχ για να τα πουλήσει το Γενάρη). Η παραγωγή τους συνεπάγεται πληρωμές συντελεστών, άρα αυξάνει το ΑΕΠ από την πλευρά του εισοδήματος. Τι γίνεται από την πλευρά της δαπάνης; Με βάση την αρχή ότι οτι παράγεται φέτος πρέπει να περιλαμβάνεται στο φετεινό ΑΕΠ, η αύξηση των αποθεμάτων θεωρείται **δαπάνη** (επενδυτικού χαρακτήρα) από τους ιδιοκτήτες της επιχείρησης και προστίθεται στο ΑΕΠ με βάση την τιμή πώλησης του εν λόγω αγαθού (έστω και εάν αυτό δεν έχει πουληθεί). Όταν τα αποθέματα αυτά πουληθούν την επόμενη χρονιά τα χειριζόμαστε ως μεταχειρισμένα που δεν επηρεάζουν το ΑΕΠ. Ναι μεν υπάρχει η

αγοραστών
δαπάνη των πωλητών για την αγορά τους αλλά τούτη ισοσταθμίζεται πλήρως από την αρνητική δαπάνη που συνεπάγεται η αποεπένδυση αποθεμάτων από πλευράς επιχειρηματιών.

3. Οι τρεις μέθοδοι μέτρησης του ΑΕΠ.

Η αξία του ΑΕΠ (σε *τρέχουσες τιμές* και σε ένα δεδομένο χρόνο) μετρείται με τρεις εναλλακτικούς τρόπους που (θεωρητικά) πρέπει να δίνουν το ίδιο αποτέλεσμα:

Πρώτη μέθοδος: Δαπάνες για τελικά προϊόντα και υπηρεσίες.

Δεύτερη μέθοδος: Μέτρηση με βάση τα εισοδήματα που δημιουργήθηκαν.

Τρίτη μέθοδος: Η προστιθέμενη αξία όλων των κλάδων της οικονομίας.

1^η μέθοδος: Συνολικές Ακαθάριστες Δαπάνες για τελικά προϊόντα και υπηρεσίες.

Σύμφωνα με αυτήν τη μέθοδο, το ΑΕΠ είναι το σύνολο των ακαθάριστων δαπανών για τα τελικά προϊόντα και υπηρεσίες που παρήγαγε η οικονομία μέσα σε ένα έτος.

Διευκρίνιση: Με βάση την μέθοδο των δαπανών μόνο τα τελικά προϊόντα ή υπηρεσίες λαμβάνονται υπ' όψιν και όχι τα ενδιάμεσα (δηλαδή τα προϊόντα που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή των τελικών). Π.χ. μετρούμε τις δαπάνες για πουκάμισα, όχι τις δαπάνες για το ύφασμα που χρησιμοποιήθηκε στην κατασκευή τους. Αυτό γίνεται για να αποφύγουμε τις διπλομετρήσεις (βλ. παρακάτω). Σε αρκετές περιπτώσεις ο διαχωρισμός ανάμεσα σε τελικά και ενδιάμεσα προϊόντα είναι ασαφής (π.χ. οι δαπάνες μεταφοράς ανθρώπων στη δουλειά τους αντιπροσωπεύει ενδιάμεση εισροή ή τελικό προϊόν;).

Οι εθνικοί λογαριασμοί ομαδοποιούν τις συνολικές δαπάνες υπό τις εξής 4 κατηγορίες:

- Δαπάνες ιδιωτικής *αναλώσιμα* Κατανάλωσης (τις συμβολίζουμε με το γράμμα C). Αποτελείται από τα αγαθά και υπηρεσίες που αγοράζονται από τα νοικοκυριά.
- Ακαθάριστες Επενδύσεις (τις συμβολίζουμε με I). Δαπάνες επί αγαθών για μελλοντική χρήση. Περιλαμβάνει τις δαπάνες για *υποχρεωτικά* εξοπλισμό και μηχανές, πάγιες επενδύσεις σε κτίρια και κατοικίες και τη *μεταβολή της αξίας των αποθεμάτων*.

Διευκρίνιση: Ο όρος επένδυση για τους οικονομολόγους διαφέρει από την κοινή χρήση. Επένδυση για κάποιο άτομο δεν σημαίνει επένδυση από τη σκοπιά της οικονομίας. Ο οικονομικός όρος δεν περιλαμβάνει αγορές που ανακατανέμουν υπάρχοντα περιουσιακά στοιχεία μεταξύ ιδιωτών. Περιλαμβάνει μόνο νέα κεφαλαιουχικά στοιχεία (αν αγοράσω ένα νεοκλασσικό ή υπάρχουσες μετοχές δεν είναι επένδυση, αν αγοράσω ολοκαίνουργιο σπίτι *ή νεοεισαγόμενες μετοχές είναι*).

- Κυβερνητικές δαπάνες (τις συμβολίζουμε με G). Περιλαμβάνει τις δαπάνες της Κυβέρνησης, των ΟΤΑ και των ΝΠΙΔ για αγορά αγαθών και υπηρεσιών (στρατιωτ. Δαπάνες, δημόσιες επενδύσεις, μισθοί δημ. Υπαλλήλων). Δεν περιλαμβάνει όμως τις μεταβιβαστικές πληρωμές.

Είναι απλή αναδιανομή.

→ όχι μεταχειρισμένο

+ διαφέρει κατά ένα λαντ.

- Εξαγωγές (δαπάνες άλλων χωρών για αγορά εγχώριων προϊόντων και υπηρεσιών, συμβολιζόμενες με X) μείον Εισαγωγές (εγχώριες δαπάνες για ξένα προϊόντα και υπηρεσίες, M). Η παράσταση $X - M$ ονομάζεται καθαρές εξαγωγές ή εμπορικό ισοζύγιο (NX).

Σύμφωνα λοιπόν με την μέθοδο της δαπάνης, το ΑΕΠ ισούται (κατά την πάγια Αγγλοσαξωνική ορολογία) με: $ΑΕΠ = Y = C + I + G + [X - M]$.

Η παραπάνω εξίσωση λέγεται *εθνικολογιστική ταυτότητα του εθνικού εισοδήματος*. Μας λέει ότι το ΑΕΠ είναι το άθροισμα κατανάλωσης, επένδυσης, δημόσιων δαπανών και καθαρών εξαγωγών. Κάθε ευρώ του ΑΕΠ περιλαμβάνεται σε αυτές τις 4 κατηγορίες.

Δεύτερη μέθοδος: Μέτρηση με βάση τα εισοδήματα που δημιουργήθηκαν.

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, το ΑΕΠ είναι το άθροισμα όλων των εισοδημάτων από όλες τις πηγές (εισοδήματα από εργασία, κέρδη, ενοίκια, τόκους κλπ) που δημιουργήθηκαν μέσα σε μια χρονιά. Η δεύτερη μέθοδος πρέπει, θεωρητικώς, να δίνει το ίδιο αποτέλεσμα με την πρώτη: Η μέθοδος της δαπάνης αντανakλά τη συνολική αξία των εγχώριων αγαθών και υπηρεσιών που αγοράστηκαν (σε τιμές αγοράς). Οτι αγοράστηκε όμως, πρέπει και να πουλήθηκε. Οι πρόσοδοι από τις πωλήσεις αυτές είναι εξ ορισμού το άθροισμα των εισοδημάτων των συντελεστών της παραγωγής *συν τους καθαρούς έμμεσους φόρους που έχουν επιβληθεί στα εγχώρια τελικά προϊόντα (ΦΠΑ) και τις εισαγωγές*.

Τρίτη μέθοδος: Η προστιθέμενη αξία όλων των κλάδων της οικονομίας.

Με την πρώτη μέθοδο “βλέπουμε” την οικονομία σαν σύνολο δαπανών, με τη δεύτερη σαν σύνολο εισοδημάτων. Με την τρίτη την “βλέπουμε” σαν σύνολο **παραγωγικών μονάδων**. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την τρίτη μέθοδο, το ΑΕΠ προκύπτει από την άθροιση της (ετήσιας) προστιθέμενης αξίας (δηλ. αξία παραγωγής μείον αξία ενδιάμεσων εισροών) όλων των κλάδων της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας.¹

¹ **Ορισμοί Προστιθέμενης Αξίας (ΠΑ).**

Η Προστιθέμενη Αξία ενός κλάδου ή μιας (μικρής ή μεγάλης) μονάδας οικονομικής δραστηριότητας ορίζεται με δύο ισοδύναμους τρόπους:

- α) Η ΠΑ είναι το άθροισμα των αμοιβών των συντελεστών παραγωγής που συνέβαλαν στην δημιουργία της.
- β) Σύμφωνα με τον δεύτερο ορισμό, η προστιθέμενη αξία (ΠΑ) ισούται με:

Την Ακαθάριστη Αξία Παραγωγής (Α) μείον το κόστος (ΚΕ) όλων των - αναλώσιμων - ενδιάμεσων εισροών (πρώτες ύλες, ενδιάμεσα προϊόντα, συστατικά μέρη, καύσιμα κ.λ.π.).

Με συμβολικούς όρους: $ΠΑ = A - KE$. (1)

- Με τη σειρά της η Ακαθάριστη Αξία Παραγωγής (Α) ορίζεται ως: η Αξία των Πωλήσεων του κλάδου ή της μονάδας (ΠΩ) συν ή μείον την εντός του έτους αλλαγή στην αξία των αποθεμάτων και ημικατεργασμένων προϊόντων (Σ) που βρίσκονται στη διάθεση του κλάδου ή της μονάδας.

Επομένως: $A = ΠΩ \pm \Sigma$ (2)

- Τέλος, η αλλαγή στην αξία των αποθεμάτων και ημικατεργασμένων προϊόντων (Σ) υπολογίζεται ως αξία αποθεμάτων και ημικατεργασμένων στο τέλος του χρόνου (ΣΤ) μείον την αξία των αποθεμάτων στην αρχή του χρόνου (ΣΑ). Ητοι: $\Sigma = \Sigma T - \Sigma A$. (3)
- Συνεπώς, σε πλήρη ανάπτυξη, η προστιθέμενη αξία είναι: Αξία Πωλήσεων συν Αξία αποθεμάτων/ ημικατεργασμένων τέλους χρόνου μείον Αξία αποθεμάτων/ ημικατεργασμένων αρχής χρόνου μείον κόστος ενδιάμεσων εισροών. Δηλ. $ΠΑ = ΠΩ \pm [\Sigma T - \Sigma A] - KE$. (4)

ΠΡΟΣΟΧΗ: Γιατί δεν υπολογίζουμε το ΑΕΠ αθροίζοντας αξίες πωλήσεων ή ακαθάριστες αξίες παραγωγής (δηλ. γιατί πρέπει να αφαιρούμε το κόστος των ενδιάμεσων εισροών).

KE = τιμή που
αγοράζεται
απ' έξω

ΠΡΟΣΟΧΗ: Δεν αφαιρούμε
το κόστος εργασίας.

Η Ζήτηση για συντελεστές από ~~επιχειρήσεις~~ την κάθε ανταγωνιστική επιχείρηση:

Υποθέσεις σχετικά με τη φύση των αγορών και τη συμπεριφορά των επιχειρήσεων.

Υπόθ. 3.

- Η υπόθεση του ανταγωνισμού: σε ανταγωνιστικές συνθήκες οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να επηρεάσουν τις τιμές των προϊόντων τους ή των συντελεστών. Τις παίρνουν ως δεδομένες. Εκφράζοντας τις τιμές αυτές με συμβολικούς όρους: P είναι η τιμή του προϊόντος της επιχείρησης, W (ο μισθός), R (η τιμή μίσθωσης κεφαλαίου που η επιχείρηση πληρώνει είτε στην αγορά είτε στον εαυτό της). Αρχικά υποθέτουμε ότι $\frac{W}{P}$ και $\frac{R}{P}$ ανήκει στα νοίκια και εκμισθώνεται

Υπόθ. 4

- Η υπόθεση μεγιστοποίησης κέρδους: με δεδομένες τις τιμές, μια επιχείρηση εκμισθώνει συντελεστές για να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της. Με συμβολικούς όρους: $\text{Κέρδος} = \text{Εσοδα} - \text{κόστη} = PY - WL - RK = PF(K, L) - WL - RK$ $\text{εάν } K, L$
 Με δεδομένες τις τιμές (P, W, R) η επιχείρηση έχει να «παίξει» μόνο με τις ποσότητες που θα εκμισθώσει.

Υπολογισμός των ποσοτήτων συντελεστών που μεγιστοποιούν κέρδη και ο καθορισμός της ζήτησης για συντελεστές παραγωγής.

Η καμπύλη ζήτησης εργασίας. Ορισμοί και υποθέσεις:

(κρατώντας το K σταθερό)

- Οριακό προϊόν της εργασίας είναι η έξτρα ποσότητα προϊόντος για μια πρόσθετη μονάδα εργασίας. $MPL = F(K, L+1) - F(K, L)$ $\rightarrow$ που απορρέει από constant returns.
- Στο σημείο αυτό γίνεται μια σημαντική υπόθεση: το οριακό προϊόν θεωρείται ότι είναι φθίνον. Όσο το κεφάλαιο μένει σταθερό, η επιπρόσθετη εργασία συνεισφέρει όλο και λιγότερο προϊόν (βλ. διάγραμμα 3). Δώσε παράδειγμα $\rightarrow$ ενός συντελεστή

Για P (καρβέλι) = 1 και W = 10
 Αν το MPL είναι 12, θα προσληφθεί 0 εργάτες, για $MPL = 11$ και 1 εργάτης.

Τούτων δοθέντων το ερώτημα είναι ως ποιο σημείο αξίζει (ως ποσό σημείο προσθέτει στα κέρδη) η πρόσληψη ενός εξτρα εργάτη; Θα αξίζει εάν τα έξτρα έσοδα από την παραγωγή του εργάτη αυτού υπερβαίνουν το πρόσθετο κόστος του σε μισθό.
 Η μεταβολή στα κέρδη (Δκέρδη) > 0 εάν $P \times MPL > W$. $\rightarrow$ Δηλ. αν ο εργάτης "βγάλει τα λεφτά του".
 Άρα, η επιχείρηση θα συνεχίσει να μισθώνει μέχρι το σημείο όπου: $P \times MPL = W$.
 Η $MPL = W/P$, αυτός είναι ο πραγματικός μισθός μετρούμενος σε όρους προϊόντος. (Εάν 1 καρβέλι = 1ευρώ, μισθός = 10ευρώ, πραγματικός μισθός = 10 καρβέλια, θα προσλαμβάνει μέχρι το οριακό προϊόν να 'ναι 10 καρβέλια).
 Καμπύλη ζήτησης εργασίας: είναι η καμπύλη του οριακού προϊόντος. Είναι αρνητική επειδή το οριακό προϊόν φθίνει (βλ. Διάγραμμα 4). $\rightarrow$ (πρόδετα έσοδα - πρόσδετα έξοδα).

Ζήτηση για κεφάλαιο. Ισχύουν τα ίδια. Φθίνον οριακό προϊόν: $MPK = R/P$

Η ζήτηση κεφαλαίου αυξάνει μέχρι να εξισωθεί το οριακό προϊόν με την πραγματική τιμή μίσθωσης του κεφαλαίου.

Διανομή ΑΕΠ.

Αν όλες οι επιχειρήσεις κάνουν το ίδιο, οι συντελεστές αμοιβονται βάσει της οριακής τους συνεισφοράς και το εισόδημα διανέμεται ως εξής:

$$Y = (MPL \times L) + (MPK \times K) + \text{οικονομικό κέρδος.}$$

Εαν η συνάρτηση παραγωγής έχει σταθερές αποδόσεις κλίμακας το οικονομικό κέρδος ισούται με το μηδέν. Οι συντελεστές αμοιβονται σύμφωνα με το οριακό τους προϊόν και οι αμοιβές τους εξαντλούν πλήρως το ΑΕΠ (θεώρημα Euler). Πρέπει να τονισθεί ότι σε συνθήκες ανταγωνισμού και σταθερών αποδόσεων τα έξτρα οικονομικά κέρδη εκμηδενίζονται και κέρδος είναι μόνο η οριακή απόδοση του κεφαλαίου.

Προσοχή: αποφυγή σύγχυσης λογιστικού κέρδους με οικονομικό. Οι επιχειρήσεις, συνήθως χρησιμοποιούν ιδιόκτητο και όχι μισθωμένο κεφάλαιο και, συνεπώς, «πληρώνουν» την εκμισθωτική αξία του κεφαλαίου στον εαυτό τους. Ως αποτέλεσμα, το λογιστικό κέρδος περιλαμβάνει τόσο την οριακή απόδοση του κεφαλαίου όσο και το τυχόν έξτρα οικονομικό κέρδος που πραγματοποιεί η επιχείρηση. Αντίθετα, το οικονομικό κέρδος περιλαμβάνει μόνο τα έξτρα κέρδη και όχι την οριακή απόδοση του κεφαλαίου.

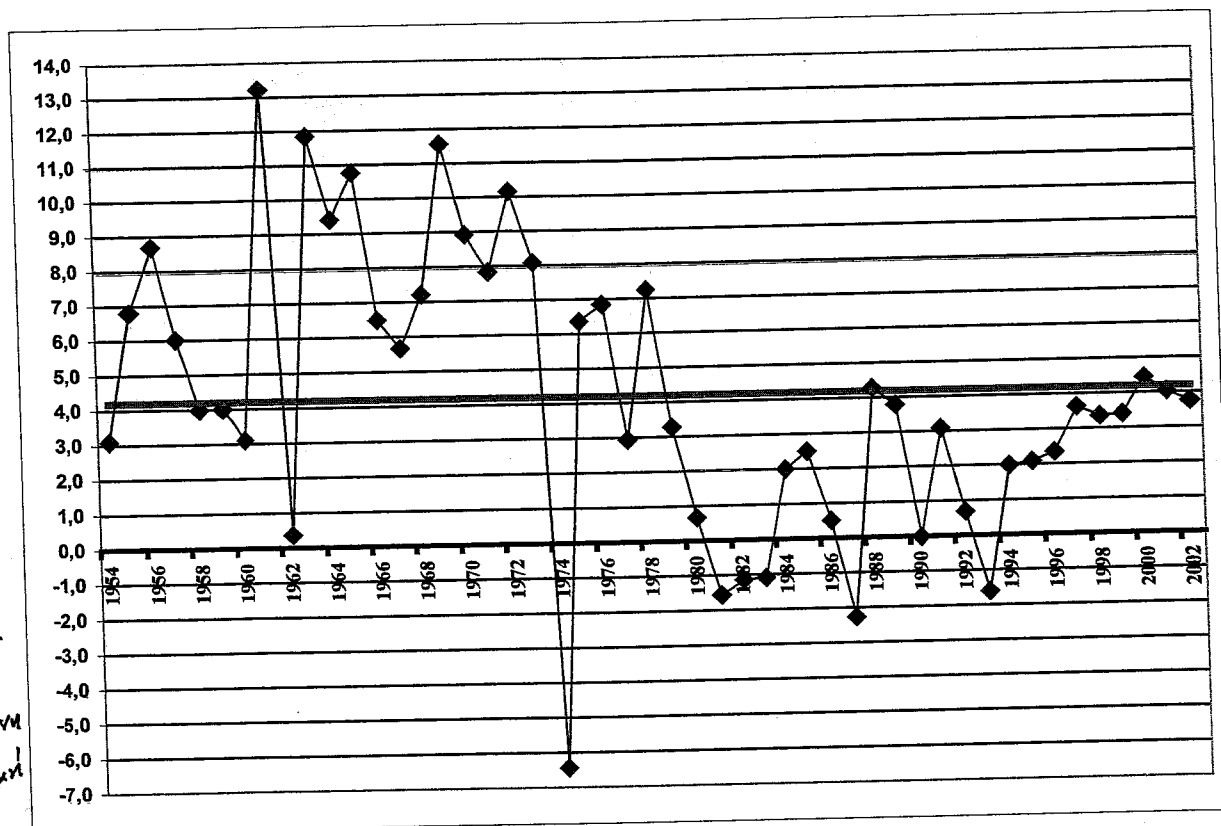
Συμπέρασμα: το ΑΕΠ διανέμεται πλήρως σύμφωνα με τις οριακές παραγωγικότητες των συντελεστών. Ποσότητες και τεχνολογία προσδιορίζουν και την διανομή εν είδει φυσικού φαινομένου. Οικονομία με άρδον εργασία / λίγο κεφάλαιο $\rightarrow$ χαμηλοί μισθοί

Παράδειγμα που στηρίζει την παραπάνω θεωρία, ο Μαύρος θάνατος στον 14^ο μ.χ. αιώνα. $\rightarrow$ χαμηλοί μισθοί
 Η βουβωνική πανώλη μείωσε τον ευρωπαϊκό Πληθυσμό κατά το 1/3. Αυτό οδήγησε σε χαμηλή πρόσδετα κεφαλαίου
 διπλασιασμό των αμοιβών της εργασίας και μεγάλη μείωση των γαιοπροσόδων.

Ανόδους κ. υφέσεις.

Διάγραμμα 2. Ετήσιες Ποσοστιαίες Μεταβολές του ΑΕΠ (σε σχέση με το προηγούμενο έτος).

μαύρη
κ.
κόκκινη
γραμμή



υπάρχει, δεν είναι ούτε σταθερή ούτε βέβαιη. Άλλοτε έχουμε μεγάλες ανόδους, άλλοτε μικρότερες και –μερικές φορές μειώσεις του ΑΕΠ (74, μείωση 6%, 81-83, συστηματικές μειώσεις, 87, 93). Οι μειώσεις αυτές ονομάζονται υφέσεις και συνιστούν έντονη δυσπραγία.

Επίσης, το διάγραμμα 2 δείχνει ότι μεταξύ 53-73 οι ετήσιες μεταβολές είναι συνήθως υψηλότερες από την κόκκινη γραμμή (ο μακροχρόνιος μέσος όρος των ετήσιων μεταβολών για την 50ετία). Μεταξύ 80-94 οι ετήσιες μεταβολές είναι συστηματικά πολύ πιο κάτω από την κόκκινη γραμμή. Επιβεβαιώνει το υ).

Ποσοστό ανεργίας. (Διάγραμμα 3).

Μεταξύ 59-70, μέτρια ποσοστά ανεργίας (περί το 5%).

Μεταξύ 70-80, πολύ χαμηλά (κοντά στο 2%).

Μετά το 81, η ανεργία, γενικώς, αυξάνει και μόλις μετά το 2000 δείχνει τάσεις μείωσης.

Με βάση τη μέθοδο αυτή το ΑΕΠ σε τιμές αγοράς είναι:

$\text{ΑΕΠ} = \text{Ακαθάριστη προστιθέμενη Αξία σε τιμές αγοράς} = \text{Αξία αγαθών υπηρεσιών σε τιμές παραγωγού} - \text{αξία ενδιάμεσων εισροών} + \text{καθαροί φόροι στα τελικά προϊόντα.}$

Ο όρος ακαθάριστη αξία υποδηλώνει ότι δεν έχουν αφαιρεθεί οι αποσβέσεις.

Αν η μέθοδος των δαπανών μας κάνει να δούμε την οικονομία από την σκοπιά της ζήτησης, η μέθοδος της προστιθέμενης αξίας μας κάνει να την δούμε από τη σκοπιά της παραγωγής. Το αποτέλεσμα της τρίτης μεθόδου μέτρησης του ΑΕΠ πρέπει να είναι ταυτόσημο με των δυο άλλων:

- Η αξία των τελικών προϊόντων πάνω στα οποία βασίζεται η μέθοδος της δαπάνης είναι η ενσωματωμένη προστιθέμενη αξία όλων των διαδοχικών σταδίων παραγωγής που χρειάστηκαν για να φτιαχτούν τα προϊόντα αυτά². Αρα, η πρώτη μέθοδος είναι ισοδύναμη της τρίτης.
- Η προστιθέμενη αξία σε επίπεδο συνόλου οικονομίας είναι εξ ορισμού το άθροισμα των εισοδημάτων όλων των συντελεστών της παραγωγής. Αρα, και η δεύτερη μέθοδος είναι ισοδύναμη της τρίτης.

Συνόψιση: Το Ακαθ. Εγχώριο Προϊόν είναι η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία ~~(σε τιμές αγοράς)~~ των αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται στην ελληνική επικράτεια και καταναλώνονται στην Ελλάδα ή το εξωτερικό.

4. Ονομαστικό και πραγματικό ΑΕΠ.

Το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (Τιμές Χ ποσότητες) ονομάζεται **ονομαστικό ΑΕΠ**. Η αξία του ονομαστικού ΑΕΠ μπορεί να αυξηθεί μέσα στο χρόνο είτε λόγω αύξησης των ποσοτήτων είτε λόγω αύξησης των τιμών. Εάν διπλασιαζόταν οι

Το ψωμί ή τα
πουκάμια
δεν γινόν-
ταν στα
χωράκια.

Ο λόγος είναι γιατί θέλουμε να αποφύγουμε το διπλομέτρημα. Η πιθανότητα να μετρήσουμε το ίδιο πράγμα δύο φορές ανακύπτει εξαιτίας του γεγονότος ότι η παραγωγή των περισσότερων προϊόντων απαιτεί αρκετά στάδια παραγωγής. Αν προσθέσουμε την αξία των πωλήσεων όλων των κλάδων χωρίς να αφαιρέσουμε από τον καθένα τους την αξία των ενδιάμεσων προϊόντων που έχουν χρησιμοποιήσει (δηλαδή την αξία των προηγούμενων σταδίων παραγωγής) οδηγούμαστε στη διπλομέτρηση. Η αξία των ενδιάμεσων προϊόντων περιλαμβάνεται μία φορά αποτελώς (ως αξία πώλησης των επιχειρήσεων του προηγούμενου σταδίου προς τις επιχειρήσεις που τις αγόρασαν για παραπέρα επεξεργασία) και μία δεύτερη φορά ως αξία ενσωματωμένη στο τελικό προϊόν που πουλήθηκε από την εταιρεία που έκανε την τελική κατεργασία. Για παράδειγμα: ας φανταστούμε μιαν αλευροβιομηχανία να πουλάει κάποια ποσότητα αλευριού σε έναν αρτοποιό. Ο αρτοποιός χρησιμοποιεί αυτό το αλεύρι για να φτιάξει μια ποσότητα ψωμιού την οποία και πουλάει στην αγορά. Αν προσθέσουμε την αξία του αλευριού που πουλήθηκε **στον** αρτοποιό και την αξία του ψωμιού που πουλήθηκε **από** τον αρτοποιό τότε μετράμε την αξία του αλευριού δύο φορές: μια σαν ατελής πώληση και μια σαν μέρος της αξίας του ψωμιού.

Παράδειγμα: Αξία αλευριού που αγοράστηκε, 1000 ευρώ, αξία ψωμιού που πουλήθηκε από τον αρτοποιό, 2000 ευρώ. Προστιθέμενη αξία αρτοποιού = 2000-1000=1000. Στο ΑΕΠ προσθέτουμε είτε την αξία του τελικού προϊόντος (2000), είτε το άθροισμα των δυο ΠΑ: 1000 (αλευροβιομηχανία)+ 1000 (αρτοποιός)= 2000. **Δεν προσθέτουμε τις 2000 (αρτοποιός + 1000 (αλευροβιομηχανία) = 3000.**

Ο ορισμός του ΑΕΠ είναι ασυμβίβαστος με διπλομετρήσεις. Το ΑΕΠ υπολογίζεται με τρόπο που να περιλαμβάνει μόνο την καθαρή συνεισφορά του κάθε κλάδου, επιχείρησης ή μονάδας στο συνολικό οικονομικό αποτέλεσμα (ή την καθαρή ροή νέων τελικών προϊόντων ή εισοδημάτων). Η διπλομέτρηση αποδίδει (εσφαλμένα) σε κάποιους κλάδους ή μονάδες τη συνεισφορά άλλων κλάδων ή μονάδων που ανήκουν σε προηγούμενο στάδιο παραγωγής. Η σωστή μέτρηση στο παραπάνω παράδειγμα είναι: είτε μόνο η αξία του ψωμιού (δηλ. του τελικού προϊόντος) είτε η αξία του αλευριού συν την αξία του ψωμιού μείον την ενσωματωμένη αξία του αλευριού (δηλ. το άθροισμα των συνεισφορών της αλευροβιομηχανίας και του αρτοποιού). Φυσικά, και στις δυο περιπτώσεις το αποτέλεσμα του υπολογισμού είναι το ίδιο.

² Ας υπενθυμισθεί ότι στην προστιθέμενη αξία πρέπει να προστεθούν οι καθαροί φόροι επι των τελικών προϊόντων και των εισαγωγών.

$$\text{Ονομαστ. από πραγμ. ΑΕΠ} \quad P_{2000}^1 \times Q_{2000}^1 + P_{2000}^2 \times Q_{2000}^2 + \dots$$

$$\text{Πραγμ.} \quad P_{1990}^1 \times Q_{2000}^1 + P_{1990}^2 \times Q_{2000}^2 + \dots$$

7

ποσότητες το ονομαστικό ΑΕΠ θα διπλασιαζόταν. Το ίδιο θα γίνονταν όμως αν διπλασιαζόταν και οι τιμές και καθόλου οι ποσότητες. Στη δεύτερη περίπτωση θα ήταν απατηλό να πούμε ότι η ικανότητα της οικονομίας να ικανοποιεί τις ανάγκες του πληθυσμού (γιατί αυτό μας ενδιαφέρει) διπλασιάστηκε. Πχ. Με βάση το ονομαστικό ΑΕΠ, το ελληνικό ΑΕΠ αυξήθηκε περί τις 528 φορές μεταξύ 1950 και 1994. Προφανώς, αύξηση αυτή αντανακλά, ως επί το πλείστο, αύξηση τιμών και όχι της πραγματικής οικονομικής δραστηριότητας.

Συνεπώς, το ΑΕΠ δυο διαφορετικών ετών (εκφρασμένα σε τρέχουσες τιμές) δεν μπορούν να συγκριθούν μεταξύ τους. Ο κύριος λόγος της μη συγκρισιμότητας είναι ότι το μέσο επίπεδο των τιμών έχει (κατά πάσα πιθανότητα) ανέβει και, επομένως, η αξία του χρήματος έχει πέσει (με 1000 δραχμές το 2000 αγοράζαμε πολύ λιγότερα από αυτά που μπορούσαμε να αγοράσουμε με 1000 δραχμές το 1990). Χρειάζεται να μετρήσουμε το ΑΕΠ με τρόπο που δεν επηρεάζεται από τις μεταβολές στις τιμές. Γι' αυτό χρησιμοποιούμε το **πραγματικό ΑΕΠ**: την αξία των αγαθών και υπηρεσιών που απαρτίζουν το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές ενός επιλεγμένου έτους βάσης. Με βάση το πραγματικό ΑΕΠ η ελληνική οικονομία περίπου 7πλασιάστηκε μεταξύ 1950 και 1994 (πράγμα που απέχει από την ονομαστική αύξηση κατά 528 φορές).

Η μετατροπή του υπολογισμού από τρέχουσες σε σταθερές τιμές μπορεί να γίνει **ανατιμολογώντας**, με τις τιμές του έτους βάσης, όλα τα προϊόντα που περιλαμβάνονται στο ΑΕΠ του υπό σύγκριση έτους και αθροίζοντας τα μεγέθη που προκύπτουν. Αν θέλουμε να συγκρίνουμε το πραγματικό ΑΕΠ του 2000 με το 1990, επιλέγουμε τις τιμές του 1990 ως τιμές του έτους βάσης. Πραγματικό ΑΕΠ 2000 = Σ (τιμές 1990 $\times$ ποσότητες 2000). Μπορούμε να συγκρίνουμε και άλλα χρόνια με βάση τις τιμές του 1990. Επειδή οι τιμές μένουν σταθερές, το πραγματικό ΑΕΠ διαφέρει από έτος σε έτος μόνο αν αλλάζουν οι παραγόμενες ποσότητες.

Δείκτες μεταβολής.

Συχνά δεν μας ενδιαφέρει αυτό καθ' εαυτό το μέγεθος του ΑΕΠ σε σταθερές τιμές αλλά μόνο η **ποσοστιαία μεταβολή** του σε σχέση με ένα «φιξαρισμένο» έτος βάσης. Στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιούμε δείκτες. Ένας δείκτης υπολογίζεται ως εξής: Διαιρούμε το ΑΕΠ - **σε σταθερές τιμές** - του υπό σύγκριση έτους με την αξία (σε τρέχουσες τιμές) του ΑΕΠ του έτους βάσης. Το κλάσμα μας δίνει την μεταβολή του ΑΕΠ ανάμεσα στα δυο χρόνια υπολογισμένη με βάση ένα κοινό σύστημα τιμών (αυτό του έτους βάσης). Για να μετατρέψουμε το κλάσμα αυτό σε ποσοστό, απλώς το πολλαπλασιάζουμε επί 100.³

³ Ο πιο συνηθισμένος δείκτης (ο δείκτης Laspeyres) υπολογίζεται ως εξής: Παίρνουμε το μέγεθος - **σε σταθερές τιμές** - στο υπό σύγκριση έτος της μεταβλητής που μας ενδιαφέρει και το διαιρούμε με την **αξία που είχε (σε τρέχουσες τιμές)** η μεταβλητή αυτή το έτος βάσης. Π.χ. Παίρνουμε το ΑΕΠ του 2000 υπολογισμένο σε σταθερές τιμές του 1980 και το διαιρούμε δια της τρέχουσας αξίας του ΑΕΠ το 1980. Το κλάσμα μας δίνει την μεταβολή του ΑΕΠ ανάμεσα στο 1980 και το 2000 υπολογισμένη με βάση ένα κοινό σύστημα τιμών (αυτό του έτους βάσης). Το κλάσμα αυτό το μετατρέπουμε σε ποσοστιαία μεταβολή πολλαπλασιάζοντάς το επί 100. Σε μαθηματικούς όρους ο

δείκτης Laspeyres αναπαρίσταται ως:
$$\frac{\sum P_0 Q_1}{\sum P_0 Q_0} \quad \text{ή} \quad \frac{\sum P_0 Q_0 \times \left(\frac{Q_1}{Q_0}\right)}{\sum P_0 Q_0}$$
. Η δεύτερη παράσταση σημαίνει ότι ο

Μακροχρόνια τάση πραγμ. ΑΕΠ και Διακυμάνσεις & αλληλουχία (Διαγράμματα).

Ο αποπληθωριστής του ΑΕΠ.

Εξυπακουόμενος αποπληθωριστής: $\text{Αποπλ. ΑΕΠ} = \frac{\text{Ονομαστ. ΑΕΠ}}{\text{Πραγμ. ΑΕΠ}} = \frac{1}{\text{μεταβολή του μέσου επιπέδου τιμών.}}$

Ονομαστ. ΑΕΠ χωρίζεται σε δυο μέρη = μεταβολή ποσοτήτων (πραγμ. ΑΕΠ) X Μεταβολή τιμών σε σχέση με έτος βάσης (Αποπληθωριστής ΑΕΠ).

Η ποσοστιαία μεταβολή του γινομένου δυο μεταβλητών είναι περίπου ίση με το άθροισμα των ποσοστιαίων μεταβολών της καθεμιάς τους.

→ Τρέχον επίπεδο τιμών με τιμές έτους βάσης. Παράδειγμα με

5. Άλλες μετρήσεις του εισοδήματος. Ένα προϊόν: $\frac{P_{2000} \times Q_{2000}}{P_{1990} \times Q_{2000}} = \frac{Q_{2000}}{Q_{1990}} = \frac{\text{πραγμ. ΑΕΠ}}{\text{ονομαστ. ΑΕΠ}}$

Α) Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (ΑΕΘΠ).

Εάν το ΑΕΠ αντανακλά την οικονομική δραστηριότητα που λαμβάνει χώρα στην Ελλάδα (από έλληνες ή ξένους), το ΑΕΘΠ είναι το εισόδημα που περιέρχεται στους έλληνες πολίτες είτε αυτό προέρχεται από την Ελλάδα είτε από το εξωτερικό.

Το ΑΕΘΠ προκύπτει εάν στο ΑΕΠ προσθέσουμε:

ι) Αμοιβές εργασίας εισρέουσες από την αλλοδαπή (κυρίως μεταναστευτικά εμβάσματα) μείον αμοιβές εργασίας ξένων προς την αλλοδαπή. Συν

ιι) Εισόδημα περιουσίας και επιχειρηματικής δράσης ελλήνων από την αλλοδαπή μείον Εισόδημα περιουσίας και επιχειρηματικής δράσης ξένων προς την αλλοδαπή.

Σημαντικό μέγεθος λόγω σημασίας μεταναστευτικών εμβασμάτων και ναυτιλίας.

κ. κερδών από Βαλκάνια.

Β) Ακαθάριστο Εθνικό Διαθέσιμο Εισόδημα (ΑΕΔΕ).

Εάν στις καθαρές (εισροές μείον εκροές) εισπράξεις εισοδήματος προσθέσουμε και τις καθαρές τρέχουσες μεταβιβάσεις που εισπράττουν όλοι οι τομείς της οικονομίας, έχουμε το Ακαθάριστο Εθνικό Διαθέσιμο Εισόδημα (ΑΕΔΕ).

Οι μεταβιβάσεις είναι: οι επιδοτήσεις επί της παραγωγής και των εισαγωγών από την ΕΕ και οι λοιπές καθαρές μεταβιβάσεις λόγω ασφαλειών, ατυχημάτων κλπ.

Αρα: $\text{ΑΕΠ} + \text{Οχι οι επιδοτήσεις κεφαλαίου.}$

ΑΕΠ

+ Καθαρό εισόδημα εργασίας από την αλλοδαπή

+ Καθαρό εισόδημα περιουσίας και επιχειρηματικής δράσης από αλλοδαπή =

ΑΕΘΠ

+ επιδοτήσεις επί της παραγωγής και των εισαγωγών από την ΕΕ

+ καθαρές μεταβιβάσεις λόγω ασφαλειών, ατυχημάτων κλπ. =

ΑΕΔΕ.

Γ) Καθαρό Εθνικό Προϊόν.

Είναι το ΑΕΘΠ μείον τις αποσβέσεις του αποθέματος παγίου κεφαλαίου της οικονομίας.

δείκτης μπορεί να υπολογιστεί σαν σταθμικός μέσος όρος πολλαπλασιάζοντας τους λόγους των ποσοτήτων (τρέχον έτος προς έτος βάσης) του κάθε προϊόντος με το μερίδιό του στο συνολικό μέγεθος της αξίας της μεταβλητής μας κατά το έτος βάσης.

$$d(PY) = dP \times Y + dY \times P$$

Διαίρωμεν δια PY .

$$\frac{d(PY)}{PY} = \frac{dP}{P} + \frac{dY}{Y}$$

Δείκνεις Τιμών Καταναλωτή

$$\frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0} = \frac{\sum P_0 Q_0 \times \left(\frac{P_1}{P_0}\right)}{\sum P_0 Q_0}$$

6. Πληθωρισμός.

Ρυθμός πληθωρισμού είναι ο ποσοστιαίος ρυθμός ανόδου του γενικού επιπέδου των τιμών κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Η αύξηση του γενικού επιπέδου τιμών απεικονίζεται με δυο δείκτες.

ι) Ο αποπληθωριστής του ΑΕΠ. Ο δείκτης αυτός αποτυπώνει τις αλλαγές του επιπέδου των τιμών όλων των (τελικών) αγαθών που υπεισέχονται στο ΑΕΠ (δηλαδή περιλαμβάνει τόσο καταναλωτικά όσο και επενδυτικά τελικά αγαθά).

ιι) Ο δείκτης τιμών καταναλωτή (ΔΤΚ). Ο δείκτης είναι αυτός που αποτυπώνει καλύτερα τις αυξήσεις στο κόστος ζωής.

- Περιλαμβάνει τα τελικά προϊόντα και υπηρεσίες που υπεισέχονται στην κατανάλωση του τυπικού καταναλωτή. εξ έτους βάσης
- Μετράει τις αλλαγές που έχουν επέλθει στις λιανικές τιμές των παραπάνω ειδών κατανάλωσης ανάμεσα στο τρέχον έτος και ένα δεδομένο έτος βάσης. Συγκεκριμένα, για κάθε ξεχωριστό προϊόν (ντομάτες, γάλα, αυτοκίνητα κλπ) ή υπηρεσία (εισιτήρια λεωφορείων, θεάτρων, ενοίκια κλπ) λαμβάνεται ένας λόγος τιμών με την τιμή του τρέχοντος έτους στον αριθμητή και την τιμή του έτους βάσης στον παρονομαστή. Το κλάσμα αυτό αντιπροσωπεύει την αλλαγή της τιμής του δεδομένου προϊόντος ή υπηρεσίας.
- Στάθμιση των λόγων των τιμών: Επειδή τα διάφορα προϊόντα δεν έχουν το ίδιο ειδικό βάρος στις συνολικές δαπάνες των καταναλωτών (π.χ. δεν ξοδεύουμε το ίδιο ποσοστό του εισοδήματός μας για καρφίτσες και ενοίκια), οι λόγοι των τιμών που αναφέραμε παραπάνω δεν είναι σωστό να αθροιστούν ως έχουν για να δώσουν ένα μέσο όρο. Πρέπει πρώτα να σταθμιστούν και μετά να αθροιστούν. Η στάθμιση γίνεται με το ποσοστό που αντιπροσώπευε το κάθε προϊόν στη συνολική δαπάνη κατανάλωσης στο έτος βάσης (το ποσοστό αυτό προκύπτει ως το πηλίκο των δαπανών για το κάθε προϊόν διά της συνολικής δαπάνης στο έτος βάσης). Ο λόγος τιμών για το κάθε προϊόν πολλαπλασιάζεται με το ποσοστό επι των συνολικών δαπανών που αντιστοιχεί στο προϊόν αυτό. Αθροίζοντας αυτούς τους σταθμισμένους όρους έχουμε τον δείκτη τιμών καταναλωτή.⁴ (του έτους βάσης)

Εναλλακτικώς παίρνουμε τις φιξαρισμένες ποσότητες του καλαθιού που αγοράζεται από τον τυπικό καταναλωτή. Και πολλαπλασιάζουμε την κάθε μία με τις τιμές των υπό σύγκριση ετών.

$$\Delta TK = \frac{(\text{ποσ}1 \times \text{τιμή } 2010 + \text{ποσ}2 \times \text{τιμή } 2010)}{(\text{ποσ}1 \times \text{τιμή } 1990 + \text{ποσ}2 \times \text{τιμή } 1990)}$$

Διαφορές ανάμεσα σε αποπληθωριστή και ΔΤΚ.

α) Περιλαμβάνουν διαφορετικά προϊόντα. Ο αποπληθωριστής περιλαμβάνει όλα τα προϊόντα (καταναλωτικά συν επενδυτικά) και υπηρεσίες που συμπεριλαμβάνονται στο ΑΕΠ. Ο ΔΤΚ περιλαμβάνει μόνο τα καταναλωτικά αγαθά και υπηρεσίες που υπεισέρχονται στο «καλάθι» του τυπικού καταναλωτή.

Ιδιο concept με πρακτα. ΑΕΠ: Αντί για σταθερές τιμές έτους βάσης παίρνουμε σταθερές ποσότητες έτους βάσης.

⁴ Ο δείκτης τιμών καταναλωτή είναι δείκτης τύπου Laspeyres.

$$\frac{P_{2000}^1 \times Q_{1990}^1 + P_{2000}^2 \times Q_{1990}^2 + \dots}{P_{1990}^1 \times Q_{1990}^1 + P_{1990}^2 \times Q_{1990}^2 + \dots}$$

Τόσο κέρσι
το 1990 2000
πώσο κέρσι
έτος.

Εμφα
ση
εδώ.

Αδυναμίες ΔΤΚ - Υπερτιμωσις:
 α) Αγνοεί υποκαταστάσεις, β) Νέα προϊόντα, γ) Ποιοτικές αλλαγές 10

β) Ο αποπληθωριστής περιλαμβάνει μόνο τα εγχωρίως παραγόμενα προϊόντα. Ο ΔΤΚ περιλαμβάνει και τα εισαγόμενα προϊόντα που υπεισέρχονται στο «καλάθι» του τυπικού καταναλωτή.

γ) Ο τρόπος κατασκευής των δυο δεικτών διαφέρει. Ο ΔΤΚ είναι δείκτης τύπου Laspeyres: κατασκευάζεται με βάση τις φιξαρισμένες ποσότητες που περιέχονται στο «καλάθι» του τυπικού καταναλωτή. Στην τεχνική ορολογία λέμε ότι ο δείκτης τύπου Laspeyres: κατασκευάζεται χρησιμοποιώντας σταθερούς συντελεστές στάθμισης. Αντίθετα, ο αποπληθωριστής του ΑΕΠ είναι δείκτης τύπου Paasche και βασίζεται σε μεταβαλλόμενους συντελεστές στάθμισης (το καλάθι των προϊόντων που περιλαμβάνει αλλάζει κάθε χρόνο). Οι δείκτες τύπου Laspeyres τείνουν να υπερτιμούν τη μεταβολά των τιμών (καθώς βασίζονται σε ένα σταθερό «καλάθι» της νοικοκυράς αγνοούν τη δυνατότητα υποκατάστασης προϊόντων που έχουν ακριβήνει). Οι δείκτες τύπου Paasche, αντίθετα υποτιμούν την αύξηση των τιμών (καθώς βασίζονται σε μεταβαλλόμενο καλάθι προϊόντων αγνοούν το ενδεχόμενο οι υποκαταστάσεις προϊόντων που ακριβήναν από άλλα φθηνότερα να έχουν μειώσει την ευημερία).

$$L = \frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0} \text{ vs. } P = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1}$$

7. Ανεργία και ποσοστό ανεργίας.

Για προφανείς λόγους η ανεργία είναι μέγεθος κεντρικής σημασίας.

Ως ποσοστό ανεργίας ορίζουμε το ποσοστό του αριθμού των ανέργων στο σύνολο του Εργατικού Δυναμικού. Μας δείχνει το ποσοστό των ανθρώπων που ψάχνουν αλλά δεν βρίσκουν δουλειά.

Το εργατικό δυναμικό ορίζεται ως το άθροισμα του αριθμού των απασχολούμενων συν τον αριθμό εκείνων που αναζητούν εργασία. Είναι το μέγεθος που απεικονίζει τον όγκο της προσφοράς εργασίας. Οι αποθαρρυνμένοι εργάτες (όσοι έχουν πάψει να αναζητούν εργασία) δεν περιλαμβάνονται. (Είναι εκτός αγοράς)

Ποσοστό συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό = εργατικό δυναμικό / ενήλικες. Εργασίμι
 Δυο πηγές ελληνικών στοιχείων: Ερευνα Εργ. Δυναμικού ΕΣΥΕ και ΟΑΕΔ. ηλικίας

Ανεργία, ΑΕΠ και νόμος του Okun

Καθώς η αύξηση της παραγωγής (και, συνεπώς του ΑΕΠ) προϋποθέτει κάποια αύξηση στη χρήση συντελεστών παραγωγής, αναμένουμε ότι θα υπάρχει κάποια σχέση ανάμεσα στις μεταβολές του ΑΕΠ και στις μεταβολές του ποσοστού ανεργίας. Ο αμερικανός οικονομολόγος Arthur Okun μελέτησε τη σχέση αυτήν για την αμερικανική οικονομία και βρήκε ότι, στις ΗΠΑ, κάθε 1% μείωση του ποσοστού ανεργίας τείνει να αντιστοιχεί σε 2% αύξηση του ΑΕΠ και κάθε 1% αύξηση του ποσοστού ανεργίας τείνει να αντιστοιχεί σε 2% μείωση του ΑΕΠ.

Συγκεκριμένα, ο λεγόμενος νόμος του Okun είναι:

Ποσοστιαία μεταβολή ΑΕΠ = 3% - 2X (ποσοστιαία μεταβολή ανεργίας).

Ομαδοποίηση παραγόντων που επηρεάζουν προσφορά (τι θα παράγουν - πουλήσουν) και ζήτηση (τι θέλουν να δαπανήσουν οι αγοραστές).

- Καμπύλη συνολικής ζήτησης: Διάγραμμα συνολικής προσγ./ζήτησης. Οριζόντιος άξονας: ΑΕΠ / Κάθετος: Επίπεδο τιμών. = Σχέση προσγ.-ζητούμένων ποσοτήτων με τιμές. από πλευράς αγοραστών. Τι θα ήταν διατεθειμένοι να αγοράσουν (και να δαπανήσουν) για διαγορευτικά επίπεδα τιμών. Αρνητική κλίση, παραχού να παραχούν σε διάφορα επίπεδα τιμών. Ποιά η κλίση; οριζόντια - θετική - κάθετη; Καμπ.
- Καμπύλη συνολ. προσγ.: πλευρά πωλητών. Μεταβ. Τι θα ήταν διατεθειμένοι να παραχούν σε διάφορα επίπεδα τιμών. Ποιά η κλίση; οριζόντια - θετική - κάθετη; Καμπ.
- Μόνο σχέση τιμών ποσοτήτων. Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν σταθεροί.
- Διαφορά με μικρό: ένα προϊόν vs. σύνολο προϊόντος / μέσες τιμές
- Ισορροπία: Επίπεδο τιμών που ικανοποιεί αγοραστές - πωλητές. Οι δέλουν να αγοράσουν με αυτό που προσφέρεται. Κανείς δε θέλει να αλλάξει. Διάγραμμα. Market clearing.

Εννοια Ισορροπίας

Εννοια
οικονομικά
Αυτό που
παράγεται
με αυτό
που ζητείται.

Πολιτική Οικονομία II (Μακρο-οικονομική θεωρία και πολιτική).
Χρυσάφης Ιορδάνογλου.

Παράδοση 3^η. (Mankiw, Κεφ. 3)

Η οικονομία στη μακροχρόνια περίοδο: τα κλασσικά υποδείγματα.

Οτι παράγεται
απορρο-
γιάται
πλήρως
και κανένας
δε δέλει
να αγοράσει
παραπάνω.
ρόλος
τιμών.

Η μέτρηση των επιδόσεων μιας οικονομίας είναι μόνο το πρώτο βήμα. Ο σκοπός μας δεν είναι απλώς να περιγράψουμε τις επιδόσεις αυτές αλλά να τις εξηγήσουμε και, αν μπορούμε, να επεμβούμε για να τις βελτιώσουμε. Επομένως, πρέπει να καταλάβουμε πώς λειτουργεί ο μηχανισμός της οικονομίας, πώς οι διάφορες μεταβλητές επηρεάζουν η μια την άλλη και ποιές είναι οι πιθανές επιπτώσεις των μέτρων πολιτικής που μπορούμε να πάρουμε. Γι' αυτό χρειαζόμαστε υποδείγματα.

~~AD/AS Διαγράμμι: το βασικό εργαλείο. Οχι~~

Σε αυτό και τα προσεχή μαθήματα θα εξετάσουμε τα κλασσικά υποδείγματα. Η βασική τους υπόθεση είναι ότι οι τιμές είναι εύκαμπτες. Δηλ. προσαρμόζονται κατάλληλα (ανεβαίνουν ή πέφτουν) έτσι ώστε να εξαφανίζουν την υπερβάλλουσα προσφορά ή ζήτηση και να εξασφαλίζουν την ισορροπία σε όλες τις αγορές (δηλ προσφορά = ζήτηση παντού). Το κλασσικό υπόδειγμα «πιάνει» την ιστορία αφότου οι τιμές έχουν κάνει τη δουλειά τους, έχουν εξισορροπήσει τις αγορές και έχουν σταθεροποιηθεί στο σημείο ισορροπίας και οι ίδιες. Είναι ρεαλιστική όμως αυτή η υπόθεση; Οι περισσότεροι οικονομολόγοι δέχονται οι τιμές τείνουν να προσαρμόζονται με αυτόν τον τρόπο με την πάροδο του χρόνου: δηλ στη μακροχρόνια περίοδο. Όταν έχουν τον καιρό να προσαρμοσθούν και να κάνουν τη δουλειά τους.

από ποιο
παράγον
Επηρεάζει
το ΑΕΠ,
η ανεργία,
ο πληθωρι
σμός;

Και, συνεπ
→ βρε
δυνατό τη
οικονομίας

Το βασικό κλασσικό υπόδειγμα: Πώς προσδιορίζεται και που πηγαίνει το ΑΕΠ.

Η στατική εικόνα.

Τα βασικά ερωτήματα:

- 1) Πώς προσδιορίζεται η συνολική παραγωγή και το εθνικό εισόδημα; Πόσο θα παραχθεί;
- 2) Πώς μοιράζεται το εισόδημα ανάμεσα σε εργασία και κεφάλαιο; Πώς θα διανεμηθεί.
- 3) Πώς κατανέμεται το προϊόν της οικονομίας ανάμεσα στις βασικές κατηγορίες δαπάνης: κατανάλωση, επένδυση, δημόσιες δαπάνες, δόσοληψίες με το εξωτερικό; Πώς διαμορφώνεται η ζήτηση;
- 4) Πώς εξισορροπείται η προσφορά και η ζήτηση στην οικονομία; Τι εξασφαλίζει ότι το σύνολο της ζήτησης για κατανάλωση, επένδυση, δημόσιες δαπάνες θα εξισωθεί με το επίπεδο της παραγωγής;

Θα εξετάσουμε τις απαντήσεις του κλασσικού υποδείγματος στα 4 ερωτήματα με τη σειρά τους. Το μοντέλο μας ξεκινά από την «έσχατη» απλούστευση και «χτίζεται» λιθαράκι - λιθαράκι.

Είναι σκόπιμο να έχουμε πρώτα μια πιο ρεαλιστική αναπαράσταση των χρηματικών ροών της οικονομίας από την του προηγούμενου μαθήματος (1 αγαθό, 1 συντελεστής, 2 αγορές). [βλ. Διάγραμμα 1 και Mankiw, Κεφ. 3, σελ. 100]. Αρχίζουμε από τις Επιχειρήσεις.

1. Πώς προσδιορίζεται η συνολική παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών και το εθνικό εισόδημα.

Κατά το κλασσικό μοντέλο, το ΑΕΠ (ως παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών) μιας χώρας εξαρτάται από δυο πράγματα και μόνο: α) τις ποσότητες των συντελεστών παραγωγής και β) την τεχνολογία που διαθέτει.

α) Συντελεστές.

- Περιοριζόμαστε στους δυο κύριους: Κεφάλαιο (K) και Εργασία (L) [για την ακρίβεια εννοούμε το χρόνο εργασίας].
- Για απλοποίηση θεωρούμε ότι οι ποσότητες εργασίας και κεφαλαίου που διαθέτει η οικονομία είναι δεδομένες και μένουν σταθερές.

$K = \bar{K}$ και $L = \bar{L}$ (σε επόμενα μαθήματα θα δούμε τι γίνεται όταν μεταβάλλονται).

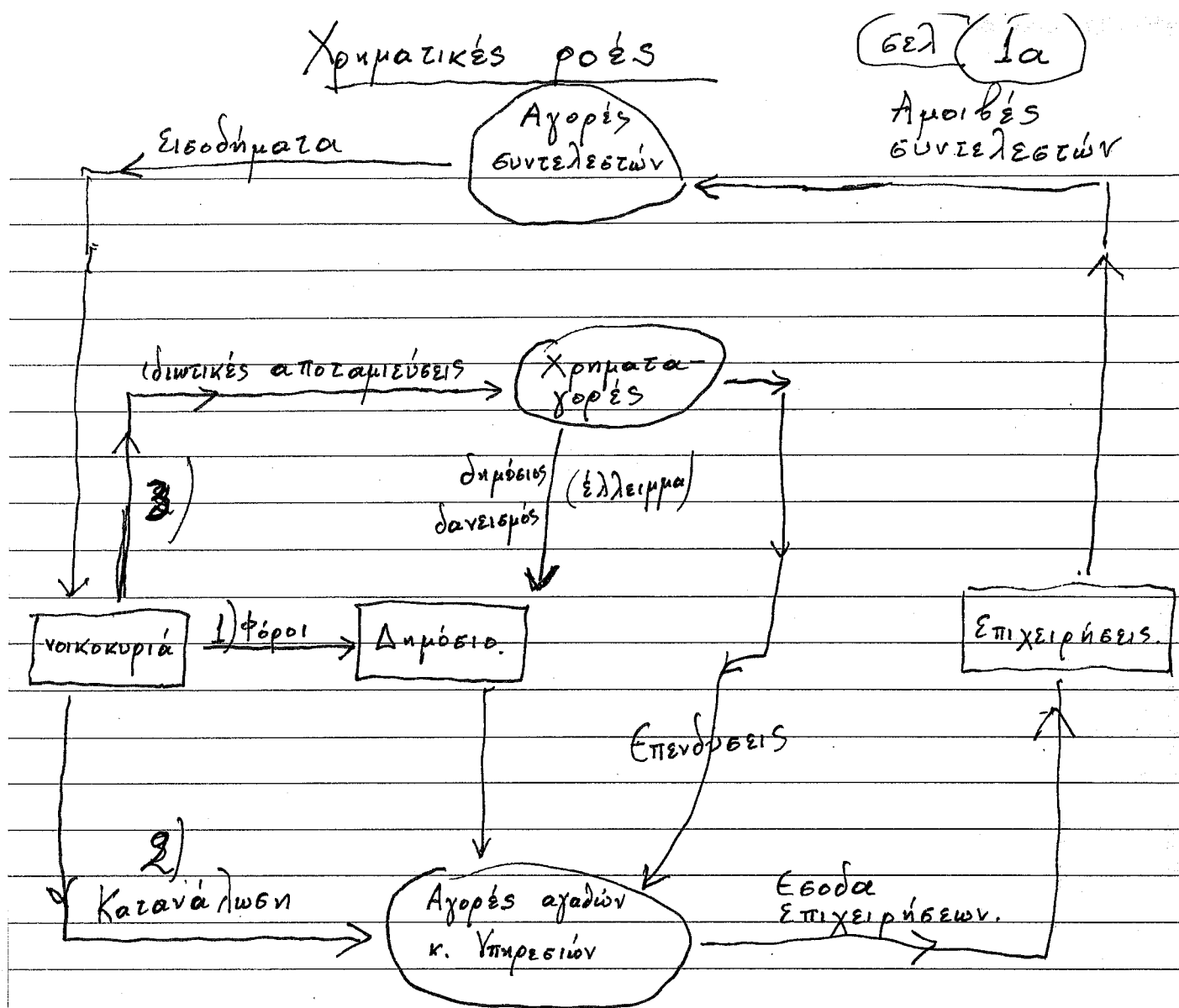
- Οι συντελεστές απασχολούνται πλήρως. Με βάση την υπόθεση των εύκαμπτων τιμών, οι τιμές της εργασίας (μισθοί) και του κεφαλαίου προσαρμόζονται για να εξισώσουν προσφορά και ζήτηση.

β) Τεχνολογία: η Συνάρτηση παραγωγής.

(πώς μεταγράφονται).

Τεχνολογία στα οικονομικά είναι η δυνατότητα μετασχηματισμού των εισροών συντελεστών παραγωγής σε προϊόν. Εκφράζεται από τη συνάρτηση παραγωγής: $Y = F(K, L)$.

αν χρησιμοποιήσεις τόσους εργαζόμενους και τόσες μηχανές
πόσο προϊόν θα παράγεις - (δεδομένης της τεχνολογίας).



Παραλληλόγραμμα : Θεωρικοί γορείς.

Κύκλοι : αγορές.

Διάγραμμα 1.

Με δεδομένη την τεχνολογία και δεδομένες τις ποσότητες συντελεστών παράγεται ένας δεδομένος όγκος προϊόντος. Μόνο αν αλλάξει η τεχνολογία (καλύτερες μέθοδοι παραγωγής) έχουμε μετατόπιση στη συνάρτηση.

Υ.π.δ. 2

Βασική υπόθεση κλασσικού υποδείγματος: **σταθερές αποδόσεις κλίμακας**. Αν αυξήσουμε τις ποσότητες όλων των συντελεστών με το ίδιο ποσοστό, το προϊόν αυξάνεται με το ίδιο ποσοστό.

Π.χ. Ένα αρτοποιείο:

$$ZY = F(ZK, ZL) \quad \text{διπλασίαζ.}$$

με 2 πανομοιότυπα αρτοποιεία

➤ Προσδιορισμός ΑΕΠ από πλευράς προσφοράς (παραγωγής): **τους συντελεστές του = με 2 πανομοιότυπα αρτοποιεία**

Με δεδομένη την τεχνολογία και την ποσότητα συντελεστών (K και L) το συνολικό προϊόν της οικονομίας (ΑΕΠ) προσδιορίζεται πλήρως:

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

➤ Σχολιασμός.

Το παιχνίδι παίζεται στην εφάρα της παραγωγής.

Αυτό είναι (παρά τις απλοποιήσεις) ένας δραστικός ισχυρισμός. Υπονοεί ότι:

A) *En αρχή ήν η προσφορά*. Η παραγωγή είναι ο ενεργός παράγοντας καθορισμού του ΑΕΠ.

Αυτή προσδιορίζει τα εισοδήματα και, έτσι, δημιουργεί την «εαυτής ζήτηση».

B) Μια χώρα, με δεδομένες τη συνάρτηση παραγωγής (τεχνολογία) και τις δυνάμεις της σε εργατικά χέρια και μηχανές, παράγει στο μέγιστο των δυνατοτήτων της.

B) Απασχολεί πλήρως τους συντελεστές που έχει: από τη στιγμή που οι τιμές εργασίας και κεφαλαίου είναι εύκαμπτες, όλοι οι εργάτες που, θέλουν, πράγματι, να δουλέψουν έχουν δουλειά και οι μηχανές που συμφέρει να χρησιμοποιηθούν χρησιμοποιούνται.

Δ) Το ΑΕΠ προσδιορίζεται πλήρως από τεχνολογία και ποσότητα συντελεστών σε ένα **φιξαρισμένο σημείο**. Διαγραμματικά: Η καμπύλη προσφοράς της οικονομίας είναι μια κάθετη γραμμή στο διάγραμμα τιμών - ~~στο~~ ^{παραγωγής} στο σημείο αυτό. [βλ. Mankiw, σελ. 384].

E) Το **ύψος (επίπεδο) του ΑΕΠ είναι ανεξάρτητο από το επίπεδο των τιμών και ανεξάρτητο από τη ζήτηση της οικονομίας**. Η ζήτηση προσδιορίζει όχι το επίπεδο αλλά μόνο την κατανομή του ΑΕΠ ανάμεσα στο τι θα καταναλωθεί άμεσα και στο τι θα μπει στην άκρη για αποταμίευση και επένδυση (που και αυτές βρίσκονται σε ισορροπία).

AS/AD διάγραμμα: το βασικό εργαλείο.

Οι βασικές διαμάχες στη μακροοικονομική θεωρία περιστρέφονται γύρω από το πόσο και σε ποιές περιπτώσεις οι ισχυρισμοί αυτοί είναι **ρεαλιστικοί**. Στη βραχεία περίοδο δεν είναι.

Μακροχρονίως, οι τιμές είναι πράγματι πιο εύκαμπτες και, έτσι, αποτελούν δυνάμεις εξισορρόπησης και λειτουργούν σαν δύναμη βαρύτητας. Ακόμη και τότε όμως, και από τη στιγμή που δίνουμε χρόνο στις τιμές να προσαρμοστούν, είναι προβληματικό να υποθέτουμε ότι άλλες μεταβλητές (ποσότητα συντελεστών, τεχνολογία) μένουν αμετάβλητες. Η τέλεια ακινησία του μοντέλου περιορίζει τη χρησιμότητά του.

αν ^{πράγματι:} ^{α) έχουμε πλήρη απασχόληση} ^{β) αν το παιχνίδι δίνεται παίζεται στην παραγωγή και όχι}

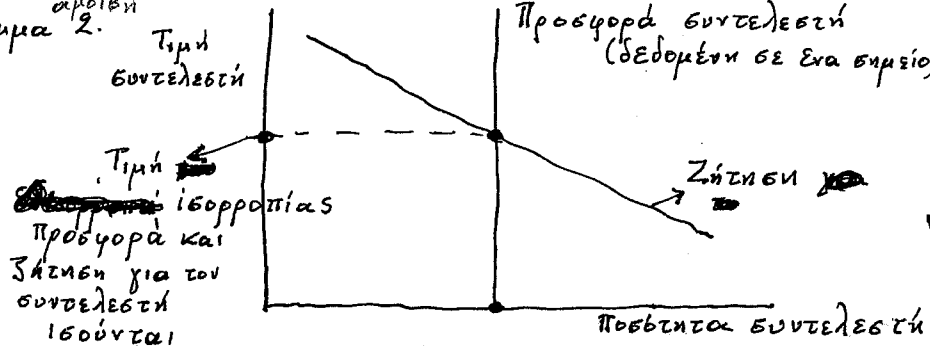
2) Πώς διανέμεται το εισόδημα ανάμεσα σε εργασία και κεφάλαιο.

Η διανομή του εισοδήματος επίσης προσδιορίζεται από τη συνάρτηση παραγωγής και τις ποσότητες των συντελεστών και λαμβάνει χώρα στις αγορές εργασίας και κεφαλαίου. → όλα κρίνονται εκεί.

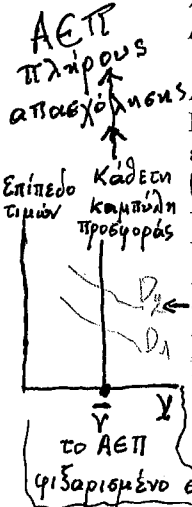
Σύμφωνα με τη νεοκλασσική θεωρία της διανομής, αυτή εξαρτάται από τις τιμές των συντελεστών (μισθοί, πρόσδοι). Τούτες καθορίζονται από την προσφορά και τη ζήτηση στις αγορές εργασίας και κεφαλαίου. Στην περίπτωση του υποδείγματός μας, η προσφορά των συντελεστών είναι δεδομένη. Συνεπώς, η καμπύλη προσφοράς είναι κάθετη. Η καμπύλη ζήτησης είναι κατερχόμενη και προσδιορίζεται από την ^{αν κάποιος} συντελεστή παραγωγής. Με

άλλα λόγια, δεδομένης της συνάρτησης παραγωγής (τεχνολογία) και της ποσότητας του συντελεστή, η τιμή προσδιορίζεται αυτομάτως. (Σε ^{αν κάποιος} είδεις φυσικού φαινομένου) ^{μία οικονομία με δεδομένη εργασία-καμψιότητα}

Διάγραμμα 2.



δεν υπάρχει τίποτε που να εμποδίζει την αμοιβή π.χ. της εργασίας να φτάσει στο σημείο ισορροπίας.



αν ^{πράγματι:} ^{α) έχουμε πλήρη απασχόληση} ^{β) αν το παιχνίδι δίνεται παίζεται στην παραγωγή και όχι}

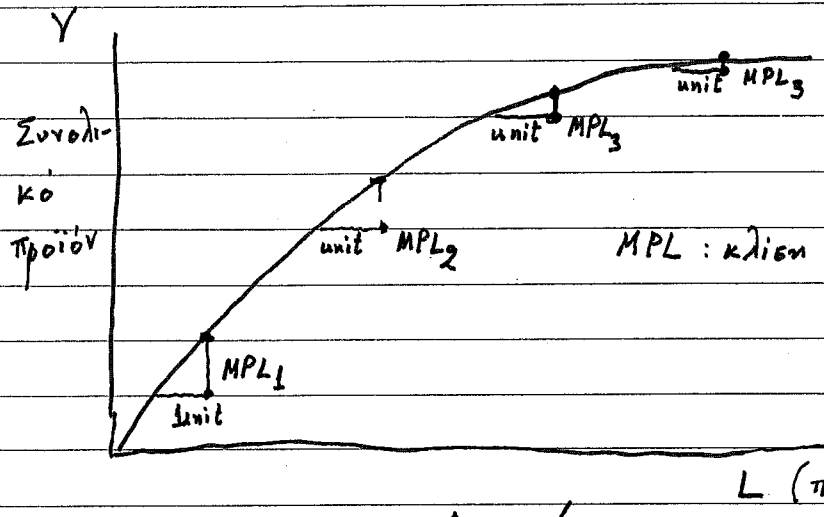
αλλά μόνο το επίπεδο των τιμών και την κατανομή του ΑΕΠ όχι το σύνολό του. Αν υπάρξει αύξηση του C ή του G θα συνοδεύει από ^{μείωση του}

→ όλα κρίνονται εκεί.

Διανομή ΑΕΠ = $wL + rK + \pi_K$

Διάγραμμα 3.

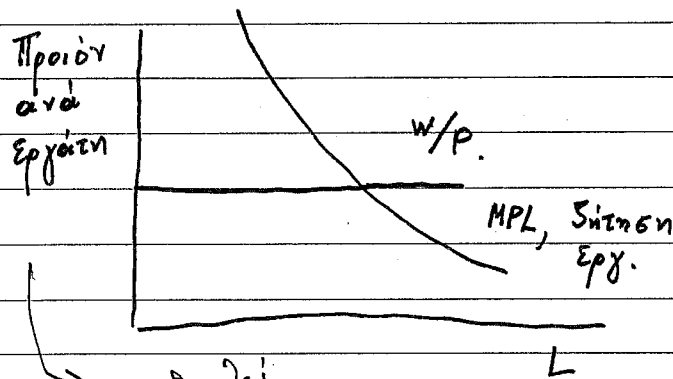
Συναρτηση παραγωγής με σταθερό K : (προσθήκη εργατικών χεριών στις ίδιες μηχανές).



MPL: κλίση καμπύλης: εξαρτάται μόνο από την τεχνολογία.

Διαγ. 4.

Καμπύλη Ζήτησης Εργασίας (Καμπύλη Οριακού Προϊόντος)



Μετατότιση

Αποσυνθέτουμε τα $MPL's$ για κάθε πρόδετο εργατή από Διάγ. 3.

να διορθωθεί στο βιβλίο

προσοχή στη διαφορά:

Στο Διάγραμμα 3, στον κάθετο άξονα έχουμε το συνολικό προϊόν που αυξάνει μεν αλλά με επιβραδυνόμενο ρυθμό όσο αυξάνεται η χρησιμοποιούμενη ποσότητα εργασίας.

Στο Διάγραμμα 4, στον κάθετο άξονα έχουμε το προϊόν ανά εργατή το οποίο γίνεται όλο και μικρότερο για κάθε πρόσθετο εργατή. Αυτό εκφράζει διαγραμματικά το ότι το οριακό προϊόν της εργασίας είναι φθίνον. Τότε η ~~φθίνουσα~~ αρνητικής κλίσης καμπύλη είναι η καμπύλη ζήτησης εργασίας μιας επιχείρησης.

3. Ζήτηση: Κατανομή του προϊόντος.

Η χρήση του ΑΕΠ. Συνιστώσες της ζήτησης $Y = C + I + G + [X - M]$.

Υπόδειγμα κλειστής οικονομίας.

$$X - M \geq 0,$$

Αρχίζουμε υποθέτοντας μια κλειστή οικονομία που δεν συναλλάσσεται με τον έξω κόσμο. Τότε, η εθνικολογιστική ταυτότητα έχει μόνο τρία συστατικά: $Y = C + I + G$.

Το ερώτημα είναι πώς το ΑΕΠ κατανέμεται ανάμεσά τους.

Α) Κατανάλωση. Το 70% του ΑΕΠ.

Από το εισόδημά τους τα νοικοκυριά πληρώνουν φόρους. Μολονότι οι φόροι εξαρτώνται από το εισόδημα (αυξάνουν όσο αυξάνει), για απλότητα υποθέτουμε μια συνολική φορολογική επιβάρυνση T . Εκείνο που μένει στα νοικοκυριά μετά την πληρωμή των φόρων είναι το διαθέσιμο εισόδημα. $Y - T = \text{το διαθέσιμο εισόδημα}$.

Η θεμελιώδης απόφαση των νοικοκυριών είναι ποιο κομμάτι από το διαθέσιμο εισόδημα θα καταναλώσουν και ποιο θα αποταμιεύσουν.

Η στάνταρ υπόθεση είναι ότι η ιδιωτική κατανάλωση εξαρτάται από το διαθέσιμο εισόδημα.

Έχουμε λοιπόν μια Συνάρτηση κατανάλωσης: $C = C(Y - T)$.

Το ποιο κομμάτι από το διαθέσιμο εισόδημα θα καταναλώσουν τα νοικοκυριά εξαρτάται από την Οριακή ροπή για κατανάλωση.

Αυτή μας λέει πόσο αυξάνει η κατανάλωση εξαιτίας μιας μονάδας αύξησης του διαθέσιμου εισοδήματος. Παίρνει τιμές $0 - 1$. π.χ. αν η Οριακή ροπή κατανάλωσης είναι $0,7$, τότε 100 ευρώ αύξησης διαθέσιμου εισοδήματος οδηγούν σε 70 ευρώ αύξηση κατανάλωσης. [βλ. διάγραμμα 5].

Β) Επενδύσεις.

Δυο βασικά είδη επενδύσεων: επιχειρήσεων και επενδύσεις σε κατοικίες.

Η ζήτηση για επενδύσεις εξαρτάται αρνητικά από το κόστος κεφαλαίου, δηλ το πραγματικό επιτόκιο. Αν η προσδοκώμενη απόδοση μιας επένδυσης είναι 10% και το επιτόκιο δανεισμού λιγότερο του 10% , τότε συμφέρει. Αν το επιτόκιο $> 10\%$, τότε η επένδυση δεν θα γίνει. Αρα, όσο χαμηλότερο το επιτόκιο τόσο περισσότερες οι επενδύσεις. Το ίδιο ισχύει και αν τα λεφτά ήταν της ίδιας της επιχείρησης (θα την συνέφερε να τα τοκίσει αν το επιτόκιο ήταν $> 10\%$). [διάγ. 6].

[Σημείωση: υπάρχουν πολλά επιτόκια που διαφέρουν ως προς τη διάρκεια (βραχυχρόνια κλπ), κίνδυνο (χρεωκοπίας), τη φορολογική μεταχείριση. Γενικώς, όλα τα επιτόκια τείνουν να κινούνται στην ίδια κατεύθυνση. Γι' αυτό και υποθέτουμε ότι υπάρχει μόνο ένα πραγματικό επιτόκιο].

Προσοχή: Διάκριση ανάμεσα σε Ονομαστικό και πραγματικό επιτόκιο (αφαιρουμένου του πληθωρισμού). Οι επενδύσεις είναι συνάρτηση του πραγματικού επιτοκίου.

Γ) Δημόσιες δαπάνες.

Περιλαμβάνουν μόνο τις δαπάνες για αγορές αγαθών και υπηρεσιών, όχι τις μεταβιβαστικές πληρωμές (συντάξεις, επιδόματα).

Οι δεύτερες είναι αρνητικοί φόροι (αυξάνουν εισόδημα). Γι' αυτό όταν γράφουμε T εννοούμε φόροι - μεταβιβαστικές πληρωμές.

Αν $G = T$ (με την παραπάνω έννοια): ισοσκελισμένο.

Αν $G > T$: έλλειμμα, Αν $G < T$: πλεόνασμα.

Θεωρούμε τα G και T εξωγενείς μεταβλητές και θέλουμε να δούμε πώς οι μεταβολές τους επηρεάζουν τις ενδογενείς (C, I , επιτόκιο).

4. Ισορροπία προσφοράς - ζήτησης.

Τι εξασφαλίζει το ότι η το σύνολο της ζήτησης για κατανάλωση, επένδυση, δημόσιες δαπάνες θα εξισωθεί με το επίπεδο της παραγωγής; Ανεπάρκειες: Το θέμα μπορεί να προσεγγιστεί με δυο (τελείως ισοδύναμους) τρόπους.

Α) Ισορροπία στην αγορά αγαθών και υπηρεσιών.

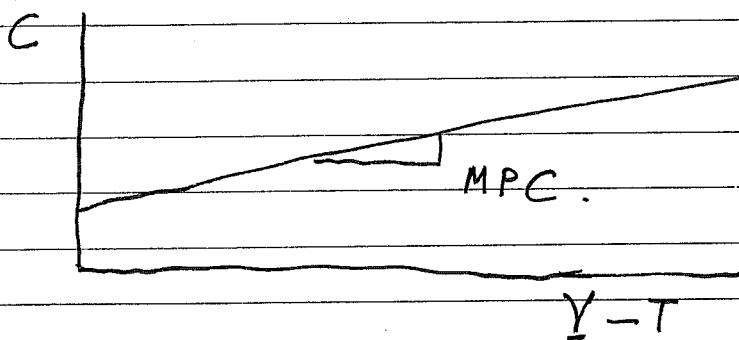
Η ζήτηση περιγράφεται από 5 εξισώσεις:

$$Y = C + I + G, \quad C = C(Y - T), \quad I = I(r), \quad G = \bar{G}, \quad T = \bar{T}.$$

Η προσφορά είναι δεδομένη: $Y = F(\bar{K}, \bar{L}) = \bar{Y}$.

Αυτά που προσφέρει ο παραγωγικός μηχανισμός ισούνται με αυτά που θέλουν να αγοράσουν οι κάτοικοι. Δεν υπάρχει ούτε πλεόνασμα ούτε έλλειψη ή σπατάλες.

Διαγ. 5



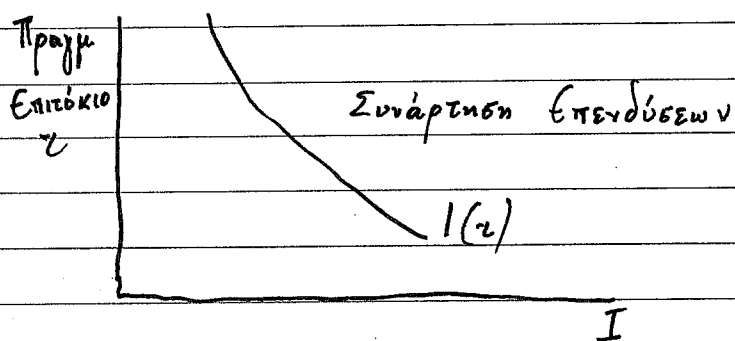
Κλίση : MPC

$$\text{Κλίση} = \frac{\text{Υψος}}{\text{Βάση}}$$

Θετική κλίση:

όσο ανεβαίνει το ένα μέγεθος ανεβαίνει και το άλλο.

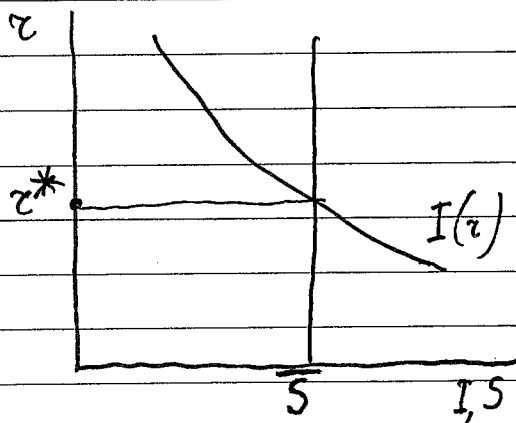
Διάγ. 6.



Αρνητική κλίση:

όσο ανεβαίνει το ένα μέγεθος μειώνεται το άλλο.

Διάγ. 7. : Ισορροπία Χρηματαγορών.



Πώς αυτό που περιβεύει μετά την αφαίρεση του C και G ισούται με τη ζήτηση για επενδύσεις; Τι είναι αυτό που περιβεύει; Με συμβολισμούς (5) είναι το $Y - C - G = S$: η εθνική αποταμίευση.

Αντικαθιστώντας στην εξίσωση ζήτησης, βλέπουμε ότι η συνθήκη ισορροπίας προσφοράς - ζήτησης είναι:

$$Y = C(Y - T) + I(r) + G$$

Η μόνη μεταβλητή που μπορεί να εξασφαλίσει ισότητα προσφοράς - ζήτησης είναι το επιτόκιο.

Γιατί το επιτόκιο οδηγεί σε εξισορρόπηση;

B) Ισορροπία στις χρηματαγορές: προσφορά - ζήτηση δανειακών κεφαλαίων.

Η προσέγγιση που βλέπει το θέμα της ισορροπίας ως θέμα ισορροπίας στις χρηματαγορές είναι πιο διαφωτιστική. Στις χρηματαγορές (δηλαδή στις αγορές δανειακών κεφαλαίων) είναι που κρίνεται το εάν η προσφορά σε μια οικονομία θα εξισωθεί με τη ζήτηση. Τούτο συμβαίνει για τον εξής λόγο: όπως είδαμε, η παραγωγή (προσφορά της οικονομίας) είναι δεδομένη, οι φόροι (T) και οι κυβερνητικές δαπάνες (G) είναι επίσης δεδομένες εξωγενώς. Με δεδομένο το εισόδημα (Y) και τους φόρους (T), η κατανάλωση (C) είναι επίσης δεδομένη. Αρα, η ισορροπία της οικονομίας εξαρτάται από το αν η ζήτηση για επενδύσεις [$I(r)$] ισούται ή όχι με την προσφορά δανειακών κεφαλαίων που προκύπτουν από την οικονομία. Η προσφορά δανειακών κεφαλαίων είναι εκείνο το κομμάτι του ΑΕΠ που μπαίνει στην «μπάντα» μετά την ικανοποίηση της καταναλωτικής ζήτησης και την αφαίρεση των δημόσιων δαπανών. Το κομμάτι αυτό το ονομάζουμε **εθνική αποταμίευση**. Η αποταμίευση είναι η ροή των δανειακών κεφαλαίων που κατευθύνεται προς τις χρηματαγορές και από εκεί διοχετεύεται για να χρηματοδοτήσει τη ζήτηση για επενδύσεις. Ισορροπία υπάρχει όταν η ροή προς τις χρηματαγορές ισούται με τη ζήτηση δανειακών κεφαλαίων από τις χρηματαγορές για επενδυτικούς σκοπούς.

Εάν οι χρηματαγορές είναι σε ισορροπία, η οικονομία θα είναι σε ισορροπία.

Το επιτόκιο είναι η μεταβλητή-κλειδί για την επίτευξη αυτής της ισορροπίας. Αποτελεί ταυτόχρονα την απόδοση για τους προσφέροντες τα δανειακά κεφάλαια (δανειστές) και κόστος για τους ζητούντες τα δανειακά κεφάλαια (τους επιχειρηματίες που σκοπεύουν να επενδύσουν). Το επιτόκιο είναι (η τιμή) που εξισώνει προσφορά και ζήτηση δανειακών κεφαλαίων και προσδιορίζεται στις χρηματαγορές.

Πόσο κοστίζει δανεία τα δάνεια.

Ορισμός της **Εθνικής Αποταμίευσης (S)**.

$$S = Y - C - G.$$

Η Εθνική Αποταμίευση μας δίνει το τι μένει στην «μπάντα» μετά την αφαίρεση κατανάλωσης και δημόσιων δαπανών. Η Εθνική Αποταμίευση μπορεί να «σπάσει» σε:

$$\text{Ιδιωτική Αποταμίευση} = Y - T - C$$

Δημόσια Αποταμίευση = $T - G$ (η δημόσια αποταμίευση είναι αρνητική αν ο δημόσιος προϋπολογισμός έχει έλλειμμα, G μεγαλύτερο του T).

Τα παραπάνω είναι το «πρόσθεμα» του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα και αποτελούν την προσφορά δανειακών κεφαλαίων που «ρέουν» προς τις χρηματαγορές.

να είναι σε ισορροπία.

Για να βρίσκεται η οικονομία σε ισορροπία πρέπει η προσφορά δανειακών κεφαλαίων να ισούται με τη ζήτηση για δάνεια προς επένδυση. Δηλαδή να ισχύει η συνθήκη:

$$S = Y - C(Y - T) - G = I(r).$$

(η προϋπόθεση)

Εκπληρώνεται

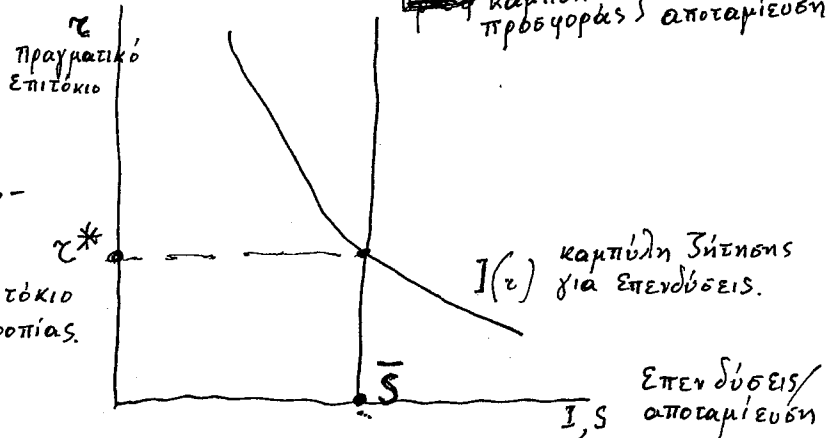
Με δεδομένα τα Y, T, $C(Y - T)$ και G, η συνθήκη ισορροπίας είναι: $S = I(r)$.

Πώς να εξισωθεί

Στο υπόδειγμά μας έχουμε υποθέσει ότι η Εθνική Αποταμίευση (S) δεν εξαρτάται από το επιτόκιο και είναι «φιξαρισμένη» σε ένα σημείο. Στο διάγραμμα 7, λοιπόν, η καμπύλη προσφοράς δανειακών κεφαλαίων είναι μια κάθετη γραμμή. Η καμπύλη ζήτησης για επενδύσεις έχει αρνητική κλίση. Η εξισορρόπηση (το σημείο τομής των δυο καμπυλών) έρχεται μέσω της «τιμής» των δανείων, δηλαδή το επιτόκιο. Αυτό προσαρμόζεται μέχρι να εξισώσει προσφορά και ζήτηση. Αν το επιτόκιο είναι χαμηλό έχουμε υπερβάλλουσα ζήτηση για επενδύσεις που πιέζει το επιτόκιο προς τα επάνω. Αν είναι υψηλό, δεν υπάρχει επαρκής ζήτηση για να απορροφήσει τις αποταμιεύσεις πράγμα που πιέζει το επιτόκιο προς τα κάτω.

Εξαρτάται αρνητικά από το επιτόκιο.

Διάγραμμα 7:
Ισορροπία στις Χρηματαγορές:
Καμπύλες προσφοράς - ζήτησης για δανειακά κεφάλαια.



Κεϋνσιανή θεωρία: καθόλου εἶγαν οὐδὲν
 ζήτησις δα ἀρκεί για να απορροφήσει full employment
 output

501

Η προσφορά είναι δεδομένη: $Y = F(\bar{K}, \bar{L}) = \bar{Y}$.

Αντικαθιστώντας στην εξίσωση ζήτησης, βλέπουμε ότι η συνθήκη ισορροπίας προσφοράς - ζήτησης είναι:

$$\bar{Y} = C(Y - T) + I(r) + \bar{G}$$

Η μόνη μεταβλητή που μπορεί να εξασφαλίσει ισότητα προσφοράς - ζήτησης είναι το επιτόκιο.

B) ισορροπία στις χρηματαγορές: προσφορά - ζήτηση δανειακών κεφαλαίων.

Το επιτόκιο κλειδί ισορροπίας: Είναι ταυτόχρονα κόστος για δανειζόμενους / απόδοση για δανειστές. Προσδιορίζεται στις χρηματαγορές. (αγορές δανειακών κεφαλαίων). Η ροή δανειακών κεφαλαίων πρός τις χρηματαγορές είναι S (εθνική αποταμίευση). Η ροή δανειακών κεφαλαίων από τις χρηματαγορές είναι I (δανεισμός).

Αν αφαιρέσουμε $Y - C - G$ έχουμε S την εθνική αποταμίευση (Τ. μένει στη μπάλα μετά κατανάλωση - δημ. δαπάνες).

Η εθν. αποτ. μπορεί να "επείκει" σε:

$$\text{Ιδιωτική αποταμ.} = Y - T - C$$

$$\text{Δημόσια} = T - G \quad (\text{αν ο προϋπολογ. έχει έλλειμμα είναι αρνητική})$$

Αυτά είναι οι ροές πρός τις χρηματαγορές, η προσφορά δανειακών κεφαλαίων (το περίσπασμα του ιδιωτικού κ. δημόσιου τομέα).

Συνθήκη ισορροπίας: η προσφορά να ισούται με ζήτηση για δάνεια προς επένδυση. $S = Y - C(Y - T) - G = I(r)$.

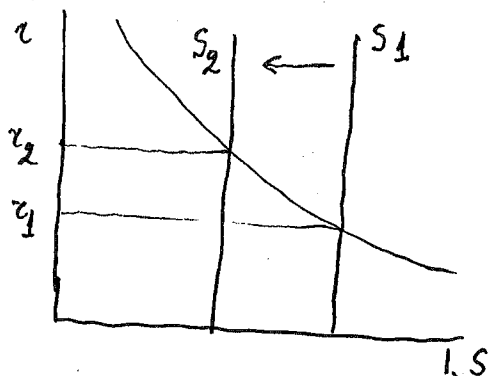
Δεδομένου ότι $\bar{Y}, \bar{T}, \bar{G}$ είναι δεδομένα $\Rightarrow S$ είναι επίσης δεδομένη. Η συνθήκη ισορροπίας λοιπόν είναι: $S = I(r)$.

Στο Διάγ. 7, έχουμε προσφορά δανειακών κεφαλαίων (fixed) κ. ζήτησης $I(r)$. Η εξισορρόπηση επέρχεται από την κλίση, το επιτόκιο.

Το επιτόκιο είναι ο μπαλαντέρ: προσαρμόζεται μέχρι να εξισώσει προσφορά - ζήτηση. Αν είναι χαμηλό $\Rightarrow$ υπερβάλλουσα ζήτηση για επενδύσεις το πιέζει $\uparrow$. Αν "ψηλό" $\Rightarrow$ υπερπροσφορά δανείων $\Rightarrow \downarrow$.

Γ) Επιπτώσεις Δημοσιονομ. πολιτικής.

ι) Αύξηση G (Διάγ. 8): Αυξάνει τη ζήτηση. Αλλά εφ' όσον το $\bar{Y}$ είναι δεδομένο καταλήγει απλώς να ανακαταναείμει τη ζήτηση: κάποια άλλη κατηγορία πρέπει να μειωθεί. Εφ' όσον $Y - T$ δεν αλλάζει, η C μένει ως έχει. Το μόνο περιθώριο είναι η μείωση των επενδύσεων.



Αυτή επέρχεται μέσω αύξησης του επιτοκίου (crowding out). Η αύξηση του G αυξάνει δημόσιο δανεισμό, δηλ. μειώνει τη δημόσια αποταμίευση και την εθνική (S) η ιδιωτική αποταμίευση.

Περισσεύουν λιγότερα για επενδύσεις.

Ουντως, οι πόλεμοι της Μ. Βρετ. συνοδεύονταν από αύξηση επιτοκίων.

ii) Μείωση φόρων.

Αυξάνει το $(Y-T)$, άρα και $\pi^{\text{εν}} C$ (ΔΤ Χ οριακή ροπή).
Η κατανάλωση αυξάνεται κατά

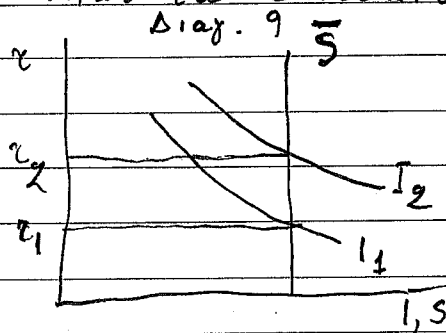
Μειώνει εθνική αποταμίευση $\rightarrow$ άρα και τις επενδύσεις.

π.χ. ελλείμμα ΗΠΑ επί Reagan αύξησαν τα επιτόκια.

iii) Μεταβολές επενδυτικής ζήτησης.

~~Α~~ Μετατόπιση $I(r)$ λόγω innovation, αισιοδοξίας.

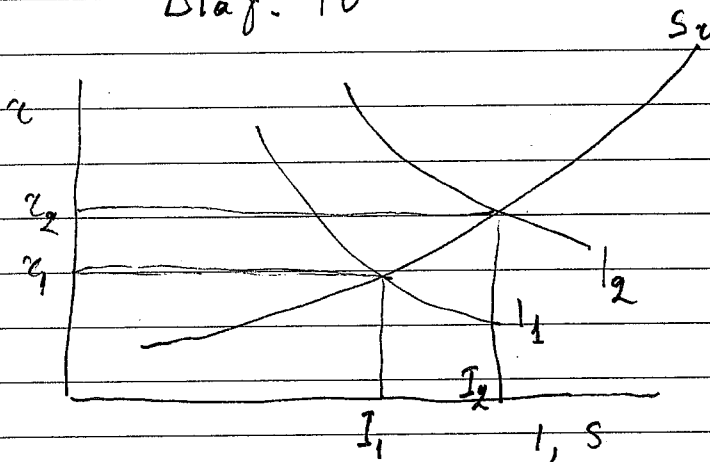
Με την S (έθν. αποτ.) δεδομένη δεν αυξάνει τις επενδύσεις, απλώς τα επιτόκια. (Διάγ. 9).



Αυτό οφείλεται στο ότι υποθέσαμε ότι η S : τελείως ανεξάρτητη από r .

Αν όμως κατανάλωση και S είναι συνάρτηση του r .

Διάγ. 10



Εν μέρει $\uparrow r$
Εν μέρει $\uparrow I$.

Προσοχή: Τα πάντα είναι ανακατανομές των εθνικοποιημένων της ζήτησης. Το εθνικό προϊόν (Y) ~~παραμένει πάντα αμετάβλητο σε αυτό το υπόδειγμα.~~

**Πολιτική Οικονομία II (Μακρο-οικονομική θεωρία και πολιτική).
Χρυσάφης Ιορδάνογλου.**

Παράδοση 4^η. (Mankiw, Κεφ. 3)

Υποδείγματα μικρής ανοιχτής οικονομίας στη μακροχρόνια περίοδο.

Το κλασσικό υπόδειγμα μιας κλειστής οικονομίας είναι εξαιρετικά στατικό και απλουστευμένο. Θα συνεχίσουμε την ανάλυσή μας χαλαρώνοντας πρώτα την υπόθεση της κλειστής οικονομίας και θα εξετάσουμε τη συμπεριφορά μιας μικρής οικονομίας που συναλλάσσεται με το εξωτερικό. Όταν λέμε **μικρή** ανοιχτή οικονομία εννοούμε μιαν οικονομία που το μέγεθός της *δεν είναι αρκετά μεγάλο ώστε να μπορεί να επηρεάσει τις παγκόσμιες χρηματαγορές και τα διεθνή επιτόκια*. Το κύριο μέλημά μας είναι να δούμε ποιές είναι οι βασικές διαφορές ανάμεσα στη συμπεριφορά της μικρής ανοιχτής από αυτήν της κλειστής οικονομίας. Υπάρχουν δυο βασικές και αλληλένδετες διαφορές.

1. Πρώτη βασική διαφορά.

Έχει εμπορικό
έλλειμμα ←

Σε αντίθεση με την κλειστή οικονομία, *η δαπάνη της ανοιχτής οικονομίας δεν ισούται απαραίτητα με την παραγωγή της*. Μια ανοιχτή οικονομία μπορεί να δαπανά περισσότερο από όσο παράγει και να δανείζεται τη διαφορά από το εξωτερικό ή να δαπανά λιγότερο από όσο παράγει και να δανείζει τη διαφορά στους ξένους. Εκείνο που είναι σίγουρο είναι ότι οι ροές του εμπορίου πρέπει πάντα να ισοσκελίζονται από αντίστροφη κατεύθυνσης ροές κεφαλαίων

→ Έχει
εμπορικό
πλεόνασμα

A] Η αποτύπωση της παραπάνω διαφοράς στους λογαριασμούς προϊόντος της ανοιχτής οικονομίας.

Οι λογαριασμοί για τις αγορές προϊόντων της ανοιχτής οικονομίας είναι:

$$Y = C + I + G + [X - M].$$

Σε αντίθεση με την κλειστή οικονομία, η ανοιχτή εξάγει προϊόντα και υπηρεσίες στο εξωτερικό. Αρα, πρέπει να προστεθεί ο όρος X (εξαγωγές). Επίσης, ένα μέρος της κατανάλωσης (C), των επενδύσεων (I) ή των κυβερνητικών δαπανών (G) της ανοιχτής οικονομίας αντιπροσωπεύει εισαγωγές (M). Τα εισαγόμενα δεν αποτελούν μέρος της εγχώριας παραγωγής και δεν δημιουργούν εισοδήματα. Αρα, πρέπει να αφαιρεθούν από τους λογαριασμούς του ΑΕΠ. Ετσι λοιπόν, οι λογαριασμοί της ανοιχτής οικονομίας περιλαμβάνουν τον όρο $X-M$, τον οποίο ονομάζουμε NX , όπου NX είναι *οι καθαρές εξαγωγές της χώρας ή (αλλιώς ονομαζόμενο) το εμπορικό της ισοζύγιο*.

Ενώ στην κλειστή οικονομία οι εγχώριες δαπάνες υποχρεωτικά ισούνται με την παραγωγή ($Y = C + I + G$), στην ανοιχτή οικονομία τούτο δεν συμβαίνει απαραίτητα. Η παραπάνω ταυτότητα μας λέει ότι:

$$NX = Y - [C + I + G].$$

Όπου $[C + I + G]$ είναι οι εγχώριες δαπάνες. Αυτές ισούνται με το NX το οποίο *δεν ισούται κατ' ανάγκη με μηδέν*. Οι εγχώριες δαπάνες μπορεί να είναι μεγαλύτερες από την εγχώρια παραγωγή (Y) οπότε το NX είναι αρνητικό (η χώρα εισάγει περισσότερο από ότι εξάγει) και, συνεπώς, *δανείζεται* για να καλύψει τη διαφορά. Οι εγχώριες δαπάνες μπορεί να είναι μικρότερες από την εγχώρια παραγωγή (Y) οπότε το NX είναι θετικό (η χώρα εισάγει λιγότερο από ότι εξάγει) και, συνεπώς, *δανείζει* το πλεόνασμά της στο εξωτερικό.

B] Καθαρές ξένες επενδύσεις και εμπορικό ισοζύγιο: Βλέποντας το ίδιο πράγμα από τη σκοπιά των ροών στις χρηματαγορές.

Στην ανοιχτή, όπως και στην κλειστή οικονομία οι αγορές αγαθών και χρήματος συνδέονται στενά. Το γεγονός ότι στην ανοιχτή οικονομία οι δαπάνες δεν ισούνται υποχρεωτικά με την παραγωγή έχει τον αντίκτυπό του στις χρηματαγορές. Αυτός είναι ότι οι εγχώριες αποταμιεύσεις (δηλ. η ροή των δανειακών κεφαλαίων **προς** τις χρηματαγορές) δεν ισούνται κατ' ανάγκη με τις εγχώριες επενδύσεις. Θα δούμε πώς παρακάτω.

1α)

Ματσο

As χαλαρώσουμε την υπόθεση της κλειστής οικονομίας και να
 μικρή, δούμε μια οικονομία που συνάλλασσεται με το εξωτ.
 υπόδειγμα ανοιχτής οικονομίας.

Τι εννοούμε:

Μικρή ανοιχτή οικονομία : δεν επηρεάζει τα διεθνή επιτόκια

II1) Βασική διαφορά από κλειστή.

Η δαπάνη της ^{ανοιχτής οικονομίας} δεν ισούται απαραίτητως με την παραγωγή της.

Μπορεί να δαπανά περισσότερα απ' ότι παράγει και να δανεί-

ζεται απ' έξω ή να δαπανά λιγότερα και να δανείσει.

Εκείνο που είναι βέβαιο είναι ότι οι ροές του Εμπορίου πάντα ισοσκελίζονται
 από αντίστοιχες ροές κεφαλαίων. (Δεν υπάρχει τίποτα "εξάπαν".)

II2) Λογαριασμοί ανοιχτής οικον.

Οι προορισμοί της εγχώριας παραγωγής: Εγχώρια + Εξαγωγές. ^{διάθεση}

$Y = C^d + I^d + G^d + X$ αυτό είναι το ΑΕΠ. Εκείνο όμως που τα
 ρα ^{τα προσέχω} είναι: $C = C^d + C^f$, $I = I^d + I^f$, $G = G^d + G^f$.

Οι εισαγωγές όμως δεν πρέπει να μετράνε: Άρα πρέπει ν' αφαιρεθούν:

$$Y = (C - C^f) + (I - I^f) + (G - G^f) + X$$

$$Y = C + I + G + X - (C^f + I^f + G^f) \Rightarrow$$

$$Y = C + I + G + [X - M] \quad \text{όπου: } X - M = NX$$

NX : Οι καθαρές εξαγωγές ή το εμπορικό ισοζύγιο.

$$NX = Y - (C + G + I) \rightarrow \text{εγχώριες δαπάνες.}$$

Η εξίσωση λέει ότι η εγχώρια δαπάνη δεν είναι απαραίτητως ίση με την εγχώρια παραγωγή. NX μπορεί να είναι > 0 (εξάγουμε δια)

η $NX < 0$: εισάγουμε τη διαφορά.

II3) Καθαρές ξένες επενδύσεις κ. Εμπορικό ισοζύγιο.

● Στην ανοικτή, όπως κ. στην κλειστή, οικονομία οι αγορές αγαθών κ. χρήματος συνδέονται στενά. Η ροή δανειακών κεφαλαίων προς τις χρηματαγορές προσδιορίζεται όπως και στην κλειστή οικονομία.

Η εθνική αποταμίευση είναι το περίσπωμα μετά την κατανάλωση κ. τις δημόσιες δαπάνες: $Y - C - G = S$

Η ροή δανειακών κεφαλαίων προς τις χρηματαγορές προσδιορίζεται όπως και στην κλειστή οικονομία. Η εθνική αποταμίευση είναι το περίσσειμα μετά την αφαίρεση της κατανάλωσης και των δημόσιων δαπανών: $S = Y - C - \bar{G}$.

[όπου $Y - T - C$ είναι η ιδιωτική αποταμίευση και $T - G$ η δημόσια].

Στην ανοιχτή οικονομία όμως δεν έχουμε $S = I$ αλλά $S = I + NX$ το οποίο σημαίνει:

$$S - I = NX.$$

Ο όρος $S - I$ ονομάζεται καθαρές ξένες επενδύσεις και είναι οι καθαρές ροές κεφαλαίων από ή προς το εξωτερικό. Αν οι αποταμιεύσεις μας είναι μεγαλύτερες από τις εγχώριες επενδύσεις έχουμε περίσσειμα κεφαλαίων που το δανείζουμε στο εξωτερικό. Αν οι αποταμιεύσεις μας είναι μικρότερες από τις εγχώριες επενδύσεις έχουμε έλλειμμα κεφαλαίων και οφείλουμε να δανειζόμαστε από το εξωτερικό.¹

Σε κάθε περίπτωση όμως, οι καθαρές ξένες επενδύσεις πρέπει να ισούνται με το εμπορικό ισοζύγιο NX .² Εάν $S - I > 0$ έχουμε πλεόνασμα κεφαλαίων, πράγμα που πρέπει να αντιστοιχεί σε πλεόνασμα στο εμπορικό ισοζύγιο ($NX > 0$). Εάν το $S - I < 0$ τότε και το NX πρέπει να είναι ελλειμματικό. Οι καθαρές ξένες επενδύσεις και το εμπορικό ισοζύγιο είναι όψεις του ίδιου νομίσματος. $S - I > 0$ σημαίνει ότι εξάγουμε περισσότερο από όσο εισάγουμε και γι' αυτό μπορούμε να δανείσουμε το πλεόνασμα. $S - I < 0$ σημαίνει ότι επενδύουμε περισσότερο από όσο αποταμιεύουμε και ότι οι έξτρα επενδύσεις χρηματοδοτούνται από το εξωτερικό, πράγμα που μας επιτρέπει να εισάγουμε περισσότερο από όσο εξάγουμε.

2. Η δεύτερη μεγάλη διαφορά από την κλειστή οικονομία: ο προσδιορισμός των εγχώριων επενδύσεων σε μια μικρή ανοιχτή οικονομία.

Η αποταμίευση προσδιορίζεται όπως και στην κλειστή οικονομία. Η επένδυση όμως όχι. Η επένδυση δεν προσδιορίζεται πλέον από το εγχώριο επιτόκιο.

Σε μια μικρή ανοιχτή οικονομία με τέλεια κινητικότητα κεφαλαίων όπως η ελληνική, το πραγματικό επιτόκιο καθορίζεται στις διεθνείς χρηματαγορές. Μια μικρή οικονομία έχει ασήμαντη επίδραση επάνω του. Επομένως το πραγματικό επιτόκιο είναι το διεθνές επιτόκιο και είναι «φιξαρισμένο» σε ένα επίπεδο $r = r^*$. Οι πάντες το θεωρούν δεδομένο και δανείζουν και δανείζονται με αυτό.

Φυσικά, η παγκόσμια οικονομία είναι κλειστή και το διεθνές επιτόκιο (r^*) καθορίζεται από την προσφορά των παγκόσμιων αποταμιεύσεων και την παγκόσμια ζήτηση για επενδύσεις. Απλώς, η μικρή οικονομία δεν μπορεί να επηρεάσει αυτά τα μεγέθη.

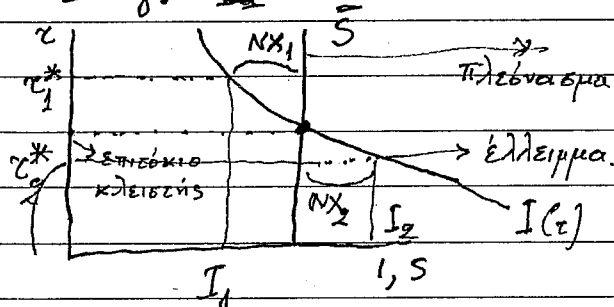
¹ Οποιαδήποτε μορφή και αν παίρνει αυτός ο δανεισμός (ξένοι αγοράζουν ακίνητα στην Ελλάδα ή μετοχές ή ομόλογα του ελληνικού δημοσίου) συνεπάγεται ότι οι ξένοι αποκτούν μέρος του εγχωρίου κεφαλαίου και δικαίωμα επί του μελλοντικού εισοδήματος που απορρέει από αυτό. Συνεπώς, ο δανεισμός πρέπει να ξεπληρωθεί στο μέλλον με μείωση του μελλοντικού εισοδήματος για τους ντόπιους.

² Για λόγους απλότητας θεωρούμε ότι τα συναλλαγματικά διαθέσιμα της Τράπεζας της Ελλάδος μένουν σταθερά, αρα οι μεταβολές τους ισούνται με το 0.

Αρα το υπόδειγμα της κλειστής οικονομίας αλλάζει ως εξής:

- Το προϊόν της οικονομίας καθορίζεται όπως στην κλειστή $\bar{Y} \text{ (fixed)} = F(\bar{K}, \bar{L})$
- Η κατανάλωση όπως στην κλειστή $C = C(\bar{Y} - \bar{T})$
- Η εθνική αποταμίευση, το ίδιο: $\bar{S} = \bar{Y} - C(\bar{Y} - \bar{T}) - \bar{G}$
- Η επένδυση όμως καθορίζεται από το διεθνές πραγματικό επιτόκιο

Διάγ. 1



Στην κλειστή οικονομία το επιτόκιο από την τμή των ~~καρπών~~ καθορίζεται από την τμή των ~~καρπών~~ $I(r)$ και $\bar{S}$ και εξισώνει αποταμίευση και επένδυση. Στη μικρή ανοικτή το διεθνές πραγματικό επιτόκιο κυριαρχεί. Καθώς η

επένδυση καθορίζεται από το r^* $\bar{S}$ και $I(r^*)$ δεν είναι απαραίτητα ίσα. Η διαφορά τους ~~καταλήγει να ισούται με~~ $\bar{S} - I(r^*)$ το εμπορικό ισοζύγιο. Συνεπώς, η λογιστική ταυτότητα της ανοικτής οικονομίας γίνεται:

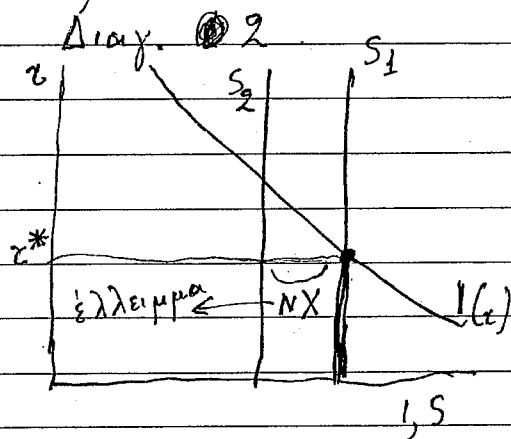
$$NX = [\bar{Y} - C(\bar{Y} - \bar{T}) - \bar{G}] - I(r^*)$$

$$NX = \bar{S} - I(r^*)$$

→ ~~Παρατηρούμε~~ Το $\bar{S} - I(r^*)$ καθορίζεται. Τι εξασφαλίζει όμως ότι το NX είναι ίσο με αυτό; Υπάρχει μηχανισμός που να ωθεί προς $S - I = NX$; Ναι, η πραγμ. ισοτιμία.

II 5) Επιδράσεις πολιτικής κ αύξησης επενδύζ. ζήτησης.

α) Αύξηση G στο εσωτερικό. (U.S in the 80's).



Ξεκινά από ισορροπία: $I(r^*) = S^1$, $NX = 0$. Όπως και στην κλειστή η αύξηση του G μειώνει τη δημόσια αποταμίευση, άρα S_1 μετατοπίζεται στο S_2 . Σε αντιδιαβολή με την κλειστή οικον. τούτο δεν αυξάνει το επιτόκιο κ. δεν μειώνει επενδύσεις. Οι επενδύσεις εξαρτώνται απ' το r^* και μένουν οι ίδιες. Αρα,

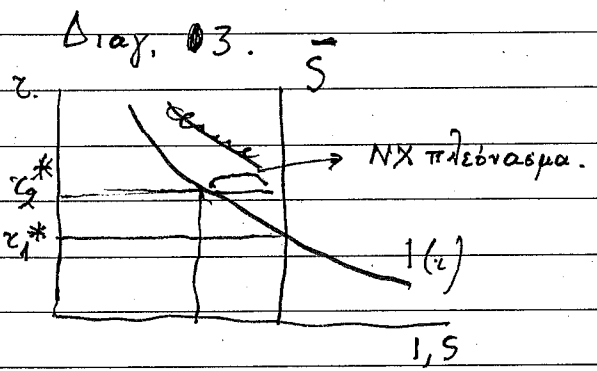
$$S_2 - I(r^*) < 0 \Rightarrow NX < 0 \text{ ή οικονομία αποκ}$$

εμπορικό έλλειμμα. Στην ανοικτή $G \uparrow$ δεν οδηγεί σε $I(r) \downarrow$ αλλά σε αύξηση του εμπορικού ελλείμματος

Μαθη 4 είναι κατ'ανάγκη
(κακό!) το Εμπορικό
Ελλείμμα;

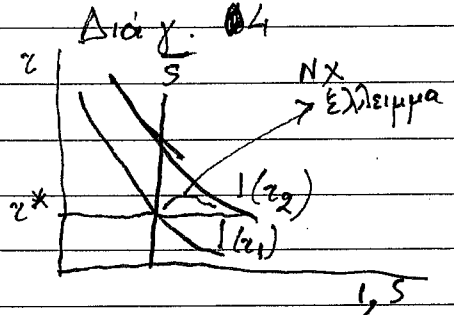
4

β) Δημοσιονομική επέκταση στο Εξωτερικό.



Αν είναι από μεγάλες χώρες ανεβάζουν
δεδνές r^* στο r_2^* και μειώνουν
Εγχώριες επενδύσεις. Καθώς η εγχώρι
αποταμίευση δεν αλλάζει (S)
αυτό σημαίνει ότι $S - I(r_2^*) > 0$.
Τούτο οδηγεί σε Εμπορικό
πλεόνασμα.

γ) Αύξηση Εγχώριας Επενδυτικής Ζήτησης.



Στην κλειστή οδηγεί σε αύξηση r και δι
επενδύσεις αμετάβλητες. Στην ανοιχτή
οδηγεί σε αύξηση των επενδύσεων
(καθώς το r^* είναι το ίδιο) που όμως
χρηματοδοτείται από το Εξωτερικό, δίδει
 $S - I(r^*) < 0$. Συνεπώς, το αποτέλεσμα
είναι Εμπορικό Ελλείμμα.

Νόημα appreciation/depreciation:
1€ αγοράζει περισσότερα \$

Πέρσιν
1€ = 1,35\$
1\$ = 0,74€
1€ = 1,25\$
1\$ = 0,8€

II6) Συναλλαγματικές Ισοτιμίες.

Τιμές στις διεθνείς συναλλαγές.

α) Ονομαστική συναλλ. Ισοτιμία: η σχετική τιμή (2 νομίσματων) (με την όποι
μπορούμε να αγοράσουμε ξένο νόμισμα στην τράπεζα), π.χ. Ισοτιμία
~~100€ = 135\$~~ 100€. Αν έχω 100€ τα ανταλλάσσω με 135\$
Αν έχω 135\$ παίρνω 100€. Αν έχω 100\$ παίρνω 80€ (100/1.25)
1€ = 1,25\$

β) Πραγματική συναλλαγμα. Ισοτιμία: η σχετική τιμή των αγαθών (2
(η τιμή που μπορούμε να ανταλλάξουμε τα αγαθά μίας χώρας με αυτά μίας άλλης,
Υπολογισμός: Παίρνουμε τις τιμές του ίδιου αγαθού στις 2 χώρες
και τις ανάγουμε σε κοινό νόμισμα μετατρέποντας τη μια τιμή
με βάση την ονομαστική Ισοτιμία.

Πραγματική Ισοτιμία = $\frac{\text{Ονομαστική Ισοτιμία} \times \text{Τιμή Εγχώριου Αγαθού (σε Εγχώριο νόμισμα)}}{\text{Τιμή Ξένου αγαθού (σε Ξένο νόμισμα)}}$

Παραδείγματα: 1)
Πραγμ. ισοτ. = $\frac{(120 \text{ γιέν/δολ}) \times (10.000 \$ / \text{αμερικ. αυτοκ})}{2.400.000 \text{ γιέν/ Jap. car}}$ = 0,5
αμερικ. αυτοκ. κοστίζει το μισό απ' το Jαπωνέζικο.

Παραδείγματα

Πραγματικών Ισοτιμιών.

5

U.S. car : 12,000 \$

Ευρ. car : 8,000 \$ €

Εγχώρια τιμή P_d
στον αριθμητή / Ξένο (P_f)
στον παρονομαστή.

ii) Έχει σημασία τι εννοούμε Εγχώριο (σε ποιά χώρα είμαστε).
Αν είμαστε στην Ευρώπη: Αμερικανός αγοράζει προϊόν στην Ευρώπη.
(αλλάζει δολάρια σε €).

$$e\left(\frac{\$}{\epsilon}\right) \times \frac{P_{\text{Ευρ}}}{P_{\text{Αμ.}}} = \frac{8,000 \text{ €} \times \left(\frac{1.25 \$}{1 \text{ €}}\right)}{12,000 \$} = \frac{10,000}{12,000} = 0,9$$

1 Ευρωπ. αυτοκ. κοστίζει το 90% του αμερικανικού.

iii) Ευρωπαίος αγοράζει προϊόν στην Αμερική (αλλάζει € σε \$).
Αν είμαστε στην Αμερική:

$$e\left(\frac{\epsilon}{\$}\right) \times \frac{P_{\text{Αμ.}}}{P_{\text{Ευρ}}} = \frac{12,000 \times \left(\frac{0.74 \text{ €}}{1 \$}\right)}{8,000 \text{ €}} = \frac{8,880}{8,000} = 1,11$$

1 αμερ. αυτοκίνητο κοστίζει 1.11 φορές το Ευρωπαϊκό.

Το 1,11 είναι το ακριβώς αντίστροφο του 0,9.

Παράδειγμα με αλλαγές Ισοτιμίας 1€ από 1.25\$ σε 1\$

Τα παραπάνω ισχύουν για ένα αγαθό. Στη γενική

περίπτωση που θέλουμε να συγκρίνουμε το γενικό επίπεδο των εγχώριων τιμών με το επίπεδο μίας ξένης χώρας μετατρέπουμε το εγχώριο επίπεδο τιμών (P_d που είναι σε ευρώ) στο ξένο νόμισμα με την Ονομαστική Ισοτιμία (e) και διαιρούμε δια του ξένου επιπέδου τιμών (P_f που είναι στο ξένο νόμισμα).

Τύπος :

$$\text{Πραγματ. Ισοτιμία} = \text{Ονομαστ. Ισοτιμία} \times \frac{\text{Λόγος Επιπέδου Τιμών}}{(P_d / P_f)}$$

Η πραγμ. Ισοτιμία δεν εξαρτάται μόνο από την ονομαστική αλλά και από τη Προσοχή: Τι θεωρούμε Εγχώριο κ. τι ξένο. Τιμές στις 2 χώρες.

Αν η πραγματική τιμή του συναλλάγματος είναι υψηλή τα ξένα αγαθά φθηνά / τα εγχώρια ακριβά. Αν η πραγμ. τιμή συναλλάγματος χαμηλή τα ξένα ακριβά / τα ντόπια φθηνά.

Π7) T_1 εξασφαλίζει ισότητα $S-I(z^*) = NX$.

α) Πραγματική Ισοτιμία κ. Εμπορικό Ισοδύχιο

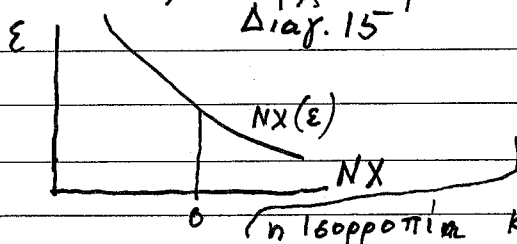
Στο υπόδειγμά μας $\bar{S}$ = δεδομένο και $I(z^*)$ προσδιορίζεται απ' το z^* .
 T_1 εξασφαλίζει ότι το NX εξισώνεται με $\bar{S}-I(z^*)$?

Η πραγματική Ισοτιμία. Παίζει το ρόλο του επιτοκίου στο μοντέλο της κλειστής οικονομίας: είναι ο εξισορροπτικός παράγων.

- Αν η πραγμ. Ισοτιμία χαμηλή τα εγχώρια προϊόντα σχετικά φθηνότερα.
 Αρα, υψηλές εξαγωγές / λίγες εισαγωγές / υψηλό NX (καθαρές εξαγωγές).
- Αν η πραγμ. Ισοτιμία υψηλή εγχώρια προϊόντα σχετικά ακριβά.
 Αρα, χαμηλό NX .

Συνεπώς, υπάρχει αρνητική σχέση καθαρών εξαγ. (NX) και ϵ .

Διαγ. 15 $NX = NX(\epsilon)$

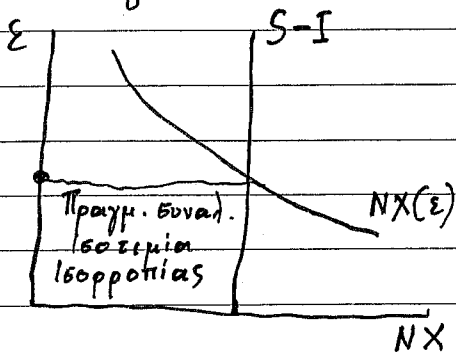


β) Προσδιορισμός πραγμ. Ισοτιμίας και η Ισορροπία καθαρών εξαγωγών (NX) κ. καθαρών ξένων επενδ.

Η πραγμ. Ισοτιμία είναι η τιμή που ~~εξισορροπεί~~ αυξομειώνεται για να εξισορροπήσει:

- Την προσφορά πόρων για καθαρές ξένες επενδύσεις: δηλ. τη διαφορά αποταμίευσης μείον επένδυση ($S-I$) που είναι ακριβώς fixed με τη
- Ζήτηση πόρων που ανακύπτει από τις καθαρές εξαγωγές ($NX=X-M$)

Διάγ. 16.



στο Διάγ. 16 η $S-I$ (αποτ. - επενδ.) είναι κατακόρυφη & δεν σχετίζεται με το ϵ . Εκφράζει τα ~~αυτά~~ ^{τα εγχώρια} που απομένουν (μετά την αραίρ. του I απ' το S) για μετατροπή σε ξένο νόμισμα και επένδυση στο εξωτερικό.

Η καμπύλη NX εκφράζει την αρνητική σχέση καθαρών εξαγωγών κ. πραγματική Ισοτιμίας. Αντιπροσωπεύει την καθαρή ζήτηση για ευρώ των ξένων που τα θέλουν για να αγοράσουν τα αγαθά μας.

Η τομή των 2 καμπυλών δίνει την πραγματική Ισοτιμία που εξισώνει προσφορά για καθαρές ξένες επενδ. με ζήτηση που προκύπτει από καθαρές εξαγωγές.

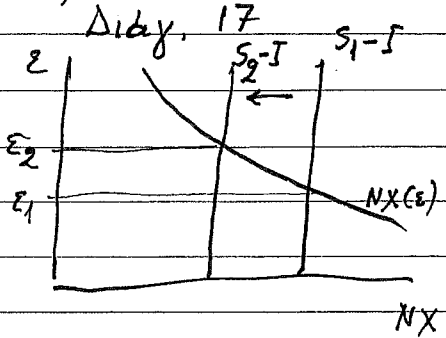
αν $S - I < 0$
από ζήτηση για I

(Μαζο 4)

η εγχώρια παροχή μικρότερη
Αυτό πιέζει $\epsilon \uparrow$. Ταυτόχρονα,
το εμπορικό πλεόνασμα $\pi \chi$, της
Κίνας (που είναι σε χρεών)
σημαίνει πλεόνασμα χρεών. Αυτό πιέζει χρεών $\downarrow$
 $\Rightarrow$ Αλλαγή πραγμ. ισοτιμίας: $\epsilon \uparrow$.

II 8) Επίδρασεις πολιτικής. κλπ.

α) Αύξηση εγχωρίου G .



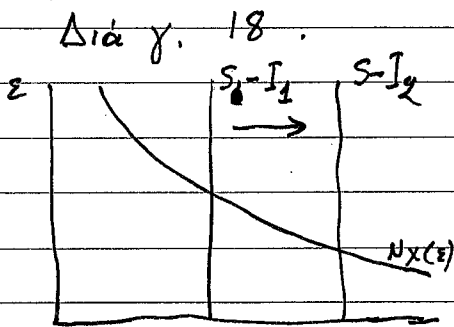
Μειώνει εγχώρια αποταμίευση. (shift $S-I$)

και δημιουργεί εμπορικό έλλειμμα.

Ο μηχανισμός με τον οποίο γίνεται:

- Αύξηση G μειώνει S και, συνεπώς, $S-I$.
- Η Προβόρα Ευρώ επένδυση σε εξωτερικό πέρα
- Μείωση προβόρας πιέζει πραγματική ισοτιμία επάνω.
- Αύξηση ισοτιμίας μειώνει καθαρές εξαγωγές (έλλειμμα).

β) Αύξηση διεθνούς G .



Αυξάνει διεθνές $\tau^* \rightarrow$ μειώνει εγχώριες επενδύσεις $\Rightarrow$ αυξάνει διαφορά $S-I \Rightarrow$ πλεόνασμα. Μηχανισμός.

- Μείωση $I \Rightarrow$ Αύξηση $S-I$: shift $S-I$ δεξιά.
- Αύξηση προβόρας Ευρώ επένδυση σε εξωτερ.
- Πιέζει πραγμ. ισοτιμία κάτω.
- Αυξάνει NX .

γ) Αύξηση ζήτησης επενδύσεων: (Δια γ. 17).

Μηχανισμός: • Εκτρέπει επενδύσεις προς τα μέσα $\Rightarrow$ αυξάνει I

- Μειώνει διαφορά $S-I$: shift $S-I$ left
- Μείωση προβόρας ϵ πιέζει πραγμ. ισοτιμία πάνω
- Μείωση NX : έλλειμμα.

II 9) Ονομαστική ισοτιμία και πώς προσδιορίζεται.

$$\epsilon = e \times (P/P^d) \Rightarrow e = \epsilon \times (P^d/P)$$

e εξαρτάται απ' το ϵ και το σχετικό επίπεδο τιμών. Αν το $P^d \uparrow$, το e υποτιμάται, αν $P^d \uparrow \rightarrow e$ ανατιμάται

Διαχρονική εξέλιξη:

$$\% \text{ μεταβολή } e (\text{ονομαστ}) = \% \text{ μεταβολή } \epsilon (\text{πραγμ.}) + \text{Διαφορά πληθωρ. } (\pi^f - \pi^d)$$

Αν μια χώρα έχει υψηλότερο πληθωρισμό από μας το νόμισμά μας θα ανατιμάται ($\uparrow$) και το δικό της θα υποτιμάται *

Αν εμείς έχουμε υψηλότερο πληθωρισμό, το νόμισμά μας θα υποτιμάται
Υψηλός πληθωρισμός σημαίνει συνεχή μείωση αξίας νομίσματος
Επιβεβαιώνεται από τα πράγματα:

* Παράδειγμα: Ιταλίας Μονκίω σελ. 340.

Χώρες με υψηλότερο πληθωρισμό από τις ΗΠΑ είδαν το νόμισμά τους να υποτιμάται ως προς το \$. Χώρες με χαμηλότερο πληθωρ. από ΗΠΑ είχαν ανατίμηση.

Κλείνοντας :

Τα παραπάνω ισχύουν για μικρές οικονομίες με ασήμαντη επιρρή στα διεθνή επισκόκια και χρηματαγορές.

Επίσης, ισχύουν για περίπου τέλεια κινητικότητα κεφαλαίου.

Για μια μεγάλη οικονομία όπως οι ΗΠΑ που επηρεάζουν τις διεθνείς χρηματαγορές ισχύει μια ανάλυση ενδιαμέση ανάμεσα στην μικρή ανοιχτή και κλειστή.

Πολιτική Οικονομία II (Μακρο-οικονομική θεωρία και πολιτική).
Χρυσάφης Ιορδάνογλου.

Παράδοση 5^η.

Οικονομική Μεγέθυνση. (Mankiw, Κεφάλαια 4 - 5).

Εισαγωγικά.

Όταν λέμε ανάπτυξη εννοούμε ~~τη μακροχρόνια~~ ^{συνήθως} ~~αύξηση του ΑΕΠ και του ΑΕΠ/κεφαλή~~ ^{μεγέθυνση του} ~~οικονομικού~~ ^{οικονομίας} ~~αυξάνεται~~ ^{αυξάνει} ~~την~~ ^{ικανότητα} ~~της να~~ ^{αυξάνει} ~~τις~~ ^{παραγωγικές} ~~δυνατότητες~~ ^{της}

Τόσο το ΑΕΠ όσο και το ΑΕΠ κατά κεφαλή των περισσότερων χωρών έχουν αυξηθεί δραματικά τα τελευταία 200 χρόνια. Επί παραδείγματι, το ΑΕΠ της Ελλάδας αυξήθηκε περί τις 8,5 φορές μεταξύ 1950 και 2000.

Το μέγεθος της αύξησης του ΑΕΠ, όμως, δεν ήταν το ίδιο για όλες τις χώρες. Άλλες χώρες εμφάνισαν δραματική αύξηση, άλλες πολύ μικρότερη. Το αποτέλεσμα είναι οι κολοσσιαίες διαφορές στο ΑΕΠ κατά κεφαλή (δηλαδή στο βιοτικό επίπεδο) που παρατηρούνται σήμερα. Το 1997, το βιοτικό επίπεδο των ΗΠΑ ήταν 32 φορές υψηλότερο από της Νιγηρίας και 27 φορές υψηλότερο από του Μπανγκλαντές (βλ. Mankiw, σελ. 146).

Προφανώς, τα παραπάνω γεγονότα δεν εξηγούνται από το απλό, στατικό κλασικό υπόδειγμα στο οποίο οι ποσότητες των συντελεστών παραγωγής και η τεχνολογία υποτίθενται ότι μένουν σταθερά. Ούτε το κεφάλαιο ούτε η εργατική δύναμη ούτε η τεχνολογία μένουν σταθερά και όλα τους διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Τα ερωτήματα είναι: α) ποιοί παράγοντες επηρεάζουν τις αλλαγές τους μέσα στο χρόνο; β) ποιοί παράγοντες επηρεάζουν τις διαφορές τους από χώρα σε χώρα; γ) με ποιό τρόπο η συσσώρευση κεφαλαίου, η αύξηση του πληθυσμού και η τεχνολογική πρόοδος επηρεάζουν το ΑΕΠ και το βιοτικό επίπεδο;

Το μοντέλο του Bob Solow είναι η νεοκλασική θεωρία της οικονομικής μεγέθυνσης για την ^{human capital} ~~κλειστή~~ ^{βαρύτερα: institutions, incentives, stability} ~~οικονομία~~ ^{infra-structure}. Το μοντέλο παρέχει ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο μπορούν να εξετασθούν τα παραπάνω ερωτήματα.

Το υπόδειγμα Solow.

1. Πρώτο βήμα: η συσσώρευση του κεφαλαίου με σταθερό το εργατικό δυναμικό. και τεχνολογία.

1.1. Οι βασικοί συλλογισμοί πίσω από το υπόδειγμα. (Πρώτα με λόγια).

α) Ο ρόλος της αποταμίευσης - επένδυσης.

Στο στατικό κλασικό υπόδειγμα, το εισόδημα Y , το απόθεμα κεφαλαίου (K) και το εργατικό δυναμικό (L) είναι δεδομένα. Η απόφαση ανάμεσα σε κατανάλωση από τη μια μεριά και αποταμίευση - επένδυση από την άλλη προσδιορίζει την κατανομή, όχι το επίπεδο του ΑΕΠ (που είναι δεδομένο).

Διαχρονικά όμως, η απόφαση για το τι θα καταναλωθεί και τι θα αποταμιευθεί είναι καθοριστική για τον προσδιορισμό του επιπέδου του μελλοντικού ΑΕΠ. Τούτο συμβαίνει επειδή το κομμάτι του ΑΕΠ που αποταμιεύεται επενδύεται (το μοντέλο Solow υποθέτει ισορροπία: η αποταμίευση είναι πάντα ίση με την επένδυση). Η επένδυση αυξάνει το απόθεμα κεφαλαίου (K) της οικονομίας και, συνεπώς, αυξάνει τις παραγωγικές της δυνατότητες. Με άλλα λόγια αυξάνει το πραγματικό ΑΕΠ. Επομένως, η κατανομή του ΑΕΠ (Y) μιας χρονιάς ανάμεσα σε κατανάλωση (C) και αποταμίευση (S) δεν επηρεάζει το ΑΕΠ της ίδιας χρονιάς αλλά το ΑΕΠ του επόμενου και όλων των μελλοντικών ετών.

β) Καθαρές επενδύσεις και απόσβεση.

Οτι επενδύεται δεν αποτελεί καθαρή προσθήκη στο κεφάλαιο της οικονομίας.

Ενα μέρος των επενδύσεων διατίθεται για απόσβεση του υπάρχοντος κεφαλαίου. Απόσβεση είναι οι δαπάνες συντήρησης, αναπλήρωσης της φθοράς και αντικατάστασης του ήδη υπάρχοντος κεφαλαίου που απαξιώνεται με την χρήση.

Οτι απομένει από τις επενδύσεις, μετά την απόσβεση, είναι η καθαρή προσθήκη (ΔK) στο κεφάλαιο της οικονομίας. Αυτή η προσθήκη είναι εκείνη που θα προκαλέσει την αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ την επόμενη χρονιά. *

γ) Πώς αυξάνεται το ΑΕΠ καθώς συσσωρεύεται κεφάλαιο μέσα στο χρόνο.

Με τη σειρά της, η καθαρή προσθήκη κεφαλαίου όταν ο αριθμός των διαθέσιμων εργατικών χειρών μένει σταθερός δεν αυξάνει το ΑΕΠ κατά το ίδιο ποσοστό επ' άπειρο. Όσο περισσότερο κεφάλαιο ανά εργάτη προστίθεται τόσο η συνεισφορά του στην παραγωγή θα είναι - θετική μεν - αλλά μικρότερη από αυτήν της προηγούμενης προσθήκης. Τούτο οφείλεται στο ότι ο Solow υποθέτει συνάρτηση παραγωγής που παρουσιάζει φθίνουσες αποδόσεις στην προσθήκη ενός μόνο συντελεστή τη στιγμή που οι άλλοι συντελεστές μένουν σταθεροί.

* Όταν λέμε προσθήκη κεφαλαίου εννοούμε περιεσότερες μηχανές, καλύτερες μηχανές: η τεχνολογία, επί του παρόντος, μένει σταθερή. (των ίδιων τύπων) όχι

1.2. Το επιχείρημα του Solow με σύμβολα και διαγράμματα.

α) Ας αρχίσουμε με την συνάρτηση παραγωγής.

Ο Solow υποθέτει τη γνωστή συνάρτηση σταθερών αποδόσεων κλίμακας: $Y = F(K, L)$. Μια τέτοια συνάρτηση σημαίνει ότι η παράλληλη αύξηση όλων των συντελεστών επιφέρει ισόποση αύξηση της παραγωγής. Αυτό συνεπάγεται ότι όταν μόνο ένας συντελεστής αυξάνεται η απόδοσή του είναι αναγκαστικά φθίνουσα.

Επιπλέον, οι συναρτήσεις σταθερών αποδόσεων επιτρέπουν να πολλαπλασιάσουμε όλες τις μεταβλητές της εξίσωσης με $1/L$ και να εκφράσουμε την παραπάνω εξίσωση ως:

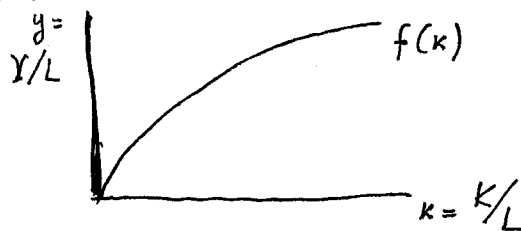
$$Y/L = F(K/L, 1)^1$$

Με αυτό τον τρόπο εκφράζουμε όλα τα μεγέθη της εξίσωσης με ανά εργάτη όρους: έχουμε προϊόν ανά εργάτη (Y/L) και κεφάλαιο ανά εργάτη (K/L). Τούτο μας βολεύει γιατί εκείνο που θέλουμε να εξετάσουμε είναι οι επιπτώσεις της συσσώρευσης του κεφαλαίου (κρατώντας το L σταθερό) πάνω στην παραγωγικότητα της εργασίας (Y/L).

Χρησιμοποιώντας μικρά γράμματα, $y = Y/L$ και $k = K/L$, η συνάρτησή μας γίνεται: $y = f(k)$.

Είναι μια συνάρτηση με φθίνουσες αποδόσεις στην αύξηση του κεφαλαίου ανά εργάτη. Όσο το τελευταίο αυξάνει τόσο μικρότερες θα είναι οι αυξήσεις στο y . (βλ. διάγραμμα 1).

Διάγραμμα 1.



Η κλίση της καμπύλης είναι το οριακό προϊόν του κεφαλαίου:
 $MPK = f'(k+1) - f'(k)$
 πόσο αυξάνει το Y/L από μια έστω μονάδα K/L .

β) Η πλευρά της ζήτησης.

Εκφράζεται ως το άθροισμα δυο μεγεθών: προϊόν ανά εργάτη ισούται με την κατανάλωση ανά εργάτη συν επένδυση ανά εργάτη.² $y = c + i$.

Η σταυρικής σημασίας απόφαση της κοινωνίας αυτής είναι η κατανομή του εισοδήματος ανάμεσα σε κατανάλωση και επένδυση. Το μοντέλο υποθέτει ότι ένα σταθερό ποσοστό (s) του εισοδήματος ανά εργάτη αποταμιεύεται και το $(1-s)$ του εισοδήματος ανά εργάτη καταναλώνεται. Επομένως: s : από 0 ως 1 .

$$c = (1-s)y$$

Αντικαθιστώντας το c στην εξίσωση $y = c + i$ έχουμε: $y = (1-s)y + i$

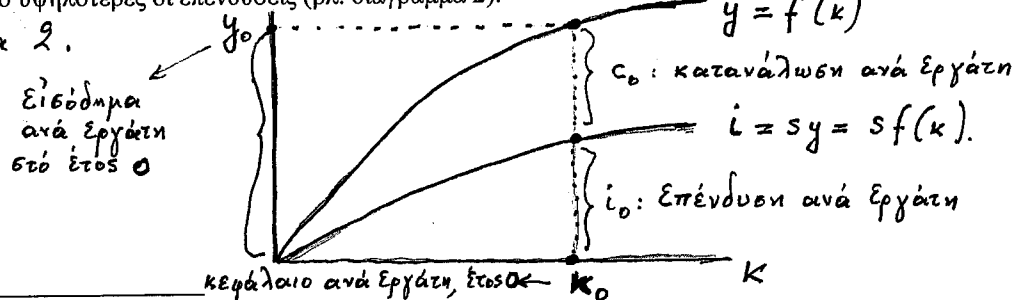
Από αυτό βγαίνει ότι: $i = sy$. Δηλαδή επένδυση ανά εργάτη = αποταμίευση ανά εργάτη.

Επί του παρόντος, το ποσοστό αποταμίευσης (s) θεωρείται δεδομένο. Παρακάτω θα δούμε τι γίνεται όταν επιτρέψουμε στο s να πάρει διαφορετικές τιμές.

γ) Προσφορά και ζήτηση.

Οι δυο εξισώσεις $y = f(k)$ και $i = sy$ περιγράφουν την οικονομία σε κάθε δεδομένη χρονική στιγμή. Η πρώτη (συνάρτηση παραγωγής) προσδιορίζει το επίπεδο παραγωγής της οικονομίας. Όσο υψηλότερο είναι το k , τόσο υψηλότερο είναι το y . Η δεύτερη προσδιορίζει τη ζήτηση για επενδύσεις (και συνεπώς την κατανομή του προϊόντος ανάμεσα σε κατανάλωση και επένδυση). Όσο υψηλότερο είναι το s τόσο υψηλότερες οι επενδύσεις (βλ. διάγραμμα 2).

Διάγραμμα 2.



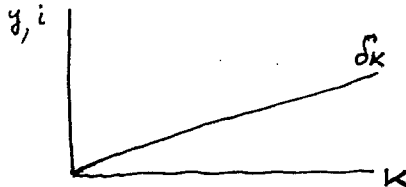
¹ Η εξίσωση αυτή μας λέει ότι το μέγεθος της οικονομίας (όπως αυτό αποτυπώνεται από τον αριθμό των εργατών της) δεν επηρεάζει τη σχέση ανάμεσα στο Y/L και στο K/L . Από τη στιγμή που έχουμε σταθερές αποδόσεις κλίμακος οι δύο εξισώσεις: $Y = F(K, L)$ και $Y/L = F(K/L, 1)$ είναι ισοδύναμες. Αυτό δεν θα ίσχυε εάν οι αποδόσεις κλίμακος δεν ήταν σταθερές.

² Το υπόδειγμα του Solow αναφέρεται σε κλειστή οικονομία και για απλότητα αγνοεί τις κυβερνητικές δαπάνες.

δ) Συνσώρευση κεφαλαίου, απόσβεση και η σταθερή κατάσταση.

Ενα σταθερό ποσοστό του υπάρχοντος κεφαλαιακού αποθέματος απαξιώνεται κάθε χρόνο με τη χρήση και χρειάζεται να αντικατασταθεί. Αυτή είναι η απόσβεση και αποτελεί ένα σταθερό ποσοστό $[\delta]$ του κεφαλαιακού αποθέματος (η απόσβεση αναπαρίσταται ως ευθεία γραμμή με κλίση δ στο διάγραμμα 3). Όσο αυξάνεται ο όγκος του αποθέματος τόσο μεγαλύτερες είναι οι αποσβέσεις που χρειάζονται για να αποκαταστήσουν τις φθορές και να κρατήσουν το κεφάλαιο της οικονομίας στα υπάρχοντα επίπεδα.

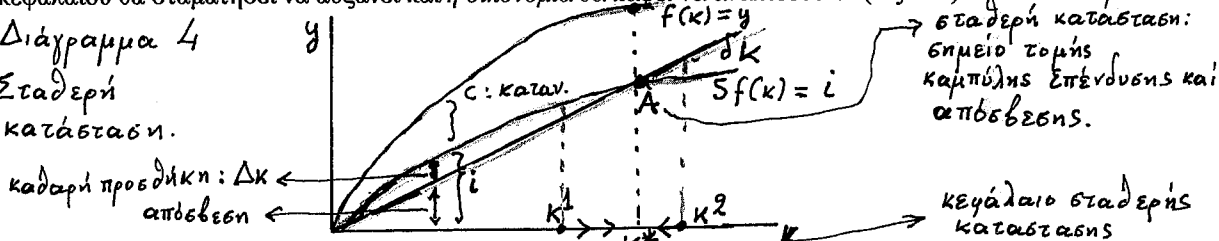
Διάγραμμα 3
Απόσβεση



Ενα μέρος, λοιπόν, των επενδύσεων που γίνονται κάθε χρόνο διατίθεται για αποσβέσεις και μόνο το υπόλοιπο αποτελεί καθαρή προσθήκη στο απόθεμα κεφαλαίου. Μόνο η καθαρή προσθήκη αυξάνει την παραγωγική δυναμικότητα της οικονομίας. Με συμβολικούς όρους, η ετήσια επένδυση (i) «σπάει» σε δυο κομμάτια: $i = \delta K$ (απόσβεση) + ΔK (καθαρή επένδυση). Συνεπώς, η ετήσια καθαρή επένδυση είναι: $\Delta K = i - \delta K \Rightarrow \Delta K = s f(K) - \delta K$. (μεταβολή στο απόθεμα κεφαλαίου = επένδυση μείον απόσβεση).

Το υπόδειγμα Solow λέει ότι μέχρι ένα σημείο η καθαρή μεταβολή στο κεφάλαιο της οικονομίας θα είναι θετική (η επένδυση θα είναι μεγαλύτερη από την απόσβεση). Το κεφάλαιο θα αυξάνεται, η οικονομία θα αναπτύσσεται και μαζί της θα αυξάνει και ο όγκος των ετήσιων επενδύσεων. Η αύξηση των επενδύσεων όμως λαμβάνει χώρα με φθίνοντα ρυθμό, ενώ, αντίθετα, οι αποσβέσεις αυξάνονται αναλογικά (αποτελούν ένα σταθερό ποσοστό του κεφαλαιακού αποθέματος). Τούτο σημαίνει ότι θα έρθει ένα σημείο όπου η επένδυση και η απόσβεση θα εξισωθούν: με την αύξηση του υπάρχοντος κεφαλαίου η απόσβεση θα είναι τόση που θα απορροφά το σύνολο των ετήσιων επενδύσεων (βλ. διάγραμμα 4). Από αυτό το σημείο και πέρα, η καθαρή επένδυση θα είναι μηδέν ($\Delta K = 0$), το απόθεμα κεφαλαίου θα σταματήσει να αυξάνει και η οικονομία θα πάψει να αναπτύσσεται ($\Delta y = 0$).

Διάγραμμα 4
Σταθερή κατάσταση.



Το σημείο αυτό ονομάζεται **σταθερή κατάσταση** (steady state) και σε αυτήν αντιστοιχεί το απόθεμα κεφαλαίου σταθερής κατάστασης, K^* (βλ. διάγραμμα 4). Στο σημείο αυτό η οικονομία θα έχει φθάσει στο υψηλότερο επίπεδο παραγωγής που μπορεί να φθάσει και από εκεί και ύστερα το προϊόν της ανά εργάτη δεν θα αυξάνει άλλο. [Είναι ζωτικής σημασίας να γίνει κατανοητή η διάκριση ανάμεσα στο επίπεδο παραγωγής και στον ρυθμό μεταβολής του. Το πρώτο είναι απόλυτο μέγεθος, το δεύτερο η ποσοστιαία αύξηση ή μείωση αυτού του μεγέθους]. Μέχρι στιγμής, το υπόδειγμα Solow μας λέει ότι έχουμε ανάπτυξη (δηλ. το ΑΕΠ και ΑΕΠ ανά εργάτη αυξάνεται) μέχρι να φθάσουμε στο επίπεδο της σταθερής κατάστασης. Εκεί η ανάπτυξη σταματάει. Στο σημείο αυτό η επένδυση $s f(K^*) = \delta K^*$ (απόσβεση). Η οικονομία επενδύει μόνο όσο χρειάζεται για να συντηρήσει το κεφάλαιό της.

Επιπλέον, το υπόδειγμα καταλήγει στο συμπέρασμα ότι –αργά ή γρήγορα– μια οικονομία θα τείνει να φτάσει στη σταθερή της κατάσταση και να παραμείνει εκεί. Εάν μια οικονομία διαθέτει κεφάλαιο μικρότερο από το κεφάλαιο της σταθερής κατάστασης, K^* (K_1 , στο διάγραμμα 4), οι επενδύσεις της θα είναι μεγαλύτερες από τις αποσβέσεις της και, συνεπώς, θα προσθέτει κεφάλαιο μέχρι να φθάσει στο σημείο K^* . Εάν μια οικονομία διαθέτει κεφάλαιο μεγαλύτερο από το K^* (K_2 , στο διάγραμμα 4), οι επενδύσεις της θα είναι μικρότερες από τις αποσβέσεις της και, συνεπώς, ένα μέρος του κεφαλαίου της δεν θα συντηρείται και θα μειώνεται μέχρι να φθάσει στο σημείο K^* .

1.3. Πώς η αποταμίευση επιδρά στη μεγέθυνση.

Μέχρι τώρα υποθέταμε ότι το ποσοστό αποταμίευσης της οικονομίας (s) είναι σταθερό. Τι συμβαίνει όταν αρχίσουμε να παραλλάζουμε το ποσοστό αυτό;

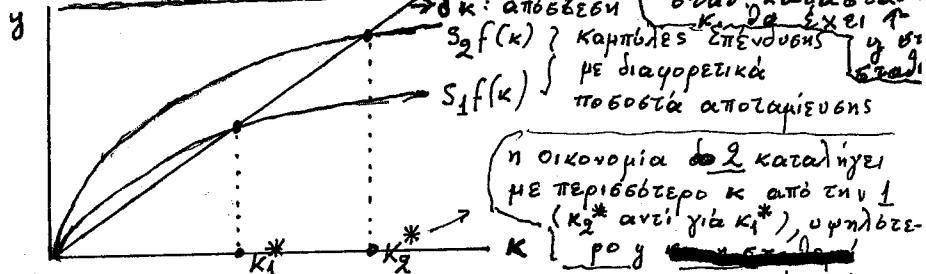
Π.Χ.
ύψος στα
18 vs.
πόσο φηλώνει
το χρόνο
από 12-18.

ή για άλλη οικονομία.

Μια αύξηση του ποσοστού αποταμίευσης (από το s_1 στο s_2 στο διάγραμμα 5) μετατοπίζει προς τα επάνω την καμπύλη επενδύσεων. Σε κάθε επίπεδο εισοδήματος, το κομμάτι που «πάει» για επενδύσεις είναι μεγαλύτερο. Επομένως, η οικονομία θα συσσωρεύει, με τον καιρό, υψηλότερο απόθεμα κεφαλαίου και θα επιτυγχάνει υψηλότερο επίπεδο παραγωγής από μια οικονομία που αποταμιεύει λιγότερο. Επιπρόσθετα, μια οικονομία που αποταμιεύει περισσότερο θα φθάσει στο σημείο της σταθερής κατάστασης αργότερα από μια οικονομία που αποταμιεύει λιγότερο (βλ. διάγραμμα 5). Συνεπώς, η οικονομία θα αναπτύσσεται ταχύτερα μέχρι να φθάσει στην ίδια κατάσταση.

Διάγραμμα 5.

Διαφορετικά
Ποσοστά
Αποταμίευσης (s)



Το σημείο της σταθερής κατάστασης όμως θα έρθει αργά ή γρήγορα και για την οικονομία που αποταμιεύει παραπάνω. Σύμφωνα με το υπόδειγμα, όλες οι οικονομίες -ανεξάρτητα από το πόσο υψηλό είναι το ποσοστό αποταμίευσής τους- τελικά φθάνουν σε κάποιο σημείο σταθερής κατάστασης όπου οι επενδύσεις ισούνται με τις αποσβέσεις και η περαιτέρω ανάπτυξη σταματάει. Απλώς, για τις οικονομίες που αποταμιεύουν παραπάνω, το σημείο ~~σταθερής κατάστασης~~ ως προς το y της σταθερής κατάστασης είναι διαφορετικό, είναι υψηλότερο και ~~επιτυγχάνεται~~ αργότερα.

1.4. Τα μέχρι στιγμής συμπεράσματα που προκύπτουν από το υπόδειγμα του Solow.

Τα μέχρι τώρα συμπεράσματα:

- α) Το επίπεδο του ΑΕΠ ανά εργαζόμενο (y) εξαρτάται από το κεφάλαιο ανά εργαζόμενο (κ). Όσο μεγαλύτερο το κ τόσο υψηλότερο το επίπεδο του ΑΕΠ και του ΑΕΠ ανά εργαζόμενο.
- β) Το μέγεθος του αποθέματος κεφαλαίου μιας οικονομίας εξαρτάται από το ποσοστό αποταμίευσης της οικονομίας αυτής. Όσο υψηλότερες οι αποταμιεύσεις, τόσο υψηλότερες οι επενδύσεις.
- γ) Μια οικονομία με υψηλό ποσοστό αποταμίευσης θα έχει υψηλό επίπεδο ΑΕΠ και ΑΕΠ ανά εργαζόμενο. Μια οικονομία με χαμηλό ποσοστό αποταμίευσης θα έχει χαμηλό επίπεδο ΑΕΠ και ΑΕΠ ανά εργαζόμενο. Το ποσοστό αποταμίευσης είναι κεφαλαιώδης για τη μακροχρόνια ευημερία.
- δ) Υψηλότερο ποσοστό αποταμίευσης οδηγεί σε υψηλότερο επίπεδο ΑΕΠ αλλά δεν οδηγεί σε μόνιμα διατηρήσιμους ρυθμούς αύξησης του ΑΕΠ. ~~δεν οδηγεί σε~~ ^{δεν οδηγεί σε} ταχύτερους ρυθμούς ανάπτυξης και σε ~~αύξηση~~ ^{αύξηση}.
- ε) Αργά ή γρήγορα όλες οι οικονομίες (οσοδήποτε υψηλό και αν είναι το ποσοστό αποταμίευσής τους) οδηγούνται στη σταθερή κατάσταση όπου το ΑΕΠ και το κεφάλαιό τους παύουν να αυξάνουν.
- στ) Το υψηλότερο ποσοστό αποταμίευσης εξασφαλίζει υψηλότερο επίπεδο ΑΕΠ και ΑΕΠ ανά εργαζόμενο στη σταθερή κατάσταση και επιβραδύνει την ~~έλευσή της~~ ^{έλευσή της}. Δεν την αποτρέπει για πάντα όμως.

1.5. Ο Χρυσός κανόνας της συσσώρευσης κεφαλαίου.

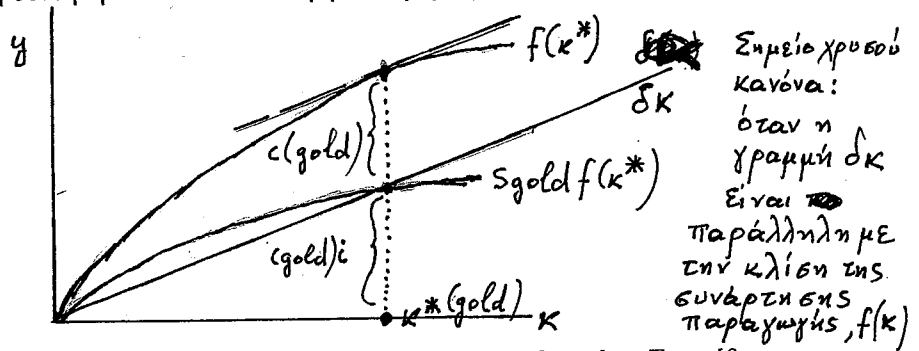
Είναι σαφές ότι το ποσοστό αποταμίευσης είναι μια πολύ σημαντική μεταβλητή. Επιπλέον, μπορεί να επηρεασθεί από αποφάσεις πολιτικής. Δεδομένου όμως ότι υπάρχουν άπειρα διαφορετικά ποσοστά αποταμίευσης και άπειρες δυνατές καμπύλες επένδυσης, το ερώτημα που τίθεται είναι το ακόλουθο: μπορεί η θεωρία να μας βοηθήσει να διαλέξουμε ένα ποσοστό αποταμίευσης που να οδηγεί σε προτιμότερα αποτελέσματα; Η απάντηση είναι ναι. Μια σειρά από καταστάσεις πρέπει να αποκλεισθούν ως μη ικανοποιητικές. Πολύ λίγη αποταμίευση σημαίνει ότι μια οικονομία χάνει την ευκαιρία να επιτύχει μακροχρονίως υψηλότερα επίπεδα εισοδήματος. Από την άλλη πλευρά όμως, ούτε η μεγιστοποίηση του ρυθμού ανάπτυξης έχει νόημα. Μια οικονομία που αποταμιεύει όλο της το εισόδημα και δεν καταναλίσκει τίποτα θα λιμοκτονήσει. Η άριστη ποσότητα συσσωρευμένου κεφαλαίου είναι εκείνη που, στη σταθερή κατάσταση, μεγιστοποιεί το μακροχρόνιο επίπεδο κατανάλωσης της οικονομίας. Τελικά, εκείνο που ενδιαφέρει τους πάντες δεν είναι η επένδυση για χάρη της επένδυσης αλλά η κατανάλωση.

Το κεφαλαιακό απόθεμα που, στη σταθερή κατάσταση, επιτυγχάνει αυτό το στόχο είναι εκείνο που μεγιστοποιεί την απόσταση ανάμεσα στη γραμμή της απόσβεσης και τη συνάρτηση παραγωγής. Στο σημείο αυτό η κλίση της συνάρτησης παραγωγής είναι ίδια με την κλίση της γραμμής της απόσβεσης (βλ. Διάγραμμα 6). Η κλίση της πρώτης ($f(\kappa^*)$), είναι το οριακό προϊόν του κεφαλαίου, η κλίση της δεύτερης είναι το δ . Αρα, για να μεγιστοποιείται το μακροχρόνιο επίπεδο κατανάλωσης μιας

Σε κάθε διαφορετικό ποσοστό αποταμίευσης αντιστοιχεί και διαφορετικό σημείο σταθερής κατάστασης.

οικονομίας πρέπει να ισχύει η συνθήκη: $MPK = \delta$. Αυτή η συνθήκη λέγεται ο χρυσός κανόνας της συσσώρευσης.

Διάγραμμα 6.
Χρυσός κανόνας
συσσώρευσης:
μεγιστοποίηση
μακροχρόνιας
κατανάλωσης.



Η οικονομία δεν έλκεται αυτόματα προς την σταθερή κατάσταση του χρυσού κανόνα. Το απόθεμα κεφαλαίου, k^* , που αντιστοιχεί σε αυτόν χρειάζεται ένα συγκεκριμένο ποσοστό αποταμίευσης (s^*) για να επιτευχθεί. Δεν είναι καθόλου απαραίτητο, η οικονομία να καταλήξει, από μόνη της, σε αυτό το ποσοστό αποταμίευσης. Μπορεί όμως να ωθηθεί προς τα εκεί με κατάλληλα μέτρα πολιτικής. Το αν θα γίνει αυτό είναι πολιτική απόφαση που δεν είναι πάντα εύκολη.

Αν η οικονομία ξεκινάει με κεφάλαιο μεγαλύτερο από του χρυσού κανόνα, η απόφαση είναι εύκολη: ενθαρρύνεται η μείωση του ποσοστού αποταμίευσης. Στη σταθερή κατάσταση το επίπεδο της παραγωγής ανά εργαζόμενο θα είναι μικρότερο από πριν αλλά η κατανάλωση θα αυξηθεί τόσο άμεσα όσο και μακροχρόνια. Οι περισσότερες οικονομίες όμως, ξεκινούν με κεφάλαιο μικρότερο από του χρυσού κανόνα. Η αύξησή του απαιτεί αύξηση του ποσοστού αποταμίευσης. Επομένως, απαιτεί μια αρχική περίοδο μειωμένης κατανάλωσης. Τούτη η αρχική μείωση της κατανάλωσης είναι ο μόνος τρόπος να επιτευχθεί η μετέπειτα αύξηση της κατανάλωσης και η σταθεροποίησή της σε υψηλότερο επίπεδο σε μακροχρόνια βάση. Τούτο όμως είναι μια πολιτικά δύσκολη απόφαση. Η γενιά που θα «υποστεί» τη μειωμένη κατανάλωση προς χάριν των επόμενων γενεών μπορεί να μην ενθουσιαστεί με την ιδέα.

1.6. Αντιπαράβολή των συμπερασμάτων του υποδείγματος Solow με την εμπειρία.

Μερικές από τις προβλέψεις που κάνει –μέχρι στιγμής– το υπόδειγμα Solow επιβεβαιώνονται από τα πράγματα και μερικές όχι. Επί παραδείγματι:

α) Το υπόδειγμα προβλέπει ότι οικονομίες με υψηλό ποσοστό αποταμίευσης που εξέρχονται από πόλεμο και εκτεταμένες καταστροφές στο φυσικό τους κεφάλαιο θα τείνουν να αποκαταστήσουν τις ζημιές γρήγορα και θα σημειώνουν για αρκετό καιρό ταχείς ρυθμούς ανάπτυξης. Αυτό ακριβώς συνέβη στην Γερμανία και την Ιαπωνία μετά τον Β παγκόσμιο πόλεμο. Υπό το φως του υποδείγματος Solow τα «οικονομικά θαύματα» αυτών των δυο χωρών ήταν προβλέψιμα.

β) Το υπόδειγμα προβλέπει ότι οικονομίες με υψηλό ποσοστό αποταμίευσης και επένδυσης θα έχουν υψηλότερο βιοτικό επίπεδο σε σύγκριση με οικονομίες με χαμηλό ποσοστό. Πράγματι, οι πλούσιες χώρες τείνουν να συνδέονται με υψηλά ποσοστά επενδύσεων, ενώ οι φτωχές με χαμηλά. Η συσχέτιση όμως κάθε άλλο παρά τέλεια είναι: το Μεξικό και η Ζιμπάμπουε –φερ' ετείν– εμφανίζουν τα ίδια ποσοστά επενδύσεων στο ΑΕΠ αλλά το κατά κεφαλήν εισόδημα του Μεξικού είναι τριπλάσιο από της Ζιμπάμπουε. Είναι φανερό ότι και άλλοι παράγοντες, εκτός της αποταμίευσης, επηρεάζουν τις αναπτυξιακές επιδόσεις μιας οικονομίας.

γ) Το υπόδειγμα Solow μας λέει ότι η αύξηση του κεφαλαίου ανά εργαζόμενο θα συνεχίσει, μέχρι ενός σημείου, να προκαλεί αύξηση τόσο του ΑΕΠ όσο και του ΑΕΠ ανά εργαζόμενο. Αλλά: ι) η αύξηση αυτή θα γίνεται με φθίνοντα ρυθμό και ιι) θα έρθει ένα σημείο (η σταθερή κατάσταση) όπου θα σταματήσει τελείως. Με την πάροδο του χρόνου, οι αυξήσεις του ΑΕΠ και ΑΕΠ ανά εργαζόμενο θα γίνονται ολοένα και μικρότερες και, τελικά, θα πάνε να υπάρχουν. Ο ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας θα πέσει στο 0. Αυτό δεν επιβεβαιώνεται από τα πράγματα. Οι περισσότερες οικονομίες αναπτύσσονται τα τελευταία 200 χρόνια και βελτιώνουν συνεχώς το βιοτικό τους επίπεδο. Μακροχρόνως, οι ρυθμοί ανάπτυξης των περισσότερων οικονομιών δεν έχουν πέσει στο 0. Ούτε οι ρυθμοί ανάπτυξης τους φθίνουν συνεχώς. Αντίθετα, οι φάσεις χαμηλής ανάπτυξης ακολουθούνται από φάσεις υψηλής ανάπτυξης και το αντίστροφο. Αυτό είναι σημαντική διάψευση των προβλέψεων του μοντέλου.

Το μοντέλο Solow όμως δεν έχει εξαντλήσει τα πυρομαχικά του. Ως τώρα εξετάσαμε μόνο τη μια πηγή ανάπτυξης, τη συσσώρευση κεφαλαίου. Αφήσαμε απ' έξω τις άλλες δυο πηγές, τον πληθυσμό, και την τεχνολογική πρόοδο.

φτωχοί
κύκλοι
φτώχειας κ
χαμηλής
αποταμίευσης

Συνοψιση μέχρι βιγχιμς.

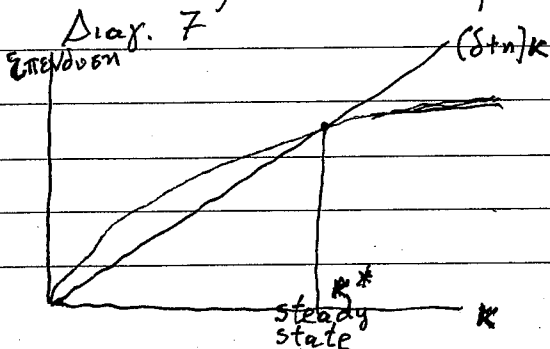
Το υπόδειγμα του Solow - μέχρι βιγχιμς - μας λέει ότι η αύξηση του K/L θα συνεχίσει, μέχρις ενός σημείου, να προκαλεί αύξηση τόσο του ΑΕΠ όσο και του ΑΕΠ/άνά εργαζόμενο. Αλλά: α) η αύξηση αυτή θα γίνεται με φθίνοντα ρυθμό και β) θα έλθει ένα σημείο (η σταθερή κατάσταση) όπου θα σταματήσει τελείως. Δηλαδή, με την πάροδο του χρόνου, οι αυξήσεις τόσο του ΑΕΠ όσο και του ΑΕΠ/Εργαζόμενο θα γίνονται μικρότερες ~~ή και~~ και, τελικά, θα πάνε να υπάρχουν. Ο ρυθμός μεγέθυνσης τους θα γίνει 0. Αυτό δεν επιβεβαιώνεται από τα πράγματα. Οι περισσότερες οικονομίες αναπτύσσονται τα τελευταία 200 χρόνια και βελτιώνουν το βιοτικό τους επίπεδο. Οι ρυθμοί ανάπτυξής τους δε, δεν φθίνουν συνεχώς αλλά οι φάσεις της χαμηλής ανάπτυξης ακολουθούνται από φάσεις υψηλής και το αντίστροφο. Το μοντέλο Solow όμως δεν έχει εξαντλήσει τα πυρομαχικά του. Ως τώρα εξετάσαμε μόνο τη μία πηγή ανάπτυξης, τη συσσώρευση κεφαλαίου (αύξηση του K). Αφήσαμε απ' έξω πληθυσμό και τεχνολογική πρόοδο.

2) Η αύξηση του Πληθυσμού (με μέσο ρυθμό αύξησης: n)

~~Η αύξηση του Πληθυσμού. (Μέσος ρυθμός αύξησης: n)~~

Όπως είπαμε η επένδυση καλείται να καλύψει τόσο την καθαρή αύξηση του αποθέματος κεφαλαίου όσο και την απόσβεση. Η αύξηση του πληθυσμού προσθέτει μια νέα απαίτηση: η επένδυση πρέπει να "προικίζει" τους νέους εργαζόμενους με κεφάλαιο. Με την αύξηση του πληθυσμού δεν αυξάνεται μόνο το K , αυξάνεται και το L . Για να συνεχίσει να αυξάνεται το $K/L = k$ πρέπει η ~~αύξηση~~ συσσώρευση του κεφαλαίου να ^{υπερ}καλύπτει τόσο την απόσβεση όσο και την αύξηση του εργατικού δυναμικού. Δηλ. $\Delta k = 1 - (\delta + n)k$.

Η αύξηση του πληθυσμού προσθέτει μια ^{νέα} αντίρροπη δύναμη (εκτός της απόσβεσης): τείνει να μειώνει το k . Ο όρος $(\delta + n)k$ είναι η επένδυση



νεκρού σημείου. Πόσο ποσό επένδυσης χρειάζεται για να κρατάει το απόθεμα κεφαλαίου ανά εργατή σταθερό. Η απόσβεση μειώνει το k μέσω φθοράς. Η αύξηση του πληθυσμού γιατί το κεφάλαιο "μοιράζεται" ανάμεσα σε περισσότερους εργαζόμενους.

* Για κάθε δεδομένο S

Μα στο S

Η επένδυση χρειάζεται να κάνει περισσότερη δουλειά

α) Με αύξηση του πληθυσμού (n) η σταθερή κατάσταση θα έρδει ~~καταβάσει~~ σε χαμηλότερο επίπεδο Y/L σε σύγκριση με το steady state όπου $n=0$. Για να συνεχίσει να αυξάνεται το K/L ^{πρώτα} οι νέοι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιαστούν με επιπρόσθετο κεφάλαιο. Τράγοντας (βλ. Διάγ. 7):

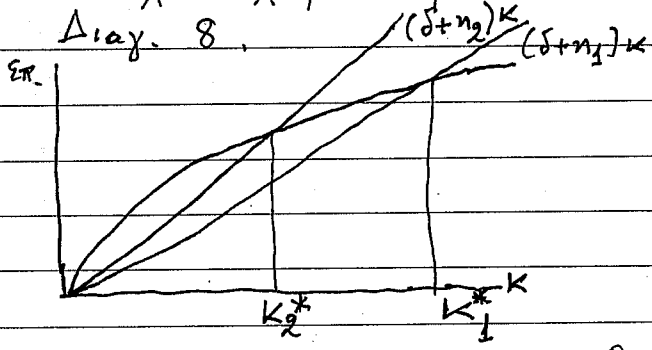
$$\Delta K = s f(K) - (\delta + n)K$$

βλέπουμε πως επιδρά το n στον προσδιορισμό του επιπέδου σταθερής κατάστασης. Σε αυτήν το ΔK γίνεται $= 0$. Στη σταθερή κατάσταση οι επενδύσεις απλώς εξισορροπούν τη φθορά του υπάρχοντος κεφαλαίου (απόσβεση) και παρέχουν στους νέους εργαζόμενοι το κεφάλαιο της σταθερής κατάστασης.

Συμπεράσματα - επιπτώσεις:

γ) Η μεγέθυνση του ΑΕΠ ^(οχι του ΑΕΠ ανά εργαζόμενο) συνεχίζεται ακόμη κ. στη σταθερή κατάσταση. Σε αυτήν εκείνα που μένουν σταθερά είναι το κεφάλαιο ^{ανά εργαζόμενο} και το προϊόν ανά εργαζόμενο ($Y/L, K/L$). Το συνολικό κεφάλαιο (K) αυξάνεται με ρυθμό n (το ρυθμό αύξησης των εργαζόμενων). Επομένως και το ΑΕΠ αυξάνεται με ρυθμό n . Εκείνο που δεν αυξάνεται στο steady state είναι το βιωτικό επίπεδο (Y/L). Η πρόβλεψη της θεωρίας: το ΑΕΠ θα αυξάνεται με ρυθμό ίσο με τον πληθυσμίο.

δ) Το μοντέλο προβλέπει ότι χώρες με υψηλότερη αύξηση του πληθυσμού θα έχουν χαμηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Μία χώρα με υψηλότερο



ρυθμό αύξησης πληθυσμού: n_2 (αντί για n_1) θα έχει χαμηλότερο επίπεδο κεφαλαίου K^* σταθερής κατάστασης από μία άλλη με χαμηλότερο ρυθμό αύξησης πληθυσμού. (Διάγ. 8)

Θα χρειάζεται να «προκρίβει» όλο και περισσότερους

Τέλος, η αύξηση του πληθυσμού αλλάζει το κριτήριο του Χρυσού Κανόνα. Η σταθερή κατάσταση που μεγιστοποιεί την κατανάλωση είναι εκείνη που εξισώνει: $MPK = \delta + n$

Εμπειρία:

Οντως, οι χώρες με ταχεία αύξηση του πληθυσμού τείνουν να είναι φτωχότερες ως προς το ΑΕΠ κατά κεφαλή. Μολονότι η φτώχεια της αιτιότητας δεν είναι σαφής (φταίει η αύξηση του πληθυσμού για τη φτώχεια ή η φτώχεια δεν επιτρέπει ικανοποιητικό έλεγχο των γεννήσεων;) η εμπειρία δεν διαφέρει, ως προς τον πληθυσμό, το μοντέλο του Solow.

Παρά τούτο το ^{μέχρι στιγμής,} μοντέλο συνεχίζει να χωλαίνει. ~~Οι ρυθμοί αύξησης~~
 Το ΑΕΠ των περισσότερων χωρών αυξάνονται ταχύτερα από τον
 πληθυσμό τους. Και - κυρίως - το βιοτικό τους επίπεδο (Y/L)
 δεν σταματάει να αυξάνει ~~(παρα την πρόβλεψη του~~
 Η απάντηση του Bob Solow είναι η τρίτη πηγή ανάπτυξης: η
 τεχνολογική πρόοδος.

3) ~~Τεχνολογική Πρόοδος.~~ * Πέρνει απ' τον ουρανό,
 Δεν επηρεάζεται από τις επενδύσεις.
 Γεγονόδειγμα
 Για να ενσωματωθεί η τεχνολογική πρόοδος πρέπει να τροποποιηθούν
 την αρχική συνάρτηση παραγωγής:

Αντί για $Y = F(K, L)$ γράφουμε $\hat{Y} = F(K, LXE)$.

όπου E είναι μια νέα μεταβλητή: η αποδοτικότητα της εργασίας.

Αντανακλά τη βελτίωση των παραγωγικών μεθόδων που, σύμφωνα
 με το μοντέλο αυτό, αυξάνει την παραγωγικότητα της εργασίας
 (have augmenting technical progress). Η υιοθέτηση της «καρμής
 παραγωγής» στη βιομηχανία (από τον Φόρντ στις αρχές του 20^{ου} αιώνα) και
 των κομπιούτερς οδήγησε σε τέτοιες συστηματικές αυξήσεις της αποδο-
 τικότητας της εργασίας. Επίσης, η βελτίωση της υγείας και της εκπαίδευσης
 των εργαζομένων.

Ο όρος LXE υποδηλώνει ~~και~~ τη βελτίωση της ποιότητας της εργασίας.
 Το $\hat{Y}$ εξαρτάται από το K και όχι απλώς τον αριθμό των
 εργατών αλλά τον αριθμό των effective εργατών. Η παραγωγή δεν
 αυξάνεται μόνο λόγω της αύξησης (n) των εργατών αλλά και της
 βελτίωσης της απόδοσής τους ^{με ρυθμό} Δn . Δηλ. με τον καιρό, ο ίδιος αριθμός
 εργατών «αξίζει» για περισσότερους εργατές και, συνεπώς, «μετράει» ^{με τη}
 αύξηση του εργατικού δυναμικού. ~~Η~~ νέα συνάρτηση παραγωγής ~~είναι~~

~~το~~ y γίνεται $\hat{Y}/LXE$ (σύν καθετο άξονα) και το K : K/LXE (στον ορίζοντα)

Με αυτήν την μετατροπή των y, K μπορούμε να χειριστούμε την
 τεχνολογική πρόοδο ως ανάλογο της αύξησης του πληθυσμού. Το
 $y = f(K)$ παραμένει η συνάρτησή μας αλλά αντανακλά πλέον effective
 όχι πραγματικούς εργατές. Η διαχρονική αύξηση του K εκκράζεται
 ως: $\Delta K = \dot{K} - (\delta + n + g)K = sf(K) - (\delta + n + g)K$ όπου g , ο
 ρυθμός αύξησης της αποδοτικότητας της εργασίας.

* Και όμως, σύμφωνα με τις εμπειρικές έρευνες, αυτό το "ανεξήγητο" συστατικό ερμηνεύει το πλείστον της ^(2/3) ανάπτυξης των οικονομιών. Η αύξηση των συντελεστών ερμηνεύει μόνο το 1/3.

Αδυναμίες που παραμένουν:

α) Η τεχνολογική πρόοδος (~~είναι~~ είναι περίπου από μηχανής θεός στο μοντέλο). Θεωρείται εξωγενής και δεν εξηγείται.*

β) Μια από τις λογικές συνεπαγωγές του μοντέλου είναι ότι οικονομίες (με ίδιο ποσοστό αποταμίευσης - κ. ρυθμό αύξησης πληθυσμού) θα τείνουν προς το ίδιο βιοτικό επίπεδο και το ίδιο κεφάλαιο σταθερής κατάστασης. Αυτό σημαίνει ότι οι φτωχές οικονομίες που ξεκινούν

από χαμηλό ΑΕΠ κατά κεφαλή θα αναπτύσσονται ταχύτερα από τις πλούσιες που ξεκινούν από υψηλό ΑΕΠ/κεφαλή. Η πρόβλεψη του Solow είναι, συνεπώς, ότι μακροχρόνια - οι οικονομίες θα συγκλίνουν.

Εκ πρώτης όψεως αυτό δεν πολυσταλαλεύεται. Υπάρχουν ομάδες (clusters) οικονομιών που όντως συγκλίνουν: Οι πλούσιες με τις πλούσιες και οι φτωχές με τις φτωχές. Όχι όμως οι φτωχές με τις πλούσιες.

Πολλές από τις οικονομίες που ξεκινούν φτωχές δεν αναπτύσσονται ταχύτερα από τις πλούσιες. Πολλοί οικονομολόγοι εκτιμούν ότι αυτό οφείλεται στο ότι ~~εξ~~ έχουν διαφορετικά ποσοστά αποταμίευσης, ρυθμοί

αύξησης πληθυσμού, ^(έμφαση στο ακρόωπινο κεφάλαιο) υστέρηση στην παιδεία τους και, επομένως, συγκλίνουν

προς διαφορετική σταθερή κατάσταση. Επίσης, εκτιμούν ότι αν οι διαφορές ληφθούν υπ' όψη η πρόβλεψη περί σύγκλισης ^(condition of convergence) επαληθεύεται.

Μπορεί όμως και να λείπει απ' το Solow model. Οι αντίπαλοι του Solow

4) λένε ότι επενδύοντας μια οικονομία μπορεί να επιταχύνει την τεχνολογική της πρόοδο.

~~10~~ Υποδείγματα ενδογενούς μεχέδυνσης.

Είχα μια από τις πιο ενδιαφέρουσες εξελίξεις των τελευταίων 25 χρόνων.

Τα υποδείγματα αυτά προσπαθούν να εξηγήσουν το γεγονός της συνεχούς ανάπτυξης χωρίς να καταφεύγουν στον απο μηχανής θεό της

~~τεχνολογικής~~ εξωγενούς τεχνολογικής πρόοδου. Προσπαθούν να εξηγήσουν (ενδογενώς) μέσα από το μοντέλο την τεχνολογική πρόοδο. Η τεχνολογική πρόοδος επηρεάζεται από τις επενδύσεις και οι κάποιες ειδικές κατηγορίες επενδύσεων

~~Συμπερασματικά~~ Τα μοντέλα αυτά ~~α~~ ξεκινούν από διαφορετική συνάρτηση παραγωγής. Το Solow model υποθέτει σταθερές αποδόσεις κλίμακος (2xK και 2xL $\Rightarrow$ 2Y).

Τούτο σημαίνει ότι αν ένας μόνο συντελεστής αυξάνει τότε έχουμε φθίνουσες αποδόσεις. Αυτό συνεπάγεται ότι, χωρίς τεχνολογική πρόοδο, η ανάπτυξη κάποτε θα σταματήσει.

Αντίθετα, τα ^{απλά} μοντέλα ενδογενούς ανάπτυξης υποθέτουν μια απλή συνάρτηση:

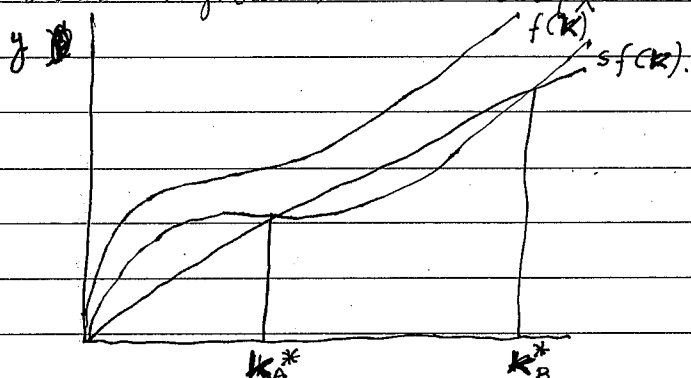
* Συνεπώς, όσο περισσότερη αναπαράχεται και χρησιμοποιείται μια καινοτομία, τόσο θα πέσει το ανά μονάδα κόστος της (το αρχικό κόστος καλύπτεται σε περισσότερες μονάδες). Αυτό είναι ο θρίκας των αυξανόμενων αποδόσεων.

Μια ιδέα, μια καινοτομία, μια νέα μέθοδος, μια ανακάλυψη κοστίζει πολύ να παραχθεί την πρώτη φορά. Η αναπαραγωγή της είναι φθηνή.*

β) Οι ~~καινοτομίες~~ ^{καινοτομίες} διαχέονται με τρόπους που δημιουργούν ^{βυύργι} ~~αυτά~~ (Εξωτερικές οικονομίες) ^{αυτά οποία} δεν συλλαμβάνονται από την αγορά. Άρα το κοινωνικό όφελος είναι μεγαλύτερο από το ιδιωτικό. Τούτο οδηγεί σε μικρότερη αύξηση του κεφαλαίου απ' ό,τι θα ήταν κοινωνικά επιθυμητό. Μια εφεύρεση ή επενδύσεις υποδομής «ξεχειλίζουν» σε άλλους κλάδους. Χρειάζεται όμως να επενδύσεις στη γνώση κ.

Πολλά ~~αυτά~~ ^{αυτά} ~~κατασκευάζονται~~ ^{χρησιμοποιούνται} την καινοτομία.

Η θεωρία της ενδογενούς ανάπτυξης δίνουν τη δυνατότητα εξηγήσεων της φτώχειας των φτωχών χωρών ~~και~~ σαν αποτέλεσμα «αναπτυξιακών παγίδων» όπου υπάρχουν δύο καταστάσεις. Ισορροπίας.



Μέχρι ενός σημείου η ευχάριστη εμφανίζει χαρακτηριστικά φθίνουσας αποδόσεων. Πέρα απ' αυτό, χαρακτηριστικά σταθερών αποδόσεων. Μια οικονομία που έχει απαχιδευθεί σε τομείς που εμφανίζουν τα πρώτα θα τείνει να παραμείνει στη σταθερή κατάσταση χαμηλής ανάπτυξης που αυτά τα χαρακτηριστικά αναμορφώνει τον εαυτό της, έχει

ρή κατάσταση χαμηλής ανάπτυξης που αυτά τα χαρακτηριστικά αναμορφώνει τον εαυτό της, έχει νεπαχονται. Μια άλλη έχει κάνει την υπέρβαση και έχει μπει σε τομείς με τα δεύτερα χαρακτηριστικά. Με άλλα λόγια, φαύλοι ^{ανάγκη} ^{ανάγκη} γεννάει φτώχεια και η επιτυχία γεννάει επιτυχία. Οικεικώς τα παίρνει όλα και όπου φτωχός και η μοίρα του.

5) Θέματα πολιτικής.

α) Όλοι συμφωνούν στη σημασία του ποσοστού αποταμίευσης και ότι ευλόγως είναι χαμηλότερο από αυτό που συνδέεται με το χρυσό κανόνα. (Οι της ενδογενούς ανάπτυξης ακόμη παραπάνω).

Η ενδάρρυνση της αποταμίευσης μπορεί να γίνει με μείωση των κυβερνητικών δαπανών ή ενίσχυση της ιδιωτικής αποταμίευσης. Αυτή μπορεί να γίνει με φορολογικά κίνητρα (μείωση φόρων εισοδήματος) ενδάρρυνση ιδιωτικής αφοσίωσης). Δεν υπάρχει συμφωνία όμως στο αν και κατά πόσο τα κίνητρα αυτά λειτουργούν.

5) ^{και εκπαίδευσης.} Επιδότηση έρευνας. Είναι δύσκολος ο προσδιορισμός της απόκλισης ανάμεσα στην κοινωνική ~~και~~ και την ιδιωτικοοικονομική της απόδοση. (η ιδιωτική απόδοση θα «συλληφεί» από τις επιχειρήσεις γιατί θα φέρει κέρδη).

γ) ^{τεχνολογικής} Ενδάρρυνση ~~προόδου~~ ^{μέσα από} Πατέντες, φορολογικές ^{και} Εκπτώσεις.
 ^{Διάκριση ανάμεσα σε τύπους} ~~Κατασκευή~~ ~~Κοινωνική~~ Επενδύσεων κ. Ενδάρρυνση κλάδων;

i) Ποιές επενδύσεις: Ιδιωτικές, δημόσιες (υποδομή), ανθρώπινο κεφάλαιο; Τα δυο τελευταία έχουν συχνά υψηλές αποδόσεις.

ii) Ενδάρρυνση κλάδων με εξωτερικές οικονομίες. Αλλά πώς (και ποιός) θα υπολογισθούν αυτές;

**Πολιτική Οικονομία II (Μακρο-οικονομική θεωρία και πολιτική).
Χρυσάφης Ιορδάνογλου.**

Παράδοση 6^η.

Πληθωρισμός και Χρήμα. (Mankiw, Κεφάλαια 7 και 18, Κατσέλη, Κεφάλαιο 5, σελ. 138-147 και κεφάλαιο 9, σελ. 307-11).

1. Πληθωρισμός.

Πληθωρισμός είναι η γενική αύξηση των τιμών. Ο ρυθμός του πληθωρισμού είναι η ποσοστιαία μεταβολή στο γενικό επίπεδο των τιμών. Ο ρυθμός αυτός παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις από εποχή σε εποχή και διαφοροποιήσεις από χώρα σε χώρα.

Στην Ελλάδα, ο ρυθμός ανόδου των τιμών στη διάρκεια της περιόδου 1955-72 ήταν, κατά μέσο όρο, 2,5% το χρόνο. Ο ρυθμός αυτός ήταν χαμηλότερος από των περισσότερων χωρών του ΟΟΣΑ και περίπου ίσος με αυτόν των ΗΠΑ. Στη διάρκεια της περιόδου 1974-94, ο ελληνικός πληθωρισμός αυξήθηκε δραματικά στο 18% το χρόνο κατά μέσο όρο. Ο ρυθμός αυτός ήταν υψηλότερος από των περισσότερων χωρών του ΟΟΣΑ και ο υψηλότερος στην ΕΕ. Στη διάρκεια της δεκαετίας του '90, ο πληθωρισμός στην Ελλάδα αποκλιμακώθηκε και στα τελευταία 6 χρόνια κυμαίνεται ανάμεσα στο 2,6% και το 3,6% ετησίως.

Ο ελληνικός πληθωρισμός των τελευταίων 30 χρόνων ήταν γενικά υψηλότερος από αυτόν των αναπτυσσόμενων χωρών αλλά πολύ χαμηλότερος από αυτόν χωρών της Λατινικής Αμερικής, της Τουρκίας ή της Ρωσίας (μετά το 1990). Ακραία περίπτωση εξαιρετικά υψηλού πληθωρισμού είναι το φαινόμενο του υπερπληθωρισμού. Ως υπερπληθωρισμός ορίζεται ο ρυθμός αύξησης των τιμών που υπερβαίνει το 50% το μήνα (100πλασιασμός τιμών μέσα σε ένα χρόνο). Τέτοια φαινόμενα εγνώρισαν η Γερμανία και η Αυστρία (μετά τον 1^ο παγκόσμιο πόλεμο), η Ουγγαρία (μετά τους δυο παγκοσμίους πολέμους), η Ελλάδα (μεταξύ 1943 και τις αρχές του 1946) και πίο πρόσφατα ορισμένες χώρες της Λατινικής Αμερικής (πχ. Βολιβία, Αργεντινή κ.α.).

Σχέση πληθωρισμού με ποσότητα χρήματος,

2. Το Χρήμα και οι λειτουργίες του.

Χρήμα δεν είναι γενικός και αόριστος ο πλούτος. Είναι η κατηγορία των περιουσιακών στοιχείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα για την πραγματοποίηση συναλλαγών. Είναι η ρευστότητα. Είναι το λιγαντικό που διευκολύνει τη λειτουργία της μηχανής.

2.1. Οι λειτουργίες του χρήματος.

Το Χρήμα έχει τρεις λειτουργίες:

- Είναι μέσο διατήρησης της αξίας (έστω και ατελές, υπό πληθωριστικές συνθήκες).
- Είναι μονάδα μέτρησης αξιών. Οι όροι αναφοράς των τιμών και καταγραφής των χρεών. Κοινός παρονομαστής για σύγκριση αξιών.
- Πάνω από όλα είναι μέσο συναλλαγών (πληρωμών). Η ύπαρξή του διευκολύνει τις συναλλαγές.

Το βασικό χαρακτηριστικό του είναι ότι είναι γενικά αποδεκτό.

Χωρίς χρήμα θα είχαμε οικονομία αντιπραγματισμού (ανταλλαγών σε είδος). Οι εφικτές συναλλαγές θα ήταν εκείνες που οι ανάγκες των δυο μερών συμπίπτουν σε χώρο και χρόνο.

Ακόμη και σε στρατόπεδο συγκέντρωσης το χρήμα ήταν απαραίτητο. Ως χρήμα (μέσο πληρωμών, αποτύπωσης αξιών και διακράτησης πλούτου) χρησιμοποιούνταν τα τσιγάρα.

2.2. Τύποι χρήματος.

Χρήμα αναγκαστικής κυκλοφορίας ή παραστατικό χρήμα (fiat money): εκείνο που δεν έχει εσωτερική αξία. Αυτό είναι σχετικά πρόσφατο. Στην ιστορία, ως επι το πλείστον, χρησιμοποιούνταν κάποιο αγαθό ως χρήμα (commodity money).

Εξέλιξη από commodity money σε χρήμα αναγκαστικής κυκλοφορίας: από τον αντιπραγματισμό, στη χρήση μετάλλων, στην κοπή νομισμάτων (γνωστής καθαρότητας και βάρους), στη χρήση των πίο εύχρηστων πιστοποιητικών χρυσού και, τέλος, στην ανεξαρτοποίηση από το χρυσό (κοινωνική σύμβαση, θέμα εμπιστοσύνης).

2.3. Πώς μετρείται η ποσότητα του χρήματος. (οι σελίδες 257-8 του Mankiw δεν χρειάζονται).

Ο συμβατικός ορισμός: χρήμα είναι οτιδήποτε μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο συναλλαγών και δεν αποφέρει τόκο. Σήμερα όμως υπάρχουν εύκολα ρευστοποιήσιμα περιουσιακά στοιχεία που αποφέρουν τόκο και είναι πολύ κοντινά υποκατάστατα του χρήματος.

Εχουμε λοιπόν ένα συνεχές όλο και ευρύτερων ορισμών του χρήματος που αντανάκλα την ευκολία ρευστοποίησης των περιουσιακών στοιχείων που περιλαμβάνονται. Δεν υπάρχει συμφωνία για το ποιός είναι ο καταλληλότερος ορισμός (και η καταλληλότητα του ορισμού αλλάζει μέσα στο χρόνο καθώς οι χρηματοπιστωτικές αγορές αναπτύσσονται).

M0: η ποσότητα χαρτονομισμάτων και κερμάτων στα χέρια του κοινού συν τα ρευστα διαθέσιμα των τραπεζών (που υπάρχουν είτε στα ταμεία τους είτε στην κεντρική τράπεζα). Αυτή είναι η λεγόμενη νομισματική βάση.

M1: Η νομισματική βάση (M0) συν όλες οι καταθέσεις όψεως.

M2: Το M1 συν ορισμένες εύκολα ρευστοποιήσιμες καταθέσεις προθεσμίας.

M3: Το M2 συν όλες οι καταθέσεις προθεσμίας (και μερικά άλλα στοιχεία).

M4N: από το 1999 και μετά η Τράπεζα της Ελλάδος χρησιμοποιεί έναν ευρύτερο ορισμό του χρήματος. Περιλαμβάνει: το κυκλοφορούν νόμισμα και όλες τις καταθέσεις (δηλ. το M3) και επιπροσθέτως, τα γeros, τα τραπεζικά ομόλογα, τα μερίδια αμοιβαίων κεφαλαίων διαθεσίμων και τους τίτλους του ελληνικού δημοσίου (ομόλογα και έντοκα γραμμάτια) διάρκειας μέχρι και ενός έτους.

3. Η Προσφορά χρήματος και πώς ελέγχεται.

Η ποσότητα χρήματος που είναι διαθέσιμη σε μια οικονομία ονομάζεται προσφορά χρήματος. Ο όγκος της ελέγχεται από έναν ειδικό οργανισμό που λέγεται κεντρική τράπεζα (στην περίπτωσή μας από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, της οποίας η Τράπεζα της Ελλάδος είναι κομμάτι) και η οποία έχει το αποκλειστικό προνόμιο έκδοσης χρήματος. Η κεντρική τράπεζα μιας χώρας ασκεί τη νομισματική πολιτική που συνίσταται στις μεταβολές της ποσότητας του χρήματος και στον προσδιορισμό μερικών επιτοκίων- κλειδιά (ο σκοπός των τελευταίων είναι και πάλι η ρύθμιση της ρευστότητας της οικονομίας).

3.1. Η προσφορά χρήματος σε ένα αναπτυγμένο τραπεζικό σύστημα: δημιουργία χρήματος από τις τράπεζες. (έχει μόνο από ΚΤ).

Η προσφορά χρήματος δεν είναι μόνο το νόμισμα στα χέρια του κοινού αλλά (τουλάχιστον) και οι καταθέσεις όψεως: $M = Cu + D$. (οι δάποτε «κάνει» ως μέσο πληρωμών).

Χωρίς τράπεζες, η ποσότητα του χρήματος θα ήταν το νόμισμα στα χέρια του κοινού. Με τράπεζες που δέχονται καταθέσεις (απλώς προς φύλαξιν) αλλά δεν χορηγούν δάνεια, όλες οι καταθέσεις κρατούνται ως διαθέσιμα (100% reserve banking). Στην περίπτωση αυτή, η ύπαρξη τραπεζών δεν επηρεάζει την συνολική προσφορά χρήματος. Το ένα δολάριο που κατατίθεται στην τράπεζα μειώνει το κυκλοφορούν νόμισμα αλλά αυξάνει αντιστοίχως τις καταθέσεις όψεως. Το άθροισμα (η προσφορά χρήματος) μένει η ίδια.

Αν οι τράπεζες αρχίσουν να χορηγούν δάνεια (και να κερδίζουν από τη διαφορά των επιτοκίων καταθέσεων - χορηγήσεων) τότε οι τράπεζες αρχίζουν να δημιουργούν χρήμα. Τούτο γίνεται ως εξής: συνήθως οι τράπεζες κρατούν ένα ποσοστό των καταθέσεών τους ως διαθέσιμα (το ποσοστό ορίζεται συνήθως με νόμο) και χορηγούν τα υπόλοιπα ως δάνεια (fractional reserve banking). Ας υποθέσουμε ότι η αρχική ποσότητα χρήματος (όλη κατατεθειμένη στη τράπεζα 1) είναι 1000 ευρώ.

→ και το πλείστο των διαθεσίμων των εμπορικών τραπεζών κατ'ιδίαν υποχρεωτικά είναι ΚΤ. Αρα, δεν μπορούν να τα μειώσουν εν αγνοία της ΚΤ.

Ισολογισμός 1^{ης} τράπεζας.

Ενεργητικό	Παθητικό
Διαθέσιμα 200 ευρώ (20%)	Καταθέσεις 1000 ευρώ
Δάνεια 800 ευρώ	

Ισολογισμός 2^{ης} τράπεζας.

Ενεργητικό	Παθητικό
Διαθέσιμα 160 ευρώ (20% των 800)	Καταθέσεις 800 ευρώ
Δάνεια 640 ευρώ	

Ισολογισμός 3^{ης} τράπεζας.

Ενεργητικό	Παθητικό
Διαθέσιμα 128 ευρώ (20% των 640)	Καταθέσεις 640 ευρώ
Δάνεια 512 ευρώ	

Χορηγώντας δάνεια, οι τράπεζες δημιουργούν νέο χρήμα. Μετά τη χορήγηση του δανείου από την 1^η τράπεζα, η προσφορά χρήματος πάει από τα 1000 στα 1800 ευρώ (ο αρχικός καταθέτης έχει 1000 ευρώ και ο δανειολήπτης 800). Το ποσό του δανείου θα επανακατατεθεί σε άλλη τράπεζα, η οποία θα

Εάν το ολόκληρο

* Οι τράπεζες αυξάνουν προσφορά χρήματος κατά $1/22$ των ορο
ότι τα δάνεια επανακατατίθενται ες ολοκλήρου. Κανένας δεν
κρατάει επαρταριετό ρευστό ($Cu \neq 0$).

οπότε: χορηγήσει το 80% των καταθέσεων της (640 ευρώ) ως δάνεια, αυτά θα κατατεθούν σε Τρίτη τράπεζα
ΚΟΚ.

71-220 Δεν δημιουργείται άπειρη ποσότητα τραπεζικού χρήματος λόγω του ότι το ποσοστό των διαθεσίμων
στις καταθέσεις (π) βάζει φραγμό. Ολο και μικρότερο ποσό της αρχικής κατάθεσης θα δανείζεται. Η
συνολική προσφορά θα είναι (βλ. περιγραφή Mankiw, Κεφάλαιο 18, σελ. 712 - 719).

$$1000 X [1 + (1 - \pi) + (1 - \pi)^2 + (1 - \pi)^3 + \dots] = 1000 X (1/\pi). \text{ Ητοι: } 1000 X (1/0,2) = 5000. *$$

Το τραπεζικό σύστημα δημιουργεί ρευστότητα, όχι πλούτο. Η τράπεζα οφείλει την κατάθεση στον
καταθέτη και ο δανειολήπτης στην τράπεζα. Ολα «πατοίζουν».

Ο δανειολήπτης δεν γίνεται πλουσιότερος (χρωστάει στην τράπεζα/η πλώς έχει
μεγαλύτερη ρευστότητα).

3.2. Ένα υπόδειγμα προσδιορισμού της προσφοράς χρήματος.

Η προσφορά χρήματος εξαρτάται από 3 εξωγενείς μεταβλητές:

α) Τη νομισματική βάση (monetary base) B . Αυτή είναι το ρευστό που διακρατείται από το κοινό ως
νόμισμα συν τα τραπεζικά διαθέσιμα ($B = Cu + R$). Η νομισματική βάση ελέγχεται πλήρως από την
Κεντρική Τράπεζα.

β) Το λόγο των διαθεσίμων προς καταθέσεις: $\pi = R/D$.

γ) Το λόγο του κυκλοφορούντος νομίσματος προς τις καταθέσεις: $cr = Cu/D$.

Εαν η συνολική προσφορά χρήματος (M) ισούται με κυκλοφορούν νόμισμα και καταθέσεις:

$$M = Cu + D, \text{ τότε } M/B = (Cu + D)/(Cu + R) = (Cu/D + 1)/(Cu/D + R/D).$$

Τούτο συνεπάγεται ότι: $M = B X [(cr + 1)/(cr + \pi)]$

Το κλάσμα $(cr + 1)/(cr + \pi)$ ονομάζεται πολλαπλασιαστής της νομισματικής βάσης (m) και μας λέει
ότι κάθε ευρώ της νομισματικής βάσης «δημιουργεί» m φορές ποσό χρήματος.

Η ποσότητα του χρήματος λοιπόν: α) είναι ευθέως ανάλογη με τη νομισματική βάση, B , β) είναι
αντιστρόφως ανάλογη με το λόγο (π) διαθεσίμων προς καταθέσεις (όσο μικρότερο το π τόσο
μεγαλύτερη η ευχέρεια των τραπεζών να δανείζουν και να δημιουργούν χρήμα), γ) είναι αντιστρόφως
ανάλογη με το λόγο (cr) κυκλοφορούντος νομίσματος προς καταθέσεις (όσο μικρότερο το cr τόσο
μεγαλύτερο είναι το «βάρος» του «τραπεζικού χρήματος»).

3.3. Μέσα ελέγχου της προσφοράς χρήματος από την Κεντρική Τράπεζα (ΚΤ).

Μια Κεντρική Τράπεζα μπορεί να επηρεάσει την προσφορά χρήματος με τους εξής τρόπους:

α) Με έκδοση χρήματος (δηλ με αύξηση της νομισματικής βάσης Cu).

β) Με πράξεις ανοιχτής αγοράς. Πράξεις ανοιχτής αγοράς είναι η πώληση ή αγορά κρατικών
χρεωγράφων από την ΚΤ. Όταν η ΚΤ αγοράζει ομόλογα του δημοσίου εκδίδει ρευστότητα (αυξάνει
την προσφορά χρήματος). Όταν πουλάει ομόλογα αποσύρει ρευστότητα (μειώνει την προσφορά).

γ) Με μεταβολή των υποχρεωτικών διαθεσίμων. Η ΚΤ μπορεί να μεταβάλλει να διαθέσιμα που
υποχρεούνται να κρατούν ως «ρεσέρβα» οι εμπορικές τράπεζες. Το εργαλείο αυτό χρησιμοποιείται
σπάνια. (Σήμερα, ο λόγος διαθεσίμων προς καταθέσεις - π - που η Ερωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα
επιβάλλει στις εμπορικές τράπεζες είναι 2% των καταθέσεών τους).

δ) Με μεταβολή του προεξοφλητικού επιτοκίου (discount rate). Τούτο είναι το επιτόκιο με το οποίο η
ΚΤ δανείζει τις εμπορικές τράπεζες που χρειάζονται έξτρα ρευστότητα. Αύξηση του προεξοφλητικού
επιτοκίου αποθαρρύνει το δανεισμό από την Κεντρική Τράπεζα, αρα και την προσφορά δανείων προς
το κοινό.

Είναι φανερό ότι, μολονότι, η Κεντρική Τράπεζα (ΚΤ) έχει σημαντική επιρροή πάνω στην προσφορά
χρήματος δεν μπορεί να την ελέγξει απόλυτα. Σε ένα σύστημα που το δημιουργούμενο από τις
τράπεζες χρήμα είναι το μεγαλύτερο κομμάτι της προσφοράς χρήματος: ι) η ΚΤ δεν ελέγχει το λόγο
νομίσματος προς καταθέσεις, ιι) μπορεί να υπάρχουν πλεονάζοντα διαθέσιμα (οι τράπεζες μπορεί να
διακρατούν περισσότερα από τα υποχρεωτικά και να έχουν «πυρομαχικά» όταν η ΚΤ επιχειρεί να
περιορίσει την προσφορά χρήματος), ιιι) το προεξοφλητικό επιτόκιο μπορεί να μην έχει μεγάλη
επιρροή όταν οι εμπορικές τράπεζες αποφεύγουν να δανείζονται από την κεντρική, ιiv) τέλος, οι
πιστωτικές κάρτες και τα εύκολα ρευστοποιήσιμα περιουσιακά στοιχεία όπως τα εύκολα
ρευστοποιήσιμα ομόλογα και αμοιβαία κεφάλαια (το λεγόμενο «οιονεί χρήμα») περιτλέουν ακόμη
παραπάνω τον έλεγχο της προσφοράς χρήματος. (μπερδεμα προσφοράς-ζήτησης χρήματος + αδιάθετα
ζήτησης).

Επιπλέον, συχνά συμβαίνει η ποσότητα του χρήματος υπό τον ένα ορισμό να κινείται προς την
αντίθετη κατεύθυνση από την ποσότητα του χρήματος υπό τον άλλο ορισμό (δηλ το $M1$ να κινείται
προς την αντίθετη κατεύθυνση από το $M3$). Ετσι, μια κεντρική τράπεζα, στην προσπάθειά της να
περιορίσει το $M1$, μπορεί να εξωθεί σε αύξηση του $M3$. Γι' αυτό και οι Κεντρικές Τράπεζες,
συνήθως, δεν επιχειρούν να ελέγξουν απ' ευθείας την ποσότητα του χρήματος αλλά προσπαθούν να
την επηρεάσουν εμμέσως, καθορίζοντας μερικά επιτόκια-κλειδιά.

→ Παράδειγμα από ΣΟ's : αύξηση καταθέσεων ταμειευτηρίου,

Σύμφωνα με
νομοθεσία
χρήματος

4. Η Ζήτηση χρήματος.

Η ζήτηση χρήματος προσδιορίζεται από δυο βασικά κίνητρα:

A) Ζήτηση χρήματος για συναλλακτικούς σκοπούς.

Οι άνθρωποι χρειάζονται εύκαιρα ρευστά διαθέσιμα για τις αγορές τους. Πολλοί παράγοντες υπεισέρχονται σε αυτό το κίνητρο: α) το ύψος του εισοδήματος (υψηλότερο εισόδημα, υψηλότερες δαπάνες), β) η συχνότητα των πληρωμών (ανά μήνα, 15νθήμερο κλπ), γ) οι δυνατότητες που παρέχει το χρηματοπιστωτικό σύστημα (επιταγές, ταμειακές μηχανές), δ) από το επιτόκιο.

Σύμφωνα με τη θεωρία των Baumol-Tobin, κάθε άτομο αντιμετωπίζει δυο αντικρουόμενες προτεραιότητες. Εάν κρατάει πολλά ρευστά διαθέσιμα για να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ των πληρωμών του γλιτώνει το κόστος και την ταλαιπωρία των συχνών επισκέψεων στην τράπεζα αλλά χάνει τόκους. Αντίθετα, εάν καταθέτει τα έσοδά του στην τράπεζα και κρατάει λίγα εις ρευστόν, δεν χάνει τόκους αλλά υφίσταται τις συχνές επισκέψεις στην τράπεζα. Τα δυο αντικρουόμενα κόστη θα εξισορροπηθούν σε κάποιο σημείο και το σημείο αυτό θα προσδιορίσει πόσο ρευστό θα παρακρατεί.

Η ζήτηση χρήματος για συναλλακτικούς σκοπούς εξαρτάται θετικά από α) το πραγματικό εισόδημα ενός ατόμου και β) από το επίπεδο των τιμών και γ) αρνητικά από το επιτόκιο (όσο υψηλότερο το επιτόκιο, τόσο υψηλότερη η απώλεια τόκων). Επίσης, η ζήτηση χρήματος για συναλλακτικούς σκοπούς αλλάζει δ) όταν αλλάζει η συχνότητα εισπράξεων του εισοδήματος, όταν εγκαθίστανται ταμειακές μηχανές, όταν επεκτείνεται η χρήση πιστωτικών καρτών κλπ.

B) Ζήτηση χρήματος για κερδοσκοπικούς σκοπούς. Ζήτηση για μελλοντικές συναλλαγές (χρήμα ως μέσο διατήρησης αξίας).

Καθώς το χρήμα είναι (σε ονομαστικούς όρους) ασφαλές περιουσιακό στοιχείο, η παρακράτησή του στο χαρτοφυλάκιο ενός ατόμου έχει νόημα. Το κόστος της διακράτησης χρήματος είναι το ονομαστικό επιτόκιο των ανταγωνιστικών προς το χρήμα ευκαιριών τοποθέτησης (ομόλογα, μετοχές, ακίνητα). Το ονομαστικό επιτόκιο ισούται με το πραγματικό επιτόκιο συν τον αναμενόμενο πληθωρισμό. Αρα, η ζήτηση χρήματος για κερδοσκοπικούς σκοπούς εξαρτάται αρνητικά από το πραγματικό επιτόκιο συν τον αναμενόμενο πληθωρισμό.

Γ) Συνολική ονομαστική ζήτηση χρήματος.

Μια περίπλοκη συνάρτηση που εξαρτάται θετικά από: α) το πραγματικό εισόδημα και β) το επίπεδο των τιμών, γ) αρνητικά από το πραγματικό επιτόκιο, δ) αρνητικά από τον προσδοκώμενο πληθωρισμό και ε) από αλλαγές στις δυνατότητες που παρέχει το πιστωτικό σύστημα.

5. Χρήμα και πληθωρισμός στη μακρά διάρκεια: Η ποσοτική θεωρία του Χρήματος. *

5.1. Η ποσοτική εξίσωση.

Η ποσοτική εξίσωση που εκφράζει τη σχέση των συναλλαγών που λαμβάνουν χώρα σε μια οικονομία με το χρήμα:

$M \text{ (χρήμα)} \times V \text{ (ταχύτητα κυκλοφορίας)} = P \text{ (τιμές)} \times T \text{ (συναλλαγές)}$. Οπου:

T: ο αριθμός των συναλλαγών εντός ενός έτους. P: η τιμή της μέσης συναλλαγής. P X T: η αξία των συναλλαγών. M: η ποσότητα του χρήματος. V: η συναλλακτική ταχύτητα κυκλοφορίας του χρήματος (transactions velocity of money). Μας λέει πόσες φορές το χρηματικό απόθεμα M «αλλάζει χέρια» προκειμένου να στηρίξει την αξία των συναλλαγών ενός χρόνου (πόση «δουλειά» κάνει ένα ευρώ μέσα σε ένα χρόνο).

Η εξίσωση $M \times V = P \times T$ είναι μια ταυτότητα, ισχύει εξαιτίας του ορισμού των 4 μεταβλητών της. Εάν μια απ' αυτές αλλάξει πρέπει να αλλάξει τουλάχιστον μια από τις άλλες για να διατηρηθεί η ισότητα.

Συνήθως, οι οικονομολόγοι χρησιμοποιούν μια αλλη εκδοχή της ταυτότητας αυτής. Επειδή, οι συναλλαγές είναι δύσκολο να μετρηθούν αντικαθιστούν το T με το Y: $M \times V = P \times Y$

Είναι παραπλήσια εξίσωση αλλά όχι ταυτόσημη (πχ. εξαιρεί συναλλαγές για προϊόντα από δεύτερο χέρι). Το Y είναι το πραγματικό ΑΕΠ, το P ο αποπληθωριστής και το V η εισοδηματική ταχύτητα κυκλοφορίας του χρήματος (income velocity of money).

5.2. Η συνάρτηση ζήτησης χρήματος και η ποσοτική εξίσωση.

Συνήθως δεν χρησιμοποιούμε τη ζήτηση για το χρήμα αυτό καθ' εαυτό αλλά τη ζήτηση για την πραγματική αγοραστική δύναμη που αυτό αντιπροσωπεύει και που την ονομάζουμε πραγματικά χρηματικά διαθέσιμα: M / P . (τι μπορεί να αγοράσει το χρήμα, πόσο αξίζει σε όρους αγαθών).

Η πρώτη βασική υπόθεση της ποσοτικής θεωρίας είναι μια συνάρτηση ζήτησης χρήματος πολύ απλούστερη από αυτήν που συζητήσαμε παραπάνω: η ζήτηση πραγματικών διαθεσίμων εξαρτάται μόνο από το πραγματικό εισόδημα και είναι ευθέως ανάλογη με αυτό. $(M/P)^d = \kappa Y$

* Ο πληθωρισμός εξαρτάται μόνο από την ποσότητα του χρήματος που κυκλοφορεί. $\% \text{ αύξηση της ποσότητας} \Rightarrow \% \text{ αύξηση των τιμών (αργά ή γρήγορα)}$. Αν περισσότερα χρήμα κυνηγάει τα ίδια αγαθά οι τιμές θα ανέβουν.

$$\frac{M}{P} = kY \Rightarrow M \frac{1}{k} = PY \Rightarrow MV = PY \quad (\text{όπου } V = 1/k)$$

Εξάκολοι να παραμένει ταυτότητα. Η 2η βασική υπόθεση (V: σταθερό)

την μετατρέπει σε θεωρία του πληθωρισμού.

Όπου κ είναι η ποσότητα χρήματος που θέλουν να διακρατούν οι άνθρωποι για κάθε μονάδα του εισοδήματός τους. Εάν υποθέσουμε ότι η ζήτηση πραγματικών χρηματικών διαθέσιμων (M/P)^d ισούται με την προσφορά M/P , τότε: $M/P = kY$ που είναι η ποσοτική εξίσωση όπου $V = 1/k$. *

Η ταχύτητα κυκλοφορίας είναι το αντίστροφο της ζήτησης χρήματος. Όσο περισσότερο χρήμα διακρατείται (υψηλό κ) τόσο λιγότερο αλλάζει χέρια το χρήμα (μικρό V).

Η δεύτερη βασική υπόθεση της ποσοτικής θεωρίας του χρήματος είναι ότι η ταχύτητα κυκλοφορίας, V, είναι σταθερή. Θα δούμε εάν και τότε η υπόθεση αυτή είναι εύλογη, τα συμπεράσματα όμως στα οποία οδηγεί είναι δραματικά.

δηλ. η ζήτηση χρήματος σταθερή.

5.3. Η ποσοτική θεωρία και ο πληθωρισμός.

α) Εάν το V είναι σταθερό, η εξίσωση $M \cdot X \cdot V = P \cdot X \cdot Y$ σημαίνει ότι η ποσότητα του χρήματος προσδιορίζει το ονομαστικό ΑΕΠ (PY).

3η βασική υπόθεση: β) Δεδομένου ότι το πραγματικό ΑΕΠ, σύμφωνα με την κλασσική θεωρία, καθορίζεται από τους συντελεστές και τη συνάρτηση παραγωγής, το Y είναι επίσης δεδομένο. Το M δεν επηρεάζει το Y.

γ) Εφ' όσον V και Y είναι δεδομένα, τότε η ποσότητα του χρήματος καθορίζει το επίπεδο των τιμών (δηλ τον αποπληθωριστή του ΑΕΠ). Κάθε αλλαγή στην προσφορά χρήματος πρέπει να οδηγεί σε αλλαγή του επιπέδου των τιμών. Η φορά της αιτιότητας: από χρήμα σε πληθωρισμό, όχι το αντίθετο.

Η ποσοτική θεωρία διαχρονικά λέει:

% μεταβολή M + % μεταβολή V = % μεταβολή P + % μεταβολή Y.

Εάν V είναι σταθερό, η % μεταβολή V = 0. Εφ' όσον και η % μεταβολή Y είναι εξωγενώς δεδομένη, τότε η αύξηση της προσφοράς χρήματος (πάνω από τον εξωγενή ρυθμό αύξησης του Y) προσδιορίζει μόνο το ρυθμό του πληθωρισμού. Με άλλα λόγια, ο πληθωρισμός είναι πάντα ένα νομισματικό φαινόμενο. Καθώς η ΚΤ ελέγχει την προσφορά χρήματος, ελέγχει και τον πληθωρισμό.

Εάν αυξάνει την προσφορά χρήματος θα αυξήσει τον πληθωρισμό με το ίδιο ποσοστό. Το μεγάλο ερώτημα είναι αν το V (δηλ. η ζήτηση χρήματος) είναι σταθερή.

5.4. Η κλασσική διχοτόμηση: ουδετερότητα του χρήματος.

Το ακόμη πιο δραματικό τελικό συμπέρασμα της κλασσικής θεωρίας είναι τούτο:

Όλες οι μεταβλητές που εξετάζει είναι πραγματικές και όχι ονομαστικές. Εκφράζουν φυσικές, όχι νομισματικές ποσότητες: πραγματικό ΑΕΠ, απόθεμα κεφαλαίου (μηχανές), πραγματικός μισθός και επιτόκιο (εκφρασμένα σε όρους προϊόντος). Σήμερα είδαμε τις ονομαστικές μεταβλητές: επίπεδο τιμών, ρυθμός πληθωρισμού, ονομαστικά ημερομίσθια κλπ. Όλες οι πραγματικές μεταβλητές (ΑΕΠ, μισθοί κλπ) εξηγούνται χωρίς την ύπαρξη χρήματος. Οι ονομαστικές μεταβλητές δεν επηρεάζουν τις πραγματικές, το χρήμα επηρεάζει μόνο τιμές και πληθωρισμό και όχι τις πραγματικές μεταβλητές. Αυτή η αποσύνδεση ονομαστικών - πραγματικών μεταβλητών (που επιτρέπει την εξέτασή τους χωριστά) ονομάζεται **κλασσική διχοτόμηση** και αποτελεί τη σφραγίδα της κλασσικής θεωρίας.

* Σύμφωνα με αυτήν ο ρόλος του χρήματος είναι ουδέτερος ως προς τα πραγματικά μεγέθη (neutrality of money). (Εξ ου και η κάθεται καμπύλη προσφοράς που είναι άσχετη με το επίπεδο των τιμών)

5.5. Ετυμολογία: πληθωρισμός και ποσότητα χρήματος.

Είναι ρεαλιστικές αυτές οι υποθέσεις; Βραχυχρόνια (και με αυτό εννοούμε ακόμη και μερικά χρόνια) όχι. Από μήνα σε μήνα ή χρόνο με χρόνο η συσχέτιση πληθωρισμού και προσφοράς χρήματος είναι ασθενής.

Βραχυχρονίως, η ταχύτητα κυκλοφορίας του νομίσματος εμφανίζει σημαντική αστάθεια. Αυτό σημαίνει ότι βραχυχρονίως, υπάρχει αρκετή αστάθεια στη ζήτηση χρήματος. Όταν αλλάζουν οι δυνατότητες που παρέχει το πιστωτικό σύστημα, όπως η εισαγωγή ταμειακών μηχανών, μειώνεται η ζήτηση για χρήμα και αυξάνεται η ταχύτητα κυκλοφορίας. Όταν υπάρχουν αυξήσεις κόστους ή τεχνολογικές αλλαγές, η ζήτηση χρήματος προσαρμόζεται έτσι ώστε να ενδογενοποιεί την προσφορά χρήματος.

Επιπλέον, βραχυχρόνια, η προσφορά χρήματος η ίδια δεν είναι ελέγξιμη από την ΚΤ. Όταν οι 3 όροι της εξίσωσης (Y, P, V) είναι παιζόμενοι: δεν ξέρει η ΚΤ τον στόχο που πρέπει να επιδιώξει για την προσφορά χρήματος. Το χρήμα επηρεάζει το Y.

Μακροχρόνια όμως, όταν συγκρίνουμε δεκαετία με δεκαετία, η εμπειρία δείχνει ότι η ποσότητα του χρήματος είναι καθοριστική για τον πληθωρισμό. Αυτό ισχύει τόσο διαχρονικά όσο και με βάση συγκρίσεις διαφόρων χωρών.

Μακροχρόνια, οι διακυμάνσεις της ταχύτητας εξομαλύνονται. Όσες δυσκολίες και να έχει μια ΚΤ να ελέγξει την προσφορά χρήματος, εάν είναι αρκούτως αποφασισμένη μπορεί να εξουδετερώσει διαταραχές και φαινόμενα ενδογενοποίησης. Χωρίς την ανοχή (accomodation) της νομισματικής

* Σημασία έχουν τα αγαθά που υπάρχουν, όχι πόντες χρηματικές μονάδες κυκλοφορούν. Αν κυκλοφορούν περισσότερες, θα μοιραστούν 17 στα ίδια αγαθά, → οι τιμές θ' ανέβουν.

πολιτικής πληθωρισμός κόστους δεν μπορεί να διατηρηθεί για πολύ. Η νομισματική πολιτική είναι ο -
αυστηρός ή μαλακός - παιδαγωγός του νομισματικού συστήματος.

5.6. Χρήμα και πληθωρισμός στη λιγότερο μακρά διάρκεια.

Πληθωρισμός ζήτησης. Υπάρχει όταν η αύξηση της ζήτησης στην οικονομία ωθεί τις τιμές προς τα επάνω. Είναι συμβατός τόσο με την κλασσική θεωρία (ανελαστική καμπύλη προσφοράς) όσο και με την κενσσιανή.

Πληθωρισμός κόστους. Είναι η αύξηση των τιμών λόγω αυτόνομης αύξησης του κόστους παραγωγής (πχ. αύξηση αποδοχών μετά από πίεση των συνδικάτων ή αύξηση τιμών πρώτων υλών). Ο πληθωρισμός προκαλείται από μετατόπιση της (μη κάθετης) καμπύλης προσφοράς της οικονομίας (φαινόμενα στασιμοληθωρισμού). Ασυμβίβαστος με την κλασσική θεωρία, που αναγνωρίζει μόνο πληθωρισμό ζήτησης οφειλόμενο σε υπερβολική νομισματική επέκταση. Γενικά, ο πληθωρισμός κόστους θεωρείται ως πειστική ερμηνεία πολλών πληθωριστικών επεισοδίων μέσης διάρκειας.

6. Seigniorage.

Μια από τις βασικές αιτίες αύξησης της ποσότητας χρήματος είναι η χρηματοδότηση των δημόσιων δαπανών με έκδοση χρήματος (παρά με φορολογία ή δανεισμό). Αντληση δημόσιων εσόδων με άσκηση του δικαιώματος της νομισματοκοπής λέγεται **Seigniorage**. Η έκδοση χρήματος προκαλεί πληθωρισμό και ισοδυναμεί με φόρο (inflation tax). Το κράτος, πληρώνει τα έξοδά του σήμερα «φορτώνοντας» μέρος τους στους κατόχους χρήματος που βλέπουν την πραγματική αξία του χρήματός τους να μειώνεται αόριο. Στις ΗΠΑ, τα έσοδα του **Seigniorage** ήταν το 3% του συνόλου. Στην Ελλάδα και Ιταλία, περίπου το 10%. Σε χώρες με υπερπληθωρισμό, είναι η κύρια πηγή εσόδων και η βασική αιτία του υπερπληθωρισμού. Το φαινόμενο αποτελεί ισχυρό επιχείρημα υπέρ ανεξάρτητων κεντρικών τραπεζών.

7. Πληθωρισμός και επιτόκιο (αποτέλεσμα Fisher).

Ονομαστικό επιτόκιο: $i = r + \pi$ και πραγματικό επιτόκιο $r = i - \pi$.

Η εξίσωση $i = r + \pi$ ονομάζεται εξίσωση Fisher και λέει ότι το ονομαστικό επιτόκιο ισούται με το πραγματικό συν τον πληθωρισμό. Σε συνδυασμό με την ποσοτική θεωρία, η εξίσωση αυτή λέει ότι υπάρχει ένα προς ένα αναλογία πληθωρισμού και ονομαστικών επιτοκίων: 1% άνοδος της προσφοράς χρήματος προκαλεί 1% άνοδο του πληθωρισμού και 1% άνοδο του ονομαστικού επιτοκίου. Η εμπειρία επιβεβαιώνει το **αποτέλεσμα Fisher**.

Επειδή οι συμφωνίες συνάπτονται πριν να επέλθει το γεγονός, κανείς δεν ξέρει τον μελλοντικό πληθωρισμό. Αρα, η διακρίση ανάμεσα στο ex-ante και το ex-post πραγματικό επιτόκιο είναι χρήσιμη. Το ονομαστικό επιτόκιο βασικά προσδιορίζεται βάσει του προσδοκώμενου πληθωρισμού, π^e . Το αποτέλεσμα Fisher γίνεται: $i = r + \pi^e$.

8. Ζήτηση χρήματος και πληθωριστικές προσδοκίες.

Η ζήτηση χρήματος δεν εξαρτάται μόνο από το εισόδημα αλλά και από το ονομαστικό επιτόκιο (βλ. παραπάνω). Αυτό είναι το κόστος διακράτησης χρήματος. Αρα, εξαρτάται και από τον προσδοκώμενο πληθωρισμό. Η ύπαρξη του προσδοκώμενου πληθωρισμού εισάγει μια νέα παράμετρο. Η ζήτηση χρήματος και, συνεπώς, και οι τιμές εξαρτώνται τόσο από την παρούσα όσο και από την προσδοκώμενη προσφορά χρήματος. Αν αναμένεται υψηλός πληθωρισμός στο μέλλον το ex-ante ονομαστικό επιτόκιο αυξάνει και, επομένως, μειώνεται η ζήτηση χρήματος σήμερα. Αυτό οδηγεί σε υπερπροσφορά χρήματος σήμερα και αύξηση των τιμών.

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = L(Y, i)$$

9. Το κοινωνικό κόστος του πληθωρισμού.

Το ερώτημα που προκύπτει είναι: τελικά πόσο σημαντικό πράγμα είναι ο πληθωρισμός; Ποιό είναι το κόστος του; Οι οικονομολόγοι αντιλαμβάνονται το κόστος αυτό με τρόπο διαφορετικό από το ευρύ κοινό. Το κοινό θεωρεί ότι ο πληθωρισμός «ροκανίζει» τις αυξήσεις των αποδοχών του. Οι αυξήσεις αυτές όμως δεν θα υπήρχαν ή θα ήταν μικρότερες χωρίς τον πληθωρισμό.

9.1. Κόστος προσδοκώμενου πληθωρισμού.

α) Αυξάνει το ονομαστικό επιτόκιο και το κόστος ευκαιρίας χρήματος. Αυξημένη ταλαιπωρία επισκέψεων στις τράπεζες.

β) Κόστος αβεβαιότητας. Οι πληθωριστικές προσδοκίες και η αδυναμία υπολογισμού των μελλοντικών αποδόσεων των επενδύσεων έχουν ως αποτέλεσμα την αποθάρρυνσή τους.

δυστυχώς τις
προσφ. χρήματος

γ) Η έκδοση νέων τιμοκαταλόγων έχει κόστος και η βραδεία προσαρμογή στις τιμές δημιουργεί στρεβλώσεις στη αγορά.

δ) Αύξηση φορολογικής επιβάρυνσης φόρου εισοδήματος λόγω μη προσαρμογής φορολογικών κλιμακίων, αφορολογήτων ορίων κλπ. Δυσκολίες στον υπολογισμό αποσβέσεων και αποθεματικών. Το κόστος του προσδοκώμενου πληθωρισμού είναι σχετικά μικρό σε χαμηλά επίπεδα πληθωρισμού.

9.2. Κόστος Μη προσδοκώμενου πληθωρισμού.

Είναι σημαντικότερο. Προκαλεί αναδιανομή εισοδήματος μεταξύ δανειστών και οφειλετών. Πληθωρισμός ταχύτερος του αναμενομένου ευνοεί τον οφειλέτη, βραδύτερος τον δανειστή. Από υψηλό μη αναμενόμενο πληθωρισμό πλήττονται οι έχοντες σχετικά σταθερά εισοδήματα που αναπροσαρμόζονται σε αραία χρονικά διαστήματα: αποταμιευτές, συνταξιούχοι, εργαζόμενοι. Το αντίθετο συμβαίνει με χαμηλότερο του αναμενομένου πληθωρισμό.

Ο υψηλός και απροσδόκητος πληθωρισμός συνήθως συνοδεύεται και από υψηλή μεταβλητότητα του πληθωρισμού: μεγάλες διακυμάνσεις συνήθως συνοδεύουν τον υψηλό πληθωρισμό. Αυτό μεγεθύνει την αβεβαιότητα και κάνει τη ζωή όλων μίζερη.

9.3. Αίτια και κόστος υπερπληθωρισμού. (άνω του 50% το μήνα).

A) Κόστος υπερπληθωρισμού.

Το ίδιο, μόνο μεγενθυμένο σε τεράστιες διαστάσεις. Το φιλμ του πληθωρισμού εμφανίζεται σε τρομερή επιτάχυνση.

α) Το κόστος διακράτησης ενός νομίσματος που η αξία του εξατμίζεται, γίνεται τεράστιο. Οι πάντες ξοδεύουν τον χρόνο, την ενέργεια και την εφευρετικότητα τους για να το ξεφορτωθούν. Προσδιορίζει το σύνολο της καθημερινής ζωής.

β) Το κόστος των τιμοκαταλόγων γίνεται τεράστιο και οι τιμές χάνουν το νόημά τους.

γ) Κατάρρευση φορολογικού συστήματος. Μέχρι να μαζευτεί ο φόρος έχει χάσει το πλείστο της αξίας του.

δ) Προσδίδει στο σύνολο της οικονομικής δραστηριότητας έντονα κερδοσκοπικό χαρακτήρα. *αύξηση του*

ε) Οδηγεί σε μεγάλες αναδιανομές εισοδήματος.

στ) Οι βασικές λειτουργίες του χρήματος (μέσο πληρωμών, αποτύπωσης αξιών και διακράτησης πλούτου) καταρρέουν.

Οι πάντες δέχονται να δανείζονται και πολύ λίγους να δανείσουν.

B) Αίτια υπερπληθωρισμού.

Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία ότι η αθρόα έκδοση χρήματος είναι ο άμεσος υπεύθυνος για τους υπερπληθωρισμούς. Γιατί όμως η δραματική αύξηση της ποσότητας χρήματος; Στη ρίζα του θέματος βρίσκεται πάντα ένα δημοσιονομικό πρόβλημα, τα έσοδα δεν καλύπτουν παρά κλάσμα των δημόσιων δαπανών. Μετά, δημιουργείται φαύλος κύκλος: ούτε φορολογικά έσοδα ούτε δυνατότητα δανεισμού υπάρχουν. Αυτό εξωθεί σε περαιτέρω έκδοση χρήματος.

Η λύση είναι παράλληλη δημοσιονομική και νομισματική μεταρρύθμιση. Η πρώτη συγκρατεί το δημόσιο έλλειμμα (την γενεσιουργό αιτία). Η δεύτερη πείθει ότι η νομισματική χρηματοδότηση ελλείμματος δεν θα συνεχισθεί.

Εμπειρίες από τον υπερπληθωρισμό:

Γερμανία, 1922-23: Μια εφημερίδα κόστιζε 1 μάρκο το Μάη του 22, 2000 μάρκα την 1^η οκτώβρη του 23 και 70 εκατομ. Μάρκα στις 17 Νοεμβρίου του 23. Στο τέλος του 1923 μειώθηκε ο αριθμός των δημοσίων υπαλλήλων και οι πολεμικές επανορθώσεις που όφειλε η Γερμανία αναβλήθηκαν. Ετσι βελτιώθηκαν τα δημόσια οικονομικά της χώρας. Παράλληλα, δημιουργήθηκε νέα κεντρική τράπεζα δεσμευμένη να μη χρηματοδοτεί το δημόσιο.

Ελλάδα, Οκτώβρης 43-Γενάρης 46: ο υπερπληθωρισμός δημιουργήθηκε από την απαίτηση των αρχών κατοχής να επωμισθεί η Ελλάδα το βάρος της συντήρησης των σταθμευμένων Γερμανικών στρατευμάτων. Το δημόσιο έλλειμμα που αναπόφευκτα προέκυπτε καλύπτονταν με προσφυγή στην έκδοση χρήματος που με τον καιρό γινόταν εντατικότερη. Στη διάρκεια των τρισήμις χρόνων της κατοχής (Απρίλιος 1941 - Οκτώβριος 1944) ο τιμάρθμος του κόστους ζωής αυξήθηκε κατά 2,3 δισεκατομμύρια φορές. Όλοι επιδίωκαν να «ξεφορτωθούν» τις δραχμές όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Το 1938 ένα χαρτονόμισμα διακρατούνταν κατά μέσο όρο επί 40 ημέρες πριν να δαπανηθεί, τον Νοέμβριο του 1944 διακρατούνταν τέσσερις ώρες. Πολλές συναλλαγές διεξάγονταν με αντιπραγματισμό, συνάλλαγμα ή χρυσές λίρες. Εκεί όμως που ο ρόλος της δραχμής είχε αχρηστευθεί πλήρως ήταν ως μέσο διακράτησης πλούτου και ως μονάδα μέτρησης αξιών. Από τις απόψεις αυτές η

ταχύτητα κυκλοφορίας.

*3 τρόποι κρατικής χρηματοδότησης:
α) φόροι
β) δάνεια
γ) τύπωμα χρήματος*

δραχμή είχε πλήρως υποκατασταθεί από την χρυσή λίρα. Οι τιμές υπολογίζονταν πλέον σε όρους χρυσής λίρας και αυτή ήταν το βαρόμετρο των πληθωριστικών προσδοκιών.

Δυο αποτυχημένες νομισματικές μεταρρυθμίσεις (Νοεμβρ. 44, Ιούνης 45). Γενάρης 46 επιτυχής. Λόγοι επιτυχίας: Πρώτο, σημαντική βελτίωση των δημόσιων οικονομικών. Δεύτερο, στην ενίσχυση της αξιοπιστίας της τρίτης απόπειρας σταθεροποίησης από τη δημιουργία της Νομισματικής Επιτροπής (Μάρτιος 1946). Στην πρώτη της μορφή, απαρτιζόνταν από τους Υπουργούς Συντονισμού και Οικονομικών, τον Διοικητή της ΤτΕ και δυο ξένους εμπειρογνώμονες, έναν Αγγλο και έναν Αμερικανό. Η αρμοδιότητά της ήταν απλά ο έλεγχος της ποσότητας του εκδιδόμενου χρήματος και, στο θέμα αυτό, οι αποφάσεις της θα έπρεπε να είναι ομόφωνες.

Το τελευταίο από τα μείζονος σημασίας κληροδοτήματα της κατοχικής και της μετακατοχικής περιόδου ήταν η ανισότητα στη διανομή του εισοδήματος. Ο υπερπληθωρισμός δεν είχε επηρεάσει όλες τις μερίδες του πληθυσμού το ίδιο. Κάποιοι είχαν κερδίσει από αυτόν. Αντίθετα, οι μισθοί και οι τιμές των αγροτικών προϊόντων αυξήθηκαν πολύ λιγότερο από το κόστος ζωής. Σύμφωνα με τον Βαρβαρέσο, το 1951 το πλείστο των ονομαστικών μισθών και των αγροτικών εισοδημάτων δεν είχαν αυξηθεί πάνω από 350 φορές σε σχέση με τα προπολεμικά επίπεδα, ενώ οι τιμές των βιομηχανικών προϊόντων είχαν αυξηθεί πάνω από 500 φορές και αυτές των ειδών εισαγωγής 450 φορές. Τα παραπάνω υποδηλώνουν πληθωρισμό κερδών και μεγάλη αναδιανομή εισοδήματος σε βάρος των φτωχότερων στρωμάτων.

Τα κορυφαία συμπτώματα της έλλειψης εμπιστοσύνης στη δραχμή ήταν ο αποθησαυρισμός χρυσών λιρών και η απροθυμία του κοινού να επιστρέψει στις τράπεζες. Το γεγονός ότι η χρυσή λίρα είχε γίνει το κύριο μέσο διακράτησης πλούτου κρατούσε τη ζήτηση της σε μόνιμη έξαρση και πίεζε την τιμή της προς τα επάνω. Καθώς όμως η λίρα ήταν ταυτόχρονα και το βαρόμετρο των πληθωριστικών προσδοκιών, η αύξηση της τιμής της αποτελούσε σήμα για νέες αυξήσεις τιμών. Αυτές, με τη σειρά τους, τροφοδοτούσαν ακόμη παραπέρα τη ζήτηση λιρών. Η απροθυμία του κοινού να καταθέτει τις αποταμιεύσεις του στις τράπεζες ήταν η άλλη όψη του ίδιου νομίσματος. Το σύνολο των καταθέσεων στις εμπορικές τράπεζες αντιπροσώπευε ένα μικρό κλάσμα των προπολεμικών καταθέσεων. Υπό τις συνθήκες αυτές, ένα μεγάλο μέρος της χρηματοδότησης (βασικά για κεφάλαια κίνησης) της οικονομίας γινόταν με προσφυγή στο εκδοτικό προνόμιο της ΤτΕ.

Η δυσπιστία του κοινού στο νόμισμα έκανε τουλάχιστο 10 χρόνια να αποκατασταθεί. Αμβλύνονταν σταδιακά στη διάρκεια της δεκαετίας του '50 και, από το 1956-57 και μετά, η εμπιστοσύνη στην δραχμή είχε αποκατασταθεί σε ικανοποιητικό βαθμό. Το σημείο σταθμός στη διαδικασία αυτή ήταν τα μέτρα πολιτικής που πάρθηκαν το 1952-53. Το 1952 συντελέστηκε σημαντική εξυγίανση των δημόσιων οικονομικών. Το 1953 λήφθηκε η μείζονος σημασίας απόφαση για υποτίμηση της δραχμής κατά 50% και η πρόσδεσή της στο δολάριο. Παρά τη σημασία του γεγονότος της υποτίμησης πρέπει να σημειωθεί ότι οι Έλληνες δεν πείσθηκαν άμεσα ότι η νομισματική σταθερότητα είχε αποκατασταθεί. Μολονότι από το 1953 μέχρι το 1956 είχε υπάρξει συστηματική αύξηση των καταθέσεων, το κοινό δεν επέστρεψε μαζικά στις εμπορικές τράπεζες παρά μόνο από το 1956 και μετά.

Πολιτική Οικονομία II (Μακρο-οικονομική θεωρία και πολιτική).
Χρυσάφης Ιορδάνογλου.

Παράδοση 7^η.

Βραχυχρόνιες διακυμάνσεις: Κεϋνσιανά οικονομικά. [Mankiw, κεφάλαιο 9].

Εισαγωγή.

Τα κλασσικά οικονομικά υποθέτουν: α) εύκαμπτες τιμές που οδηγούν όλες τις αγορές (και, ιδίως την αγορά εργασίας) σε ισορροπία, β) η παραγωγή βρίσκεται στο μέγιστο των δυνατοτήτων της και εξασφαλίζει πλήρη απασχόληση (όσοι είναι άνεργοι, είναι επειδή επιλέγουν να μη δουλέψουν στους κρατούντες μισθούς), γ) η ποσότητα του χρήματος επηρεάζει μόνο τις τιμές, όχι τα πραγματικά μεγέθη, δ) η ζήτηση δεν επηρεάζει το ύψος του ΑΕΠ.

Λογικές συνέπειες.

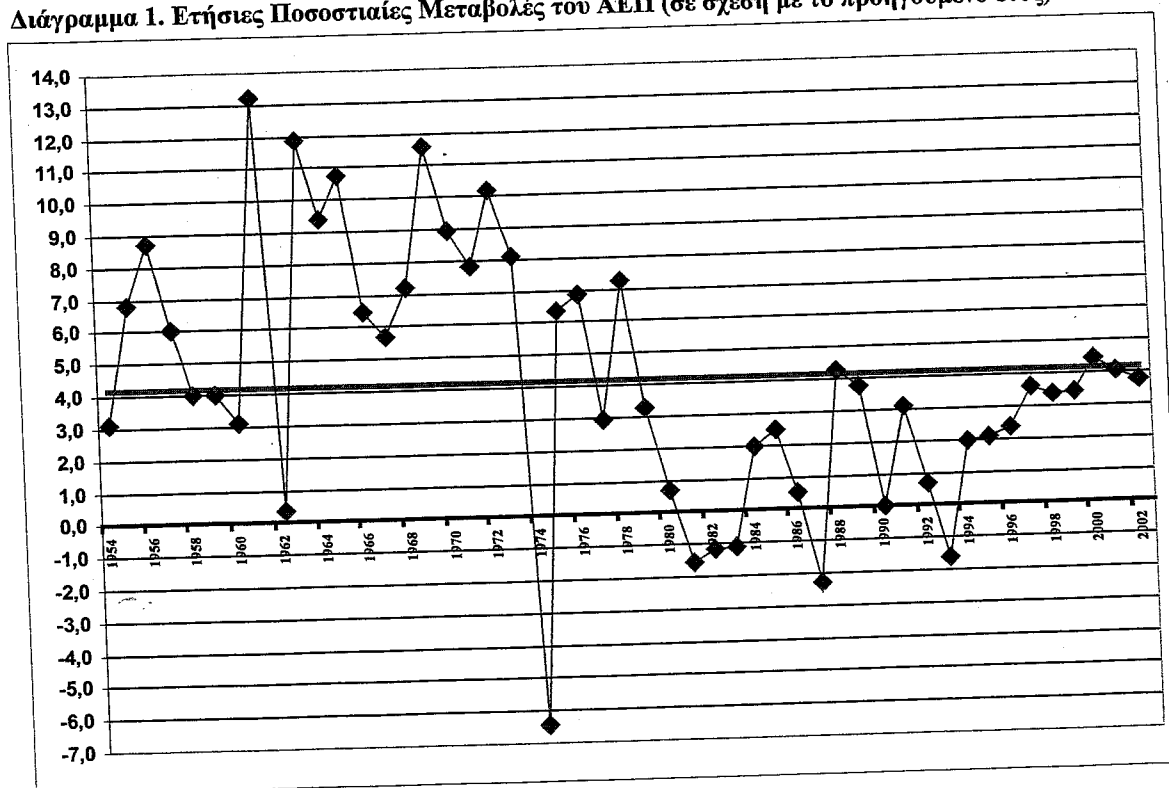
Η ~~μακρο~~ οικονομική πολιτική δεν μπορεί να κάνει πολλά πράγματα: η δημοσιονομική είτε θα εκτοπίσει ιδιωτικές επενδύσεις (στην κλειστή οικονομία) είτε θα διευρύνει το εμπορικό έλλειμμα (στην ανοιχτή οικονομία). Η νομισματική πολιτική επηρεάζει μόνο τον πληθωρισμό. Στην καλύτερη περίπτωση, εκείνο που μπορεί να κάνει η οικονομική πολιτική είναι να επηρεάσει τις αποταμιεύσεις και να κρατάει χαμηλό τον πληθωρισμό. Αυτά είναι δραματικά συμπεράσματα.

Το κλασσικό υπόδειγμα όμως δεν ήταν ποτέ μια ακριβής περιγραφή της πραγματικότητας. Όλες οι οικονομίες εμφανίζουν (μάλλον ακανόνιστες) οικονομικές διακυμάνσεις (business cycles), δηλαδή μια αλληλουχία διαδοχικών υφέσεων και ανόδων της οικονομικής δραστηριότητας. Στη διάρκεια των υφέσεων η οικονομική δραστηριότητα εμφανίζει κάμψη (είτε επιβράδυνση του ρυθμού ανάπτυξης είτε απόλυτη μείωση του ΑΕΠ) και αύξηση της ανεργίας. Στη διάρκεια των ανακάμψεων η ανάπτυξη επιταχύνεται και η ανεργία μειώνεται.

Η οικονομ. δραστηριότητα πάνω ή κάτω από το δυνητικό ΑΕΠ

Παράδειγμα: Οι οικονομικές διακυμάνσεις στην Ελλάδα 1954-2002, Διάγραμμα 1.

Διάγραμμα 1. Ετήσιες Ποσοστιαίες Μεταβολές του ΑΕΠ (σε σχέση με το προηγούμενο έτος).



Το αποφασιστικό πλήγμα ενάντια στην κλασσική θεωρία ήταν η κρίση του 1929-33. Μεταξύ 1929 και 1933 το ΑΕΠ των ΗΠΑ και άλλων χωρών έπεσε κατά 30% και η ανεργία έφτασε το 25%. Αυτά δεν ήταν δείγματα ισορροπίας και πλήρους απασχόλησης. Εάν το ΑΕΠ καθορίζεται από τις ποσότητες κεφαλαίου, εργασίας και την τεχνολογία, η κρίση του 1929-33 ήταν ανεξήγητη. Κανένας από τους παράγοντες αυτούς

* Η Κεϋνσιανή αντιδρασίη: Δεν ξοδεύουμε όσα παράγουμε. Παράγουμε όσα ξοδεύουμε. Με άλλα λόγια: Βραχυχρόνια, δεν είναι η παραγωγή αυτή που προσδιορίζει 2 τη συνολική ζήτηση αλλά το αντίστροφο: η ζήτηση προσδιορίζει το επίπεδο της παραγωγής.

δεν άλλαξε τόσο πολύ ώστε να εξηγήσει την πτώση. Στο διανοητικό επίπεδο το πλήγμα το κατέφερε ο John Maynard Keynes, με το έργο του «Η Γενική Θεωρία της Απασχόλησης του Τόκου και του Χρήματος».

Τι λέει ο Κεϋνς: α) βραχυχρονίως, οι τιμές και - ιδίως - οι μισθοί δεν είναι εύκαμπτοι, β) το χρήμα βραχυχρονίως δεν είναι ουδέτερο, γ) η οικονομία μπορεί για μεγάλα χρονικά διαστήματα να μην αξιοποιεί πλήρως τις δυνατότητές της και να μην εξασφαλίζει πλήρη απασχόληση, δ) η επιστροφή της στην κατάσταση της πλήρους απασχόλησης δεν είναι ούτε αυτόματη ούτε εγγυημένη, ε) υπό τέτοιες συνθήκες, η ζήτηση της οικονομίας επηρεάζει το επίπεδο του ΑΕΠ.

Συνεπώς, η οικονομική πολιτική μπορεί να παίζει σημαντικό ρόλο στη σταθεροποίηση της οικονομίας και την εξάλειψη των υφέσεων και της ανεργίας.

1. Η σημασία του χρονικού ορίζοντα.

Στη βραχυχρόνια περίοδο οι παραγωγικές δυνατότητες της οικονομίας (μηχανές, μέθοδοι, οργανωτική παραγωγή) είναι δεδομένες. Αύξηση παραγωγής μόνο με ένταση κέρδη του υπάρχοντος εξοπλισμού.

Η σημασία του χρονικού ορίζοντα συνίσταται στη διαφορά στη συμπεριφορά των τιμών και των μισθών. Στη μακροχρόνια περίοδο οι τιμές είναι εύκαμπτες και εξασφαλίζουν την εξισορρόπηση προσφοράς και ζήτησης. Όταν η προσφορά είναι συστηματικά μεγαλύτερη της ζήτησης, οι τιμές - αργά ή γρήγορα - θα προσαρμοσθούν και θα πέσουν και το αντίστροφο. Αντίθετα, στη βραχυχρόνια περίοδο οι τιμές δεν αλλάζουν πολύ και - χονδρικά - μένουν σταθερές (άκαμπτες). Στην ενδιάμεση περίοδο, άλλες τιμές θα τείνουν να προσαρμόζονται και άλλες θα παραμένουν άκαμπτες για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Διακρίσεις ως προς το χρονικό ορίζοντα: α) όταν λέμε βραχυχρόνια περίοδο εννοούμε σχετικά σύντομα χρονικά διαστήματα, μερικών μηνών ή ενός έτους, β) όταν λέμε μακροχρόνια περίοδο εννοούμε μια περίοδο πολλών ετών, γ) η περίοδος ανάμεσα στη βραχυχρόνια και τη μακροχρόνια είναι η ενδιάμεση περίοδος, δ) υπάρχει και η πολύ μακροχρόνια περίοδος (πολλών δεκαετιών) που εξετάζεται από τη θεωρία της μεγέθυνσης που είδαμε στο μάθημα 5.

Εάν, επί παραδείγματι, η Κεντρική Τράπεζα μιας χώρας ρίξει την προσφορά χρήματος (ΑΕΠ, απασχόληση) θα περίοδοι οι τιμές θα πέσουν κατά το ίδιο ποσοστό και οι πραγματικές μεταβλητές (ΑΕΠ, απασχόληση) θα μείνουν ανεπηρέαστες. Στη βραχυχρόνια περίοδο, όμως, οι τιμές δεν θα αντιδράσουν άμεσα στη μεταβολή της νομισματικής πολιτικής. Για κάποιο χρονικό διάστημα, τιμές και ονομαστικοί μισθοί θα μείνουν χονδρικά αμετάβλητοι. Εφ' όσον τα ονομαστικά μεγέθη δεν προσαρμόζονται, η προσαρμογή θα έρθει μέσω της μείωσης των ποσοτήτων (δηλαδή των πραγματικών μεγεθών της παραγωγής και της απασχόλησης). Όσο οι τιμές και οι ονομαστικοί μισθοί παραμένουν άκαμπτοι, η κλασική διχοτόμηση δεν ισχύει: το χρήμα και οι ονομαστικές μεταβλητές δεν αφήνουν ανεπηρέαστες τις πραγματικές μεταβλητές.

2. Η ακαμψία των τιμών και η συναθροιστική προσφορά και ζήτηση.

Η ακαμψία των τιμών αλλάζει ριζικά τον τρόπο λειτουργίας της οικονομίας. Η επίδρασή της συνίσταται στο ότι αλλάζει τη μορφή της καμπύλης συναθροιστικής προσφοράς.

Στο κλασικό υπόδειγμα η ευκαμψία των τιμών οδηγεί όλες τις αγορές σε ισορροπία και την οικονομία στο να παράγει στο μέγιστο των δυνατοτήτων της. Το ΑΕΠ εξαρτάται μόνο από τις ποσότητες των συντελεστών της παραγωγής και την τεχνολογία και η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς είναι μια κατακόρυφη γραμμή σε ένα φιξαρισμένο σημείο. Υπό τις συνθήκες αυτές, η μετατόπιση της καμπύλης συναθροιστικής ζήτησης δεν επηρεάζει το επίπεδο της παραγωγής, αλλά μόνο τις τιμές.

Αντίθετα, όταν οι τιμές είναι τελείως άκαμπτες, η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς είναι οριζόντια. Όταν οι τιμές είναι μερικώς άκαμπτες, η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς έχει θετική κλίση. Στις περιπτώσεις αυτές, η συνολική ζήτηση της οικονομίας παίζει πλέον καθοριστικό ρόλο στον προσδιορισμό του επιπέδου του ΑΕΠ. Συγκεκριμένα, όταν η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης μετατοπίζεται, μεταβάλλεται και το επίπεδο του ΑΕΠ.

3. Η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης.

Α. Μια απλή μορφή της καμπύλης ζήτησης.

Είναι η σχέση ανάμεσα ανάμεσα στην ποσότητα των ζητούμενων αγαθών και υπηρεσιών και το γενικό επίπεδο τιμών. Μας λέει τι ποσότητα αγαθών θα ζητούνταν σε κάθε δεδομένο επίπεδο τιμών. Μια απλή και ανεπαρκής μορφή της καμπύλης συναθροιστικής ζήτησης προκύπτει από την ποσοτική θεωρία του χρήματος (βλ. μάθημα 6). Από αυτήν προκύπτει μια καμπύλη με αρνητική κλίση. Το πώς συνάγεται η καμπύλη αυτή και γιατί η κλίση της είναι αρνητική περιγράφεται στο βιβλίο του Μankiw, κεφάλαιο 9, ενότητα 9.2, σελ. 380-81. Στο επόμενο μάθημα θα δούμε συνθετότερες μορφές της καμπύλης ζήτησης. Πηγή διακυμάνσεων ζήτησης: μόνο η ποσότητα χρήματος.

Αυτό οφείλεται στο ότι υποθέσαμε α) ότι οι τιμές, P , θα προσαρμοσθούν και θα απορροφήσουν πλήρως την αλλαγή στο M , και β) θα αγήσουν το Y ανεπηρέαστο και εξωγενώς δεδομένο.

Η καμπύλη ζήτησης δίνει ένα «μενού» εναλλακτικών συνδυασμών P και Y . Για να προσδιοριστούν και τα δύο χρειάζεται την καμπύλη προσφοράς που 3 να τέμνει την καμπύλη ζήτησης.

B. Μετατοπίσεις της καμπύλης συναθροιστικής ζήτησης.

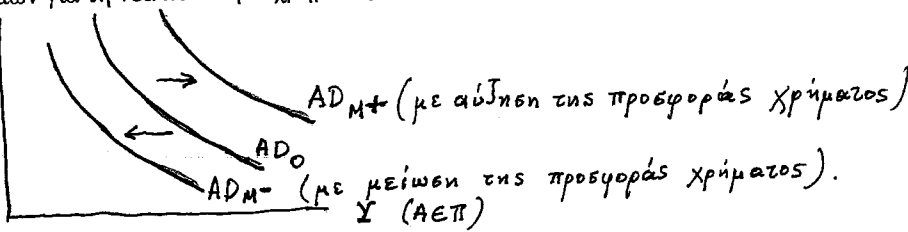
Η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης χαράσσεται για μια δεδομένη προσφορά χρήματος. Μας δίνει τους δυνατούς συνδυασμούς εισοδήματος και επιπέδου τιμών για δεδομένη ποσότητα χρήματος. Εάν η ποσότητα αυτή αλλάξει ολόκληρη η καμπύλη μετατοπίζεται προς τα έξω ή προς τα μέσα. Είναι οι δυνατοί συνδυασμοί εισοδήματος και επιπέδου τιμών για τη νέα ποσότητα χρήματος.

$$M = PY$$

Διάγραμμα 1 (Επίπεδο τιμών)

Δεδομένα: $M, G, T, expectations$

Κενό: Κεφ. 10.



Μείωση της ποσότητας χρήματος σημαίνει ότι η μικρότερη ποσότητα χρήματος μπορεί να «στηρίξει» μικρότερη ονομαστική αξία παραγωγής (PY). Για κάθε δεδομένο επίπεδο τιμών (P), η ποσότητα παραγωγής (Y) πρέπει να είναι μικρότερη. Για κάθε δεδομένο επίπεδο παραγωγής, το επίπεδο των τιμών πρέπει να είναι χαμηλότερο. Τούτα σημαίνουν ότι η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης μετατοπίζεται προς τα μέσα (βλ. διάγραμμα 1). Αντιθέτως, αύξηση της ποσότητας χρήματος σημαίνει ότι μια μεγαλύτερη ονομαστική αξία παραγωγής (PY) μπορεί να «στηριχθεί». Για κάθε δεδομένο P , το Y είναι μεγαλύτερο. Αρα, η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης μετατοπίζεται προς τα έξω (βλ. διάγραμμα 1).

Δεν είναι το ίδιο με προσφορά-ζήτηση για ένα προϊόν.

4. Η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς.

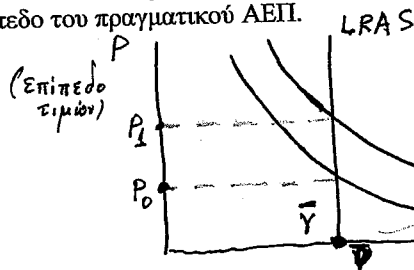
Είναι η σχέση ανάμεσα στην ποσότητα των προϊόντων που προσφέρονται και το γενικό επίπεδο τιμών. Εδώ βρίσκεται η μεγάλη διαφορά ανάμεσα στη βραχυχρόνια και τη μακροχρόνια περίοδο.

A. Μακροχρόνια καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς (LRAS).

Είναι μια κατακόρυφη γραμμή σε ένα φεξιρισμένο σημείο (βλ. διάγραμμα 2). Υποδηλώνει ότι η παραγωγή της οικονομίας είναι δεδομένη στο επίπεδο $\bar{Y}$ και ότι δεν εξαρτάται καθόλου από το γενικό επίπεδο των τιμών. Αυτό το επίπεδο παραγωγής είναι το φυσικό επίπεδο παραγωγής της οικονομίας και εξασφαλίζει πλήρη απασχόληση. Μετατοπίσεις της καμπύλης συναθροιστικής ζήτησης επηρεάζουν μόνο το επίπεδο των τιμών και όχι το επίπεδο του πραγματικού ΑΕΠ.

Διάγραμμα 2

Μακροχρόνια καμπύλη προσφοράς.



Δυναμικό ΑΕΠ (Σπάνια συμπίπτει με το παρατηρούμενο ΑΕΠ).

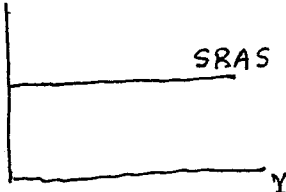
B. Βραχυχρόνια καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς (SRAS).

Στην πολύ βραχυχρόνια περίοδο, οι τιμές είναι τελείως άκαμπτες και η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς (SRAS) είναι οριζόντια (βλ. διάγραμμα 3 α). Εάν οι τιμές είναι μερικώς άκαμπτες, η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς έχει θετική κλίση (βλ. διάγραμμα 3 β).

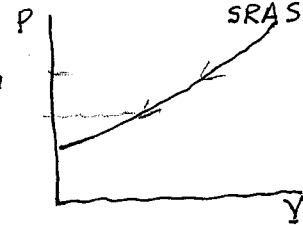
Διάγραμμα 3

Βραχυχρόνια καμπύλη

3α) (οριζόντια SRAS)

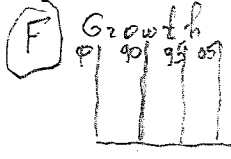


3β) (ανερχόμενη SRAS)



Το ότι η καμπύλη προσφοράς δεν είναι κατακόρυφη συνεπάγεται μια θεμελιώδη διαφορά στη συμπεριφορά της οικονομίας: οι μεταβολές στη συνολική ζήτηση της οικονομίας επηρεάζουν το επίπεδο παραγωγής. Εάν η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης μετατοπισθεί (για οποιονδήποτε λόγο) προς τα μέσα, το ΑΕΠ θα μειωθεί (βλ. διάγραμμα 4). Με τη μείωση της ζήτησης, η ακαμψία των τιμών οδηγεί σε εμπλοκή. Οι τιμές και οι μισθοί μένουν καθηλωμένοι σε υψηλά για τα νέα δεδομένα επίπεδα, η πουλούμενη ποσότητα προϊόντων είναι μικρότερη, το ΑΕΠ μειώνεται, η ανεργία αυξάνει. Η οικονομία μπαίνει σε ύφεση. Αντίθετα, εάν η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης μετατοπισθεί προς τα έξω, το ΑΕΠ θα αυξηθεί (βλ. διάγ. 4). Με

stock building.



F_1 Unit profit = unit price - unit costs if prices flexible but wages sticky a fall in demand $\Rightarrow$ $\downarrow$ prices, not costs activity. Εάν αλλάξουν αλλάζει το Y σε όλα τα επίπεδα του P .

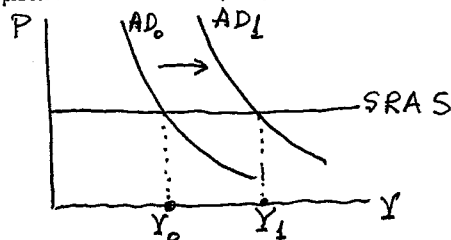
F_2 shifts in SRAS: $\checkmark \checkmark$ αυξάνει $\checkmark \checkmark$ shifts in SRAS: $\checkmark \checkmark$ σχέση P & Y . μεταβολές (δεδομένων) εκτός εγχώριου: τιμές των πωλών, νομ. wages, P .

F) Combine AD-AS: shock - long run equilibrium.

4

δεδομένη την υψηλότερη ζήτηση, οι άκαμπτες τιμές είναι πλέον πολύ χαμηλές. Πωλήσεις και ΑΕΠ αυξάνονται, η ανεργία μειώνεται. Η οικονομία μπαίνει σε φάση ανόδου.

Διάγραμμα 4

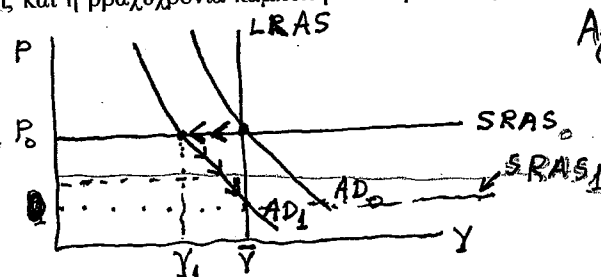


Προσαρμογή μέσω ποσοτήτων: αλλαγές σε stocks. (όχι τιμών)

5. Μετάβαση από την βραχυχρόνια στη μακροχρόνια περίοδο.

Οι περισσότεροι οικονομολόγοι θεωρούν ότι οι οικονομίες (παρά τις διακυμάνσεις που εμφανίζουν), φυσιολογικά, τείνουν να επιστρέφουν στη μακροχρόνια ισορροπία. Διαγραμματικά, η ισορροπία αυτή αναπαρίσταται στο διάγραμμα 5. Η μακροχρόνια ισορροπία είναι το σημείο τομής της καμπύλης συναθροιστικής ζήτησης (AD) με την μακροχρόνια καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς (LRAS). Καθώς, οι τιμές έχουν προσαρμοσθεί, και η βραχυχρόνια καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς (SRAS) τέμνει την AD στο ίδιο σημείο.

Διάγραμμα 5



Αγωνιώδης διαδικασία προσαρμογής: 10 χρόνια έως;

Εάν, για κάποιο λόγο (εξωτερική διαταραχή ή περιοριστική οικονομική πολιτική) η ισορροπία διαταραχθεί και η καμπύλη AD μετατοπισθεί προς τα μέσα, η ακαμψία των τιμών, αρχικά θα προκαλέσει μείωση της παραγωγής και ύφεση. Βραχυχρονίως, η κίνηση του ΑΕΠ θα είναι κατά μήκος της βραχυχρόνιας καμπύλης προσφοράς. Οι τιμές όμως δεν θα παραμείνουν άκαμπτες επ' άπειρο. Η ύφεση θα τις συμπίεσει προς τα κάτω. Αργά ή γρήγορα, οι τιμές θα μειώνονται (ή δεν θα αυξάνονται όπως πριν) και η παραγωγή θα επανέλθει στο επίπεδο της μακροχρόνιας ισορροπίας με τις τιμές σε χαμηλότερο επίπεδο.

6. Πολιτική σταθεροποίησης.

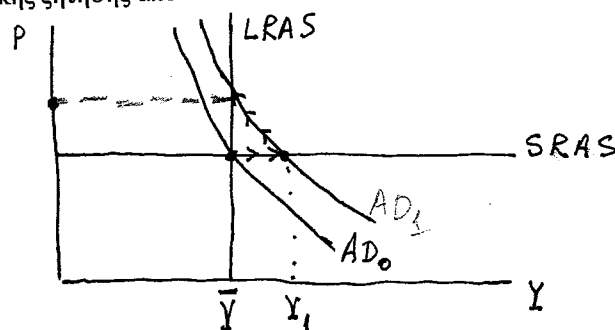
Οι διακυμάνσεις της οικονομικής δραστηριότητας, συνήθως, προκαλούνται από εξωγενείς διαταραχές που προέρχονται είτε από την πλευρά της ζήτησης (demand shocks) είτε από την πλευρά της προσφοράς (supply shocks). Οι διαταραχές αυτές ανατρέπουν την ισορροπία της οικονομίας. Διαγραμματικά τις αναπαριστούμε ως μετατοπίσεις των καμπυλών συναθροιστικής ζήτησης και συναθροιστικής προσφοράς.

Η λογική συνέπεια των βραχυχρόνιων υποδειγμάτων είναι ότι η οικονομική πολιτική μπορεί να παίξει χρήσιμο ρόλο και να αντισταθμίσει τις βλαβερές συνέπειες των εξωγενών διαταραχών. Με τον όρο πολιτική σταθεροποίησης εννοούμε τα μέτρα πολιτικής που αποσκοπούν στο να μετριάσουν τη διάρκεια και τη σοβαρότητα των οικονομικών διακυμάνσεων. Ο σκοπός της πολιτικής είναι να κρατήσει το ΑΕΠ και την απασχόληση κοντά στα φυσικά τους επίπεδα.

A. Demand shocks: διαταραχές από την πλευρά της ζήτησης. ή fall in consumer/investor confidence.

Παράδειγμα διαταραχής από την πλευρά της ζήτησης είναι η εξάπλωση της χρήσης πιστωτικών καρτών. Αυτή μειώνει τη ζήτηση για χρήμα και αυξάνει την ταχύτητα κυκλοφορίας του υπάρχοντος χρήματος (η ίδια ποσότητα χρήματος κάνει περισσότερη «δουλειά»). Εφ' όσον, ο όγκος του χρήματος στην οικονομία μένει αμετάβλητος, η μείωση της ζήτησης για χρήμα ισοδυναμεί με υπερπροσφορά χρήματος. Τούτο μετατοπίζει την καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης από το AD0 στο AD1 στο διάγραμμα 6.

Διάγραμμα 6



Βραχυχρόνια, λόγω των άκαμπτων τιμών, η αύξηση της ζήτησης προκαλεί άνοδο της οικονομικής δραστηριότητας. Με τον καιρό όμως, τιμές και μισθοί αυξάνουν και η οικονομία επιστρέφει στο φυσικό της επίπεδο, $\bar{Y}$, αλλά με μόνιμα υψηλότερο επίπεδο τιμών. Η Κεντρική τράπεζα της χώρας μπορεί να προλάβει αυτήν την άνοδο των τιμών. Αντισταθμίζοντας την μείωση ζήτησης χρήματος με αντίστοιχη μείωση της προσφοράς χρήματος.

B. Supply shocks: διαταραχές από την πλευρά της προσφοράς.

Εξωγενείς διαταραχές από την πλευρά της προσφοράς είναι γεγονότα που επηρεάζουν το κόστος παραγωγής. Ως παραδείγματα δυσμενών διαταραχών μπορούμε να φέρουμε:

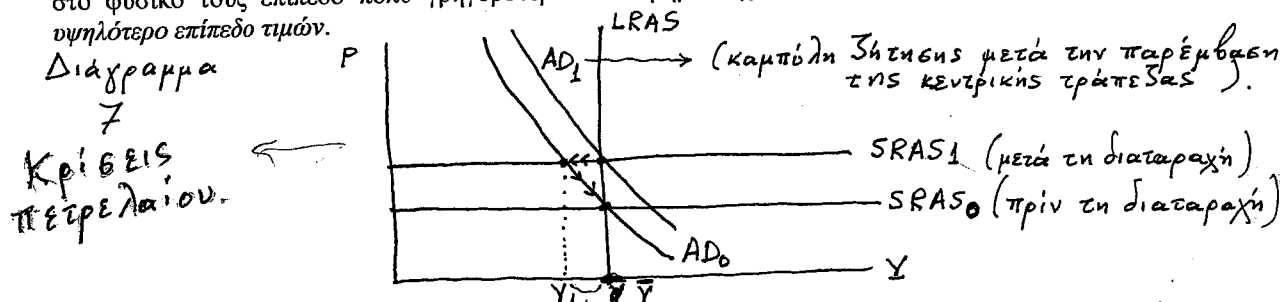
- Καταστροφές γεωργικών εσοδίων που μειώνουν την παραγωγή και υψώνουν τις τιμές.
- Αυξήσεις μισθών λόγω πίεσης των εργατικών συνδικάτων.
- Αυξήσεις τιμών πρώτων υλών (όπως το πετρέλαιο) κλπ.

Θετικές διαταραχές

χέρη: αύξηση παραγωγικότητας

Μια τέτοια διαταραχή μετατοπίζει τη βραχυχρόνια καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς προς τα επάνω και αυξάνει το επίπεδο των τιμών (βλ. Διάγραμμα 7). Εάν δεν παρθούν μέτρα πολιτικής και η συνολική ζήτηση μείνει αμετάβλητη, θα έχουμε στασιμοπληθωρισμό (ταυτόχρονη μείωση του ΑΕΠ και αύξηση των τιμών). Η πορεία των πραγμάτων θα είναι: η ύφεση θα αρχίσει σταδιακά να ρίχνει τις τιμές και η οικονομία θα επιστρέψει στο αρχικό της σημείο ισορροπίας (στο αρχικό ΑΕΠ και επίπεδο τιμών). Τούτα όμως μπορεί να πάρουν χρόνο.

Η οικονομική πολιτική μπορεί να αποτρέψει την επώδυνη ύφεση που μεσολαβεί. Επί παραδείγματι, η Κεντρική τράπεζα μπορεί να αυξήσει τη ζήτηση της οικονομίας μετατοπίζοντας την καμπύλη ζήτησης από το AD_0 στο AD_1 (βλ. Διάγραμμα 7). Έτσι, η οικονομία και η απασχόληση επανέρχονται στο φυσικό τους επίπεδο πολύ γρηγορότερα. Το τίμημα της πολιτικής αυτής θα είναι ένα μόνιμα υψηλότερο επίπεδο τιμών.



Κλασσικό παράδειγμα εξωτερικής διαταραχής της προσφοράς ήταν οι πετρελαϊκές κρίσεις του 1974 και 1979. Στη διάρκεια τους η τιμή του πετρελαίου αυξήθηκε δραματικά και το αποτέλεσμα ήταν στασιμοπληθωρισμός. Για λεπτομερέστερη περιγραφή βλ. Mankiw, κεφάλαιο 9, σελ. 395-96.

Easier to prevent both recession/inflation.

Demand shocks: Output-prices move in the same direction

Supply shocks: >> - >> move in opposite directions:

Nasty dilemmas: fixing one worsens the other.

recessionary gap
inflationary gap.

**Πολιτική Οικονομία II (Μακρο-οικονομική θεωρία και πολιτική).
Χρυσάφης Ιορδάνογλου.**

Παράδοση 8^η. [Mankiw, Κεφάλαια 10 και 11]
Η Συνολική (Συναθροιστική) Ζήτηση της οικονομίας: το υπόδειγμα IS - LM.

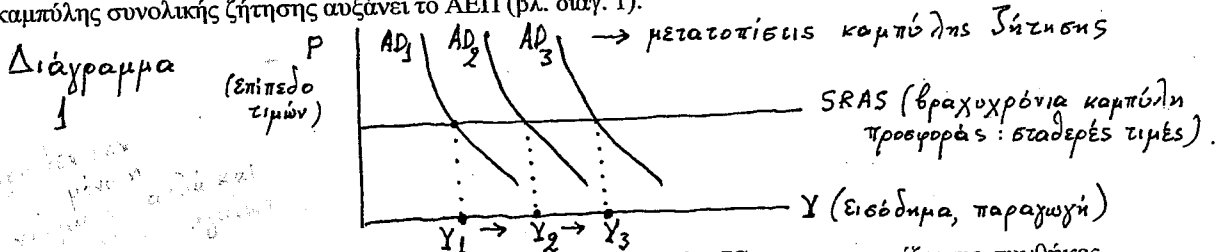
Στο προηγούμενο μάθημα χαράξαμε μιαν αρνητικής κλίσης καμπύλη συνολικής ζήτησης όπου το εισόδημα και το επίπεδο των τιμών συνδέονται αντίστροφα. Η καμπύλη αυτή ήταν υπερβολικά απλή. Σήμερα θα δούμε την Κεϋνσιανή θεωρία της ενεργού ζήτησης σε πίο μεγάλο βάθος: ποιοι παράγοντες την προσδιορίζουν και ποιά μέσα πολιτικής την επηρεάζουν.

1. Το υπόδειγμα IS - LM: προσδιορισμός της συναθροιστικής ζήτησης.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα IS - LM, στη βραχυχρόνια περίοδο, τιμές και μισθοί είναι άκαμπτοι, η καμπύλη προσφοράς της οικονομίας είναι οριζόντια και οι μεταβολές στη συνολική ζήτηση επηρεάζουν αποφασιστικά το επίπεδο του ΑΕΠ. *Το ερώτημα είναι πώς; Με ποιο μηχανισμό;*

Οι Κεϋνσιανές απόψεις αποτελούν, ως ένα σημείο, την αντίστροφη των απόψεων των κλασσικών οικονομολόγων. Σύμφωνα με τους κλασσικούς, η παραγωγή είναι εκείνη που δημιουργεί τη ζήτηση της οικονομίας: η οικονομία ξοδεύει αυτό που παράγει. Σύμφωνα με τις Κεϋνσιανές ιδέες συμβαίνει το αντίθετο: η ζήτηση προσδιορίζει το επίπεδο της παραγωγής. Η οικονομία παράγει αυτό που ξοδεύει.

Το υπόδειγμα IS - LM είναι η κυρίαρχη (αλλά όχι και η μόνη) ερμηνεία των απόψεων του Κεϋνς. Από το IS - LM συνάγεται η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης της οικονομίας. Το υπόδειγμα μπορεί να ιδωθεί: α) ως η εξήγηση του τι προκαλεί τη μεταβολή του εισοδήματος όταν το επίπεδο τιμών μένει σταθερό ή β) ως η εξήγηση του τι προκαλεί τη μετατόπιση της καμπύλης συνολικής ζήτησης. Οι δυο ερμηνείες είναι ισοδύναμες: με οριζόντια βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς, η μετατόπιση της καμπύλης συνολικής ζήτησης αυξάνει το ΑΕΠ (βλ. διαγ. 1).



Το υπόδειγμα αποτελείται από δυο μέρη: α) την καμπύλη IS που απεικονίζει τις συνθήκες ισορροπίας στην αγορά αγαθών και υπηρεσιών και β) την καμπύλη LM που αντανακλά τι συμβαίνει την προσφορά και ζήτηση χρήματος. Η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης χρειάζεται και τις δυο αγορές για να προσδιορισθεί. Η διάδρασή τους προσδιορίζει την κλίση και, κυρίως, τη θέση (δηλ. τις μετατοπίσεις) της καμπύλης ζήτησης και, συνεπώς, το επίπεδο του ΑΕΠ στη βραχεία περίοδο. *Με άλλα λόγια δεν αρκεί μόνο η ζήτηση για προϊόντα αλλά και η κατάλληλη ρευστότητα που θα την στηρίξει.*

2. Αγορά προϊόντων: η καμπύλη IS (κλειστή οικονομία).

Απεικονίζει τη σχέση επιτοκίου και εισοδήματος στην αγορά προϊόντων σε μια κλειστή οικονομία.

2.1. Ο Κεϋνσιανός σταυρός.

α) Η βασική ιδέα:

Σε συνθήκες μη πλήρους απασχόλησης, το επίπεδο παραγωγής της οικονομίας καθορίζεται από τις δαπάνες της (νοικοκυριών, επιχειρήσεων, κράτους). Όσο μεγαλύτερες οι δαπάνες, τόσο μεγαλύτερες οι πωλήσεις, τόσο μεγαλύτερη η παραγωγή, τόσο μεγαλύτερη η απασχόληση.

β) Διάκριση προγραμματισμένης και πραγματοποιούμενης δαπάνης. *(και ορόλος των αποθεμάτων)*

Προγραμματισμένη δαπάνη: αυτή που νοικοκυριά και επιχειρήσεις σχεδιάζουν ex ante.

Πραγματοποιούμενη δαπάνη: αυτή που προκύπτει ex post (ήτοι το προκύπτον ΑΕΠ).

Με εύκαμπτες τιμές αυτά τα δυο θα ταυτίζονταν. Με άκαμπτες τιμές, μπορεί να έχουμε αθέλητη αύξηση ή μείωση των αποθεμάτων. Όταν οι πωλήσεις είναι μικρότερες των

* Αυτό δεν διαρκεί! Η ανεπιθύμητη μείωση της παραγωγής + ανεργία. Ανεπιθύμητη μείωση παραγωγής + ανεργία. Η προσαρμογή γίνεται μέσω ποσοτήτων, όχι τιμών.² προγραμματισμένων έχουμε αύξηση των αποθεμάτων, όταν είναι μεγαλύτερες, έχουμε αθόλητη μείωση. Επειδή, οι μη προγραμματισμένες μεταβολές στα αποθέματα μετρούν ως δαπάνες (επένδυση ή αποεπένδυση), η πραγματοποιηθείσα δαπάνη μπορεί να είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη της προγραμματισμένης.*

Η Προγραμματισμένη δαπάνη: $E = C(Y - T) + I + G$.

(Κλειστή Οικονομία).

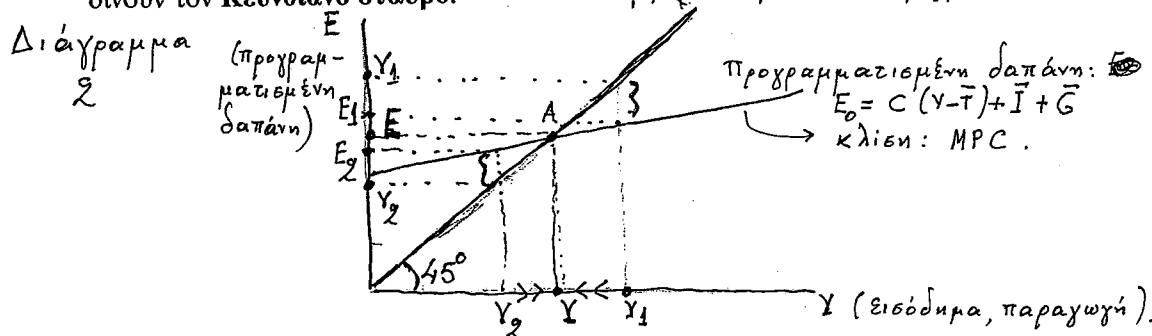
Εξαρτάται από το εισόδημα, την προγραμματισμένη επένδυση (την υποθέτουμε προς στιγμή εξωγενή), τους φόρους (υποθέτουμε ότι δεν μεταβάλλονται με το εισόδημα) και τις κυβερνητικές δαπάνες. Η γραμμή έχει θετική κλίση γιατί όσο υψηλότερο το εισόδημα τόσο υψηλότερη η προγραμματισμένη κατανάλωση (βλ. διάγ. 2). Η κλίση της είναι ίση με την οριακή ροπή προς κατανάλωση MPC.

γ) Η ισορροπία της οικονομίας.

Η οικονομία βρίσκεται σε ισορροπία όταν η προγραμματισμένη δαπάνη ισούται με την πραγματοποιούμενη. Τα ex ante σχέδια συμπίπτουν με τις ex post πραγματοποιήσεις.

Δηλαδή: Πραγματική δαπάνη (Y) = Προγραμματισμένη δαπάνη (E).

Στο διάγραμμα 2, ~~όπου~~ στον οριζόντιο άξονα έχουμε το Y και στον κάθετο το E. Η ισοτιμία των δυο ισχύει σε όλα τα σημεία της γραμμής που χωρίζει την ορθή γωνία του διαγράμματος σε δυο ίσα μέρη 45°. Η ισορροπία της οικονομίας επιτυγχάνεται στο σημείο A, όπου η γραμμή της προγραμματισμένης δαπάνης τέμνει τη γραμμή των 45°. Αυτές οι δυο γραμμές δίνουν τον **Κεϋνσιανό σταυρό**.



Αν η οικονομία δεν βρίσκεται σε κατάσταση ισορροπίας θα τείνει προς αυτήν γιατί οι ανεπιθύμητες μεταβολές στα αποθέματα θα οδηγήσουν σε μεταβολές στο επίπεδο παραγωγής και αυτές θα επηρεάσουν τόσο το εισόδημα όσο και την δαπάνη. Εκείνο που μετράει είναι η προ-

Αν η οικονομία είναι στο σημείο Y1 (πέρα από το ΑΕΠ ισορροπίας Y, στο διάγραμμα 2), η προγραμματισμένη δαπάνη (E1) είναι μικρότερη από το επίπεδο παραγωγής Y1. Αποθέματα από αδιάθετα εμπορεύματα θα συσσωρευτούν. Οι επιχειρήσεις θα μειώσουν την παραγωγή και θα απολύσουν εργάτες. Εισόδημα και δαπάνη θα μειώνονται μέχρι να φθάσουν το Y.

Αν η οικονομία είναι στο σημείο Y2 (πριν από το ΑΕΠ ισορροπίας Y, στο διάγραμμα 2), η προγραμματισμένη δαπάνη (E2) θα είναι μεγαλύτερη από το επίπεδο παραγωγής Y2. Τα αποθέματα των επιχειρήσεων θα μειώνονται. Οι επιχειρήσεις θα αυξήσουν την παραγωγή και θα προσλάβουν εργάτες. Εισόδημα και δαπάνη θα αυξάνονται μέχρι να φθάσουν το Y.

Ο Κεϋνσιανός σταυρός δείχνει πώς ένα δεδομένο επίπεδο προγραμματισμένων επενδύσεων, φόρων και κυβερνητικών δαπανών προσδιορίζει το εισόδημα. Ο Κέυνς υποθέτει ότι το επίπεδο Y του ΑΕΠ ~~είναι~~ ^{μπορεί να είναι} κάτω από τις δυνατότητες της οικονομίας. Το ΑΕΠ που εξασφαλίζει πλήρη απασχόληση βρίσκεται στα δεξιά του Y. Μια αύξηση των κυβερνητικών δαπανών ή μείωση των φόρων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αυξήσουν τις δαπάνες και, μέσω αυτών, το ΑΕΠ στο επιθυμητό σημείο. Αντίστροφα, μια αυτόνομη μείωση των επενδύσεων (επένδυση-αποτακμίευση δεν γίνεται από τους ίδιους ανθρώπους) μπορεί να μειώσει το ΑΕΠ κάτω από τις δυνατότητες της.

2.2. Οι πολλαπλασιαστές των κυβερνητικών δαπανών και των φόρων και η μέτρηση της επίπτωσής τους στο εισόδημα.

Α) Αύξηση δημόσιων δαπανών και ο πολλαπλασιαστής των δημόσιων δαπανών.

Μια τέτοια αύξηση οδηγεί σε αύξηση της προγραμματισμένης δαπάνης σε όλα τα επίπεδα του Y. Δηλαδή μετατοπίζει προς τα επάνω τη γραμμή E (βλ. διαγ. 3). Η ισορροπία της

Το δυνητικό ΑΕΠ είναι Y1 αλλά για να "επικριχθεί" αυτό χρειάζεται υψηλότερο επίπεδο προγραμματισμένης δαπάνης (E1). ~~Μέχρι~~ ^{Μέχρι} ήταν στο E1 αλλά μειώθηκε λόγω αθροίσματος μείωσης του I. Οι κλασικοί λένε ότι θα επιστρέψει αυτόματα στο E1. Ο Κέυνς λέει όχι. Χρειάζεται παρέμβαση ή ~~εξόδος από το τέλμα~~.

Το ανάποδο θα συμβεί αν έχουμε
μια αυξανόμενη μείωση των επενδυστικών
δαπανών. Ως των δαπάνων

Η μεταβολή του ΑΕΠ λόγω της αύξησης του G κατά μια μονάδα ($\Delta Y/\Delta G$) λέγεται πολλαπλασιαστής των δημοσίων δαπανών. Μας δείχνει το μέγεθος της επίπτωσης στο εισόδημα από μια αύξηση των δημοσίων δαπανών κατά μια μονάδα. Το μέγεθος έχει προφανή σημασία για τις επιπτώσεις της δημοσιονομικής πολιτικής.

Η αύξηση των δημοσίων δαπανών έχει πολλαπλασιαστικές (μεγαλύτερες της μονάδας) επιπτώσεις στο ΑΕΠ. Ο λόγος: μια αύξηση των δημοσίων δαπανών (ΔG) αυξάνει το εισόδημα ισόποσα, η αύξηση του εισοδήματος προκαλεί αύξηση της κατανάλωσης (που είναι συνάρτηση του εισοδήματος) κατά MPC X ΔG , αυτή αυξάνει με τη σειρά της το εισόδημα που αυξάνει περαιτέρω την κατανάλωση κ.ο.κ. Η ανατροφοδότηση εισοδήματος και κατανάλωσης συνεχίζεται αλλά, με το χρόνο ατροφεί γιατί $\text{Η MPC} < 1$. (η οριακή ροπή προς

Η συνολική επίπτωση είναι: Αρχική μεταβολή δημοσίων δαπανών = ΔG είναι μικρότερη του 1 (ή οριακή ροπή προς κατανάλωση)

Πρώτος γύρος μεταβολών στην κατανάλωση = $\Delta G \times MPC$

Δεύτερος γύρος μεταβολών στην κατανάλωση = $\Delta G \times (MPC)^2$

Τρίτος γύρος μεταβολών στην κατανάλωση = $\Delta G \times (MPC)^3$

Σύνολο: $\Delta Y = \Delta G (1 + MPC + MPC^2 + MPC^3 + \dots)$ Ο πολλαπλασιαστής είναι μια

* άπειρη γεωμετρική σειρά που έχει ως λύση: $\Delta Y / \Delta G = 1 / (1 - MPC)$

Το μέγεθός του (πόσες φορές το ΔG θα μεταφρασθεί σε ΔY) εξαρτάται από τη MPC (οριακή ροπή προς κατανάλωση). Αν η οριακή ροπή προς κατανάλωση είναι κανονική (0.5) τότε το ΔY / ΔG θα είναι 2.

Αν η οριακή ροπή προς κατανάλωση είναι χαμηλή (0,5) τότε το $\Delta Y / \Delta G$ θα είναι 2. Αν είναι υψηλή (0,9), τότε το ΔY θα είναι 10 φορές το ΔG .

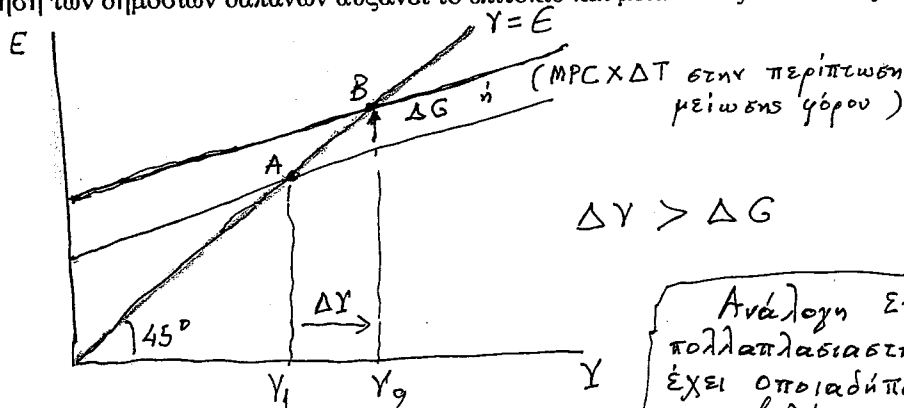
Στην πραγματικότητα η επίπτωση δεν είναι τόσο μεγάλη. Ο πολλαπλασιαστής αποδυναμώνεται από παράγοντες όπως:

α) οι φόροι αυξάνονται με το εισόδημα ($T = \tau Y$). Τότε ο πολλαπλασιαστής γίνεται

$$\Delta Y / \Delta G = 1 / (1 - MPC(1 - \tau))$$

β) Λόγω των εισαγωγών που επίσης είναι συνάρτηση του εισοδήματος. Κάποιο κομμάτι της αύξησης του εισοδήματος πάλι για εισαγωγές.

γ) Η αύξηση των δημόσιων δαπανών αυξάνει το επιτόκιο και μειώνει τις επενδύσεις.



Β) Πολλαπλασιαστής φόρων.

Μια μείωση φόρων αυξάνει το διαθέσιμο εισόδημα κατά ΔT και επίσης μετατοπίζει την γραμμή της προγραμματισμένης δαπάνης προς τα επάνω κατά MPC X ΔT (βλ. διαγ 3).

Εχει παρόμοιο πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα. Η αύξηση της κατανάλωσης αυξάνει το εισόδημα, ξανά την κατανάλωση και ξανά το εισόδημα, κ.ο.κ.

Ο πολλαπλασιαστής των φόρων (tax multiplier) είναι: $\Delta Y / \Delta T = - MPC / (1 - MPC)$ και είναι μικρότερος του πολλαπλασιαστή δημοσίων δαπανών.

* Άπειρη γεωμετρική σειρά: $z = 1 + x + x^2 + x^3 + \dots$

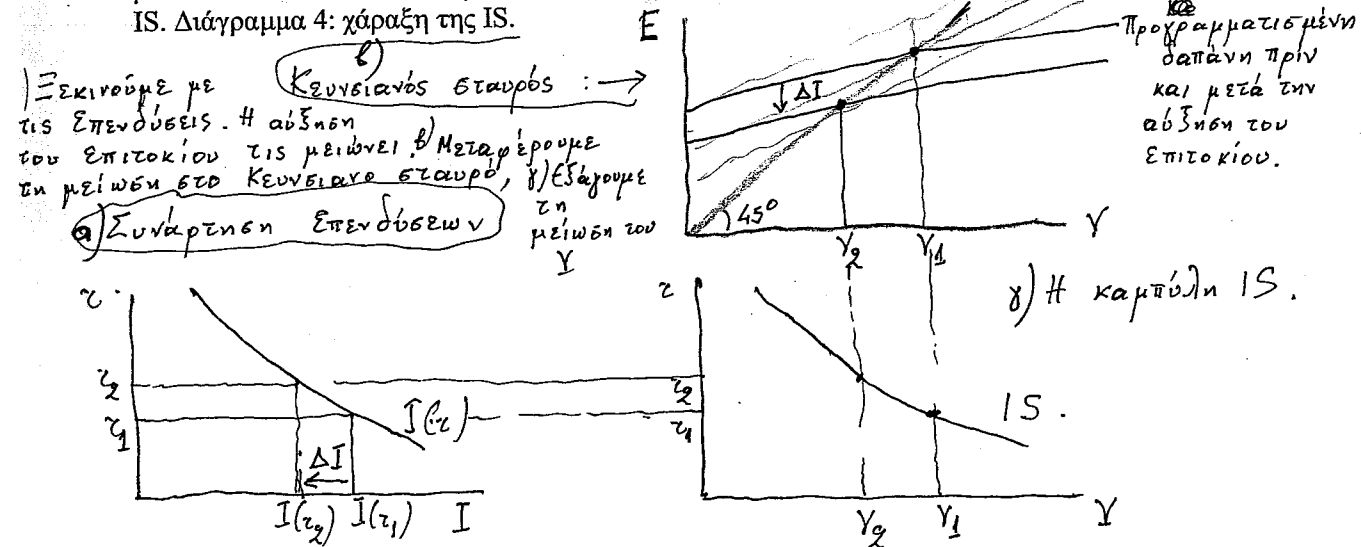
Λύση: Πολλαπλασιάζουμε επί x : $Zx = x + x^2 + x^3$

Αφαιρούμε: $z - zx = 1 \Rightarrow z(1-x) = 1 \Rightarrow z = 1/(1-x)$.

2.3. Επιτόκιο, επένδυση και η καμπύλη IS.

Μέχρι τώρα υποθέσαμε την επένδυση εξωγενώς δεδομένη. Η επένδυση όμως δεν πέφτει από τον ουρανό. Εξαρτάται από το επιτόκιο. $I = I(r)$. Το επιτόκιο είναι το κόστος δανεισμού. Όσο υψηλότερο, τόσο χαμηλότερη η επένδυση. Η συνάρτηση I είναι αρνητική ως προς το επιτόκιο. Τούτο σημαίνει ότι σε κάθε διαφορετικό επιτόκιο αντιστοιχεί ένα διαφορετικό μέγεθος επένδυσης και, συνεπώς, ένα διαφορετικό μέγεθος εισοδήματος.

Η καμπύλη IS συνοψίζει αυτή τη σχέση επιτοκίου και εισοδήματος. Το επιτόκιο καθορίζει την επένδυση. Η επένδυση προστίθεται στην προγραμματισμένη δαπάνη και προσδιορίζει, μέσω του Κευνσιανού σταυρού, το Y . Παραλλάσσοντας το επιτόκιο χαράζουμε την καμπύλη IS. Διάγραμμα 4: χάραξη της IS.



Επειδή μια άνοδος του επιτοκίου προκαλεί μείωση της επένδυσης και του εισοδήματος, η κλίση της IS είναι αρνητική. Όσο υψηλότερο το επιτόκιο, τόσο χαμηλότερο το εισόδημα.

Κλίση της καμπύλης IS: α) όσο πιο ευαίσθητη η ζήτηση για επενδύσεις στο επιτόκιο τόσο πιο μικρή η κλίση της IS (περίπου οριζόντια). Εάν μια μικρή μείωση επιτοκίου προκαλεί μεγάλη αύξηση επενδύσεων και, άρα του ΑΕΠ. β) Όσο πιο μεγάλη η οριακή ροπή προς κατανάλωση, τόσο πιο μεγάλος ο πολλαπλασιαστής, τόσο πιο μικρή η κλίση της IS

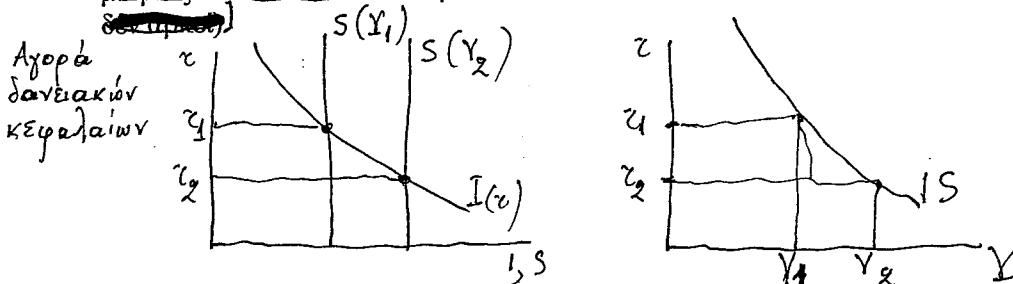
2.4. Εργαλεία πολιτικής: πώς η δημοσιονομική πολιτική μετατοπίζει την IS.

Η καμπύλη IS χαράζεται για δεδομένες δημόσιες δαπάνες και φορολογία. Αύξηση του G και μείωση του T μετατοπίζει την IS προς τα έξω (τονώνει τη ζήτηση). Μείωση του G και αύξηση του T την μετατοπίζει προς τα μέσα.

2.5. Ερμηνεία της IS με βάση τη θεωρία των δανειακών κεφαλαίων.

Μπορούμε να δούμε την IS ως ισορροπία προσφοράς - ζήτησης δανειακών κεφαλαίων. Η προσφορά είναι η αποταμίευση, η ζήτηση δανειακών κεφαλαίων είναι η επένδυση. $S = I$. Η εξισορρόπηση έρχεται μέσω του επιτοκίου. Διάγ. 5.

Σε κάθε διαφορετικό επίπεδο εισοδήματος αντιστοιχεί διαφορετικό επίπεδο αποταμιεύσεων. Όταν το εισόδημα αυξάνει, αυξάνει και η αποταμίευση (όχι μόνο η κατανάλωση). Αυτό οδηγεί σε αύξηση της προσφοράς δανειακών κεφαλαίων και μείωση των επιτοκίων (άρα και η IS έχει αρνητική κλίση). ~~Αύξηση του G μελώνει την αποταμίευση ευθέως σε όλα τα επίπεδα εισοδήματος και, συνεπώς, προκαλεί αύξηση των επιτοκίων. Έτσι, η τελική αύξηση του Y μεριζείται από τον πολλαπλασιαστή των επενδύσεων (η αύξηση αποταμίευσης μέσω εισοδήματος δευτερευόντως).~~



Διαφορά από κλασικό υποδείγμα: Όταν το r είναι δεδομένο η ισοτική απεικόνιση είναι δεδομένη. Άρα, μια αυτόνομη μείωση επενδύσεων $\Rightarrow S > I \Rightarrow$ μείωση $z \Rightarrow$ αύξηση I . Όταν το Y δεν είναι δεδομένο μια αυτόνομη μείωση ζήτησης επενδύσεων S μειώνει το Y άρα και τις ιδιωτικές αποταμιεύσεις. Δεν υπάρχουν τα excess savings για να ρίξουν επεκτάτως το z και να προκαλέσουν αύξηση του I . Αντίστροφα, μια αύξηση I αυξάνει το Y και μέσω αυτού το S (πρέζοντας το z κάτω). Άρα δεν υπάρχει πλήρες crowding out.

5

Η καμπύλη IS απεικονίζει όλους τους δυνατούς συνδυασμούς επιτοκίου και ΑΕΠ (Y, r) που εξασφαλίζουν ισορροπία στην αγορά προϊόντων (δηλαδή την ισότητα ανάμεσα στις προγραμματισμένες και πραγματοποιούμενες δαπάνες). Το σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί: η καμπύλη IS απεικονίζει τη σχέση ανάμεσα στο Y και το r . Δεν προσδιορίζει καμιά από αυτές τις δυο μεταβλητές. Για να προσδιορίσουμε τις δυο μεταβλητές πρέπει να ξέρουμε τι γίνεται και στην αγορά χρήματος (δεν αρκεί να ξέρουμε τι γίνεται μόνο στην αγορά προϊόντων).

Αυτό συμβαίνει για έναν απλό λόγο: η καμπύλη IS είναι η διαγραμματική αναπαράσταση μιας εξίσωσης: $Y = C(Y - T) + I(r) + G$. Είναι μια εξίσωση που περιέχει δυο αγνώστους (Y και r). Μια εξίσωση δεν μπορεί να λυθεί για δυο αγνώστους. Το μόνο που μπορεί να μας δώσει είναι τη μεταξύ τους σχέση. Για να προσδιορίσουμε ταυτόχρονα τις τιμές που παίρνουν και οι δυο οι άγνωστοι χρειαζόμαστε και μια δεύτερη εξίσωση.

3. Η αγορά χρήματος και η καμπύλη LM.

Απεικονίζει τη σχέση επιτοκίου και εισοδήματος στην αγορά χρήματος σε μια κλειστή οικονομία.

3.1. Η προτίμηση ρευστότητας.

Είναι το δεύτερο (μετά τον Κεϋνσιανό σταυρό) δομικό στοιχείο του υποδείγματος IS-LM. Εξηγεί πώς προσαρμόζεται το επιτόκιο έτσι ώστε να εξισώνεται η προσφορά με τη ζήτηση χρήματος.

Η αμεληρία της θεωρίας είναι η απόφαση του πώς θα καταναλώνουμε τα περιορισμένα μέσα διακείας μας. Μια αποσαφήνιση: τι εννοούμε προσφορά χρήματος. Ο κόσμος δεν ενδιαφέρεται για το ρευστόν αυτό καθ' εαυτό. Ενδιαφέρεται για το τι μπορεί να αγοράσει με αυτό. Η αγοραστική δύναμη του χρήματος είναι η διατιθέμενη ποσότητα χρήματος (M) διαιρούμενη δια του επιπέδου τιμών (P). Ο λόγος M/P ονομάζεται πραγματικά χρηματικά διαθέσιμα. Όταν λέμε προσφορά ή ζήτηση χρήματος εννοούμε την προσφορά και ζήτηση για πραγματικά χρηματικά διαθέσιμα.

Άλλα υψηλότερης απόδοσης τίτλους (ομόλογα, μετοχές κλπ). Θα φανεί ότι αυτό εξαρτάται από το ονομαστικό επιτόκιο.

Α) Προσφορά πραγματικών χρηματικών διαθεσίμων. Αυτή είναι δεδομένη εξωγενώς στο υπόδειγμα IS-LM. Η ποσότητα του χρήματος θεωρείται ως εξωγενώς δεδομένη και απολύτως ελεγχόμενη από την κεντρική τράπεζα. Το επίπεδο τιμών (P) θεωρείται επίσης σταθερό με βάση τη θεμελιώδη υπόθεση του υποδείγματος IS-LM. Εφ' όσον, το M και το P είναι δεδομένα, η προσφορά πραγματικών χρηματικών διαθεσίμων είναι και αυτή δεδομένη και διαγραμματικά αναπαρίσταται με μια κατακόρυφη γραμμή (βλ. διάγραμμα 6).

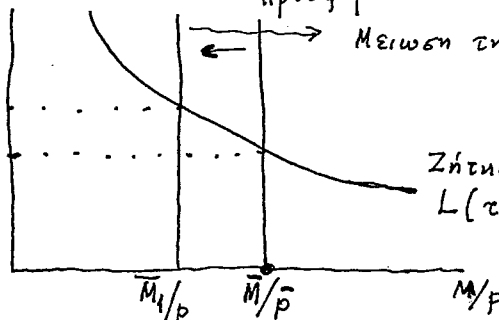
Β) Η ζήτηση πραγματικών χρηματικών διαθεσίμων. Η ζήτηση δεν είναι όμως δεδομένη. Εξαρτάται, κατά κύριο λόγο, από δυο παράγοντες: το επιτόκιο και το εισόδημα. Η ζήτηση για χρήμα μπορεί να εκφρασθεί ως: $(M/P)^d = L(r, Y)$.

Το επιτόκιο είναι το «κόστος ευκαιρίας» διακράτησης χρήματος. Υποδηλώνει το τι χάνει κανείς κρατώντας χρήμα. Καθώς το χρήμα αποφέρει μικρό ή καθόλου τόκο, η διακράτησή του από κάποιον σημαίνει ότι αυτός ο κάποιος χάνει την ευκαιρία να τοποθετήσει τα χρήματά του σε υψηλότερης απόδοσης περιουσιακά στοιχεία (πχ ομόλογα). Συνεπώς, όσο υψηλότερο είναι το επιτόκιο αυτών των εναλλακτικών τοποθετήσεων, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η «χασούρα» από την διακράτηση χρήματος και, επομένως, τόσο μικρότερη θα είναι η ζήτηση για χρήμα. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η σχέση ζήτησης χρήματος και επιτοκίου είναι αρνητική: όσο πιο υψηλό το επιτόκιο, τόσο μικρότερη η ζήτηση χρήματος. Η καρδιά της θεωρίας της προτίμησης ρευστότητας είναι αυτή η αρνητική σχέση ζήτησης χρήματος και επιτοκίου.

Γ) Η εξισορρόπηση προσφοράς και ζήτησης χρηματικών διαθεσίμων. Η εξισορρόπηση προσφοράς και ζήτησης χρηματικών διαθεσίμων γίνεται μέσω των προσαρμογών του επιτοκίου. Για κάθε επίπεδο εισοδήματος υπάρχει μια αρνητικής κλίσης (ως προς το επιτόκιο) καμπύλη ζήτησης χρήματος. Το σημείο στο οποίο η καμπύλη αυτή τέμνει την κατακόρυφη καμπύλη προσφοράς, είναι το σημείο όπου η προσφορά χρήματος ισούται με τη ζήτηση και η αγορά χρήματος βρίσκεται σε ισορροπία (βλ. διάγραμμα 6).

Διάγραμμα 6
Προτίμηση
ρευστότητας

r
(επιτόκιο)
νέο επ. r_1
ισορροπίας r
επιτόκιο ισορροπίας



Προσφορά διαθεσίμων (χρήματος)
Μείωση της προσφοράς
χρήματος.

Ζήτηση χρήματος
 $L(r, Y)$, όπου Y είναι σταθερό.

Το ονομαστικό επιτόκιο (που σε fix-ρίτε είναι και το πραγματικό επιτόκιο). Η προσρμογή του επιτοκίου γίνεται μέσω των αναπροσαρμογών των χαρτοφυλακίων του κοινού. Όταν τα επιτόκια είναι υψηλά, η διακράτηση χρήματος δεν «συμφέρει». Η ζήτηση χρηματικών διαθεσίμων είναι μικρότερη από την προσφορά. Το κοινό στρέφεται προς ομόλογα και υψηλότοκους λογαριασμούς. Η αυξημένη ζήτηση γι' αυτά επιτρέπει τη μείωση των επιτοκίων που εξισορροπεί προσφορά και ζήτηση διαθεσίμων. Όταν τα επιτόκια είναι χαμηλά, η ζήτηση χρηματικών διαθεσίμων είναι μεγαλύτερη από την προσφορά. Για να ικανοποιήσει την αυξημένη του ζήτηση για χρήμα, το κοινό ρευστοποιεί μέρος των ομολόγων και υψηλότοκων λογαριασμών του. Για να συγκρατήσουν την αιμοραγία, τραπεζίτες και εκδότες ομολόγων αυξάνουν τα επιτόκια μέχρι να εξισορροπηθεί προσφορά και ζήτηση στην αγορά χρήματος.

6

3.2. Αλλαγές στην προσφορά χρήματος.

Η προσφορά χρήματος M είναι, όπως είπαμε, εξωγενής. Μια μείωση της προσφοράς χρήματος (με σταθερό το επίπεδο τιμών) οδηγεί σε μείωση των πραγματικών χρηματικών διαθεσίμων (M/P) και αύξηση του επιτοκίου. Αυτό, στο διάγραμμα 6 αναπαρίσταται ως μετατόπιση της κατακόρυφης γραμμής M/P προς τα αριστερά. Οπότε βλέπουμε, η νέα ισορροπία επιτυγχάνεται σε υψηλότερο επιτόκιο. Μια αύξηση της προσφοράς χρήματος μετατοπίζει την κατακόρυφη γραμμή M/P προς τα δεξιά και οδηγεί σε μείωση του επιτοκίου.

3.3. Εισόδημα και καμπύλη LM.

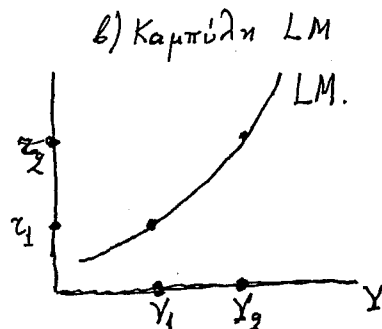
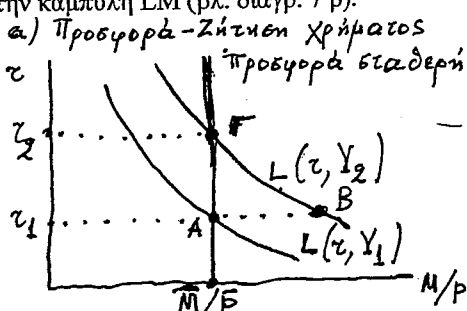
Η ζήτηση χρηματικών διαθεσίμων δεν εξαρτάται μόνο από το επιτόκιο. Εξαρτάται και από το εισόδημα. Η σχέση ζήτησης χρηματικών διαθεσίμων και εισοδήματος είναι θετική. Όσο μεγαλύτερο είναι το εισόδημα, τόσο μεγαλύτερες οι δαπάνες και συνεπώς, τόσο μεγαλύτερες θα είναι οι ανάγκες για χρηματικά διαθέσιμα. Τούτο σημαίνει ότι σε κάθε διαφορετικό επίπεδο εισοδήματος αντιστοιχεί ~~ένα διαφορετικό επίπεδο~~ **μια διαφορετική καμπύλη ζήτησης χρήματος.**

Στο διάγραμμα 6, η καμπύλη ζήτησης χρηματικών διαθεσίμων χαράχθηκε για ένα δεδομένο επίπεδο εισοδήματος (Y). Μια αύξηση του εισοδήματος οδηγεί σε αύξηση της ζήτησης για χρηματικά διαθέσιμα και μετατοπίζει την καμπύλη ζήτησης $(M/P)^d = L(r, Y)$ προς τα επάνω (βλ. διάγρ. 7 α).

Η καμπύλη LM απεικονίζει τους συνδυασμούς επιτοκίου και εισοδήματος που κρατούν την αγορά χρήματος σε ισορροπία. Δηλαδή, εξασφαλίζουν ότι η προσφορά και η ζήτηση πραγματικών χρηματικών διαθεσίμων είναι ίσες.

Μπορούμε να συνάγουμε την καμπύλη LM από την καμπύλη ζήτησης χρηματικών διαθεσίμων **κρατώντας σταθερή την προσφορά** χρηματικών διαθεσίμων (M/P). Αυτό το κάνουμε παίρνοντας διαφορετικά μεγέθη εισοδήματος (Y). Όσο υψηλότερο είναι το Y τόσο πιο υψηλά θα βρίσκεται η καμπύλη ζήτησης $L(r, Y)$. Με δεδομένη την προσφορά χρηματικών διαθεσίμων, όσο υψηλότερη είναι η ζήτηση χρηματικών διαθεσίμων, τόσο υψηλότερο θα είναι το επιτόκιο που χρειάζεται για να εξισορροπήσει την αγορά χρήματος (βλ. διάγρ. 7 α). Απεικονίζοντας αυτούς τους διαφορετικούς συνδυασμούς εισοδήματος και επιτοκίου σε ένα διάγραμμα που έχει r στον κάθετο άξονα και Y στον οριζόντιο συνάγουμε την καμπύλη LM (βλ. διάγρ. 7 β).

Διάγραμμα 7
Η χάραξη της
καμπύλης LM.



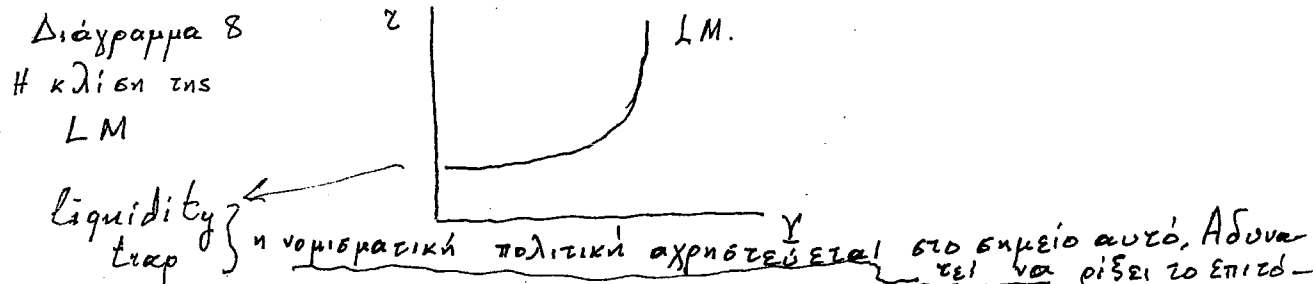
Η οικονομική λογική πίσω από το διάγραμμα 7 είναι η εξής: αυξημένο εισόδημα σημαίνει υψηλότερη ζήτηση χρηματικών διαθεσίμων. Εάν το επιτόκιο παρέμενε στα προηγούμενά του επίπεδα, η ζήτηση για χρηματικά διαθέσιμα θα ήταν στο σημείο B. Η προσφορά χρηματικών διαθεσίμων όμως είναι δεδομένη από την κατακόρυφη γραμμή M/P . Στο σημείο B, η ζήτηση θα υπερέβαινε την προσφορά και η αγορά χρήματος δεν θα ισορροπούσε. Αρα, προκειμένου να «χαλιναγωγηθεί» η αυξημένη ζήτηση χρήματος απαιτούνται υψηλότερα επιτόκια (αυτά που αντιστοιχούν στο σημείο Γ του διαγράμματος 7). Τα παραπάνω σημαίνουν ότι στην αγορά χρήματος εισόδημα και επιτόκιο κινούνται παράλληλα (όχι αντίστροφα όπως στην καμπύλη IS). Όσο υψηλότερο είναι το Y , τόσο υψηλότερο χρειάζεται να είναι το r . Επομένως, η κλίση της καμπύλης LM είναι θετική.

3.4. Νομισματική πολιτική και μετατόπιση της καμπύλης LM.

Η καμπύλη LM χαράσσεται για δεδομένη προσφορά χρήματος (M). Αύξηση του M μετακινεί την καμπύλη LM προς τα δεξιά και κάτω. Μείωση του M μετακινεί την καμπύλη LM προς τα αριστερά και πάνω.

3.5. Κλίση της καμπύλης LM.

Η καμπύλη LM έχει, γενικώς, θετική κλίση αλλά δεν είναι μια ευθεία γραμμή. Η κλίση της συνήθως μοιάζει με αυτήν του διαγράμματος 8. Στα χαμηλά επιτόκια, η διακράτηση χρήματος δεν κοστίζει πολύ, ενώ οι περισσότεροι περιμένουν άνοδο επιτοκίων (και, συνεπώς, πτώση των τιμών των ομολόγων οι οποίες συνδέονται αντιστρόφως ανάλογα με τα επιτόκια). Αρα, όλοι έχουν λόγους να κρατούν χρήμα και όχι ομόλογα. Στην περίπτωση αυτή η καμπύλη LM είναι σχεδόν οριζόντια. Στα υψηλά επιτόκια, η διακράτηση χρήματος κοστίζει και όλοι έχουν λόγους να κρατούν ομόλογα όχι χρήμα. Στην περίπτωση αυτή η καμπύλη LM είναι σχεδόν κάθετη.



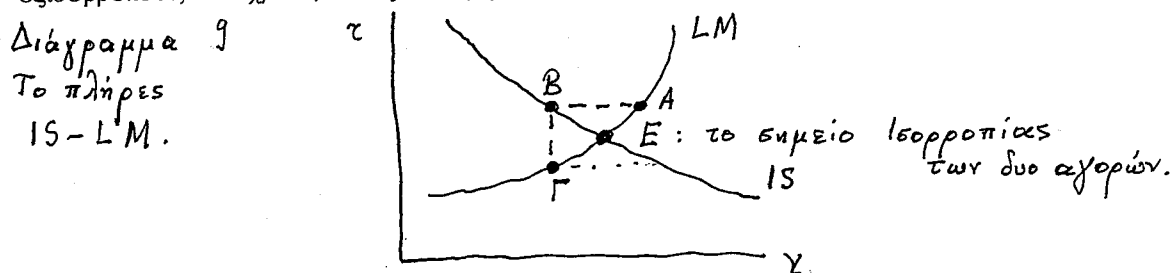
4. Ο συνδυασμός IS και LM. Η ταυτόχρονη ισορροπία στις αγορές προϊόντων και χρήματος.

Η καμπύλη IS: $Y = C(Y - T) + I(r) + G$, δίνει τους συνδυασμούς Y και r που ισορροπούν την αγορά προϊόντων. (Εξισορροπία Ισότητας Προγραμματισμένων-Πραγματικού ΑΕΠ)

Η καμπύλη LM: $M/P = L(r, Y)$ δίνει τους συνδυασμούς Y και r που ισορροπούν την αγορά χρήματος. (Ισότητα Προσφοράς-Ζήτησης Χρήματος)

Είναι ένα σύστημα δυο εξισώσεων με δυο αγνώστους (τις ενδογενείς μεταβλητές Y και r) όπου οι κυβερνητικές δαπάνες (G), οι φόροι (T), η ποσότητα του χρήματος (M) και το επίπεδο των τιμών (P) θεωρούνται ως εξωγενώς δεδομένα. Οι τρεις πρώτες μεταβλητές είναι εργαλεία πολιτικής.

Το σημείο τομής των δυο καμπυλών δίνει τα μεγέθη του εισοδήματος και επιτοκίου που εξισορροπούν, ταυτόχρονα, και τις δυο αγορές (βλ. διάγραμμα 9).



Εάν η οικονομία δεν βρίσκεται σε αυτό το σημείο ισορροπίας, θα τείνει προς αυτό. Εάν η οικονομία βρίσκεται, επί παραδείγματι στο σημείο A, η αγορά χρήματος θα είναι σε ισορροπία αλλά η αγορά προϊόντων όχι (το A βρίσκεται ψηλότερα από την καμπύλη IS). Στο σημείο A, η παραγωγή θα είναι υψηλότερη από τη συνολική ζήτηση εξ αιτίας του γεγονότος ότι το επιτόκιο είναι πολύ υψηλό και αποθαρρύνει τη ζήτηση για επενδύσεις. Το αποτέλεσμα θα είναι η αύξηση των ανεπιθύμητων αποθεμάτων και η μείωση της παραγωγής στο σημείο B. Εκεί η αγορά προϊόντων θα είναι σε ισορροπία αλλά η αγορά χρήματος όχι. Το επιτόκιο στο σημείο B θα είναι πολύ υψηλό για τόσο χαμηλό επίπεδο εισοδήματος. Το αποτέλεσμα θα είναι ότι η ζήτηση χρήματος θα είναι χαμηλότερη από την προσφορά. Αυτό θα μειώσει το επιτόκιο (σημείο Γ). Στο σημείο Γ το εισόδημα θα είναι μικρότερο από τη συνολική ζήτηση (η αγορά προϊόντων θα είναι σε ανισορροπία διότι η ζήτηση για επενδύσεις σε τόσο χαμηλό επιτόκιο θα είναι υψηλή). Τα αποθέματα θα αρχίσουν να μειώνονται πράγμα που θα οδηγήσει σε αύξηση της παραγωγής. Οι προσαρμογές θα συνεχίζονται μέχρι να έλθουμε στο σημείο ταυτόχρονης ισορροπίας των δυο αγορών στο σημείο E.

5. Το υπόδειγμα IS - LM ως θεωρία της συναθροιστικής ζήτησης.

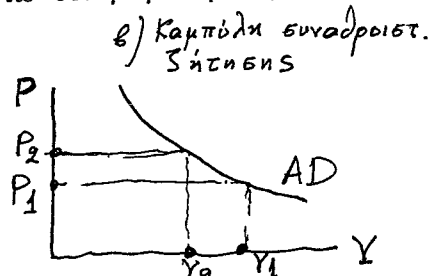
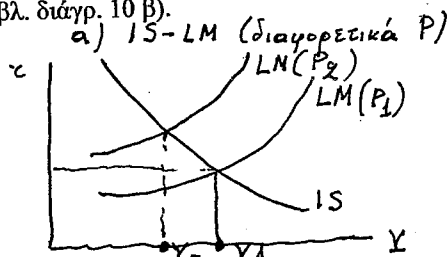
Η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης απεικονίζει το επίπεδο του εισοδήματος (Y) που αντιστοιχεί σε διαφορετικά επίπεδα τιμών (P). Το υπόδειγμα IS - LM κατασκευάζεται υποθέτοντας ένα σταθερό επίπεδο τιμών. Μπορούμε όμως να χρησιμοποιήσουμε το υπόδειγμα IS - LM για να εξάγουμε τα επίπεδα εισοδήματος που το υπόδειγμα συνεπάγεται για διαφορετικά επίπεδα τιμών. Έτσι, μπορούμε να βρούμε τη σχέση P και Y (δηλαδή την καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης), να εξετάσουμε την κλίση της και να εντοπίσουμε τους παράγοντες που την μετατοπίζουν.

5.1. Διαγραμματική συναγωγή της καμπύλης συναθροιστικής ζήτησης από το IS - LM.¹

Στο διάγραμμα 10 (α) χρησιμοποιούμε το υπόδειγμα IS - LM παίρνοντας διαφορετικά επίπεδα τιμών και εντοπίζοντας το εισόδημα που αντιστοιχεί στο καθένα τους. Όταν το επίπεδο τιμών είναι P_1 , το εισόδημα είναι Y_1 . Για το υψηλότερο επίπεδο τιμών P_2 , το εισόδημα είναι μικρότερο, Y_2 . Επαναλαμβάνοντας αυτή τη διαδικασία βλέπουμε ότι όσο ανεβαίνει το επίπεδο τιμών, το εισόδημα πέφτει. Το συμπέρασμα είναι ότι η καμπύλη της συναθροιστικής ζήτησης έχει αρνητική κλίση.

Απεικονίζοντας αυτούς τους διαφορετικούς συνδυασμούς εισοδήματος και επιπέδου τιμών σε ένα διάγραμμα που έχει P στον κάθετο άξονα και Y στον οριζόντιο συνάγουμε την καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης (βλ. διάγρ. 10 β).

Διάγραμμα 10.
Συναγωγή καμπύλης
συναθροιστικής
ζήτησης από το
IS - LM



Η εξήγηση για την αρνητική κλίση είναι η εξής: από τη στιγμή που η ποσότητα του χρήματος (M) είναι εξωγενώς δεδομένη, η αύξηση των τιμών από το P_1 στο P_2 μειώνει την προσφορά πραγματικών χρηματικών διαθεσίμων (αυξάνει ο παρονομαστής του κλάσματος από το M/P_1 στο M/P_2). Αυτό αποτελεί μείωση της αγοραστικής δύναμης του χρήματος και μετατοπίζει την καμπύλη LM επάνω και δεξιά (βλ. διάγραμμα 10). Η μετατόπιση προκαλεί αύξηση του επιτοκίου και μείωση των επενδύσεων και της συνολικής ζήτησης της οικονομίας (δηλ. του Y). Άρα, η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης έχει αρνητική κλίση. Η αύξηση του P σημαίνει μείωση του Y .

5.2. Μετατοπίσεις της καμπύλης συναθροιστικής ζήτησης.

Οι τρεις μεταβλητές πολιτικής (δημόσιες δαπάνες, φόροι, προσφορά χρήματος) και οι εξωγενείς επιδράσεις που μετατοπίζουν τις καμπύλες IS και LM, μετατοπίζουν και την καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης (βλ. Mankiw, κεφάλαιο 11, σελ. 446): α) μια αύξηση του M μετατοπίζει την καμπύλη LM προς τα έξω και την καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης προς τα έξω, β) μια αύξηση του G μετατοπίζει την καμπύλη IS προς τα έξω και την καμπύλη ζήτησης προς τα έξω, γ) το ίδιο και μια μείωση φόρων. Οι αντίθετες κινήσεις προκαλούν κινήσεις των καμπυλών προς την αντίθετη κατεύθυνση.

6. Η χρησιμότητα του υποδείγματος IS - LM.

Είναι διπλή: Α) Μας δίνει ένα πλαίσιο σκέψης με το οποίο μπορούμε να σχεδιάσουμε την οικονομική πολιτική. Μας επιτρέπει να δούμε τι θα γίνει εάν πάρουμε το τάδε ή δείνα μέτρο πολιτικής: τι θα γίνει εάν αυξήσουμε τις δημόσιες δαπάνες ή την προσφορά χρήματος. Επίσης μας επιτρέπει να φαντασθούμε τις αλληλεπιδράσεις ενός πακέτου μέτρων δημοσιονομικής και νομοσυντακτικής πολιτικής που λαμβάνονται ταυτόχρονα. [Έχει σημασία η διαδρομή].

Επ' αυτών, Διαβάστε προσεκτικά τον Mankiw, κεφάλαιο 11, σελ. 433 μέχρι 440.

Β) Μπορούμε να εξηγήσουμε τις διακυμάνσεις της οικονομικής δραστηριότητας. Επ' αυτού διαβάστε τις εξηγήσεις που έχουν δοθεί για τη μεγάλη κρίση του 1929-33 στο Mankiw, κεφάλαιο 11, σελ. 450 μέχρι 460.

¹ Μαθηματική συναγωγή της καμπύλης συναθροιστικής ζήτησης από το IS - LM.

Το IS - LM είναι δυο εξισώσεις: α) η IS, $Y = C(Y - T) + I(r) + G$ και β) η LM, $M/P = L(r, Y)$. Υπολογίζουμε το επιτόκιο (r) από την δεύτερη εξίσωση και το αντικαθιστούμε στην πρώτη. Η εξίσωση που θα προκύψει μας δίνει τη σχέση Y και P εκφρασμένη με όρους των εξωγενών μεταβλητών και μιας σειράς παραμέτρων. Για περισσότερα βλ. Mankiw, παράρτημα κεφαλαίου 11.

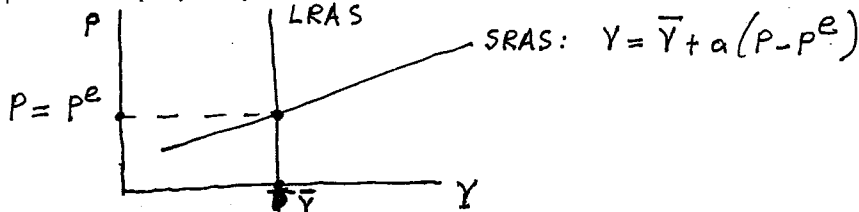
* Μας επιτρέπει να δούμε μέσω ποιού καναλιού επιδρά το κάθε μέτρο και τι επιπτώσεις έχει: α) Αύξηση G ή μείωση T επιδρούν μέσω της IS (αυξάνουν ευθέως δαπάνες - ζήτηση - ΑΕΠ). Ταυτόχρονα όμως αυξάνουν r και μειώνουν I . β) Αύξηση M λειτούργει μέσω LM. Μειώνει $r \Rightarrow$ αυξάνει r και μέσω αυτού το Y . + Συνδυασμοί των δύο.

Παράδοση 9^η. [Mankiw, κεφάλαια 13 και 6].

Η Συνολική (Συναθροιστική) προσφορά της οικονομίας.

Εισαγωγή.

Εξετάσαμε τις ακραίες περιπτώσεις της καμπύλης συναθροιστικής προσφοράς. α) Τη μακροχρόνια καμπύλη προσφοράς που είναι μια κατακόρυφη γραμμή και β) την πολύ βραχυχρόνια, όπου όλες οι τιμές είναι σταθερές: η καμπύλη είναι οριζόντια γραμμή. Για το ενδιάμεσο διάστημα, οι περισσότεροι οικονομολόγοι συμφωνούν ότι η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς έχει θετική κλίση (βλ. διάγραμμα 1).

Διάγραμμα
1

Αυτό σημαίνει κάτι πολύ σημαντικό: ότι υπάρχει αντίστροφη σχέση πληθωρισμού – ανεργίας. Μπορούμε να τονώσουμε τη ζήτηση της οικονομίας έτσι ώστε να έχουμε λίγο χαμηλότερη ανεργία με τίμημα λίγο υψηλότερο πληθωρισμό. Εν ολίγοις, η οικονομική πολιτική μπορεί να κάνει κάτι για την ανεργία.

Μακροχρόνια οι περισσότεροι οικονομολόγοι συμφωνούν ότι αυτή η αντίστροφη σχέση παύει να ισχύει (στην Ελλάδα είναι σχεδόν βέβαιο ότι παύει να ισχύει). Αλλά το για πόσο καιρό ισχύει είναι θέμα μεγάλης διαμάχης.

1. Η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς.

Η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς έχει θετική κλίση και εκφράζεται από την εξίσωση:

$$Y = \bar{Y} + \alpha (P - P^e)$$

Η καμπύλη νοείται ως η απόκλιση της οικονομίας από το φυσικό της επίπεδο παραγωγής. Η εξίσωση μας λέει ότι η οικονομία, φυσιολογικά, θα έπρεπε να βρίσκεται στο φυσικό της επίπεδο, $\bar{Y}$, αλλά για κάποιους λόγους αποκλίνει προσωρινά από αυτό. Η απόκλιση του Y από το φυσικό επίπεδο εξαρτάται από απόκλιση του υπάρχοντος από το προσδοκώμενο επίπεδο τιμών. Εάν οι τιμές είναι απροσδόκητα υψηλότερες από τις αναμενόμενες, η παραγωγή έχει κίνητρο να αυξηθεί και θα είναι υψηλότερη από το φυσικό της επίπεδο. Εάν οι τιμές είναι απροσδόκητα χαμηλότερες η παραγωγή θα είναι χαμηλότερη.

Η παράμετρος α μας λέει πόσο γρήγορα η οικονομία προσαρμόζεται στις απροσδόκητες μεταβολές των τιμών. Και, το $1/\alpha$ είναι η κλίση της καμπύλης συναθροιστικής προσφοράς.

Η σύλληψη που υπάρχει πίσω από την εξίσωση είναι η ιδέα μιας μηχανής που αν δεν υπήρχαν τριβές θα λειτουργούσε στην προδιαγεγραμμένη της δυναμικότητα. Αλλά η ύπαρξη των τριβών την κάνει να αποκλίνει από αυτήν. Οι «τριβές» στην παραπάνω εξίσωση είναι η δυσαρμονία ανάμεσα στο τι αναμένεται και στο τι, τελικώς, πραγματοποιείται. Οι προσδοκίες είναι το σημαντικό νέο στοιχείο. Μόνο οι απροσδόκητες μεταβολές στις τιμές παράγουν απόκλιση από το φυσικό επίπεδο παραγωγής.

Ας σημειωθεί ότι η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς στο διάγραμμα 1 έχει σχεδιαστεί για δεδομένες προσδοκίες περί των τιμών (P^e). Μια μεταβολή των προσδοκιών θα μετατοπίσει την καμπύλη.

Ενας άλλος τρόπος διατύπωσης της παραπάνω εξίσωσης είναι να βάλουμε το επίπεδο των τιμών στο αριστερό μέρος: $P = P^e + 1/\alpha (Y - \bar{Y})$.

Με τη νέα διατύπωση, το επίπεδο των τιμών εξαρτάται από το προσδοκώμενο επίπεδο των τιμών και την απόκλιση της παραγωγής από το φυσικό της επίπεδο. (inflationary/recessionary gap)

Τα ερωτήματα που δημιουργούνται είναι: α) γιατί υπάρχουν οι αποκλίσεις; β) σε ποιο βαθμό και για πόσο καιρό υπάρχει η αντίστροφη σχέση πληθωρισμού – ανεργίας; Η με άλλα λόγια πόσο μπορεί να επηρεάσει την ανεργία η οικονομική πολιτική; β) Από ποιούς παράγοντες εξαρτάται ο πληθωρισμός;

2. Γιατί υπάρχουν οι αποκλίσεις;

Τέσσερις ευκαιρίες. Όλες οδηγούν στην εξίσωση που αναφέραμε παραπάνω. [βλ. Mankiw, σελ. 523-40].

α) Ακαμπττοι μισθοί.

Υπάρχουν αρκετές εκδοχές της υπόθεσης αυτής. Όλες βασίζονται στο ότι οι συλλογικές διαπραγματεύσεις εργοδοτών – εργαζομένων καθορίζουν ονομαστικούς και όχι πραγματικούς μισθούς. Οι εργαζόμενοι δεν ξέρουν τι θα γίνει με τις τιμές. Η εκδοχή του ίδιου του Κεϊνς ήταν ότι οι εργαζόμενοι δεν δέχονται μείωση του ονομαστικού μισθού αλλά δεν θα είχαν αντίρρηση για μείωση του πραγματικού μισθού μέσω μιας αύξησης των τιμών. Η πιο σύγχρονη εκδοχή είναι ότι οι εργαζόμενοι επιδιώκουν ένα ονομαστικό μισθό που

* Λογές με εισαγόμενα υφύμια πληθωρισμού: η καμπύλη προσφοράς που περιγράφει τις τιμές αυξάνουν πιο γρήγορα $\Rightarrow$ Αύξηση ζήτησης αναποτελεσματική (Ελλάδα;)
 Χώρες χαμηλού πληθωρισμού: καμπύλη προσφοράς flat, οι τιμές προσαρμόζονται βραδέως
 2) Αύξηση ζήτησης αποτελεσματική.

ισούνται με ένα στόχο για τον πραγματικό μισθό (που συχνά είναι υψηλότερος από το επίπεδο ισορροπίας) επί το προσδοκώμενο επίπεδο τιμών. Εάν η άνοδος των τιμών είναι μεγαλύτερη από την προσδοκώμενη ο πραγματικός μισθός που θα προκύψει θα είναι μικρότερος από τον επιδιωκόμενο (βλ. Mankiw, σελ. 523-26). Καθώς η ζήτηση εργασίας από πλευράς εργοδοτών εξαρτάται από τον πραγματικό μισθό, ο απροσδόκητος χαμηλότερος πραγματικός μισθός θα οδηγήσει σε αύξηση της απασχόλησης και παραγωγής.

β) Πλάνη του εργάτη.

Οι εργάτες συγχέουν ονομαστικές με πραγματικές αυξήσεις μισθών (νομίζουν ότι η αύξηση του ονομαστικού μισθού είναι αύξηση του πραγματικού) και προσωρινά αυξάνουν την προσφορά εργασίας.

Το πρόβλημα με αυτές τις δυο ερμηνείες είναι ότι οι πραγματικοί μισθοί δεν συμπεριφέρονται αντικυκλικά: δεν αυξάνουν στις υφέσεις και δεν μειώνονται στις ανόδους.

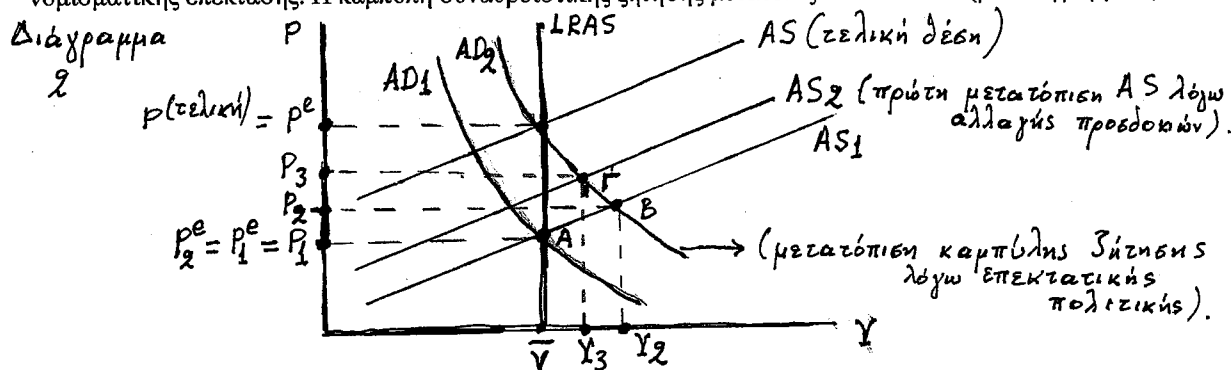
γ) Ατελής πληροφόρηση στις αγορές προϊόντων.

Οι εργοδότες συγχέουν τις γενικευμένες αυξήσεις των τιμών με αυξήσεις ειδικά για τα δικά τους προϊόντα (θεωρούν ότι πρόκειται για μεταβολές στις σχετικές τιμές). Παράδειγμα, ο αγρότης που θεωρεί ότι η αύξηση της τιμής του δικού του προϊόντος δεν αντανάκλα αύξηση του γενικού επιπέδου τιμών.

δ) Ακαμψία τιμών στις αγορές προϊόντων. Επιχειρήσεις με κάποια δύναμη στην αγορά που δεν θέλουν να αλλάζουν συχνά τις τιμές τους τις φιξάρουν από πριν.

3. Οικονομική πολιτική, απροσδόκητος πληθωρισμός στη βραχεία και στη μακρά περίοδο.

Από τη στιγμή που η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς έχει θετική κλίση (η οποία εξαρτάται από μια απροσδόκητη αύξηση των τιμών) η οικονομική πολιτική έχει κίνητρο να τονώσει τη ζήτηση της οικονομίας, να αυξήσει την παραγωγή και να μειώσει την ανεργία. Ας πούμε ότι το κάνει μέσω μιας αιφνιδιαστικής νομισματικής επέκτασης. Η καμπύλη συναθροιστικής ζήτησης μετατοπίζεται στο AD2 (βλ. διάγραμμα 2).



Στο σημείο αυτό οι τιμές αυξάνουν απροσδόκητα από P_1 (που ήταν το προσδοκώμενο επίπεδο) στο P_2 . Λόγω της απροσδόκητης αύξησης, η παραγωγή αυξάνει πάνω από το φυσικό επίπεδο στο Y_2 . Η άνθηση όμως δεν διαρκεί για πάντα. Το κοινό αρχίζει να συνηθίζει στο νέο επίπεδο τιμών P_2 και προσαρμόζει τις προσδοκίες του. Επειδή η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς χαράζεται για δεδομένες προσδοκίες, η αλλαγή των προσδοκιών συνεπάγεται μετατόπιση της καμπύλης στο AS2. Η παραγωγή είναι πλέον Y_3 . Στο σημείο αυτό, η προσαρμογή δεν είναι πλήρης γιατί η παραγωγή συνεχίζει να υπερβαίνει το φυσικό της επίπεδο, $\bar{Y}$. Οι τιμές, λοιπόν, ανεβαίνουν στο σημείο P_3 . Όταν το νέο επίπεδο τιμών ενσωματωθεί στις προσδοκίες, η καμπύλη προσφοράς ξαναμετατοπίζεται. Όταν το προσδοκώμενο επίπεδο τιμών ταυτισθεί με το επίπεδο τιμών που είναι συμβατό με τη μακροχρόνια ισορροπία θα έχουμε την τελική μετατόπιση της καμπύλης συναθροιστικής προσφοράς στο AS(τελικό). Η οικονομία θα επανέλθει στο φυσικό της επίπεδο παραγωγής με υψηλότερο επίπεδο τιμών.

4. Η έκφραση του trade-off ανεργίας και πληθωρισμού: η καμπύλη Phillips.¹

Ερχόμαστε στο κύριο ερώτημά μας: πόσο και για πόσο καιρό ισχύει η αντίστροφη σχέση πληθωρισμού - ανεργίας; Αυτή η αντίστροφη σχέση απεικονίζεται από την καμπύλη Phillips και μελετάται με εργαλείο την καμπύλη αυτή. Είναι η βραχυχρόνια καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς εκφρασμένη με άλλο τρόπο. Μας λέει ότι, βραχυχρονίως, ανεργία και πληθωρισμός κινούνται προς αντίθετες κατευθύνσεις.

A. Η καμπύλη Phillips: $\pi = \pi^e - \beta(u - u^n) + v$.

Μας λέει ότι ο πληθωρισμός εξαρτάται από τρεις δυνάμεις:

α) Από τον προσδοκώμενο πληθωρισμό.

¹ Η καμπύλη πήρε το όνομα του A. W. Phillips που το 1958 ανακάλυψε μια αρνητική σχέση πληθωρισμού μισθών και ανεργίας στη Βρετανία. Η σημερινή καμπύλη αντικαθιστά τον πληθωρισμό μισθών με πληθωρισμό τιμών, περιλαμβάνει τον προσδοκώμενο πληθωρισμό και τον όρο v .

β) Από την κυκλική ανεργία. Ητοι, από την απόκλιση της ανεργίας από το φυσικό της ποσοστό. Υψηλή ανεργία (μεγαλύτερη από το φυσικό ποσοστό) μειώνει τον πληθωρισμό, χαμηλή ανεργία τον αυξάνει. Γι' αυτό και ο όρος έχει αρνητικό πρόσημο. Η παράμετρος β μετρά πόσο πολύ ή λίγο επηρεάζεται ο πληθωρισμός από την κυκλική ανεργία.

Ο όρος αυτός μπορεί να ερμηνευθεί είτε: ι) ως αντανάκλαση της υπερβάλλουσας ζήτησης για εργασία (οι εργοδότες αυξάνουν μισθούς για να προσελκύσουν εργάτες). Στην περίπτωση αυτή έχουμε καθαρό πληθωρισμό ζήτησης (Demand pull inflation) είτε ιι) ως αντανάκλαση του συσχετισμού δύναμης στην αγορά εργασίας (η ισχύς της διαπραγματευτικής θέσης των εργατικών συνδικάτων).

γ) Από εξωγενείς διαταραχές στο κόστος (πχ. αύξηση της τιμής του πετρελαίου ή μια ισχυροποίηση της θέσης των συνδικάτων). Ο όρος αυτός αντανακλά τον λεγόμενο πληθωρισμό κόστους (cost push inflation).

B. Η συναγωγή της καμπύλης Phillips από την καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς.

Η καμπύλη Phillips είναι η εξίσωση συναθροιστικής προσφοράς $P = P^e + 1/\alpha (Y - \bar{Y})$ με τρεις τροποποιήσεις.

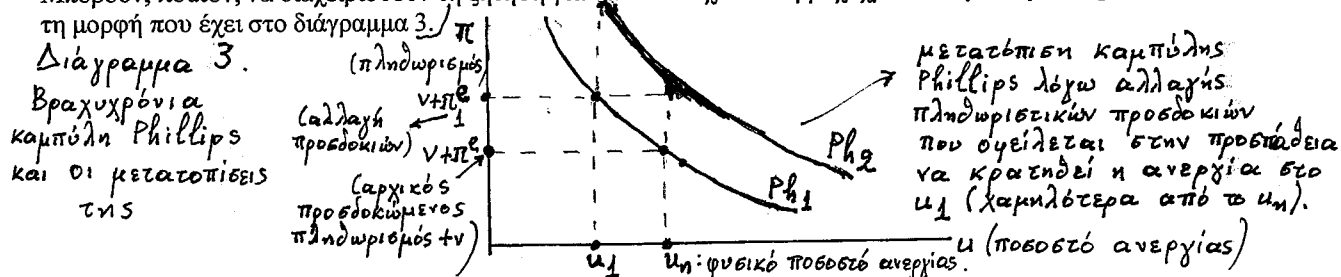
ι) Δεν αντανακλά τα επίπεδα των τιμών αλλά τις ποσοστιαίες μεταβολές τους, δηλαδή τον υπάρχοντα και τον προσδοκώμενο πληθωρισμό.

ιι) Περιλαμβάνει τον όρο v , τις εξωγενείς διαταραχές που προκαλούν πληθωρισμό κόστους.

ιιι) Στη θέση της απόκλισης της παραγωγής από το φυσικό της επίπεδο, έχει την απόκλιση της ανεργίας από το φυσικό της επίπεδο. Ο συλλογισμός πίσω από την αντικατάσταση αυτή είναι: οι μεταβολές της παραγωγής συνεπάγονται μεταβολές στην απασχόληση και, επομένως, και στην ανεργία. Σύμφωνα δε με μια εκδοχή του νόμου του Οκυν, υπάρχει μια καθορισμένη αντίστροφη σχέση ανάμεσα στην απόκλιση της παραγωγής από το φυσικό της επίπεδο και της ανεργίας από το φυσικό της επίπεδο. Όταν η παραγωγή είναι πάνω από το φυσικό της επίπεδο, η ανεργία είναι κάτω από το φυσικό της επίπεδο. Αρα, η αντικατάσταση είναι θεμιτή.

5. Βραχυχρόνια και μακροχρόνια καμπύλη Phillips.

Βραχυχρόνια, όταν ο προσδοκώμενος πληθωρισμός είναι δεδομένος, οι σχεδιαστές της οικονομικής πολιτικής έχουν ένα μενού στα χέρια τους: λίγο χαμηλότερη ανεργία με λίγο υψηλότερο πληθωρισμό. Μπορούν, λοιπόν, να διαχειρισθούν τη ζήτηση για να το πετύχουν. Η βραχυχρόνια καμπύλη Phillips παίρνει τη μορφή που έχει στο διάγραμμα 3.



Η θέση της καμπύλης όμως εξαρτάται από το ότι οι προσδοκίες για τον πληθωρισμό δεν αλλάζουν. Όσο όμως, ο πληθωρισμός επιμένει, οι προσδοκίες είναι βέβαιο ότι θα αλλάξουν. Οι άνθρωποι τείνουν να μαθαίνουν το μάθημα. Η αλλαγή στις πληθωριστικές προσδοκίες προκαλεί μετατόπιση προς τα επάνω της βραχυχρόνιας καμπύλης Phillips (βλ. Διάγραμμα 3). Τώρα, το trade-off είναι χειρότερο: για κάθε επίπεδο ανεργίας ο πληθωρισμός θα είναι υψηλότερος. Μάλιστα, οι προσδοκίες θα αναπροσαρμόζονται όσο συνεχίζεται ο πληθωρισμός, δηλαδή όσο το ποσοστό ανεργίας είναι πιο χαμηλή από το φυσικό της επίπεδο. Τούτο σημαίνει ότι η οικονομική πολιτική δεν μπορεί να κρατάει για πάντα την ανεργία πιο χαμηλή από το φυσικό της επίπεδο χωρίς να προκαλέσει καλπάζοντα πληθωρισμό. Τελικά, η ανεργία θα επιστρέψει στο φυσικό της επίπεδο. Η μακροχρόνια καμπύλη Phillips είναι κάθετη.

Τι λέει η εμπειρία.

Στις ΗΠΑ της δεκαετίας του '60 το trade-off ήταν σαφές: η επεκτατική δημοσιονομική πολιτική έριξε την ανεργία κάτω από 5%, η αύξηση του πληθωρισμού μέχρι ένα σημείο ήταν μικρή. Από την δεκαετία του '70 και μετά όμως το trade-off δεν είναι σαφές. Η δεκαετία του '70 κυριαρχείται από πληθωρισμό κόστους. Υπάρχουν κάποια ίχνη του trade-off αλλά σε πολύ υψηλότερα επίπεδα πληθωρισμού. Στη δεκαετία του '80, η πολιτική ήταν αντιπληθωριστική και η θέση της καμπύλης βρισκονταν σε χαμηλότερο επίπεδο.

Στην Ελλάδα, είναι μάλλον σαφές ότι δεν υπάρχει μακροχρόνιο trade-off ανεργίας - πληθωρισμού. Αντίθετα, μακροχρονίως οι φάσεις της ανάπτυξης και της μειωνόμενης ανεργίας συμπίπτουν με φάσεις χαμηλού πληθωρισμού και οι φάσεις του υψηλού πληθωρισμού με υψηλή ανεργία. Η βραχυχρόνια καμπύλη

Το ίδιο το φυσικό ποσοστό ανεργίας έχει αυξηθεί (μετακινωθεί προς τα δεξιά)
Αρα, Πληθωρισμός πυροδοτείται σε υψηλά ποσοστά ανεργίας.
Phillips (στο βαθμό που ορίζεται), μοιάζει να έχει μετακινηθεί δραματικά προς τα επάνω στις δεκαετίες του '70 και '80 σε σχέση με τη θέση της στη δεκαετία του '60.

6. Πώς διαμορφώνονται οι προσδοκίες;

Η σημασία των προσδοκιών στη διαμόρφωση του πληθωρισμού είναι προφανής. Πώς όμως διαμορφώνονται οι προσδοκίες;

- Η αρχική διατύπωση της καμπύλης Phillips δεν περιλάμβανε τον όρο των προσδοκιών. Ο A. W. Phillips υπέθετε ότι το trade-off πληθωρισμού- ανεργίας θα παρέμενε για πάντα.
- Οι πληθωριστικές προσδοκίες μπήκαν στην εξίσωση Phillips από τους Friedman - Phelps που άσκησαν κριτική στην αρχική διατύπωση. Ο μηχανισμός διαμόρφωσης προσδοκιών που πρότειναν οι Friedman - Phelps ήταν οι προσαρμοστικές προσδοκίες (adaptive expectations). Σύμφωνα με την υπόθεση αυτή οι άνθρωποι προσδοκούν ότι ο πληθωρισμός της φετινής χρονιάς θα είναι ο ίδιος με αυτόν της τελευταίας χρονιάς ή θα είναι ίσος με έναν (σταθμισμένο) μέσο όρο του πληθωρισμού των τελευταίων λίγων ετών. Η εξίσωση Phillips γίνεται: $\pi = \pi_1 - \beta(u - u^n) + v$. Ο πληθωρισμός λοιπόν εξαρτάται από τον πρόσφατο πληθωρισμό, την κυκλική ανεργία και τις εξωγενείς διαταραχές κόστους.

Η λογική συνέπεια των προσαρμοστικών προσδοκιών είναι ότι ο πληθωρισμός εμφανίζει σημαντική δύναμη αδράνειας και ότι το βάρος του παρελθόντος πάνω του είναι σημαντικό. Ακόμη και αν η οικονομική πολιτική έπαυε να επιδιώκει χαμηλότερο ποσοστό ανεργίας από το φυσικό και δεν υπήρχαν εξωγενείς επιδράσεις στο κόστος, ο πληθωρισμός θα συνέχιζε γιατί ο πληθωρισμός του παρελθόντος δημιουργήσε προσδοκίες που επιβιώνουν στο παρόν και επηρεάζουν το μέλλον. Διαγραμματικά αυτό σημαίνει ότι η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς (της οποίας η θέση εξαρτάται από το προσδοκώμενο επίπεδο τιμών) μετατοπίζεται ελαφρώς προς τα επάνω. *και μένει ψηλά για καιρό.*

Τα παραπάνω συνεπάγονται ότι η μείωση του πληθωρισμού έχει υψηλό κόστος σε όρους ανεργίας. Χωρίς κάποια ευμενής εξωγενή διαταραχή, η μείωση του πληθωρισμού απαιτεί είτε μεγάλη είτε παρατεταμένη ανεργία πάνω από το φυσικό ποσοστό. Με άλλα λόγια, το βάρος για τη μείωση του πληθωρισμού πέφτει στον δεύτερο όρο της εξίσωσης Phillips. Το κόστος του αποπληθωρισμού μετριέται με το λεγόμενο δείκτη θυσίας: το ποσοστό του ΑΕΠ που πρέπει να θυσιάζεται για να πέσει ο πληθωρισμός κατά μια μονάδα.

- Η θεωρία των Ορθολογικών προσδοκιών. Διατυπώθηκε από τους Lucas και Sargent και αποτελεί κριτική της υπόθεσης των προσαρμοστικών προσδοκιών. Τι λένε οι Lucas και Sargent: α) οι άνθρωποι δεν διαμορφώνουν προσδοκίες κοιτώντας μόνο στο παρελθόν, χρησιμοποιούν όλες τις πληροφορίες που έχουν. Από τη στιγμή που η οικονομική πολιτική επηρεάζει τον πληθωρισμό, οι άνθρωποι την παίρνουν υπ' όψη τους. β) Οι άνθρωποι δε βρίσκονται στο χειρουργικό κρεβάτι υπό αναισθησία. Αντιδρούν αλλάζοντας τη συμπεριφορά τους. γ) Οι αναπροσαρμογές έρχονται ταχύτατα.

Η λογική συνέπεια των ορθολογικών προσδοκιών είναι ότι ο πληθωρισμός είναι πολύ λιγότερο αδρανειακός απ' ότι συνιστά η υπόθεση των προσαρμοστικών προσδοκιών. Κατά συνέπεια το κόστος της καταπολέμησής του (σε όρους ανεργίας και απώλειας παραγωγής) είναι μικρότερο. Ο κύριος παράγοντας που τροφοδοτεί τις προσδοκίες δεν είναι το παρελθόν, αλλά η οικονομική πολιτική και η δυσπιστία του κοινού για τη μελλοντική της κατεύθυνση. Μια αντιπληθωριστική πολιτική που το κοινό την πιστεύει θα ρίξει πολύ πιο ανώδυνα τον πληθωρισμό.

Για τα Κεϋνσιανά οικονομικά η θεωρία των ορθολογικών προσδοκιών αποτελούσε χτύπημα. Δεν ήταν μόνο ότι το κόστος του αντιπληθωρισμού ήταν, σύμφωνα με τη νέα θεωρία μικρότερο. Η νέα θεωρία αποδυνάμωνε την πίστη στην αποτελεσματικότητα της επεκτατικής πολιτικής (που εξαρτάται από την βραδύτητα της προσαρμογής των προσδοκιών και τη διατήρηση της απόκλισης πραγματικών και προσδοκωμένων τιμών). Εάν το κοινό προσαρμόζει τις προσδοκίες του γρήγορα και λαμβάνει υπ' όψη του την οικονομική πολιτική, τα οφέλη από αφηνιαστικό πληθωρισμό είναι μικρά και πολύ βραχύβια.

Στην πράξη το κόστος του αποπληθωρισμού είναι σημαντικό. Μεταξύ 1982 και 1985, οι ΗΠΑ έριξαν τον πληθωρισμό τους από 9,7% ετησίως στο 3%. Η υπολογιζόμενη απώλεια ήταν 2,8 ποσοστιαίες μονάδες ΑΕΠ για κάθε μια μονάδα μείωσης του πληθωρισμού και υψηλά ποσοστά κυκλικής ανεργίας.

7. Υπάρχει φυσικό ποσοστό ανεργίας; Θεωρίες της υστέρησης. [βλ. Mankiw, σελ. 557-58].

Η έννοια του φυσικού ποσοστού ανεργίας είναι θεμελιώδης σε όλα όσα είπαμε. Πρόσφατα, αρκετοί οικονομολόγοι υποστηρίζουν ότι οι υφέσεις μπορούν να αφήσουν μόνιμα ίχνη στην οικονομία και να αυξήσουν το φυσικό ποσοστό ανεργίας. Αρα, το φυσικό ποσοστό ακόμη και στην μακρά περίοδο δεν είναι ανεξάρτητο από το ιστορικό μιας οικονομίας. Αυτές είναι οι λεγόμενες θεωρίες της υστέρησης.

Οι θεωρίες αυτές δίνουν έμφαση στη μακροχρόνια επιρροή των περιστατικών του παρελθόντος μιας οικονομίας. Εχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για περιπτώσεις όπως αυτή της Ελλάδας και άλλων Ευρωπαϊκών χωρών που χαρακτηρίζονται από επιμονή ιδιαίτερα υψηλής ανεργίας έστω και μετά την παρέλευση των υφέσεων που την προκάλεσαν. Μερικά από τα επιχειρήματα των θεωριών της υστέρησης είναι:

α) Οι μακροχρόνια άνεργοι (που απολύθηκαν σε κάποια παλιά ύφεση) χάνουν την ικανότητά τους να επανενταχθούν στην αγορά εργασίας. Χάνουν τις δεξιότητές τους, την ικανότητά τους να προσαρμοστούν ξανά στην εργασιακή πειθαρχία και γίνονται «τύποπτοι» στα μάτια του υποψήφιου εργοδότη. Αρα, οι μακροχρόνια άνεργοι παύουν πλέον να «μετρούν» ως μέλη της αγοράς εργασίας και δεν την επηρεάζουν.

β) Insiders – outsiders και η αλλαγή διαδικασίας προσδιορισμού των μισθών. Οι άνεργοι, συχνά, δεν μπορούν επηρεάσουν τη διαδικασία προσδιορισμού των μισθών γιατί παύουν να είναι μέλη συνδικάτων. Οι insiders που διατηρούν τις θέσεις τους και παραμένουν μέλη των συνδικάτων ενδιαφέρονται να κρατούν ψηλά τους δικούς τους μισθούς, όχι τους μισθούς που θα απορροφούσαν τους άνεργους. Συνεπώς, η ανεργία δικαιονίζεται μέσω του μηχανισμού διαμόρφωσης των μισθών.

Ελλά-
δα.

$$u = \frac{\text{Ανεργοί}}{\text{Εργ. Δυναμ.}} \%$$

8. Ανεργία και φυσικό ποσοστό ανεργίας. [Mankiw, Κεφάλαιο 6].

Όταν λέμε πλήρης απασχόληση δεν εννοούμε μηδέν ανεργία. Πάντα υπάρχει κάποια ανεργία. Τι είναι όμως το φυσικό ποσοστό ανεργίας; Ο Mankiw (σελ. 220) το ορίζει ως το μέσο ποσοστό ανεργίας γύρω από το οποίο διακυμαίνεται μια οικονομία (άλλοι το ορίζουν ως το ποσοστό που δεν πυροδοτεί επιτάχυνση του πληθωρισμού).

Το ποσοστό της ανεργίας σε μια οικονομία θεωρείται ότι τείνει να σταθεροποιηθεί γύρω από το φυσικό ποσοστό. Η ανεργία σταθεροποιείται όταν όσοι χάνουν τη δουλειά τους ισούνται με εκείνους που βρίσκουν δουλειά. Αυτό σημαίνει ότι μια πολιτική μείωσης του φυσικού ποσοστού ανεργίας πρέπει να επιδιώκει είτε να μειώσει το ποσοστό απώλειας εργασίας είτε να αυξήσει το ποσοστό εύρεσης εργασίας.

9. Από τι εξαρτάται το φυσικό ποσοστό ανεργίας. [Mankiw, Κεφάλαιο 6, σελ. 223-4 και 227- 237].

Οι δυο βασικοί λόγοι που υψώνουν το φυσικό ποσοστό ανεργίας είναι η αναζήτηση εργασίας και η ακαμψία των μισθών.

α) Αναζήτηση εργασίας και ανεργία τριβής.

Η ανεργία τριβής είναι ο χρόνος που απαιτείται για το συνταίριασμα εργαζόμενων και θέσεων εργασίας. Είναι, εν πολλοίς, αναπόφευκτη. Βασικά είναι ο χρόνος αναζήτησης που απαιτείται για τη μετάβαση από τη μια δουλειά στην άλλη. Ο χρόνος αυτός επιμηκύνεται από ατελή ροή πληροφόρησης. Η ανάγκη αλλαγής εργασίας ανακύπτει για πολλούς λόγους: κλάδοι συρρικνώνονται και χάνουν θέσεις εργασίας ή μετεγκαθίστανται (κλαδικές μετατοπίσεις), ειδικότητες απαξιώνονται κλπ. *αδυναμία να συνεχίσω στην παλαιά δουλειά, η δουλειά μου δεν έχει μελλοντικές προοπτικές, η δουλειά μου είναι βαρετή, η δουλειά μου είναι επικίνδυνη, η δουλειά μου είναι πολύ μακριά από το σπίτι, η δουλειά μου είναι πολύ μικρή, η δουλειά μου είναι πολύ μεγάλη, η δουλειά μου είναι πολύ δύσκολη, η δουλειά μου είναι πολύ εύκολη, η δουλειά μου είναι πολύ ενδιαφέρουσα, η δουλειά μου είναι πολύ βαρετή, η δουλειά μου είναι πολύ κερδοφόρα, η δουλειά μου είναι πολύ φτωχή, η δουλειά μου είναι πολύ ασταθής, η δουλειά μου είναι πολύ σταθερή, η δουλειά μου είναι πολύ απαιτητική, η δουλειά μου είναι πολύ χαλαρή, η δουλειά μου είναι πολύ δημιουργική, η δουλειά μου είναι πολύ ρουτίνα, η δουλειά μου είναι πολύ διαφορετική, η δουλειά μου είναι πολύ παρόμοια, η δουλειά μου είναι πολύ απλή, η δουλειά μου είναι πολύ περίπλοκη, η δουλειά μου είναι πολύ ενδιαφέρουσα, η δουλειά μου είναι πολύ βαρετή, η δουλειά μου είναι πολύ κερδοφόρα, η δουλειά μου είναι πολύ φτωχή, η δουλειά μου είναι πολύ ασταθής, η δουλειά μου είναι πολύ σταθερή, η δουλειά μου είναι πολύ απαιτητική, η δουλειά μου είναι πολύ χαλαρή, η δουλειά μου είναι πολύ δημιουργική, η δουλειά μου είναι πολύ ρουτίνα, η δουλειά μου είναι πολύ διαφορετική, η δουλειά μου είναι πολύ παρόμοια, η δουλειά μου είναι πολύ απλή, η δουλειά μου είναι πολύ περίπλοκη.*

β) Ακαμψία πραγματικού μισθού και ανεργία αναμονής.

Υπάρχει όταν οι μισθοί είναι πολύ υψηλοί για να απορροφηθεί το σύνολο του δυναμικού (δεν συμφέρει να δημιουργηθεί ο απαιτούμενος αριθμός θέσεων εργασίας με τους μισθούς αυτούς). Οι κύριοι λόγοι για τους οποίους οι πραγματικοί μισθοί δεν πέφτουν επαρκώς είναι τρεις.

i) Η νομοθεσία περί κατώτατων μισθών που εμποδίζει τους εργοδότες να πληρώσουν λιγότερο. Θεωρείται ότι πλήττει ιδιαίτερα τους νέους. [Κάποιες πρόσφατες μελέτες αμφισβητούν ότι οι κατώτατοι μισθοί αυξάνουν την ανεργία]. Επίσης τα υψηλά επιδόματα ανεργίας μπορεί να αυξάνουν τον απαιτούμενο από τον εργαζόμενο μισθό.

ii) Η πίεση των εργατικών συνδικάτων που αυξάνει τους μισθούς πάνω από επίπεδο ισορροπίας.

iii) Efficiency wages. Επιχειρήσεις μπορεί να προσφέρουν, αυτοβούλως, μισθούς υψηλότερους από της αγοράς για πολλούς λόγους: για να προσελκύσουν πιά αποδοτικούς εργατες, για να κρατήσουν τους εργατες τους και να μειώσουν τις αποχωρήσεις, για να εξασφαλίσουν αφοσίωση στην επιχείρηση, για να ενθαρρύνουν μεγαλύτερη προσπάθεια (η απόλυση είναι πιά επώδυνη όταν ο μισθός είναι καλός) κλπ. [βλ. Mankiw, σελ. 236, σχετικά με την πολιτική μισθών του Χένρυ Φόρντ].

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι το φυσικό ποσοστό ανεργίας εξαρτάται από τη νομοθεσία μιας χώρας και από άλλους θεσμικούς παράγοντες καθώς και από τον κοινωνικό συσχετισμό δυνάμεων. Τούτο σημαίνει ότι το φυσικό ποσοστό ανεργίας μπορεί να διαφέρει από χώρα σε χώρα και να μεταβάλλεται μέσα στο χρόνο.

10. Διαφορές προσέγγισης πάνω στο θέμα της ανεργίας ανάμεσα σε Ευρώπη και ΗΠΑ.

Το φυσικό ποσοστό ανεργίας μπορεί να μειωθεί με κατάλληλες θεσμικές μεταρρυθμίσεις που αλλάζουν τη λειτουργία της αγοράς εργασίας. Όλες οι πιθανές προσεγγίσεις όμως έχουν κόστος.

Σε όλες τις αναπτυγμένες οικονομίες έχει υπάρξει μείωση της ζήτησης για ανειδίκευτη εργασία. Στις ΗΠΑ, το φαινόμενο αντιμετωπίστηκε μέσω της ανεμπόδιστης λειτουργίας της αγοράς εργασίας. Το αποτέλεσμα ήταν η συγκράτηση της ανεργίας σε χαμηλά επίπεδα αλλά και η μείωση των μισθών των ανειδίκευτων και η δραματική αύξηση της ανισότητας. Η Ευρώπη ήταν λιγότερο πρόθυμη να αποδεχθεί πολύ χαμηλούς μισθούς και μεγάλη αύξηση της ανισότητας. Ως ένα σημείο, αποδέχθηκε την αύξηση της ανεργίας και την αντιμετώπισε φροντίζοντας τους άνεργους της μέσα από την χορήγηση υψηλών επιδομάτων ανεργίας.

Οργανωμένη
εργασιακή
διαπραγμα-

Ελλάδα

Συναδραϊστική Ζήτηση στην Ανοιχτή Οικονομία.

Εισαγωγή.

Η διεθνείς συναλλαγές περιπλέκει το πρόβλημα της οικονομικής πολιτικής.
 Η διεθνείς συναλλαγές αλλάζουν σημαντικά τον τρόπο λειτουργίας μίας οικονομίας. Αν θυμηθούμε το μάθημα 4 δυο βασικές αλλαγές είναι: α) Μια οικονομία μπορεί να δαπανά περισσότερα απ' όσα παράγει β) Η Ισορροπία προσφοράς-ζήτησης εξασφαλίζεται από την πραγματική ισοτιμία, όχι το επιτόκιο (που είναι μισθωμένο).

(M-F)

Θα αναλύσουμε το υπόδειγμα Mundell-Fleming: ~~το~~ διλ. το υπόδειγμα IS-LM για την ανοιχτή οικονομία. Το υπόδειγμα M-F (όπως και το IS-LM) υποθέτει σταθερές τιμές αλλά επεκτείνει την ανάλυση για να συμπεριλάβει τις επιπτώσεις του διεθνούς εμπορίου και των διεθνών ροών κεφαλαίου.

Το υπόδειγμα M-F ~~α~~ αναλύει μια μικρή ανοιχτή οικονομία με τέλεια κινητικότητα κεφαλαίου. Τούτο σημαίνει ότι το εγχώριο επιτόκιο καθορίζεται από το διεθνές επιτόκιο. Ένα από τα βασικά συμπεράσματα των M-F είναι ότι η συμπεριφορά μίας οικονομίας εξαρτάται από το καθεστώς συναλλαγματικών ισοτιμιών που έχει υιοθετήσει: καθεστώς σταθερών ή κυμαινόμενων ισοτιμιών.

Εξηγήσουμε μερικές έννοιες. Θέλω 3

Πρώτα όμως θα κάνουμε ~~μια ανακεφαλαίωση~~ πράγματα

Μέρος IΕννοιες και Ορισμοί:

1) Ισοδύγιο πληρωμών: τρέχουσες συναλλαγές κ. λογαριασμός κεφαλαίου.

Ισοδύγιο πληρωμών: όλες οι συναλλαγές με το εξωτερικό.

Αυτές χωρίζονται σε δυο κομμάτια: Τρέχουσες και κεφαλαιακές.

α) Ισοδύγιο τρέχουσών συναλλαγών:

Περιλαμβάνει το: i) Εμπορικό ισοδύγιο: εξαγωγές μείον εισαγωγές αγαθών κ. υπηρεσιών. ^{είναι} Το γνωστό μας $NX = X - M$ (μάθημα 4)

ii) Το ισοδύγιο εισοδημάτων και μεταβιβάσεων.

Ο κανόνας είναι: οτιδήποτε συνεπάγεται πληρωμές από μέσα από τη χώρα προς τα έξω. ~~αυτά~~ είναι παράγοντας ελλείμματος.

β) Λογαριασμός κεφαλαίου: εισροές μείον εκροές κεφαλαίου.

(μετοχές, ομολογίες, ακίνητα, εργοστάσια, δάνεια)

Μπορεί να χωριστεί σε δυο μέρη:

- i) Συναλλαγές κεφαλαίου ιδιωτικού τομέα.
- ii) Αυξομειώσεις συναλλαγματικών αποδεμάτων Κεντρικής Τράπεζας.

Το ισοδύγιο πληρωμών είναι:

$$\text{Ισοδύγιο τρεχουσών συναλλαγών} + \text{Ισοδύγιο λογαριασμού κεφαλαίων} = 0$$

Αυτό πρέπει να ισούται με το μηδέν.

Εάν μια χώρα ζοδεύει περισσότερα απ' όσα βγάζει και έχει έλλειμμα στις τρέχουσες συναλλαγές της αυτό πρέπει να χρηματοδοτηθεί μέσω ανάλογου πλεονάσματος στο λογαριασμό κεφαλαίου. Είτε πρέπει να πουλήσει ομόλογα, μετοχές, ακίνητα στο εξωτερικό, είτε να δανεισθεί είτε να μειώσει τα συναλλαγματικά της αποθέματα.

Αν στο λογαριασμό κεφαλαίου περιλάβουμε μόνο τις ιδιωτικές συναλλαγές, έχουμε πλεόνασμα στο ισοδύγιο πληρωμών εάν: $\text{Ισοδύγιο τρεχουσών συναλλαγών} + \text{Ισοδύγιο ιδιωτικών κεφαλαίων} > 0$

Αυτό αυξάνει τα συναλλαγματικά αποθέματα.

Ελλειμμα στο ισοδύγιο πληρωμών έχουμε εάν: $\text{Ισοδ. τρεχουσών συναδ.} + \text{Ιδιωτικό Ισοδύγιο κεφαλαίων} < 0$. Τα συναλλαγματικά αποθέματα τότε μειώνονται.

2) Σταθερές και κυμαινόμενες Ισοτιμίες.

α) Σύστημα σταθερών Ισοτιμιών.

Τέτοιο ήταν το σύστημα του Bretton-Woods που επικρατούσε στις δεκαετίες του '50 και '60. Ανάλογο ήταν το σύστημα ατάμενα στα Ευρωπαϊκά κράτη (1979-99). Με το σύστημα αυτό μία ομάδα κρατών συμφωνούσαν να κρατάτε τις Ισοτιμίες των νομισμάτων τους σταθερές.

Το σύστημα λειτουργεί ως εξής:

Η Κεντρική Τράπεζα (ΚΤ) μιας χώρας δεσμεύεται να πουλάει ή να αγοράζει ξένο συναλλάγμα σε μία σταθερή Ισοτιμία ως προς το εγχώριο νόμισμα. ^{Μετά το 1953-73 η Ελλάδα είχε δεσμευθεί να κρατά την Ισοτιμία της δραχμής στις 30 δρχ. ανά δολάριο.}

Εάν μια χώρα έχει πλεόνασμα στο ισοδύγιο πληρωμών της τότε μπαίνει περισσότερο συνάλλαγμα απ' ότi βγαίνει. Υπάρχει υπερ-
προφορά ξένο συνάλλαγμα και υπερβάλλουσα ζήτηση για το εγχώριο
νόμισμα. Αν η Κεντρική Τράπεζα ^(ΚΤ) δεν έκανε τίποτε το εγχώριο νό-
μισμα θα ανατιμούταν. Με το σύστημα των σταθερών ισοτιμιών
όμως, η ΚΤ όφειλε να το αποτρέπει αυτό. ~~Θ~~ Οφείλε να αγορά-
ζει το πλεονάξον ξένο συνάλλαγμα (να απορροφάει τη διαφορά)
στη σταθερή ισοτιμία πουλώντας ~~το~~ εγχώριο νόμισμα (π.χ. δραχμές).
Εάν η χώρα είχε έλλειμμα στο ισοδύγιο πληρωμών, τότε έβγαине
περισσότερο συνάλλαγμα απ' ότi ^{έμπαινε} ~~ερχότανε~~. Υπήρχε υπερβάλλουσα
ζήτηση για ξένο συνάλλαγμα. Για να αποτρέψει υποτίμηση του
εγχώριου νομίσματος η ΚΤ όφειλε να καλύψει τη διαφορά
~~προσφέροντας~~ πουλώντας ξένο συνάλλαγμα στην προκαθορισμένη
ισοτιμία από τα δικά της συνάλλαγματικά αποδέματα.
Αυτές είναι οι περίφημες παρεμβάσεις των ΚΤ στην αγορά
συνάλλαγματος. Για να μπορεί όμως μια ΚΤ να παρέμβει
και να πουλάει ξένο συνάλλαγμα πρέπει να έχει συνάλλαγματικά
αποδέματα. Και αυτά δεν μπορούσαν να διαρκούν επ' άπειρο.
Αρα, η ισοτιμία δεν θα μπορούσε να κρατηθεί σταθερή σε
συνθήκες ~~συνεχ~~ συστηματικών ελλειμμάτων στο ισοδύγιο.
Τα ελλείμματα έπρεπε να αποτρέπονται με περιορισμό της εγχώ-
ριας ζήτησης.

Το χαρακτηριστικό του συστήματος σταθερών ισοτιμιών είναι
οτι δεσμεύει την νομισματική πολιτική σε ένα στόχο: στην
διατήρηση της σταθερής ισοτιμίας. Δεν μπορεί ^{εί} ~~πο~~ η νομισματική
πολιτική να χρησιμοποιηθεί για τη διαχείριση της εγχώριας
προφοράς χρήματος. Η προφορά χρήματος προσαρμόζεται αυτό-
ματα από τις αγοραπωλησίες συνάλλαγματος που είναι αναγκαίες
για τη στήριξη της σταθερής ισοτιμίας.

Εάν η ΚΤ ^{πρέπει να} ~~αγοράζει~~ ξένο συνάλλαγμα πουλώντας δραχμές αυξάνει
την εγχώρια προφορά χρήματος αυτομάτως ~~αυξάνει~~ είτε είναι αυτό
αναγκαίο για εγχώριους λόγους είτε όχι. Εάν η ΚΤ πρέπει να πουλήσει
ξένο συνάλλαγμα από τα αποδέματά της, τότε αγοράζει δραχμές και
μειώνει την προφορά χρήματος.

β) Κυμαινόμενες Ισοτιμίες.

Οι ΚΤ δεν έχουν υποχρέωση να κρατούν την Ισοτιμία του νομίσματός τους σταθερή. Η Ισοτιμία ανεβαίνει ή πέφτει για να εξισώσει προσφορά και ζήτηση για συναλλάγμα.

Πλεόνασμα στο Ισοδύγιο πληρωμών οδηγεί σε ανατίμηση του εγχώριου νομίσματος (λόγω υπερβάλλουσας ζήτησης). Ελλείμμα οδηγεί σε διολίσθηση του εγχώριου νομίσματος (λόγω υπερπροσφοράς).

Η νομισματική πολιτική είναι ελεύθερη να ακολουθεί ~~πλε~~ στόχους

3) Υποτίμηση κ. διολίσθηση. { σχετικούς με τη διαχείριση της εγχώριας ζήτησης.

Υποτίμηση: η επίσημη και απότομη μείωση της Ισοτιμίας ενός νομίσματος.

Διολίσθηση: η ~~επεί~~ βαθμιαία μείωση της ~~ε~~ Ισοτιμίας ενός νομίσματος που γίνεται στις αγορές συναλλάγματος σε καθεστώς κυμαινόμενων Ισοτιμιών.

4) Τέλεια κινητικότητα κεφαλαίων σε μικρή ανοιχτή οικονομία.

- Τέλεια κινητικότητα υπάρχει όταν τα κεφάλαια μπορούν να κινούνται από χώρα σε χώρα γρήγορα, με χαμηλό κόστος και σε τεράστιες ποσότητες. Μια μικρή χώρα δεν επηρεάζει το διεθνές επιτόκιο.

Τούτο σημαίνει ότι το επιτόκιο μίας μικρής χώρας καθορίζεται από το διεθνές επιτόκιο: $r = r^*$

Εάν το επιτόκιο της μικρής χώρας υπερβεί λίγο το διεθνές οι πάντες θα επείδουν να επωφεληθούν από την υψηλότερη απόδοση. Η εισροή κεφαλαίων θα οδηγήσει σε μείωση του εγχώριου επιτοκίου. Εάν το επιτόκιο της μικρής χώρας είναι χαμηλότερο από το διεθνές θα υπάρξει εκροή κεφαλαίου που θα αυξήσει το επιτόκιο.

• Διαφορές Επιτοκίων.

Στην πραγματικότητα τα επιτόκια διαφέρουν κάπως από χώρα σε χώρα και $r \neq r^*$. Δεν επείδουν όλοι για μικρές διαφορές επιτοκίων για δύο λόγους:

- α) Ο κίνδυνος που συνδέεται με μια χώρα. ^{οι επενδυτές} Φοβούνται μή χάσουν τα λεφτά τους. Αρα ζητούν ένα risk premium από τα επιτόκια

της χώρας αυτής.

β) Η προσδοκία υποτίμησης της Ισοτιμίας ενός νομίσματος. Ο επενδυτής ζητάει υψηλότερο επιτόκιο από τη χώρα που είναι «λύπη» για υποτίμηση για να αποζημιωθεί από την προσδοκώμενη «χασούρα» από την υποτίμηση.

Γι' αυτούς τους δύο λόγους το επιτόκιο μίας χώρας θα είναι $r = r^* + \theta$. Ητοι, ίσο με το διεθνές επιτόκιο συν ένα risk premium που διαφέρει από χώρα σε χώρα.

Στο μάθημα αυτό θα αγνοήσουμε τις διαφορές αυτές και θα υποθέσουμε ότι $r = r^*$.

Μέρος II

Το υπόδειγμα Mundell-Fleming.

1) Πώς η ανοιχτή οικονομία διαφοροποιεί το υπόδειγμα IS-LM.

Το διαφοροποιεί με ^{τρεις} ~~δύο~~ τρόπους

- Εισάγοντας τον παράγοντα διεθνές εμπόριο (NX: καθαρές εξαγωγές)
- Με το διεθνές επιτόκιο οι επενδύσεις ~~και δάνεια~~ ~~χρήματος~~ προσδιορίζονται εξωγενώς.
- Η ισορροπία στην αγορά προϊόντων εξαρτάται από την Ισοτιμία, όχι το επιτόκιο.

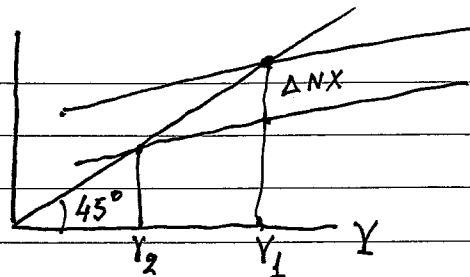
1.1) Καμπύλη IS: Αγορά προϊόντων.

$$Y = C(Y-T) + I(r^*) + G + NX(e). \quad \text{Στη γνωστή εξίσωση}$$

- Προστίθενται οι καθαρές εξαγωγές NX. Αυτές συνδέονται αρνητικά με την ~~ισοτιμία~~ ^{ονομαστική} Ισοτιμία. Δεδομένου ότι το υπόδειγμα M-F υποθέτει σταθερές τιμές κάθε αλλαγή της ονομαστικής Ισοτιμίας με αλλαγή της πραγματικής Ισοτιμίας
- Οι επενδύσεις προσδιορίζονται εξωγενώς από το διεθνές επιτόκιο.

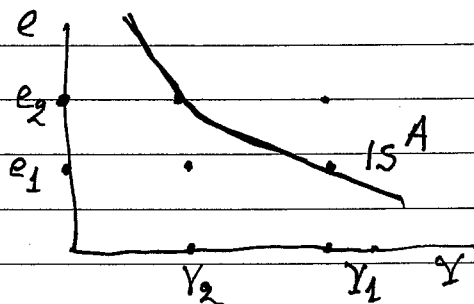
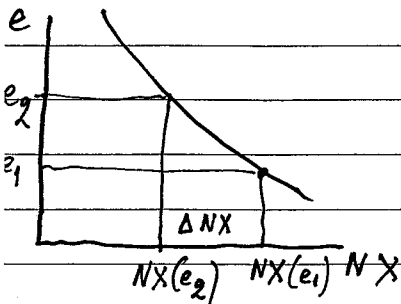
Τα υπόλοιπα μένουν τα ίδια.

Διαγρ. 1



Με την επένδυση δεδομένη, το ρόλο της στην ανοιχτή οικονομία τον παίζει το NX (εμπορικό ισοδύνημα).

Η προγραμματισμένη δαπάνη της οικονομίας εξαρτάται από το εισόδημα και το NX που με τη σειρά του εξαρτάται αρνητικά από



την ισοτιμία (e). Για κάθε διαφορετική e υπάρχει ένα διαφορετικό NX και, συνεπώς, ένα διαφορετικό επίπεδο δαπάνης και εισοδήματος. Μία αύξηση της ισοτιμίας μειώνει το NX (καθαρές εξαγωγές). Αυτό μετατοπίζει τη γραμμή της προγραμματισμένης δαπάνης προς τα κάτω μειώνοντας το εισόδημα.

Αρα, η ισορροπία στην αγορά προϊόντων εξαρτάται από το Y και το e . Η νέα καμπύλη IS (την ονομάζουμε IS^A) είναι οι συνδυασμοί Y και e που εξασφαλίζουν αυτή την ισορροπία.

Η μεταβλητή στον κάθετο άξονα αλλάζει: δεν είναι πια το e , είναι η ισοτιμία.

Η IS^A έχει επίσης αρνητική κλίση γιατί μία αύξηση της ισοτιμίας μειώνει τις καθαρές εξαγωγές και το εισόδημα.

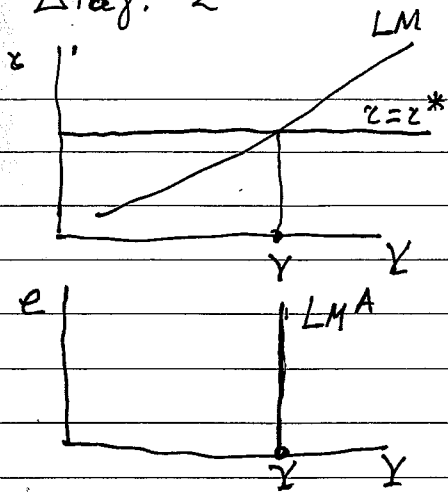
1.2. Καμπύλη LM . Αγορά χρήματος.

Η καμπύλη LM όπως την συζητήσαμε στο μάθημα 8 εκφράζει την ~~ισότητα προφοράς-δήτησης~~ τους συνδυασμούς Y και r που εξασφαλίζουν ισοτιμία προφοράς-δήτησης πραγματικών διαθεσίμων.

$$M/P = L(r^*, Y).$$

Υπάρχει όμως μία διαφορά, το διεθνές επιτόκιο είναι δεδομένο και προσδιορίζει ^{των} έναν μοναδικό συνδυασμό Y και r^* που εξισορροπεί την αγορά χρήματος (δεδομένων των τιμών P και του M). Με το Y προσδιορίζεται το εισόδημα ισορροπίας στη αγορά αυτή.

Διαγ. 2



καθορίζεται ανεξάρτητα από το e .

Επομένως, στο διάγραμμα με το e στον κάθετο άξονα η LM^A είναι κάθετη γραμμή.

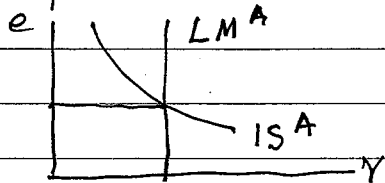
1.3. $IS^A - LM^A$: Υπόδειγμα M-F.

$$IS^A: Y = C(Y-T) + I(z^*) + G + NX(e)$$

$$LM^A: M/P = L(z^*, Y)$$

Ενδογενείς: e, Y , Εξωγενείς: G, T, M, z^* και P .

Η ταυτόχρονη Ισορροπία ~~αφ~~ των αγορών προϊόντος και χρήματος εξαρτάται από τα e, Y και δίδεται από την τομή των IS^A και



2) Η αποτελεσματικότητα της οικονομικής πολιτικής

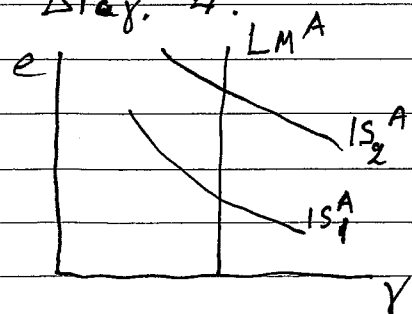
στην ανοιχτή οικονομία. [Αποτελεσματική είναι μια πολιτική που επι-
τυγχάνει να αυξήσει το εισόδημα]

εξαρτάται καθοριστικά από το νομισματικό καθεστώς.

2.1) Κυμαινόμενες Ισοτιμίες.

α) Δημοσιονομική Πολιτική: Πλήρως αναποτελεσματική.

Διαγ. 4.



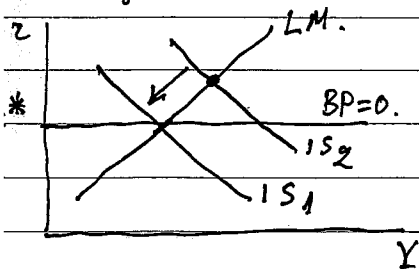
Στην κλειστή οικονομία αποτελεσματική.

Στην ανοιχτή όχι: δεν αυξάνει το εισόδημα.

Ο λόγος: η αύξηση του επιτοκίου ~~δεν~~ πάνω από το z^* ~~παραμένει~~ δεν είναι διατηρήσιμη.

Η διαδικασία: Η αύξηση του G (ή μείωση των T) αυξάνουν τη ζήτηση προϊόντων. Η ~~ζήτηση~~ IS μετατοπίζεται δεξιά. Προκαλείται άνοδος επιτοκίων

Διαγ. 4α



Τα υψηλότερα του r^* επιτόκια προκαλούν μαζική εισροή κεφαλαίων (Διαγ. 4α).

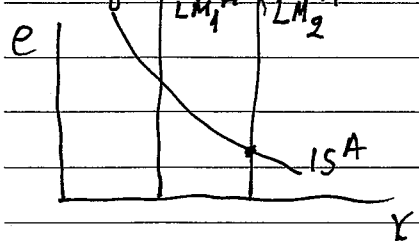
Η ισοτιμία αυξάνει (Διαγ. 4).

Μειώνεται το NX και αντισταθμίζει επεκτατικό αποτέλεσμα ΔG.

Στο Διαγ. 4^β η IS χυρνάει πίσω.

β) Νομισμ. Πολιτική

Διαγ. 5



Απολύτως αποτελεσματική.

Αύξηση M μετατοπίζει LM^A δεξιά (Δ.5)

και αυξάνει Y, μειώνει e

Διαφορετικός μηχανισμός από κλειστή οικονομία.

Στην κλειστή $\uparrow M \Rightarrow r \downarrow$ και $I \uparrow$

Στην ανοιχτή $\uparrow M \Rightarrow r \downarrow < r^*$ (Δ.5α)

αυτό προκαλεί μαζική γυρή κεφαλαίων

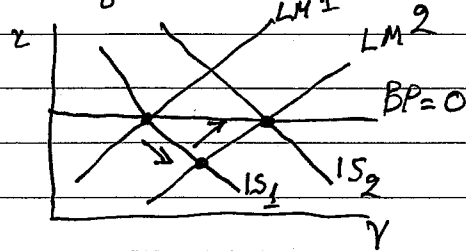
Η ισοτιμία μειώνεται, τα εγχώρια

αγαθά γίνονται φθηνότερα $\Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$

Η IS στο Διαγ. 5α μετατοπίζεται δεξιά

Στην ανοιχτή οικονομία ^{η νομισμ. πολιτική} λειτουργεί μέσω της ισοτιμίας παρά του επιτοκίου.

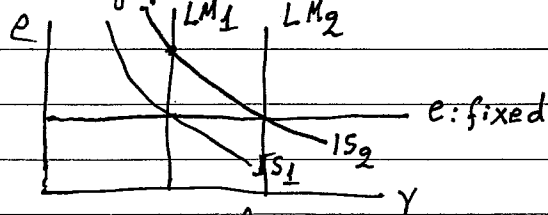
Διαγ. 5α



2.2) Σταθερές ισοτιμίες.

α) Δημοσιονομική : Αποτελεσματική.

Διαγ. 6.



$G \uparrow \rightarrow IS$ δεξιά $\Rightarrow$ τάση αύξησης r

και εισροή κεφαλαίων (πλεόνασμα ισοζυγίου)

Για να αποτρέψει ανατίμηση η ΚΤ

αγοράζει το ξένο συνάλλαγμα στη

σταθερή ισοτιμία πουλώντας εγχώριο

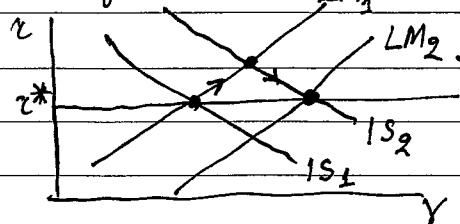
νόμισμα. $M \uparrow \rightarrow LM$ δεξιά.

$\Rightarrow$ ~~Αύξηση r~~ Η προεγορά χρήματος

αυξάνει μέχρι να: $r = r^*$

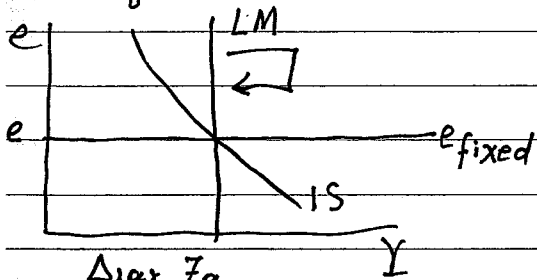
$\Rightarrow$ Αύξηση Y.

Διαγ. 6α

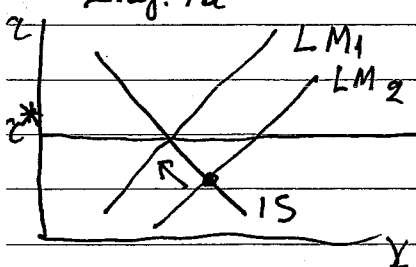


β) Νομισματική: Αναποτελεσματική.

Διαγ. 7



Διαγ. 7α



Αύξηση $M \rightarrow LM$ δεξιά.

Μείωση r / $r < r^*$ εκροή κεφαλαίων (έλλειμμα ισοδυναμίας).

Για να αποτρέψει υποτίμηση η ΚΤ καλύπτει αυξημένη ζήτηση για ξένο συνάλλαγμα από τα αποθέματά της και παίρνοντας εγχώριο νόμισμα. Μείωση $M \rightarrow LM$ μετακινείται πίσω στην αρχική της θέση. Y : το ίδιο.

Συμπέρασμα: Η ανοιχτή οικονομία περιπλέκει την οικονομική πολιτική.

~~Συχνή σύγκρουση~~ Συχνή σύγκρουση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής ισορροπίας. Μέτρα που αυξάνουν το εισόδημα χειροτερεύουν το εξωτερικό ισοζύγιο και αντίστροφα. Κυμαινόμενες Σταθερές.

Επίπτωση

	$Y - e - NX$		$Y - e - NX$
Δημοσίον.	$0 - \uparrow - \downarrow$	/	$\uparrow - 0 - 0$
Νομισμ.	$\uparrow - \downarrow - \uparrow$	/	$0 - 0 - 0$

3) Σταθερές ή κυμαινόμενες ισοτιμίες.

Υπέρ κυμαινόμενων: Χρήση νομισμ. πολιτικής για άλλους σκοπούς. (όχι αγκάθισμα σε υπεράσπιση ισοτιμίας).

Κατά κυμαινόμενων: Διακυμάνσεις ισοτιμιών (έντονότερες μετά τη).

$\Rightarrow$ αβεβαιότητα στο διεθνές εμπόριο επενδύσεις.

Υπέρ σταθερών: Δέσμευση σε σταθερή ισοτιμία $\rightarrow$ δέσμευση σε αντιπληθωριστική πειθαρχία. (όχι επέκταση για πολιτικούς λόγους).

Εάν προβλέπεις κρίση φροντίζεις να αποφεύγεις ελλείμματα / αποκλίσεις τιμών (βλ. φύλλο).

Το ~~απ~~ μακροχρόνιο πρόβλημα με τη διολίσθηση: έχει πάντα πληθωριστικές δευτερογενείς επιδράσεις.

4) ΟΝΕ κ. Ελλάδα

4.1. ΟΝΕ.

- Υπέρ: α) ^{Μηδέν} ~~Προσταγής~~ κόστους αλλαγής νομισμάτων
 β) Συναλλαχμ. κίνδυνος κ. αβεβαιότητα.
 γ) Σύγκριση τιμών - οικον. κλίμακας.
 δ) Βαθιά αλληλεξαρτώμενες οικονομίες (μέγεθος εμπορικών συναλλαγών - ΚΑΠ) δεν αντέχουν ανατάτωση αλλαγών ιδιοτήτων.
 ε) ~~Κόστος~~ ^{Επιδεικνύει} Υποτίμηση βαθιά επιθετική πράξη. Τονώνει ^{τη δική σου} θέση σε βάρος άλλου / Ξδάχνει ανεργία.
~~Ε~~ Δεν πειράζει μόνον αν έχουμε διαφορά φάσης κύκλου.
 Στην ΕΕ δεν συμβαίνει αυτό. — Αρα, η ^{ιδία} επιβίωση ΕΕ ασυμβί-
 βαστη με δυνατότητα κρατών-μελών να υποτιμούν κατά το δοκούν.

Κατά: Απώλεια όπλου νομισμ. πολιτικής / υποτίμησης

Υγεια σε 1 χώρα (και όχι όλη την ^{υπόλοιπη} Ευρώπη) θα αντιμετω-
 πιδεί δυσκολότερα.

- ~~Ε~~ Επιβαρύνεται από: i) Χαμηλή κινητικότητα εργασίας
 ii) Όχι επαρκείς μεταβιβάσεις μέσω δημοσιονομικής πολιτικής.

4.2 Ελλάδα.

Εμπειρία 53-73: Ανάπτυξη κ. σταθερότητα / πειθαρχία.

» 74-90: Διολίσθηση ως η εύκολη λύση. Χαλάρωση
 πειθαρχίας. Πλήρης αποτυχία: Χαμηλή ανάπτυξη - πληθωρισμός.

Κύριο: ● Ανάγκη αυτοδέσμευσης πολιτικού συστήματος: Τέχνασμα.
 Το πρόβλημα κυρίως πολιτικό.

5) M-F και Aggregate demand.

Υ για διαφορετικά P. Χαμηλότερο P $\rightarrow$ LM δεξιά
 Χαμηλότερο e $\rightarrow$ $\uparrow$ Υ
 Αρνητική κλίση.