

# Πληθωρισμός - Καμπύλη Phillips

Δρ. Αικατερίνη Δ. Γριμάνη  
Αρχές Οικονομικής ΙΙ



# Θεωρίες πληθωρισμού

- ◆ **Πληθωρισμός ζήτησης:** προκαλείται από την αύξηση της ζήτησης για προϊόντα και υπηρεσίες, δεδομένης της προσφοράς τους, επιφέροντας μία συνεχή αύξηση του γενικού επιπέδου των τιμών τους
- ◆ **Πληθωρισμός κόστους:** οφείλεται στην άνοδο του κόστους παραγωγής, ως αποτέλεσμα της αύξησης του **κόστους εργασίας** και των **τιμών των πρώτων υλών** – μπορεί να μετακυλήσει στην τιμή του προϊόντος
- ◆ **Πληθωρισμός αδράνειας:** οφείλεται στις προσδοκίες των ατόμων και των επιχειρήσεων για αύξηση του επιπέδου των τιμών. Ο πληθωρισμός αδράνειας είναι προσδοκώμενος και ενσωματώνεται στις συμβάσεις μεταξύ των συναλλασσόμενων (επιχειρήσεις, εργαζόμενοι), οδηγώντας σε μια εκ των προτέρων αύξηση του επιπέδου των τιμών



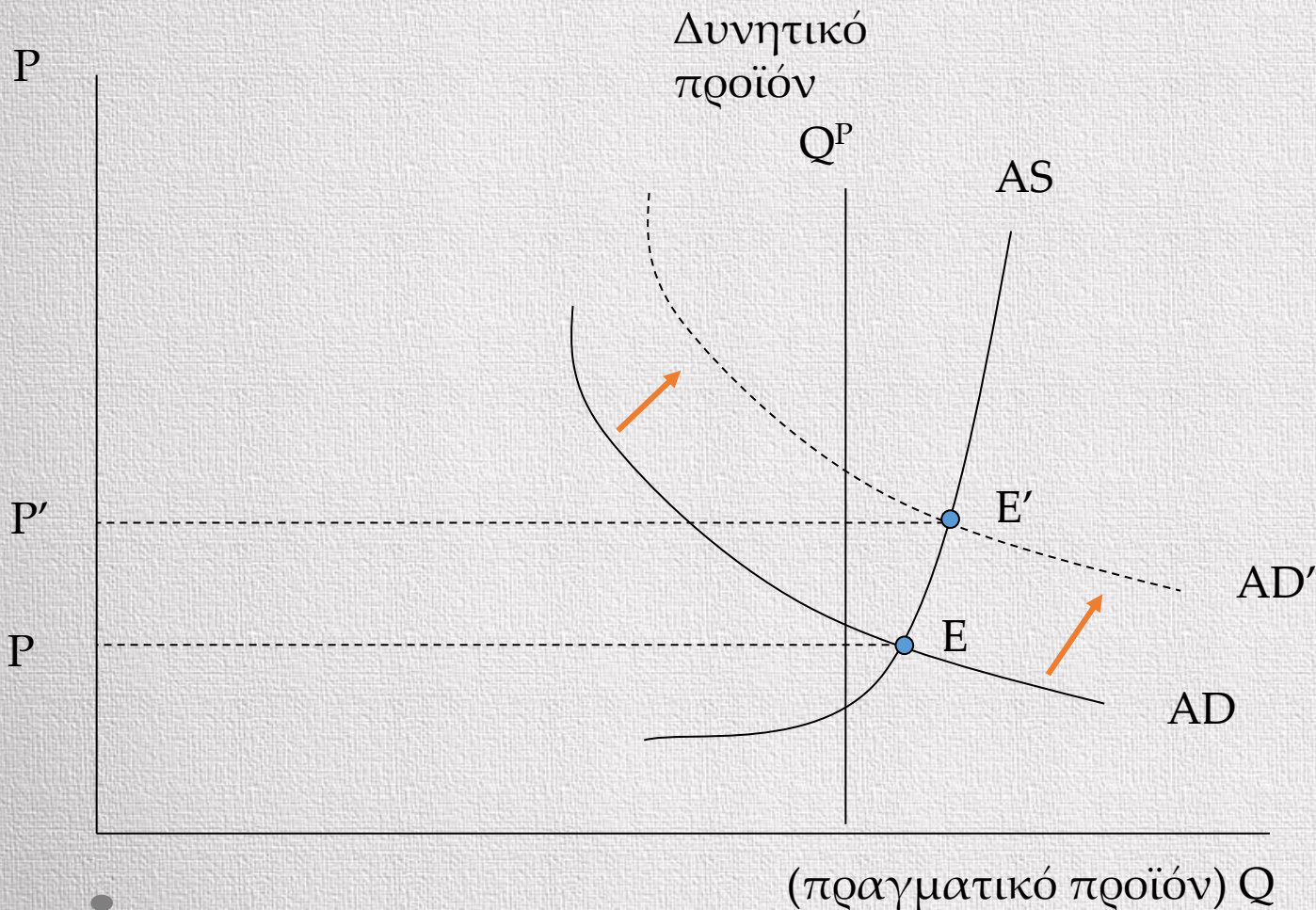
# Πληθωρισμός ζήτησης

- ▶ Υπάρχει όταν η συνολική ζήτηση αυξάνεται ταχύτερα από την παραγωγική δυναμικότητα της οικονομίας, ωθώντας ανοδικά τις τιμές για να εξισορροπηθεί η προσφορά και η ζήτηση
- ▶ Τα χρήματα της ζήτησης ανταγωνίζονται για την περιορισμένη προσφορά των εμπορευμάτων και ωθούν τις τιμές ανοδικά
- ▶ Καθώς πέφτει η ανεργία και οι εργαζόμενοι γίνονται σπάνιοι, τα ημερομίσθια αυξάνονται και η πληθωριστική διαδικασία επιτυγχάνεται
- ▶ Η ταχεία αύξηση της προσφοράς χρήματος αυξάνει τη συνολική ζήτηση και κατ' επέκταση το επίπεδο τιμών

Π.χ. 1922-1923 γερμανική κεντρική τράπεζα τύπωσε δισεκατομμύρια χάρτινα μάρκα για την αγορά ψωμιού και κατοικιών – το γερμανικό επίπεδο τιμών αυξήθηκε δισεκατομμύρια φορές καθιστώντας το νόμισμα άχρηστο



# Πληθωρισμός ζήτησης



Ξεκινώντας από ένα σημείο ισορροπίας στο σημείο  $E$ , η αυξανόμενη δαπάνη ωθεί την καμπύλη  $AD$  πάνω και δεξιά. Η ισορροπία της οικονομίας κινείται από το  $E$  στο  $E'$  καταλήγοντας σε υψηλότερες τιμές από  $P$  σε  $P'$ . Αύξηση της ζήτησης οδηγεί σε αύξηση των τιμών, η οποία είναι μεγαλύτερη όσο πιο ανελαστική είναι η προσφορά.



# Πληθωρισμός κόστους ή προσφοράς

## (α) Θεωρία πληθωρισμού μισθών

- ▶ Σε περίπτωση που τα εργατικά σωματεία επιτύχουν αυξήσεις των μισθών μεγαλύτερες της αύξησης της παραγωγικότητας (και οι επιχειρήσεις μπορούν να περάσουν την αύξηση του κόστους στις τιμές) → αύξηση τιμών και ανεργίας

$W \uparrow > \text{παραγωγικότητα} \uparrow \rightarrow P \uparrow \text{ και } U \uparrow$

- ▶ Παράδειγμα: η αύξηση των τιμών των πρώτων υλών ή των φόρων οδηγεί σε αύξηση των τιμών των προϊόντων και οι εργαζόμενοι ζητούν αύξηση των αμοιβών τους, αλλά η αύξηση αυτή οδηγεί και πάλι σε αύξηση των τιμών  $\Leftrightarrow$  αύξηση τιμής πετρελαίου 1973 & 1979 από τις χώρες του ΟΠΕΚ



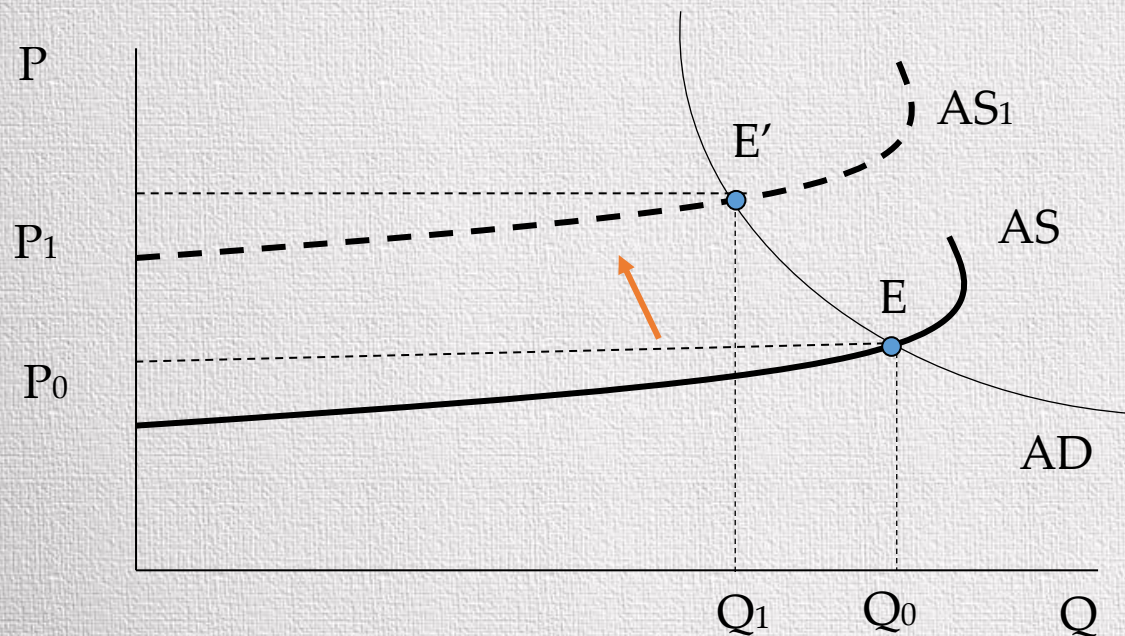
# Πληθωρισμός μισθών

Έστω ότι τα εργατικά σωματεία επιδιώκουν αύξηση εργατικών μισθών με αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους παραγωγής των επιχειρήσεων. Οι αυξήσεις μεταφέρονται στους καταναλωτές μέσω αύξησης της τιμής του προϊόντος. Επομένως προκύπτουν τα εξής:

- ✦ Αύξηση του γενικού επιπέδου των τιμών
- ✦ Αύξηση της ανεργίας (μείωση απασχόλησης)



# Πληθωρισμός μισθών



Το αρχικό σημείο ισορροπίας  $E$  αντιστοιχεί σε ποσότητα  $Q_0$  και τιμή  $P_0$ . Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται προς τα αριστερά ( $AS_1$ ) λόγω **αύξησης του κόστους παραγωγής των επιχειρήσεων**. Στο νέο σημείο ισορροπίας  $E'$  αντιστοιχεί υψηλότερη τιμή  $P_1$  και μικρότερη ποσότητα  $Q_1$  καθώς οι επιχειρήσεις μειώνουν την παραγωγή τους.



# Πληθωρισμός κόστους ή προσφοράς

## (β) Θεωρία πληθωρισμού κερδών

- ▶ Η ύπαρξη μονοπωλιακών και ολιγοπωλιακών μορφών αγοράς σημαίνει καθορισμό τιμών με βάση τα κέρδη. Οι επιχειρήσεις κάνουν χρήση της οικονομικής τους δύναμης → πρόσθεση στο μέσο κόστος ένα σταθερό ποσοστό κέρδους χωρίς να ενδιαφέρονται για τις συνθήκες της αγοράς
- ▶ Παράδειγμα: αύξηση τιμής πετρελαίου και αύξηση του κόστους παραγωγής



# Πληθωρισμός ζήτησης

VS

# Πληθωρισμός προσφοράς ή κόστους

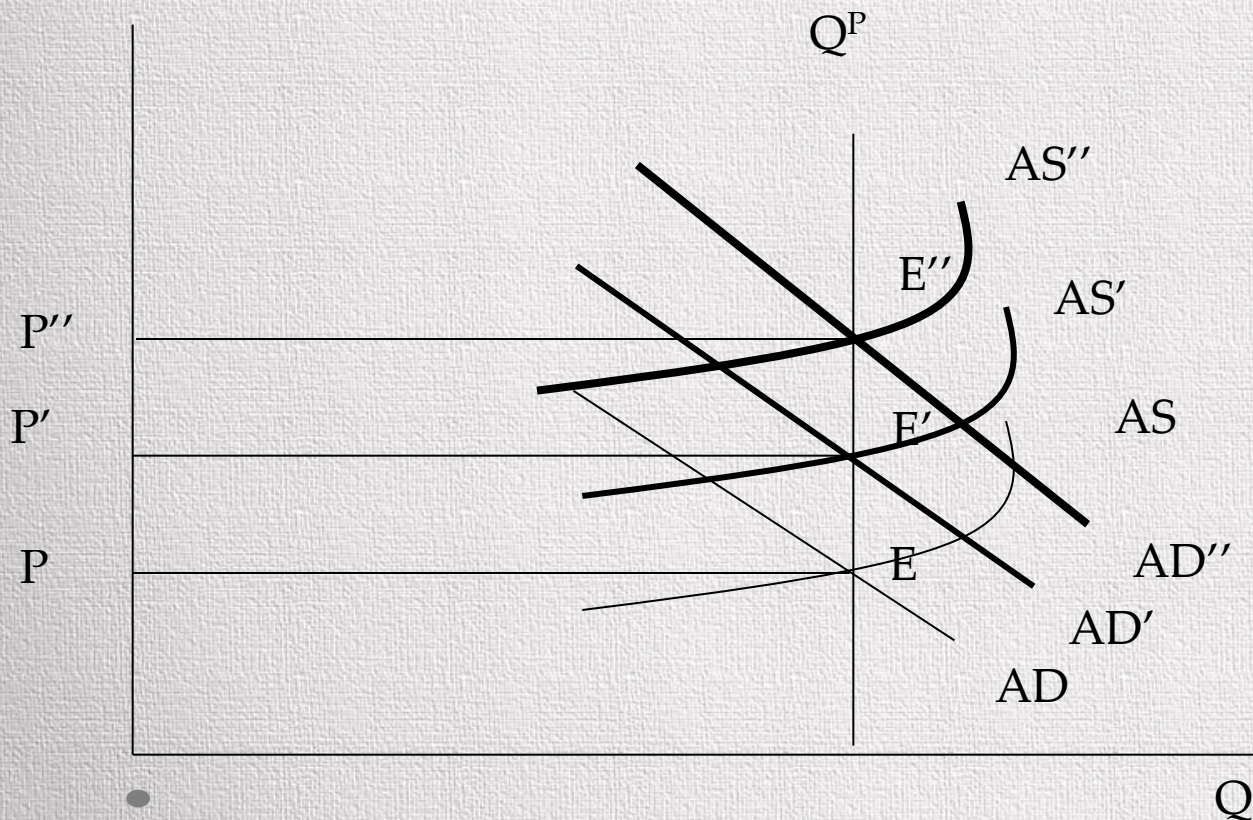
- Λόγω υπερβάλλουσας ζήτησης η οικονομία πλησιάζει σε επίπεδο πλήρους απασχόλησης και δημιουργείται στενότητα στην παραγωγική δυναμικότητα
- Αύξηση τιμών**
- Γιατί όμως υπάρχει πληθωρισμός και σε περιόδους ανεργίας (χαμηλής σχετικά ζήτησης); Λόγω πληθωρισμού **προσφοράς ή κόστους**

- Σημαντικός (α) ο ρόλος των **εργατικών σωματίων** στην αγορά εργασίας (προκύπτει **αύξηση μισθών** ακόμη και σε περιόδους ανεργίας) και (β) η δύναμη των **ολιγοπωλίων** στην αγορά προϊόντων (προκύπτει **αύξηση κερδών των επιχειρήσεων**)
- Οι αυξήσεις αυτές μετακυλούν στις τιμές των προϊόντων προκαλώντας **αύξηση**



# Πληθωρισμός αδράνειας

Οι καμπύλες AS και AD κινούνται σταθερά  
ανοδικά κατά τον ίδιο ρυθμό



- Δυναμικό προϊόν σταθερό, δεν υπάρχουν σοκ προσφοράς και ζήτησης
- Εάν μέσο κόστος και τιμές αυξηθούν κατά 3% ετησίως, η καμπύλη AS θα μετατοπιστεί προς τα πάνω κατά 3%, το ίδιο και η καμπύλη AD
- Η τομή των καμπύλων AS και AD επίσης θα είναι 3% υψηλότερα κάθε έτος
- Η μακροοικονομική ισορροπία κινείται από το E στο E' στο E''



# Η καμπύλη Phillips

- Η βραχυχρόνια σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας

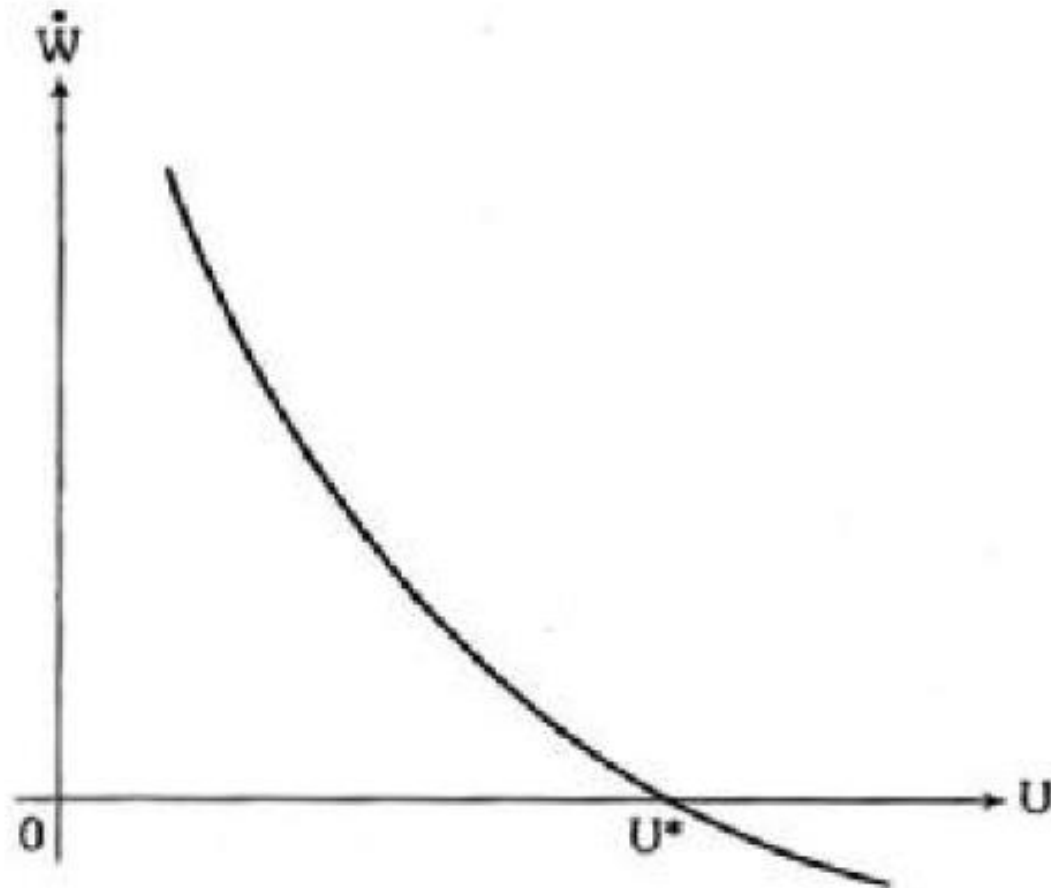
*“Ίσως η πιο σημαντική μακροοικονομική σχέση”*

George Akerlof (Βραβείο Νόμπελ στην Οικονομική, 2001)

- 1958, Alban William Phillips (Νεοζηλανδός οικονομολόγος) έδειξε μια αρνητική σχέση μεταξύ του ποσοστού ανεργίας και του ρυθμού πληθωρισμού ημερομισθίων (στοιχεία από UK)
- 1960, Samuelson & Solow, «Ανάλυση Αντιπληθωριστικής Πολιτικής», έδειξαν παρόμοια σχέση (στοιχεία από USA) που την ονόμασαν καμπύλη Phillips → πίστευαν ότι περιέχει σημαντικά μαθήματα οικονομικής πολιτικής



# Βραχυχρόνια Καμπύλη Phillips





# Η καμπύλη Phillips

- Αρχική μορφή καμπύλης συσχέτιζε την ανεργία με τον ρυθμό που αλλάζουν οι μισθοί
- Ο ρυθμός αύξησης των χρηματικών μισθών κινείται σε στενή σχέση με το συνολικό ρυθμό πληθωρισμού
- Αντικατάσταση του ρυθμού αύξησης χρηματικών μισθών στον κάθετο άξονα της καμπύλης Phillips με το ρυθμό πληθωρισμού

Σχέση μεταξύ πληθωρισμού τιμών και πληθωρισμού ημερομισθίων:

$$\text{Ρυθμός πληθωρισμού} = \text{ρυθμός αύξησης ημερομισθίων} - \text{ρυθμός αύξησης παραγωγικότητας}$$



# Η καμπύλη Phillips

- Νομισματική και δημοσιονομική πολιτική μπορούν να μετακινήσουν την οικονομία κατά μήκος της καμπύλης.
- Αυξήσεις στην προσφορά χρήματος και στις δημόσιες δαπάνες ή περικοπές φόρων επεκτείνουν συνολική ζήτηση και μετακινούν την οικονομία σε σημείο της καμπύλης με χαμηλότερη ανεργία και υψηλότερο πληθωρισμό (και το αντίστροφο).



# Η καμπύλη Phillips

- Από τα μέσα της δεκαετίας του 1960, η αρνητική σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας άρχισε να αποδεικνύεται ασταθής.
- Στιγμές όπου υπήρχε συνύπαρξη υψηλού ποσοστού ανεργίας και υψηλού ποσοστού πληθωρισμού (θετική σχέση)
- Αύξηση του πληθωρισμού δεν οδηγούσε σε μείωση της ανεργίας παρά μόνο προσωρινά, καθώς η ανεργία έτεινε μετά από λίγο να επιστρέφει στο αρχικό της επίπεδο.



# Η καμπύλη Phillips

- Ο Friedman (κύριος εκφραστής του μονεταρισμού) εισάγει τον παράγοντα του προσδοκώμενου πληθωρισμού (μετράει πόσο αναμένουν οι άνθρωποι να μεταβληθεί το γενικό επίπεδο τιμών) στην περίπτωση της βραχυχρόνιας καμπύλης Phillips.
- Phelps (1967) και Friedman (1968): Αντίστροφη σχέση πληθωρισμού – ανεργίας είναι μόνο παροδική (ανεργία επιστρέφει στο φυσικό της ποσοστό). Στη μακροχρόνια περίοδο η σχέση αυτή δεν υπάρχει. Έτσι η μακροχρόνια καμπύλη Phillips είναι κάθετη.

*ποσοστό ανεργίας = φυσικό ποσοστό ανεργίας +  $\alpha$ (τρεχων πληθωρισμός – προσδοκώμενος πληθωρισμός)*

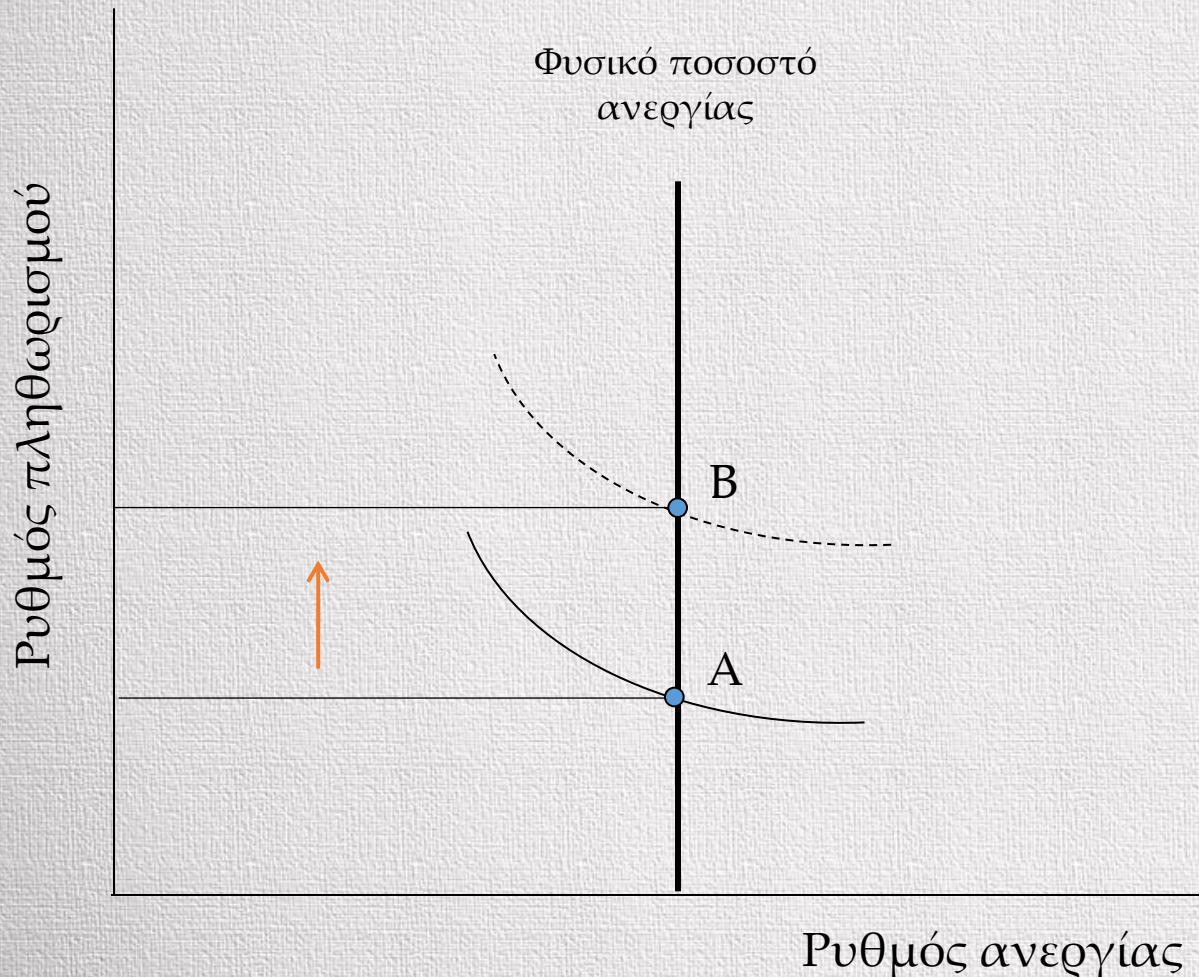


# Η καμπύλη Phillips

- Σύμφωνα με το Friedman (1968), υπάρχει ένα “φυσικό” ποσοστό ανεργίας, στο οποίο τείνει μία οικονομία. Το “φυσικό” αυτό ποσοστό ανεργίας, εξαρτάται μόνο από πραγματικούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των ατελειών στην αγορά εργασίας.
- Προσπάθεια να μειωθεί το ποσοστό ανεργίας κάτω από αυτό το “φυσικό” ποσοστό μέσω αύξησης της συνολικής ζήτησης και του πληθωρισμού θα είχε μόνο προσωρινή επιτυχία. Καθώς θα προσαρμόζονταν οι προσδοκίες για το μελλοντικό πληθωρισμό, η ανεργία θα έτεινε να επιστρέψει στο “φυσικό” της ποσοστό, με αποτέλεσμα να απαιτείται ακόμη μεγαλύτερη αύξηση του πληθωρισμού προκειμένου να διατηρηθεί η μείωση της ανεργίας.



# Μακροχρόνια καμπύλης Phillips



- Η άσκηση νομισματικής πολιτικής μπορεί να επηρεάσει το ρυθμό πληθωρισμού όχι όμως την ανεργία
- Π.χ. αν κεντρική τράπεζα αυξήσει προσφορά χρήματος αργά, ο ρυθμός πληθωρισμού είναι χαμηλός και η οικονομία βρίσκεται στο σημείο A. Αν αυξήσει την προσφορά χρήματος γρήγορα, ο ρυθμός πληθωρισμού είναι υψηλός και η οικονομία μετατοπίζεται στο σημείο B.
- Φαίνεται ότι η ανεργία δεν εξαρτάται από τον πληθωρισμό και την άσκηση νομισματικής πολιτικής (αναποτελεσματική)



# Μετατόπιση βραχυχρόνιας καμπύλης Phillips

- Αιτία μετατόπισης της βραχυχρόνιας καμπύλης Phillips  $\Rightarrow$  **διαταραχές της συνολικής προσφοράς** (Friedman & Phelps, 1968)
- Μια δυσμενής διαταραχή στην προσφορά, όπως η αύξηση της παγκόσμιας τιμής πετρελαίου
- Επειδή οι επιχειρήσεις χρειάζονται λιγότερους εργατές για ένα μικρότερο ύψος παραγωγής, η απασχόληση μειώνεται και η ανεργία αυξάνεται - το επίπεδο τιμών και ο ρυθμός πληθωρισμού είναι υψηλότερα  $\rightarrow$  η μετατόπιση στη συνολική προσφορά οδηγεί σε υψηλότερη ανεργία και υψηλότερο πληθωρισμό  $\Rightarrow$  **Στασιμοπληθωρισμός (stagflation)**
- Ο όρος προέρχεται από τον συνδυασμό του inflation (πληθωρισμός) και του stagnation (στασιμότητα)



# Στασιμοπληθωρισμός

- **Μείωση της παραγωγικής δυναμικότητας** μιας οικονομίας, η οποία είναι δυνατόν να προκληθεί από ένα αιφνίδιο σοκ προσφοράς. Αποτέλεσμα αυτού του σοκ είναι αφενός η αύξηση της τιμής της πλειονότητας των προϊόντων, καθώς τα περισσότερα παράγονται με τη χρήση αυτής της πρώτης ύλης, αφετέρου η πρόκληση στασιμότητας στην οικονομία, εξαιτίας του γεγονότος ότι η παραγωγή κοστίζει περισσότερο ενώ είναι λιγότερο επικερδής.

*(Burda & Wyplosz, 1997; Hall & Taylor, 1986)*

- **Οι δύο διαστάσεις της υιοθετούμενης μακροοικονομικής πολιτικής:** Από τη μια πλευρά προκαλείται υπέρμετρη αύξηση της προσφοράς χρήματος από τις κεντρικές τράπεζες και από την άλλη, η κυβέρνηση προσπαθεί να εξισορροπήσει την κατάσταση ρυθμίζοντας και ελέγχοντας τις αγορές και την αγορά εργασίας, επιφέροντας, όμως, αντίθετα αποτελέσματα, προκαλώντας στασιμότητα και αυξάνοντας τον πληθωρισμό.

*(Blanchard & Kilian, 2000)*



# Στασιμοπληθωρισμός

- Τη δεκαετία του 1970, εξαιτίας του ΟΡΕC (Οργανισμός Πετρελαιοπαραγωγών Χωρών), η σχέση του Phillips διαταράχτηκε. Πιο συγκεκριμένα, μια απότομη αύξηση των τιμών του πετρελαίου οδήγησε τις κεντρικές τράπεζες στην υιοθέτηση πολιτικών για την αντιστροφή της ακολουθούμενης ύφεσης τονώνοντας την αγορά, αλλά προκαλώντας φαύλο κύκλο, καθώς τα εμπλεκόμενα μέρη που καθορίζουν το ύψος των μισθών προσπάθησαν να συμβαδίσουν με τον πληθωρισμό, με σκοπό την προστασία του πραγματικού εισοδήματος (Barsky και Kilian, 2000) → ο πληθωρισμός και η ανεργία άρχισαν να αυξάνονται ταυτόχρονα.
- Η ταυτόχρονη αύξηση ανεργίας και πληθωρισμού ή η συνύπαρξη υψηλής ανεργίας και υψηλού πληθωρισμού ⇒ τροποποίηση της θεωρίας του Phillips λόγω ερμηνευτικής αποτυχίας.



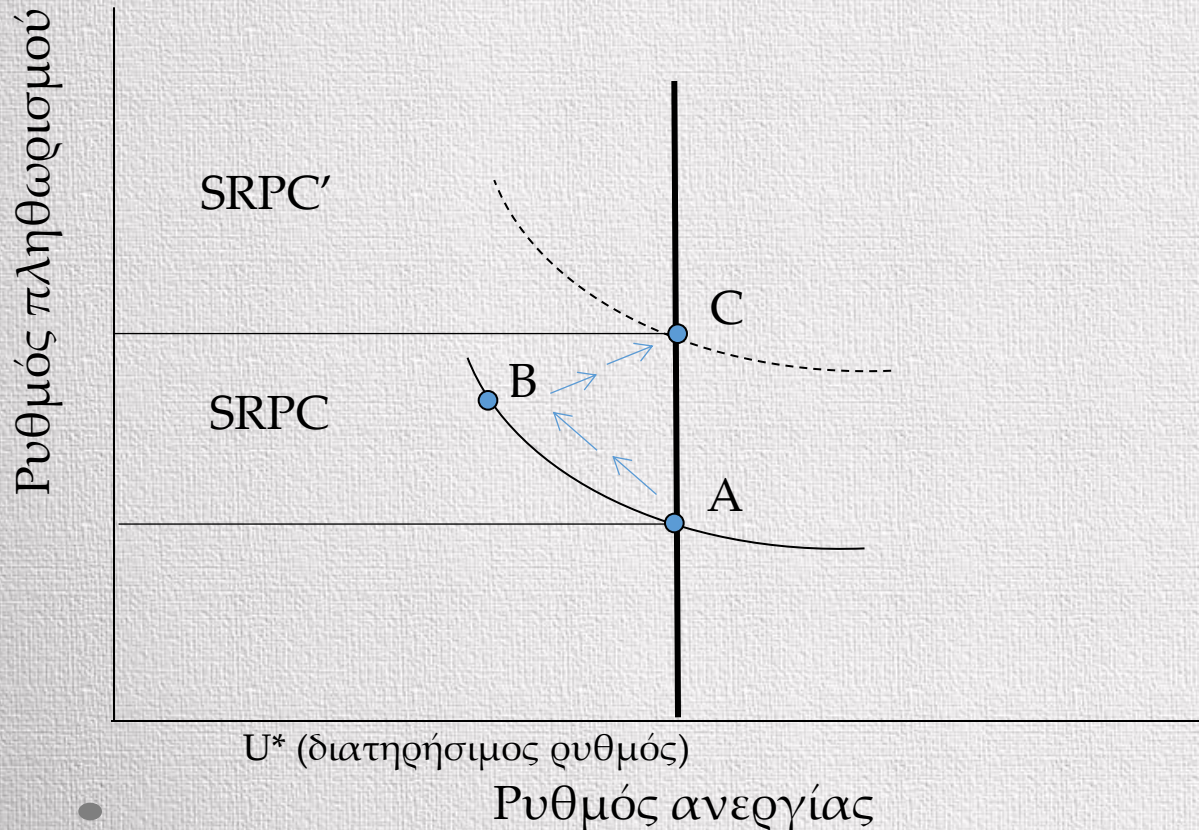
# Κατακόρυφη μακροχρόνια καμπύλη Phillips

- Στο χαμηλότερο διατηρήσιμο ποσοστό ανεργίας (ΧΔΠΑ) οι δυνάμεις που ενεργοποιούν τον πληθωρισμό βρίσκονται σε ισορροπία
- Όταν ανεργία πάνω από διατηρήσιμο ποσοστό ► πληθωρισμός ↓
- Όταν ανεργία = διατηρήσιμο ποσοστό ► πληθωρισμός σταθερός
- Μακροχρόνια καμπύλη Phillips ως κάθετη γραμμή ανερχόμενη κατευθείαν επάνω στο ΧΔΠΑ
- Όποτε ο προσδοκώμενος πληθωρισμός μεταβάλλεται, η βραχυχρόνια καμπύλη Phillips μετατοπίζεται.
- Όσο υψηλότερος είναι ο προσδοκώμενος ρυθμός πληθωρισμού, τόσο υψηλότερη είναι η βραχυχρόνια αντίστροφη σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας.



# Μακροχρόνια καμπύλης Phillips

Η βραχυχρόνια καμπύλη Phillips τέμνει τη μακροχρόνια καμπύλη Phillips στον προσδοκώμενο ρυθμό πληθωρισμού



- Στο σημείο A, χαμηλός τρέχων και προσδοκώμενος πληθωρισμός, ανεργία στο φυσικό της ποσοστό.
- Αν κεντρική τράπεζα επιδιώξει μια επεκτατική νομισματική πολιτική μετακινούμαστε στο σημείο B, στη βραχυχρόνια περίοδο, όπου ο προσδοκώμενος πληθωρισμός είναι ακόμη χαμηλός ενώ ο τρέχων υψηλός και η ανεργία κάτω από το φυσικό της ποσοστό.
- Μακροπρόθεσμα ο προσδοκώμενος πληθωρισμός αυξάνεται και μετακινούμαστε στο σημείο C, όπου ο προσδοκώμενος και ο τρέχων πληθωρισμός είναι υψηλοί ενώ η ανεργία επιστρέφει στο φυσικό της ποσοστό.



# Βραχυχρόνια Καμπύλη Phillips

- **1<sup>η</sup> Αιτία** της ερμηνευτικής αποτυχίας : Ο Phillips δεν έλαβε υπόψη του τον προσδοκώμενο πληθωρισμό: τις 10ετίες '60 και '70 ο πληθωρισμός αντιμετωπίστηκε ως κάτι το σύνηθες → τα σωματεία πρόσθεταν στις απαιτήσεις τους και ένα μέτρο του προσδοκώμενου πληθωρισμού
- **2<sup>η</sup> Αιτία:** δεν έλαβε υπόψη του την πίεση της ζήτησης για εργασία: σε συνθήκες πλήρους απασχόλησης → οι εργοδότες ανεβάζουν τους μισθούς στην προσπάθειά τους να πάρουν τους καταλληλότερους εργάτες → ανεργία μεταξύ των ανειδίκευτων εργατών



# Συμπεράσματα

- Η απλή καμπύλη Phillips δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα – ερμηνευτική αποτυχία
  - Η σχέση μεταξύ ανεργίας και πληθωρισμού δεν είναι σταθερή (διαχρονικά ασταθής)
  - Η αρνητική σχέση ανεργίας και πληθωρισμού ισχύει μόνο βραχυχρόνια
  - Η μακροχρόνια καμπύλη Phillips είναι κάθετη στο φυσικό ποσοστό ανεργίας και δεν υφίσταται αντίστροφη σχέση ανάμεσα σε πληθωρισμό και ανεργία
- Στασιμοπληθωρισμός



# Συμπεράσματα

## Οικονομική Πολιτική

- Μακροχρόνια περίοδο: ισχύει η ποσοτική θεωρία του χρήματος (αύξηση στην προσφορά χρήματος οδηγεί σε μεγαλύτερες τιμές)
- Βραχυχρόνια περίοδος: σημαντική η επίδραση της νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής στην οικονομία (νομισματική πολιτική πολύ πιο ισχυρή)

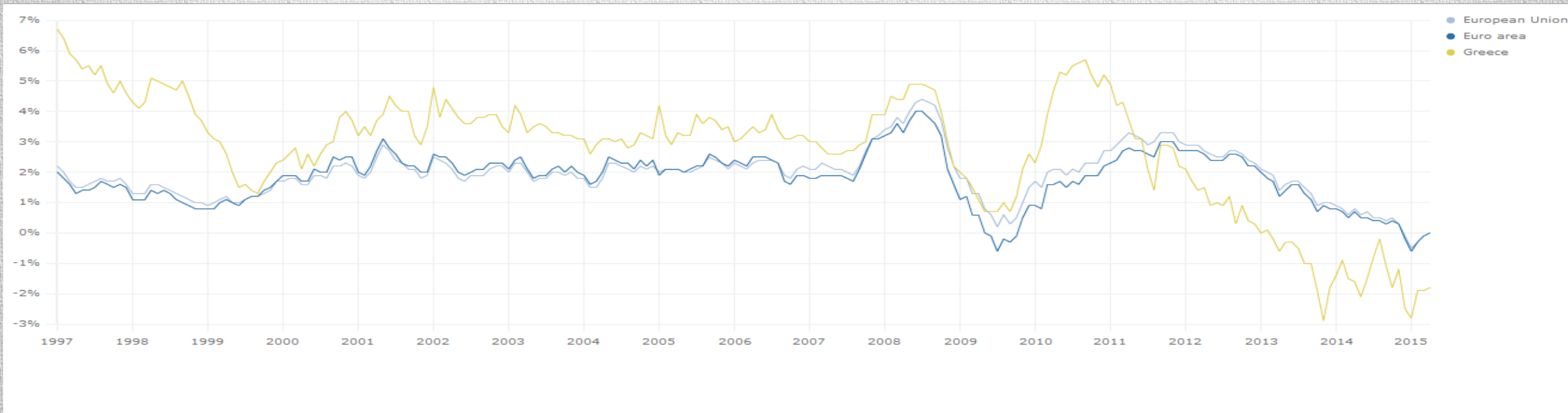


# Ποσοστό πληθωρισμού

Date ▼	European Union	Greece
Apr 2015	-	-1.8%
Mar 2015	-0.1%	-1.9%
Feb 2015	-0.3%	-1.9%
Jan 2015	-0.5%	-2.8%
Dec 2014	-0.1%	-2.5%
Nov 2014	0.3%	-1.2%
Oct 2014	0.5%	-1.8%
Sep 2014	0.4%	-1.1%
Aug 2014	0.5%	-0.2%
Jul 2014	0.5%	-0.8%
Jun 2014	0.7%	-1.5%
May 2014	0.6%	-2.1%
Apr 2014	0.8%	-1.6%
Mar 2014	0.6%	-1.5%
Feb 2014	0.8%	-0.9%
Jan 2014	0.9%	-1.4%



# Πληθωρισμός 1997-2015





# ΥΛΗ

## «Οικονομική, τομ. Β» (Samuelson, Nordhaus)

Κεφ.: 20, **21**, 22, 23, 24, 25, 26, 27 (μόνο σελ. 310-332), **29**, **30**, 31  
(μόνο σελ. 483-496), **32** (μόνο σελ. 517-539), 34 (μόνο σελ. 632-643)