

Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

7. Ανεργία και Πληθωρισμός: Η Καμπύλη Phillips

1412 Μακροοικονομική Θεωρία
II

Καθ. Γιώργος Αλογοσκούφης

Η Υπόθεση της Ακαμψίας Τιμών και Μισθών στο Βραχυχρόνιο Κεϋνσιανό Υπόδειγμα

Η υπόθεση της πλήρους ακαμψίας των ονομαστικών μισθών ή/και των τιμών στο βασικό κεϋνσιανό υπόδειγμα δεν είναι καθόλου ρεαλιστική. Για παράδειγμα, στο υπόδειγμα IS-LM υποθέτουμε ότι το επίπεδο τιμών είναι βραχυχρόνια δεδομένο, ενώ στο υπόδειγμα AD-AS, ενώ υπάρχει ευκαμψία του επιπέδου τιμών, θεωρούμε ότι το επίπεδο των ονομαστικών μισθών είναι βραχυχρόνια δεδομένο.

Ωστόσο, ακόμη και βραχυχρόνια, οι οικονομίες χαρακτηρίζονται από την ταυτόχρονη συνύπαρξη πληθωρισμού και ανεργίας, κάτι που σημαίνει ότι τόσο οι ονομαστικοί μισθοί όσο και οι τιμές προσαρμόζονται σταδιακά.

Ας σκεφθούμε τι συμβαίνει όταν οι επιχειρήσεις ανταποκρίνονται στην αύξηση της ζήτησης αυξάνοντας την παραγωγή.

Η υψηλότερη παραγωγή οδηγεί σε υψηλότερη απασχόληση. Η υψηλότερη απασχόληση οδηγεί σε μείωση της ανεργίας. Η χαμηλότερη ανεργία δημιουργεί πίεση για αύξηση των μισθών. Οι υψηλότεροι μισθοί προκαλούν αύξηση του κόστους παραγωγής, δημιουργώντας πίεση για αυξήσεις των τιμών. Οι υψηλότερες τιμές οδηγούν τους εργαζομένους να ζητούν υψηλότερους μισθούς για να καλύψουν τις αυξήσεις των τιμών. Οι υψηλότεροι μισθοί οδηγούν σε περαιτέρω αυξήσεις των τιμών και ούτω καθεξής.

Μέχρι στιγμής απλώς αγνοήσαμε αυτή την ακολουθία γεγονότων: Υποθέτοντας ένα σταθερό επίπεδο τιμών στο υπόδειγμα IS-LM, υποθέσαμε ότι οι επιχειρήσεις είναι σε θέση να παράγουν οποιοδήποτε επίπεδο προϊόντος αυξάνοντας την απασχόληση σε ένα δεδομένο επίπεδο τιμών, ενώ στο υπόδειγμα AD-AS υποθέσαμε ότι οι επιχειρήσεις είναι σε θέση να παράγουν οποιοδήποτε επίπεδο προϊόντος αυξάνοντας την απασχόληση σε ένα δεδομένο επίπεδο ονομαστικών μισθών.

Η Κεϋνσιανή Προσέγγιση και η Καμπύλη Phillips

Η υπόθεση της απόλυτης ακαμψίας είτε στις τιμές είτε στους μισθούς είναι προφανώς μη ρεαλιστική ακόμη και βραχυπρόθεσμα. Οι οικονομίες χαρακτηρίζονται από την ταυτόχρονη ύπαρξη πληθωρισμού και ανεργίας.

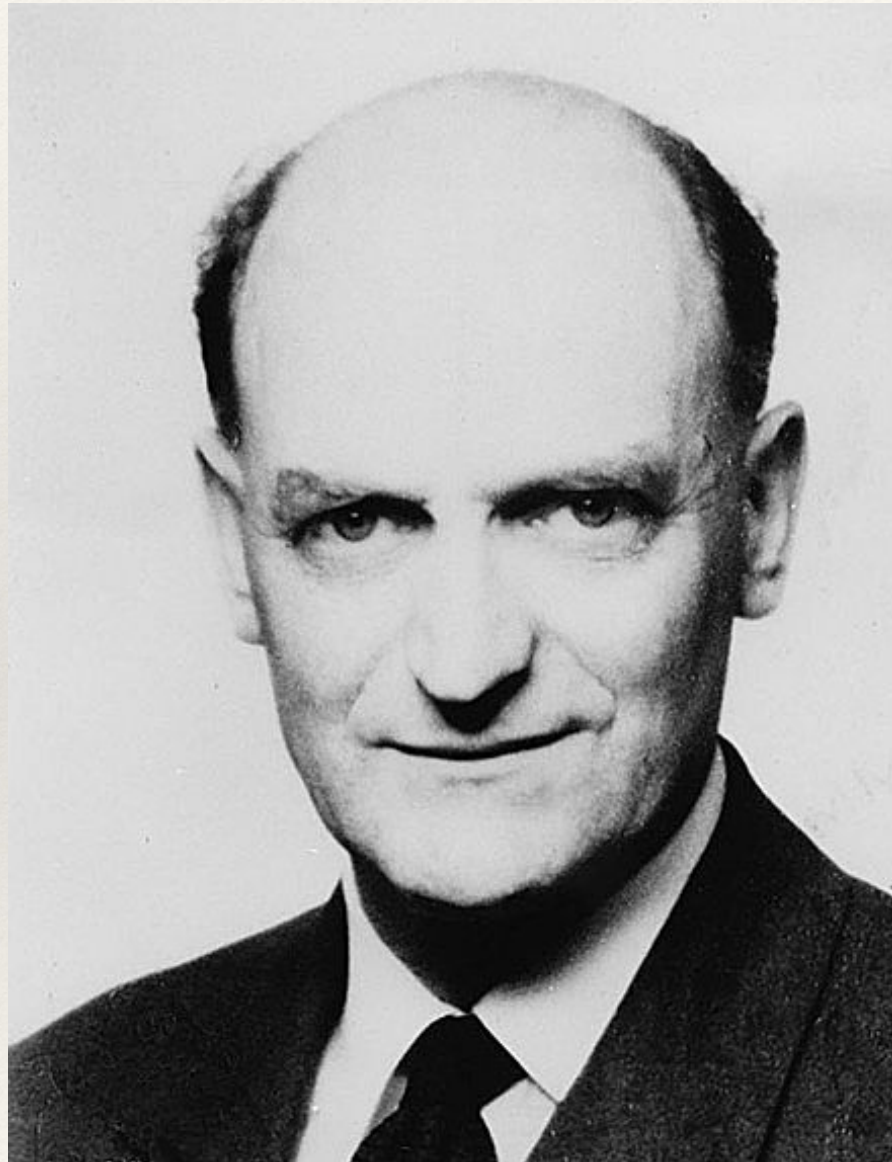
Ο πληθωρισμός είναι ένα φαινόμενο που συνεπάγεται προσαρμογή τόσο των τιμών όσο και των μισθών, ακόμη και αν προσαρμόζονται σταδιακά και όχι πλήρως.

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1950, ένα κεντρικό σημείο αναφοράς για τα κεϋνσιανά υποδείγματα υπήρξε η καμπύλη Phillips. Αυτή ήταν μια αρνητική εμπειρική σχέση μεταξύ ανεργίας και μισθολογικού πληθωρισμού στο Ηνωμένο Βασίλειο, που τεκμηριώθηκε για πρώτη φορά από τον Phillips (1958). Με βάση τα ευρήματα του Phillips, ο Samuelson και ο Solow (1960) τεκμηρίωσαν μια παρόμοια σχέση για τις Ηνωμένες Πολιτείες.

Η καμπύλη Phillips, συνδυάστηκε με το υπόδειγμα προσδιορισμού της συνολικής ζήτησης IS-LM, ώστε να μπορούν να προσδιοριστούν βραχυπρόθεσμα ταυτόχρονα τόσο ο πληθωρισμός όσο και η ανεργία.

Αξίζει να μελετήσουμε πώς επιτεύχθηκε αυτή η μεταβολή.

Phillips, Alban William (1914-1975)



Ο Phillips ήταν οικονομολόγος με καταγωγή από τη Νέα Ζηλανδία που πέρασε το μεγαλύτερο μέρος της ακαδημαϊκής του σταδιοδρομίας ως Καθηγητής Οικονομικών στο London School of Economics (LSE).

Το 1949, σχεδίασε και δημιούργησε τον υδραυλικό υπολογιστή MONIAC το 1949, για να περιγράψει τις λειτουργίες της βρετανικής οικονομίας.

Η πιο γνωστή συνεισφορά του στα οικονομικά είναι η καμπύλη Phillips, την οποία περιέγραψε και εκτίμησε το 1958.

Βλ. Phillips, A.W. (1958), 'The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom, 1861-1957', *Economica*, 25 (100), pp. 283-299.

Η Καμπύλη Phillips

Η καμπύλη Phillips ήταν μια εμπειρική σχέση, η οποία εκτιμήθηκε οικονομετρικά, από τον A.W. Phillips στα τέλη της δεκαετίας του 1950.

Είχε τη συναρτησιακή μορφή.

$$\pi_W = \varphi(u)$$

όπου π_W υποδηλώνει το ποσοστό μεταβολής των ονομαστικών μισθών (πληθωρισμός μισθών) και u υποδηλώνει το ποσοστό ανεργίας. Η σχέση πληθωρισμού μισθών και ποσοστού ανεργίας ήταν αρνητική, και η συναρτησιακή μορφή ήταν μη γραμμική και είχε τις ιδιότητες, $\varphi'(u) < 0$ και, $\varphi(u_0) = 0$.

Σύμφωνα με την καμπύλη Phillips, στην οποία δόθηκε η ερμηνεία μιας συνάρτησης προσαρμογής των ονομαστικών μισθών, μία αύξηση του ποσοστού ανεργίας οδηγούσε σε μικρότερες αυξήσεις των ονομαστικών μισθών, καθώς λόγω της υψηλότερης ανεργίας οι εργαζόμενοι μπορούσαν να διασφαλίσουν μικρότερες μισθολογικές αυξήσεις, δεδομένου ότι υπήρχαν περισσότεροι άνεργοι διατεθειμένοι να εργασθούν στους υφιστάμενους μισθούς. Το αντίθετο συνέβαινε όταν υπήρχε μείωση του ποσοστού ανεργίας, καθώς οι εργαζόμενοι μπορούσαν να διασφαλίσουν υψηλότερες μισθολογικές αυξήσεις, δεδομένου ότι υπήρχαν λιγότεροι άνεργοι διατεθειμένοι να εργασθούν στους υφιστάμενους μισθούς.

Η Ανυθεντική Καμπύλη Phillips

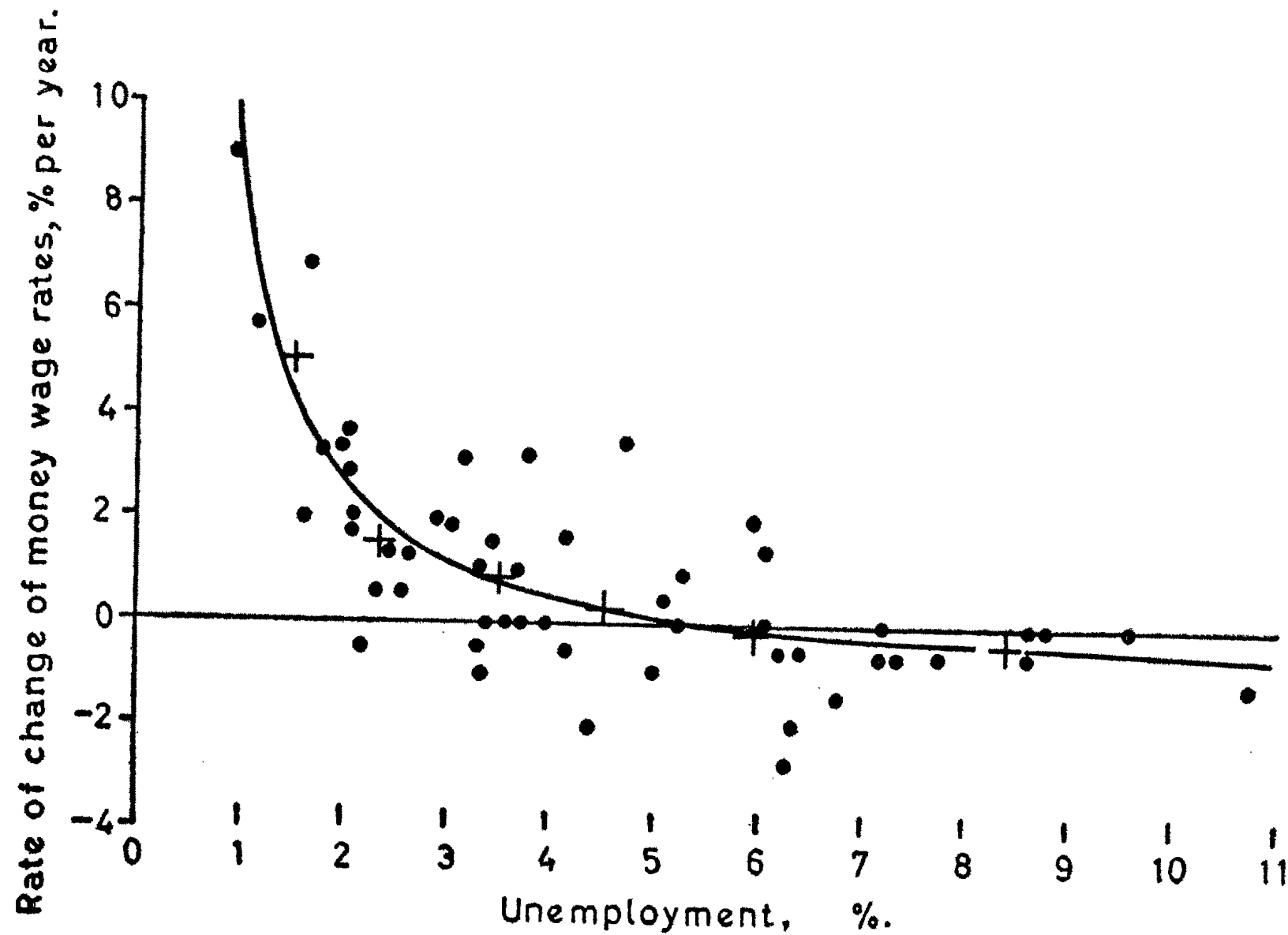


Fig.1. 1861 – 1913

Πληθωρισμός Μισθών και Πληθωρισμός Τιμών

Σύμφωνα με την καμπύλη Phillips, οι μεταβολές του ποσοστού ανεργίας επηρεάζουν αρνητικά τον πληθωρισμό μισθών. Όταν όμως αυξάνονται οι μισθοί χωρίς να αυξάνεται η παραγωγικότητα, αυξάνεται και το μοναδιαίο κόστος παραγωγής των αγαθών και υπηρεσιών, κάτι που θα οδηγήσει τις επιχειρήσεις να αυξήσουν και τις τιμές του. Άρα θα ισχύει,

$$\pi = \pi_W$$

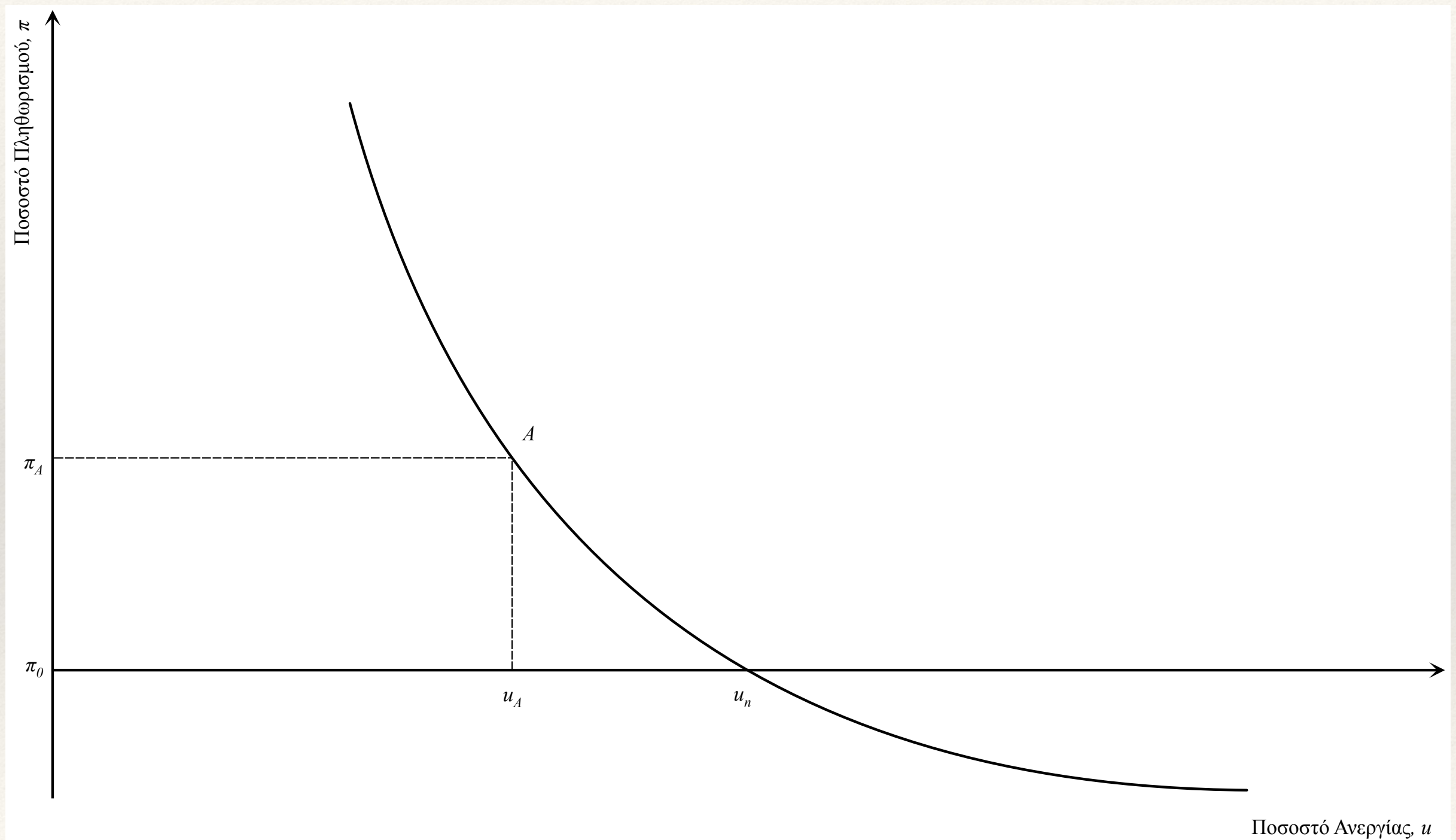
όπου π είναι ο πληθωρισμός τιμών.

Η καμπύλη Phillips μπορεί συνεπώς αυτόματα να μετατραπεί στη βάση αυτής της λογικής σε μία αρνητική σχέση μεταξύ πληθωρισμού τιμών και ποσοστού ανεργίας, της μορφής,

$$\pi = \varphi(u)$$

Αυτή είναι η μορφή με την οποία εισάγεται συνήθως τα μακροοικονομικά υποδείγματα. Μία μείωση του ποσοστού ανεργίας οδηγεί σε υψηλότερο πληθωρισμό μισθών και αυτός με τη σειρά του οδηγεί σε υψηλότερο πληθωρισμό τιμών. Αντίστροφα, μία αύξηση του ποσοστού ανεργίας οδηγεί σε χαμηλότερο πληθωρισμό μισθών και αυτός με τη σειρά του οδηγεί σε χαμηλότερο πληθωρισμό τιμών.

Η Καμπύλη Phillips ως Αρνητική Σχέση μεταξύ Πληθωρισμού Τιμών και Ποσοστού Ανεργίας



Οι Επιπτώσεις της Μακροοικονομικής Πολιτικής σε Ένα Υπόδειγμα IS-LM-PC

Στο πλαίσιο του βασικού κεντρικού υποδείγματος, μπορεί κανείς να συνδυάσει το υπόδειγμα της συνολικής ζήτησης IS-LM με την καμπύλη Phillips (PC). Αντί για την υπόθεση σταθερού επιπέδου τιμών (IS-LM) ή ονομαστικών μισθών (AD-AS), χρησιμοποιεί κανείς την πολύ πιο ρεαλιστική υπόθεση ότι βραχυχρόνια η προσαρμογή των μισθών και των τιμών εξαρτάται αρνητικά από το ποσοστό ανεργίας, ή θετικά από το επίπεδο του πραγματικού ΑΕΠ σε σχέση με το επίπεδο 'πλήρους' απασχόλησης.

Αν υπάρχει ανεργία και το πραγματικό ΑΕΠ είναι χαμηλότερο από το επίπεδο πλήρους απασχόλησης, μία αύξηση της συνολικής ζήτησης θα οδηγούσε σε υψηλότερα πραγματικά εισοδήματα και θέσεις εργασίας, χαμηλότερη ανεργία και αύξηση του πληθωρισμού, όπως προβλέπει η καμπύλη Phillips.

Αντίθετα, η μείωση της συνολικής ζήτησης θα οδηγούσε σε χαμηλότερο επίπεδο πραγματικού εισοδήματος και απασχόλησης, υψηλότερη ανεργία και μείωση του πληθωρισμού κατά μήκος της καμπύλης Phillips.

Χρησιμοποιώντας αυτή τη συνδυασμένη προσέγγιση, οι Samuelson και Solow (1960) υποστήριξαν ότι το βραχυπρόθεσμο πρόβλημα της μακροοικονομικής πολιτικής στα κεντρικά υποδείγματα θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ο προσδιορισμός του επιπέδου της συνολικής ζήτησης, προκειμένου να επιλεγεί ο κοινωνικά επιθυμητός συνδυασμός πληθωρισμού και ανεργίας.

Σε περιόδους ύφεσης, η αύξηση της συνολικής ζήτησης θα οδηγήσει σε μείωση της ανεργίας, αλλά με τίμημα υψηλότερο πληθωρισμό. Σε περιόδους χαμηλής ανεργίας, υψηλής οικονομικής μεγέθυνσης και υψηλού πληθωρισμού, ο πληθωρισμός θα μπορούσε να μειωθεί μέσω της μείωσης της συνολικής ζήτησης, αλλά αυτό θα είχε ως αποτέλεσμα υψηλότερη ανεργία.

Η Αστάθεια της Καμπύλης Phillips, οι Πληθωριστικές Προσδοκίες και το 'Φυσικό Ποσοστό' Ανεργίας

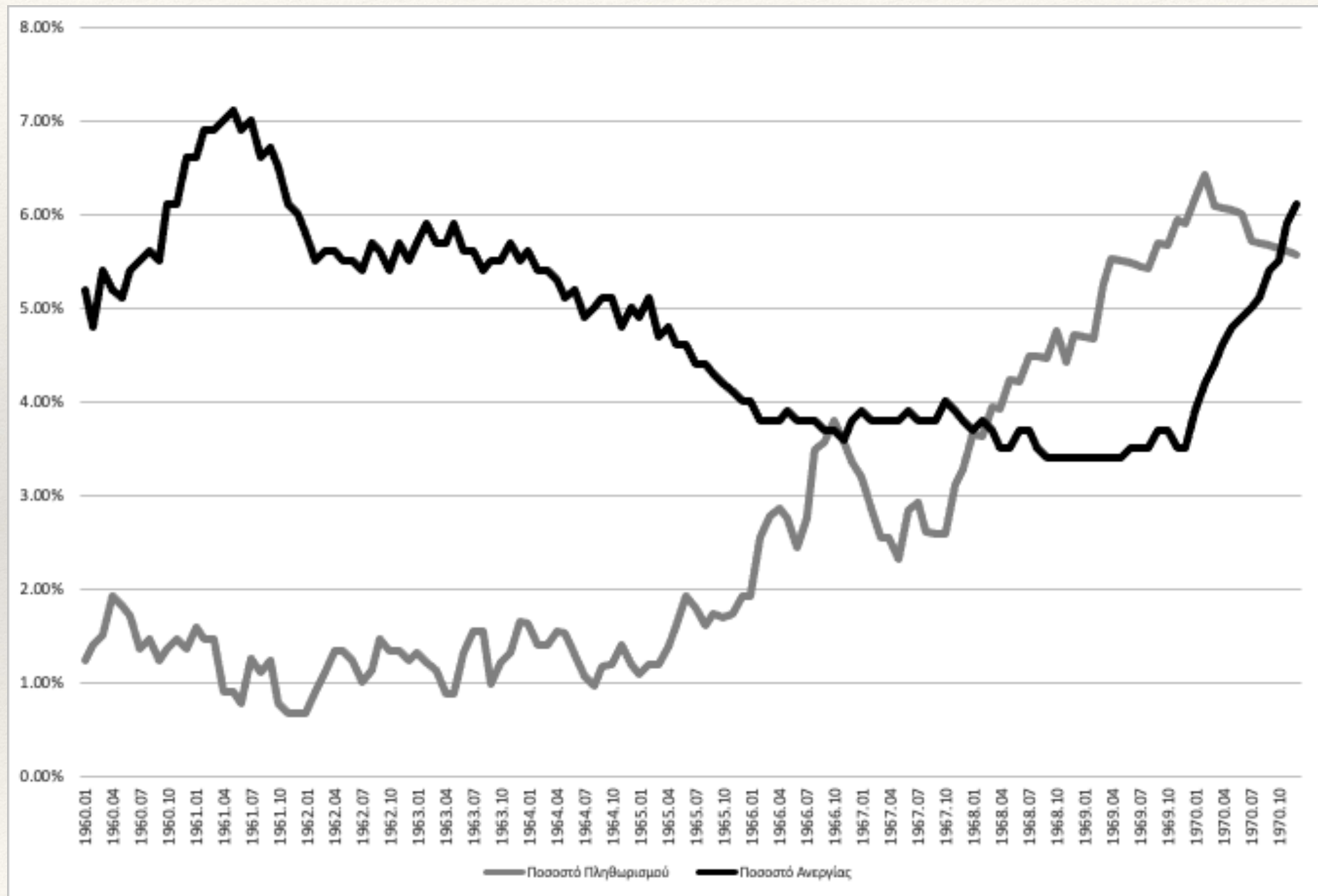
Από τα μέσα της δεκαετίας του 1960, οι αρνητικές σχέσεις μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας που προσδιορίστηκαν από τον Phillips στο Ηνωμένο Βασίλειο και τους Samuelson και Solow στις ΗΠΑ άρχισαν να αλλάζουν.

Η μείωση της ανεργίας στις αρχές της δεκαετίας του 1960 οδήγησε αρχικά σε αύξηση του πληθωρισμού. Ωστόσο, ενώ η μείωση της ανεργίας σταμάτησε μετά τα μέσα της δεκαετίας του 1960, ο πληθωρισμός συνέχισε να αυξάνεται. Επιπλέον, η ανεργία αυξήθηκε σημαντικά προς τα τέλη της δεκαετίας του 1960 χωρίς να μειωθεί αισθητά ο πληθωρισμός. Αυτό σήμαινε ότι προσπάθεια μείωσης της ανεργίας θα οδηγούσε σε ακόμη μεγαλύτερη αύξηση του πληθωρισμού.

Αυτό σύντομα αποδόθηκε στην επίπτωση των πληθωριστικών προσδοκιών. Όπως υποστήριξαν οι Phelps (1967) και Friedman (1968), η αύξηση του πληθωρισμού οδηγεί σε προσδοκίες για υψηλότερο μελλοντικό πληθωρισμό από πλευράς νοικοκυριών και επιχειρήσεων. Αυτό επηρεάζει προς τα επάνω τις μισθολογικές αυξήσεις, ανεξάρτητα από την εξέλιξη της ανεργίας. Το αποτέλεσμα είναι ότι ο πληθωρισμός συνεχίζει να αυξάνεται ακόμη και αν η ανεργία παραμείνει σταθερή, λόγω της σταδιακής αύξησης των πληθωριστικών προσδοκιών. Παραμένει δε υψηλός ακόμη και αν αυξηθεί η ανεργία, λόγω των υψηλότερων πληθωριστικών προσδοκιών.

Η θεωρία των Phelps και Friedman, συνεπαγόταν ότι μεσοχρόνια δεν υπήρχε αρνητική σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας. Μεσοχρόνια, η οικονομία καταλήγει σε ένα 'φυσικό' ποσοστό ανεργίας το οποίο είναι ανεξάρτητο από το ύψος του πληθωρισμού, και από το οποίο μόνο βραχυχρόνια μπορεί να αποκλίνει μία οικονομία. Προσπάθεια διατήρησης του ποσοστού ανεργίας κάτω από αυτό το 'φυσικό ποσοστό' θα οδηγούσε σε συνεχώς αυξανόμενο πληθωρισμό.

Πληθωρισμός και Ανεργία στις ΗΠΑ στη Δεκαετία του 1960



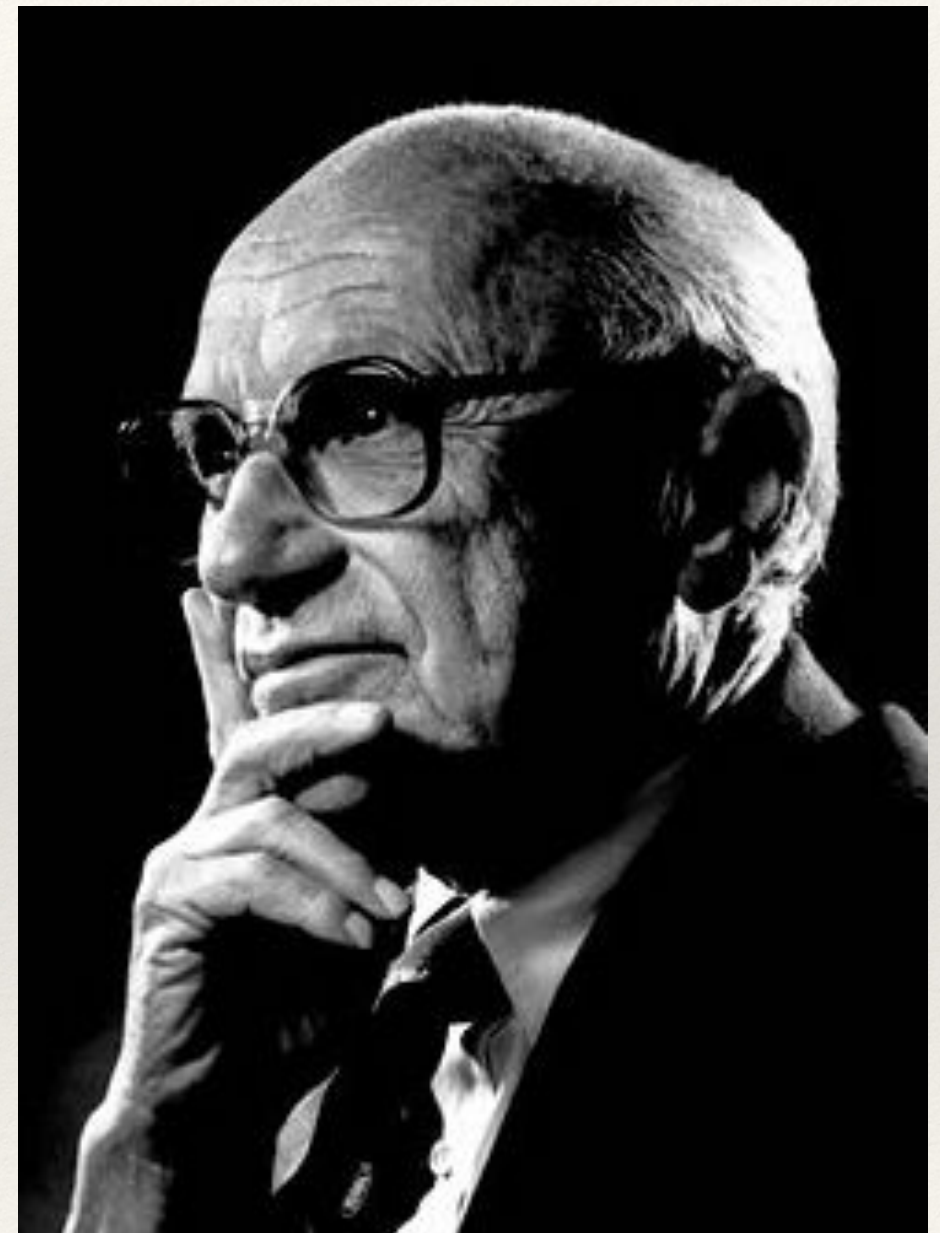
Friedman, Milton (1912-2006)

Ο Milton Friedman ήταν Αμερικανός οικονομολόγος που έλαβε το Βραβείο Νόμπελ Οικονομικών Επιστημών του 1976 για την έρευνα του αναφορικά με την ανάλυση της κατανάλωσης, τη νομισματική ιστορία και τη θεωρία και την πολυπλοκότητα της σταθεροποιητικής πολιτικής.

Θεωρούσε ότι υπάρχει ένα “φυσικό” ποσοστό ανεργίας και υποστήριξε ότι η διατήρηση του ποσοστού ανεργίας κάτω από το ποσοστό αυτό θα επιφέρει επιτάχυνση του πληθωρισμού. Υποστήριξε ότι η καμπύλη Phillips ήταν μακροπρόθεσμα κατακόρυφη στο “φυσικό” ποσοστό ανεργίας.

Ο Friedman προήγαγε μια εναλλακτική μακροοικονομική άποψη σε σχέση με την ως τότε κενσσιανή προσέγγιση, γνωστή ως “μονεταρισμό”, και υποστήριξε ότι ένας χαμηλός σταθερός ρυθμός αύξησης της προσφοράς χρήματος ήταν ο προτιμώμενος κανόνας για τη νομισματική πολιτική.

Βλ. Friedman, M. (1968), ‘The Role of Monetary Policy’, *American Economic Review*, 58 (1), pp. 1-17.



Phelps, Edmund Strother (1933-)



Ο Phelps είναι Αμερικανός οικονομολόγος, καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Columbia. Τιμήθηκε με το Βραβείο Νόμπελ των Οικονομικών Επιστημών του 2006.

Η ανάλυσή του ποσοστού αποταμίευσης του “χρυσού κανόνα”, μιας έννοιας που σχετίζεται με την εργασία του John von Neumann, ξεκίνησε ένα κύμα έρευνας για το πόσο ένα έθνος πρέπει να δαπανά για την παρούσα κατανάλωση παρά για να αποταμιεύει και να επενδύει για τις επόμενες γενεές.

Το σημαντικότερο έργο του αφορούσε στα μικροοικονομικά θέμελια της μακροοικονομικής. Υπήρξε πρωτοπόρος της ενσωμάτωσης των προσδοκιών σε υποδείγματα προσδιορισμού των μισθών και των τιμών στα πλαίσια της ανάλυσης της καμπύλης Phillips.

Βλ. Phelps, E.S., (1967), ‘Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment over Time’, *Economica*, 34 (135), pp. 254-281.

Η Προσαρμοσμένη Καμπύλη Phillips το Φυσικό Ποσοστό Ανεργίας και οι Συνέπειες για τη Μακροοικονομική Πολιτική

Οι Phelps και Friedman επιχειρηματολόγησαν ότι στην πραγματικότητα η καμπύλη Phillips έχει τη μορφή,

$$\pi = \pi^e + \varphi(u)$$

όπου, π είναι ο τρέχον πληθωρισμός, π^e είναι ο προσδοκώμενος πληθωρισμός και u το ποσοστό ανεργίας.

Υπέθεσαν ότι υπάρχει ένα ποσοστό ανεργίας u_0 στο οποίο οι πληθωριστικές προσδοκίες συμπίπτουν με τον τρέχοντα πληθωρισμό. Αυτό προσδιορίζεται από $\varphi(u_0) = 0$. Ο Friedman (1968) ονόμασε αυτό το ποσοστό ανεργίας 'φυσικό ποσοστό' ανεργίας.

Σύμφωνα με τον Friedman, κάθε οικονομία τείνει προς ένα ποσοστό ανεργίας ισορροπίας u_0 , το οποίο μπορεί να χαρακτηριστεί ως "φυσικό" ποσοστό ανεργίας.

Το "φυσικό" ποσοστό ανεργίας εξαρτάται μόνο από πραγματικούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των τριβών της αγοράς εργασίας, και των στρεβλώσεων και των ανεπαρκειών των υπολοίπων αγορών.

Η προσπάθεια μείωσης του ποσοστού ανεργίας κάτω από αυτό το 'φυσικό ποσοστό', μέσω της αύξησης της συνολικής ζήτησης και του πληθωρισμού, θα είχε προσωρινή μόνο επιτυχία.

Καθώς οι πληθωριστικές προσδοκίες προσαρμόζονται στον υψηλότερο πληθωρισμό, η ανεργία θα τείνει να επιστρέψει στο 'φυσικό ποσοστό'. Κάποιος θα χρειαζόταν συνεχείς αυξήσεις του πληθωρισμού για να διατηρήσει την ανεργία κάτω από το 'φυσικό' της ποσοστό.

Η Υπόθεση του ‘Φυσικού Ποσοστού’ και η Καμπύλη Phillips

Προκειμένου να αναλύσουμε τη θέση των Phelps-Friedman ας υποθέσουμε ότι η καμπύλη Phillips είναι γραμμική και έχει τη μορφή,

$$\pi_t = \pi_t^e - au_t + b$$

όπου ο δείκτης t υποδηλώνει τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο και $a, b > 0$ είναι σταθερές παράμετροι.

Η οικονομία βρίσκεται στο ‘φυσικό’ της ποσοστό ανεργίας όταν οι πληθωριστικές προσδοκίες συμπίπτουν με τον τρέχοντα πληθωρισμό. Κατά συνέπεια το ‘φυσικό’ ποσοστό ανεργίας στο υπόδειγμα αυτό ορίζεται από,

$$u_n = \frac{b}{a}$$

Κατά συνέπεια, η καμπύλη Phillips μπορεί να γραφεί ως,

$$\pi_t = \pi_t^e - a(u_t - u_n)$$

Έαν η τρέχουσα ανεργία είναι χαμηλότερη από το ‘φυσικό’ ποσοστό, ο πληθωρισμός είναι υψηλότερος από τον προσδοκώμενο πληθωρισμό, και το αντίθετο. Στο βαθμό που η μακροοικονομική πολιτική οδηγεί σε μείωση της ανεργίας κάτω από το φυσικό της ποσοστό, αυτό οδηγεί σε μη προσδοκώμενη αύξηση του πληθωρισμού.

Μακροοικονομική Πολιτική και η Πορεία της Ανεργίας και του Πληθωρισμού

Ας υποθέσουμε ότι αρχικά η οικονομία βρίσκεται στο φυσικό της ποσοστό και οι πληθωριστικές προσδοκίες ισούνται με ένα χαμηλό επίπεδο πληθωρισμού π_0 .

Ας υποθέσουμε επίσης ότι η κυβέρνηση και η κεντρική τράπεζα ακολουθούν μία πολιτική συνολικής ζήτησης η οποία έχει στόχο να διατηρήσει την ανεργία στο επίπεδο u_A , το οποίο είναι χαμηλότερο από το φυσικό ποσοστό ανεργίας u_n .

Στην περίοδο 1 η ανεργία θα ισούται με $u_A < u_n$, και ο πληθωρισμός θα διαμορφωθεί στο επίπεδο $\pi_1 > \pi_0$, το οποίο ορίζεται από,

$$\pi_1 = \pi_0 + a(u_n - u_A)$$

Υποθέτοντας ότι οι πληθωριστικές προσδοκίες προσαρμόζονται στο επίπεδο πληθωρισμού της περασμένης περιόδου, στην περίοδο 2 η ανεργία θα ισούται με $u_A < u_n$, και ο πληθωρισμός θα διαμορφωθεί στο επίπεδο $\pi_2 > \pi_1 > \pi_0$, το οποίο ορίζεται από,

$$\pi_2 = \pi_1 + a(u_n - u_A) = \pi_0 + 2a(u_n - u_A)$$

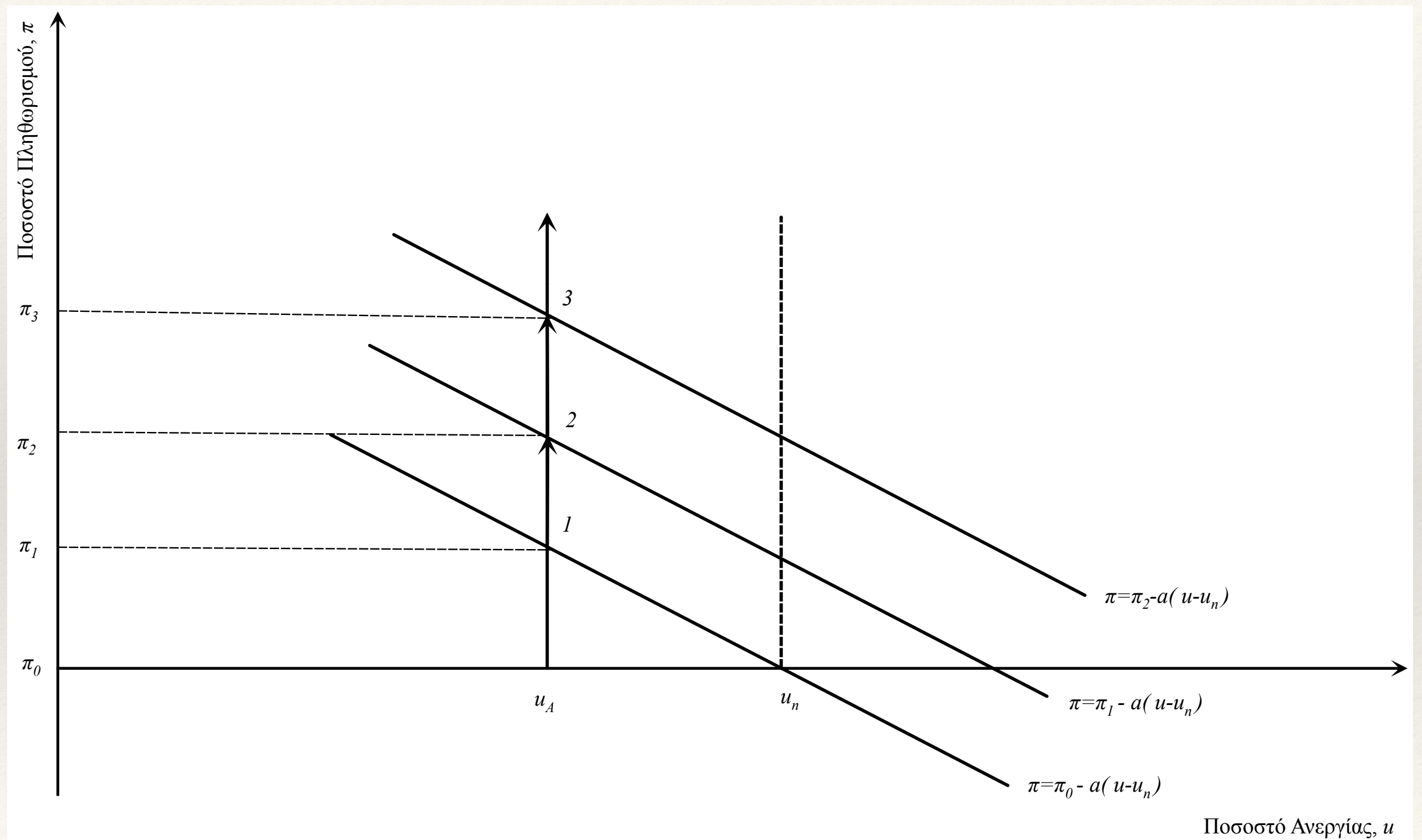
Αν η πολιτική αυτή συνεχισθεί για N περιόδους, στην περίοδο N η ανεργία θα συνεχίσει να ισούται με $u_A < u_n$, και ο πληθωρισμός θα διαμορφωθεί στο επίπεδο $\pi_N > \pi_{N-1} > \dots > \pi_2 > \pi_1 > \pi_0$, το οποίο ορίζεται από,

$$\pi_N = \pi_{N-1} + a(u_n - u_A) = \pi_0 + Na(u_n - u_A)$$

Όσο το ποσοστό ανεργίας διατηρείται κάτω από το φυσικό του ποσοστό, δηλαδή για όσο $u_A < u_n$, θα υπάρχει συνεχώς αυξανόμενος πληθωρισμός.

Μόνο εάν η κυβέρνηση και η κεντρική τράπεζα αντιληφθούν ότι η συστηματική προσπάθεια για τη διατήρηση της ανεργίας στο χαμηλό επίπεδο $u_A < u_n$ μέσω μιας επεκτατικής πολιτικής συνολικής ζήτησης τελικά συνδέεται με τον συνεχώς αυξανόμενο πληθωρισμό, μπορεί να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα του πληθωρισμού. Έτσι, ενώ βραχυπρόθεσμα η νομισματική πολιτική μπορεί να ανταποκριθεί σε διαταραχές που αυξάνουν προσωρινά την ανεργία, μεσοπρόθεσμα, η νομισματική πολιτική δεν μπορεί να διατηρήσει την ανεργία κάτω από το «φυσικό» ποσοστό της καθώς αυτό οδηγεί σε συνεχώς αυξανόμενο πληθωρισμό.

Πληθωριστικές Προσδοκίες, η Μετακινούμενη Καμπύλη Phillips και ο Αυξανόμενος Πληθωρισμός



Η Καμπύλη Phillips και η Επιλογή μεταξύ Ανεργίας και Πληθωρισμού

Η γραμμική καμπύλη Phillips έχει τη μορφή,

$$\pi_t = \pi_t^e - a(u_t - u_n)$$

Έαν η τρέχουσα ανεργία είναι χαμηλότερη από το 'φυσικό' της ποσοστό, ο πληθωρισμός είναι υψηλότερος από τον προσδοκώμενο πληθωρισμό, και το αντίθετο.

Η μορφή της υπόθεσης των άμεσα προσαρμοζόμενων προσδοκιών που υιοθετήσαμε προβλέπει ότι,

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}$$

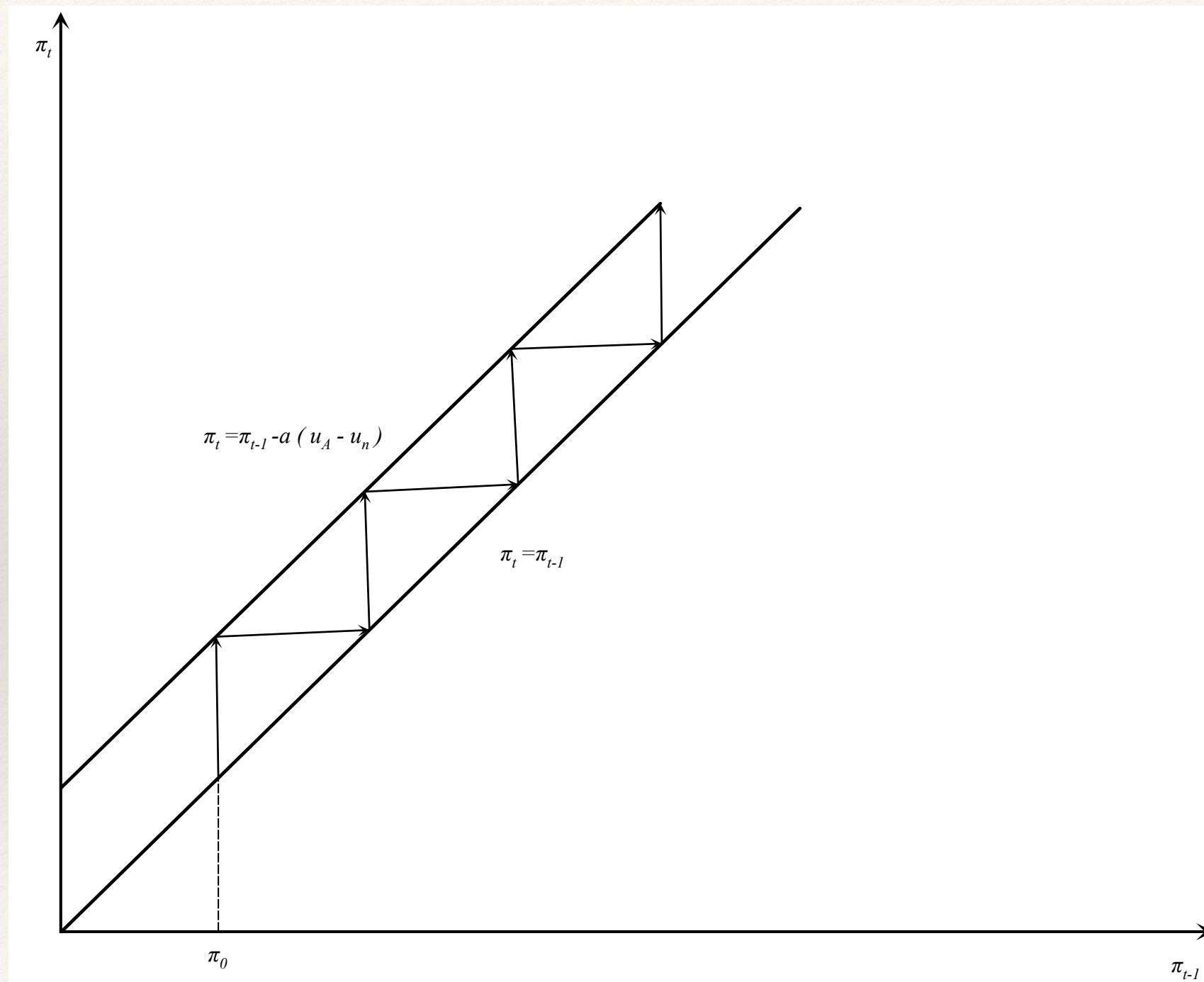
Αντικαθιστώντας στην καμπύλη Phillips,

$$\pi_t = \pi_{t-1} - a(u_t - u_n)$$

Έαν η τρέχουσα ανεργία είναι χαμηλότερη από το 'φυσικό' της ποσοστό, ο πληθωρισμός αυξάνεται και το αντίθετο.

Αν η κυβέρνηση και κεντρική τράπεζα στοχεύουν σε χαμηλό πληθωρισμό, τότε μπορούν να επιτύχουν το στόχο τους, με την προϋπόθεση ότι δεν θα επιδιώκουν ταυτόχρονα και ένα χαμηλό στόχο για την ανεργία, η οποία θα ισορροπεί στο φυσικό της ποσοστό. Για παράδειγμα, αν η κυβέρνηση και η κεντρική τράπεζα διατηρούν σταθερό τον πληθωρισμό στο επίπεδο $\bar{\pi}$, τότε από την καμπύλη Phillips, μετά την προσαρμογή των προσδοκιών, το ποσοστό ανεργίας θα ισούται με το φυσικό του ποσοστό u_n .

Αυξανόμενος Πληθωρισμός με Στόχο για την Ανεργία Χαμηλότερο από το Φυσικό Ποσοστό



Κόστος του Αποπληθωρισμού: Προσωρινή Αύξηση του Ποσοστού Ανεργίας

Αν υποθέσουμε ότι ο αρχικός πληθωρισμός είναι ίσος με π_0 , και ο στόχος της κυβέρνησης και τη κεντρικής τράπεζας ισούται με $\bar{\pi} < \pi_0$, τότε, προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος για τον πληθωρισμό, η ανεργία στην πρώτη περίοδο θα πρέπει, από την καμπύλη Phillips, να ανέβει πάνω από το φυσικό της ποσοστό, και να ισούται με,

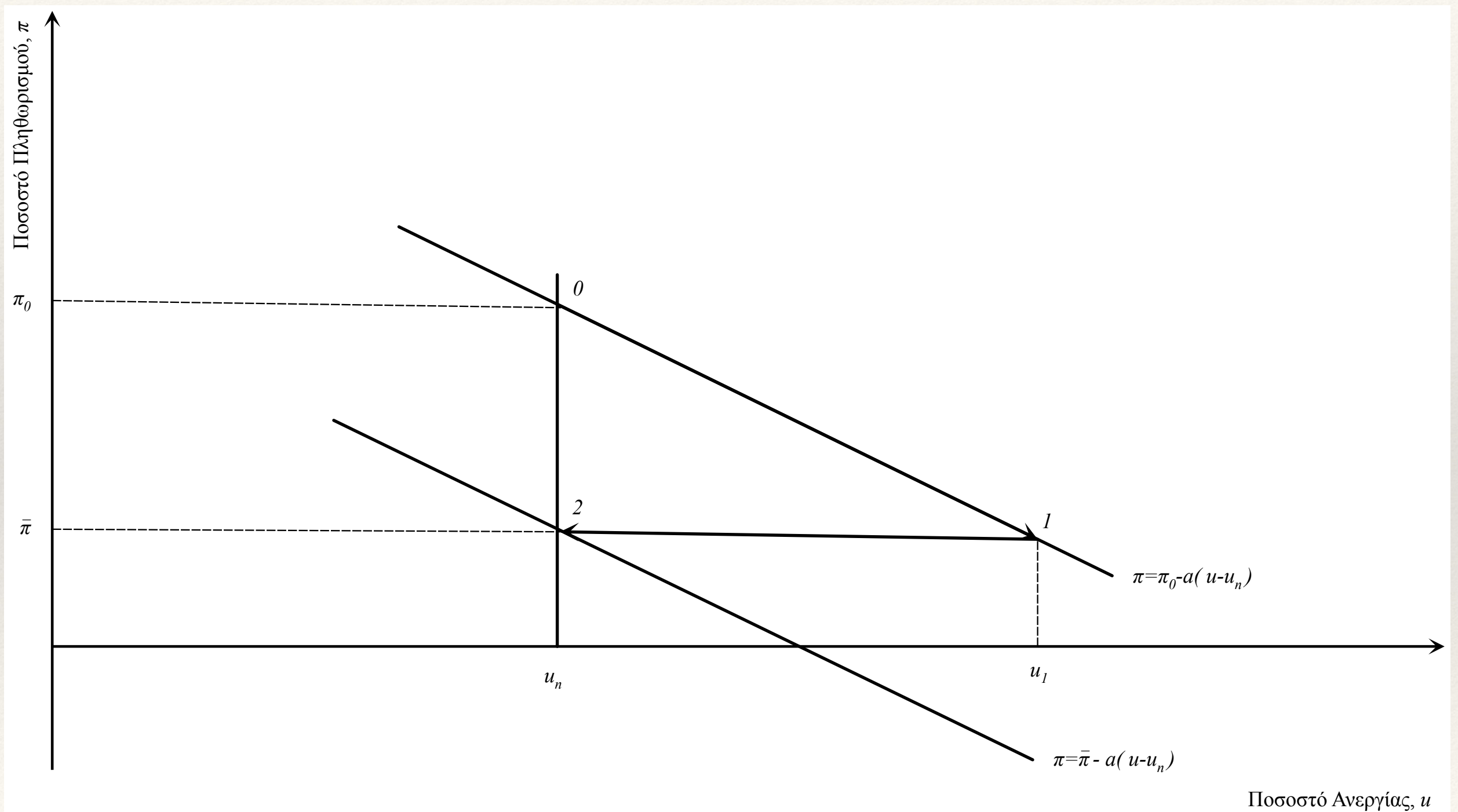
$$u_1 = u_n - \frac{1}{a}(\bar{\pi} - \pi_0) > u_n$$

Στην επόμενη περίοδο, οι πληθωριστικές προσδοκίες έχουν προσαρμοστεί στο στόχο της κυβέρνησης και της κεντρικής τράπεζας για τον πληθωρισμό. Κατά συνέπεια θα ισχύει ότι,

$$u_2 = u_n$$

Συμπερασματικά, με άμεσα προσαρμοζόμενες προσδοκίες, ο αποπληθωρισμός συνεπάγεται μία περίοδο κατά την οποία η ανεργία θα είναι υψηλότερη από το φυσικό της ποσοστό. Όταν οι προσδοκίες προσαρμοστούν στον χαμηλότερο πληθωρισμό, τότε το ποσοστό ανεργίας επιστρέφει στο φυσικό του ποσοστό. Η περίπτωση αυτή παρουσιάζεται στο επόμενο διάγραμμα

Προσωρινή Αύξηση της Ανεργίας Προκειμένου να Μειωθεί ο Πληθωρισμός



Ποσοστό Ανεργίας, u

Η Ασταθής καμπύλη Phillips και η Μακροοικονομική Θεωρία και Πολιτική

Η αστάθεια της αρχικής καμπύλης Phillips που παρατηρήθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και η ερμηνεία που δόθηκε από τους Phelps και Friedman προκάλεσε επανάσταση στην ανάλυση των συνολικών διακυμάνσεων και της μακροοικονομικής πολιτικής.

Από τότε η μακροοικονομική ανάλυση κινήθηκε προς δύο κατευθύνσεις.

Πρώτον, δόθηκε μεγάλη έμφαση στα μικροοικονομικά θεμέλια του προσδιορισμού των μισθών, των τιμών και του προσδιορισμού του ποσοστού ανεργίας. Το αποτέλεσμα είναι ότι σήμερα τα υποδείγματα των μακροοικονομικών διακυμάνσεων βασίζονται σε δυναμικά στοχαστικά μοντέλα γενικής ισορροπίας με λεπτομερή και συνεπή μικροοικονομικά θεμέλια.

Δεύτερον, η εξέλιξη αυτή οδήγησε στην υιοθέτηση της υπόθεσης των ορθολογικών προσδοκιών αντί των προσαρμοζόμενων προσδοκιών.

Αναφορικά με τη νομισματική πολιτική, η έμφαση μετατοπίστηκε στη διατήρηση του πληθωρισμού σε χαμηλό επίπεδο και στην προσπάθεια σταθεροποίησης της ανεργίας γύρω από το 'φυσικό' της ποσοστό. Εάν το 'φυσικό' ποσοστό είναι πολύ υψηλό, τότε πρέπει να χρησιμοποιηθούν άλλες πολιτικές, όπως πολιτικές για την αγορά εργασίας, για να το μειώσουν.

Για να συζητήσουμε αυτές τις θεωρητικές εξελίξεις θα επικεντρωθούμε αρχικά σε μια ανάλυση της αγοράς εργασίας η οποία ξεφεύγει από το πλήρως ανταγωνιστικό υπόδειγμα προσδιορισμού της απασχόλησης και των μισθών.