

# Μάθημα 5<sup>ο</sup>

## Το Πέρασμα στα Νεοκλασικά Οικονομικά Η Νομισματική Διάσταση

Νίκος Στραβελάκης

ΤΟΕ ΕΚΠΑ

Φθινόπωρο 2024

# Αντικείμενο του Μαθήματος και Περιεχόμενα

Μέχρι τώρα είδαμε τις κλασικές και προκλασικές θεωρίες του τόκου και του χρήματος καθώς και κάποιες πιθανές προεκτάσεις τους στο σήμερα.

Στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα η εγκατάλειψη της εργασιακής θεωρίας της αξίας και τη μετάβαση στα νεοκλασικά οικονομικά η έννοια του «φυσικού επιτοκίου» απέκτησε κεντρική σημασία. Το «φυσικό επιτόκιο» πλέον ήταν το ποσοστό κέρδους. Αφού η ανθρώπινη εργασία δεν ήταν η πηγή της αξίας ο τόκος έπαψε να είναι μια μεταβίβαση αξίας. Άρα στο πλαίσιο της εξίσωσης των αποδόσεων το επιτόκιο εξισωνόταν με το ποσοστό κέρδους.

Προηγουμένως, ακόμα και στο πλαίσιο της ποσοτικής θεωρίας χρειαζόταν ένα ποσοστό διανομής του ποσοστού κέρδους σε «κέρδος κεφαλαίου» (profit of capital) και κέρδος της επιχείρησης (profit of enterprise). Τώρα για τη ποσοτική θεωρία το επιτόκιο είναι ένα πραγματικό φαινόμενο «η οριακή αποδοτικότητα του κεφαλαίου» το ίδιο το «ποσοστό κέρδους».

Ο χειρισμός αυτός σε συνδυασμό με το δεύτερο βασικό στοιχείο της ποσοτικής θεωρίας, την αιτιότητα από το χρήμα στις τιμές έφτιαξαν ένα μείγμα οικονομικής πολιτικής όπου το βασικό εργαλείο της είναι ο βραχυπρόθεσμος έλεγχος της ποσότητας του χρήματος και (υποτίθεται) των τιμών. Σε συνδυασμό με την απορρύθμιση της αγοράς εργασίας η πολιτική αυτή κυριάρχησε στην αντιμετώπιση της κρίσης του 1970 και εν πολλοίς κυριαρχεί μέχρι σήμερα.

Βέβαια πριν από αυτό είχαν μεσολάβησει κάπου 30 χρόνια κυριαρχίας μιας πολύ διαφορετικής θεωρίας και οικονομικής πολιτικής βασισμένης στην διαχείριση της ζήτησης. Μιας πολιτικής που σημάδεψε στην αντιμετώπιση της κρίσης του 1930 (μεγάλης ύφεσης) και στο επίπεδο της νομισματικής πολιτικής βασιζόταν στη διαχείριση της ζήτησης για χρήμα που ήταν σχετικά ασταθής. Ήταν η Κευνσιανή πολιτική.

Ας τα πάρουμε με τη σειρά

# Ο John Stuart Mill και η μετάβαση

Ο Mill είναι πιο κοντά στην έννοια του «φυσικού επιτοκίου» από τους οικονομολόγους της «κλασσικής περιόδου». Σε γενικές γραμμές θεωρεί ότι το επιτόκιο καθορίζεται κυρίως από το ποσοστό κέρδους και το επιτόκιο αγοράς κινείται γύρω από αυτό το «φυσικό επιτόκιο».

Να θυμίσω ότι ακόμη και ο Ricardo, παρόλο που ήταν οπαδός της ποσοτικής θεωρίας του χρήματος, θεωρούσε ότι το επιτόκιο δεν είναι ικανοποιητική προσέγγιση για το ποσοστό κέρδους. Γράφει χαρακτηριστικά: **“in all countries, from mistaken notions of policy, the State has interfered to prevent a fair and free market rate of interest.”** και αλλού **“there are considerable intervals during which a low rate of interest is compatible with a high rate of profit”**.

Αντίστοιχη θεώρηση ακολουθεί και ο Mill. Η «αναλογία» ποσοστού κέρδους του με το επιτόκιο δεν είναι σταθερή. Γράφει: **“to moderate the confidence with which inferences are frequently drawn with respect to the rate of profit from evidence regarding the rate of interest; and to show that although the rate of profit is one of the elements which combine to determine the rate of interest, the latter is also acted upon by causes peculiar to itself, and may either rise or fall, both temporarily and permanently while the general rate of profits remains unchanged”** (Mill 1968, essay IV, “On Profits, and Interest,” 90–119).

Τα παραπάνω σημαίνουν ότι ο Mill δεν εγκαταλείπει τη κλασική παράδοση. Θεωρεί τον τόκο τμήμα του μικτού κέρδους και επιπλέον ότι θεωρεί ότι η διαφορά επιτοκίου ποσοστού κέρδους καθορίζει του **«μισθούς επίβλεψης»** (wages of superintendence). Άρα αναμένει ότι το επιτόκιο θα είναι χαμηλότερο από το ποσοστό κέρδους για να έχει νόημα η επιχειρηματική δραστηριότητα.

Το πιο ενδιαφέρον κομμάτι της θεωρίας του είναι όμως ότι αναλύει τις τράπεζες σαν καπιταλιστικές επιχειρήσεις και θεωρεί ότι το ποσοστό κέρδους τους εξισώνεται με το γενικό ποσοστό κέρδους. Το τελευταίο τον οδηγεί σε μια διαφορετική θεώρηση του «φυσικού επιτοκίου» που έχει επηρεάσει το Wicksell όπως θα δούμε στη συνέχεια..

# Το Φυσικό Επιτόκιο στον Bohm Bawerk και τον Wicksell

Η πρώτη πλήρης θεωρία «φυσικού επιτοκίου» ανήκει αναμφίβολα στον Αυστριακό οικονομολόγο και σημαίνοντα εκπρόσωπο της «σχολής της Βιέννης» Eugene von Bohm Bawerk. Το βιβλίο του *“On Interest and Capital”* (1890) βασίζει την θεωρία του επιτοκίου στη θεωρία της «σπάνιδος του κεφαλαίου».

Το τελευταίο συνοψίζεται στην ακόλουθη φράση **«The idea that capital produces its own interest, whether true or false, seems at least to be clear and simple»**. (*On Interest & Capital* p. 111). Το ενδιαφέρον είναι ότι αυτή η θεώρηση δεν παραπέμπει μόνο στο πρόβλημα του προσδιορισμού του επιτοκίου αλλά σε αυτό που ο Bawerk θεωρούσε το βασικό πρόβλημα – την εργασιακή θεωρία της αξίας. (γιατί)

Το νέο στοιχείο λοιπόν που φέρνει ο Bawerk στη θεωρία του κεφαλαίου είναι ότι το κεφάλαιο δεν είναι πλέον «νεκρή εργασία» όπως είναι στην «εργασιακή θεωρία» αλλά προσθέτει αξία στο τελικό προϊόν.

Όμως αυτό γεννά ένα θέμα μέτρησης. Για να το αντιμετωπίσει ο Bawerk καταφεύγει στην αύξηση των παραγωγικών δυνατοτήτων που παρέχει το κεφάλαιο δηλαδή τη διαφορά ανάμεσα στο προϊόν που θα παραγόταν χωρίς τη χρήση κεφαλαίου και στο προϊόν που παράγεται με τη χρήση κεφαλαίου. Τη διαφορά των δύο την ονομάζει **«φυσική παραγωγικότητα του κεφαλαίου»** (*On Interest & Capital* p. 113).

Το πρόβλημα για τον Bawerk είναι να δείξει ότι η «φυσική παραγωγικότητα του κεφαλαίου» μπορεί να αντιστοιχηθεί με «αξιακή παραγωγικότητα του κεφαλαίου». Για το σκοπό αυτό ορίζει τη μέση (όχι οριακή) αξιακή παραγωγικότητα του κεφαλαίου ως εξής: **«the fisher equipped with boat and net in 100 days catches 2700 fish more than he would have caught without boat and net. These 2700 fish, consequently, are shown to be the (gross) return to the employment of capital. And, according to the present reading of the expression, these 2700 fish are of more value than the boat and net themselves; so that after boat and net are worn out there still remains a surplus of value»**. (ditto p. 114).

Μπορεί αυτός ο ορισμός να οδηγήσει σε θεωρία του τόκου; Σίγουρα μπορεί να αποτελέσει μια θεωρία του τόκου η «υπεραξία» του κεφαλαίου όπως την όρισε ο Bawerk. Επειδή μάλιστα μπορεί να προκύψει αντιστοιχιζόμενο με το φυσικό προϊόν μπορεί να θεωρηθεί «φυσικός τόκος» (natural interest) (p. 116).

Από το σημείο αυτό είναι εύκολο να φτάσει κανείς σε μια θεωρία του επιτοκίου στη βάση της ωφέλιμης ζωής του κεφαλαίου. Είναι μια θεωρία που πάει πίσω στο Hume όπου το επιτόκιο δεν εξαρτάται από τη προσφορά και τη ζήτηση του χρήματος αλλά με **«the amount of its' riches of stocks»** (ditto p. 47).

Από τη μέχρι τώρα συζήτηση έχει αρχίσει να διαφαίνεται το πλαίσιο της εξέλιξης των ιδεών μέχρι και τη σύγχρονη νεοκλασική θεωρία των επιτοκίων και του πληθωρισμού. Όμως οι θεωρίες που προέκυψαν από την εγκατάλειψη της εργασιακής θεωρία της αξίας δεν ήταν μονοσήμαντες.

Οκτώ χρόνια μετά το βιβλίο του Bawerk ο Σουηδός οικονομολόγος Knut Wicksell γράφει τη δική του εκδοχή της θεωρίας του φυσικού επιτοκίου (*Interest and Prices 1898*).

Ο Wicksell ξεκινά από τη διαπίστωση ότι ο ετεροχρονισμός εισπράξεων και πληρωμών (σε απουσία ενός συστήματος πιστώσεων) δημιουργεί την ανάγκη για αποθεματικά. Όμως στην ποσοτική θεωρία το αποθεματικό περιορίζεται από την ποσότητα του χρήματος και τις τιμές. Έτσι όταν οι επιχειρήσεις έχουν ανεπαρκή αποθεματικά η ζήτηση για προϊόντα πέφτει και οι τιμές περιορίζονται έως ότου οι τιμές περιοριστούν αρκετά ώστε να καταστήσουν τα αποθεματικά επαρκή για την επικρατούσα οικονομική δραστηριότητα. (*Interest and Prices* pp. 38-40)

Αυτή είναι η αφετηρία της κριτικής του Wicksell στην ποσοτική θεωρία του χρήματος Γράφει: «**Both the strength and the weakness of the Quantity Theory are now adequately revealed. It consists of more than a mere "truism", i.e. a truth which is self-evident but barren; it consists of more than the rule that the sum of the quantities purchased, each multiplied by its respective price, must be equal to the amount of money paid for them.**» (ditto p. 41)

Η ταυτολογία (truism) βασίζεται στην υπόθεση της ποσοτικής θεωρίας ότι τα αποθεματικά είναι ατομικά ενώ στην πραγματικότητα έχει σχηματισθεί ένα κοινωνικό αποθεματικό μέσα από τη συγκέντρωση των καταθέσεων στα χέρια των τραπεζών. Με άλλα λόγια, στην ποσοτική θεωρία ο καθένας προσπαθεί να διατηρήσει τα αποθεματικά του σταθερά κάτι που συνεπάγεται ότι η κυκλοφοριακή ταχύτητα του χρήματος παραμένει σταθερή (γιατί;). Για τον Wicksell αυτό δεν ισχύει. Η κυκλοφοριακή ταχύτητα μεταβάλλεται σχεδόν αυτόματα. Αυτό σημαίνει ότι η προσαρμογή των τιμών δεν είναι ακαριαία όπως επιχειρηματολογεί η ποσοτική θεωρία. Με άλλα λόγια οι τιμές δεν είναι εντελώς ελαστικές.

Επιπλέον, παρατηρεί ότι ο διαχωρισμός σε αποθησαυρισμένο χρήμα και χρήμα σε κυκλοφορία είναι σαφώς διαχωρισμένο στη ποσοτική θεωρία. Στην πραγματικότητα όμως το αποθησαυρισμένο χρήμα επιστρέφει αργά ή γρήγορα στη κυκλοφορία μεταβάλλοντας την ποσότητα και την κυκλοφοριακή ταχύτητα του χρήματος.

Σε αυτή τη βάση ο Wicksell επιχειρηματολογεί ότι υπάρχει η ανάγκη για μια νέα θεωρία του χρήματος και των τιμών και θεωρεί ότι οι αναζητήσεις του Thomas Tooke αποτελούν το σημείο αφετηρίας σε αυτή τη κατεύθυνση (ditto p. 45)

Είναι προφανές ότι ο Wicksell έχει στο νου του μια θεωρία ενδογενούς προσφοράς χρήματος. Η θεωρία αυτή δίνει χώρο για την εμφάνιση ενός επιτοκίου αγοράς βασισμένου στη προσφορά και τη ζήτηση χρήματος. Όμως δεν αποδέχεται την εργασιακή θεωρία της αξίας για τον προσδιορισμό των τιμών και συνακόλουθα την αιτιότητα από τις τιμές στο χρήμα λόγω μεταβολών του κόστους παραγωγής.

Έτσι στη πραγματική οικονομία διαμορφώνεται ένα «φυσικό επιτόκιο» από την προσφορά και τη ζήτηση κεφαλαίου. Για το τελευταίο ο ορισμός του Wicksell είναι ο ακόλουθος.

**«THERE is a certain rate of interest on loans which is neutral in respect to commodity prices, and tends neither to raise nor to lower them. This is necessarily the same as the rate of interest which would be determined by supply and demand if no use were made of money and all lending were effected in the form of real capital goods. It comes to much the same thing to describe it as the current value of the *natural rate of interest on capital.*» (ditto p. 102)**

Τι γίνεται όμως όταν το επιτόκιο δανεισμού είναι διαφορετικό από το «φυσικό επιτόκιο»;

**«let us suppose that the banks and other lenders of money lend at a different rate of interest, either lower or higher, from that which corresponds to the current value of the natural rate of interest on capital. The economic equilibrium of the system is *ipso facto* disturbed. If prices remain unchanged, entrepreneurs will in the first instance obtain a surplus profit (at the cost of the capitalists) over and above their real entrepreneur profit or wage. This will continue to accrue so long as the rate of interest remains in the same relative position. They will inevitably be induced to extend their businesses in order to exploit to the maximum extent the favourable turn of events. And the number of people becoming entrepreneurs will be abnormally increased. As a consequence, the demand for services, raw materials, and goods in general will be increased, and the prices of commodities must rise.» (pp. 105-106)**

Στη συνέχεια ο Wicksell παρατηρεί ότι και το φυσικό επιτόκιο δεν είναι σταθερό αλλά εξαρτάται από την αποτελεσματικότητα της παραγωγής, την ποσότητα σταθερού και χρηματικού κεφαλαίου την προσφορά εργασίας και γης και άλλους παράγοντες. Έτσι ο Wicksell καταλήγει στο συμπέρασμα:

**«An *exact* coincidence of the two rates of interest is therefore unlikely. For changes in the (average) natural rate may be presumed (on the basis of the Law of Large Numbers) to be continuous, while the money rate of interest is usually raised or lowered only in discontinuous jumps of one-half or one per cent., at any rate in so far as it is regulated by the large monetary institutions.» (ditto p. 106)**

Το τελευταίο ερώτημα του Wicksell που θα εξετάσουμε είναι κατά πόσο υπάρχει ένας μηχανισμός που τείνει να εξισώσει τα δύο επιτόκια ή όπως το θέτει ο ίδιος πολύ εύστοχα:

**«The money rate of interest depends in the first instance on the excess or scarcity of *money*. How then does it come about that it is eventually determined by the excess or scarcity of *real capital*.»**

Για να αντιμετωπίσει το ερώτημα ο Wicksell κάνει την υπόθεση ότι οι συνθήκες στην παραγωγή παραμένουν σταθερές και η όποια απόκλιση των επιτοκίων οφείλεται στις συνθήκες του χρηματοπιστωτικού τομέα.

Η ανάλυση βασίζεται στην επιρροή της διαφοράς των δύο επιτοκίων στις τιμές. Στο πλαίσιο της θεωρίας του τα επιτόκια καθορίζουν τις τιμές και όχι το αντίθετο. Με αυτή τη λογική επιχειρηματολογεί ότι ένα χαμηλό νομισματικό επιτόκιο θα οδηγήσουν σε αύξηση των τιμών που με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε αύξηση του δανεισμού. Όμως τα αυξημένα δάνεια θα οδηγήσουν σε αυξημένα αποθεματικά που με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε αύξηση των επιτοκίων και κλείσιμο της διαφοράς.

Όμως ο Wicksell σπεύδει να προσθέσει ότι σε ένα ελαστικό τραπεζικό σύστημα η αντίδραση στην αύξηση των τιμών θα είναι περιορισμένη και η διαφορά ανάμεσα στα δύο επιτόκια θα παραμείνει επί μακρόν.

**«A country's rate of interest can be low in relation to its natural rate without standing so much below the foreign rate of interest as to compensate for the costs and risks of a movement of capital.» (ditto p. 112)**

**Συνολικά, η ενδογενής θεωρία του χρήματος και η επίδραση του τραπεζικού συστήματος δημιουργούν την πιθανότητα απόκλισης του φυσικού επιτοκίου ισορροπίας που στη νεοκλασική θεωρία συνδυάζεται και με τη πλήρη απασχόληση (γιατί??)**



# Ο Keynes, η Πραγματεία περί Χρήματος, η Γενική Θεωρία και το Υπόδειγμα Keynes - Hicks

Οι ιδέες του Wicksell επηρέασαν σε μεγάλο βαθμό το βιβλίο του Keynes *“Πραγματεία περί Χρήματος” (Treatise on Money 1930)*

**“Wicksell’s theory is closely akin (much more closely than Cassel’s version of Wicksell) to the theory of this treatise, though he was not successful, in my opinion, in linking up his theory of bank rate to the quantity equation.” (Keynes 1930 p.167)**

Όμως η ιδέα ότι το επιτόκιο στην αγορά χρήματος μπορεί να είναι διαφορετικό από το επιτόκιο ισορροπίας πλήρους απασχόλησης παρέμεινε και στη Γενική Θεωρία (*General Theory 1936*). Στη Γενική Θεωρία ο Keynes εγκαταλείπει τη ενδογενή θεωρία του χρήματος αλλά και την έννοια του «Φυσικού Επιτοκίου» που υπάρχουν στην «Πραγματεία». Εδώ είναι η ζήτηση χρήματος και η απουσία μηχανισμού εξισορρόπησης μέσω των τιμών που οδηγεί σε συνθήκες ισορροπίας μεν στην αγορά αγαθών και χρήματος και ανισορροπία στην αγορά εργασίας (χρόνια ανεργία).

Είναι μια εκδοχή που κατά πολλούς Κευνσιανούς και Μετα-Κευνσιανούς οικονομολόγους δεν απηχεί το πνεύμα του επιχειρήματος όμως είναι η εκδοχή που έφτασε στο επίπεδο της οικονομικής πολιτικής και για αυτό θα σταθούμε σε αυτή στο πλαίσιο της σημερινής επισκόπησης. Θα επανέλθουμε σε κάποια από τα επίμαχα σημεία του Κευνσιανού επιχειρήματος σε επόμενα μαθήματα.

Η εκδοχή του επιχειρήματος που πέρασε στα ορθόδοξα οικονομικά για μεγάλο χρονικό διάστημα έχει να κάνει με το υπόδειγμα Keynes – Modigliani- Hicks ή υπόδειγμα IS-LM όπως το γνωρίσαμε στα πανεπιστημιακά εγχειρίδια.

Οι δύο κλασικές εξισώσεις του υποδείγματος είναι ακόλουθες (στην εγχειριδιακή εκδοχή του *Roemer* 2012) είναι οι ακόλουθες

$$\ln Y_t = \ln Y_{t+1} - (1/\vartheta) * r_t.$$

$$\frac{M_t}{P_t} = Y_t^{\psi v} \left( \frac{1 + i_t}{i_t} \right)^{1/v}.$$

Η κεντρική ιδέα είναι ότι εισόδημα  $Y$  είναι αρνητική συνάρτηση του επιτοκίου (το αποτέλεσμα του πολλαπλασιαστή – γιατί?) ενώ η ζήτηση για χρήμα ( $M/P$ ) είναι θετική συνάρτηση του εισοδήματος και αρνητική συνάρτηση του επιτοκίου (γιατί;). Σε ένα περιβάλλον σταθερών τιμών τα παραπάνω σημαίνουν ότι μια αύξηση της προσφοράς χρήματος θα οδηγήσει σε μετατόπιση της  $LM$  κάτω και δεξιά, μείωση του επιτοκίου και αύξηση του εισοδήματος.

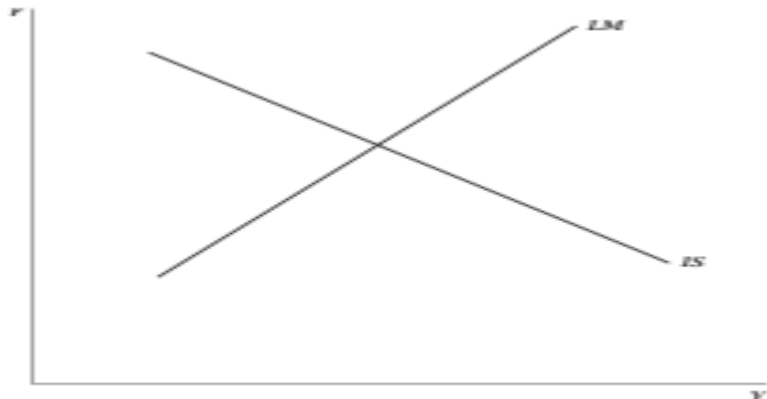


FIGURE 6.1 The IS-LM diagram

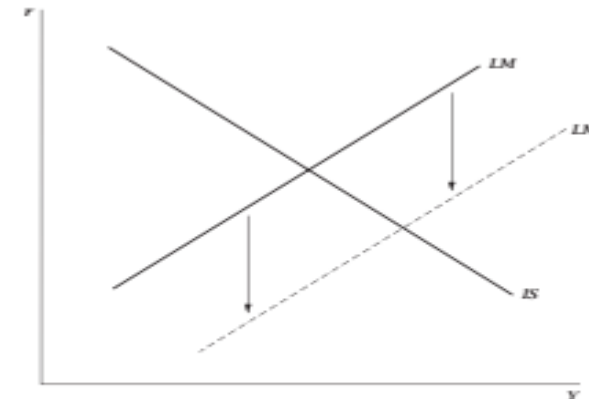


FIGURE 6.2 The effects of a temporary increase in the money supply with completely fixed prices

Σε γενικές γραμμές η νομισματική πολιτική είναι απόλυτα αποτελεσματική στο πλαίσιο του υποδείγματος παρά μόνον στην εξαιρετική περίπτωση που τα επιτόκια είναι τόσο χαμηλά που η LM είναι οριζόντια. Αυτό σημαίνει ότι η «κερδοσκοπική ζήτηση» για χρήμα υπερσχύει πάνω στη παραγωγή με την έννοια ότι διατηρούν απεριόριστα ρευστά διαθέσιμα με την προσδοκία ανόδου των επιτοκίων (Modigliani 1944).

Όμως το υπόδειγμα δεν ήταν τόσο αφελές ώστε να υποθέτει σταθερές τιμές σε όλες τις συνθήκες. Το 1958 ο οικονομέτρης A.W. Philips παρουσίασε την ομώνυμη καμπύλη για τη σχέση ρυθμού μεγέθυνσης των μισθών/ ανεργίας στο Ηνωμένο Βασίλειο

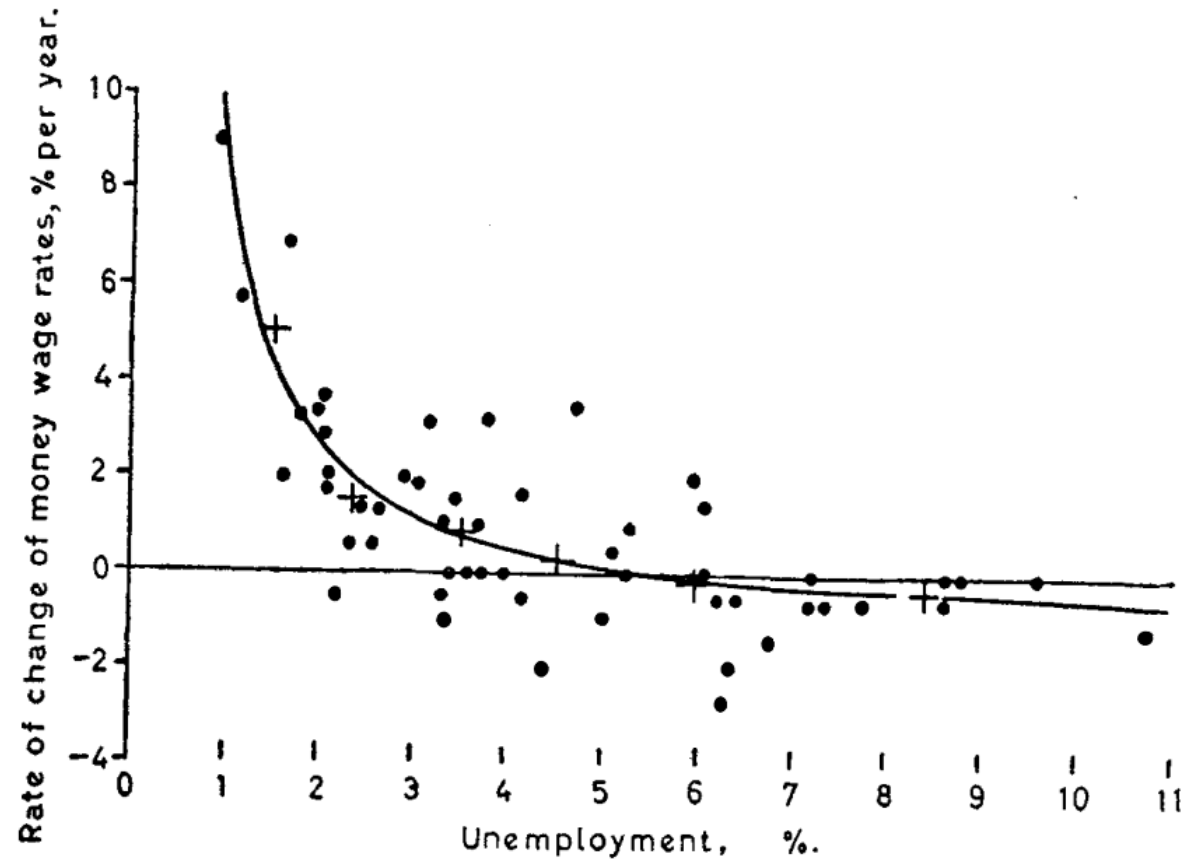
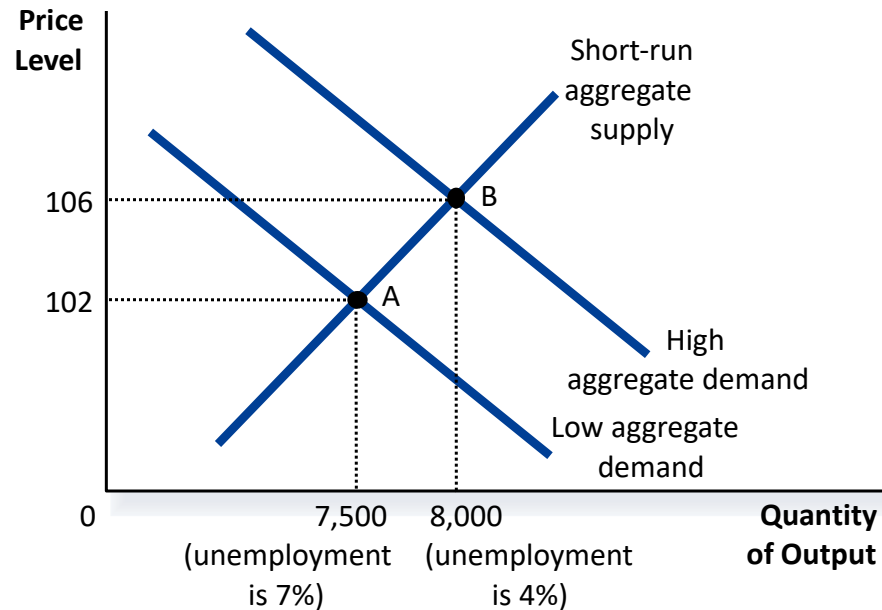


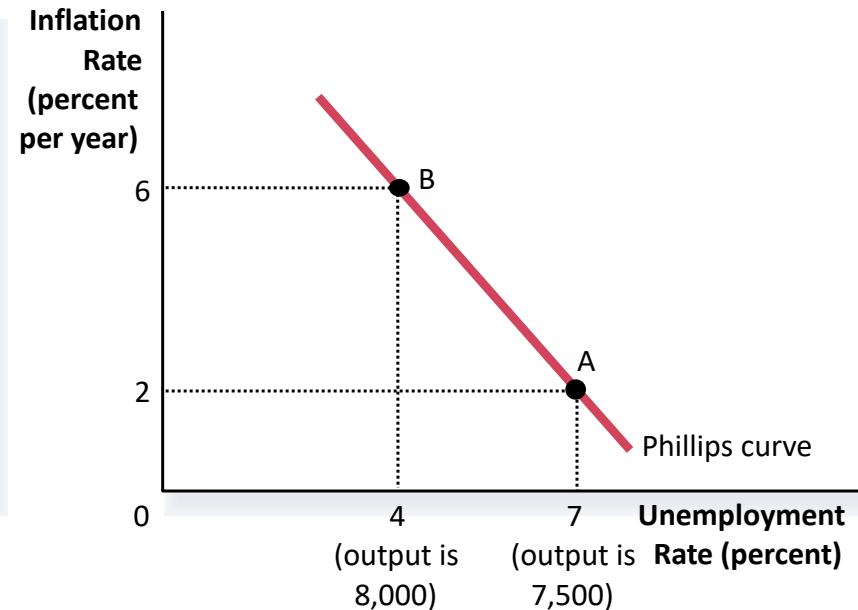
Fig.1. 1861 - 1913

Υποθέτοντας ότι η μεταβολή των μισθών αντανακλάται στη μεταβολή των τιμών οι νέο – Κευνσιανοί οικονομολόγοι θεώρησαν ότι είχαν βρει το απόλυτο εργαλείο άσκησης οικονομικής πολιτικής στη βάση της «ανταλλαγής» πληθωρισμού με ανεργία.

(a) The Model of Aggregate Demand and Aggregate Supply



(b) The Phillips Curve



# Η «Αντεπανάσταση» του Friedman

Το υπόδειγμα Keynes – Modigliani- Hicks έμοιαζε να δουλεύει στις μεταπολεμικές δεκαετίες του 1950 και του 1960. Οι κυβερνήσεις με κύριο όπλο τα επιτόκια και τη νομισματική πολιτική έμοιαζε να είχαν αντιμετωπίσει το πρόβλημα της χρόνιας ανεργίας που κυριάρχησε τη δεκαετία του 1930.

Όλα πήγαιναν μια χαρά μέχρι που προς τα τέλη της δεκαετίας του 1960 εμφανίσθηκαν έντονες πληθωριστικές πιέσεις συνοδευόμενες από αδύναμους ρυθμούς μεγέθυνσης. Πληθωρισμός με ανεργία σημαίνει ότι δεν ισχύει η νέο-Κευνσιανή εκδοχή της καμπύλης Philips.

Όπως είδαμε στο πρώτο μάθημα η κρίση του 1970, «ο μεγάλος στασιμοπληθωρισμός» όπως έχει επικρατήσει να λέγεται, ήταν μια καπιταλιστική κρίση που ακολουθεί το «πρότυπο» των «μακρών κυμάτων»

Όμως στο περιβάλλον της εποχής θεωρήθηκε αποτέλεσμα των Κευνσιανών πολιτικών που εφαρμόστηκαν. Συγκεκριμένα, επειδή οι πολιτικές αυτές όπως είδαμε βασίσθηκαν στη νομισματική πολιτική και ιδιαίτερα στη θεωρία της ζήτησης χρήματος η κριτική ήρθε μέσα από μια αναδιατύπωση του επιχειρήματος της ποσοτικής θεωρίας του χρήματος.

Το βασικό άρθρο ανήκει στον οικονομολόγο του πανεπιστημίου του Chicago το Milton Friedman. Η κεντρική ιδέα ήταν κατά τα αναμενόμενα ότι η αύξηση της ποσότητας του χρήματος, αποτέλεσμα των επεκτατικών Κευνσιανών νομισματικών πολιτικών ήταν η αιτία του πληθωρισμού. Ας δούμε το επιχειρήμα.

Το άρθρο ξεκινά θεωρώντας τη ποσοτική θεωρία σαν μια θεωρία ζήτησης για χρήμα. Όπου το χρήμα είναι ένας από τους ακόλουθους τρόπους διακράτησης του πλούτου

It will suffice to bring out the major issues that these considerations raise to consider five different forms in which wealth can be held: (i) money  $M$ , interpreted as claims or commodity units that are generally accepted in payment of debts at a fixed nominal value; (ii) bonds  $B$ , interpreted as claims to time streams of payments that are fixed in nominal units; (iii) equities  $E$ , interpreted as claims to stated pro-rata shares of the returns of enterprises; (iv) physical non-human goods  $G$ ; and (v) human capital  $H$ . Consider now the yield of each.

Η απόδοση των χρηματοπιστωτικών τίτλων, ο τόκος, όπως είδαμε πριν στον Bohm Bawerk και στο Wicksell είναι σε είδος είναι «φυσικό επιτόκιο». Αυτό εξηγεί τη διακράτηση π.χ. ομολόγων σε αναλογία με τα διαρκή καταναλωτικά αγαθά (κατηγορία IV στο προηγούμενο απόσπασμα). Έτσι εξηγείται και το γεγονός ότι οι αναμενόμενες πραγματικές αποδόσεις των ομολογιών είναι συνάρτηση μιας σταθερής ροής εισοδήματος.

Αλλά και οι αποδόσεις των μετοχών είναι ανάλογες των αποδόσεων των ομολόγων:

(iii) Analogously to our treatment of bonds, we may take the 'standard' unit of equity to be a claim to a perpetual income stream of constant 'real' amount; that is, to be a standard bond

Όμως και τα διαρκή καταναλωτικά αγαθά είναι ανάλογα με τις μετοχές κατά το Friedman μόνο που η ροή εισοδήματος που παράγουν είναι σε είδος και όχι σε χρήμα αλλά όπως είδαμε λόγω φυσικού επιτοκίου οι ροές είναι απολύτως ανάλογες. Με τα δικά του λόγια:

*The value product yielded by the productive services of money per unit of output depends on production conditions: the production function. It is likely to be especially dependent on features*

Η μόνη κατηγορία διακράτησης πλούτου που δεν μπορεί να προσδιορισθεί ποσοτικά με βάση το φυσικό επιτόκιο είναι το «ανθρώπινο κεφάλαιο». Προσεγγίζεται μέσα από το λόγο πλούτου/εισοδήματος θεωρώντας ότι το εισόδημα είναι το αποτέλεσμα της χρήσης του ανθρώπινου κεφαλαίου.

Έτσι έχουμε 3 τουλάχιστον διαφορετικά επιτόκια που επηρεάζουν τη ζήτηση για χρήμα. Το επιτόκιο για το χρήμα, το κουπόνι των ομολόγων και το συντελεστή απόδοσης των μετοχών. Ενώ οι ονομαστικές αποδόσεις ισούνται με το άθροισμα της πραγματικής απόδοσης και του ρυθμού μεταβολής των τιμών.

Όμως ακόμα και με αυτές τις περιοριστικές υποθέσεις δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε ποιο κομμάτι μιας μεταβολής στη ποσότητα του χρήματος αντανακλάται στο εισόδημα ή ποιο πηγαίνει στις τιμές.

Στο σημείο αυτό ο Friedman δηλώνει ότι για την ποσοτική θεωρία η ζήτηση για χρήμα είναι εξαιρετικά σταθερή. Αυτό σημαίνει ότι οι συντελεστές απόδοσης των διαφόρων μορφών διακράτησης πλούτου είναι σχετικά σταθεροί. Δηλαδή, ακόμα και αν η κυκλοφοριακή ταχύτητα του χρήματος μεταβάλλεται η ζήτηση για χρήμα παραμένει σχετικά σταθερή γιατί προσαρμόζεται στο πραγματικό εισόδημα.

Με απλά λόγια αυτό σημαίνει ότι οι οικονομικοί παράγοντες (economic agents) διατηρούν διάφορες μορφές διακράτησης του πλούτου τους σε κάποια σταθερή αναλογία προς το πραγματικό τους εισόδημα. Αυτή ήταν και η βάση της επίθεσης του Friedman στη Κευνσιανή θεωρία.

*The reaction against the quantity theory in the 1930s came largely, I believe, under this head. The demand for money, it was asserted, is a will-o'-the-wisp, shifting erratically and unpredictably with every rumor and expectation; one cannot, it was asserted, reliably specify a limited number of variables on which it depends.*

Επίσης, η ποσοτική θεωρία «πιστεύει» ότι υπάρχουν παράγοντες που προσδιορίζουν τη μεταβολή της προσφοράς χρήματος από τις νομισματικές αρχές που δεν επηρεάζουν τη ζήτηση.

**demand for money. Under some circumstances these are technical conditions affecting the supply of specie; under others, political or psychological conditions determining the policies of monetary authorities and the banking system. A stable demand function is useful precisely in order to trace out the effects of changes in supply, which means that it is useful only if supply is affected by at least some factors other than those regarded as affecting demand.**

Έτσι ο Friedman καταλήγει ότι η επίθεση της Κευνσιανής θεωρίας στη ποσοτική αφορά τις τη μορφή των ακόλουθων εξισώσεων.

$$M = f\left(P, r_b - \frac{1}{r_b} \frac{dr_b}{dt}, r_e - \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} - \frac{1}{r_e} \frac{dr_e}{dt}, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}; w; \frac{Y}{P}; u\right), \quad 7$$

$$\frac{M}{P} = f\left(r_b, r_e, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}; w; \frac{Y}{P}; u\right).$$

Η δεύτερη εξίσωση που παρατίθεται είναι η εκδοχή του Friedman της καμπύλης LM. Άρα η αναφορά του έχει να κάνει με τη «παγίδα ρευστότητας» (οριζόντια LM) και το νομισματικό επιτόκιο αφού η καμπύλη LM στο Friedman είναι κάθετη (Tobin 1971)

Για να καταλήξει ότι υπάρχει εμπειρική σχέση ανάμεσα στη μεταβολή της προσφοράς χρήματος και τη μεταβολή των τιμών.

Βέβαια τέτοια σχέση δεν υπάρχει. Οι οπαδοί της ποσοτικής θεωρίας προσπάθησαν να τη θεμελιώσουν προσθέτοντας στον ορισμό του χρήματος καταθέσεις όλων των ειδών ομολογίες και άλλα χωρίς επιτυχία (Benjamin Friedman 1988 pp. 53 -55).

Η προσπάθεια αναδιατύπωσης της ποσοτικής θεωρίας σαν θεωρία της ζήτησης για χρήμα από το Friedman βασίζεται σε σχετικά σταθερούς πραγματικούς συντελεστές απόδοσης και προσδοκώμενης απόδοσης. Επιπλέον, ανοίγει τη συζήτηση της αποτίμησης μιας ολόκληρης σειράς χρηματοπιστωτικών τίτλων στο πλαίσιο της νεοκλασικής θεωρίας και του φυσικού επιτοκίου. Από εκεί θα ξεκινήσουμε στο επόμενο μάθημα.



- Βιβλιογραφία

Böhm-Bawerk, Eugen von (1890). *Capital and Interest: A Critical History of Economical Theory*. Translated by William Smart, London: Macmillan. **(Book II Chapters I and II)**

Friedman, Milton (1956) “The Quantity Theory of Money a Restatement”. Στο M. Friedman (ed.), *Studies in the Quantity Theory of Money* Chicago University Press, pp. 3-21.

Friedman Benjamin (1988) “**Lessons on Monetary Policy from the 1980s**” *Journal of Economic Perspectives— Volume 2, Number 3 — Summer 1988 — Pages 51–72*

Keynes, John Maynard (1930) *A Treatise on Money: Vol. II. The Applied Theory of Money*. London: Macmillan. In *The Collected Writings of John Maynard Keynes* Cambridge: Cambridge University Press for The Royal Economic Society, Vol. 6 **(Book VI, Ch. 27-31)**

Mill, John Stuart (1874). *Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy*. London: Longmans, Green, Reader, and Dyer, 2nd edition (1st edition 1844). **(Essay IV On Profits and Interest)**

Modigliani Franco (1944) “Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money” *Econometrica*, Vol. 12, No. 1 (Jan., 1944), pp. 45-88

Philips A.W. (1958) “The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of the Money Wage Income in the United Kingdom 1861-1957” *Economica* **Volume 25, Issue 100** November 1958 Pages 283-299

Roemer, David (2012) *Advanced Macroeconomics 4th Edition* Mc Graw Hill, Irwin **(Chapters 9 and 11)**.

Wicksell, Knut (1936). *Interest and Prices (Geldzins und Güterpreise): A Study of the Causes Regulating the Value of Money*. [Translated from the German by R. F. Kahn with an Introduction by Professor Bertil Ohlin], London: Macmillan on behalf of the Royal Economic Society.

Tobin James (1971) “Friedman’s Theoretical Framework” Yale University Cowles Foundation Working Paper No 309