

Κεφάλαιο 7

Χρηματοπιστωτική αγορά,
χρήμα και τιμές

Περίγραμμα κεφαλαίου

- ◆ Τι είναι χρήμα;
- ◆ Διάρθρωση χαρτοφυλακίου και ζήτηση περιουσιακών στοιχείων
- ◆ Η ζήτηση χρήματος
- ◆ Ισορροπία της χρηματοπιστωτικής αγοράς
- ◆ Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Χρήμα: περιουσιακά στοιχεία που είναι ευρέως χρησιμοποιούμενα και αποδεκτά ως μέσα πληρωμής
- ◆ Οι λειτουργίες του χρήματος
 - Μέσο συναλλαγών
 - Μέτρο των αξιών
 - Μέσο αποθησαυρισμού

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Οι λειτουργίες του χρήματος
 - Μέσο συναλλαγών
 - Ο αντιπραγματισμός είναι αναποτελεσματικός—πρέπει να συμπίπτουν οι ανάγκες των συναλλασσόμενων
 - Το χρήμα επιτρέπει στα άτομα να εμπορεύονται την εργασία τους για χρήματα που έπειτα χρησιμοποιούν σ' άλλες συναλλαγές για να αγοράσουν αγαθά και υπηρεσίες
 - Το χρήμα μας επιτρέπει να εμπορευθούμε με λιγότερο κόστος σε χρόνο και προσπάθεια
 - Το χρήμα επιτρέπει την εξειδίκευση, οπότε τα άτομα δεν είναι υποχρεωμένα να παράγουν το φαγητό τους, τα ρούχα τους και τα καταλύματα τους

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Οι λειτουργίες του χρήματος
 - Μέτρο των αξιών
 - Το χρήμα είναι η βασική μονάδα αποτίμησης της οικονομικής αξίας
 - Απλουστεύει τις συγκρίσεις των τιμών, των μισθών και των εισοδημάτων
 - Η λειτουργία του χρήματος ως μέτρο των αξιών συνδέεται άμεσα με τη λειτουργία του ως μέσο συναλλαγών
 - Σε χώρες με πολύ υψηλό πληθωρισμό ενδέχεται η χρησιμοποίηση κάποιου διαφορετικού μέτρου αξιών, ώστε να μη χρειάζεται η συνεχής αλλαγή των τιμών

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Οι λειτουργίες του χρήματος
 - Μέσο αποθησαυρισμού
 - Το χρήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διατήρηση πλούτου
 - Τα περισσότερα άτομα χρησιμοποιούνε το χρήμα ως μέσο αποθησαυρισμού μόνο για μικρές περιόδους και για μικρά ποσά, διότι αποφέρει μικρότερη απόδοση από τις τραπεζικές καταθέσεις

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Πλαίσιο 7.1: Χρήμα σ' ένα στρατόπεδο αιχμαλώτων πολέμου
 - Το άρθρο του Radford για τη χρήση των τσιγάρων ως χρήμα
 - Η χρήση των τσιγάρων ως χρήμα αναπτύχθηκε διότι ο αντιπραγματισμός ήταν αναποτελεσματικός
 - Ακόμα και η μη καπνιστές χρησιμοποιούσαν τα τσιγάρα ως χρήμα
 - Χαρακτηριστικά των τσιγάρων ως χρήμα: τυποποιημένα (η αξία τους προσδιοριζόταν εύκολα), μικρής αξίας (δεν χρειάζονταν ρέστα), μεταφέρονταν εύκολα και ήταν αρκετά ανθεκτικά
 - Το μειονέκτημα ενός εμπορευματικού χρήματος όπως τα τσιγάρα: Δεν μπορούσαν και να τα καπνίζουν και να τα χρησιμοποιούν ως χρήματα

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Μέτρηση του χρήματος—τα νομισματικά μεγέθη
 - Ο διαχωρισμός του τι είναι χρήμα και του τι δεν είναι, παρουσιάζει δυσκολίες ορισμένες φορές
 - Για παράδειγμα, τα αμοιβαία κεφάλαια διαχείρισης διαθεσίμων (MMMFs) επιτρέπουν την έκδοση επιταγών, αλλά προσφέρουν υψηλότερη απόδοση από τους τραπεζικούς λογαριασμούς όψεως. Είναι, όμως, χρήμα;
 - Δεν υπάρχει ένα και μοναδικό μέτρο του χρηματικού αποθέματος

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Μέτρηση του χρήματος
 - Το νομισματικό μέγεθος M1
 - Νομισματική κυκλοφορία και ταξιδιωτικές επιταγές σε κυκλοφορία
 - Τρεχούμενες καταθέσεις και καταθέσεις όψεως (άτοκες ή έντοκες)
 - Όλες οι συνιστώσες του M1 χρησιμοποιούνται ως μέσα πληρωμών, οπότε το M1 πλησιάζει περισσότερο από κάθε άλλο μέγεθος στο θεωρητικό ορισμό του χρήματος

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Μέτρηση του χρήματος
 - Το νομισματικό μέγεθος M2
 - $M2 = M1 + \text{άλλα περιουσιακά στοιχεία λιγότερο ρευστοποιήσιμα}$
 - Πρόσθετα στοιχεία του M2:
 - Καταθέσεις ταμιευτηρίου
 - Προθεσμιακές καταθέσεις μικρής αξίας ($< \$100,000$)
 - Τα MMMFs που δεν ανήκουν σε θεσμικούς επενδυτές
 - Λογαριασμοί καταθέσεων διαθέσιμων (MMDAs)

Πίνακας 7.1 Νομισματικοί δείκτες Η.Π.Α. (Μάιος 2006)

M1	1392,3
Νομισματική κυκλοφορία	741,8
Ταξιδιωτικές επιταγές	6,9
Άτοκες καταθέσεις όψεως	327,0
Λοιπές καταθέσεις όψεως	316,6
M2	6775,2
Συνιστώσες M1	1392,3
Καταθέσεις ταμιευτηρίου, περιλαμβανομένων των MMDAs	3602,7
Προθεσμιακές καταθέσεις μικρής αξίας	1050,2
MMMFs (εκτός ιδρυμάτων)	730,1

Παρατήρηση: οι αριθμοί μπορεί να μην αθροίζουν στα σύνολα λόγω στρογγυλοποιήσεων.

Πηγή: Federal Reserve Statistical Release H.6. Ιούνιος 22, 2006. Τα στοιχεία δεν έχουν προσαρμοστεί ως προς την εποχικότητα.

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Μέτρηση του χρήματος
 - Το νομισματικό μέγεθος M2
 - Οι καταθέσεις ταμειυτηρίου περιλαμβάνουν τους λογαριασμούς με βιβλιάρια καταθέσεων - αναλήψεων
 - Οι προθεσμιακές καταθέσεις είναι τοκοφόρες κι έχουν προκαθορισμένη απόδοση (υπάρχει κάποια ποινή σε περίπτωση πρόωρης ανάληψης)
 - Τα MMMFs επενδύουν σε βραχυχρόνια αξιόγραφα και επιτρέπουν την έκδοση επιταγών
 - Τα MMDAs προσφέρονται από τις τράπεζες και είναι ανάλογα των MMMFs

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Πλαίσιο 7.2: Πού πήγαν όλα τα δολάρια;
 - Το 2006, η νομισματική κυκλοφορία στις ΗΠΑ αριθμούσε περίπου \$2.500 για κάθε άτομο, αλλά σύμφωνα με έρευνες τα άτομα δεν κρατούν παραπάνω από \$100
 - Κάποια κρατούνται από τις επιχειρήσεις ή χρησιμοποιούνται στην παραοικονομία, αλλά τα περισσότερα βρίσκονται στο εξωτερικό
 - Οι κάτοικοι άλλων χωρών κρατούν δολάρια εξαιτίας του πληθωρισμού και της πολιτικής αστάθειας στις χώρες τους

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Πλαίσιο 7.2: Πού πήγαν όλα τα δολάρια;
 - Αφού η νομισματική κυκλοφορία αποτελεί το $1/2$ του M1 και πάνω από το μισό της βρίσκεται στο εξωτερικό, οι κάτοικοι άλλων χωρών κρατούν το $1/4$ του M1
 - Τα στοιχεία δείχνουν μεγάλες διακυμάνσεις του M1 όταν συμβαίνουν στο εξωτερικό σημαντικά γεγονότα, όπως στρατιωτικές συρράξεις
 - Οι ΗΠΑ επωφελούνται από τη διακράτηση δολαρίων στο εξωτερικό, αφού ουσιαστικά δέχονται ένα άτοκο δάνειο

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Η προσφορά χρήματος
 - Προσφορά χρήματος = χρηματικό απόθεμα = διαθέσιμη ποσότητα χρήματος σε μια οικονομία

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Η προσφορά χρήματος
 - Πώς μπορεί η κεντρική τράπεζα μιας χώρας να αυξήσει την προσφορά χρήματος;
 - Χρησιμοποιώντας νέο χρήμα ν' αγοράσει αξιόγραφα από το κοινό—ν' αγοράσει στην ανοικτή αγορά
 - Για να μειώσει την προσφορά χρήματος, πουλά αξιόγραφα στο κοινό έτσι ώστε ν' απορροφήσει χρήμα—πουλά στην ανοικτή αγορά
 - Οι αγοραπωλησίες στην ανοικτή αγορά ονομάζονται πολιτική ανοικτής αγοράς

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Η προσφορά χρήματος
 - Πώς μπορεί η κεντρική τράπεζα μιας χώρας ν' αυξήσει την προσφορά χρήματος;
 - Θα μπορούσε ακόμη ν' αγοράσει νεοεκδιδόμενα κρατικά ομόλογα απευθείας από το κράτος (δηλαδή, το Υπουργείο Οικονομικών)
 - ◆ Μ' αυτόν τον τρόπο είναι σαν να γίνεται χρηματοδότηση των δημοσίων δαπανών με την έκδοση νέου χρήματος
 - ◆ Αυτό συμβαίνει συχνά σε κάποιες χώρες (ωστόσο απαγορεύεται από το νόμο στις ΗΠΑ)

Τι είναι χρήμα;

- ◆ Η προσφορά χρήματος

Στο υπόλοιπο του κεφαλαίου, χρησιμοποιείται η μεταβλητή M για να συμβολιστεί η προσφορά χρήματος (μπορεί να αναφέρεται στο $M1$ ή στο $M2$)

Διάρθρωση χαρτοφυλακίου και ζήτηση περιουσιακών στοιχείων

- Πώς κατανέμουν τον πλούτο τους μεταξύ των
διαφόρων περιουσιακών στοιχείων τα άτομα;
Επιλογή χαρτοφυλακίου

Διάρθρωση χαρτοφυλακίου και ζήτηση περιουσιακών στοιχείων

- ◆ Προσδοκώμενη απόδοση
 - Ποσοστιαία απόδοση = Η ποσοστιαία αύξηση της τιμής ενός περιουσιακού στοιχείου στο χρόνο
 - Τραπεζικός λογαριασμός: Ποσοστιαία απόδοση = επιτόκιο
 - Μετοχή επιχειρήσεων: Ποσοστιαία απόδοση = μερισματική απόδοση + ποσοστιαία αύξηση της τιμής της μετοχής
 - Οι επενδυτές αναζητούν περιουσιακά στοιχεία με τις υψηλότερες προσδοκώμενες αποδόσεις (με τους άλλους παράγοντες σταθερούς)
 - Οι αποδόσεις δεν είναι γνωστές εκ των προτέρων, οπότε τα άτομα προβαίνουν σ' εκτιμήσεις για τις προσδοκώμενες αποδόσεις

Διάρθρωση χαρτοφυλακίου και ζήτηση περιουσιακών στοιχείων

◆ Κίνδυνος

- Ο κίνδυνος εκφράζει το βαθμό της αβεβαιότητας για την απόδοση ενός στοιχείου
- Στα άτομα δεν αρέσει ο κίνδυνος, οπότε προτιμούν στοιχεία χαμηλού κινδύνου (με τους άλλους παράγοντες σταθερούς)

Διάρθρωση χαρτοφυλακίου και ζήτηση περιουσιακών στοιχείων

◆ Ρευστότητα

- Ρευστότητα: η ευκολία και η ταχύτητα με την οποία ένα περιουσιακό στοιχείο μπορεί να ανταλλαχθεί
- Το χρήμα διακρίνεται από υψηλή ρευστότητα
- Περιουσιακά στοιχεία όπως τα αυτοκίνητα ή τα σπίτια ρευστοποιούνται δύσκολα — Πολύς χρόνος και μεγάλο κόστος συναλλαγής για ν' ανταλλαχθούν
- Οι μετοχές και τα ομόλογα είναι ενδιάμεσης ρευστότητας
- Οι επενδυτές προτιμούν τα εύκολα ρευστοποιήσιμα περιουσιακά στοιχεία (με τους άλλους παράγοντες σταθερούς)

Διάρθρωση χαρτοφυλακίου και ζήτηση περιουσιακών στοιχείων

- ◆ Εναπομένουσα διάρκεια
- Εναπομένουσα διάρκεια : το χρονικό διάστημα που απαιτείται μέχρι ένα περιουσιακό στοιχείο να λήξει και να αποδοθεί στον επενδυτή το κεφάλαιο του
 - Η θεωρία της προσδοκώμενης χρονικής διάρθρωσης των επιτοκίων
 - Οι επενδυτές συγκρίνουν τις αποδόσεις των ομολόγων με διαφορετική διάρκεια μέχρι τη λήξη
 - Σε ισορροπία, η διακράτηση ομολογίων με διαφορετική διάρκεια μέχρι τη λήξη για το ίδιο χρονικό διάστημα αποδίδει την ίδια προσδοκώμενη απόδοση

Διάρθρωση χαρτοφυλακίου και ζήτηση περιουσιακών στοιχείων

- ◆ Διάρκεια μέχρι τη λήξη
 - Τα μακροχρόνια επιτόκια είναι συνήθως μεγαλύτερα από τα βραχυχρόνια, διότι εμπεριέχουν ένα επιτόκιο αντιστάθμισης του κινδύνου (η αμοιβή του επενδυτή για την ανάληψη του κινδύνου διακράτησης ενός μακροπρόθεσμου ομολόγου)

Διάρθρωση χαρτοφυλακίου και ζήτηση περιουσιακών στοιχείων

- ◆ Η ζήτηση περιουσιακών στοιχείων
 - Υπάρχει ανταγωνιστική σχέση μεταξύ προσδοκώμενης απόδοσης, κινδύνου, ρευστότητας και διάρκειας μέχρι τη λήξη
 - Περιουσιακά στοιχεία χαμηλού κινδύνου και υψηλής ρευστότητας, όπως οι τρεχούμενοι λογαριασμοί, έχουν χαμηλή προσδοκώμενη απόδοση
 - Οι επενδυτές λαμβάνουν υπόψη τους τη διαφοροποίηση: Επενδύουν σε διαφορετικά περιουσιακά στοιχεία για να μειώσουν τον κίνδυνο
 - Η ποσότητα ενός περιουσιακού στοιχείου που επιθυμεί ο κάτοχος πλούτου αποτελεί τη ζήτηση του για το στοιχείο αυτό
 - Το άθροισμα όλων των ζητήσεων ισούται με το συνολικό πλούτο

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Η ζήτηση χρήματος είναι η ποσότητα χρηματικών διαθεσίμων που τα άτομα επιλέγουν να διακρατούν στο χαρτοφυλάκιο τους
 - Η ζήτηση χρήματος εξαρτάται από την προσδοκώμενη απόδοση, τον κίνδυνο και τη ρευστότητα
 - Τα χρήματα είναι το περιουσιακό στοιχείο με τη μεγαλύτερη ρευστότητα
 - Η απόδοση του χρήματος είναι χαμηλή
 - Οι αποφάσεις των ατόμων για τη διακράτηση χρήματος εξαρτώνται από το δίλημμα μεταξύ ρευστότητας και χαμηλής απόδοσης

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Η ζήτηση χρήματος επηρεάζεται κυρίως από τις εξής οικονομικές μεταβλητές:
 - Το επίπεδο των τιμών
 - Το πραγματικό εισόδημα
 - Τα επιτόκια

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Το επίπεδο των τιμών
 - Όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο των τιμών, τόσο περισσότερα χρήματα απαιτούνται για τις συναλλαγές
 - Οι τιμές σήμερα είναι 10 φορές μεγαλύτερες σε σχέση με το 1935, οπότε απαιτούνται 10 φορές περισσότερα χρήματα για μια ισοδύναμη συναλλαγή
 - Γι' αυτό η ονομαστική ζήτηση χρήματος είναι ανάλογη του επιπέδου των τιμών

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Πραγματικό εισόδημα
 - Όσο περισσότερες συναλλαγές πραγματοποιούνται, τόσο περισσότερα χρήματα χρειάζονται
 - Το πραγματικό εισόδημα είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τον προσδιορισμό του αριθμού των συναλλαγών που πραγματοποιούνται
 - Οπότε η ζήτηση χρήματος αυξάνεται όταν το πραγματικό εισόδημα αυξάνεται

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Πραγματικό εισόδημα
 - Όμως η ζήτηση χρήματος δεν είναι ανάλογη του πραγματικού εισοδήματος, διότι τα άτομα με υψηλότερα εισοδήματα χρησιμοποιούν αποτελεσματικότερα τα χρήματά τους και εμφανίζονται νέα μέσα συναλλαγών καθώς αυξάνεται το εισόδημα (χρήση πιστωτικών καρτών και άλλων σύγχρονων υποκατάστατων του χρήματος)
 - Αποτέλεσμα: Μια αύξηση του πραγματικού εισοδήματος προκαλεί μικρότερη αύξηση της ζήτησης χρήματος

Η ζήτηση χρήματος

◆ Επιτόκια

- Μια αύξηση του επιτοκίου ή της απόδοσης των μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων μειώνει τη ζήτηση χρήματος
- Μια αύξηση του επιτοκίου του χρήματος αυξάνει τη ζήτηση χρήματος
- Δηλαδή, υπάρχει ανταγωνιστική σχέση ανάμεσα στη ρευστότητα και την απόδοση

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Επιτόκια

- Αν και υπάρχουν πολλά μη χρηματικά περιουσιακά στοιχεία με πολλά διαφορετικά επιτόκια, θεωρούμε ότι υπάρχει ένα ονομαστικό επιτόκιο μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων, i , διότι τα επιτόκιά τους συνήθως κινούνται παράλληλα

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Η συνάρτηση ζήτησης χρήματος

- $M^d = P \times L(Y, i)$ (7.1)

- M^d η συνολική ζήτηση χρήματος, σε ονομαστικούς όρους
 - P το επίπεδο των τιμών
 - L η συνάρτηση ζήτησης χρήματος
 - Y το πραγματικό εισόδημα ή το προϊόν
 - i το ονομαστικό επιτόκιο των μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Η συνάρτηση της ζήτησης χρήματος
 - Όπως έχουμε αναφέρει, η ονομαστική ζήτηση χρήματος είναι ανάλογη του επιπέδου των τιμών
 - Μια αύξηση του Y αυξάνει τη ζήτηση χρήματος, ενώ μια αύξηση του i μειώνει τη ζήτηση χρήματος
 - Αγνοούμε το i^m στην Εξ. (7.1), διότι δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες διακυμάνσεις

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Η συνάρτηση της ζήτησης χρήματος

- Εναλλακτική διατύπωση:

$$M^d = P \times L(Y, r + \pi^e) \quad (7.2)$$

- Μια αύξηση του r ή του π^e μειώνει τη ζήτηση χρήματος

- Εναλλακτική διατύπωση :

$$M^d / P = L(Y, r + \pi^e) \quad (7.3)$$

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Λοιποί παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση χρήματος
 - Πλούτος: Αύξηση του πλούτου ενδέχεται να αυξήσει τη ζήτηση χρήματος, αλλά όχι πολύ
 - Κίνδυνος
 - Αύξηση του κινδύνου σε μια οικονομία ενδέχεται ν' αυξήσει τη ζήτηση χρήματος
 - Σε περιόδους ακανόνιστου πληθωρισμού ο κίνδυνος διακράτησης χρηματικών διαθεσίμων αυξάνεται, οπότε η ζήτηση χρήματος μειώνεται

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Λοιποί παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση χρήματος
 - Ρευστότητα των εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων: Η απελευθέρωση των αγορών, ο ανταγωνισμός και οι καινοτομίες αύξησαν τη ρευστότητα των εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων, μειώνοντας τη ζήτηση χρήματος
 - Τεχνολογία των πληρωμών: Οι πιστωτικές κάρτες, τα ΑΤΜ και άλλες χρηματοπιστωτικές καινοτομίες μείωσαν τη ζήτηση χρήματος

Σύνοψη 9

Μακροοικονομικοί παράγοντες προσδιορισμού της ζήτησης χρήματος		
Σε μια αύξηση του (της) Επιπέδου των τιμών, P	Η ζήτηση χρήματος Αυξάνει αναλογικά	Αιτία Ο διπλασιασμός του επιπέδου των τιμών διπλασιάζει την ποσότητα χρήματος που χρειάζεται στις συναλλαγές.
Πραγματικού εισοδήματος, Y	Αυξάνει με μικρότερο ρυθμό	Η αύξηση του πραγματικού εισοδήματος δημιουργεί μεγαλύτερες ανάγκες ρευστότητας, αφού οι συναλλαγές θα είναι περισσότερες.
Πραγματικό επιτόκιο, r	Μειώνεται	Η άνοδος του πραγματικού επιτοκίου αυξάνει την απόδοση των εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων, με συνέπεια η ελκυστικότητα των χρηματικών διαθεσίμων να είναι μικρότερη.
Προσδοκώμενος πληθωρισμός, π ^e	Μειώνεται	Η άνοδος του προσδοκώμενου πληθωρισμού αυξάνει την απόδοση των εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων, με συνέπεια η ελκυστικότητα των χρηματικών διαθεσίμων να είναι μικρότερη.
Ονομαστικό επιτόκιο χρηματικών διαθεσίμων, i ^m	Αυξάνει	Η υψηλότερη απόδοση των χρηματικών διαθεσίμων αυξάνει την ελκυστικότητά τους.
Πλούτος	Αυξάνει	Ένα μέρος της αύξησης του πλούτου μπορεί να διακρατείται με τη μορφή χρηματικών διαθεσίμων.
Κίνδυνος	Αυξάνει, αν αυξάνει ο κίνδυνος των εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων Μειώνεται, αν αυξάνει ο κίνδυνος των χρηματικών διαθεσίμων	Ο υψηλότερος κίνδυνος των εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων αυξάνει την ελκυστικότητα των χρηματικών διαθεσίμων. Ο υψηλότερος κίνδυνος των χρηματικών διαθεσίμων μειώνει την ελκυστικότητά τους.
Ρευστότητα εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων	Μειώνεται	Η υψηλότερη ρευστότητα των εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων αυξάνει την ελκυστικότητά τους.
Αποτελεσματικότητα της τεχνολογίας	Μειώνεται	Οι συναλλαγές μπορούν να διεκπεραιωθούν με λιγότερο χρήμα.

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Ελαστικότητες της ζήτησης χρήματος
 - Ποια είναι η ένταση των διαφόρων αποτελεσμάτων στη ζήτηση χρήματος;
 - Στατιστικές μελέτες σε σχέση με τη συνάρτηση ζήτησης χρήματος παρουσιάζουν τα αποτελέσματά τους εκφράζοντάς τα σε ελαστικότητες
 - Ελαστικότητα: Η ποσοστιαία μεταβολή της ζήτησης χρήματος που προκαλείται από αύξηση κάποιου παράγοντα κατά 1%

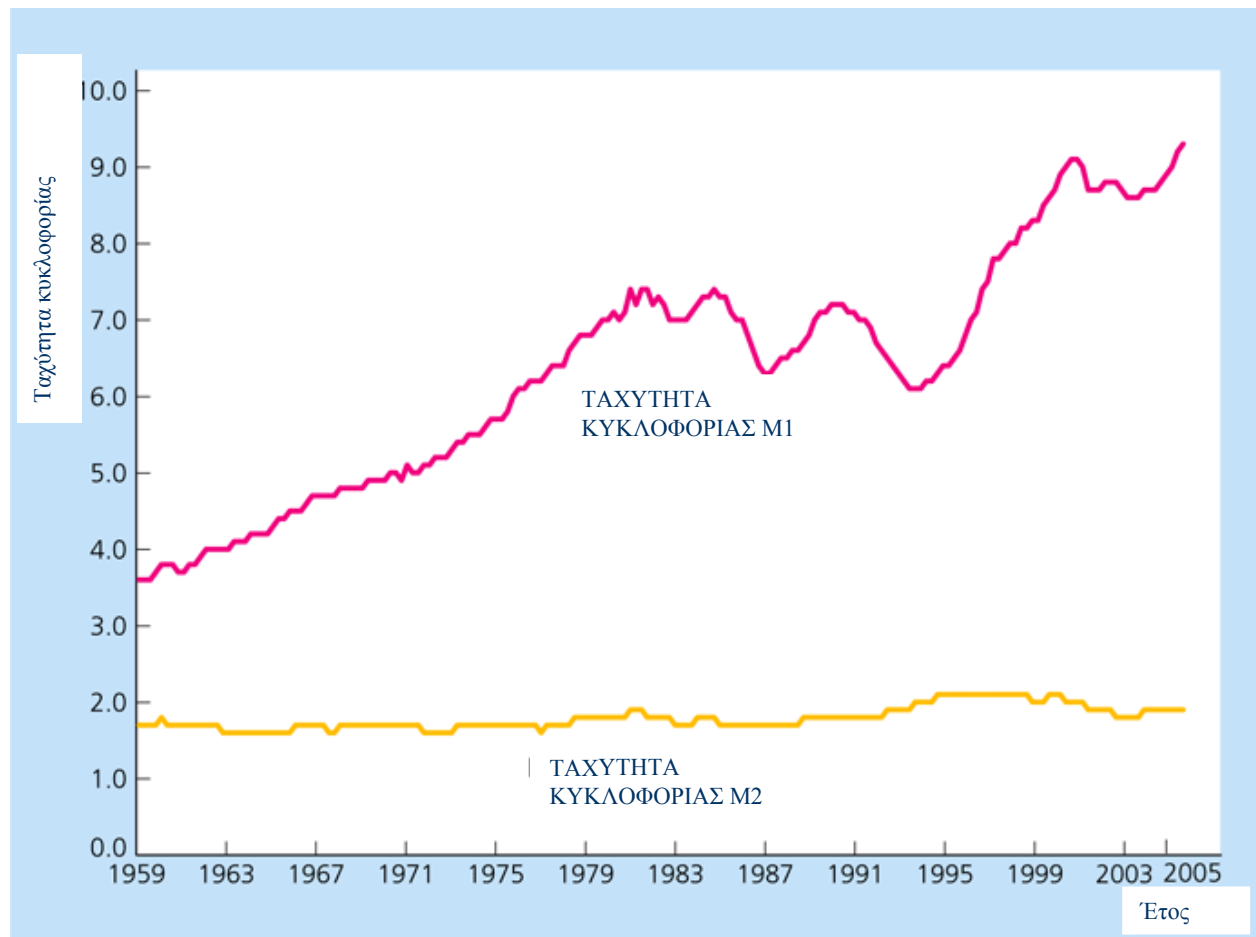
Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Ελαστικότητες της ζήτησης χρήματος
 - Ελαστικότητα ζήτησης χρήματος ως προς το εισόδημα
 - Θετική: Αύξηση του εισοδήματος αυξάνει τη ζήτηση χρήματος
 - Μικρότερη της μονάδας: Αύξηση του εισοδήματος αυξάνει τη ζήτηση χρήματος λιγότερο από αναλογικά
 - Σύμφωνα με μια μελέτη του Goldfeld, η ελαστικότητα ως προς το εισόδημα = $2/3$
 - Ελαστικότητα ζήτησης χρήματος ως προς το επιτόκιο
 - Μικρή και αρνητική: Αύξηση του επιτοκίου των μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων μειώνει τη ζήτηση χρήματος ελαφρώς
 - Η ελαστικότητα ζήτησης χρήματος ως προς τις τιμές είναι μοναδιαία, οπότε η ζήτηση χρήματος είναι ανάλογη του επιπέδου των τιμών

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Ταχύτητα κυκλοφορίας και ποσοτική θεωρία του χρήματος
 - Η ταχύτητα κυκλοφορίας (V) δηλώνει πόσες φορές σε κάθε περίοδο «αλλάζει χέρια» το απόθεμα χρήματος
 - $V = \text{ονομαστικό Α.Εγχ.Π.} / \text{ονομαστικό απόθεμα χρήματος}$
$$= PY / M \quad (7.4)$$
 - Ταχύτητες κυκλοφορίας $M1$ και $M2$, Σχ. 7.1
 - η ταχύτητα κυκλοφορίας του $M2$ είναι σχετικά σταθερή, ενώ, αντίθετα, η ταχύτητα κυκλοφορίας του $M1$ είναι ακανόνιστη από τις αρχές της δεκαετίας του '80 και μετά

Σχήμα 7.1 Ταχύτητα κυκλοφορίας των νομισματικών μεγεθών M1 και M2 στις ΗΠΑ, 1959-2005



Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Ταχύτητα κυκλοφορίας και ποσοτική θεωρία του χρήματος
 - Ποσοτική θεωρία του χρήματος: Η πραγματική ζήτηση χρήματος είναι ανάλογη του πραγματικού εισοδήματος
 - Δηλαδή,

$$M^d / P = kY \quad (7.5)$$

- Θεωρούμε ότι η ταχύτητα κυκλοφορίας είναι σταθερή και δεν εξαρτάται από το εισόδημα ή τα επιτόκια

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Ταχύτητα κυκλοφορίας και ποσοτική θεωρία του χρήματος
 - Όμως η ταχύτητα κυκλοφορίας του M1 δεν είναι σταθερή. Αυξήθηκε σταθερά από το 1960 μέχρι το 1980 και από τότε κινείται ακανόνιστα
 - ◆ Η μεταβολή της ταχύτητας κυκλοφορίας οφείλεται κατά ένα μέρος στις μεταβολές των επιτοκίων τη δεκαετία του '80
 - ◆ Οι χρηματοπιστωτικές καινοτομίες έπαιξαν επίσης ρόλο στη μείωση της ταχύτητας κυκλοφορίας στις αρχές της δεκαετίας του '80
 - Η ταχύτητα κυκλοφορίας του M2 θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σταθερή, αλλά όχι βραχυχρόνια

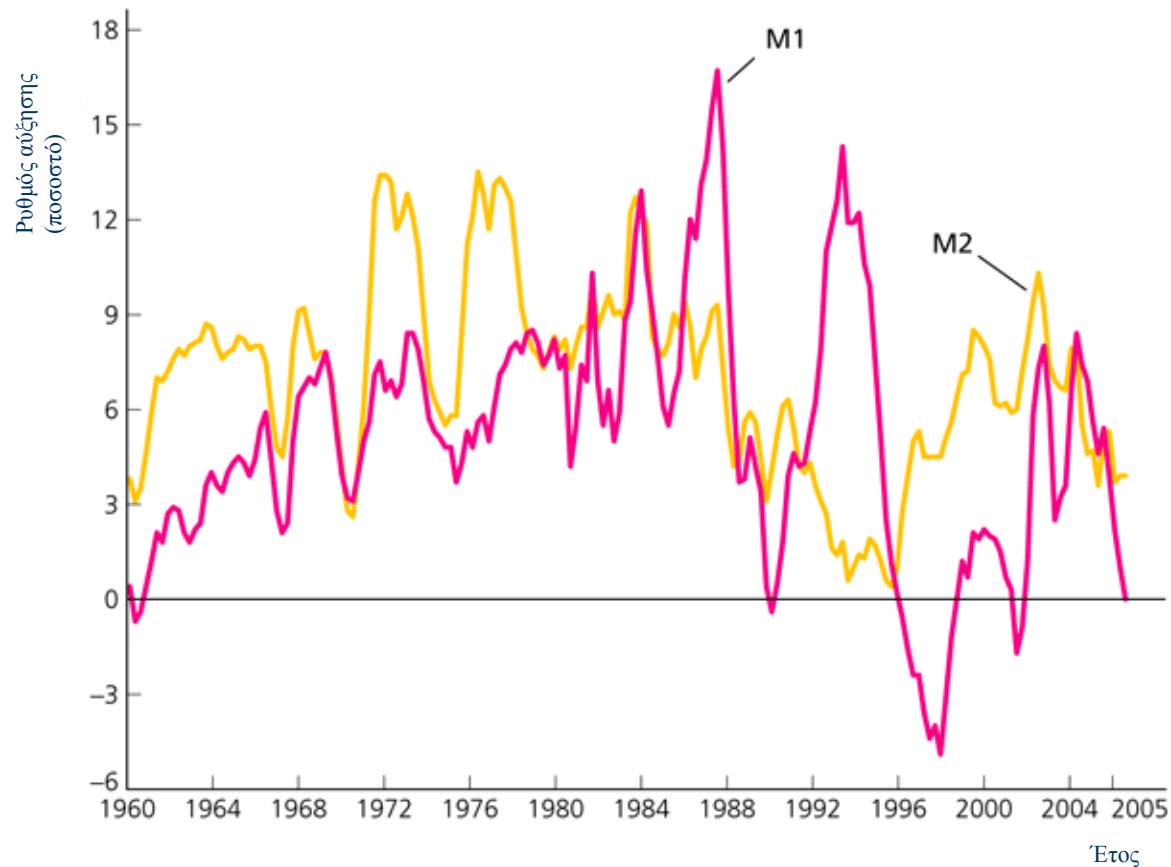
Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Εφαρμογή: Έλεγχοι της χρηματοπιστωτικής αγοράς, καινοτομίες και η αστάθεια της ζήτησης χρήματος
 - Ο Goldfeld (1973) βρήκε μια σταθερή συνάρτηση ζήτησης χρήματος (M1)
 - Αλλά από τα τέλη του 1974 μέχρι τις αρχές του 1976, η ζήτηση για M1 ήταν μικρότερη από αυτήν που προέβλεπε η εξίσωση του Goldfeld
 - Και στις αρχές της δεκαετίας του '80, η ζήτηση για M1 ήταν μεγαλύτερη από αυτήν που προέβλεπε η εξίσωση

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Εφαρμογή: αστάθεια της ζήτησης χρήματος
 - Γιατί η ζήτηση χρήματος μεταβαλλόταν ακανόνιστα;
Αύξηση των καινοτομιών και των αλλαγών του χρηματοπιστωτικού συστήματος (Σχ. 7.2)

Σχήμα 7.2 Ρυθμοί αύξησης των νομισματικών μεγεθών M1 και M2 στις ΗΠΑ, 1960-2005



Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Εφαρμογή: αστάθεια της ζήτησης χρήματος
 - Γιατί η ζήτηση χρήματος μεταβαλλόταν ακανόνιστα ;
 - Τη δεκαετία του '70, εμφανίστηκαν νέα περιουσιακά στοιχεία, τοκοφόρα και εύκολα ρευστοποιήσιμα
 - Τα άτομα αντάλλαξαν πλούτο από το M1 με τα στοιχεία αυτά, μειώνοντας τη ζήτηση του M1
 - ◆ MMMFs
 - ◆ Συμφωνίες επαναγοράς την επόμενη ημέρα της συναλλαγής
 - Τη δεκαετία του '80, εμφανίστηκαν πάλι νέα περιουσιακά στοιχεία, αυτή τη φορά, όμως, τοκοφόροι τρεχούμενοι λογαριασμοί και λογαριασμοί όψεως. Η χρήση τους αύξησε τη διακράτηση M1, αυξάνοντας τη ζήτηση χρήματος

Η ζήτηση χρήματος

- ◆ Εφαρμογή: αστάθεια της ζήτησης χρήματος
 - Εξελίξεις τη δεκαετία του '90
 - Τα μεταβατικά προϊόντα μείωσαν τη ζήτηση για M1 και για αποθεματικά
 - Η ζήτηση για M2 ήταν ασταθής εξαιτίας της αυξημένης χρήσης αμοιβαίων κεφαλαίων

Ισορροπία της χρηματοπιστωτικής αγοράς

- ◆ Ισορροπία της χρηματοπιστωτικής αγοράς: Μια αφαιρετική υπόθεση
 - Θεωρούμε ότι όλα τα περιουσιακά στοιχεία μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο κατηγορίες, το χρήμα και τα μη χρηματικά περιουσιακά στοιχεία
 - Χρήμα αποτελούν η νομισματική κυκλοφορία , οι τρεχούμενοι λογαριασμοί και οι λογαριασμοί όψεως
 - ◆ Το επιτόκιο του χρήματος είναι i^m
 - ◆ Η προσφορά χρήματος παραμένει σταθερή και είναι M
 - Στα μη χρηματικά περιουσιακά στοιχεία περιλαμβάνονται μετοχές, ομόλογα, γη και άλλα
 - ◆ Το επιτόκιο των μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων είναι $i = r + \pi^e$
 - ◆ Η προσφορά των μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων παραμένει σταθερή και είναι NM

Ισορροπία της χρηματοπιστωτικής αγοράς

- ◆ Η χρηματοπιστωτική αγορά βρίσκεται σε ισορροπία όταν η προσφερόμενη ποσότητα χρήματος ισούται με τη ζητούμενη ποσότητα χρήματος

- $m^d + nm^d =$ συνολικός ονομαστικός πλούτος ενός ατόμου

- $M^d + NM^d =$ συνολικός ονομαστικός πλούτος (7.6)

(από την άθροιση του ονομαστικού πλούτου όλων των ατόμων)

- $M + NM =$ συνολικός ονομαστικός πλούτος (7.7)

(προσφορά περιουσιακών στοιχείων)

- Αφαιρώντας την Εξ. (7.7) από την Εξ. (7.6) προκύπτει

$$(M^d - M) + (NM^d - NM) = 0 \quad (7.8)$$

Ισορροπία της χρηματοπιστωτικής αγοράς

- ◆ Το άθροισμα της υπερβάλλουσας ζήτησης χρήματος ($M^d - M$) συν την υπερβάλλουσα ζήτηση μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων ($NM^d - NM$) ισούται με 0
- ◆ Αν η προσφορά χρήματος ισούται με τη ζήτηση χρήματος, η προσφορά μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων πρέπει να ισούται με τη ζήτηση μη χρηματικών περιουσιακών στοιχείων, δηλαδή η χρηματοπιστωτική αγορά βρίσκεται σε ισορροπία

Ισορροπία της χρηματοπιστωτικής αγοράς

- ◆ Συνθήκη ισορροπίας της χρηματοπιστωτικής αγοράς

$$M / P = L(Y, r + \pi^e)$$

(7.9)

πραγματική προσφορά χρήματος = πραγματική ζήτηση χρήματος

- M καθορίζεται από την κεντρική τράπεζα
- π^e σταθερός (προς το παρόν)
- Το επίπεδο απασχόλησης προσδιορίζεται στην αγορά εργασίας. Χρησιμοποιώντας το επίπεδο απασχόλησης στη συνάρτηση παραγωγής προσδιορίζεται το Y
- Με δεδομένο το Y , η συνθήκη ισορροπίας της αγοράς αγαθών προσδιορίζει το r

Ισορροπία της χρηματοπιστωτικής αγοράς

- ◆ Συνθήκη ισορροπίας της χρηματοπιστωτικής αγοράς
 - Με δεδομένες όλες τις άλλες μεταβλητές της Εξ. (7.9), η συνθήκη ισορροπίας της χρηματοπιστωτικής αγοράς προσδιορίζει το επίπεδο των τιμών

$$P = M / L(Y, r + \pi^e) \quad (7.10)$$

- Το επίπεδο των τιμών ισούται με το λόγο της ονομαστικής προσφοράς χρήματος προς την πραγματική ζήτηση χρήματος
- Για παράδειγμα, ένας διπλασιασμός της προσφοράς χρήματος θα διπλασιάσει το επίπεδο των τιμών

Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Ο πληθωρισμός συνδέεται στενά με το ρυθμό αύξησης της προσφοράς χρήματος
 - Ξαναγράφουμε την Εξ. (7.10) θέτοντας το ρυθμό αύξησης του αριστερού μέλους ίσο με το ρυθμό αύξησης του δεξιού μέλους:
$$\Delta P/P = \Delta M/M - \Delta L(Y, r + \pi^e)/L(Y, r + \pi^e)$$
(7.11)
 - Όταν η χρηματοπιστωτική αγορά βρίσκεται σε ισορροπία, ο πληθωρισμός ισούται με το ρυθμό αύξησης της ονομαστικής προσφοράς χρήματος μείον το ρυθμό αύξησης της πραγματικής ζήτησης χρήματος

Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Για να προβλέψουμε τον πληθωρισμό θα πρέπει γνωρίζουμε το ρυθμό αύξησης της ονομαστικής προσφοράς χρήματος και το ρυθμό αύξησης της πραγματικής ζήτησης χρήματος
 - Στη μακροχρόνια ισορροπία, το i θα είναι σταθερό, οπότε θα εξετάσουμε μόνο το ρυθμό αύξησης του Y
 - Αν η_Y είναι η ελαστικότητα ζήτησης χρήματος ως προς το εισόδημα
 - Τότε από την Εξ. (7.11),
$$\pi = \Delta M/M - \eta_Y \Delta Y/Y \quad (7.12)$$
 - Παράδειγμα: $\Delta Y/Y = 3\%$, $\eta_Y = 2/3$, $\Delta M/M = 10\%$, τότε $\pi = 8\%$

Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Εφαρμογή: Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός στις ευρωπαϊκές χώρες σε μετάβαση
- ◆ Παρόλο που οι αγορές στις χώρες της ανατολικής Ευρώπης γίνονται πιο ελεύθερες, η Ρωσία και κάποιες άλλες χώρες παρουσιάζουν υψηλό πληθωρισμό εξαιτίας της ταχείας αύξησης της προσφοράς χρήματος

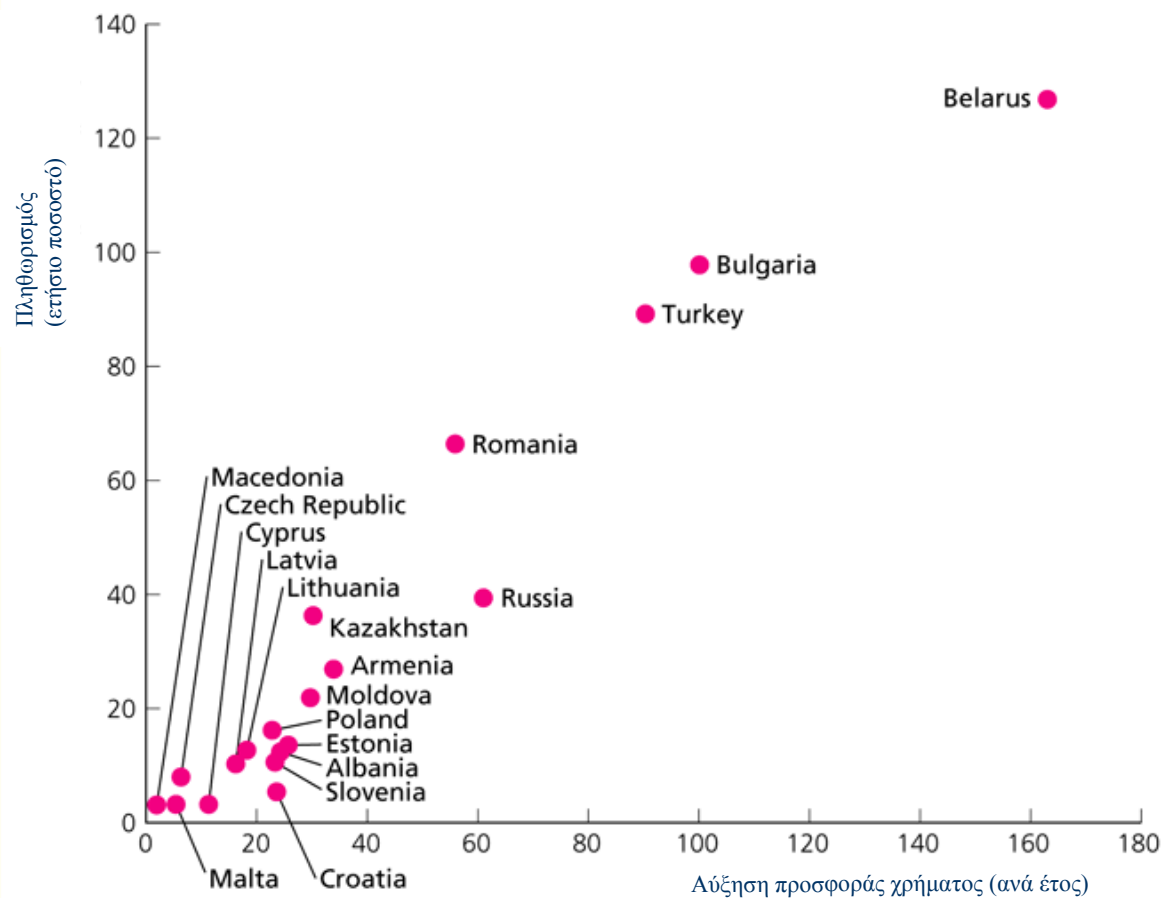
Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Εφαρμογή: Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός στις ευρωπαϊκές χώρες σε μετάβαση
 - Οι ρυθμοί αύξησης της ζήτησης και της προσφοράς χρήματος επηρεάζουν τον πληθωρισμό, αλλά (σε περιπτώσεις υψηλού πληθωρισμού) συνήθως ο ρυθμός αύξησης της ονομαστικής προσφοράς χρήματος είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας
 - Για παράδειγμα, αν η $\eta_Y = 2/3$ and $\Delta Y/Y = 15\%$, $\Delta L/L = 10\%$ ($= 2/3 \times 15\%$);
Ή αν $\Delta Y/Y = -15\%$, $\Delta L/L = -10\%$
 - Οπότε οι ρυθμοί αύξησης της ζήτησης χρήματος δεν παρουσιάζουν σημαντικές διακυμάνσεις, όποια και αν είναι η πορεία της οικονομίας
 - Αλλά ο ρυθμός αύξησης της ονομαστικής προσφοράς χρήματος διαφέρει από χώρα σε χώρα κατά εκατοντάδες ποσοστιαίες μονάδες, επομένως οι μεγάλες διαφορές των πληθωρισμών οφείλονται στην προσφορά χρήματος, και όχι στη ζήτηση

Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Εφαρμογή: Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός στις ευρωπαϊκές χώρες σε μετάβαση
- ◆ Στο Σχ. 7.3 παρουσιάζεται η σχέση μεταξύ της αύξησης της προσφοράς χρήματος και του πληθωρισμού στις χώρες αυτές: είναι εμφανής η θετική σχέση του πληθωρισμού με την αύξηση της προσφοράς χρήματος

Σχήμα 7.3 Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός



Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Εφαρμογή: Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός στις ευρωπαϊκές χώρες σε μετάβαση
- ◆ Γιατί οι χώρες επιτρέπουν τη γρήγορη αύξηση της προσφοράς χρήματος, αφού γνωρίζουν ότι προκαλεί πληθωρισμό;
 - Ορισμένες φορές η έκδοση χρήματος είναι ο μόνος τρόπος για τη χρηματοδότηση των δημοσίων δαπανών
 - Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τις πολύ φτωχές χώρες ή τις χώρες που αντιμετωπίζουν πολιτική κρίση

Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Ο προσδοκώμενος πληθωρισμός και το ονομαστικό επιτόκιο
 - Με δεδομένο το πραγματικό επιτόκιο (r), ο προσδοκώμενος πληθωρισμός (π^e) προσδιορίζει το ονομαστικό επιτόκιο ($i = r + \pi^e$)

Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Ο προσδοκώμενος πληθωρισμός και το ονομαστικό επιτόκιο
 - Ποιοι παράγοντες προσδιορίζουν τον προσδοκώμενο πληθωρισμό;
 - Θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε την Εξ. (7.12), που συνδέει τον πληθωρισμό με τους ρυθμούς αύξησης της ονομαστικής προσφοράς χρήματος και του πραγματικού εισοδήματος
 - ◆ Αν τα άτομα αναμένουν αύξηση του ρυθμού αύξησης της προσφοράς χρήματος, θα αναμένουν και ισόποση αύξηση του πληθωρισμού
 - ◆ Ο προσδοκώμενος πληθωρισμός θα ισούταν με τον παρών πληθωρισμό αν οι ρυθμοί αύξησης της προσφοράς χρήματος και του εισοδήματος ήταν σταθεροί

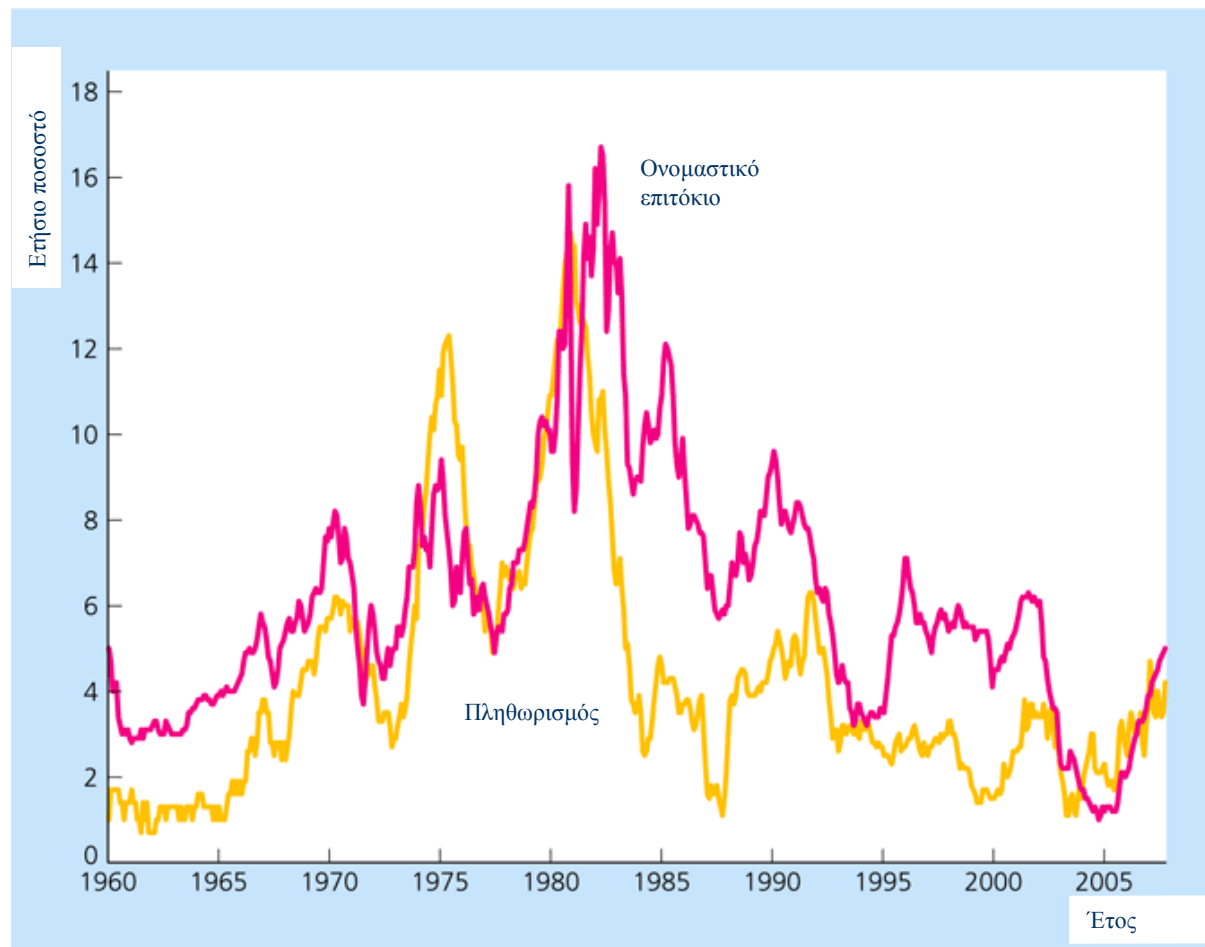
Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Ο προσδοκώμενος πληθωρισμός και το ονομαστικό επιτόκιο
 - Ποιοι παράγοντες προσδιορίζουν τον προσδοκώμενο πληθωρισμό;
 - Ο προσδοκώμενος πληθωρισμός δεν είναι άμεσα παρατηρήσιμος
 - ◆ Μπορεί να μετρηθεί δύσκολα μέσω ερευνών
 - ◆ Αν το πραγματικό επιτόκιο είναι σταθερό, ο προσδοκώμενος πληθωρισμός μπορεί να υπολογιστεί με βάση το ονομαστικό επιτόκιο
 - ◆ Τα μέτρα οικονομικής πολιτικής που προκαλούν αύξηση του προσδοκώμενου πληθωρισμού αυξάνουν το ονομαστικό επιτόκιο

Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Ο προσδοκώμενος πληθωρισμός και το ονομαστικό επιτόκιο
 - Στο Σχ. 7.4 απεικονίζεται η σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ονομαστικού επιτοκίου στις ΗΠΑ
 - Το ονομαστικό επιτόκιο τείνει να ακολουθεί τον πληθωρισμό
 - Αλλά είναι ξεκάθαρο ότι το πραγματικό επιτόκιο δεν είναι σταθερό
 - Το πραγματικό επιτόκιο ήταν αρνητικό στα μέσα της δεκαετίας του '70, έπειτα έγινε θετικό και αυξήθηκε αρκετά από τα τέλη της δεκαετίας του '70 μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του '80

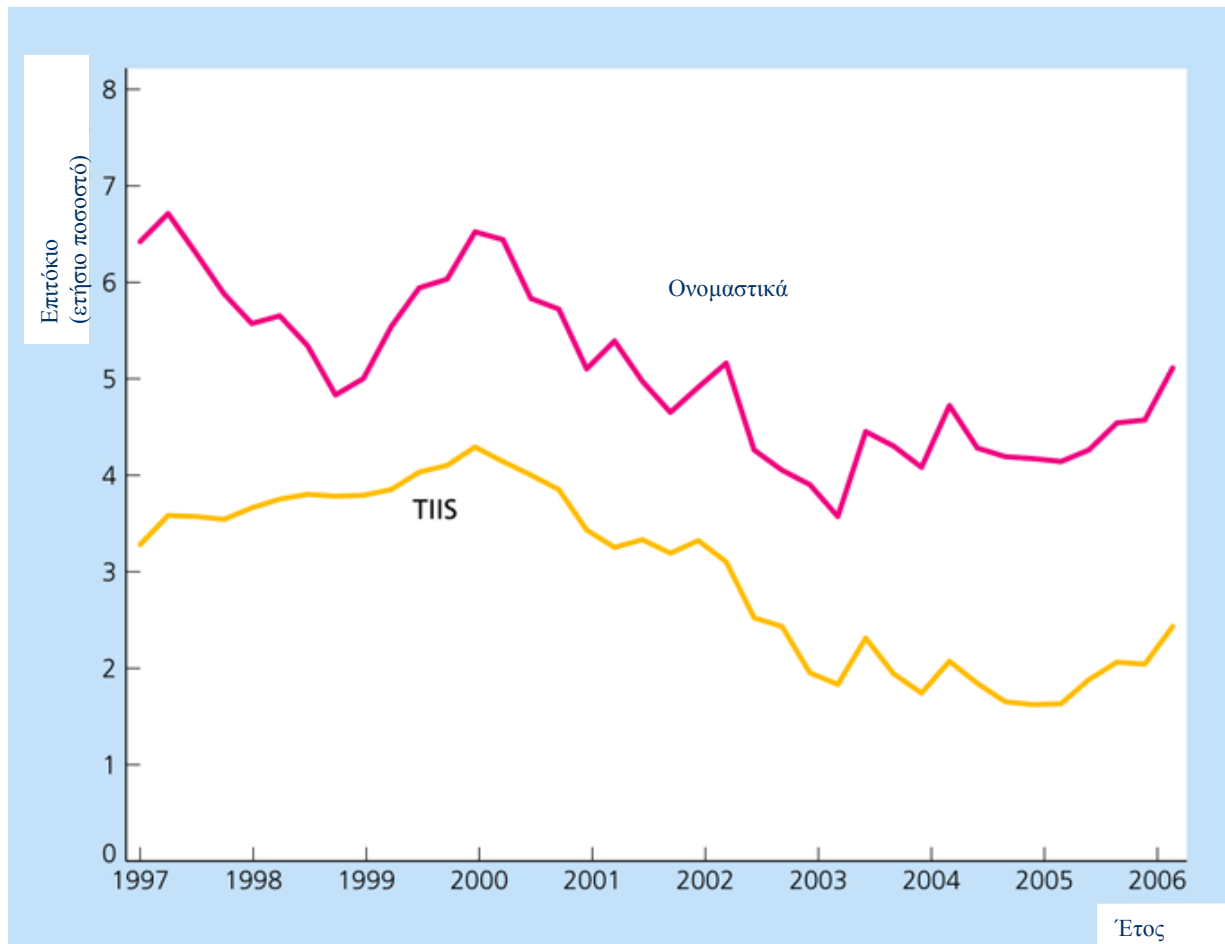
Σχήμα 7.4 Πληθωρισμός και ονομαστικό επιτόκιο στις ΗΠΑ, 1960–2006



Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Εφαρμογή: Μετρώντας τις πληθωριστικές προσδοκίες
- ◆ Πώς μπορούμε να γνωρίζουμε τις προσδοκίες των ατόμων για τον πληθωρισμό;
 - Από σχετικές έρευνες
 - Ένας καλύτερος τρόπος είναι να προσδιορίσουμε τις πληθωριστικές προσδοκίες μέσω των επιτοκίων των ομολογιών
- Η κυβέρνηση των ΗΠΑ εκδίδει ονομαστικά ομόλογα και ομόλογα με ρήτρα πληθωρισμού (TIPS)
 - Οι αποδόσεις των TIPS είναι πραγματικές, διότι προσαρμόζονται τόσο οι τόκοι, όσο και οι επιστροφές του αρχικού κεφαλαίου, σύμφωνα με τον πληθωρισμό
 - Σύγκριση ονομαστικού και πραγματικού επιτοκίου (Σχ. 7.5)

Σχήμα 7.5 Επιτόκια δεκαετών ομολόγων, ονομαστικών και με ρήτρα πληθωρισμού, στις ΗΠΑ, 1997-2006



Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Εφαρμογή: Μετρώντας τις πληθωριστικές προσδοκίες
 - Η διαφορά των επιτοκίων: το επιτόκιο των ονομαστικών ομολόγων μείον το πραγματικό επιτόκιο των TIPS
 - Η διαφορά των επιτοκίων είναι ένα γενικό μέτρο του προσδοκώμενου πληθωρισμού
 - Τα TIPS κινδυνεύουν λιγότερο από τον πληθωρισμό, οπότε ο προσδοκώμενος πληθωρισμός ενδέχεται να υπερεκτιμάται
 - Η αγορά των ομολόγων TIPS είναι ρηχή, οπότε ο προσδοκώμενος πληθωρισμός ενδέχεται να υποεκτιμάται
 - Το καθαρό αποτέλεσμα από τα δύο παραπάνω αποτελέσματα είναι μάλλον μικρό, οπότε ο προσδοκώμενος πληθωρισμός μπορεί να εκτιμάται σωστά

Αύξηση της προσφοράς χρήματος και πληθωρισμός

- ◆ Εφαρμογή: Μετρώντας τις πληθωριστικές προσδοκίες
 - Τα στοιχεία που βασίζονται στη διαφορά των επιτοκίων δείχνουν ότι ο προσδοκώμενος πληθωρισμός είναι ασταθής (Σχ. 7.6)
 - Σε αντίθεση, ο προσδοκώμενος πληθωρισμός με βάση σχετικές έρευνες ήταν σχετικά σταθερός
 - Ή οι εκτιμήσεις των επαγγελματιών ερευνητών σχετικά με τον προσδοκώμενο πληθωρισμό τα επόμενα δέκα χρόνια παρέμεναν σταθερές ή οι εκτιμήσεις των επενδυτών για τον προσδοκώμενο πληθωρισμό ήταν πολύ πιο ασταθείς, εκτός και αν ο πληθωριστικός κίνδυνος και το βάθος της αγοράς των ΤΠΣ είχαν υψηλή αστάθεια την περίοδο 1998-2006.

Σχήμα 7.6 Εναλλακτικές μετρήσεις του προσδοκώμενου πληθωρισμού στις ΗΠΑ, 1997–2006

