

# Ο ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ ΩΣ ΦΟΡΟΣ ΚΑΙ Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Του κ. ΧΑΡΟΥΤΙΑΝ ΧΟΤΟΤΙΑΝ, Μ.Α.  
Διδάκτορας Οικονομικών Επιστημών  
Σχολή ΝΟΕ Παν/μίου Θεσ/νίκης

## Ι. ΟΡΙΣΜΟΣ, ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ Η ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΜΗ ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΥ

### 11. Ορισμός

Το μακροοικονομικό μέγεθος του πληθωρισμού θα πρέπει κανονικά να ορίζεται μέσω εκείνων των εννοιών (κατηγοριών) που αποδίδουν τους ουσιαστικούς νόμους στο συγκεκριμένο αυτό οικονομικό φαινόμενο. Οι προδιαγραφές αυτές δυστυχώς δεν μπορούν να συλλάβουν την εντελέχεια του φαινομένου, δηλαδή την διαχρονική ακολουθία αιτίου και αποτελέσματος που ενυπάρχουν και αυτό λόγω της σχετικότητας τους. Με αυτή την λογική θα μπορούσαμε να μιλάμε για πληθωρισμό με την απόλυτη έννοια αντιλαμβάνοντας αυτόν ως την «συστηματική τάση του γενικού επιπέδου τιμών να αυξάνει σημαντικά». Ένα ορισμό που δεν περιέχει αναφορές στα συγκεκριμένα αίτια ή αποτελέσματα ή ακόμη στην σταθερότητα ή αστάθεια του ποσοστού που εκφράζει το μέγεθος καθώς και αναφορές στην μεταβολή σχετικών τιμών. Έτσι σε αυτή του την μορφή, ο ορισμός θα διατηρεί ένα χαρακτήρα κοινής αποδοχής χωρίς καμία ιδεολογική χροιά ή υπονοούμενα σχετικά με την μέθοδο προσέγγισης του που κατά κάποιο τρόπο προκαταλαμβάνουν την όλη προβληματική γύρω από αυτόν.

Κυρίως χάρι στο απλουστευμένο άρθρο των P. Samuelson και R. Solow<sup>1</sup> θα μπορούσαμε να συνοψίσουμε την ορθόδοξη προβληματική αναφορικά με την

1. Πρβλ. S a m u e l s o n P, and S o l o w R: Analytical aspects of Anti-Inflationary Policy. In Mueller : Readings in Macroeconomics Holt., Rinehart and Winston, Inc. U.S.A., 1965.

μέθοδο διάγνωσης του συγκεκριμένου είδους του πληθωρισμού που έχουμε κάθε φορά, έτσι ώστε να έχουμε ένα ξεκάθαρο προσανατολισμό για τα απαιτούμενα μέτρα αντιμετώπισης του, αν όχι της καταπολέμισής του σε μακρο-επίπεδο αφού λόγω της έλλειψης εντελέχειας δεν είναι δυνατή η ενόραση της αναγκαίας α-λήθειας του στο επίπεδο του απόλυτου. Σε μία δεύτερη φάση θα προσπαθήσουμε να εισάγουμε την σημασία της διάκρισης μεταξύ προβλεπόμενου και μη πληθωρισμού προετοιμάζοντας το έδαφος για μια συστηματική παρουσίαση της οπτικής γωνίας που θεωρεί τον πληθωρισμό φόρο επί των ρευστών διαθεσίμων της κοινότητας χωρίς να παραλείψουμε να αναφερθούμε στον τρόπο με τον οποίο η υποτίμηση (μεταβολή στην τιμή του χρήματος) επίσης λειτουργεί ως φόρος. Επειδή δε η υποτίμηση ακολούθησε τον πληθωρισμό στην Ελλάδα το πρόβλημα έγινε οξύτερο. Η τρίτη φάση της ανάλυσης μας που θα αποτελέσει τον κορμό της εργασίας αυτής θα συγκεντρωθεί στην προβληματική του εντοπισμού του ρόλου του πληθωρισμού - φόρου επί των μακροοικονομικών μεγεθών της οικονομίας και ειδικότερα στην ζήτηση, χρήματος, στην κατανάλωση, στο λόγο κεφαλαίου - εργασίας και στην ανεργία ενώ σε μια τέταρτη φάση θα παρουσιάσουμε υπόδειγμα υπολογισμού των αποτελεσμάτων ανακατανομής εισοδήματος που ο πληθωρισμός προκαλεί.

## **1,2. Η διάγνωση του είδους του πληθωρισμού**

Το πρόβλημα της διάγνωσης μπορεί να συνοψιστεί στα εξής κύρια σημεία. Πρώτο, στην υπεργενίκευση που χαρακτηρίζει τον ορισμό του πληθωρισμού ζήτησης, που λέει ότι όταν η οικονομία παρουσιάζει αυξητικές μεταβολές στις δαπάνες με ρυθμό μεγαλύτερο από τις αυξήσεις στο συνολικό προϊόν, αυτό υπονοεί ότι πρόκειται για πληθωρισμό ζήτησης. Αυτή όμως η προσέγγιση, που συνήθως χρησιμοποιείται από τους μονεταριστές, ασχολείται με αυξητικές μεταβολές στην προσφορά χρήματος ή αυξητικές μεταβολές στην ταχύτητα κυκλοφορίας, δεν φανερώνει την πραγματική πηγή της ανύψωσης των τιμών. Με το να πούμε για παράδειγμα, ότι ο πληθωρισμός ζήτησης εμπεριέχεται στην προσπάθεια της οικονομίας να αγοραστεί περισσότερο από ότι μπορεί να παραχθεί, δεν αναφέρουμε τίποτα σχετικά με το πρωταρχικό αίτιο του πληθωρισμού διότι το ίδιο αποτέλεσμα προκύπτει όταν οι τιμές αυξάνουν λόγω αύξησης των μισθών χωρίς οι τελευταίοι να συνοδεύονται από ανάλογη αύξηση στην παραγωγικότητα.

Η δεύτερη δυσκολία έγκειται στην προσπάθεια ορισμού του πληθωρισμού κόστους. Συχνά λέγεται ότι όταν η παραγωγικότητα αυξάνει με ρυθμό χαμηλότερο από τους μισθούς και τις τιμές, τότε πρόκειται για πληθωρισμό κόστους. Όμως,

αν θυμηθούμε ένα από τα αίτια της καμπύλης του Phillips, θα δούμε ότι αυξήσεις στην συνολική ζήτηση οδηγούν τις επιχειρήσεις στην πρόσληψη συντελεστών παραγωγής χαμηλής παραγωγικότητας με αποτέλεσμα την δημιουργία χρηματικών εισοδημάτων που υπερβαίνουν την παραγωγή. Έτσι όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, ο ορισμός αποτυγχάνει να μας δώσει το πρωταρχικό αίτιο βάση του οποίου θα χαρακτηριστεί ο πληθωρισμός.

Μία τρίτη σημαντική δυσκολία ενυπάρχει επειδή καμιά φορά τα αποτελέσματα τείνουν να προηγούνται από τα αίτια. Οι τιμές μπορεί να αυξάνουν διότι αναμένεται αύξηση των μισθών και συνεπώς του κόστους παραγωγής. Έτσι, μόνο αν η αύξηση στους μισθούς είναι αυτόνομη και ανεξάρτητη της συνολικής ζήτησης, θα μπορούμε να λέμε ότι ο πληθωρισμός είναι κόστος και μόνον αν η αύξηση στις τιμές είναι ανεξάρτητη του κόστους, θα μπορούμε να λέμε ότι είναι πληθωρισμός ζήτησης.

### **1.3. Προβλεπόμενος και μη προβλεπόμενος πληθωρισμός**

Ως γνωστό, ο πληθωρισμός αυξάνει το κόστος διαακράτησης των ρευστών διαθεσίμων του κοινού μειώνοντας την πραγματική τους αξία. Αυτή η μείωση στην αξία τους έχει θεωρηθεί φόρος. Μόνο στο μέτρο που το κοινό αρχίζει να προβλέπει ότι ο πληθωρισμός πρόκειται να συνεχιστεί και στο μέλλον, τα πραγματικά διαθέσιμα που η κοινότητα επιθυμεί να διακρατεί μειώνονται με αποτέλεσμα η κοινότητα να μπορεί να αμύνεται έναντι τού φόρου.

Η πρόβλεψη, ότι το υπάρχον επίπεδο τιμών θα διατηρηθεί σημαίνει ότι τα χρηματικά επιτόκια ισορροπίας στις κεφαλαιαγορές δεν θα επηρεαστούν. Επίσης καμιά μεταβολή δεν θα υπάρξει στην σχετική ζήτηση και προσφορά ομολογιών με την παρατηρούμενη μείωση στην αγοραστική αξία του χρήματος. Συνεπώς, τα επιτόκια δεν θα αυξηθούν αρκετά για να διατηρήσουν προπληθωριστικές οικονομικές σχέσεις μεταξύ οφειλέτου και πιστολήπτη με βάση την διάκριση ονομαστικού και πραγματικού επιτοκίου. Αποτέλεσμα αυτού είναι η ανακατανομή χρηματικού πλούτου από πιστοδότες σε πιστολήπτες και μεταξύ νοικοκυριών και τομέων.

## **II. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΥΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΩΣ ΦΟΡΟΣ**

### **1. Ο πληθωρισμός— φόρος**

Με τον πληθωρισμό λέμε ότι φορολογείται η πραγματική αξία των ρευστών

διαθεσίμων, δηλαδή ότι μειώνεται ο λόγος  $\frac{M}{P}$ . Έτσι σύμφωνα με την ποσοτική θεωρία, που υποθέτει σταθερή συνάρτηση ζήτησης χρήματος σε πραγματικούς όρους, ο πληθωρισμός υπεισέρχεται ως κόστος διακράτησης χρήματος που στη συνέχεια επηρεάζει την ποσότητα των πραγματικών διαθεσίμων που διακρατούνται. Ο πληθωρισμός αρχίζει και γίνεται προβλεπόμενος με αποτέλεσμα να λειτουργούν οι οικονομίες του προβλεπόμενου πληθωρισμού και η κοινότητα να προσαρμόζει ανάλογα το απόθεμα των πραγματικών διαθεσίμων. Έτσι συνεπώς, ο λόγος  $\frac{M}{Y}$  μειώνεται ενώ για να διατηρηθεί σταθερός ο λόγος  $\frac{M}{P}$  ενώπιον

του συνεχιζόμενου πληθωρισμού το κοινό συσσωρεύει χρηματικά διαθέσιμα σε ποσοστό ίσο με αυτό της αύξησης του γενικού επιπέδου τιμών. Ο τρόπος με τον οποίο επιτυγχάνεται αυτή η συσσώρευση δεν είναι άλλος από την μείωση της κατανάλωσης από τρέχον πραγματικό εισόδημα.

Έτσι θα μπορούσαμε να πούμε, ότι από αυτή τη σκοπιά, η δημιουργία νέου χρήματος έχει ως αποτέλεσμα την απόσπαση παραγωγικών πόρων που ανακατανέμει πραγματικό εισόδημα από αυτούς που διακρατούν το χρήμα στην νομισματική αρχή. Όμως αυτός ο φόρος, δεν σημαίνει ότι αναγκαστικά αυξάνουν τα φορολογικά έσοδα του δημοσίου και αυτό διότι, ενώ το ποσοστό πληθωρισμού παράγει μεγαλύτερα φορολογικά έσοδα ανά μονάδα πραγματικής αξίας χρηματικών διαθεσίμων, το απόθεμα των πραγματικών χρηματικών διαθεσίμων μειώνεται, με αποτέλεσμα ο όγκος των εσόδων από τον πληθωρισμό φόρο να εξαρτάται από την ελαστικότητα της ζήτησης σε σχέση με το ποσοστό μεταβολής των τιμών. Τελικό αποτέλεσμα για την ποσοτική (μονεταριστική) θεωρία, δεν είναι η ανακατανομή εισοδήματος μεταξύ εισοδηματικών ομάδων, αλλά όπως θα εξηγήσουμε, η ζημία παραγωγικών πόρων που εμπεριέχεται στην προσπάθεια των επιχειρήσεων να εξοικονομήσουν πόρους αντικαθιστώντας το χρήμα μά πραγματικές πηγές.

Αυτό συμβαίνει διότι οι επιχειρήσεις τείνουν να αυξάνουν το απόθεμα τελικών ή ενδιάμεσων αγαθών και να μειώνουν το απόθεμα χρήματος που διαθέτουν προβλέποντας ότι οι μελλοντικές πωλήσεις θα τους αποδόσουν υψηλότερα κέρδη. Η βελτίωση στα ποσοστά κερδών των επιχειρήσεων που παράγουν αγαθά με την τεχνική εντάσεως κεφαλαίου θα οδηγήσει στην υποκατάσταση μεθόδων παραγωγής εντάσεως εργασίας με μεθόδους εντάσεως κεφαλαίου και συνεπώς σε αύξηση της συνάρτησης επενδύσεων. Έτσι το συνολικό αποτέλεσμα των αυξημένων συναρτήσεων επένδυσης και αποταμίευσης είναι η παραγωγή υψηλότερων ποσοστών δημιουργίας κεφαλαίου με συγκρουόμενες δυνάμεις να ενεργούν στο πραγματικό επιτόκιο. Το κόστος του πληθωρισμού υπολογίζεται

M

από τον τύπο  $\% P = \frac{M}{Y}$ , η όπου P είναι το ποσοστό πληθωρισμού, ο λόγος χρήματος προς το εισόδημα και n η πληθωριστική ελαστικότητα του  $\frac{M}{Y}$

## II. 2. Η υποτίμηση - φόρος στην κατανάλωση, παραγωγή και η αντιμετώπιση του.

Σε μια ανοιχτή οικονομία, η υποτίμηση του νομίσματος μιας χώρας λειτουργεί επίσης ως φόρος με διαδικασίες ανάλογες αυτού του πληθωρισμού—φόρου. Μειώνεται κατ' αρχήν η πραγματική αξία των ρευστών διαθεσίμων. Αυτός ο φόρος όμως δεν μπορεί να θεωρηθεί διαρκής διότι μακροπρόθεσμα η κοινότητα μπορεί να αποσπάσει πίσω την αξία που διέφυγε μέσω αυξήσεως του προϊόντος. Βραχυπρόθεσμα όμως, η υποτίμηση - φόρος σημαίνει κέρδη για το δημόσιο και αυτό διότι η εγχώρια χρηματική αξία του ενεργητικού της κεντρικής τράπεζας αυξάνει. Το πιστωτικό αυτό κονδύλιο θεωρείται νομισματικό ή μη ανάλογα με το αν οι δημόσιες καταθέσεις περιλαμβάνονται ως συνθετικό της προσφοράς χρήματος. Συνεπώς, επειδή οι δημόσιες καταθέσεις έχουν μεταφερθεί στις εμπορικές τράπεζες, η προσφορά χρήματος θα αυξηθεί. Στο μεταξύ όμως ήδη έχει αρχίσει να λειτουργεί το αποτέλεσμα ρευστότητας λόγω της υποτίμησης-φόρου με συνέπεια, την βραχυχρόνια δημιουργία αντιπληθωριστικής τάσης στην οικονομία, αφού το κοινό κατ' αρχήν μειώνει την κατανάλωση με αποτέλεσμα να δημιουργούνται τάσεις ανεργίας σε ορισμένους τομείς.

Από μια δεύτερη σκοπιά όμως, η υποτίμηση χρησιμοποιείται ως τεχνική, για την επέκταση της συσσώρευσης κεφαλαίου στον ιδιωτικό τομέα όταν υπάρχουν αχρησιμοποίητοι παραγωγικοί συντελεστές. Τέτοια συσσώρευση κεφαλαίου θα επιτρέψει στην οικονομία να επιτύχει υψηλότερα επίπεδα απασχόλησης και προϊόντος.

Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να εκτιμηθούν οι διαφορές μεταξύ ανοιχτής και κλειστής οικονομίας. Σε ανοιχτή οικονομία, η αποτελεσματικότητα του πληθωρισμού - φόρου είναι φθίνουσα διότι η ταχεία αύξηση της προσφοράς χρήματος δημιουργεί απώλεια συναλλαγματικών αποθεμάτων και ελλείμματα. Αυτό δε που μένει ανοιχτό για τις αρχές είναι η πληθωριστική δημιουργία πιστώσεων-μέσω της υποτίμησης και όχι απλώς η πληθωριστική δημιουργία πιστώσεων. Και αν ακόμη το δημόσιο δεν εισάγει αγαθά από το εξωτερικό, αλλά δανείζεται από την κεντρική τράπεζα σε εγχώρια κυκλοφορία, η υποτίμηση δίνει στο δημόσιο την ευκαιρία να επηρεάζει τον φόρο - πληθωρισμού χωρίς ζημία ξένου αποθέματος

συναλλάγματος από την κεντρική τράπεζα. Ο R. Mundell είναι ο μόνος μονεταριστής που αναλύει συστηματικά το πως λειτουργεί η υποτίμηση ως φόρος. Πίσω όμως από αυτή, τη σωστή ανάλυση επικαλύπτει στα έργα του μια άλλη *a-priori* επιλογή που είναι οι σταθερές ισοτιμίες με βάση τις άριστες περιοχές συναλλάγματος Καναδά - Η. Π. Α.

Όμως, η μεταφορά πόρων από τον ιδιωτικό τομέα στον δημόσιο, δεν είναι αρκετή για να εξασφαλίσει αυξημένο προϊόν και απασχόληση. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο, ή θα πρέπει το δημόσιο να είναι πιο παραγωγικό στην χρήση των πόρων που μεταφέρονται ή η απώλεια πλούτου που ο πληθωρισμός φόρος συνεπάγεται, θα πρέπει να οδηγήσει το απόθεμα κεφαλαίου στον ιδιωτικό τομέα σε λιγότερη μείωση συγκριτικά με την αύξηση του αποθέματος κεφαλαίου που δημιουργείται στο δημόσιο. Επίσης κανονικά θα πρέπει το δημόσιο να χρησιμοποιεί το απόθεμα κεφαλαίου σε τομείς εντάσεως εργασίας και σε περιοχές όπου η οικονομία έχει συγκριτικό πλεονέκτημα.

Στην περίπτωση που η οικονομία παρουσιάζει μονοπωλιακή δύναμη εξαγωγής της, η ανάλυση των αποτελεσμάτων της υποτίμησης δεν μεταβάλλεται σημαντικά διότι οι τιμές των εμπορεύσιμων αγαθών (*traded goods*) θα αυξηθούν λιγότερο από ό,τι η μεταβολή στον λόγο ανταλλαγής μετά την υποτίμηση. Αυτό θα συμβεί, διότι μετά την υποτίμηση οι τιμές των ξένων εμπορεύσιμων αγαθών θα μειωθούν αφού η χώρα θα έχει μειωμένη ζήτηση για αυτά. Συνεπώς, για να επιτευχθεί ένας δεδομένος φόρος επί των ρευστών διαθεσίμων το ποσοστό υποτίμησης θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από ό,τι αν η χώρα δεν είχε μονοπωλιακή δύναμη επί των εισαγωγών της ή μονοπωλιακή δύναμη επί των εξαγωγών της.

Θα περάσουμε τώρα στην μελέτη της σημασίας της υποτίμησης - φόρου στην παραγωγή με στόχο να δούμε το πώς, ο φόρος αυτός μεταβάλλει την χρήση των συντελεστών παραγωγής και κατ' επέκταση του εισοδήματος. Όπως είναι λογικό, η υποτίμηση δημιουργεί μεγαλύτερες ζημίες στους παραγωγούς που χρησιμοποιούν αλλοδαπούς συντελεστές παραγωγής σε σύγκριση με εκείνους τους παραγωγούς που κατά κύριο λόγο χρησιμοποιούν εγχώριους συντελεστές. Για να λόγω αυτών των μεταβολών χρησιμοποιούμε την κατωτέρω μήτρα<sup>2</sup> που θα μας φανερώσει το πόσο εσφαλμένη, είναι η λογική του Friedman ότι η υποτίμηση ισοδυναμεί με αλλαγή των δεικτών του ωρολογίου.

Η ανωτέρω μήτρα εμπεριέχει δύο είδη ταξινόμησης όλων των αγαθών που παράγονται στην οικονομία. Το πρώτο είδος έχει να κάνει με το αν ή όχι τα αγαθά είναι εμπορεύσιμα ενώ το δεύτερο με το αν οι λόγοι Ε/Ξ είναι χαμηλότεροι ή υψηλότεροι από τον μέσο λόγο.

2. Πρβλ. Ο.Ε. Ο. Johnson, *The exchange rate as an instrument of Policy in a developing Country*. IMF. staff papers, vol. XXiii, no 2 July, 1976, 334

		Εκροές	
Ε Ι Σ Ρ	Υψηλότερος λόγος από τον μέσο $E/\Xi$	εμπρ. αγαθά $X_1$	μη εμπρ. ρεύσιμα αγαθά $X_2$
	Χαμηλότερος λόγος από τον μέσο $E/\Xi$	$X_3$	$X_4$

από τον μέσο  $E/\Xi$

όπου  $E$  = εγχώριοι συντελεστές  
 $\Xi$  = αλλοδαποί συντελεστές

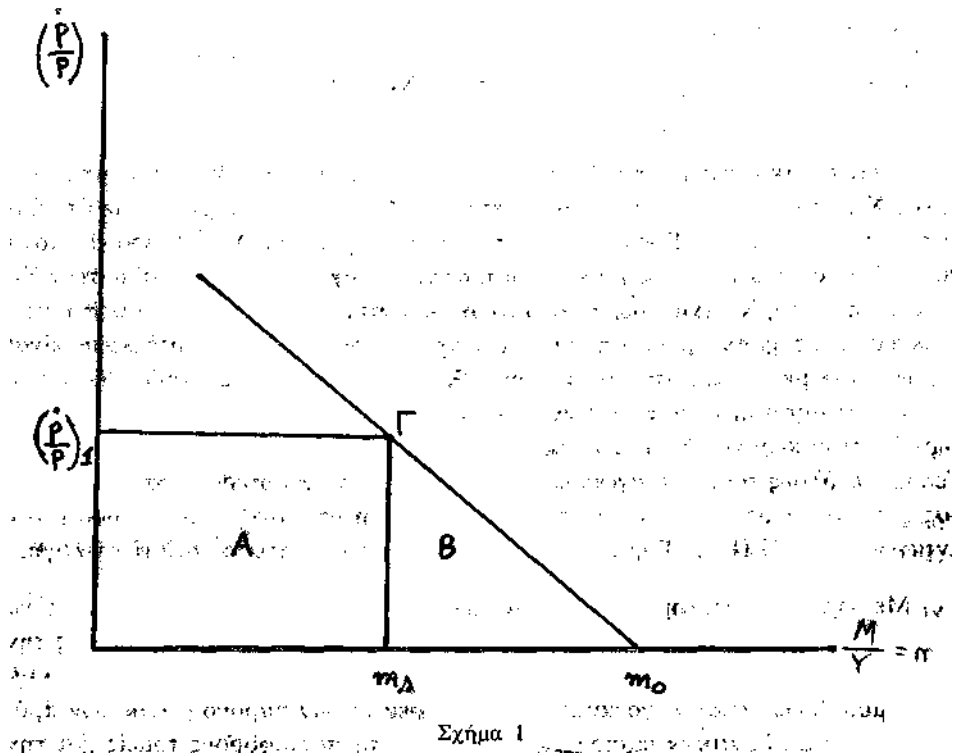
Είναι φυσικό ότι μετά την υποτίμηση, οι ωφέλιμες εμπεριέχονται στην περιοχή  $X_1$  ενώ στην περιοχή  $X_4$  προκύπτουν ζημιές, χωρίς να μπορούμε επακριβώς να πούμε το τι ακριβώς συμβαίνει στις περιοχές  $X_2$  και  $X_3$ . Μπορούμε μόνο να προβλέψουμε ότι θα υπάρχει επέκταση στην περιοχή  $X_1$  και συστολή στην  $X_4$ . Αν δε, η περιοχή  $X_j$  είναι τουλάχιστο τόσο σημαντική όσο η  $X_4$  σε όρους προστιθέμενης αξίας ή σε όρους απασχολούμενου  $E$ , το συνολικό αποτέλεσμα είναι να οδηγηθούμε σε αύξηση του λόγου  $E/\Xi$  της οικονομίας. Συνεπώς δείχνουμε ότι η υποτίμηση είναι για τους παραγωγούς φόρος. Αρνητικός για τους παραγωγούς στην περιοχή  $X_1$  και θετικός για τους παραγωγούς στην περιοχή  $X_4$ . Τέλος για όλους τους παραγωγούς ο φόρος είναι χαμηλότερος όσο υψηλότερος είναι ο λόγος  $E/\Xi$ . Έτσι επειδή ο Friedman υπολογίζει στην βάση του ανταγωνισμού Η.Π.Α. - Ευρώπης, η θέση του επικαλύπτει a priori επιλογή.

Με την επικράτηση προβλέψεων περί υποτίμησης, οι παραγωγοί για να ωφεληθούν θα προτιμήσουν μετακίνηση προς την περιοχή  $X_1$  και όχι προς την  $X_4$  χρησιμοποιώντας τεχνικές υψηλότερες του μέσου λόγου  $E/\Xi$ . Έτσι, ο κίνδυνος μεταβολών στον λόγο ανταλλαγής επηρεάζει την παρούσα αξία των προβλεπόμενων μελλοντικών εισπράξεων από επένδυση σε διάφορους τομείς και την παρούσα αξία της χρήσης διαφόρων τεχνικών παραγωγής, με αποτέλεσμα οι μεταβολές στον λόγο ανταλλαγής να επηρεάζουν την δομή της επένδυσης. Με την μεταβολή δε του προβλεπόμενου βαθμού κέρδους της επένδυσης σε ορισμένους τομείς και στην χρήση διαφορετικών τεχνικών, οι μεταβολές στον λόγο ανταλλαγής μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αλλάξουν τη μακροπρόθεσμη διαδρομή μεγέθυνσης της οικονομίας. Πάντως βραχυχρόνια δημιουργείται ανεργία σε ορισμένους τομείς ως αποτέλεσμα αυτού του φόρου που σημαίνει ότι οι τομείς αυτοί της Ελληνικής οικονομίας θα πρέπει να πάρουν πίσω τον φόρο στη μορφή των επιδοτήσεων.

### III. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΥ - ΦΟΡΟΥ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

#### III. 1. Το κόστος ευημερίας του πληθωρισμού

Το παρακάτω σχήμα 1 απεικονίζει την περίπτωση προβλεπόμενου πληθωρισμού με το  $m_0$  να εκφράζει το επιθυμητό λόγο των πραγματικών διαθεσίμων προς το εισόδημα όταν δεν προβλέπεται πληθωρισμός ενώ το  $m_x$  είναι ο λόγος όταν



προβλέπεται να είναι ίσος με  $\left(\frac{P}{P}\right)$ . Η περιοχή ΓΠΠ<sub>1</sub>ΓΠ<sub>0</sub> αποτελεί το κόστος του

πληθωρισμού και ισούται με το  $\% P \frac{M}{Y}$  η όπου  $P$  = ποσοστό πληθωρισμού

$\frac{M}{Y}$  = ο λόγος του χρήματος προς εισόδημα

$\eta$  = η πληθωριστική ελαστικότητα του

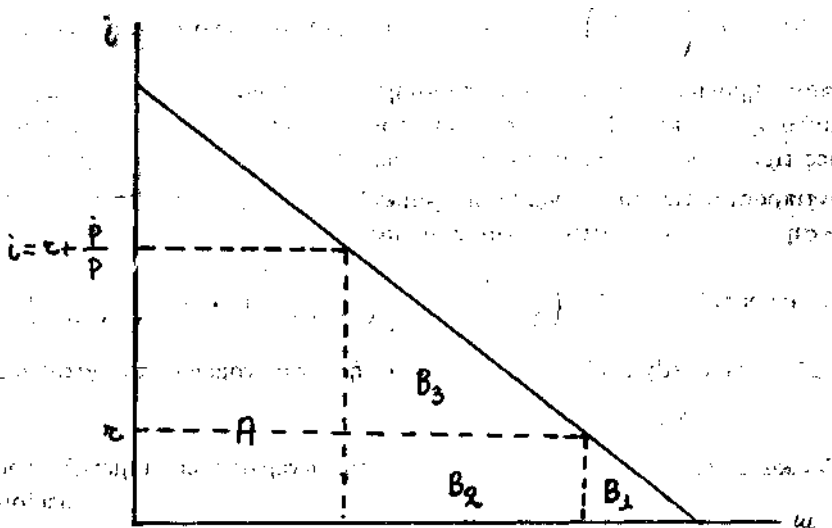
λόγου  $\frac{M}{Y}$



Αναλυτικότερα μπορεί να γραφεί<sup>3</sup>:  $B = \frac{1}{2} \left( \frac{\dot{P}}{P} \right) \left[ \frac{dm}{d(p/p)} \cdot \left( \frac{P}{P} \right) \right] = \frac{1}{2} \left( \frac{\dot{P}}{P} \right)^2$ .

$$\left[ \frac{dm}{d(p/p)} \right]_{m_0} = \frac{1}{2} \left( \frac{\dot{P}}{P} \right) \left[ \frac{dm}{d(p/p)} \cdot \left( \frac{p/p}{m_0} \right) \right]_{m_0} = \frac{1}{2} \left( \frac{\dot{P}}{P} \right) n/m_0$$

Όταν ο πληθωρισμός αρχίζει και γίνεται προβλεπόμενος, υπάρχει ζημία ευημερίας που θα απεικονίσουμε στο κατωτέρω σχήμα 2 :



Σχήμα 2

Το κόστος ευκαιρίας διακράτησης χρήματος είναι  $r + \frac{\dot{P}}{P}$ . Πριν ο πληθωρισμός αρχίσει να γίνεται προβλεπόμενος, υπάρχει ήδη ζημία ευημερίας ίση με B1 διότι δεν πληρώνεται επιτόκιο επί του χρήματος. Αν ο πληθωρισμός είναι προβλεπόμενος, η ζήτηση για πραγματικά διαθέσιμα μειώνεται περισσότερο και το

3. Πρβλ. H. Johnson: Macroeconomics ana Monetary Theory, Cray-Mills, London, 1971 Chapter 19. The Theory of Inflation, σελ. 153.

κόστος είσπραξης του πληθωρισμού-φόρου γίνεται  $B_2+B_3$ . Στο ανωτέρω διάγραμμα έχουμε απεικονίσει το ονομαστικό επιτόκιο το οποίο και διαφέρει από το πραγματικό κατά το ποσοστό πληθωρισμού. Η διάκριση αυτή οφείλεται στον οικονομολόγο I. Fisher.<sup>4</sup> Γράφεται δε και ως

$$i = r + \left( \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} \right)$$

όπου  $i$  = ονομαστικό επιτόκιο

$r$  = πραγματικό επιτόκιο και

$$\left( \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} \right) = \text{ποσοστιαία μεταβολή στο επίπεδο τιμών}$$

Αν οι όροι  $i$  και  $\left( \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} \right)$  αναφέρονται στο παρατηρούμενο ονομαστικό επιτόκιο

και παρατηρούμενο ποσοστό μεταβολής των τιμών, ο όρος  $r$  αποδίδει το πραγματικό επιτόκιο. Στην περίπτωση που θα θελήσουμε να αναφερθούμε στις μόνιμες τιμές, που θα προσδιορίσουμε με την χρήση του αστερίσκου, το  $r^*$  θα αντιπροσωπεύει το «μόνιμο» ή αναμενόμενο πραγματικό επιτόκιο. Βέβαια, η σχέση μεταξύ ονομαστικού και πραγματικού επιτοκίου θα μπορούσε διαφορετικά να γραφεί :  $i = r^* + \left( \frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \right)^* - \left( \frac{1}{y} \frac{dy}{dt} \right) = r^* - g^* + \left( \frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \right)^*$

όπου  $g^* = [(1/y) (dy/dt)]$  = μόνιμο ή αναμενόμενο ποσοστό αύξησης του πραγματικού εισοδήματος.

Γενικά, έχει θεωρηθεί ότι το κόστος της ανεργίας είναι μεγαλύτερο από αυτό του πληθωρισμού. Εμπειρικές όμως μελέτες θα μπορούσαν να δείξουν ότι αν είναι να ληφθούν υπόψη οι περιοχές  $B_1$ ,  $B_2$  και  $B_3$  του σχήματος 2, το κόστος της ανεργίας δεν είναι και πολύ υψηλότερο από αυτό του πληθωρισμού, η υψηλότερη Η διάκριση μεταξύ πραγματικού και ονομαστικού επιτοκίου μας βοηθάει να ερμηνεύσουμε την μη αντίστροφη σχέση μεταξύ επενδύσεων και επιτοκίου που παρατηρείται στατιστικά.

Συμπερασματικά, εδώ θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο φόρος του πληθωρισμού για τον μονεταρισμό σημαίνει ανακατανομή χρήματος από τους κρατούντες το χρήμα στην νομισματική αρχή, ενώ για την Κεϋνσιανή προσέγγιση κυρίως φορο-

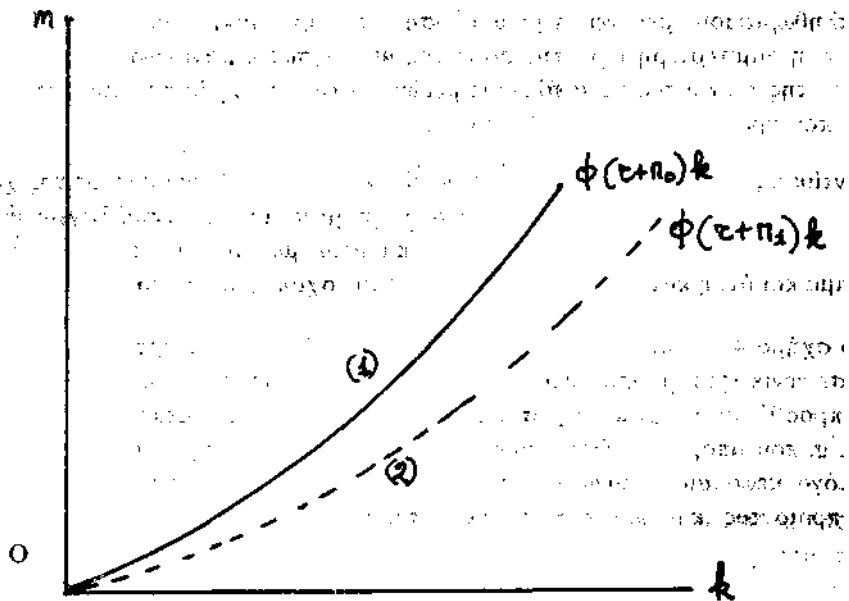
4. S. Fisher : The Rate of interest, New York 1907, p. 77-86

λογούνται τα σταθερά εισοδήματα (κυρίως εργαζόμενοι) και ωφελούνται οι καπιταλιστές. Αποτέλεσμα αυτού είναι ότι μειώνεται η κατανάλωση και συνεπώς η συνολική ενεργός ζήτηση. Επειδή στην Ελλάδα το πραγματικό επιτόκιο πήρε αρνητικές τιμές η ανακατανομή ήταν οξύτερη.

### III. 2. Η επίδραση του πληθωρισμού-φόρου στην ζήτηση χρήματος και κατανάλωσης από μονεταριστική σκοπιά

Η ζήτηση για διακράτηση πραγματικών ρευστών διαθεσίμων θα μπορούσε να αποδοθεί από τον τύπο  $m = \Phi(\Gamma + \pi) k$  (1)  $\Phi' < 0$ . Η εξίσωση δείχνει ότι η ζήτηση για κατά κεφαλή πραγματικά διαθέσιμα είναι ανάλογη προς το κατά κεφαλή απόθεμα κεφαλαίου ενώ ο συντελεστής  $\Phi' < 0$  αντιπροσωπεύει το γεγονός ότι η ζήτηση χρήματος είναι αντίστροφα ανάλογη του ονομαστικού επιτοκίου,  $i = r + \pi$

Με δεδομένο ποσοστό πληθωρισμού  $\pi_0$ , η ζήτηση χρήματος για πραγματικά διαθέσιμα ( $m$ ) ως συνάρτηση του λόγου κεφαλαίου - εργασίας αποδίδεται από την ευθεία (1) του σχήματος 3. Έτσι υπάρχει μια απευθείας σχέση μεταξύ λόγου κεφαλαίου - εργασίας και ρευστών διαθεσίμων που οφείλεται στο γεγο-



Σχήμα 3

νός ότι μια πιθανή αύξηση στο απόθεμα κεφαλαίου αυξάνει τα επιθυμητά πραγματικά διαθέσιμα μέσω του αποτελέσματος πλούτου και του αποτελέσματος υποκαταστάσεως που προκύπτει λόγω του μειωμένου πραγματικού επιτοκίου αφού ο λόγος κεφαλαίου- εργασίας αυξάνει.

Στην περίπτωση που ο πληθωρισμός μεταβάλλεται από  $\pi_0$ , σε  $\pi_1$ , η ζήτηση χρήματος αποδίδεται από την διακεκομμένη γραμμή (2) του σχήματος 3, διότι ο πληθωρισμός λειτουργεί ως φόρος στα πραγματικά διαθέσιμα και έτσι μειώνεται η ζήτηση για πραγματικά χρηματικά διαθέσιμα. Η κατά κεφαλή κατανάλωση  $C$  είναι συνάρτηση της πραγματικής αξίας του ενεργητικού ( $\alpha$ ) και του ποσοστού πληθωρισμού ( $\pi$ ).

Έτσι, έχουμε  $C = o(\alpha, \pi)$  (2)

$$C_\alpha > 0, C_\pi \leq 0$$

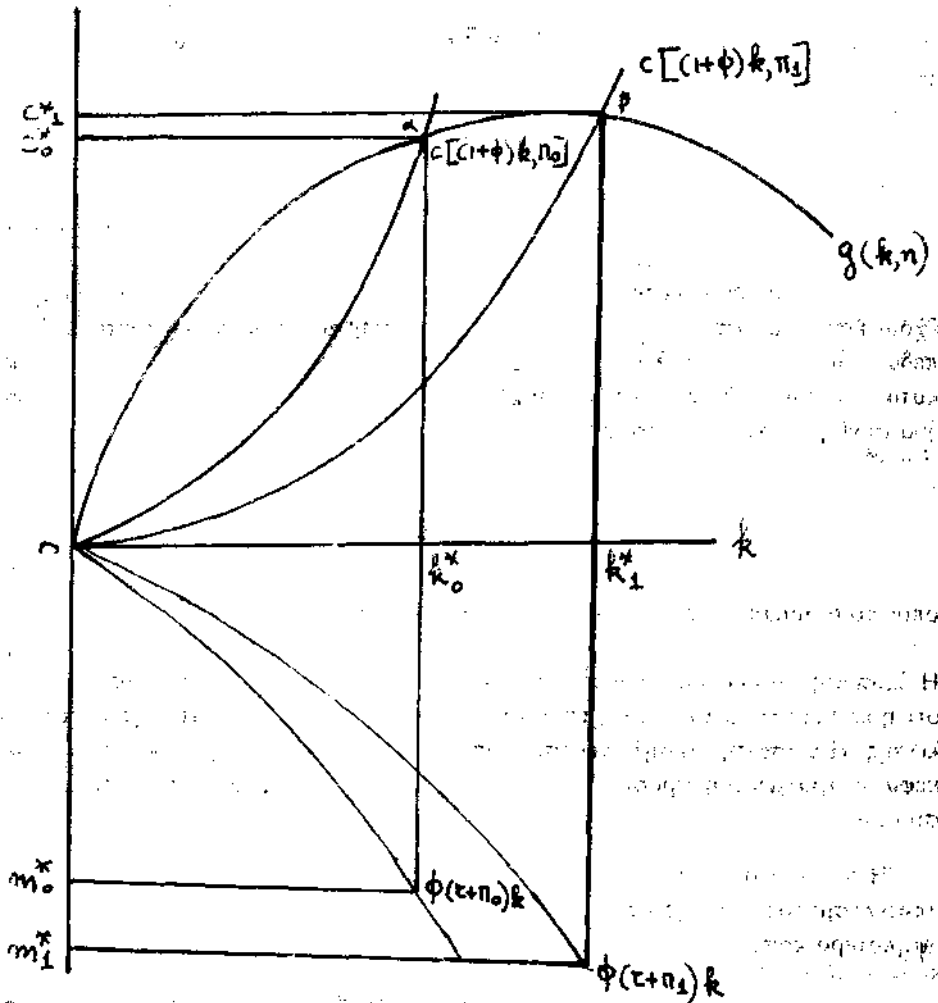
$$\text{όπου } \alpha = m + k$$

Με την ανισότητα  $C_\pi \leq 0$  θέλουμε να δείξουμε ότι ο πληθωρισμός έχει αμφίβολο αποτέλεσμα στην κατανάλωση. Οι οικονομολόγοι θεωρούν ότι η κατανάλωση μπορεί να αυξάνει ή να μειώνεται λόγω υψηλότερου ποσού στού πληθωρισμού, Ο Patinkin για παράδειγμα, θεωρεί ότι το υψηλότερο ποσοστό πληθωρισμού μειώνει την απόδοση από την διακράτηση ρευστών διαθεσίμων η χαμηλότερη αξία της ροής της μέλλουσας κατανάλωσης σχετικά με την αξία της τρέχουσας κατανάλωσης μειώνει, στην συνέχεια τα επιθυμητά ποσοστά που προστίθενται στον πλούτο.

Αντίθετα, η μονεταριστική άποψη θα έλεγε ότι το αυξημένο κόστος της χρησιμοποίησης πραγματικών διαθεσίμων στον επηρεασμό των ανταλλαγών μειώνει τις ωφέλειες καθώς η κοινότητα αντικαθιστά με εργασία τα πραγματικά διαθέσιμα και ότι η κατανάλωση και ο χρόνος τηςσχόλης είναι υποκατάστατα.

Το σχήμα 4 που απεικονίζεται ανωτέρω<sup>5</sup> με τα δύο του τεταρτημόρια δείχνει την λύση γενικής ισορροπίας στο σύστημα περιλαμβάνοντας το προηγούμενο σχήμα και προσθέτοντας σε αυτό την συνάρτηση της διατηρητέας κατά κεφαλή κατανάλωσης,  $g$ , που μπορεί να διατηρηθεί σε σταθερή κατάσταση, διατηρώντας σταθερό λόγο κεφαλαίου - εργασίας που ισούται με την διαφορά μεταξύ κατά κεφαλή προϊόντος και απαιτήσεις επένδυσης :

5. Πρβλ. Dornbusch and Frenkel: In Money, Gredit and Banking. 1970 pp. 146.



Σχήμα 4

$$g(k, n) \equiv f(k) - nk \equiv f' - n \geq 0$$

Έτσι στο ανωτέρω σχήμα, έχουμε την συνάρτηση κατανάλωσης και το πρόγραμμα χαρτοφυλακίου ισορροπίας. Η συνάρτηση κατανάλωσης στο πρώτο τεταρτημόριο έχει κατασκευαστεί με βάση το ότι η ισορροπία χαρτοφυλακίου λαμβάνεται κατά τρόπο που η

$$C = c[(1 + \Phi)k, 7i] \quad (4)$$

να αντικαθιστά την  $C = c(a, \pi)$  .  $C_a > 0, C_\pi > 0$

$$\text{με } a = m + k$$

όπου το  $\Phi k$  διατηρείται για  $m$ . Η κατά κεφαλή κατανάλωση γράφεται ως αύξουσα συνάρτηση του αποθέματος κεφαλαίου αφού τα ενεργητικά αποτελούν αύξουσα συνάρτηση του αποθέματος κεφαλαίου. Οι σταθερές γραμμές στο ανωτέρω σχήμα έχουν κατασκευαστεί για δεδομένο ποσοστό πληθωρισμού ενώ τα σταθερά επίπεδα των κατά κεφαλή πραγματικών διαθεσίμων, κεφαλαίου - εργασίας και καταναλώσεως δίνονται από τα  $m_0^*$ ,  $k_0^*$  και  $C_0^*$  ικανοποιώντας τις ακόλουθες δύο συνθήκες σταθερής ισορροπίας :

$$C = (a, \pi_0) = g(k, n) \quad (5)$$

$$m = O(r + \pi_0)k \quad (6)$$

όπου το  $a$  ορίζεται ως  $a = m + k$  και το  $r = f'(k)$

Η εξίσωση (5) υπονοεί σταθερότητα του κατά κεφαλήν κεφαλαίου αφού υπονοεί ότι η επιθυμητή κατανάλωση ισούται με την προσφορά της διατηρητέας κατανάλωσης. Η εξίσωση (6) δηλώνει ισορροπία ενεργητικού επειδή εξισώνει την κατά κεφαλή πραγματική προσφορά χρήματος με την ζήτηση για πραγματικά διαθέσιμα.

Η αύξηση στο ποσοστό πληθωρισμού επηρεάζει την κατανάλωση μέσω του αποτελέσματος επί της αξίας του ενεργητικού και όχι ανεξάρτητα αυτού. Το υψηλότερο κόστος του πληθωρισμού - φόρου μειώνει τα επιθυμητά πραγματικά διαθέσιμα σε κάθε λόγο κεφαλαίου - εργασίας, μετατοπίζοντας προς τα πάνω το πρόγραμμα  $\Phi$  στο ανωτέρω σχήμα. Από την άλλη μεριά, η μείωση στα επιθυμητά διαθέσιμα μειώνει την πραγματική αξία του ενεργητικού σε κάθε λόγο κεφαλαίου - εργασίας, μετατοπίζοντας την συνάρτηση καταναλώσεως προς τα δεξιά. Οι διακεκομμένες καμπύλες στο ανωτέρω σχήμα παριστάνουν νέα ισορροπία  $[m_1^*, k_1^*, Q_1^*]$  στην οποία ο λόγος κεφαλαίου- εργασίας είναι αναμφισβήτητα υψηλότερος, χωρίς όμως να είναι βέβαιο το αποτέλεσμα στην κατανάλωση και τα ρευστά διαθέσιμα. Στην περίπτωση του σχήματος η κατά κεφαλή κατανάλωση και τα πραγματικά διαθέσιμα αυξάνουν. Βέβαια, ανάλογα με το μέγεθος των μετατοπίσεων της κατανάλωσης και χαρτοφυλακίου, η κατανάλωση και τα πραγματικά διαθέσιμα μπορεί να μειωθούν ή να μεταβληθούν προς αντίθετες κατευθύνσεις..

Πάντως, αν η μεταβολή στο ποσοστό πληθωρισμού αυξάνει την επιθυμητή κατανάλωση,  $C\pi > 0$ , ο λόγος κεφαλαίου - εργασίας θα βρίσκεται προς τα αριστερά του  $\beta_0^*$ . Αν η αύξηση στο ποσοστό πληθωρισμού μειώνει την κατανάλωση,  $0\pi < 0$ , η συνάρτηση καταναλώσεως θα μετακινούνται προς τα κάτω και δεξιά, σε κάθε λόγο κεφαλαίου - εργασίας έτσι ώστε η σταθερή θέση ισορροπίας θα ήταν προς τα δεξιά της  $\beta_x^*$ . Τέλος, στην περίπτωση που το αποτέλεσμα ενεργητικού και το αποτέλεσμα πληθωρισμού λειτουργούν προς αντίθετες κατευθύνσεις, ο λόγος ισορροπίας κεφαλαίου - εργασίας μπορεί να βρίσκεται προς τα αριστερά του  $k_1^*$ . Αυτή η πιθανότητα θα πραγματοποιηθεί όταν το αποτέλεσμα πληθωρισμού υπερβαίνει το αποτέλεσμα ενεργητικού και έτσι υπάρχει καθαρή προς τα άνω μετατόπιση της συνάρτησης κατανάλωσης.

Η λύση του αποτελέσματος πληθωρισμού στον λόγο κεφαλαίου - εργασίας και στα πραγματικά διαθέσιμα λαμβάνεται με διαφορισμό των εξισώσεων (5) και (6) αναφορικά με το ποσοστό πληθωρισμού.

$$\frac{dm}{d\pi} = \frac{C\pi[k\Phi'f'' + \Phi] - \Phi'[Ca - g]k}{g' - Ck} \quad (7)$$

$$\frac{dk}{d\pi} = \frac{kCa\Phi' + C\pi}{g' - Ck} \quad (8)$$

όπου  $Ck = Ca[1 + \Phi + \Phi'f''k] > 0$

οι παρονομαστές των σχέσεων (7) και (8) ερμηνεύονται με βάση το προηγούμενο σχήμα. Ο παρονομαστής αυτός είναι αρνητικός στην περίπτωση που η συνάρτηση καταναλώσεως τέμνει την προσφορά της διατηρητέας καταναλώσεως από κάτω, έτσι ώστε μία αύξηση του λόγου κεφαλαίου - εργασίας διατηρούμενης της ισορροπίας χαρτοφυλακίου να αυξάνει την επιθυμητή κατανάλωση υπεράνω του επιπέδου που αντιστοιχεί με τον σταθερό λόγο κεφαλαίου - εργασίας. Η συνθήκη σταθερότητας είναι ότι  $Z = g' - Ck < 0$ . Δεδομένου ότι ο παρονομαστής είναι αρνητικός, ο λόγος κεφαλαίου - εργασίας αυξάνεται ή μειώνεται καθώς  $kCa\Phi' + C\pi > 0$ . Ο λόγος κεφαλαίου - εργασίας θα αυξηθεί, αν το άμεσο αποτέλεσμα του πληθωρισμού είναι να μειώσει την επιθυμητή κατανάλωση  $C\pi < 0$ . Υποθέτοντας ότι ο λόγος κεφαλαίου - εργασίας αυξάνει, το αποτέλεσμα του πληθωρισμού στα κατά κεφαλή πραγματικά διαθέσιμα παραμένει απροσδιόριστο.

Η αμφιβολία δημιουργείται από το γεγονός ότι έχουμε μετατόπιση της ζήτησης για πραγματικά διαθέσιμα και μετακίνηση πάνω στη καμπύλη ζήτησης. Το αποτέλεσμα υποκαταστάσεως λόγω του πληθωρισμού αυξάνει την ζήτηση για πραγματικά διαθέσιμα σε σχέση με το κεφάλαιο, ενώ συγχρόνως η ζήτηση χρήματος μεταβάλλεται αναλογικά περισσότερο από ό,τι το απόθεμα κεφαλαίου. Το

Πηγή : OCDE Etudes économiques 1981 - 82, PARIS CEDEX 16, FRANCE, σελ. 16.

Πίνακας 1

Μέσος ποσοστιαίος όρος μεταβολής α' από 1963 - 73

Μέσο ετήσιο ποσοστό μεταβολής με σταθερές τιμές έτους βάσης 1970

	Εκατομ. δρχ. σε σταθερές τιμές 1980	Μέσος ποσοστιαίος όρος μεταβολής α' από 1963 - 73	Μέσο ετήσιο ποσοστό μεταβολής με σταθερές τιμές έτους βάσης 1970			
			1977	78	79 80	81
Ιδιωτική κατανάλ.	1107,6	6,2 %	4,7 %	6,5	2,2 0,5	0,3
Κατανάλωση Δημοσίου Τομέα	276.1	7,2 %	6.5	3,5	5.8-9.8	3.8
Δημιουργία καθαρού κεφαλαίου	400.3	5,6 %	7.8	6.0	7.8-8.7	12.0
Τελική εγχώρια ζήτηση	1.784.0	6.2 %	5.6	5.7	3.8-1.6	-15

Πηγή : OCDE Etudes économiques 1981 - 82, PARIS CEDEX 16, FRANCE, σελ. 16.

Πίνακας 2

	1980	Μέσος ποσοστιαίος όρος με.	Μέσο ετήσιο ποσοστό μεταβολής με σταθερές τιμές έτους βάσης 1970				
			1977	'78	'79	'80	'81
Συνολική επένδυση	400.3	6.3 %	7.8 %	6.0 %	7.9 %	-8.7 %	-12 %
Επένδυση Δημοσίου Τομέα	95.8	4.9 %	-10.2 %	6.8 %	10.9 %	-2.2 %	- 1.5 %
Δημόσιας Διοίκησης επένδυση	43.4	4.2 %	4.2 %	-6.8 %	-8.8 %	-2.7 %	-22.9 %
Ιδιωτική επένδυση	304.5	6.9	6.9	14.3	5.8	7.0	-10.7

Πηγή : OCDE Etudes Economiques, Paris Cedex 16, France, σελ. 17



Πίνακας 3

	78	79	80	81
Συνολική Διακύμανση τιμών	12.5 %	19.0 %	24.9 %	24.5 %
Πηγή : OCDE. σελ. 22 Πίνακας 4	1978	79	80	81
Καταθέσεις όψεως	37.970	47.036	52.318	65.736
	ΔΤ+ 19.0 %	ΔΤ+ 24.9 %	ΔΤ+ 24.5 %	

Πηγή : Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο, Τράπεζα Ελλάδος, Ιανουάριος 1983, σελ.

αποτέλεσμα πληθωρισμού επί του σταθερού επιπέδου καταναλώσεως είναι επίσης απροσδιόριστο διότι μία αύξηση του λόγου κεφαλαίου - εργασίας πριν από το χρυσό σημείο προκαλεί αύξηση στην κατανάλωση και αντίστροφα όταν ο λόγος κεφαλαίου - εργασίας είναι υψηλότερος από το χρυσό σημείο.

### III. 3. Συμπεράσματα από την Ελληνική περίπτωση

Ο πίνακας 1 έρχεται κατά κάποιο τρόπο να επαληθεύσει τα συμπεράσματα του τετάρτου σχήματος. Έστω ότι στο πάνω τεταρτημόριο η κατανάλωση αυξάνει μεν αλλά με φθίνοντα ρυθμό με την αύξηση του πληθωρισμού από  $\pi_0$  σε  $\pi_x$ . Έτσι με πληθωρισμό 19% το έτος 1979 η αύξηση στην ιδιωτική κατανάλωση ήταν 2.2 %. Με 24.9 % το έτος 1980 η ιδιωτική κατανάλωση αυξήθηκε μόνο κατά 0.5 % ενώ το 1981 μόνο 0.3 %. Οι μικρές αυτές αυξήσεις στην κατανάλωση απεικονίζονται από την μικρή κλίση του τμήματος α β. Δεν θα πρέπει πάντως να προβλέπουμε αρνητικές τιμές στα ποσοστά μεταβολής της κατανάλωσης για το έτος 1983 αφού ο πληθωρισμός έχει περιοριστεί κάπως. Το γεγονός είναι πάντως ότι η μείωση στην κατανάλωση έχει αρχίσει να δημιουργεί και το σχετικό ποσοστό ανεργίας στην οικονομία.

Σχετικά με τον λόγο κεφαλαίου - εργασίας, θα μπορούσαμε να πούμε ότι στην ελληνική περίπτωση το αποτέλεσμα ενεργητικού και το αποτέλεσμα πληθωρισμού λειτουργούν προς αντίθετες κατευθύνσεις. Για αυτό τον λόγο, ο λόγος ισορροπίας κεφαλαίου - εργασίας βρίσκεται προς τα αριστερά του  $k_0^*$  για τα

έτη 1980 και 1981 όπως φαίνεται στην τρίτη γραμμή του πίνακα 1 και ιδιαίτερα για το έτος 1981 οπότε η δημιουργία καθαρού κεφαλαίου μειώθηκε κατά 12.1 %, Αιτία αυτού είναι ότι το αποτέλεσμα πληθωρισμού υπερβαίνει το αποτέλεσμα ενεργητικού και έτσι έχουμε προς τα πάνω μετατόπιση της συνάρτησης καταναλώσεως (έστω και μικρή).

Το σχήμα 4 επίσης επαληθεύει και για το κάτω τεταρτημόριο αφού ο υψηλότερος πληθωρισμός, από  $\pi_0$  σε  $\pi_x$  μετατοπίζει την συνάρτηση στην  $\Phi(r+\pi)_k$  που ανταποκρίνεται σε ρευστά διαθέσιμα  $m_1^*$  αντί  $m_0^*$ . Γιαυτό το λόγο στον πίνακα 4 βλέπουμε ότι οι καταθέσεις όψεως ακολουθούν κατά κάποιο τρόπο τις ποσοστιαίες αυξητικές μεταβολές του πληθωρισμού. Έτσι από το έτος 1980 ως το 1981 η αύξηση του δείκτη τιμών κατά 24,5 % συνοδεύεται από αύξηση στις καταθέσεις όψεως από 52.318 σε 65.736. Φαίνεται εδώ ξεκάθαρα ότι η ζήτηση χρήματος έχει μεταβληθεί αναλογικά περισσότερο από το απόθεμα κεφαλαίου.

Είναι σίγουρο πάντως ότι τα μειωμένα ποσοστά πληθωρισμού των ετών 1982 και 1983 δεν θα οδηγήσουν σε νέα καμπύλη δεξιά της  $C[C_j + \Phi]_k, \pi$  λλά σε καμπύλη που θα κείται αριστερά αυτής με αποτέλεσμα να μην ξεπεραστεί το χρυσό σημείο. Απο την άλλη μεριά, οι ρυθμοί αύξησης στην ζήτηση χρήματος θα πρέπει να μειωθούν. Το κόστος του πληθωρισμού στην οικονομία συνολικά (και όχι από την άποψη  $\frac{M}{Y}$ ς ανακατανομής του εισοδήματος), θα υπολογιστεί από τον τύπο  $\gamma_2 P \frac{M}{Y}$  η ο οποίος και θα μας αποδώσει την ζημιά, στην χρήση των πόρων, που ο πληθωρισμός εμπεριέχει. Σύμφωνα με την Μονεταριστική φιλοσοφία στην περίπτωση της υποτίμησης-φόρου, η πολιτική της μεταστροφής δαπανών που εφαρμόστηκε στην Ελλάδα στη αρχή του έτους θα πρέπει να συνοδευτεί από πολιτική ελάττωση δαπανών αφού η χώρα εξακολουθεί να υποφέρει από πληθωρισμό.

### III. 4. Η Κεϋνσιανή φιλοσοφία

Γενικά, οι αναλυτές του πληθωρισμού δεν συμφωνούν γενικώς για τον οικονομικό μηχανισμό που δημιουργεί και μεταβιβάζει τον πληθωρισμό. Γιαυτόν τον λόγο, θα πρέπει να διακριθούν τα αποτελέσματα του πληθωρισμού στις διαφορετικές οικονομικές σχολές. Το Κεϋνσιανό σύστημα προκαλεί στο νεοκλασικό σύστημα ένα πολύ απλό κυκλικό μηχανισμό. Κατά την διάρκεια του κύκλου, ο πληθωρισμός μεταβάλλεται αντίστροφα με την ανεργία ακόμα και μακροπρόθεσμα. Ο πληθωρισμός στα υποδείγματα των Κεϋνσιανών οικονομολόγων θεωρείται αποτέλεσμα ανταγωνιστικής προσπάθειας για μεγαλύτερα μερί-

δια απο το εθνικό εισόδημα. Για την ύπαρξη δε ισορροπίας, η κατανομή του εισοδήματος πρέπει να είναι τέτοια που οι αποταμιεύσεις των εισοδηματικών ομάδων να ισούνται με την επένδυση ( $S = I_p$ ). Το γεγονός ότι οι χρηματικοί μισθοί και οι τιμές προσαρμόζονται με υστέρηση σε προηγούμενες μεταβολές επηρεάζει την κατανομή του εισοδήματος.

Η δυσκολία με όλα αυτά τα υποδείγματα είναι ότι η ανάλυση τους έχει να κάνει με διαφορετικές εξισώσεις πρώτου ή δευτέρου βαθμού. Ένα απλό μοντέλο πληθωρισμού θα ήταν :  $\Delta P_t = abAP_t -!$

$$\text{ή } \Delta w_t = ed \Delta W_t -!$$

όπου η μεταβολή στις τιμές ή στους μισθούς είναι κάποια συνάρτηση των μεταβολών της προηγούμενης περιόδου. Στην διαφορική εξίσωση πρώτου βαθμού η πληθωριστική διαδικασία συγκλίνει προς το μηδέν ανάλογα με το αν ή όχι το  $ab$  είναι μεγαλύτερο ή μικρότερο της μονάδας. Ο συντελεστής,  $ab$  μπορεί να ανταποκρίνεται σε πολλές θεωρίες πληθωρισμού. Μπορεί να ερμηνευτεί ως μεταβλητή που παριστάνει την ύπαρξη ^νομισματικής πλάνης, όπως εμφανίζεται στην οριακή ροπή προς δαπάνη από αυξήσεις στο ονομαστικό εισόδημα. Ή μπορεί να αντιπροσωπεύει προσαρμογή τιμών λόγω αυξημένου κόστους με  $b$  την προσαρμογή μισθών λόγω αυξημένης ζήτησης.

### III. 5. Η μετακεϋνσιανή προσέγγιση

Σύμφωνα με τα μετακεϋνσιανά υποδείγματα, υπάρχει στενή εξάρτηση μεταξύ ζήτησης χρήματος και όγκου φυσικού κεφαλαίου καθώς και επιτοκίου. Όσο μεγαλύτερος ο όγκος του φυσικού κεφαλαίου  $K$ , τόσο μεγαλύτερο το συνολικό χαρτοφυλάκιο των ατόμων και τόσο μεγαλύτερη η ζήτηση χρήματος που αποτελεί μία αναλογία  $\lambda$  του φυσικού κεφαλαίου. Αντίστροφη όμως θεωρείται η αναλογία  $\lambda$  προς το επιτόκιο, το ονομαστικό ύψος του οποίου συνιστά και το κόστος παρακράτησης χρήματος αντί ομολογιών. Έτσι το ύψος του  $\lambda$  και το  $i$  σχετίζονται αντίστροφα. Όσο αυξάνει το επιτόκιο, τόσο μικρότερη η αναλογία του χρήματος σε σχέση με το φυσικό κεφάλαιο που τα άτομα επιθυμούν να διακρατούν.

Εναλλακτικά, θα μπορούσαμε να υπολογίσουμε τα ποσοστά απόδοσης σε πραγματικούς όρους. Το ποσοστό απόδοσης από την διακράτηση ρευστών διαθεσίμων είναι  $-\pi$  και το ποσοστό του φυσικού κεφαλαίου  $r$ . Έτσι το κόστος διακράτησης χρήματος είναι η διαφορά μεταξύ των δύο ποσοστών,  $\Gamma - (-\pi) = i$ . Η συνθήκη ισορροπίας στην αγορά χρήματος θα μπορούσε να γραφτεί

$$\lambda(i)K = \frac{M}{P} \text{ με } \lambda' < 0 \quad (9)$$

Ενώ η συνθήκη ισορροπίας στην αγορά αγαθών παριστάνεται από την

$$\alpha \left( i - \pi, \frac{M/P}{k} \right) \cdot Y = Y_d \quad (10)$$

Διαιρώντας τις εξισώσεις με  $K$  και  $Y$  αντίστοιχα και μεταφέροντας αυτές σε κατά κεφαλή μορφή λαμβάνουμε το σύστημα των εξισώσεων :

$$\lambda(i) = \frac{m}{k} \quad (11)$$

και

$$\alpha \left( i - \pi, \frac{m}{k} \right) = 1 \quad (12)$$

Όμως, το ποσοστό μεταβολής των πραγματικών διαθεσίμων ( $\eta$ ) είναι ίσο με την διαφορά μεταξύ του ποσοστού νομισματικής επέκτασης ( $\mu$ ) και του ποσοστού του πληθωρισμού. Οι εξισώσεις (11) και (12) αποτελούντο σύστημα του Patinkin<sup>6</sup> με τις δύο ενδογενείς μεταβλητές,  $i$  και  $m/k$  και την εξωγενή μεταβλητή του πληθωρισμού. Η λύση του συστήματος με τις τιμές  $k$  και  $m$  μπορεί να καθοριστεί αν κάνουμε χρήση της επιπρόσθετης συνθήκης ότι η οριακή παραγωγικότητα του κεφαλαίου ισούται με το πραγματικό επιτόκιο, δηλαδή  $\Gamma(k) = i - \pi$  όπου  $f'(b) < 0$

Η διαγραμματική παρουσίαση του συστήματος του Patinkin έχει ως εξής :

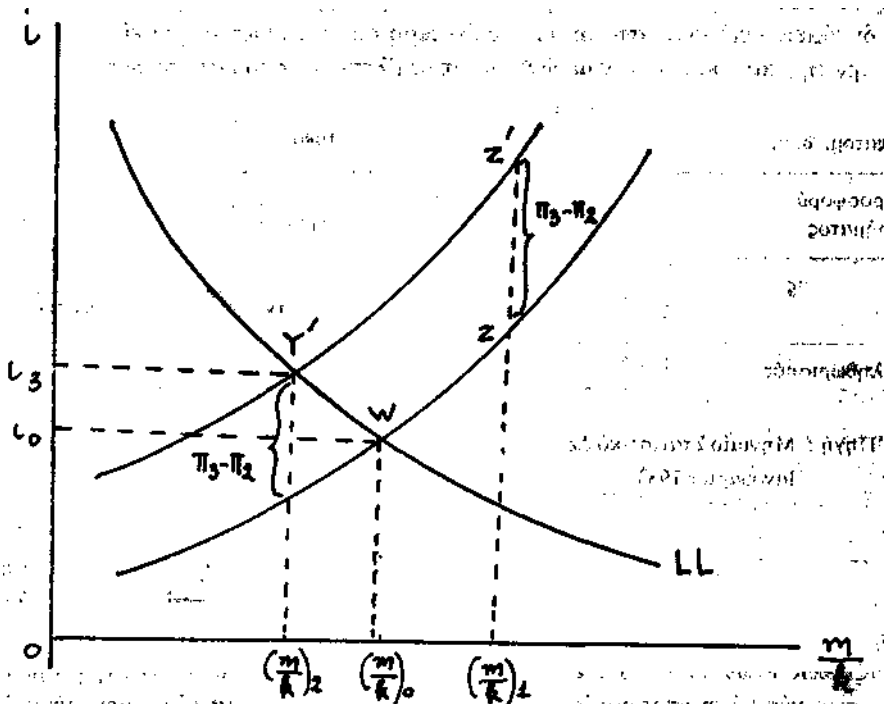
**καμπύλη CC** = γεωμετρικός τόπος σημείων ισορροπίας στην αγορά αγαθών με ορισμένη τιμή του  $\pi$ . Η θετική της κλίση εκφράζει την υπόθεση της αντίστροφης σχέσης μεταξύ πραγματικού επιτοκίου και του αποτελέσματος της μεταβολής της αξίας των ρευστών διαθεσίμων ( $m/k$ ) στο  $\alpha$ . Έτσι, μια αύξηση στο  $i$  αυξάνει το πραγματικό επιτόκιο και τείνει να μειώσει το  $\alpha$ , με συνέπεια ο λόγος ( $m/k$ ) να πρέπει να αυξηθεί για να δημιουργήσει «αποζημιώνουσα» αύξηση στο  $\alpha$  και να αποκατασταθεί η ισορροπία στην αγορά αγαθών.

**καμπύλη LL** = γεωμετρικός τόπος σημείων συνδυασμών ισορροπίας στην αγορά χρήματος που έχει αρνητική κλίση διότι μια πιθανή αύξηση στην προσφορά χρήματος μειώνει το επιτόκιο και έτσι αυξάνει τον λόγο  $m/k$ . Η τομή των δύο καμπυλών απεικονίζει την θέση ισορροπίας της οικονομίας.

Έστω ότι το ποσοστό νομισματικής επέκτασης είναι  $\mu_2$  ανταποκρινόμενο σε

6. Πρβλ. D. Patinkin : Money and Growth in a Keynesian Full-Employment Model. In Studies in Monetary Economics. Κεφάλαιο 10, σελ. 199.

πληθωρισμό  $\Pi_2$  βάση της σχέσης ότι  $M f = k t y t P t$  και ξαφνικά μεταβάλλεται σε  $\mu_3$  που ανταποκρίνεται σε ποσοστό πληθωρισμού  $\pi_3 = \mu_3 - \eta > \pi_2$ . Η μεταβολή αυτή στο ποσοστό νομισματικής επέκτασης δεν θα μεταβάλει την θέση



Σχήμα 5

της  $LL$  αλλά η  $CC$  θα μετατεθεί προς τα πάνω κατά το διάστημα  $\pi_2 - \pi_3$  προς το σημείο  $Z'$  της  $CC$ , διότι εκεί ο λόγος χρήματος/κεφαλαίου και το πραγματικό επιτόκιο ταυτίζονται όπως και στο  $Z$ . Συνεπώς το  $Z'$  είναι επίσης σημείο ισορροπίας, και έτσι μπορούμε να πούμε ότι η αύξηση στο ποσοστό νομισματικής επέκτασης μετατοπίζει την ισορροπία θέση της οικονομίας από το  $W$  στο  $Y'$ . Στην νέα θέση, το πραγματικό επιτόκιο θα υπολογιστεί με την αφαίρεση του ποσοστού πληθωρισμού από το ονομαστικό  $r_3 = i_3 - \pi_3$ . Αυτό το πραγματικό επιτόκιο  $r_3$  είναι μικρότερο του πραγματικού στο σημείο  $W$ , που ισούται με  $r_0 = i_0 - \pi_2$  με αποτέλεσμα να μπορούμε να πούμε ότι η πολιτική αύξησης του ποσοστού

πληθωρισμού-φόρου μειώνει την τιμή του πραγματικού επιτοκίου καθώς και τον λόγο χρήματος/κεφαλαίου.

Με την πτώση όμως στην τιμή του  $r$ , ο λόγος  $k$  έχει αυξηθεί αφού η οριακή παραγωγικότητα του κεφαλαίου είναι φθίνουσα. Συνεπώς η μείωση στην τιμή του λόγου  $m/k$  δεν σημαίνει αναγκαστικά ότι η τιμή του  $m$  έχει μειωθεί. Αυτό ακριβώς δείχνουν και τα εμπειρικά δεδομένα της ελληνικής οικονομίας, όπου δύο αντίθετες δυνάμεις επιδρούν στο  $m$  με την δεύτερη από τις ανωτέρω να είναι μικρότερη της πρώτης και το  $m$  να μην μειώνεται, όπως βλέπουμε στο κατωτέρω πίνακα.

Εκατομ. δρχ.	1979	1980	1981
Προσφορά χρήματος	264.450	313.054	385.927
Καταθέσεις όψεως	47.036	52.318	65.736
Πληθωρισμός	+9 %	24.9 %	24.5 %

Πηγή : Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο. Τράπεζα Ελλάδος  
 Ιανουάριος 1983

Έτσι βλέπουμε ότι η αύξηση στην προσφορά χρήματος δια μέσου των ετών 79-81, συνοδεύεται από ανάλογες ποσοστιαίες μεταβολές στα ποσοστά πληθωρισμού και σημαντικές αυξητικές μεταβολές στις καταθέσεις όψεως ιδιαίτερα μεταξύ των ετών 1980-81. Επίσης με βάση την διαδικασία που εξηγήσαμε ανωτέρω στη νέα θέση ισορροπίας  $Y'$ , τα πραγματικά επιτόκια είναι μειωμένα όπως αυτό φαίνεται στον παρακάτω πίνακα :

Πίνακας 6.  
 Επιτόκια τραπεζικών καταθέσεων

	Ιούνιος 1975	Ιούλιος 75	Οκτώβ. 75	Ιούν. 78	Ιουλ. 80	Ιούν. 81
Ταμειυτήριο εμπορ. Τράπ.	9 %	8,5 %	7.5 %	10 %	13,5 %	13,5 %
Προθεσμίας 6μην. 1 έτος	10 %	10 %	9.5 %	12,5 %	15,5 %	15,5 %

Πηγή : Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο. Τράπεζα Ελλάδος Ιανουάριος 1983.

Η ανυπαρξία αυξήσεων στα ονομαστικά επιτόκια τα έτη 1980-81 μαρτυρούν μείωση των πραγματικών επιτοκίων αφού ο πληθωρισμός είχε σημαντικές θετικές τιμές. Συνεπώς μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει ανακατανομή εισοδήματος μεταξύ πιστολήπτη και πιστοδότη. Συμπερασματικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι το υψηλότερο ποσοστό πληθωρισμού αυξάνει το απόθεμα του φυσικού κεφαλαίου και δημιουργεί θετικό αποτέλεσμα στην κλίμακα χαρτοφυλακίου στη ποσότητα πραγματικών χρηματικών διαθεσίμων που ζητούνται. Παράλληλα, το αυξημένο ποσοστό πληθωρισμού σημαίνει ότι το εναλλακτικό κόστος από την διακράτηση χρηματικών διαθεσίμων έχει αυξηθεί και αυτό επιβάλλει ένα αρνητικό αποτέλεσμα σύνθεσης χαρτοφυλακίου στην ζήτηση γι' αυτά τα διαθέσιμα. Συνεπώς, το τελικό αποτέλεσμα στις τιμές των  $m$ , εξαρτάται από τη σχετική δύναμη των δύο αυτών ροών. Πάντως σε κάθε περίπτωση, αν το  $m$  είναι να αυξηθεί, θα το κάνει αναλογικά λιγότερο από το  $k$ .

Το σύστημα αντανακλά τον νεοκλασικό χαρακτήρα της ουδετερότητας σε σχέση με την μεταβολή στην ποσότητα του χρήματος ( $M =$  απόλυτη ποσότητα χρήματος). Από την άλλη μεριά, λόγω του Κεϋνσιανού είδους αλληλοεξάρτησης μεταξύ αγορών αγαθών και χρήματος, το χρήμα δεν είναι ουδέτερο αναφορικά με μεταβολές στο  $\mu$ . Πρέπει να σημειώσουμε ότι όταν δεν υπάρχει τέτοια αλληλεξάρτηση, το σύστημα θα είναι ουδέτερο αναφορικά με μεταβολές στο  $\mu$ . Αυτή θα ήταν η περίπτωση αν η ζήτηση για αγαθά εξαρτάτο μόνο από το πραγματικό επιτόκιο και όχι από τον λόγο  $m/k$  ή αν η ζήτηση χρήματος εξαρτάτο μόνο από το  $k$ , και όχι από το ονομαστικό επιτόκιο. Η πρώτη από τις περιπτώσεις είναι ανάλογη με την διχοτομημένη περίπτωση στατικών μακροοικονομικών υποδειγμάτων και μπορεί να αντιπροσωπευθεί στο σχήμα όπου η καμπύλη είναι οριζόντια προς τον οριζόντιο άξονα. Έτσι η προς τα άνω μετατόπιση που δημιουργείται από το ποσοστό πληθωρισμού θα δημιουργήσει νέα καμπύλη  $CC$  που θα τέμνει την αμετάβλητη καμπύλη  $LL$  σε ονομαστικό επιτόκιο που ήταν  $\pi_3 - \pi_2$  μεγαλύτερο από το αρχικό και έτσι το αρχικό επιτόκιο είναι, περίπου αμετάβλητο. Η δεύτερη από τις περιπτώσεις θα αντιπροσωπευθεί στο σχήμα από την καμπύλη  $LL$ .

Κατά συνέπεια, η προς τα άνω παράλληλη μετατόπιση της καμπύλης, που προκαλείται από τον πληθωρισμό, θα μετατοπίσει το σημείο τομής σε αυτό που αντιπροσωπεύει ένα αμετάβλητο πραγματικό επιτόκιο. Πρέπει να σημειωθεί ότι η πλήρης ουδετερότητα σε σχέση με την μεταβολή στο  $\mu$  υπάρχει μόνο στην δεύτερη περίπτωση. Διότι στην πρώτη, υπάρχει μείωση στην σταθερή τιμή του  $m/k$  και έτσι του  $m$ . Συμπερασματικά, θα πούμε ότι η ευκολία με την οποία αυτά τα αποτελέσματα λαμβάνονται οφείλονται στην υπόθεση ότι η συμπεριφορά στην αγορά αγαθών επηρεάζεται μόνο από το πραγματικό επιτόκιο ενώ στην αγορά χρήματος μόνο από το ονομαστικό. Το απόλυτο ίων αποτελεσμάτων δεν

θα ίσχυε αν επρόκειτο να γίνει πιο γενική υπόθεση, ότι δηλαδή και οι δύο αγορές επηρεάζονται και από τα δύο ποσοστά απόδοσης.

#### IV. ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΥ - ΦΟΡΟΥ ΣΤΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Θα πρέπει να θυμόμαστε ότι μόνο αν η κατεύθυνση και το μέγεθος της ανακατανομής του εισοδήματος λόγω του πληθωρισμού - φόρου είναι ανόμοια με αυτές που επικρατούν κατά περιόδους σταθερότητας των τιμών ο πληθωρισμός ανακατανέμει το εισόδημα. Επίσης, αν και οι τιμές ορισμένων κατηγοριών ενεργητικού δεν μεταβάλλονται κατά περιόδους πληθωρισμού, εν τούτοις δημιουργούνται μεταβολές όταν υπάρχει σταθερότης τιμών. Έτσι, θα πρέπει να συγκρίνουμε την ανακατανομή του πλούτου που δημιουργείται όταν οι τιμές ανέρχονται με την ανακατανομή του πλούτου όταν οι τιμές είναι σταθερές για να έχουμε τον βασικό προσανατολισμό στον σχεδιασμό της αυτόματης τιμαριθμικής αναπροσαρμογής.

Κατά την διάρκεια περιόδων καλπάζοντος πληθωρισμού, όταν το πραγματικό εισόδημα υπολογίζεται μειωμένο, υπάρχει αρκετά μεγάλη αύξηση στην καθαρή αξία. Ωστόσο στην διάρκεια έρποντος πληθωρισμού όταν το πραγματικό εισόδημα αυξάνει, η καθαρή αξία ή μειώνεται ή ανατιμάται εγκαίρως. Πιθανώς αυτό να δηλώνει την διαφορά μεταξύ σωστά και λανθασμένα προβλεπόμενου πληθωρισμού. Κατά την διάρκεια της αρχικής περιόδου με καλπάζοντα πληθωρισμό, σχεδόν όλα τα ποσοστά πληρωμής μειώνονται σε πραγματική αξία και προσαρμόζονται μόνο μετά από μεταβαλλόμενες χρονικές υστερήσεις. Το γεγονός ότι το κόστος στους μισθούς και τα επιτόκια συνήθως δεν αυξάνει στο ίδιο ποσοστό με την χρηματική αξία του προϊόντος βραχυπρόθεσμα, υποδηλώνει ότι τα κέρδη των επιχειρήσεων ως πραγματικό μέγεθος αυξάνουν. Συνεπώς, η πτώση στο πραγματικό εισόδημα και η αύξηση στο πραγματικό πλούτο είναι δύο όψεις της ίδιας διαδικασίας.

Από την άλλη πλευρά, κατά περιόδους έρποντος πληθωρισμού, οι μισθοί περίπου ακολουθούν τις αυξήσεις στις τιμές και τα επιτόκια αυξάνουν αναλογικά περισσότερο. Το γεγονός ότι τα πραγματικά επιτόκια πιθανόν να αυξάνουν σε αυτή την περίοδο, σημαίνει ότι οι δανειστές και οι δανειζόμενοι θα μπορούν να κάνουν προσαρμογές για να ισοσκελίσουν τις ζημίες στις πραγματικές αξίες του ενεργητικού και παθητικού. Αυτή η αύξηση στο πραγματικό επιτόκιο, ωστόσο, που προστατεύει τον κάτοχο ομολογιών από την μη προβλεπόμενη αύξηση των τιμών μπορεί να μετατοπίσει το αποτέλεσμα του πληθωρισμού στον



κάτοχο μετοχών. Αν ο πληθωρισμός είναι προβλεπόμενος, τα μετά τον φόρο επιχειρηματικά έσοδα θα πέσουν και θα οδηγήσουν σε πτώση στις αξίες των μετοχών που θα συμβάλλει στη μείωση του πραγματικού πλούτου.

Είναι φανερό, ότι στην περίπτωση του εργατικού εισοδήματος υπάρχουν ουσιαστικά στοιχεία που φανερώνουν ότι τα ποσοστά ανεργίας μεταβάλλονται αντίστροφα με τα ποσοστά μεταβολής στις τιμές καταναλωτού. Επίσης, τα ποσοστά συμμετοχής της εργατικής δύναμης σχετίζονται αντίστροφα με την ανεργία.

Για να μελετηθούν οι μεταβολές που σχετίζονται με τον πληθωρισμό, στο πλούτο των νοικοκυριών, πρέπει να θεωρηθούν οι διακυμάνσεις στις τιμές του ενεργητικού και παθητικού των νοικοκυριών. Για να διεξαχθεί δε αυτή η έρευνα, χρειάζονται δύο βασικές κατηγορίες πληροφοριών. Πρώτο, πρέπει να υπάρχουν στοιχεία για τις χρονικές διαδρομές των τιμών κάθε κατηγορίας εισοδήματος, ενεργητικού και παθητικού κατά τις διάφορες περιόδους πληθωρισμού για λόγους σύγκρισης κατά διάρκεια διαφόρων περιόδων σταθερότητας των τιμών. Με αυτά τα δεδομένα, μπορούν να κατασκευαστούν σειρές από πολλαπλασιαστές. Αυτοί οι πολλαπλασιαστές αποτελούν ουσιαστικά μέτρα των πραγματικών μεταβολών που συνέβησαν σε ποσοστά απόδοσης ή στις τιμές ενεργητικού και παθητικού σε συγκεκριμένες, περιόδους χρόνου. Οι πολλαπλασιαστές αυτοί ορίζονται ως εξής :

$$\frac{1 + \frac{\Delta w_j}{w_j}}{1 + \frac{\Delta P}{P}} \quad \frac{1 + \frac{\Delta r_k}{r_k}}{1 + \frac{\Delta P}{P}} \quad \frac{1 + \frac{\Delta s_g}{s_g}}{1 + \frac{\Delta P}{P}}$$

όπου P = ο δείκτης τιμών καταναλωτού και οι μεταβλητές έχουν  $W_j$  = μισθός στον j κλάδο.  $r_k$  = ποσοστό απόδοσης της k κατηγορίας πραγματικού ενεργητικού

και  $s_g$  το ποσοστό της g κατηγορίας μεταβιβαστών πληρωμών εκφρασμένων σε X δρχ. ανά παραλήπτη.

Τα μεγέθη αυτά επηρεάζονται διαφορετικά από τις μεταβολές στο γενικό επί-

πεδο τιμών, τις προσδοκίες και τα θεσμικά δεδομένα. Πρέπει δε να χρησιμοποιήσουμε δύο παραλλαγές για καθένα από τους πολλαπλασιαστές. Για τον βραχυχρόνιο πολλαπλασιαστή, η μεταβολή στον αριθμητή θα πρέπει να μετρηθεί στο ίδιο διάστημα όπως και η μεταβολή στον παρονομαστή. Έτσι ο βραχυχρόνιος πολλαπλασιαστής αντανακλά την διαμόρφωση των τιμών κατά την περίοδο πληθωρισμού. Από την άλλη μεριά, ο μακροχρόνιος πολλαπλασιαστής προσπαθεί να συλλάβει την αντίδραση των τιμών στην αρχική διαταραχή που προκάλεσε τον πληθωρισμό και έτσι ο αριθμητής εμπεριέχει την πλήρη μεταβολή στις τιμές που σχετίζεται με την μεταβολή στέ γενικό επίπεδο τιμών που δημιουργήθηκε κατά την διάρκεια της συγκεκριμένης περιόδου. Για κάθε κατηγορία εισοδήματος, ενεργητικού και παθητικού, πρέπει να κατασκευαστούν δύο πολλαπλασιαστές. Ο αριθμητής του βραχυχρόνιου πολλαπλασιαστή θα μετρά την μεταβολή στον μισθό. Ο αριθμητής του μακροχρόνιου πολλαπλασιαστή θα μετρά την μεταβολή στο μισθό από το σημείο στο οποίο η σειρά αρχίζει να αντιδρά στην αρχική διαταραχή. Έτσι το αρχικό σημείο της μεταβολής στον μισθό μπορεί να προηγηθεί ή να υστερήσει χρονικά της μεταβολής της τιμής.

Η δεύτερη κατηγορία πληροφοριών είναι τα βασικά στοιχεία των φορολογικών δηλώσεων και ισολογισμών αυτά είναι αναγκαία για να βρεθούν αυτοί που εισπράτουν τα διάφορα εισοδήματα και οι κάτοχοι ενεργητικών και παθητικών. Για να υπολογιστούν οι μεταβολές στο εισόδημα, που θα συνέβαιναν κατά την διάρκεια περιόδων πληθωρισμού και σταθερότητας τιμών, οι εισοδηματικές δηλώσεις θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν κατά τον ανάλογο τρόπο. Θεωρούμε νοικοκυριό με τρεις πηγές εισοδημάτων, μισθούς, τόκους, μερίδια και διαθέσιμες πληρωμές οικογένειας.

Πίνακας 5  
Ποσοστιαία Μεταβολή :

Μισθοί και ημερομίσθια	76	77	78	79	80	81
Εκατομ. δραχμές στο έτος 1980 672.5	26.7	24.9	24.2	23.9	23.9	23

Πηγή : OCDE, Etudes Economiques, Mai. 1982, σελ. 18.

Θεωρούμε τώρα, μία πληθωριστική περίοδο 1979-80 όταν οι τιμές αυξήθηκαν κατά 24.9 %. Οι μισθοί και τα ημερομίσθια αυξήθηκαν κατά 20,8 καλύπτο-

ντας περίπου την απώλεια εισοδήματος από τον πληθωρισμό αφού η πτώση στην αξία της νομισματικής μονάδας είναι μικρότερη από το ποσοστό πληθωρισμού, που σημαίνει ότι με 25 % αύξηση στο επίπεδο τιμών, η αξία της δραχμής έγινε

$$0.80 \text{ δεκάρες μια καν η παρούσα της αξία είναι } \frac{1}{125} = \frac{100}{125} = 8. \text{ Έτσι η πτώση}$$

στην αξία της νομισματικής μονάδας είναι 20 %. Αυτός ο υπολογισμός θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στον σχεδιασμό της αυτόματης τιμαριθμικής αναπροσαρμογής.

Για αυτή την περίοδο, το ποσό μισθού του νοικοκυριού θα πρέπει να προσαρμοστεί από τον βραχυχρόνιο πολλαπλασιαστή για να μας δώσει την ποσοστιαία μεταβολή σε πραγματικά μεγέθη επακριβώς, καθώς επίσης και από τον μακροχρόνιο πολλαπλασιαστή την τελική πραγματική μεταβολή ως συνέπεια του πληθωρισμού. Τα χρηματικά ποσά των οικογενειακών διαθέσιμων πληρωμών πρέπει να πολλαπλασιαστούν από τις βραχυχρόνιες και μακροχρόνιους πολλαπλασιαστές που θα αντανακλούν την σταθερότητα των ποσοστών οικογενειακών διαθέσιμων κατά την περίοδο.

Οι μεταβολές στο εισόδημα νοικοκυριού σύμφωνα με τα ανωτέρω θα μπορεί να υπολογίζονται από την ακόλουθη εξίσωση σαόν καταρτισμό τας Α.Τ.Α.

$$\dot{Y}_t = \sum_{wj} \frac{Y_{wji}}{Y_t} + \sum_{ik} \frac{Y_{uikt}}{Y_{i...}} + \sum_{ig} \frac{Y_{sgi}}{Y_i} \quad \text{όπου :}$$

$Y_i$  = συνολικό εισόδημα του  $i$  νοικοκυριού  $W_j$  = μισθός *στο*  $j$  κλάδο

$Y_{wj}$  = συνολικό εισόδημα στο  $i$  νοικοκυριό από την απασχόληση στο  $j$  κλάδο.

$\pi_{ik}$  = το ποσοστό απόδοσης που αποδίδεται από την  $k$  κατηγορία πραγματικού ενεργητικού.

$Y_{rki}$  = ΤΟ συνολικό εισόδημα στο  $i$  νοικοκυριό από την κατοχή κατηγορίας ενεργητικού.

$S_g$  = ΤΟ ποσοστό της  $g$  κατηγορίας μεταβιβαστικών πληρωμών εκφρασμένο σε δραχμές ανά παραλήπτη

$Y_{gi}$  = το συνολικό εισόδημα που εμπίπτει στο  $i$  νοικοκυριό από την  $g$  κατηγορία μεταβιβαστικής πληρωμής.

Με το υπόδειγμα αυτό θα μπορέσουμε να ξεπεράσουμε την παγίδα της «λειτουργικής» (κατά τάξεις) αντιμετώπισης μέσω της Α.Τ.Α. αφού ο πληθωρισμός δεν ανακατανέμει το εισόδημα κατά τάξεις αλλά κατά νοικοκυριά και τομείς.

## ΑΝΑΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΜΕΙΣ

**Πίνακας 6**

**Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και εισόδημα κατά τομείς**

	1979	1980	1981	1981
Πρωτογενής Τομέας	198.166	264.552	317.450	% 16,6 %
Δευτερογενής Τομέας	401.462	474.777	565.450	29,6 %
Τριτογενής Τομέας	645.748	777.755	966.950	50,6 %

Από τον ανωτέρω πίνακα, φαίνεται ξεκάθαρα, ότι μεταξύ των 79-81 υπήρξε ανακατανομή εισοδήματος μεταξύ των τομέων της οικονομίας αυτό όμως δεν σημαίνει ότι ολόκληρη η ανακατανομή οφείλεται στο πληθωρισμό και μόνο αφού και αν ακόμη υπήρχε σταθερότητα τιμών θα υπήρχε ανακατανομή λόγω μεταφοράς υπεραξίας.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alchian A.-Kessel R. : The effects of Inflation. Journal of Political Economy, December 1962. Volume IXX.
- Budd E. and Seiders D. : The impact of Inflation on the distribution of Income and Wealth. American Economic Association.
- Dornbusch and Frenkel : The impact of Inflation. Money, Credit, and Banking, 1970.
- Fisher, I : The Rate of interest, Ney York, 1907.
- Friedman, M. : A Theoretical Framework for Monetary Analysis. National Bureau of Economic Research. New York, 1971.
- Johnson, H. : Macroeconomics and Monetary Theory, Graw Hill, London 1971.
- Johnson, OEC : The Exchange rate as an instrument of Policy in a developing Country. I.M.F. Staff- papers, vol. XXIII, no 2, July, 1976.
- Mundell, R. : Monetary Theory. Inflation, Interest and growth in the world Economy. Goodyear Publishing Company. Inc. Pacific Palisades, California.

Patinkin, D. : Money and Growth in a Keynesian Full - Employment Model. In studies in Monetary Economics.

Samuelson P. - Solow R. : Analytical aspects Anti - Inflationary Policy. Mueller. Readings in Macroeconomics, Second edition, Hold, Rinehart and Ainston, Inc. U.S.A., 1965.