

Μακροοικονομική Θεωρία II

Διάλεξη 6

Κωνσταντίνος Δελλής
kdellis@uop.gr

Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

18 Μαΐου 2020

Ζητούμενα I

- 1 Η Καμπύλη Συνολικής Ζήτησης
 - Μεταβολές του Επιπέδου Τιμών
 - Διερεύνηση της AD
 - Οικονομική Πολιτική
 - Εφαρμογή
- 2 Η Συνολική Προσφορά
 - Εισαγωγή
 - Η Αγορά Εργασίας
 - Ακαμψία Μισθών
- 3 Σύστημα AS-AD
 - Παρουσίαση
 - Οικονομική Πολιτική
- 4 Παράρτημα
 - Η Άλγεβρα της Συνολικής Ζήτησης
 - Διαρθρωτικές Μεταρρυθμίσεις στην Ελλάδα

Μεταβαλλόμενες Τιμές

- Το **Υπόδειγμα Mundell-Fleming** είναι Εργαλείο Ανάλυσης Βραχυπρόθεσμων Διαταραχών στην Ανοικτή Οικονομία
- Στις Βασικές του Υποθέσεις αναφέρεται η *Σταθερότητα του Επιπέδου Τιμών (P)*
- Η Υπόθεση Δεν είναι *Ρεαλιστική* παρα μόνο σε πολύ Βραχυπρόθεσμο διάστημα
- Η Σχέση του Συνολικού Εισοδήματος με το Επίπεδο Τιμών όπως καθορίζονται από το **Υπόδειγμα Mundell-Fleming** καθορίζει την Ισορροπία απο τη πλευρά της **Συνολικής Ζήτησης**
- Η Εξαγωγή της **Καμπύλης Ζήτησης AD** προκύπτει ξεχωριστά για *Σταθερές & Κυμαινόμενες Ισοτιμίες*

Συνολική Ζήτηση σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Προσφορά Χρήματος** $\frac{M_s}{P}$

Συνολική Ζήτηση σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Προσφορά Χρήματος** $\frac{M_s}{P}$
- Η Καμπύλη LM Μετατοπίζεται **Αριστερά**

Συνολική Ζήτηση σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Προσφορά Χρήματος** $\frac{M_s}{P}$
- Η Καμπύλη LM Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP > 0$

Συνολική Ζήτηση σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Προσφορά Χρήματος** $\frac{M_s}{P}$
- Η Καμπύλη LM Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP > 0$
- Κυμαινόμενες Ισοτιμίες $\rightarrow \downarrow R \rightarrow \downarrow NX \rightarrow$ IS Μετατοπίζεται **Αριστερά**

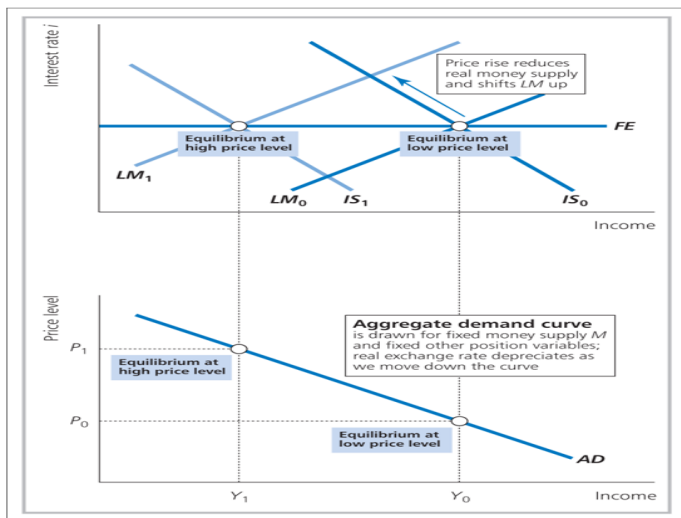
Συνολική Ζήτηση σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Προσφορά Χρήματος** $\frac{M_s}{P}$
- Η Καμπύλη LM Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP > 0$
- Κυμαινόμενες Ισοτιμίες $\rightarrow \downarrow R \rightarrow \downarrow NX \rightarrow IS$ Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Στο **Υψηλό Επίπεδο Τιμών** P_1 το Εισόδημα \downarrow από $Y_0 \rightarrow Y_1$

Συνολική Ζήτηση σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Προσφορά Χρήματος** $\frac{M_s}{P}$
- Η Καμπύλη LM Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP > 0$
- Κυμαινόμενες Ισοτιμίες $\rightarrow \downarrow R \rightarrow \downarrow NX \rightarrow IS$ Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Στο **Υψηλό Επίπεδο Τιμών** P_1 το Εισόδημα \downarrow από $Y_0 \rightarrow Y_1$
- Στο Διάγραμμα $P - Y$ η Καμπύλη AD έχει **Αρνητική Κλίση**

Καμπύλη Ζήτησης σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες



Εξωτερικές Διαταραχές και AD

- Η Καμπύλη FE Μετατοπίζεται \uparrow αν

① $\uparrow i^w$

② $\uparrow S^e$

③ $\uparrow RP$

Εξωτερικές Διαταραχές και AD

- Η Καμπύλη FE Μετατοπίζεται \uparrow αν
 - 1 $\uparrow i^w$
 - 2 $\uparrow S^e$
 - 3 $\uparrow RP$
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$

Εξωτερικές Διαταραχές και AD

- Η Καμπύλη FE Μετατοπίζεται \uparrow αν
 - 1 $\uparrow i^w$
 - 2 $\uparrow S^e$
 - 3 $\uparrow RP$
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$
- Κυμαινόμενες Ισοτιμίες $\rightarrow \uparrow R \rightarrow \uparrow NX \rightarrow$ IS Μετατοπίζεται **Δεξιά**

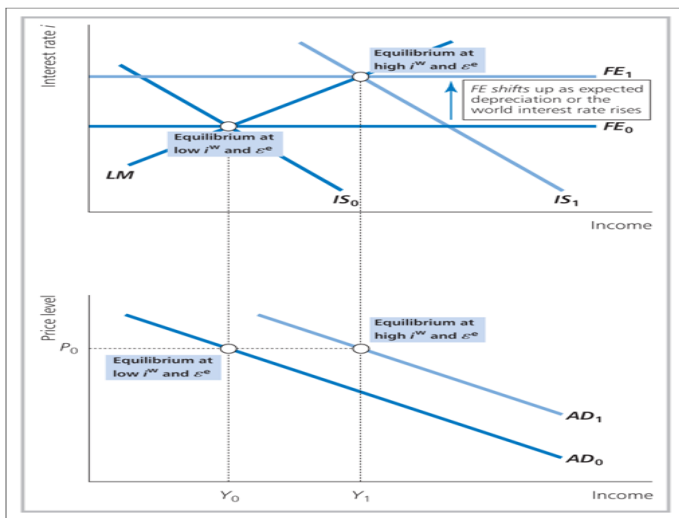
Εξωτερικές Διαταραχές και AD

- Η Καμπύλη FE Μετατοπίζεται \uparrow αν
 - 1 $\uparrow i^w$
 - 2 $\uparrow S^e$
 - 3 $\uparrow RP$
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$
- Κυμαινόμενες Ισοτιμίες $\rightarrow \uparrow R \rightarrow \uparrow NX \rightarrow$ IS Μετατοπίζεται **Δεξιά**
- Στο **Ίδιο Επίπεδο Τιμών** P_0 το Εισόδημα \uparrow από $Y_0 \rightarrow Y_1$

Εξωτερικές Διαταραχές και AD

- Η Καμπύλη FE Μετατοπίζεται \uparrow αν
 - 1 $\uparrow i^w$
 - 2 $\uparrow S^e$
 - 3 $\uparrow RP$
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$
- Κυμαινόμενες Ισοτιμίες $\rightarrow \uparrow R \rightarrow \uparrow NX \rightarrow$ IS Μετατοπίζεται **Δεξιά**
- Στο **Ίδιο Επίπεδο Τιμών** P_0 το Εισόδημα \uparrow από $Y_0 \rightarrow Y_1$
- Στο Διάγραμμα $P - Y$ η Καμπύλη AD Μετατοπίζεται **Δεξιά**

Μεταβολές στη Συνολική Ζήτηση σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες



Συνολική Ζήτηση σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Ισοτιμία** $R = \frac{SP^w}{P}$

Συνολική Ζήτηση σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Ισοτιμία** $R = \frac{SP^w}{P}$
- Η Καμπύλη IS Μετατοπίζεται **Αριστερά**

Συνολική Ζήτηση σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Ισοτιμία** $R = \frac{SP^w}{P}$
- Η Καμπύλη IS Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$

Συνολική Ζήτηση σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Ισοτιμία** $R = \frac{SP^w}{P}$
- Η Καμπύλη IS Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$
- Σταθερές Ισοτιμίες \rightarrow ΚΤ παρεμβαίνει πωλώνοντας Συναλλαγματικά Διαθέσιμα $\rightarrow \downarrow M_s \rightarrow$ LM Μετατοπίζεται **Αριστερά**

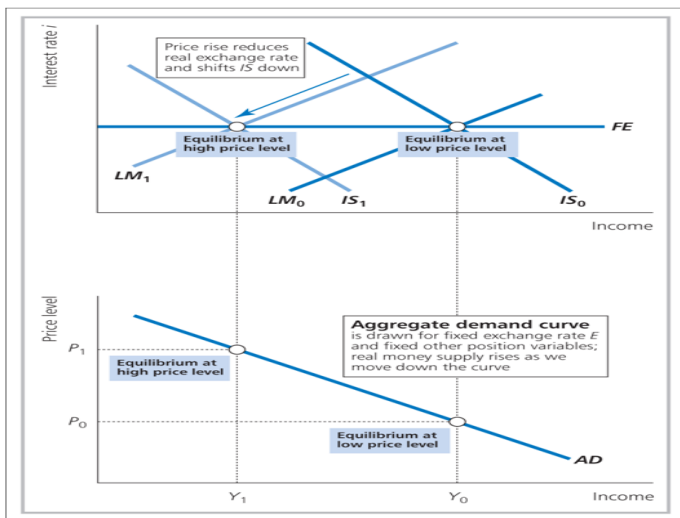
Συνολική Ζήτηση σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Ισοτιμία** $R = \frac{SP^w}{P}$
- Η Καμπύλη IS Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$
- Σταθερές Ισοτιμίες \rightarrow ΚΤ παρεμβαίνει πωλώντας Συναλλαγματικά Διαθέσιμα $\rightarrow \downarrow M_s \rightarrow$ LM Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Στο **Υψηλό Επίπεδο Τιμών** P_1 το Εισόδημα \downarrow από $Y_0 \rightarrow Y_1$

Συνολική Ζήτηση σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow P \rightarrow \downarrow$ **Πραγματική Ισοτιμία** $R = \frac{SP^w}{P}$
- Η Καμπύλη IS Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$
- Σταθερές Ισοτιμίες \rightarrow ΚΤ παρεμβαίνει πωλώντας Συναλλαγματικά Διαθέσιμα $\rightarrow \downarrow M_s \rightarrow$ LM Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Στο **Υψηλό Επίπεδο Τιμών** P_1 το Εισόδημα \downarrow από $Y_0 \rightarrow Y_1$
- Στο Διάγραμμα $P - Y$ η Καμπύλη AD έχει **Αρνητική Κλίση**

Συνολική Ζήτηση σε Σταθερές Ισοτιμίες



Εξωτερικές Διαταραχές και AD

- Η Καμπύλη FE Μετατοπίζεται \uparrow αν
 - 1 $\uparrow i^w$
 - 2 $\uparrow S^e$
 - 3 $\uparrow RP$

Εξωτερικές Διαταραχές και AD

- Η Καμπύλη FE Μετατοπίζεται \uparrow αν
 - 1 $\uparrow i^w$
 - 2 $\uparrow S^e$
 - 3 $\uparrow RP$
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$

Εξωτερικές Διαταραχές και AD

- Η Καμπύλη FE Μετατοπίζεται \uparrow αν
 - 1 $\uparrow i^w$
 - 2 $\uparrow S^e$
 - 3 $\uparrow RP$
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$
- Σταθερές Ισοτιμίες \rightarrow ΚΤ παρεμβαίνει πωλώνοντας Συναλλαγματικά Διαθέσιμα $\rightarrow \downarrow M_s \rightarrow$ LM Μετατοπίζεται **Αριστερά**

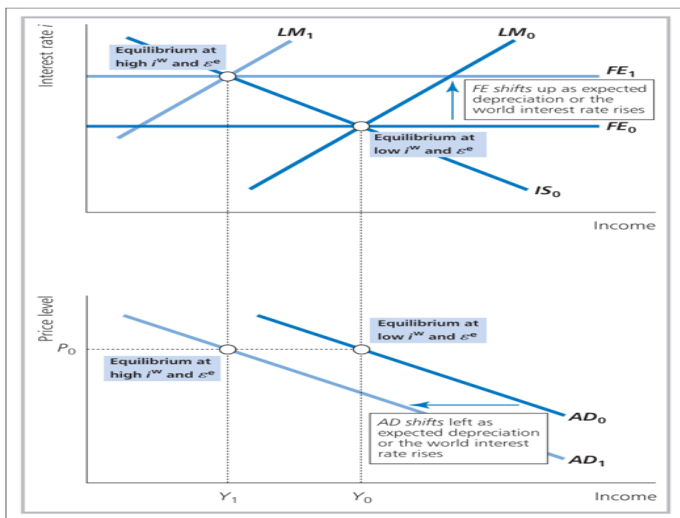
Εξωτερικές Διαταραχές και AD

- Η Καμπύλη FE Μετατοπίζεται \uparrow αν
 - 1 $\uparrow i^w$
 - 2 $\uparrow S^e$
 - 3 $\uparrow RP$
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$
- Σταθερές Ισοτιμίες \rightarrow ΚΤ παρεμβαίνει πωλώνοντας Συναλλαγματικά Διαθέσιμα $\rightarrow \downarrow M_s \rightarrow$ LM Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Στο **Ίδιο Επίπεδο Τιμών** P_0 το Εισόδημα \downarrow από $Y_0 \rightarrow Y_1$

Εξωτερικές Διαταραχές και AD

- Η Καμπύλη FE Μετατοπίζεται \uparrow αν
 - 1 $\uparrow i^w$
 - 2 $\uparrow S^e$
 - 3 $\uparrow RP$
- Εσωτερική Ισορροπία σε σημείο όπου $BP < 0$
- Σταθερές Ισοτιμίες \rightarrow ΚΤ παρεμβαίνει πωλώνοντας Συναλλαγματικά Διαθέσιμα $\rightarrow \downarrow M_s \rightarrow$ LM Μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Στο **Ίδιο Επίπεδο Τιμών** P_0 το Εισόδημα \downarrow από $Y_0 \rightarrow Y_1$
- Στο Διάγραμμα $P - Y$ η Καμπύλη AD Μετατοπίζεται **Αριστερά**

Μεταβολές στη Συνολική Ζήτηση σε Σταθερές Ισοτιμίες



Γενική Μορφή AD

- Απλουστευτικά μπορούμε να εκφράσουμε την Ισορροπία στη Συνολική Ζήτηση σε **Γραμμική Μορφή**

$$P = \alpha - \beta Y + \text{αλλοίπαραγοντες} \quad (1)$$

Γενική Μορφή AD

- Απλουστευτικά μπορούμε να εκφράσουμε την Ισοροπία στη Συνολική Ζήτηση σε **Γραμμική Μορφή**

$$P = \alpha - \beta Y + \text{αλλοίπαραγοντες} \quad (1)$$

- Μεταβολές του Επιπέδου Τιμών P παριστάνονται με **Μετακίνηση** επί της AD

Γενική Μορφή AD

- Απλουστευτικά μπορούμε να εκφράσουμε την Ισοροπία στη Συνολική Ζήτηση σε **Γραμμική Μορφή**

$$P = \alpha - \beta Y + \text{αλλοίπαραγοντες} \quad (1)$$

- Μεταβολές του Επιπέδου Τιμών P παριστάνονται με **Μετακίνηση** επί της AD
- Μεταβολές των Άλλων Παραγόντων παριστάνονται με **Μετατόπιση** της AD

Γενική Μορφή AD

- Απλουστευτικά μπορούμε να εκφράσουμε την Ισορροπία στη Συνολική Ζήτηση σε **Γραμμική Μορφή**

$$P = \alpha - \beta Y + \text{αλλοίπαραγοντες} \quad (1)$$

- Μεταβολές του Επιπέδου Τιμών P παριστάνονται με **Μετακίνηση** επί της AD
- Μεταβολές των Άλλων Παραγόντων παριστάνονται με **Μετατόπιση** της AD
- Οι Παράγοντες που **Μετατοπίζουν** την AD Διαφέρουν ανάλογα με το Καθεστώς Ισοτιμιών

Μετατοπίσεις της AD

- ① Στις **Κυμαινόμενες Ισοτιμίες** οι Μετατοπίσεις της IS **Εξουδετερώνονται** μέσω $\uparrow\downarrow$ της Ισοτιμίας
- Η AD Μετατοπίζεται **Μόνο** λόγω Μετατόπισης της LM ή της FE
 - Η AD Μετατοπίζεται **Δεξιά** αν

$$\uparrow M_s, \uparrow i^w, \uparrow S^e, \uparrow RP$$

Μετατοπίσεις της AD

- 1 Στις **Κυμαινόμενες Ισοτιμίες** οι Μετατοπίσεις της IS **Εξουδετερώνονται** μέσω $\uparrow\downarrow$ της Ισοτιμίας
- Η AD Μετατοπίζεται **Μόνο** λόγω Μετατόπισης της LM ή της FE
 - Η AD Μετατοπίζεται **Δεξιά** αν

$$\uparrow M_s, \uparrow i^w, \uparrow S^e, \uparrow RP$$

- 2 Στις **Σταθερές Ισοτιμίες** οι Μετατοπίσεις της LM **Εξουδετερώνονται** μέσω Παρέμβασης της ΚΤ
- Η AD Μετατοπίζεται **Μόνο** λόγω Μετατόπισης της IS ή της FE
 - Η AD Μετατοπίζεται **Δεξιά** αν

$$\uparrow R, \uparrow P^w, \downarrow S^e, \downarrow RP \downarrow i^w, \uparrow G, \uparrow Y^w, \downarrow T$$

Συναρτησιακή Μορφή

- Η Γραμμική Προσέγγιση της (1) δεν είναι Ικανοποιητική
- Ισόποσες $\uparrow P$ **δεν Προκαλούν** Ισόποσες $\downarrow Y$
- Ισόποσες $\uparrow \%P$ **Προκαλούν** Ισόποσες $\downarrow Y$
- Καμπύλόγραμμη Σχέση $P - Y \rightarrow$ Ευθύγραμμη Σχέση $\ln P - Y$
- Έτσι έχουμε:

Συναρτησιακή Μορφή

- Η Γραμμική Προσέγγιση της (1) δεν είναι Ικανοποιητική
- Ισόποσες $\uparrow P$ **δεν Προκαλούν** Ισόποσες $\downarrow Y$
- Ισόποσες $\uparrow \%P$ **Προκαλούν** Ισόποσες $\downarrow Y$
- Καμπύλόγραμμη Σχέση $P - Y \rightarrow$ Ευθύγραμμη Σχέση $\ln P - Y$
- Έτσι έχουμε:

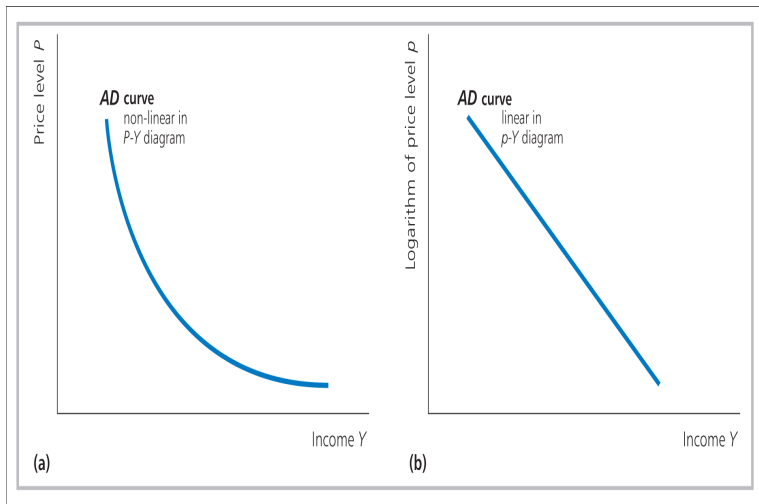
- 1 Σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες

$$p = m - \beta Y + h(i^w + S^e) \quad (2)$$

- 2 Σε Σταθερές Ισοτιμίες

$$p = s + p^w - \beta Y + \delta G + \gamma Y^w - f(i^w + S^e) \quad (3)$$

Μη-Γραμμική AD



Δημοσιονομική Πολιτική Σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow G$ Μετατοπίζει την IS **Δεξιά**

Δημοσιονομική Πολιτική Σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow G$ Μετατοπίζει την IS **Δεξιά**
- Στο Σχήμα

$$E_1 \rightarrow E_2$$

Δημοσιονομική Πολιτική Σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow G$ Μετατοπίζει την IS **Δεξιά**
- Στο Σχήμα

$$E_1 \rightarrow E_2$$

- Στο $E_2 \rightarrow BP > 0$

Δημοσιονομική Πολιτική Σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow G$ Μετατοπίζει την IS **Δεξιά**
- Στο Σχήμα

$$E_1 \rightarrow E_2$$

- Στο $E_2 \rightarrow BP > O$
- Η ΚΤ Παρεμβαίνει πωλώντας Εγχώριο Νόμισμα $\rightarrow \uparrow M_s$

Δημοσιονομική Πολιτική Σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow G$ Μετατοπίζει την IS **Δεξιά**
- Στο Σχήμα

$$E_1 \rightarrow E_2$$

- Στο $E_2 \rightarrow BP > O$
- Η ΚΤ Παρεμβαίνει πωλώντας Εγχώριο Νόμισμα $\rightarrow \uparrow M_s$
- Μετατόπιση LM **Δεξιά**

Δημοσιονομική Πολιτική Σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow G$ Μετατοπίζει την IS **Δεξιά**
- Στο Σχήμα

$$E_1 \rightarrow E_2$$

- Στο $E_2 \rightarrow BP > O$
- Η ΚΤ Παρεμβαίνει πωλώντας Εγχώριο Νόμισμα $\rightarrow \uparrow M_s$
- Μετατόπιση LM **Δεξιά**
- Τελική **Ισορροπία** στο $E_3 \rightarrow \uparrow Y \rightarrow Y_1$

Δημοσιονομική Πολιτική Σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Μια $\uparrow G$ Μετατοπίζει την IS **Δεξιά**

- Στο Σχήμα

$$E_1 \rightarrow E_2$$

- Στο $E_2 \rightarrow BP > O$

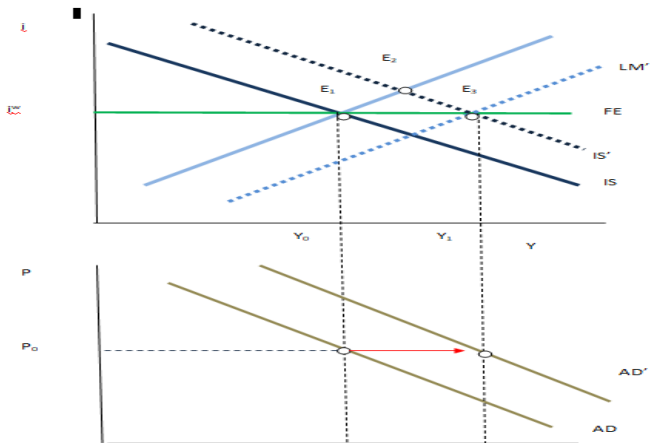
- Η ΚΤ Παρεμβαίνει πωλώντας Εγχώριο Νόμισμα $\rightarrow \uparrow M_s$

- Μετατόπιση LM **Δεξιά**

- Τελική **Ισορροπία** στο $E_3 \rightarrow \uparrow Y \rightarrow Y_1$

- Καθώς το P παραμένει Σταθερό \rightarrow Μετατόπιση AD **Δεξιά**

Δημοσιονομική Πολιτική και AD



Εξαγωγή της AD Σε Σταθερές Ισοτιμίες I

- Από την Άσκηση I της Διάλεξης 5

$$\ln\left(\frac{M}{P}\right) = 0.25Y - 5iLM$$

$$i = 0.1(I_a + G + 0.2Y^w - 0.2Y + 50r)IS$$

$$r = s + p^w - p$$

$$i^w = 5$$

$$Y^w = 500$$

$$I_a = 100$$

$$G = 100$$

$$s = 10$$

$$p^w = 10$$

Εξαγωγή της AD Σε Σταθερές Ισοτιμίες ΙΙ

- Σε **Σταθερές Ισοτιμίες** για να Υπολογίσουμε τη Συνάρτηση AD:
 - 1 Αντικαθίστουμε στην IS το Επιτόκιο από τη FE και λύνουμε ως προς το Εισόδημα

$$5 = 0.1(300 - 0.2Y + 20 - 50p)$$

$$50 = 320 - 0.2Y - 50p$$

$$Y = 1350 - 250p \quad (4)$$

$$p = 5.4 - \frac{1}{250} Y \quad (5)$$

- Η (5) αποτελεί την **Ημι-Λογαριθμική** Μορφή της AD

Εξαγωγή της AD Σε Σταθερές Ισοτιμίες ΙΙΙ

- 2 Αντικαθιστούμε στην LM Επιτόκιο και Εισόδημα:

$$\ln\left(\frac{M}{P}\right) = 0.25Y - 5 * 5$$
$$m - p = 0.25Y - 25$$

- Η Προσφορά Χρήματος προσδιορίζεται **Ενδογενώς**

Εξαγωγή της AD Σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες I

Εξαγωγή της AD Σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες II

- Με βάση την Άσκηση I της Διάλεξης 5

$$\ln\left(\frac{M}{P}\right) = 0.25Y - 5iLM$$

$$i = 0.1(I_a + G + 0.2Y^w - 0.2Y + 50r)IS$$

$$i = i^w + s^e - sFE$$

$$r = s + p^w - p$$

$$i^w = 5$$

$$Y^w = 500$$

$$I_a = 100$$

$$G = 100$$

$$m = 5$$

$$p^w = 1$$

$$s^e = 2.5$$

Εξαγωγή της AD Σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες III

- Σε **Κυμαινόμενες Ισοτιμίες** για να Υπολογίσουμε τη Συνάρτηση AD:

- Αντικαθίστουμε στην IS το Επιτόκιο από τη FE και λύνουμε ως προς s

$$i^w + s^e - s = 0.1(I_a + G + 0.2Y^w - 0.2Y + 50(s + p^w - p))$$

$$5 + 2.5 - s = 0.1(300 - 0.2Y + 50s + 50 - 50p)$$

$$75 - 10s = 350 - 0.2Y + 50s - 50p$$

$$60s = 0.2Y + 50p - 275$$

$$s = \frac{0.2Y + 50p - 275}{60}$$

Εξαγωγή της AD Σε Κυμαινόμενες Ισοτιμίες IV

- 2 Αντικαθίστουμε στην LM το Επιτόκιο από τη FE και την Ισοτιμία από την IS

$$5 - p = 0.25Y - 5(5 + 1 - s)$$

$$5 - p = 0.25Y - 30 + 5 \frac{0.2Y + 50p - 275}{60}$$

$$300 - 60p = 15Y - 1800 + 5(0.2Y + 50p - 275)$$

$$300 - 60p = 15Y - 1800 + Y + 250p - 1375$$

$$310p = -16Y + 3475$$

$$p = \frac{-16}{310} Y - \frac{3475}{310} \quad (6)$$

- Η (6) αποτελεί την **Ημι-Λογαριθμική** Μορφή της AD
- Η Συναλλαγματική Ισοτιμία προσδιορίζεται **Ενδογενώς**

Η Πλευρά της Προσφοράς

- Το Υπόδειγμα Mundell-Fleming περιγράφει τη λειτουργία της Οικονομίας από την πλευρά της *Συνολικής Ζήτησης*
- Συνοψίζει την Ισορροπία στις Αγορές **Προϊόντος, Χρήματος & Συναλλάγματος**
- Απομένει η Ισορροπία στην **Αγορά Εργασίας**
- Η λειτουργία και η Ισορροπία της Αγοράς Εργασίας οδηγούν στη Συνάρτηση **Συνολικής Προσφοράς AS**
- Το Σύστημα AS-AD Καθορίζει το Εισόδημα και Επίπεδο Τιμών Ισορροπίας για μια Ανοικτή Οικονομία

Τα Θεμέλια της Συνολικής Προσφοράς

- Η Συνολική Προσφορά συνοψίζει το κομμάτι της Παραγωγής
- Σημείο Εκκίνησης αποτελεί η Συνήθης **Συνάρτηση Παραγωγής**

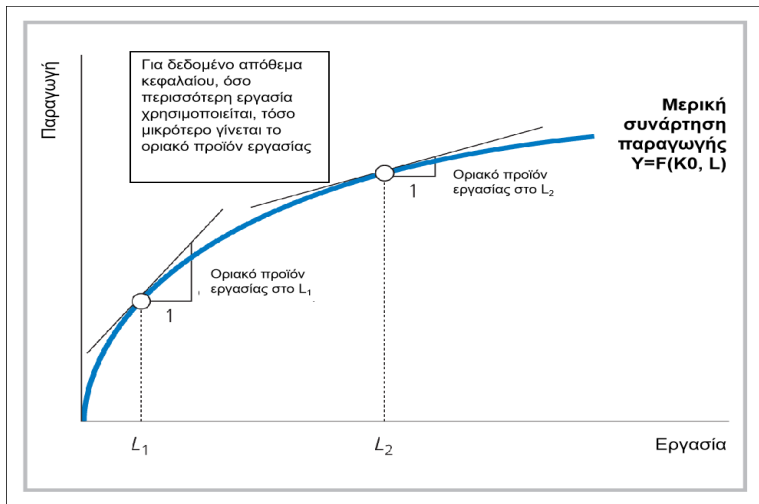
$$Y = F(K, L) \quad (7)$$

$$F_K, F_L > 0 \quad (8)$$

$$F_{KK}, F_{LL} < 0 \quad (9)$$

- Η **Συνάρτηση Μερικής Παραγωγής** δείχνει τη Σχέση Προϊόντος-Εργασίας για δεδομένο επίπεδο Τεχνολογίας και Φυσικού Κεφαλαίου

Συνάρτηση Παραγωγής



Ζήτηση και Προσφορά Εργασίας

- Το Επίεδο Παραγωγής Y καθορίζεται από το Επίπεδο Εργασίας L

Ζήτηση και Προσφορά Εργασίας

- Το Επίεδο Παραγωγής Y καθορίζεται από το Επίπεδο Εργασίας L
- Το Επίπεδο Εργασίας L καθορίζεται από την Ισορροπία στην **Αγορά Εργασίας**

Ζήτηση και Προσφορά Εργασίας

- Το Επίεδο Παραγωγής Y καθορίζεται από το Επίπεδο Εργασίας L
- Το Επίπεδο Εργασίας L καθορίζεται από την Ισορροπία στην **Αγορά Εργασίας**
- Οι Επιχειρήσεις εκφράζουν τη *Ζήτηση Εργασίας* (L_D) και οι Εργαζόμενοι την *Προσφορά Εργασίας* (L_S) ως Συνάρτηση του **Πραγματικού Μισθού** ($\frac{W}{P}$)

$$\frac{\partial L_D}{\partial \frac{W}{P}} < 0$$

$$\frac{\partial L_S}{\partial \frac{W}{P}} > 0$$

Ζήτηση και Προσφορά Εργασίας

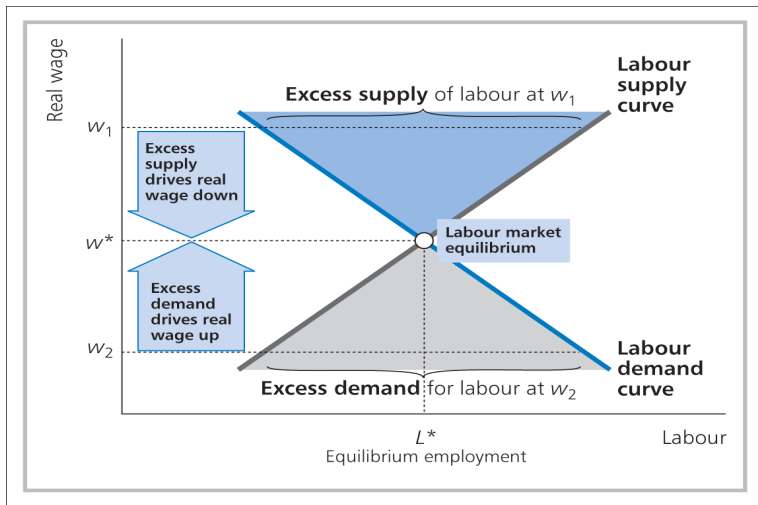
- Το Επίπεδο Παραγωγής Y καθορίζεται από το Επίπεδο Εργασίας L
- Το Επίπεδο Εργασίας L καθορίζεται από την Ισορροπία στην **Αγορά Εργασίας**
- Οι Επιχειρήσεις εκφράζουν τη Ζήτηση Εργασίας (L_D) και οι Εργαζόμενοι την Προσφορά Εργασίας (L_S) ως Συνάρτηση του Πραγματικού Μισθού ($\frac{W}{P}$)

$$\frac{\partial L_D}{\partial \frac{W}{P}} < 0$$

$$\frac{\partial L_S}{\partial \frac{W}{P}} > 0$$

- Το Σημείο Τομής των δύο Καμπυλών δίνει το Επίπεδο Εργασίας Ισορροπίας L^*

Ισορροπία στην Αγορά Εργασίας-Κλασική Περίπτωση



Ευστάθεια της Ισορροπίας

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η Αγορά Εργασίας βρίσκεται σε Ισορροπία

Ευστάθεια της Ισορροπίας

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η Αγορά Εργασίας βρίσκεται σε Ισορροπία
- Το Επίπεδο Τιμών P επηρεάζει τον **Πραγματικό Μισθό** $w = \frac{W}{P}$

Ευστάθεια της Ισορροπίας

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η Αγορά Εργασίας βρίσκεται σε Ισορροπία
- Το Επίπεδο Τιμών P επηρεάζει τον **Πραγματικό Μισθό** $w = \frac{W}{P}$
 - 1 $\uparrow P \rightarrow \downarrow w \rightarrow$ Υπερβάλλουσα Ζήτηση Εργασίας
 - 2 $\downarrow P \rightarrow \uparrow w \rightarrow$ Υπερβάλλουσα Προσφορά Εργασίας

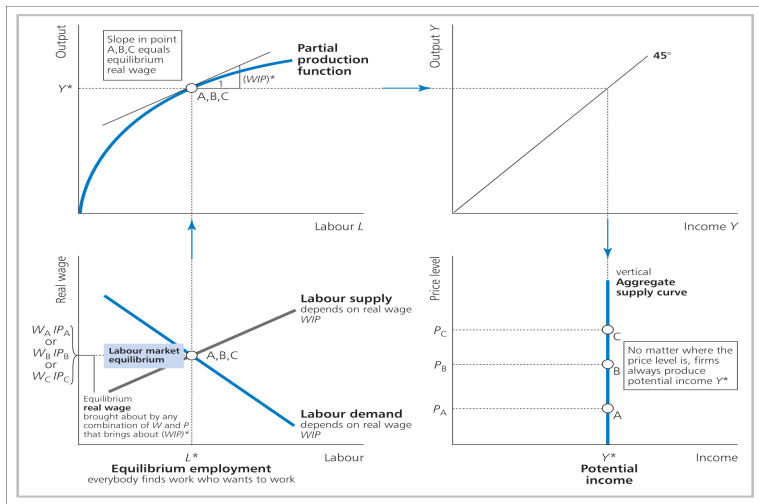
Ευστάθεια της Ισορροπίας

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η Αγορά Εργασίας βρίσκεται σε Ισορροπία
- Το Επίπεδο Τιμών P επηρεάζει τον **Πραγματικό Μισθό** $w = \frac{W}{P}$
 - ① $\uparrow P \rightarrow \downarrow w \rightarrow$ Υπερβάλλουσα Ζήτηση Εργασίας
 - ② $\downarrow P \rightarrow \uparrow w \rightarrow$ Υπερβάλλουσα Προσφορά Εργασίας
- Κατα τους Κλασικούς οι $\uparrow\downarrow$ του P *Αντισταθμίζονται* από $\uparrow\downarrow$ του *Ονομαστικού Μισθού* W
 - ① Η Υπερβάλλουσα Ζήτηση Εργασίας Διορθώνεται με $\uparrow W$
 - ② Η Υπερβάλλουσα Προσφορά Εργασίας Διορθώνεται με $\downarrow W$

Ευστάθεια της Ισορροπίας

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η Αγορά Εργασίας βρίσκεται σε Ισορροπία
- Το Επίπεδο Τιμών P επηρεάζει τον **Πραγματικό Μισθό** $w = \frac{W}{P}$
 - ① $\uparrow P \rightarrow \downarrow w \rightarrow$ Υπερβάλλουσα Ζήτηση Εργασίας
 - ② $\downarrow P \rightarrow \uparrow w \rightarrow$ Υπερβάλλουσα Προσφορά Εργασίας
- Κατα τους Κλασικούς οι $\uparrow\downarrow$ του P *Αντισταθμίζονται* από $\uparrow\downarrow$ του *Ονομαστικού Μισθού* W
 - ① Η Υπερβάλλουσα Ζήτηση Εργασίας Διορθώνεται με $\uparrow W$
 - ② Η Υπερβάλλουσα Προσφορά Εργασίας Διορθώνεται με $\downarrow W$
- Η Ισορροπία της Αγοράς Εργασίας είναι *Ευσταθής* στο Επίπεδο Εργασίας **Πλήρους Απασχόλησης** L^*

Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς-Κλασική Περίπτωση



Η Κλασική AS

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στο **Δυνητικό Εισόδημα**

Η Κλασική AS

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στο **Δυνητικό Εισόδημα**
- Η Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς είναι **Πλήρως Ανελαστική**

Η Κλασική AS

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στο **Δυνητικό Εισόδημα**
- Η Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς είναι **Πλήρως Ανελαστική**

Η Κλασική AS

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στο **Δυνητικό Εισόδημα**
- Η Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς είναι **Πλήρως Ανελαστική**
- Τα Πραγματικά Μεγέθη καθορίζονται *αποκλειστικά* στην Αγορά Εργασίας

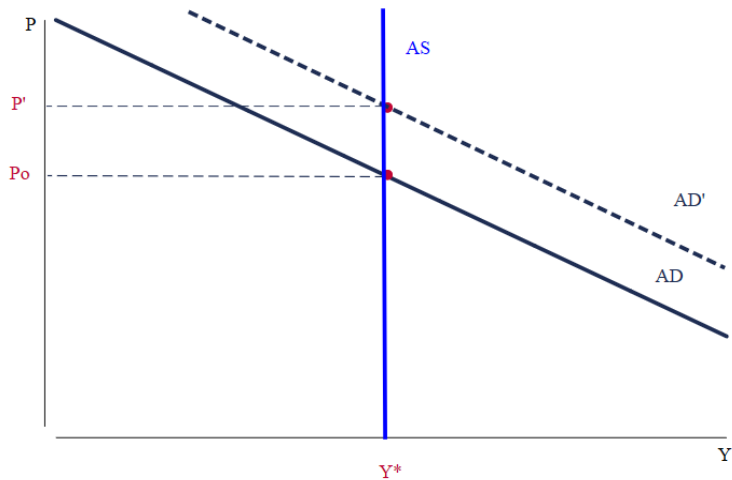
Η Κλασική AS

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στο **Δυνητικό Εισόδημα**
- Η Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς είναι **Πλήρως Ανελαστική**
- Τα Πραγματικά Μεγέθη καθορίζονται *αποκλειστικά* στην Αγορά Εργασίας
- *Οποιαδήποτε* Οικονομική Πολιτική μετατοπίζει τη Συνολική Ζήτηση επηρεάζει μόνο το **Επίπεδο Τιμών P**

Η Κλασική AS

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στο **Δυνητικό Εισόδημα**
- Η Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς είναι **Πλήρως Ανελαστική**
- Τα Πραγματικά Μεγέθη καθορίζονται *αποκλειστικά* στην Αγορά Εργασίας
- *Οποιαδήποτε* Οικονομική Πολιτική μετατοπίζει τη Συνολική Ζήτηση επηρεάζει μόνο το **Επίπεδο Τιμών P**
- Το Φαινόμενο αυτό αποτελεί την **Κλασική Διχοτόμηση**

Κλασική Διχοτόμηση



Πλήρης Απασχόληση ;

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στη **Πλήρη Απασχόληση**

Πλήρης Απασχόληση ;

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στη **Πλήρη Απασχόληση**
- Η όποια Ανεργία παρατηρείται είναι *Εκούσια*

Πλήρης Απασχόληση ;

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στη **Πλήρη Απασχόληση**
- Η όποια Ανεργία παρατηρείται είναι *Εκούσια*

Πλήρης Απασχόληση ;

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στη **Πλήρη Απασχόληση**
- Η όποια Ανεργία παρατηρείται είναι *Εκούσια*
- Το Αποτέλεσμα αυτό είναι Μη-Ρεαλιστικό

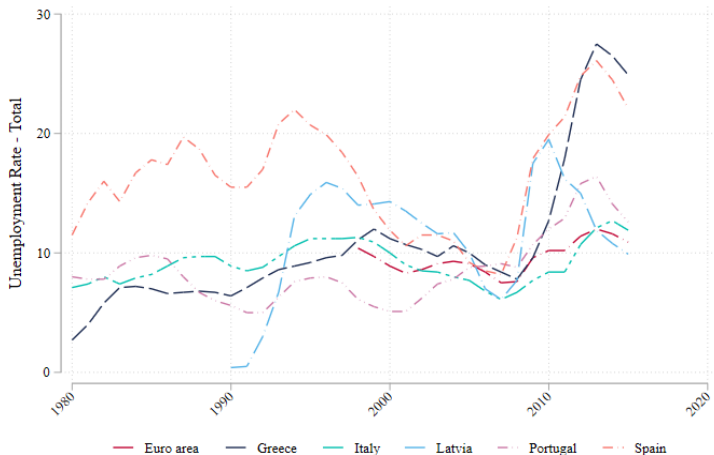
Πλήρης Απασχόληση ;

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στη **Πλήρη Απασχόληση**
- Η όποια Ανεργία παρατηρείται είναι *Εκούσια*
- Το Αποτέλεσμα αυτό είναι Μη-Ρεαλιστικό
- Η Ανεργία είναι ένα επίμονο Φαινόμενο και μπορεί να οφείλεται *μεταξύ άλλων σε:*

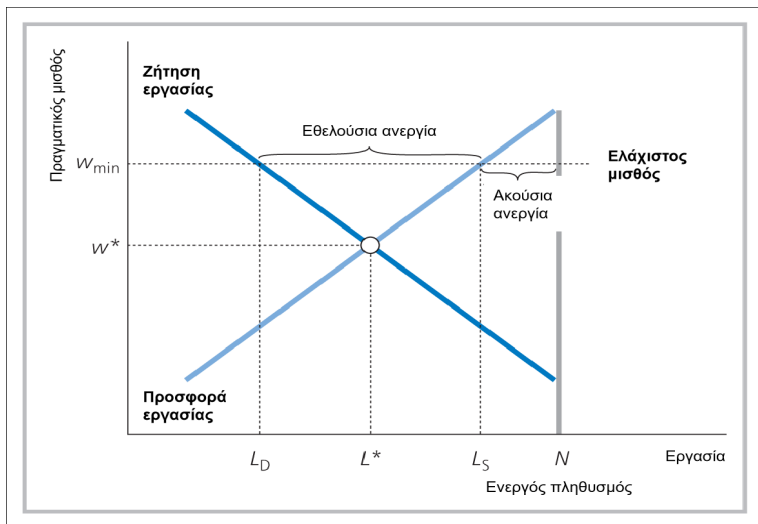
Πλήρης Απασχόληση ;

- Στην **Κλασική Περίπτωση** η *Πλήρης Ευκαμψία* Τιμών και Μισθών εξασφαλίζει ότι η Οικονομία λειτουργεί στη **Πλήρη Απασχόληση**
- Η όποια Ανεργία παρατηρείται είναι *Εκούσια*
- Το Αποτέλεσμα αυτό είναι Μη-Ρεαλιστικό
- Η Ανεργία είναι ένα επίμονο Φαινόμενο και μπορεί να οφείλεται *μεταξύ άλλων* σε:
 - 1 Κατώτατους Μισθούς
 - 2 Φορολογικές Στρεβλώσεις
 - 3 Δύναμη Εργατικών Σωματείων

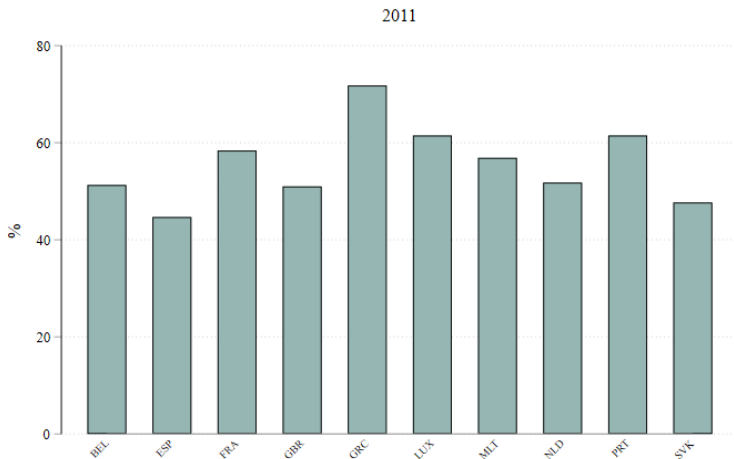
Πορεία της Ανεργίας



Ισορροπία στην Αγορά Εργασίας-Κατώτατος Μισθός



Κατώτατος Μισθός ως % του Διάμεσου Μισθού



Source: European Commission

Ακαμψία Μισθών και Συνολική Προσφορά

- Η **Νέα Κευνσιανή Θεωρία** στηρίζεται στο ότι οι Μισθοί Δεν Διαπραγματεύονται Καθημερινά αλλά Καθορίζονται για *Ορισμένο Χρονικό Διάστημα* (Sticky Wages)

Ακαμψία Μισθών και Συνολική Προσφορά

- Η **Νέα Κευνσιανή Θεωρία** στηρίζεται στο ότι οι Μισθοί Δεν Διαπραγματεύονται Καθημερινά αλλά Καθορίζονται για *Ορισμένο Χρονικό Διάστημα* (Sticky Wages)
 - 1 Οι Διαπραγματεύσεις ορίζουν τον **Ονομαστικό Μισθό** και τη Διάρκεια της Σύμβασης (δεσμευτικά)
 - 2 Οι Επιχειρήσεις προσλαμβάνουν όποιον Αριθμό Εργαζομένων επιθυμούν

Ακαμψία Μισθών και Συνολική Προσφορά

- Η **Νέα Κευνσιανή Θεωρία** στηρίζεται στο ότι οι Μισθοί **Δεν** Διαπραγματεύονται Καθημερινά αλλά Καθορίζονται για *Ορισμένο Χρονικό Διάστημα* (Sticky Wages)
 - 1 Οι Διαπραγματεύσεις ορίζουν τον **Ονομαστικό Μισθό** και τη Διάρκεια της Σύμβασης (δεσμευτικά)
 - 2 Οι Επιχειρήσεις προσλαμβάνουν όποιον Αριθμό Εργαζομένων επιθυμούν
- Το Επίπεδο Τιμών **Δεν είναι Γνωστό**

Ακαμψία Μισθών και Συνολική Προσφορά

- Η **Νέα Κευνσιανή Θεωρία** στηρίζεται στο ότι οι Μισθοί Δεν Διαπραγματεύονται Καθημερινά αλλά Καθορίζονται για *Ορισμένο Χρονικό Διάστημα* (Sticky Wages)
 - 1 Οι Διαπραγματεύσεις ορίζουν τον **Ονομαστικό Μισθό** και τη Διάρκεια της Σύμβασης (δεσμευτικά)
 - 2 Οι Επιχειρήσεις προσλαμβάνουν όποιον Αριθμό Εργαζομένων επιθυμούν
- Το Επίπεδο Τιμών **Δεν είναι Γνωστό**
- Η Διαπραγμάτευση βασίζεται στο **Προσδοκώμενο Επίπεδο Τιμών** P^e

Ισορροπία στην Αγορά Εργασίας

- Η Αρχική Ισορροπία (Σημείο Β) εξασφαλίζει την Ισορροπία στην Αγορά Εργασίας με $P = P^e$

Ισορροπία στην Αγορά Εργασίας

- Η Αρχική Ισορροπία (Σημείο Β) εξασφαλίζει την Ισορροπία στην Αγορά Εργασίας με $P = P^e$
- Οι Εργαζόμενοι Καθορίζουν την Προσφορά Εργασίας με βάση τη P ενώ οι Επιχειρήσεις τη Ζήτηση με βάση το P^e

$$L_s = h\left(\frac{W}{P^e}\right) \quad (10)$$

$$L_d = f\left(\frac{W}{P}\right) \quad (11)$$

Ισορροπία στην Αγορά Εργασίας

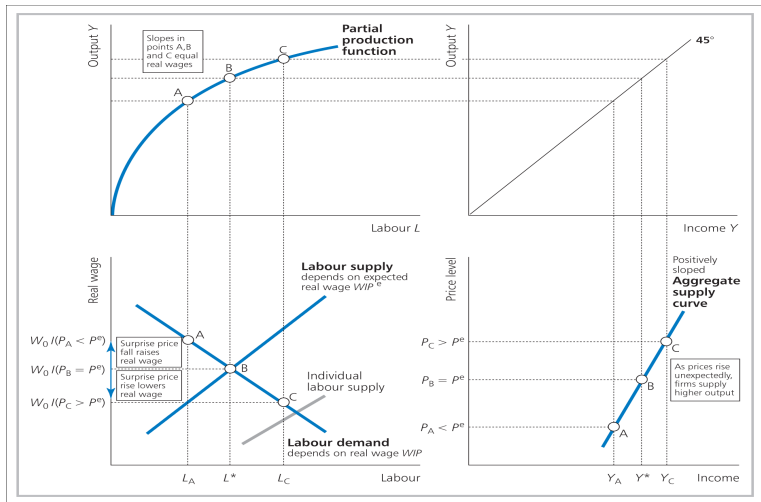
- Η Αρχική Ισορροπία (Σημείο Β) εξασφαλίζει την Ισορροπία στην Αγορά Εργασίας με $P = P^e$
- Οι Εργαζόμενοι Καθορίζουν την Προσφορά Εργασίας με βάση τη P ενώ οι Επιχειρήσεις τη Ζήτηση με βάση το P^e

$$L_s = h\left(\frac{W}{P^e}\right) \quad (10)$$

$$L_d = f\left(\frac{W}{P}\right) \quad (11)$$

- Αποκλίσεις του P από το Προσδοκώμενο δημιουργούν **Ανισορροπία στην Αγορά Εργασίας**

Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς-Νέα Κευνσιανή Περίπτωση



Ο Μηχανισμός της Συνολικής Προσφοράς

$$\textcircled{1} \text{ Αν } P < P^e \rightarrow \uparrow \frac{W}{P} \rightarrow \downarrow L_d \rightarrow \downarrow Y$$

Ο Μηχανισμός της Συνολικής Προσφοράς

$$\textcircled{1} \text{ Αν } P < P^e \rightarrow \uparrow \frac{W}{P} \rightarrow \downarrow L_d \rightarrow \downarrow Y$$

$$\textcircled{2} \text{ Αν } P > P^e \rightarrow \downarrow \frac{W}{P} \rightarrow \uparrow L_d \rightarrow \uparrow Y$$

Ο Μηχανισμός της Συνολικής Προσφοράς

- 1 Αν $P < P^e \rightarrow \uparrow \frac{W}{P} \rightarrow \downarrow L_d \rightarrow \downarrow Y$
- 2 Αν $P > P^e \rightarrow \downarrow \frac{W}{P} \rightarrow \uparrow L_d \rightarrow \uparrow Y$
- 3 Αν $P = P^e \rightarrow Y = Y^*$

Ο Μηχανισμός της Συνολικής Προσφοράς

① $Av P < P^e \rightarrow \uparrow \frac{W}{P} \rightarrow \downarrow L_d \rightarrow \downarrow Y$

② $Av P > P^e \rightarrow \downarrow \frac{W}{P} \rightarrow \uparrow L_d \rightarrow \uparrow Y$

③ $Av P = P^e \rightarrow Y = Y^*$

- Η Καμπύλη AS έχει **Θετική Κλίση**

Ο Μηχανισμός της Συνολικής Προσφοράς

$$\textcircled{1} \text{ Αν } P < P^e \rightarrow \uparrow \frac{W}{P} \rightarrow \downarrow L_d \rightarrow \downarrow Y$$

$$\textcircled{2} \text{ Αν } P > P^e \rightarrow \downarrow \frac{W}{P} \rightarrow \uparrow L_d \rightarrow \uparrow Y$$

$$\textcircled{3} \text{ Αν } P = P^e \rightarrow Y = Y^*$$

- Η Καμπύλη AS έχει **Θετική Κλίση**

$$Y = Y^* + \frac{1}{\lambda}(P - P^e) \quad (12)$$

$$P = P^e + \lambda(Y - Y^*) \quad (13)$$

Σύνθεση

- Οι Αποκλίσεις από το Δυνητικό ΑΕΠ συμβαίνουν μόνο για **Μη Αναμενόμενες** $\uparrow P$

Σύνθεση

- Οι Αποκλίσεις από το Δυνητικό ΑΕΠ συμβαίνουν μόνο για **Μη Αναμενόμενες** $\uparrow P$
- Αυτό μπορεί να ισχύει μόνο *Βραχυχρόνια*

Σύνθεση

- Οι Αποκλίσεις από το Δυναμικό ΑΕΠ συμβαίνουν μόνο για **Μη Αναμενόμενες** $\uparrow P$
- Αυτό μπορεί να ισχύει μόνο *Βραχυχρόνια*
- Μακροχρόνια οι Ονομαστικοί Μισθοί *Προσαρμόζονται* στις $\uparrow\downarrow P$

Σύνθεση

- Οι Αποκλίσεις από το Δυνητικό ΑΕΠ συμβαίνουν μόνο για **Μη Αναμενόμενες** $\uparrow P$
- Αυτό μπορεί να ισχύει μόνο *Βραχυχρόνια*
- Μακροχρόνια οι Ονομαστικοί Μισθοί *Προσαρμόζονται* στις $\uparrow\downarrow P$
- Ο Πραγματικός Μισθός **επανέρχεται** στο επίπεδο που εξασφαλίζει την **Πλήρη Απασχόληση**

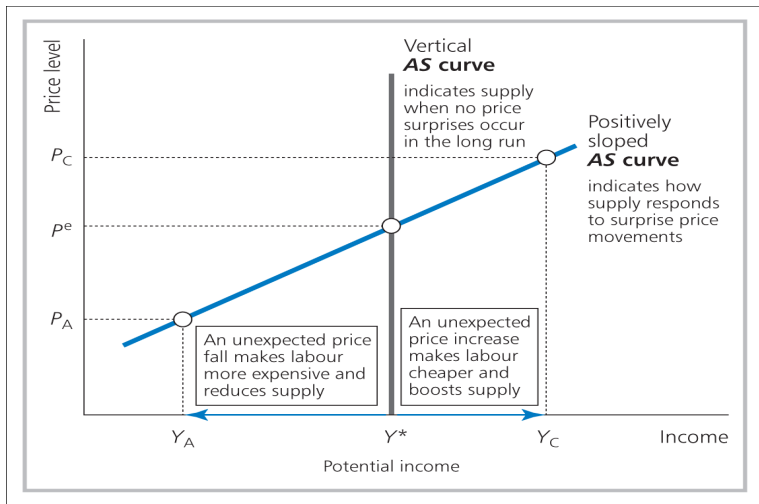
Σύνθεση

- Οι Αποκλίσεις από το Δυνητικό ΑΕΠ συμβαίνουν μόνο για **Μη Αναμενόμενες** $\uparrow P$
- Αυτό μπορεί να ισχύει μόνο *Βραχυχρόνια*
- Μακροχρόνια οι Ονομαστικοί Μισθοί *Προσαρμόζονται* στις $\uparrow\downarrow P$
- Ο Πραγματικός Μισθός **επανέρχεται** στο επίπεδο που εξασφαλίζει την **Πλήρη Απασχόληση**
- Το Y *Επανέρχεται* στο Y^*

Σύνθεση

- Οι Αποκλίσεις από το Δυνητικό ΑΕΠ συμβαίνουν μόνο για **Μη Αναμενόμενες** $\uparrow P$
- Αυτό μπορεί να ισχύει μόνο *Βραχυχρόνια*
- Μακροχρόνια οι Ονομαστικοί Μισθοί Προσαρμόζονται στις $\uparrow\downarrow P$
- Ο Πραγματικός Μισθός **επανέρχεται** στο επίπεδο που εξασφαλίζει την **Πλήρη Απασχόληση**
- Το Y Επανέρχεται στο Y^*
- Η **Μακροχρόνια Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς LAS** είναι **Πλήρως Ανελαστική**

Βραχυχρόνια & Μακροχρόνια AS



Μετατοπίσεις AS

- 1 Η Βραχυχρόνια Καμπύλη AS μετατοπίζεται **Αριστερά** αν:

Μετατοπίσεις AS

- 1 Η Βραχυχρόνια Καμπύλη AS μετατοπίζεται **Αριστερά** αν:
 - $\uparrow W$

Μετατοπίσεις AS

- ① Η Βραχυχρόνια Καμπύλη AS μετατοπίζεται **Αριστερά** αν:
- $\uparrow W$
 - $\uparrow P$ Εισροών (πχ Πετρέλαιο)

Μετατοπίσεις AS

- 1 Η Βραχυχρόνια Καμπύλη AS μετατοπίζεται **Αριστερά** αν:
- $\uparrow W$
 - $\uparrow P$ Εισροών (πχ Πετρέλαιο)
 - $\uparrow P^e$

Μετατοπίσεις AS

- 1 Η Βραχυχρόνια Καμπύλη AS μετατοπίζεται **Αριστερά** αν:
 - $\uparrow W$
 - $\uparrow P$ Εισροών (πχ Πετρέλαιο)
 - $\uparrow P^e$
- 2 Η Μακροχρόνια Καμπύλη LAS μετατοπίζεται **Δεξιά** αν:

Μετατοπίσεις AS

- 1 Η Βραχυχρόνια Καμπύλη AS μετατοπίζεται **Αριστερά** αν:
 - $\uparrow W$
 - $\uparrow P$ Εισροών (πχ Πετρέλαιο)
 - $\uparrow P^e$
- 2 Η Μακροχρόνια Καμπύλη LAS μετατοπίζεται **Δεξιά** αν:
 - \uparrow η Τεχνολογία/Παραγωγικότητα

Μετατοπίσεις AS

- 1 Η Βραχυχρόνια Καμπύλη AS μετατοπίζεται **Αριστερά** αν:
 - $\uparrow W$
 - $\uparrow P$ Εισροών (πχ Πετρέλαιο)
 - $\uparrow P^e$
- 2 Η Μακροχρόνια Καμπύλη LAS μετατοπίζεται **Δεξιά** αν:
 - \uparrow η Τεχνολογία/Παραγωγικότητα
 - $\uparrow L^*$ (πχ Μετανάστευση)

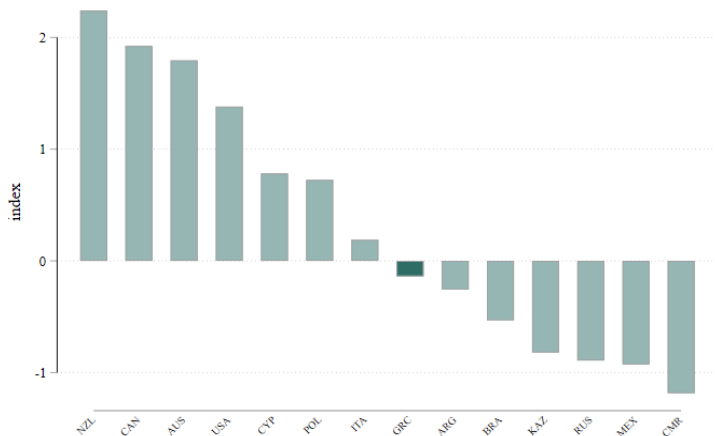
Μετατοπίσεις AS

- 1 Η Βραχυχρόνια Καμπύλη AS μετατοπίζεται **Αριστερά** αν:
 - $\uparrow W$
 - $\uparrow P$ Εισροών (πχ Πετρέλαιο)
 - $\uparrow P^e$
- 2 Η Μακροχρόνια Καμπύλη LAS μετατοπίζεται **Δεξιά** αν:
 - \uparrow η Τεχνολογία/Παραγωγικότητα
 - $\uparrow L^*$ (πχ Μετανάστευση)
 - Γίνουν **Διαρθρωτικές Μεταρρυθμίσεις** προς την Εύρυθμη Λειτουργία των Επιχειρήσεων

Μετατοπίσεις AS

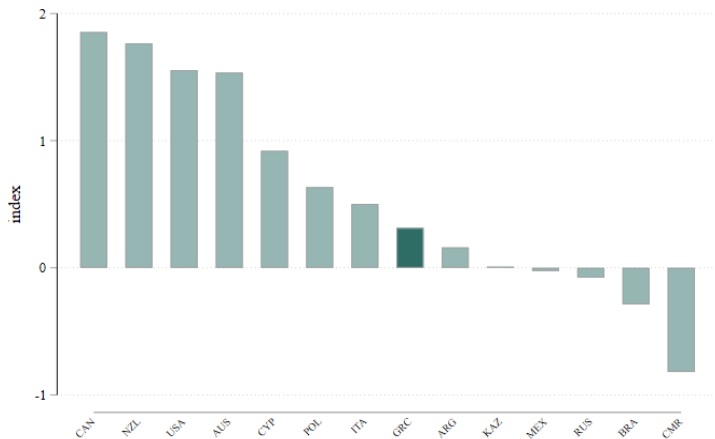
- 1 Η Βραχυχρόνια Καμπύλη AS μετατοπίζεται **Αριστερά** αν:
 - $\uparrow W$
 - $\uparrow P$ Εισροών (πχ Πετρέλαιο)
 - $\uparrow P^e$
- 2 Η Μακροχρόνια Καμπύλη LAS μετατοπίζεται **Δεξιά** αν:
 - \uparrow η Τεχνολογία/Παραγωγικότητα
 - $\uparrow L^*$ (πχ Μετανάστευση)
 - Γίνουν **Διαρθρωτικές Μεταρρυθμίσεις** προς την Εύρυθμη Λειτουργία των Επιχειρήσεων
 - Απελευθέρωση της Αγοράς Εργασίας
 - Απελευθέρωση της Αγοράς Προϊόντος
 - Καταπολέμηση *Διαφθοράς & Γραφειοκρατίας*

Δείκτης Ελέγχου Διαφθοράς



Source: World Bank

Δείκτης Ποιότητας Διακυβέρνησης



Source: World Bank

Σύστημα AS-AD

- Η Αλγεβρική Εκφραση του Συστήματος Συνολικής Ζήτησης - Συνολικής Προσφοράς

Σύστημα AS-AD

- Η Αλγεβρική Εκφραση του Συστήματος Συνολικής Ζήτησης - Συνολικής Προσφοράς

1 Σταθερές Ισοτιμίες

$$p = s + p^w - bY + \gamma Y^w + \delta G - f(i^w + \epsilon^e)(AD) \quad (14)$$

$$p = p^e + \lambda(Y - Y^*)(AS) \quad (15)$$

Σύστημα AS-AD

- Η Αλγεβρική Εκφραση του Συστήματος Συνολικής Ζήτησης - Συνολικής Προσφοράς

1 Σταθερές Ισοτιμίες

$$p = s + p^w - bY + \gamma Y^w + \delta G - f(i^w + \epsilon^e)(AD) \quad (14)$$

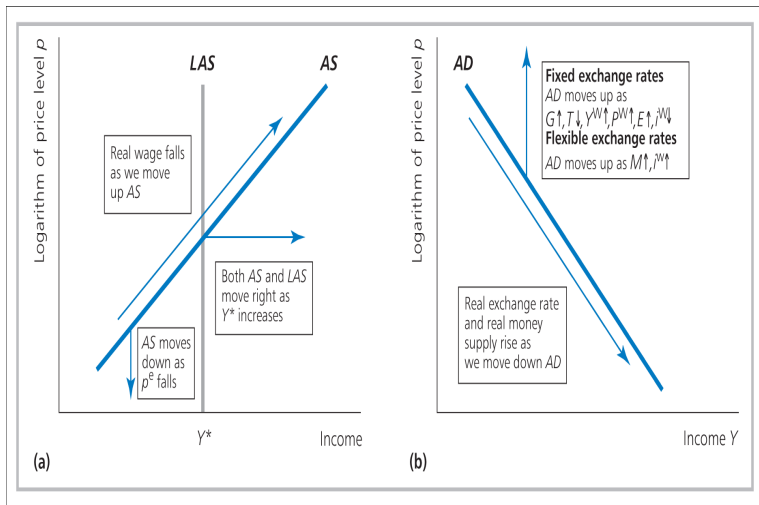
$$p = p^e + \lambda(Y - Y^*)(AS) \quad (15)$$

2 Κυμαινόμενες Ισοτιμίες

$$p = m - bY + h(i^w + \epsilon^e)(AD) \quad (16)$$

$$p = p^e + \lambda(Y - Y^*)(AS) \quad (17)$$

Σύστημα AS-AD Διαγραμματικά



Η Ισορροπία της Οικονομίας

- Η Ισορροπία της Οικονομίας περιλαμβάνει

Η Ισορροπία της Οικονομίας

- Η Ισορροπία της Οικονομίας περιλαμβάνει
 - 1 Ισορροπία στην *Αγορά Αγαθών* $\rightarrow IS$

Η Ισορροπία της Οικονομίας

- Η Ισορροπία της Οικονομίας περιλαμβάνει
 - 1 Ισορροπία στην *Αγορά Αγαθών* $\rightarrow IS$
 - 2 Ισορροπία στην *Αγορά Χρήματος* $\rightarrow LM$

Η Ισορροπία της Οικονομίας

- Η Ισορροπία της Οικονομίας περιλαμβάνει
 - 1 Ισορροπία στην *Αγορά Αγαθών* $\rightarrow IS$
 - 2 Ισορροπία στην *Αγορά Χρήματος* $\rightarrow LM$
 - 3 Ισορροπία στην *Αγορά Συναλλάγματος* $\rightarrow FE$

Η Ισορροπία της Οικονομίας

- Η Ισορροπία της Οικονομίας περιλαμβάνει
 - ① Ισορροπία στην *Αγορά Αγαθών* $\rightarrow IS$
 - ② Ισορροπία στην *Αγορά Χρήματος* $\rightarrow LM$
 - ③ Ισορροπία στην *Αγορά Συναλλάγματος* $\rightarrow FE$
- Οι Διαταραχές μέσω του Υποδείγματος Mundel-Fleming οδηγούν στη *Συνολική Ζήτηση AD*

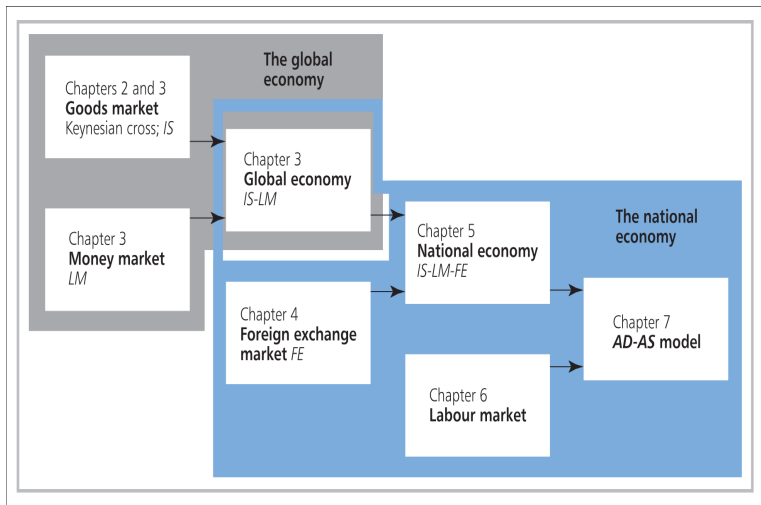
Η Ισορροπία της Οικονομίας

- Η Ισορροπία της Οικονομίας περιλαμβάνει
 - ① Ισορροπία στην *Αγορά Αγαθών* $\rightarrow IS$
 - ② Ισορροπία στην *Αγορά Χρήματος* $\rightarrow LM$
 - ③ Ισορροπία στην *Αγορά Συναλλάγματος* $\rightarrow FE$
- Οι Διαταραχές μέσω του Υποδείγματος Mundel-Fleming οδηγούν στη *Συνολική Ζήτηση AD*
- Η Λειτουργία της Αγοράς Εργασίας οδηγεί στη *Συνολική Προσφορά AS*

Η Ισορροπία της Οικονομίας

- Η Ισορροπία της Οικονομίας περιλαμβάνει
 - ① Ισορροπία στην *Αγορά Αγαθών* $\rightarrow IS$
 - ② Ισορροπία στην *Αγορά Χρήματος* $\rightarrow LM$
 - ③ Ισορροπία στην *Αγορά Συναλλάγματος* $\rightarrow FE$
- Οι Διαταραχές μέσω του Υποδείγματος Mundel-Fleming οδηγούν στη *Συνολική Ζήτηση AD*
- Η Λειτουργία της Αγοράς Εργασίας οδηγεί στη *Συνολική Προσφορά AS*
- Το Σύστημα *AD – AS* οδηγεί στο Εισόδημα (Y) και Επίπεδο Τιμών (P) Ισορροπίας

Γενική Επισκόπηση



Διαταραχές στην Ισορροπία

- Στο Σημείο Τομής των $AD - LAS(A)$ το Επίπεδο Τιμών είναι ίσο με το Προσδοκώμενο και το Εισόδημα είναι ίσο με το Εισόδημα Πλήρους Απασχόλησης

$$P = P^e$$

$$Y = Y^*$$

Διαταραχές στην Ισορροπία

- Στο Σημείο Τομής των $AD - LAS(A)$ το Επίπεδο Τιμών είναι ίσο με το Προσδοκώμενο και το Εισόδημα είναι ίσο με το Εισόδημα Πλήρους Απασχόλησης

$$P = P^e$$

$$Y = Y^*$$

- Αν η Βραχυπρόθεσμη Ισορροπία $AD - AS(B)$ βρίσκεται σε σημείο όπου $Y > Y^* \rightarrow P > P^e$

Διαταραχές στην Ισορροπία

- Στο Σημείο Τομής των $AD - LAS(A)$ το Επίπεδο Τιμών είναι ίσο με το Προσδοκώμενο και το Εισόδημα είναι ίσο με το Εισόδημα Πλήρους Απασχόλησης

$$P = P^e$$

$$Y = Y^*$$

- Αν η Βραχυπρόθεσμη Ισορροπία $AD - AS(B)$ βρίσκεται σε σημείο όπου $Y > Y^* \rightarrow P > P^e$
- Ενα τέτοιο Σημείο δε θα διατηρηθεί *Μακροχρόνια*

Διαταραχές στην Ισορροπία

- Στο Σημείο Τομής των $AD - LAS(A)$ το Επίπεδο Τιμών είναι ίσο με το Προσδοκώμενο και το Εισόδημα είναι ίσο με το Εισόδημα Πλήρους Απασχόλησης

$$P = P^e$$

$$Y = Y^*$$

- Αν η Βραχυπρόθεσμη Ισορροπία $AD - AS(B)$ βρίσκεται σε σημείο όπου $Y > Y^* \rightarrow P > P^e$
- Ενα τέτοιο Σημείο δε θα διατηρηθεί *Μακροχρόνια*
- Με μια καθυστέρηση οι Εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται ότι $P > P^e$ και **Αναπροσαρμόζουν** τις Προσδοκίες τους ($\uparrow P^e$)

Διαταραχές στην Ισορροπία

- Στο Σημείο Τομής των $AD - LAS(A)$ το Επίπεδο Τιμών είναι ίσο με το Προσδοκώμενο και το Εισόδημα είναι ίσο με το Εισόδημα Πλήρους Απασχόλησης

$$P = P^e$$

$$Y = Y^*$$

- Αν η Βραχυπρόθεσμη Ισορροπία $AD - AS(B)$ βρίσκεται σε σημείο όπου $Y > Y^* \rightarrow P > P^e$
- Ένα τέτοιο Σημείο δε θα διατηρηθεί *Μακροχρόνια*
- Με μια καθυστέρηση οι Εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται ότι $P > P^e$ και **Αναπροσαρμόζουν** τις Προσδοκίες τους ($\uparrow P^e$)
- Η AS μετατοπίζεται **Αριστερά**

Διαταραχές στην Ισορροπία

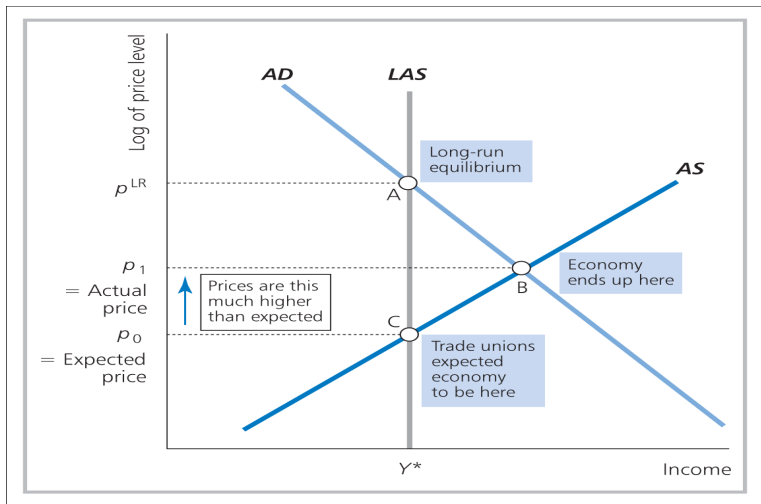
- Στο Σημείο Τομής των $AD - LAS(A)$ το Επίπεδο Τιμών είναι ίσο με το Προσδοκώμενο και το Εισόδημα είναι ίσο με το Εισόδημα Πλήρους Απασχόλησης

$$P = P^e$$

$$Y = Y^*$$

- Αν η Βραχυπρόθεσμη Ισορροπία $AD - AS(B)$ βρίσκεται σε σημείο όπου $Y > Y^* \rightarrow P > P^e$
- Ένα τέτοιο Σημείο δε θα διατηρηθεί *Μακροχρόνια*
- Με μια καθυστέρηση οι Εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται ότι $P > P^e$ και **Αναπροσαρμόζουν** τις Προσδοκίες τους ($\uparrow P^e$)
- Η AS μετατοπίζεται **Αριστερά**
- Τελικό Σημείο το **A** όπου $Y = Y^*$ και $P \uparrow$

Βραχυχρόνια & Μακροχρόνια Ισορροπία



Επεκτατική Δημοσιονομική Πολιτική σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Από το Σύστημα Mundell-Fleming γνωρίζουμε ότι $\uparrow G \rightarrow \uparrow Y$ καθώς η ΚΤ πουλά Εγχώριο Νόμισμα
- Στο Διάγραμμα AS-AD έχουμε:

Επεκτατική Δημοσιονομική Πολιτική σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Από το Σύστημα Mundell-Fleming γνωρίζουμε ότι $\uparrow G \rightarrow \uparrow Y$ καθώς η ΚΤ πουλά Εγχώριο Νόμισμα
- Στο Διάγραμμα AS-AD έχουμε:
 - 1 Μετατόπιση της $AD_0 \rightarrow AD_1$

Επεκτατική Δημοσιονομική Πολιτική σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Από το Σύστημα Mundell-Fleming γνωρίζουμε ότι $\uparrow G \rightarrow \uparrow Y$ καθώς η ΚΤ πουλά Εγχώριο Νόμισμα
- Στο Διάγραμμα AS-AD έχουμε:
 - 1 Μετατόπιση της $AD_0 \rightarrow AD_1$
 - 2 **Βραχυχρόνια Ισορροπία στο A_1 όπου $P_1 > P^e, Y_1 > Y^*$**

Επεκτατική Δημοσιονομική Πολιτική σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Από το Σύστημα Mundell-Fleming γνωρίζουμε ότι $\uparrow G \rightarrow \uparrow Y$ καθώς η ΚΤ πουλά Εγχώριο Νόμισμα
- Στο Διάγραμμα AS-AD έχουμε:
 - 1 Μετατόπιση της $AD_0 \rightarrow AD_1$
 - 2 **Βραχυχρόνια Ισορροπία στο A_1 όπου $P_1 > P^e, Y_1 > Y^*$**
 - 3 **Μακροχρόνια $\uparrow P^e$ και η AS-AD Μετατοπίζεται **Αριστερά****

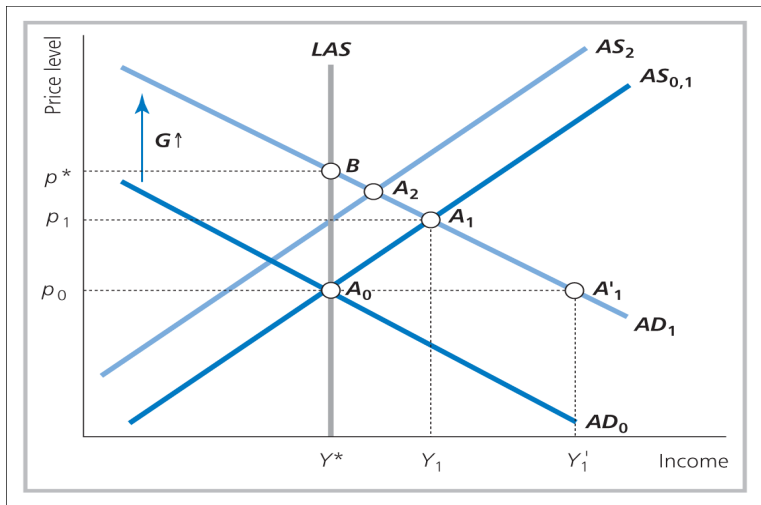
Επεκτατική Δημοσιονομική Πολιτική σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Από το Σύστημα Mundell-Fleming γνωρίζουμε ότι $\uparrow G \rightarrow \uparrow Y$ καθώς η ΚΤ πουλά Εγχώριο Νόμισμα
- Στο Διάγραμμα AS-AD έχουμε:
 - 1 Μετατόπιση της $AD_0 \rightarrow AD_1$
 - 2 **Βραχυχρόνια Ισορροπία στο A_1 όπου $P_1 > P^e, Y_1 > Y^*$**
 - 3 **Μακροχρόνια $\uparrow P^e$ και η AS-AD Μετατοπίζεται **Αριστερά****
 - 4 **Τελικό Σημείο B όπου $AD_1 = LAS$ όπου $P^* = P^e > P_0, Y = Y^*$**

Επεκτατική Δημοσιονομική Πολιτική σε Σταθερές Ισοτιμίες

- Από το Σύστημα Mundell-Fleming γνωρίζουμε ότι $\uparrow G \rightarrow \uparrow Y$ καθώς η ΚΤ πουλά Εγχώριο Νόμισμα
- Στο Διάγραμμα AS-AD έχουμε:
 - 1 Μετατόπιση της $AD_0 \rightarrow AD_1$
 - 2 **Βραχυχρόνια Ισορροπία στο A_1 όπου $P_1 > P^e, Y_1 > Y^*$**
 - 3 **Μακροχρόνια $\uparrow P^e$ και η AS-AD Μετατοπίζεται Αριστερά**
 - 4 **Τελικό Σημείο B όπου $AD_1 = LAS$ όπου $P^* = P^e > P_0, Y = Y^*$**
- Οι Οικονομικές Πολιτικές τόνωσης της Ζήτησης έχουν *Μόνο Βραχυχρόνια Αποτελέσματα* και οδηγούν σε **Πληθωριστικές Πιέσεις**

Διαγραμματική Ανάλυση



Τα Οικονομικά της Προσφοράς

- Από την Προηγούμενη Ανάλυση φάνηκε πως η Νομισματική και Δημοσιονομική Πολιτική δεν έχουν **Καμία Μακροχρόνια Επίδραση στο ΑΕΠ**
- Χωρίς να \downarrow η Ανεργία υπάρχει \uparrow του Πληθωρισμού \rightarrow **Στασιμοπληθωρισμός**

Τα Οικονομικά της Προσφοράς

- Από την Προηγούμενη Ανάλυση φάνηκε πως η Νομισματική και Δημοσιονομική Πολιτική δεν έχουν **Καμία Μακροχρόνια Επίδραση στο ΑΕΠ**
- Χωρίς να \downarrow η Ανεργία υπάρχει \uparrow του Πληθωρισμού \rightarrow **Στασιμοπληθωρισμός**
- Milton Friedman:
Ο Πληθωρισμός είναι Παντού και Πάντα ένα Νομισματικό Φαινόμενο

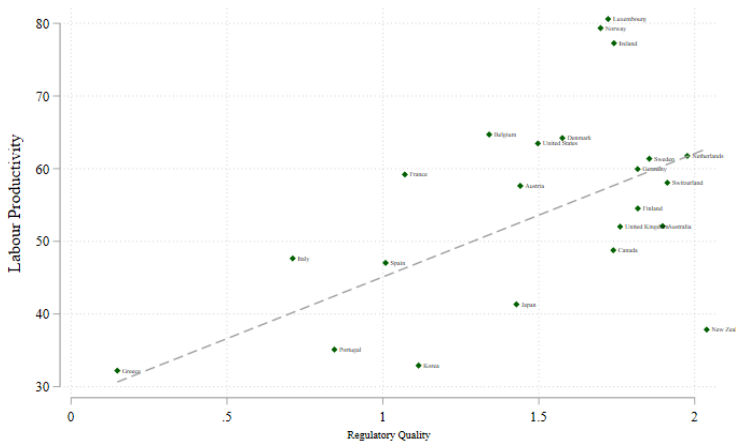
Τα Οικονομικά της Προσφοράς

- Από την Προηγούμενη Ανάλυση φάνηκε πως η Νομισματική και Δημοσιονομική Πολιτική δεν έχουν **Καμία Μακροχρόνια Επίδραση στο ΑΕΠ**
- Χωρίς να \downarrow η Ανεργία υπάρχει \uparrow του Πληθωρισμού \rightarrow **Στασιμοπληθωρισμός**
- Milton Friedman:
Ο Πληθωρισμός είναι Παντού και Πάντα ένα Νομισματικό Φαινόμενο
- Η Μόνη Λύση είναι η Μετατόπιση της LAS Προς τα Δεξιά μέσω:

Τα Οικονομικά της Προσφοράς

- Από την Προηγούμενη Ανάλυση φάνηκε πως η Νομισματική και Δημοσιονομική Πολιτική δεν έχουν **Καμία Μακροχρόνια Επίδραση στο ΑΕΠ**
- Χωρίς να \downarrow η Ανεργία υπάρχει \uparrow του Πληθωρισμού \rightarrow **Στασιμοπληθωρισμός**
- Milton Friedman:
Ο Πληθωρισμός είναι Παντού και Πάντα ένα Νομισματικό Φαινόμενο
- Η Μόνη Λύση είναι η Μετατόπιση της LAS Προς τα Δεξιά μέσω:
 - 1 Νέας Τεχνολογίας - Καινοτομίας
 - 2 Αύξησης της Παραγωγικότητας
 - 3 Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων

Παραγωγικότητα Εργασίας & Ποιότητα Θεσμών



Source: World Bank

Η Σημασία των Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων

- Έκθεση Διοικητή ΤτΕ (2019):

Η Ελληνική Οικονομία την τελευταία δεκαετία χρειάστηκε να αντιμετωπίσει σοβαρές μακροοικονομικές και δημοσιονομικές ανισορροπίες και διαρθρωτικές αδυναμίες, οι οποίες υπήρξαν και οι αιτίες της κρίσης. Οι ανισορροπίες αυτές συνδέονται όχι μόνο με τις προηγούμενες επιλογές οικονομικής πολιτικής, αλλά και με τις χρόνιες δυσλειτουργίες της οργανωτικής δομής της εγχώριας οικονομίας, όπως αυτές αποτυπώθηκαν στο δαιδαλώδες νομικό σύστημα, τη διόγκωση της ρυθμιστικής παρέμβασης του κράτους στη λειτουργία των αγορών, τη γραφειοκρατία, το μεγάλο και μη αποδοτικό δημόσιο τομέα και ένα περίπλοκο και αντιαναπτυξιακό φορολογικό σύστημα που δεν κατόρθωσε να συμβάλει στην καταπολέμηση της φοροδιαφυγής

Ουδετερότητα Οικονομικής Πολιτικής (;)

- Η Ουδετερότητα της Οικονομικής Πολιτικής σε Μακροχρόνιο Επίπεδο υπογραμμίζει την *Ανάγκη* αφοσίωσης στη *Βελτίωση της Τεχνολογίας και την Πρόοδο των Μεταρρυθμίσεων*

Ουδετερότητα Οικονομικής Πολιτικής (;)

- Η Ουδετερότητα της Οικονομικής Πολιτικής σε Μακροχρόνιο Επίπεδο υπογραμμίζει την *Ανάγκη* αφοσίωσης στη *Βελτίωση της Τεχνολογίας και την Πρόοδο των Μεταρρυθμίσεων*
- Η Τεχνολογική Πρόοδος και η Καινοτομία έχουν **άμεση** σχέση με τον Οικονομικό Κύκλο

Ουδετερότητα Οικονομικής Πολιτικής (;)

- Η Ουδετερότητα της Οικονομικής Πολιτικής σε Μακροχρόνιο Επίπεδο υπογραμμίζει την *Ανάγκη* αφοσίωσης στη *Βελτίωση της Τεχνολογίας και την Πρόοδο των Μεταρρυθμίσεων*
- Η Τεχνολογική Πρόοδος και η Καινοτομία έχουν **άμεση** σχέση με τον Οικονομικό Κύκλο
- Η Ολοκλήρωση και Επιτυχία Θεσμικών Μεταρρυθμίσεων επίσης είναι **Δυσκολότερη** σε Περιόδους Ύφεσης

Ουδετερότητα Οικονομικής Πολιτικής (;)

- Η Ουδετερότητα της Οικονομικής Πολιτικής σε Μακροχρόνιο Επίπεδο υπογραμμίζει την Ανάγκη αφοσίωσης στη *Βελτίωση της Τεχνολογίας και την Πρόοδο των Μεταρρυθμίσεων*
- Η Τεχνολογική Πρόοδος και η Καινοτομία έχουν **άμεση** σχέση με τον Οικονομικό Κύκλο
- Η Ολοκλήρωση και Επιτυχία Θεσμικών Μεταρρυθμίσεων επίσης είναι **Δυσκολότερη** σε Περιόδους Ύφεσης
- Κατά τον Keynes:
In the Long Run we are All Dead

Ουδετερότητα Οικονομικής Πολιτικής (;)

- Η Ουδετερότητα της Οικονομικής Πολιτικής σε Μακροχρόνιο Επίπεδο υπογραμμίζει την Ανάγκη αφοσίωσης στη *Βελτίωση της Τεχνολογίας και την Πρόοδο των Μεταρρυθμίσεων*
- Η Τεχνολογική Πρόοδος και η Καινοτομία έχουν **άμεση** σχέση με τον Οικονομικό Κύκλο
- Η Ολοκλήρωση και Επιτυχία Θεσμικών Μεταρρυθμίσεων επίσης είναι **Δυσκολότερη** σε Περιόδους Ύφεσης
- Κατά τον Keynes:
In the Long Run we are All Dead
- Η Πρόσφατη εμπειρία **Επεκτατικής** Νομισματικής Πολιτικής και *Πολυ Χαμηλού Πληθωρισμού* αμφισβητεί την άποψη του Friedman

Ημι-Λογαριθμική Μορφή των IS-LM I

- Ορίζουμε:

$$\ln\left(\frac{M}{P}\right) = \ln M - \ln P = m - p$$

$$\ln R = \ln\left(\frac{SP^w}{P}\right) = \ln S + \ln P^w - \ln P = s + p^w - p$$

- Ισοροπία στην Αγορά Αγαθών

$$Y = C + I + G + NX$$

$$Y = cY + G + x_1 Y^w + x_2(s + p^w - p) - m_1 Y + m_2(s + p^w - p)$$

$$C = cY, I = 0, X = x_1 Y^w + x_w \ln R, M = m_1 Y - m_2 \ln R$$

Ημι-Λογαριθμική Μορφή των IS-LM II

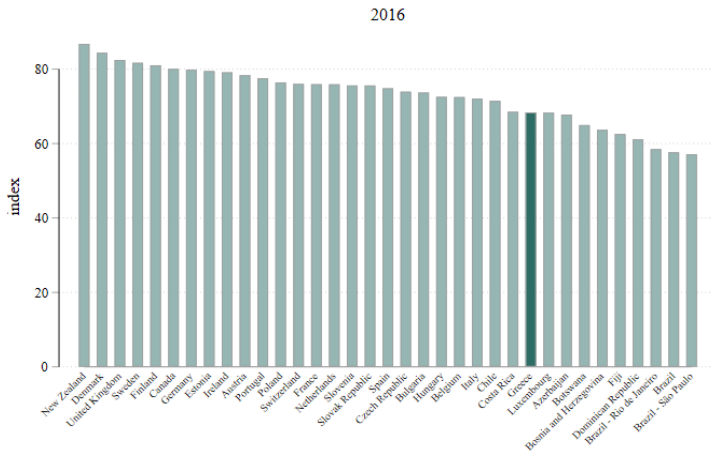
- Λύνουμε ως προς το Εισόδημα

$$Y = \frac{x_2 + m_2}{1 - c + m_1} (s + p^w - p) + \frac{x_1}{1 - c + m_1} Y^w + \frac{1}{1 - c + m_1} G \quad (18)$$

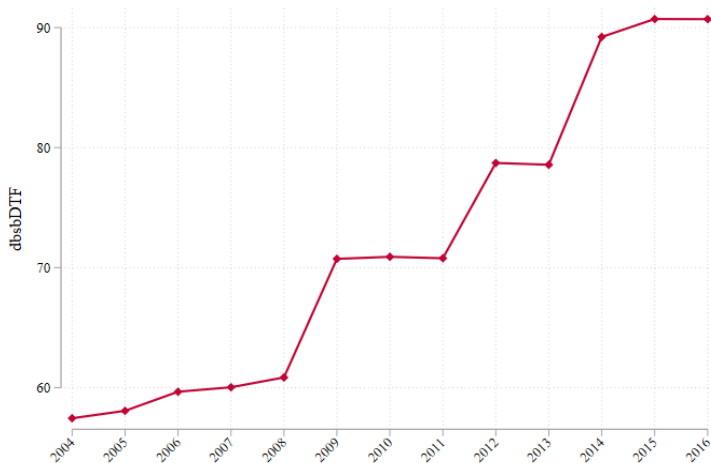
- Ισοροπία στην Αγορά Χρήματος ($k = 1$)

$$m - p = Y - hi \quad (19)$$

Δείκτης Doing Business



Δείκτης Doing Business-Start a Business



Διαδικασίες Έναρξης Νέας Επιχείρησης

