

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΙΜΟΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ

Υπό

ΛΑΖΑΡΟΥ Θ. ΧΟΥΜΑΝΙΔΗ

Καθηγητού της Ανωτάτης Βιομηχανικής Σχολής Πειραιώς

1. Προσπάθεια πάσης οικονομικής πολιτικής, διά την ευημερίαν μιας χώρας, είναι ο αποκλεισμός της ανεργίας και η σταθερότης των τιμών, διά την απόκτησιν μεγαλύτερου προϊόντος και της εγκαθιδρύσεως του μεγίστου δυνατού της οικονομικής ευημερίας.

Βεβαίως η επίτευξις μεγαλύτερου εθνικού προϊόντος είναι μία προσδοκία, η οποία επιτυγχάνεται ή όχι εν χρόνω και, οπωσδήποτε, ως αποτέλεσμα της οικονομικής πολιτικής δύναται να αποδώση περισσότερον εις μίαν περίοδον χρόνου από όσον εις μίαν άλλην. Και η απόδοσις αυτή, εν πάση περιπτώσει, παρουσιάζει διακυμάνσεις, αι οποίαι δύνανται να είναι ανιούσαι ή κατιούσαι, γενικώς όμως είναι, εν μακρώ χρόνω, ανιούσαι διότι άλλως θα είχομεν αντί της οικονομικής προόδου, οπισθοδρόμησιν. Και η Οικονομική Ιστορία μας διδάσκει ότι συνεχώς οδεύομεν προς την ανάπτυξιν, ανεξαρτήτως των κάμψεων, αι οποίαι παρουσιάζονται κατά την διαδρομήν της πορείας της οικονομίας.

Φυσικόν είναι να αποζητώμεν λ.χ. κατά την παρούσαν περίοδον επίτευξιν ηυξημένου όγκου προϊόντος, μεγαλύτερον τοιούτον κατά την επομένην περίοδον, και δη με σκοπόν την μεγιστοποίησιν τούτου. Ενταύθα μέγιστον ρόλον παίζουν αι συγκεντρωθείσαι αποταμιεύσεις και η χρησιμοποίησις τούτων. Διότι ο όγκος των αποταμιεύσεων δεν αρκεί δια να τονώση την επένδυσιν, αλλά απαιτείται και η αποφυγή αδρανείας ως προς την χρήσιν των και ο ορθολογικός τρόπος τοποθετήσεως τούτων.

Γίγναι πρώτων υλών ή πεπαλαιωμένοι πρώτοι υλικοί και μηχανήματα ίσως δεν είναι χρησιμοποιήσιμοι καθ' ολοκληρίαν. Διότι υπάρχει κίνδυνος πιθανή χρήση τούτων να ελάττωση το προσδοκώμενο αποτέλεσμα, ιδία τούτο παρατηρείται εις περίπτωσιν ανεργίας, ότε αύτη υπό τας εν λόγω συνθήκας δεν δύναται να αντιμετωπισθή όταν είναι μονίμου μορφής. Ούτως, ο όγκος του προϊόντος δεν εξαρτάται μόνον εκ του όγκου της απασχολήσεως των παραγωγικών συντελεστών αλλά και εκ της ποιότητος τούτων και της, ως ελέχθη, ορθολογικής χρήσεως των. Και ακριβώς αυτή η χρήση των επιτρέπει την αποφυγήν εκμεταλλεύσεως παλαιού εξοπλισμού και δύσχρηστων φυσικών πηγών πλούτου.

Εκείνο το οποίο πάντως ενδιαφέρει πρωτίστως την οίκο νομικήν πολιτικήν είναι η επίτευξις της απασχολήσεως και η σταθερότης των τιμών, διότι άλλως αυτή είναι καταδικασμένη εις αποτυχίαν. Η ανεργία θα επιδράσει πτωτικώς επί των τιμών και του όγκου του προϊόντος, αλλά και η πτώσις των τιμών θα επιδράση ανασταλτικώς επί της οικονομικής δραστηριότητος με συνέπειαν τον περιορισμόν των επενδύσεων και εντεύθεν επί της αυξήσεως της απασχολήσεως.

Η σημερινή κατάστασις της παγκοσμίου οικονομίας, παρουσιάζει - πλην της ανεργίας τριβής, η οποία δύναται να χαρακτηρισθή ως «φυσιολογική» δι' εν εθνικόν οικονομικόν σύστημα - τον στασιμοπληθωρισμόν του οποίου τα πλείστα όσα αίτια αφορούν και εις τον πληθωρισμόν κόστους και τας ανορθολογικώς επενδύσεις. Εν απλούστατον παράδειγμα δι' ημάς είναι η ναυτιλιακή κρίσις, η οποία πλήττει την Εθνικήν μας Οικονομίαν και η οποία οφείλεται αναμφιβόλως, κατά κύριον λόγον, εις την υπερεπένδυσιν.

Αι διακυμάνσεις εις την απασχόλησιν οφείλονται κατά κύριον λόγον, εις τας διακυμάνσεις του όγκου των επενδύσεων επί κεφαλαιουχικών αγαθών, διαρκών καταναλωτικών αγαθών και αποθεμάτων αγαθών. Διό και πρωτίστη μέριμνα αντιμετώπισεως της νοσηράς καταστάσεως της ανεργίας θα ήτο ο έλεγχος επί του όγκου των επενδύσεων, χωρίς τούτο και να σημαίνει ότι οικονομική σταθερότης και απασχόλησις επιτυγχάνονται μ3 σταθερόν όγκον επενδύσεων². Διότι

1. Επί του τόσον σπουδαίου φαινομένου ειργάσθησαν εποικοδομητικώς ο Bertil Ohlin κατά την διάρκειαν του Μεσοπολέμου (Employment, Stabilization and Price Stabilization εις «The lessons of Monetary Experience» Essays in honor of Irving Fisher, London 1937 σελ. 518 κ. επ.) και μεταπολεμικώς ο Firmin Oulos (pour une Economie éclaircie, Lausanne).

2. B. Ohlin : ένθ' αναφ. σελ. 320.

εκείνο το οποίο ενδιαφέρει είναι η αποταμίευσις. Και όσον μεγαλύτερα είναι αυτή επί τοσούτον το επίπεδο του χρηματικού τόκου εκπίπτει κάτω της οριακής αποδοτικότητας του κεφαλαίου ώστε ούτως να ενθαρρύνεται η τροπή προς επένδυσιν και εντεύθεν η απασχόλησις. Υπό τας συνθήκας αυτάς η ροπή προς καταναλωσιν θα αυξάνη το αποτέλεσμα της παραγωγής θα καθίσταται μεγαλύτερον εκείνου των δυνατοτήτων της παραγωγής και αι τιμαί θα ανέρχονται. Εφόσον δε ανταποκρίνεται εις την αύξησιν ταύτην των τιμών ανάλογος αποταμίευσις και όγκος του προϊόντος, η σταθερότης των τιμών δεν θα διασαλεύεται, χρονικώς όμως θα είναι η σταθερότης αυτή περιορισμένη, συνεπεία της εκ της ζητήσεως συντελεστών της παραγωγής μεταβολής εις το κόστος.

Η οικονομική ζωή δεν είναι μηχανική λειτουργία και όσοι εδέχθησαν τούτο παρέμειναν εκτός του κόσμου της πραγματικότητας, διότι είναι οικονομική συμπεριφορά των εν κοινωνία επιδιδομένων εις οικονομικόν αγώνα ατόμων προς αντιμετώπισιν των συνεπειών της σπάνιος³. Ο αγών δε ούτος είναι δαρβίνειος διότι δεν αφορά μόνον εις τον μεταξύ ατόμων ανταγωνισμόν - ο οποίος άλλωστε δύναται να τιθασευθή υπό των συλλογικών δυνάμεων της Δημοκρατίας - αλλά και προς την υπό της φύσεως φιλάργυρον διάθεσιν των προς ικανοποίησιν των αναγκών μέσων, οπότε ο άνθρωπος επιστρατεύει την τεχνολογίαν και την επιστήμην. Είναι δηλαδή αγών του ανθρώπου τόσον προς το φυσικόν περιβάλλον του, όσον και ο οικονομικός ανταγωνισμός προς τους ομοίους του, ο οποίος από ατομικός ηδονιστικός καθίσταται κοινωνικώς ωφέλιμος, διότι το υπό των συλλογικών δυνάμεων της Δημοκρατίας τελούν Κράτος δύναται να τον περιορίση, προς όφελος του συνόλου, εις θεμιτά όρια.

2. Όσον αφορά εις την επένδυσιν, ταύτην, θα διακρίνωμεν εις: α) Ι δ ι ω τ ι - α ή ν και β) Δ η μ ο σ ί α ν.

α) Η ι δ ι ω τ ι κ ή επένδυσιν εξαρτάται εκ τριών παραγόντων: ο εις είναι τα πραγματοποιηθέντα κέρδη, ο έτερος είναι τα προσδοκώμενα κέρδη, και ο τρίτος είναι το υφιστάμενον εν τή αγορά επιτόκιον. Εάν τα πραγματοποιηθέντα κέρδη είναι μεγάλα η χρηματοδότησις νέων επενδύσεων καθίσταται ευχερής διότι απαλλάσσει τον επιχειρηματία από την καταβολήν τόκου εφόσον συγκεντρώ-

3. Όταν αναφερόμεθα εις την σπάνιν εννοούμεν την σπανίαν χρησιμότητα και ούτω αποφεύγομεν να χρησιμοποιήσωμεν τον όρον οριακή χρησιμότης εμβόλαντον και μη μετρήσιμον, παρά τας προσπάθειαις των Auspitz και Lieben, του Fisher, του Slutsky, του Frisch, του Allen και του Hicks.

νεται υπ' αυτού τούτου κεφάλαιον και επενδύεται. Γενικώς, η συσσώρευσις κεφαλαίων έχει ως αποτέλεσμα την ζήτησιν εργασίας, την ύψωσιν των μισθών και ημερομισθίων, την αύξησιν της καταναλώσεως και την ευόδωσιν των επιχειρηματικών έργων. Το αντίθετον συμβαίνει εάν τα πραγματοποιηθέντα κέρδη είναι χαμηλά.

Προσέτι, εις περίπτωσιν κατά την οποίαν προσδοκούνται υψηλά κέρδη η οικονομία δραστηριοποιείται διά της ζητήσεως εμμέσων αγαθών, όπερ έχει ως συνέπειαν και την ενεργοποίησιν της βιομηχανίας αμέσων αγαθών, ένεκα της αυξήσεως της απασχολήσεως και της καταναλώσεως.

Εις περίπτωσιν καθ' ην μία εθνική οικονομία πλημμυρίσει από κεφάλαια, τότε ταύτα εν τω συναγωνισμώ των προκαλούν πτώσιν εις το ποσοστόν του κέρδους, όποτε ταύτα θα αναζητήσουν διαύλους προς επένδυσιν εις το εξωτερικόν άστε να υψωθή το ποσοστόν του κέρδους εις την εν λόγω εθνικήν οικονομίαν ένεκα σχετικώς σπάνιου κεφαλαίων, και θα ενισχυθή οικονομικώς, διά των εν αυτώ γινομένων επενδύσεων, η χώρα εις την οποίαν διοχετεύθησαν τα κεφάλαια ταύτα.

Όσον αφορά εις τον παράγοντα επιτόκιον και ούτος ενισχύει ή αποθαρρύνει την ιδιωτικήν επένδυσιν ως τονώνον ή αποθαρρύνον τας προσδοκίας των επιχειρηματιών διά κέρδη. Μέτρον γενικόν όμως των προσδοκιών είναι το υφιστάμενον κόστος παραγωγής ex ante με τας ex post προσδοκίας επιτεύξεως διαφοράς κόστους και τιμών. Εάν η διαφορά αυτή σμικρύνεται εν σχέσει προς την προηγούμενην περίοδον, τότε έχωμεν συρρίκνωσιν των επενδύσεων και αντιθέτως. Εντός του κόστους οι μισθοί ανθίστανται εις την ελάττωσίν των λόγω, αντιδράσεως των εργατικών συνδικάτων, ενώ η έγγειος πρόσοδος συνεχώς αυξάνει συνεπεία της μονοπωλιακής φύσεως της. Κατά συνέπειαν το μόνον στοιχείον του κόστους το οποίον δύναται να ενισχύσει την επένδυσιν είναι ο τόκος, χωρίς όμως να αποκλείεται η επίδρασις των λοιπών συντελεστών της παραγωγής, κατόπιν της επ' αυτών χρήσεως πίεσεως ή εφαρμογής προσφορότερος οικονομικής πολιτικής. Ο επιχειρηματίας πάντως προβλέπων κέρδη ζητεί κεφάλαιον επί δανείφ μέχρις ότου η οριακή παραγωγικότης του κεφαλαίου που δανείζεται εξισωθή προς τον υπ* αυτού καταβαλλόμενον τόκον.

Όθεν, πωξίς της ζητήσεως κεφαλαίων επί δανείω είναι η εν λόγω σχέσις, ενώ καθίσταται απαραίτητον όπως ο τόκος είναι χαμηλός εν σχέσει προς την οριακήν απόδοσιν του κεφαλαίου κινουμένου υπό της προσδοκίας. Προς γνώσιν ακριβώς αυτής της προσδοκίας αι Τράπεζαι υπόκεινται υπό τον έλεγχον της Κεντρικής Αρχής και ο οποίος καθίσταται ήπιος ή αυστηρός ως είναι η εθνικοποίησις των Τραπεζών.

Αι πωλήσεις παίζουν αποφασιστικών ρόλον δια την επένδυσιν, διότι τα εκ τούτων έσοδα συγκρίνονται με το καταβληθέν κόστος. Διό και σημασία έχει, εν προκειμένω, ουχί το σύνολον των κερδών αλλά η προσδοκία επί του ορίου κέρδους.

β) Εις περίπτωσιν κατά την οποίαν έχομεν Δημοσίαν επένδυσιν δέον όπως αυτή εξετασθή υπό το πρίσμα δύο καταστάσεων : 1. Εάν έχομεν σταθεράν και κανονικήν πορείαν της οικονομίας και 2. εάν έχομεν διακυμαινομένην σοβαρώς τοιαύτην με κατιούσαν κίνησιν την φοράν της.

3. Εις την πρώτην κανονικήν και αισιόδοξον κατάστασιν αι δημόσαι επενδύσεις κατευθύνονται επί τη βάσει του καθορισθέντος ηπίου σχεδίου προς οικονομικήν ανάπτυξιν, το δε σύνολον των εσόδων του Κράτους θα καθορίσθῃ, εν τω μέτρο του μεγέθους του και της προτεραιότητος των στόχων, το μέγεθος και την κατανομή ν των επενδύσεων.

Εις την δευτέραν και ανώμαλον απαισιόδοξον κατάστασιν κατευθύνουσα δύναμις είναι η αντιμετώπισις των δυσοίωνων προσδοκιών των επιχειρηματιών και η ανεργία. Προς αντιμετώπισιν της νοσηράς αυτής καταστάσεως της οικονομίας απαραίτητον καθίσταται όπως ο τόκος ελαττωθεί και παρασχεθούν χρηματοδοτήσεις από μέρος του Κράτους εφόσον αι ιδιωτικαί Τράπεζαι θα είναι φειδωλαί εις την παροχήν δανείων. Προσέτι θα πρέπει τα εργατικά συνδικάτα να αντιληφθούν, προς όφελος των, ότι η καθήλωσις των αμοιβών ή και η ελάττωσις τούτων, κατά ποσοστόν ανταποκρινόμενον εις το ποσοστόν μειώσεως των κερδών θα ωφελήσῃ τους υπό μισθόν εργαζομένους. Το θέμα όμως το οποίον προκύπτει, είναι εάν καθίσταται εφικτός ο υπολογισμός του ποσοστού του κέρδους. Κατ' αρχήν δέον όπως έχομεν υπόψιν ότι δεν ομιλώμεν περί ποσοστού κέρδους μεμονωμένης επιχειρήσεως αλλά περί γενικού ποσοστού κέρδους του συνόλου των επιχειρήσεων, αι οποίαι μάλιστα δημοσιεύουν τους ισολογισμούς των εις βιβλίον ισολογισμών των επιχειρήσεων, τηρουμένων υπό του Κράτους. Και τούτο διότι θα πρέπει να δημοσιεύονται οι ισολογισμοί όχι μόνον των μεγάλων επιχειρήσεων αλλά και των μικρών και φυσικά και των μεσαίων επιχειρήσεων. Ούτω, με δεδομένον το ποσοστόν του κέρδους και του των μισθών και ημερομισθίων επιτυγχάνεται η ελάττωσις τούτων κατά το μέτρον του πρώτου συν το επίδομα το οποίον οι μη εργαζόμενοι εισπράττουν από το Κράτος.

Κατά την κατιούσαν φάσιν του οικονομικού κύκλου απαραίτητον είναι όπως ελαττωθούν οι φόροι και ενισχυθεί η απασχόλησις διά της πολιτικής Δημο-

σίων έργων. Η χρηματοδότηση τούτων δεν είναι δυσχερής ένεκα της ελαττώσεως της φορολογίας, δεδομένου ότι αυτή είναι επηυξημένη κατά την κατιούσαν του οικονομικού κύκλου.

4. Λέγεται ότι εις περίπτωσιν πληθωρισμού θα ήτο επιβεβλημένη η φορολογία διά την μείωσιν της κυκλοφορούσης ποσότητας του χρήματος. Τούτο είναι εύλογον από μιας μόνον πλευράς, διότι από της άλλης πλευράς η αύξησις της εισπράξεως φόρων κατά του πληθωρισμού θα σημάνη και επίπτωσιν τούτων επί των τιμών με αποτέλεσμα την επαύξησιν του πληθωρισμού. Εις περίπτωσιν στασιμοπληθωρισμού το μέτρον τούτο θα είναι έτι περισσότερο άλογον, διότι θα ενίσχυση και την ανεργίαν. Διά τον λόγον τούτον επάναγκες καθίσταται όπως η επιβολή φόρων γίνεται μετά περισκέψεως.

Εις πάλαιαν εισήγησίν μου εις το Διεθνές Συνέδριον Οικονομικής Ιστορίας, το οποίον συνήλθε το έτος 1965 εις Μόναχον 4 συνιστών περισσότερο την επιβολήν εμμέσων φόρων αντί αμέσων φόρων, προκειμένου διά μίαν υπό ανάπτυξιν χώραν. Είναι αληθές ότι ευρέθη ν προ ηθικού διλήμματος όταν υπεστήριξα την θέσιν μου αυτήν, αλλά θεώρουν ότι αντί μιας δημοκοπικής οικονομικής πολιτικής, ως θα ήτο ο υπ' εμού εκθειασμός της επιβολής αμέσων φόρων, θα ήτο προσφορότερον διά την οικονομίαν μιας χώρας και δη υπό ανάπτυξιν, ως η Ελλάς, προς εξυπηρέτηση αναπτυξιακών σκοπών η πολιτική επιβολής εμμέσων φόρων. Διότι αφενός μεν θα απεκλείετο η γραφειοκρατία που δημιουργεί η είσπραξις των αμέσων φόρων με το συνακολούθημα της αυξήσεως των δαπανών του Κράτους, αφετέρου θα καθίστατο ευχερής και ουχί χρονοβόρα η είσπραξις εσόδων εκ φορολογίας διά το Κράτος. Το επιχείρημα όθεν, ότι είναι άδικος η επιβολή έμμεσων φόρων διότι επιβαρύνεται ο λαός, σχετικώς μόνον ευσταθεί, διότι με αυτήν την νοοτροπίαν εάν μια χώρα ευρίσκεται εις την οδόν της οικονομικής αναπτύξεως την καταδικάζει εις την ανεργίαν και την πτωχείαν. Ούτε όμως και ορθόν είναι το επιχείρημα ότι συρρικνώνεται ο πληθωρισμός με την επιβολήν φόρων δεδομένου ότι τελικώς επιβαρύνεται η κατανάλωσις. Ενταύθα θα αντιπαραταχθή το επιχείρημα ότι κυρίως οι έμμεσοι φόροι θα έχουν επίπτωσιν επί των τιμών. Βεβαίως το επιχείρημα τούτο είναι ορθόν, αλλά προτιμητέοι είναι οι έμμεσοι φόροι εφόσον το Κράτος εισπράττει περισσότερα και ταχύτερα και εφαρμόζει μέτρα επί των τιμών ενώ η ιδιωτική πρωτοβουλία αφήνεται να ενίσχυση την

4. L. Ghoumanides : L° impot sut ie evenue en Grece depuis la demiSre- Guerre Paris 1965. Vol. I, Ed. Houton.

ορθολογισμόν, την αντίδρασιν των εργατικών συνδικάτων, την ικανότητα επιχειρηματικής πρωτοβουλίας, την τυχόν μονοπωλιακήν συγκρότησιν της αγοράς και το θεσμικόν και Τραπεζικόν σύστημα, ως επίσης και ετέρους παράγοντας οι οποίοι αμέσως ή εμμέσως επηρεάζουν την παραγωγήν.

Επί τη βάσει της ανωτέρω συναρτήσεως η ποσότης του χρήματος επιδρά επί των τιμών, ως επίσης και επί του επιτοκίου, μέσω της διατηρήσεως ταμειακών διαθεσίμων, αι τιμαί επιδρούν επί της ποσότητος του χρήματος, και του επιτοκίου, αλλά και το επιτόκιον επιδρά επί των τιμών. Η κυκλοφορική ταχύτης επί" δρά επί της ποσότητος του κυκλοφορούντος χρήματος και δι' αυτής επί του επιτοκίου και των τιμών. Αλλά και η ποσότης του χρήματος επιδρά επί της κυκλοφορικής ταχύτητος, ως επίσης και το επιτόκιον και αι τιμαί, ενώ άπαντα τα μέλη της συναρτήσεως επιδρούν επί της αξίας του χρήματος, ήτις είναι η εξηρητημένη μεταβλητή.

Εννοείται ότι εις την σχέσιν $\frac{E}{O}$ δέον όπως λάβωμεν υπ' όψιν και ωρισμένους

παράγοντας, οι οποίοι αφορούν ιδιαιτέρως μίαν χώραν. Ενταύθα θα ηδυνάμεθα να περιλάβωμεν πλην της μονοπωλιακής συγκροτήσεως της αγοράς και τας πολυεθνικάς επιχειρήσεις, την γραφειοκρατίαν, τας κρατικάς δαπάνας, την επί των μισθών πολιτικήν, τον ανορθολογισμόν της παραγωγής, την ανεπάρκειαν ικανών στελεχών του ιδιωτικού και δημοσίου τομέως, την επί φόρων και τιμών πολιτικήν, την ανισότητα των εισοδημάτων, την αντίθεσιν πόλεως και υπαίθρου, την αποχήν εκ της εργασίας χάριν αργοσχολής κλπ. Εις περίπτωσιν κατά την οποίαν το $E > O$ έχομεν αύξησιν των τιμών και της οικονομικής δραστηριότητος, ενώ όταν το $E < O$ σημαίνει το αντίθετον. Εις περίπτωσιν όμως καθ' ην $E = O$ τότε έχομεν ισορροπίαν, οπότε και το χρήμα καθίσταται χρήμα - εμπόρευμα (numéraire) το δε επιτόκιον θα εξισώνη τα ταμιακά διαθέσιμα με την συνολικήν ποσότητα του χρήματος.

Το εισόδημα μιας κοινότητος δύναται να παρασταθή επί τη βάσει των κυρίων πηγών του ως εξής :

$$Y = C + S + T,$$

όπου :

C = η κατανάλωσις

$S = \eta$ αποταμίευσις

$T = \sigma$ φόρος

Η εξίσωσις αὐτὴ δύναται νὰ διατυπωθῆ καὶ ὑπὸ τὴν μορφήν :

$$Y = C + I + G$$

ὅπου :

$I = \eta$ επένδυσις καὶ

$G = \alpha\iota$ κρατικὰ δαπάναι.

Εἰς περίπτωσιν καθ' ἣν $S > I$ αἱ τιμαὶ κατέρχονται (αντιπληθωρισμός), εἰάν δε τότε $I > S$ ἔχομεν ὑψωσιν τῶν τιμῶν (πληθωρισμός), εἰάν δε $S = I$, τότε υφίσταται σταθερότης τῶν τιμῶν καὶ οικονομικὴ ἰσορροπία. Ἐπίσης, εἰάν $G > T$, τότε αἱ τιμαὶ ὑψοῦνται καὶ ἔχομεν πληθωρισμόν, ἐνῶ εἰάν $T > G$, τότε αἱ τιμαὶ ἐκπίπτουν καὶ ἔχομεν αντιπληθωρισμόν. Ἐννοεῖται ὅτι ἀμφότεραι αἱ καταστάσεις αὗται ἀφοροῦν εἰς τὴν οικονομικὴν θεωρητικὴν ἀνάλυσιν καὶ οὐχί εἰς τὸν κόσμον τῆς πραγματικότητος, εφόσον οἱ λοιποὶ παράγοντες λαμβάνονται *ceteris paribus*. Ἐπίσης ἡ ταυτότης $S = I$ υφίσταται μόνον ἐν στατικῇ οικονομίᾳ καὶ θεωρητικῶς ἐξ ὀρισμοῦ.

Ἐν Ἑλλάδι παρουσιάζεται τὸ φαινόμενον $S > I$ καὶ $G > T$ διό καὶ ἔχομεν στασιμοπληθωρισμόν. Διότι ἡ μὲν αποταμίευσις εἶναι μεγαλυτέρα τῆς επενδύσεως, αἱ δὲ δημόσιαι δαπάναι εἶναι υπερμέτρως ἐπιβεβαρυμέναι ἕνεκα τῶν στρατιωτικῶν δαπανῶν, τοῦ δημοσίου χρέους, τῶν αλογίστων ἐξόδων καὶ τῶν υπεξαίρέσεων ἐνῶ ἡ φοροδιαφυγὴ καὶ ἡ πίεσις τῶν κοινωνικῶν ομάδων ἐντείνουν τὸν πληθωρισμόν.

Φρονῶ ἐπίσης, ὅτι ἡ διογκούμενη αποταμίευσις εἶναι πλασματικὴ, περιλαμβάνουσα καὶ αποταμιεύσεις τοῦ δημοσίου τομέως, ἐνῶ αὕτη δὲν οδεύει εἰς πενήσεις καὶ διοχετεύεται ἐκ τῶν ιδιωτῶν εἰς τὴν ἀποθησαύρισιν. Προσέτι αἱ επενδύσεις εἶναι ἀνορθολογικαί, ἠξημένου κόστους, παρουσιάζουν σοβαρὰς χρονικὰς υστερήσεις, κεφάλαια δὲ διαφεύγουν εἰς τὸ ἐξωτερικόν ὑπὸ τὴν μορφήν τοῦ λαθρεμπορίου συναλλάγματος ἢ τῶν υπερκοστολογήσεων. Ἡ τοιαύτη συμπεριφορὰ τῶν Ἑλλήνων επιχειρηματιῶν δύναται νὰ ἐρμηνευθῆ ἕνεκα τῶν ἐξῆς αἰτιῶν : α) Ἀνέκαθεν ὁ Ἕλλην επιχειρηματίας διακατεχόμενος ἐκ τῆς μεταπρατι-

παραγωγή ν. Βεβαίως η ως άνω αποψίς μου δεν σημαίνει και την εγκατάλειψιν των αμέσων φόρων, αλλά όχι ότι μόνον οι φόροι αυτοί είναι επωφελείς διά το Δημόσιον.

Αι δημόσιαι δαπάναι είναι δύο ειδών : αι παραγωγικοί και αι μη παραγωγικοί - αι πρώται, έστω και αν προσκαίρως δημιουργούν πληθωριστικούς πιέσεις τελικώς καλύπτουν το πληθωριστικόν χάσμα με το προϊόν, όταν η χρονική υστέρησις είναι βραχεία ώστε να μη υψωθούν αι τιμαί πέραν ορισμένου ανεκτού επιπέδου, όπερ δεν συμβαίνει με τας δευτέρας. Μόνον υπό την έννοιαν αυτήν είναι αποδεκτόν ένα ωρισμένον ποσοστόν πληθωρισμού και δη έρποντος τοιούτου, το οποίον, εν πάση περιπτώσει, δέον να αποφεύγεται.

5. Ότι όμως συμβαίνει με τον δημόσιον τομέα από πλευράς περιορισμού των αντιπαραγωγικών δαπανών το αυτό δέον όπως γίνεται και εις τον ιδιωτικόν τομέα, μολοντί εις τον πρώτον, ο κίνδυνος είναι κατά πολύ μεγαλύτερος. Διότι η πείρα μας απέδειξε ότι το υφιστάμενοι κοινοβουλευτικόν σύστημα επαυξάνει υπερμέτρως τας κυβερνητικός δαπανάς. Είναι αδύνατον λ.χ. κάποιο πολιτικόν κόμμα να διεκδίκηση την πολιτικήν εξουσίαν άνευ παροχών και διορισμών υπαλλήλων. Και η συμπεριφορά αύτη, εν χρόνφ, καταλήγει με την διόγκωσιν των δαπανών του Δημοσίου τομέως επί βλάβη της οικονομίας της Χώρας.

Ο ιδιωτικός τομέυς δεν απειλείται από παρόμοιον κίνδυνον, ει μη μόνον από την κακήν χρήσιν των περιουσιακών του στοιχείων και την έλλειψιν παραγωγικότητος και μικροπρογραμματισμών. Από της πλευράς αυτής απαραίτητος καθίσταται ο ανά τακτά και σύντομα χρονικά διαστήματα, κατά τμήμα ιεραρχήσεως της παραγωγικής προσπάθειας της επιχειρήσεως, έλεγχος των αποτελεσμάτων και των αποθεμάτων. Πολλάκις οι επιχειρηματία! αποβλέποντες εις την μεγιστοποίησιν της παραγωγικότητος της επιχειρήσεως των εισάγουν μηχανάς και δαπανηρός μεθόδους διευθύνσεως και διοικήσεως των επιχειρήσεων των. Το μέτρον τούτο καθίσταται ολέθριον διά την επιχείρησιν, όταν η εισαγωγή μιας εφευρέσεως ή ενός μηχανήματος κοστίζει περισσότερον από όσον τούτο παράγει εν σχέσει προς την ζήτησιν. Τότε και η επιχείρησις λειτουργεί αντιοικονομικώς και η ανεργία αυξάνει, εάν οι επιχειρηματίαι μιας χώρας επιθυμούν να ανακαινίσουν τον κεφαλαιουχικόν εξοπλισμόν των επιχειρήσεων των χωρίς να λάβουν υπόψιν τας συνθήκας υπό τας οποίας προβαίνουν εις την ανακαινίσιν ταύτην.

6. Κατ' αρχήν η πολιτική σταθερότητας των τιμών και εξασφάλισης της απασχολήσεως δέον όπως *ceteris paribus* σταθεροποίηση τας αποδοχάς των εργαζομένων, προσαρμόζοντας ταύτας προς το επίπεδον των τιμών ή εάν αύται αυξάνουν να τας ανασχέσουν διατηρώντας τους μισθούς σταθερούς επί χρονικόν διάστημα επιτρέπον την αύξησιν του πραγματικού προϊόντος. Ουχ' ήττον όμως και το επίπεδον του τόκου δέον όπως καθορισθή υπό της Κεντρικής Αρχής εις τοιούτον ύψος ώστε αφενός μεν να εξυπηρετείται η προσδοκία των επιχειρηματιών δι' επενδύσεις, αφετέρου δε να αποθαρρύνεται η αποθησαύρισις.

Εάν υποθέσωμεν ότι η ροπή προς αποταμίευσιν είναι μικρότερα του όγκου των νέων επενδύσεων, τότε θα πρέπει διά της φορολογίας των μέσων παραγωγής να ελαττώσωμεν την προτροπήν προς επένδυσιν. Εάν δε αι νέαι επενδύσεις είναι χαμηλού επιπέδου και η ροπή προς αποταμίευσιν ανέρχεται εις υψηλότερον επίπεδον, δέον όπως χαμηλώσωμεν το επιτόκιον των Τραπεζών ίνα ενθαρρύνωμεν την προτροπήν προς επένδυσιν. Φυσικά, τα μεγέθη αυτά, ως εκ των πραγμάτων της οικονομικής ζωής, θα αποκλίνουν, παρά τας επ' αυτών εκτιμήσεις, διό και δέον όπως παρακολουθούνται συνεχώς με στατιστικός και οικονομετρικός μεθόδους, όπως ο στρατηγός παρακολουθεί την εξέλιξιν της μάχης εις το πεδίον της πολεμικής συγκρούσεως. Πάντα ταύτα απαιτούν και πειθαρχίαν του κοινού εις τας υπαγορεύσεις της αναγκαιότητας και σοβαρότητος της αντιμετώπισεως της μη επιθυμητής καταστάσεως και εις την δυνατότητα μιας οικονομίας ώστε να ελέγχη την σχέσιν μεταξύ δυνατοτήτων της παραγωγής (O) και αποτελεσμάτων της παραγωγής (E). Προς τον σκοπόν άλλωστε τούτον διατυπώσαμεν την κατωτέρω συνάρτησιν :

$$V_m = \frac{I}{P} = f \left(M, V, r, \frac{E}{O} \right)^5$$

Εις την εν λόγω συνάρτησιν η αξία του χρήματος V_m είναι ίση προς το αντίστοιχον των τιμών (P) και είναι συνάρτησις της ποσότητος του χρήματος (M), της κυκλοφορικής του ταχύτητος (V), του γενικού επιπέδου του επιτοκίου (r) και της σχέσεως αποτελέσματος της παραγωγής προς τας δυνατότητας της. Αι δυνατότητες της παραγωγής (O) περιλαμβάνουν τον κεφαλαιουχικόν εξοπλισμόν και

5. L. Th. Houtanidis : Aspects on the History of Monetary Fluctuations and Inflation «International Congress of Public Finance and Fiscal Policy», Piraeus, 1976.

κής νοοτροπίας δεν επεξήτει παραγωγικούς επενδύσεις και επεδίωκε το βραχυ-χρόνιον κέρδος, β) Ο Έλλην επιχειρηματίας δεν έχει παραδοσιακήν καταγωγήν, αλλά ένεκα διαφόρων καταστάσεων - ενίοτε συμπτωματικών και ουχί νομίμων -κατέστη μεγάλος επιχειρηματίας αποβλέπων εις μόνον το κέρδος και δη το άμεσον, άνευ περαιτέρω προοπτικών διά το μέλλον, γ) Αι επιχειρήσεις του > προσωπικοί, μετά τον θάνατον του εξαφανίζονται, ή περιέρχονται εις τους κληρονόμους, οι οποίοι την αναλαμβάνουν προερχόμενοι εξ αλλότριων έργων κα' όντων συνεπώς και ανίδεων, δ) Θεωρεί έξυπνον τον εαυτόν του όταν υπερκοστολογεί ή υπερξυγίζει ή ξεγελά τον πελάτην διά την ποιότητα του προϊόντος του- ε) Είναι διατεθειμένος να κερδίζει και μόνον, ουχί όμως και να προβαίνει εις πράξεις συγκροτούμενος εξ αλτρουισμού, στ) Εκ τουρκοκρατικής παραδόσεως έχει έλλειψιν ορθολογισμού, διακρίνεται δε διά την του πλούτου επίδειξιν. Και η νοοτροπία αύτη δημιουργεί καταστάσεις επενδύσεως κεφαλαίων εκτός του κύκλου της αρμοδιότητος του. ζ) Ουχ' ήττον όμως και το Κράτος με τας αλλόγους επεμβάσεις του ή τας περί σοσιαλισμού διακηρύξεις του κατέστησε τον Έλληνα επιχειρηματίαν λίαν επιφυλακτικόν δι' επενδύσεις και πρόθυμον δι' αποθησαύριση» επί κινητού πλούτου (χρυσόν, συνάλλαγμα, κοσμήματα κλπ.), η) Τα υψηλά επιτόκια είναι έτερος παράγων ανασχέσεως της προτροπής προς επένδυσιν. Διότι ποία επένδυσιν δύναται να γίνη όταν ο τόκος είναι τοκογλυφικός ;

Κυβερνητικά! δαπάναι, θεσμολογικαί αιτίαι κλπ. προκαλούν απειλητικός δονήσεις του οικονομικού οικοδομήματος της Χώρας, ενώ η δημιουργία χρήματος υπό των Τραπεζών μέσω των αποθεμάτων των και η συνεχής αύξησης της ποσότητος του κυκλοφορούντος χρήματος υπό της Κεντρικής Τραπέζης, ενισχύουν τον πληθωρισμόν.

Εάν λάβωμεν υπόψιν την απλήν μορφήν της εξισώσεως $P = \frac{M \cdot V}{Q}$ ένεκα

της αυξήσεως του γινομένου $M \cdot V$ θα υψούται το P ενώ το Q θα πρέπει να παραμένη σταθερόν ή να αυξάνη ολιγώτερον των $M \cdot V$ κατ' αναλογίαν. Όθεν, ίνα αντιμετωπισθή το πρόβλημα του πληθωρισμού απαιτείται αύξησης του Q .

Διά να συμβή όμως τούτο απαιτούνται : α) Τελειότερα μηχανήματα, β) ορθολογικαί εφαρμογαί, γ) επαύξησις γενικώς της παραγωγικότητος. Τούτο όμως εν Ελλάδι, δεν είναι επιδεκτικόν να συμβή διότι υπάρχουν αι εξής αντιστάσεις : α) ο τρόπος εργασίας, β) η νοοτροπία εργασίας, γ) το ωράριον εργασίας. Προσέτι η εισαγωγή μηχανών και νεωτεριστικών εφαρμογών σημαίνουν εξαγωγήν συναλλάγματος προς αγοράν των και τούτου τα αποθέματα είναι πενιχρά, διότι διατίθενται δι' άλλους σκοπούς. Ούτως, έχομεν πάντοτε την ζοφεράν εικόνα $M \cdot V > Q$.

Εάν τώρα λάβωμεν υπόψιν τον παράγοντα των προσδοκιών όπερ σημαίνει εφαρμογήν ως ανωτέρω της συναρτήσεως μας :

$$V_m = \frac{1}{p} = F \left(M, V, r, \frac{E}{Q} \right)$$

θα πρέπει το E να εξισωθή προς το 0, τούτο όμως δεν συμβαίνει, διότι το $E > 0$ ένεκα του πληθωρισμού που τροφοδοτεί απατηλάς προσδοκίας, ενώ το υψηλόν κόστος και ο διεθνής ανταγωνισμός προκάλεσαν με την πάροδο του χρόνου κάμψιν των αισιόδοξων προσδοκιών περί του αποτελέσματος της παραγωγής. Τούτος είναι και ο φαύλος κύκλος της Ελληνικής Οικονομίας, ο οποίος προξενεί τον στασιμοληθωρισμόν. Όθεν, δεν μένει εις ημάς άλλο τι ει μη η ελάττωσις των αντιπαραγωγικών δημοσίων δαπανών, η επαύξησις της παραγωγικότητας, τόσον του κατευθυντηρίου όσον και του εκτελεστικού παράγοντος και η εφαρμογή νεωτεριστικών μεθόδων. Επίσης προς τον σκοπόν αυτόν δέον όπως επιτευχθή η σταθεροποίησις των αμοιβών και η αποφυγή εγχρηματισμού της πίστεως παραλλήλως με μίαν ορθολογικήν επί του επιτοκίου πολιτικήν. Πέραν όμως τούτων απαιτείται και η πρόληψις της φοροδιαφυγής και η πιστις του Έλληνος πολίτου επί του κράτους δικαίου.

7. Ότι η ποσότης του χρήματος επηρεάζει το επίπεδο των τιμών, τούτο είναι οπωσδήποτε αληθές, διότι εμπίπτει εις τον νόμον της σπάνιως, απεδείχθη δε περίτρανος με την επανάστασιν των τιμών, κατά την μεταξύ του 16ου - 17ου αιώνος περίοδο ν, την μεταξύ του 1850 - 1873 ανακάλυψιν του χρυσού της Καλιφόρνιας και των της Αυστραλίας, καθώς και κατά την μεταξύ 1890- 1914περίοδον με την ανακάλυψιν των κοιτασμάτων χρυσού εις Τράνσβααλ⁶. Βεβαίως, η άνοδος των τιμών οφείλεται και εις άλλους λόγους, τους οποίους επεσήμαναν κατά καιρούς οικονομολόγοι και τους οποίους εξεθέσαμεν εις την αναφερθείσαν ήδη ανακοίνωσίν μας. Τα όσα περί του M ελέχθησαν ισχύουν και διά το V, δεδομένου ότι κατά την περίοδον της υποτιμήσεως του χρήματος επαυξάνει η κυκλοφορική ταχύτης του, αλλά και δι' άλλους λόγους, ως είναι η συνήθεια του

6. L. Th. Houtmanidis : ένθ' αναφ. σελ. 198. Επίσης, περί της επιδράσεως επί των τιμών των κοιτασμάτων χρυσού του Transvaal εις L. Walras : *Economie Politique Pure*, Lausanne, 1874, ed. 1926 σελ. 354.

κοινού, το θεσμικόν περιβάλλον, το τραπεζικόν σύστημα, κλπ., έτι δε και η άνοδος των τιμών ανεξαρτήτως της κυκλοφορούσης ποσότητας του χρήματος.

Όσον αφορά εις το επιτόκιον, τούτο επηρεάζει την διακράτησιν ταμιακών διαθεσίμων, μολονότι αύτη οφείλεται και εις άλλους λόγους. Πέραντούτου όμως η ύψωσις ή η πτώσις του επιτοκίου επηρεάζεται, ως ελέχθη, εκ της αμέσως προσφοράς χρήματος και εμμέσως εκ τών τιμών. Περί τούτων δε αναφέραμεν ανωτέρω ορισμένους λόγους, οι οποίοι οφείλονται εις παράγοντας της συναρτήσεως μας, αλλά και εις ετέρους τοιούτους επισημανθέντες ήδη εις την αναφερθείσαν ανακοίνωσίν μας, ως είναι αι επιδημίαι, αι εσοδείαι, οι πόλεμοι, η πρόοδος της τεχνολογίας κ.ά., προ πάντων δε επί των ημερών μας, οι εξοπλισμοί.

Εν Ελλάδι σήμερον, εξ όλων των αναφερθέντων λόγων προέχουν οι των δημοσίων δαπανών και οι εξοπλισμοί. Και το βάρος των μεν δύναται να αντιμετωπισθή με εύστοχον περιορισμόν τούτων, των δε με ορθήν σκέψιν κατανομής των μέσων και δυνάμεων αμύνης και την κατάλληλον διπλωματίαν, ενώ γενικώς θα πρέπη η οικονομική πολιτική να στροφή εις την αύξησιν του εθνικού προϊόντος. Και τούτο είναι κατορθωτόν με νέας μεθόδους διοικήσεως του Κράτους και προγραμμάτων αναπτύξεως. Τότε και μόνον τότε θα επιτύχωμεν ισότητα με ταξύ Ε και Ο, μολονότι η πραγματικότης της ζωής θα διαταράσση συνεχώς την ισότητα αυτήν. Η στρατηγική όμως της οικονομικής πολιτικής εις τούτο θα συνίσταται, τίνι τρόπω να επιτυγχάνη αυτήν την ισότητα.

Θα παρατηρηθή εκ μέρους των Docrinaires οικονομολόγων, ότι τούτο είναι ακατόρθωτον εάν δεν υπάρξη πυξίς συστήματος και ότι είναι ανεφάρμοστον υπό την πολιτικήν, η οποία αφήνει ασύδοτα το τραπεζικόν κεφάλαιον και το μονοπώλιον. Και αι δύο αύται πλευραί είναι ορθαί, διότι : 1ον) είναι αδύνατον διά την εφαρμογήν μιας οικονομικής πολιτικής να παραγνωρίσωμεν την βασικήν δοξασίαν επί της οποίας θα στηριχθή αύτη, 2ον) ότι και αι Τράπεζαι ενίστε, ως συμβαίνει εις την Ελλάδα, χορηγούν πιστώσεις με τοκογλυφικόν τόκον. Προσέτι είναι γνωστόν ότι ο ελεύθερος ανταγωνισμός καταστρέφει τον ελεύθερον ανταγωνισμόν, και δημιουργείται μονοπώλιον, το οποίον επιφέρει ανίσοροπία.

ΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: 1975-1984*

Υπό

ΣΑΡΑΝΤΗ Ε. Γ. ΛΩΔΟΥ

Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών

Τράπεζα της Ελλάδος

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σκοπός αυτής της μελέτης είναι η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη διαμόρφωση του ρυθμού μεταβολής της προσφοράς χρήματος στην Ελλάδα. Εξετάζεται η δεκαετία 1975 - 1984.

Το σημαντικό ερώτημα που ανακύπτει είναι σε ποιο βαθμό η μεταβολή στην προσφορά χρήματος εξαρτάται από τη διαμόρφωση των ρευστών μέσων και σε ποιο βαθμό, από τις μεταβολές στη διάρθρωση των μέσων πληρωμής. Η απάντηση στο ερώτημα αυτό θα καταδείξει τη βαρύτητα που πρέπει να αποδίδει η ακολουθούμενη εκάστοτε νομισματική πολιτική σε κάθε παράγοντα για την επίτευξη του σκοπού που επιδιώκει σχετικά με την κυκλοφορία των μέσων πληρωμής.

*. Η μελέτη αυτή εκπονήθηκε στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος της Διεύθυνσης Οικονομικών Μελετών της Τράπεζας της Ελλάδος. Ευχαριστίες οφείλονται στον κ. Ε. Βολουδάκη, Προϊστάμενο της Διεύθυνσης κατά τη περίοδο συντάξεως της μελέτης αυτής, για το ενδιαφέρον και τις χρήσιμες υποδείξεις του. Η ευθύνη βέβαια για τις απόψεις που διατυπώνονται εδώ βαρύνει αποκλειστικά τον υπογράφωντα.

Η αποτελεσματικότητα κάθε παράγοντα μπορεί να αξιολογηθεί με βάση την οριακή σημασία του στη διαμόρφωση της προσφοράς χρήματος. Όσο μεγαλύτερη είναι η οριακή επίδραση του κάθε παράγοντα τόσο μικρότερη είναι η απαιτούμενη μεταβολή του παράγοντα αυτού για να επηρεασθεί η προσφορά χρήματος.

Στη μελέτη αυτή προσδιορίζουμε το βαθμό επίδρασης των παραγόντων που διαμορφώνουν την μεταβολή στην προσφορά χρήματος στην Ελλάδα, α) σε σχέση με τους διαφορετικούς ορισμούς της προσφοράς χρήματος και β) σε σχέση με την διάρκεια του χρονικού ορίζοντα κατά την οποία υπολογίζεται η μεταβολή της προσφοράς χρήματος. Στο τμήμα II της μελέτης παρουσιάζεται το πλαίσιο ανάλυσης. Στο τμήμα III προσδιορίζονται οι παράγοντες που διαμορφώνουν τη μεταβολή στην προσφορά χρήματος στην Ελλάδα. Ακολουθούν τα αποτελέσματα για την περίοδο 1975 - 1984 που παρουσιάζονται στο τμήμα IV.

Συνοπτικά προκύπτει ότι από τους παράγοντες που διαμορφώνουν τον ρυθμό μεταβολής της προσφοράς χρήματος ο πιο ισχυρός παράγοντας είναι η νομισματική βάση η επίδραση της οποίας ελαττώνεται με τη μείωση του χρονικού ορίζοντα (ιδιαίτερα από τρίμηνο σε μήνα). Ισχυρή είναι επίσης η επίδραση και του λόγου πλεοναζόντων διαθεσίμων των εμπορικών τραπεζών, ιδίως όταν πρόκειται για βραχύτερους χρονικούς ορίζοντες. Η σχέση νομισματικής κυκλοφορίας προς καταθέσεις επηρεάζει έντονα τη μεταβολή της προσφοράς χρήματος με την ευρεία έννοια, ανεξάρτητα από την διάρκεια του χρονικού ορίζοντα που υπολογίζεται η μεταβολή αυτή. Η σχέση καταθέσεων όψεως προς συνολικές καταθέσεις επηρεάζει την προσφορά χρήματος με την στενή έννοια (ιδίως για βραχύτερους χρονικούς ορίζοντες), ενώ η επίδραση των σχέσεων αποταμιευτικών καταθέσεων είναι ασθενής στην διαμόρφωση της προσφοράς χρήματος. Η επίδραση της σχέσης υποχρεωτικών διαθεσίμων των εμπορικών τραπεζών κινείται σε ενδιάμεσα επίπεδα και είναι σχετικά σοβαρότερη για την προσφορά χρήματος με την στενή έννοια. Τέλος, η διάρθρωση των καταθέσεων μεταξύ εμπορικών τραπεζών και λοιπών πιστωτικών οργανισμών δεν ασκεί ουσιαστική επίδραση στην διαμόρφωση του ρυθμού μεταβολής της προσφοράς χρήματος.

Π. ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Ένας μεγάλος αριθμός ερευνητών χρησιμοποιεί το πλαίσιο ανάλυσης του «πολλαπλασιαστή χρήματος» για την ανάλυση της διαδικασίας προσδιορισμού

της προσφοράς χρήματος¹. Σύμφωνα με αυτό το πλαίσιο ανάλυσης η ποσότητα χρήματος (M) διαχωρίζεται σε δύο συνιστώσες, στον πολλαπλασιαστή χρήματος (m) και στην νομισματική βάση (B). Έτσι ορίζεται η ακόλουθη σχέση μεταξύ της νομισματικής βάσης και της ποσότητας του χρήματος :

$$M = m \cdot B \quad (1)$$

Η νομισματική βάση αντιπροσωπεύει το σύνολο των ρευστών μέσων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από την οικονομία για οποιονδήποτε λόγο. Σε γενικές γραμμές η νομισματική βάση ορίζεται σαν το χρηματικό παθητικό των νομισματικών αρχών, περιλαμβανομένου και του έμμεσου παθητικού, όπως τα κέρματα. Αυτό το παθητικό κατανέμεται μεταξύ του κοινού και των τραπεζών και αποτελεί το βασικό στοιχείο για την μεταβολή των καταθέσεων και κατ'επέκταση της προσφοράς χρήματος.

Η νομισματική βάση, από την πλευρά των χρηστών, ορίζεται σαν το άθροισμα του χρήματος που διακρατείται από το κοινό (C) και των ρευστών διαθεσίμων των εμπορικών τραπεζών (R), δηλαδή :

$$B = C + R \quad (2)$$

Η νομισματική μάζα (M) αποτελείται από το χρήμα που διακρατείται από το κοινό (C) και τις καταθέσεις (D). Οι κατηγορίες καταθέσεων που περιλαμβάνονται στην νομισματική μάζα καθορίζουν και το περιεχόμενο της νομισματικής μάζας (ευρεία ή στενή έννοια). Έτσι, η νομισματική μάζα ορίζεται ως εξής :

$$M = C + D \quad (3)$$

1. Το θεωρητικό πλαίσιο αναπτύχθηκε από τους K. Brunner και A. Meltzer (1964, 1968) κ. ά.

Από τις σχέσεις (1), (2) και (3) προκύπτει η σχέση :

$$M = \frac{1+c}{r+c} B = m \cdot B \quad (4)$$

Όπου,

m είναι ο πολλαπλασιαστής χρήματος και ισούται με $\frac{1+c}{r+c}$

Το $c (= C/D)$ εκφράζει την σχέση νομισματικής κυκλοφορίας προς τις καταθέσεις και

το $r (= R/D)$ την σχέση ρευστότητας των εμπορικών τραπεζών.

Η σχέση (4) μας επιτρέπει την διάκριση και ανάλυση κατά βασικούς προσδιοριστικούς παράγοντες των νομισματικών επιπτώσεων που δημιουργούνται από την καθαυτό μεταβολή των πηγών ρευστότητας (B) και από την μεταβολή στην διάρθρωση των μέσων πληρωμής (m).

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να διαχωρίσουμε την ποσότητα του χρήματος στον πολλαπλασιαστή και στην νομισματική βάση, η χρήση του καθενός εξαρτάται από το σκοπό της ανάλυσής μας.

Ένας τρόπος είναι να αφήσουμε όλο το αποτέλεσμα των μεταβολών στη σχέση ρευστότητας των τραπεζών (r) να εμφανίζεται στο r και κατά συνέπεια στην διακύμανση του πολλαπλασιαστή χρήματος. Σε αυτή την περίπτωση το ύψος της νομισματικής βάσης μένει σταθερό και ο πολλαπλασιαστής αυξάνει όταν η σχέση ρευστότητας των εμπορικών τραπεζών μειώνεται, που σημαίνει ότι μια δεδομένη ποσότητα νομισματικής βάσης μπορεί να στηρίζει μεγαλύτερο ύψος καταθέσεων.

Ένας εναλλακτικός τρόπος είναι να απομονώσουμε το αποτέλεσμα της μεταβολής στη σχέση ρευστότητας των εμπορικών τραπεζών από τη διακύμανση του πολλαπλασιαστή. Σε αυτή την περίπτωση είναι αναγκαίο να κάνουμε την ανάλογη προσαρμογή στον πολλαπλασιαστή χρήματος και στην νομισματική βάση. Με την υπόθεση ότι η σχέση ρευστότητας των τραπεζών βρίσκεται υπό τον

έλεγχο των νομισματικών αρχών, αποσυνδέουμε την συμπεριφορά του πολλαπλασιαστή από την σχέση ρευστότητας των τραπεζών. Ταυτόχρονα, το αποτέλεσμα της επίδρασης της σχέσης ρευστότητας των τραπεζών ενσωματώνεται στη διακύμανση της βάσης. Με τον τρόπο αυτό συνοψίζουμε το αποτέλεσμα των πράξεων των νομισματικών αρχών στα συνολικά νομισματικά μεγέθη².

Κατασκευάζουμε έτσι ένα πλαίσιο ανάλυσης που διαχωρίζει την ποσότητα χρήματος σε δύο συνιστώσες ώστε να παρέχεται περισσότερη πληροφόρηση. Η μία συνιστώσα αντικατοπτρίζει την συμπεριφορά των νομισματικών αρχών και η άλλη περιγράφει κατά προσέγγιση, αλλά κυρίως, την συμπεριφορά του κοινού και των τραπεζών (K. Brunner, 1973, σελ. 489)³.

Με βάση τον προηγούμενο συμβολισμό η τροποποιημένη (ή προσαρμοσμένη) βάση B^a ορίζεται ως εξής :

$$B^a = B + RAM = C + R + RAM \quad (5)$$

όπου,

RAM είναι ο παράγοντας που τροποποιεί την νομισματική βάση.

Συνεπώς το πλαίσιο ανάλυσης τροποποιείται ως εξής :

$$M = \frac{c+D}{c+R+(RAM)}(B + RAM) = \frac{1+c}{c+(r+L)}B^a = m^a B^a \quad (6)$$

2. Για μια αναλυτική συζήτηση των μεθόδων τροποποίησης του πλαισίου ανάλυσης βλ. Brunner και Meltzer (1968), Burger και Rasche (1977) και Frost (1977).

3. Ο πολλαπλασιαστής περιγράφει την συμπεριφορά του κοινού και των τραπεζών κατά προσέγγιση γιατί η παρέμβαση στην διαμόρφωση των επιτοκίων επηρεάζει την συμπεριφορά του πολλαπλασιαστή χρήματος.

όπου,

$L (= RAM/D)$ είναι η τροποποίηση στην σχέση ρευστότητας των τραπεζών.

Με σκοπό να κρατήσουμε τον πολλαπλασιαστή χρήματος αμετάβλητο σε σχέση με τις μεταβολές στον λόγο ρευστών διαθεσίμων των τραπεζών, ο παράγοντας που τροποποιεί την βάση (RAM) προκύπτει από την σχέση :

$$RAM = (r_0 - r_t) D_t \quad (7)$$

σύμφωνα με την οποία ο τρέχων λόγος ρευστών διαθεσίμων (r_t) συγκρίνεται με τον λόγο των ρευστών διαθεσίμων σε κάποια αρχική στιγμή (r_0). Συνεπώς ο παράγοντας που τροποποιεί την νομισματική βάση ισούται με την τροποποιημένη (προσαρμοσμένη) βάση μείον την πραγματική βάση, δηλαδή :

$$RAM = B^* - B = r_0 D_t - r_t D_t \quad (8)$$

Συνεπώς η τροποποιημένη βάση (B^*) ισούται με το άθροισμα των επί μέρους ρευστών διαθεσίμων τα οποία υπολογίζονται με τις τιμές του λόγου ρευστών διαθεσίμων στην αρχή της εξεταζόμενης περιόδου καθώς και της νομισματικής κυκλοφορίας.

ΙΙΙ. ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ Η ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ

Ο προσδιορισμός της προσφοράς χρήματος εξαρτάται από την συμπεριφορά του κοινού, των νομισματικών αρχών και του πιστωτικού συστήματος. Οι νομισματικές αρχές δημιουργούν ρευστότητα, η οποία κατανέμεται μεταξύ του κοινού (νομισματική κυκλοφορία) και των τραπεζών (διαθέσιμα). Η ζήτηση για ρευστά διαθέσιμα των τραπεζών εκφράζεται από την σχέση ρευστότητας και η ζήτηση του κοινού εκφράζεται από την σχέση νομισματικής κυκλοφορίας προς

το σύνολο των καταθέσεων. Επίσης, το κοινό κατανέμει το χαρτοφυλάκιο του μεταξύ τραπεζών και λοιπών πιστωτικών οργανισμών.

Οι σχέσεις που προσδιορίζουν την συμπεριφορά των τραπεζών είναι οι εξής :

$$R^a = r^a (BD) \quad (9)$$

$$R^e = e (BD) \quad (10)$$

όπου,

r^a , είναι η σχέση τροποποιημένων (προσαρμοσμένων) υποχρεωτικών διαθεσίμων,

e , είναι η σχέση πλεοναζόντων διαθεσίμων, και

BD , είναι τό σύνολο των καταθέσεων στις εμπορικές τράπεζες.

Η τροποποιημένη νομισματική βάση ορίζεται από την σχέση :

$$B^a = C = R^e + R^a \quad (11)$$

όπου :

C , είναι η νομισματική κυκλοφορία,

R^e , είναι το ύψος των πλεοναζόντων διαθεσίμων των τραπεζών, και

R^a , είναι τα τροποποιημένα υποχρεωτικά διαθέσιμα των εμπορικών τραπεζών.

Τα τροποποιημένα υποχρεωτικά διαθέσιμα των εμπορικών τραπεζών προκύπτουν από το άθροισμα των διαφόρων κατηγοριών υποχρεωτικών διαθεσίμων υπολογιζόμενα με τους συντελεστές που ίσχυαν στην αρχή της εξεταζομένης χρονικής περιόδου, δηλαδή τον Ιούνιο 1975 (όπως εξηγήσαμε στο τμήμα II, πα-

όπου :

D είναι το σύνολο των ιδιωτικών καταθέσεων όψεως,

S είναι το σύνολο των ιδιωτικών καταθέσεων ταμειυτηρίου,

T είναι το σύνολο των ιδιωτικών καταθέσεων προθεσμίας.

Από τις εμπειρικές μελέτες που ερευνούν τους προσδιοριστικούς παράγοντες της προσφοράς χρήματος στην ελληνική οικονομία (Κασμάς 1972, Λεβεντάκης 1976, Παπαδάκης 1979), μόνο η μελέτη των Κουράκη και Μπρισίμη (1978) χρησιμοποιεί την έννοια της τροποποιημένης βάσης που μας δίνει συνεπή ορισμό της νομισματικής βάσης⁵.

Το πλαίσιο ανάλυσης της μελέτης μας είναι παρεμφερές προς αυτό της μελέτης των Κουράκη και Μπρισίμη (1978) και εξετάζεται η πρόσφατη ελληνική εμπειρία (1975 -1984). Οι Κουράκης και Μπρισίμης (1978) [κάνουν αναλυτικό διαχωρισμό στην κατανομή των καταθέσεων μεταξύ εμπορικών τραπεζών και λοιπών πιστωτικών οργανισμών για κάθε κατηγορία καταθέσεων. Θεωρούμε ότι ο λεπτομερής αυτός διαχωρισμός δεν είναι απαραίτητος γιατί η επίδραση των παραγόντων κατανομής των καταθέσεων μεταξύ τραπεζών και πιστωτικών οργανισμών στον ρυθμό μεταβολής της προσφοράς χρήματος φαίνεται αμελητέα.

Για να αναλύσουμε τη συμπεριφορά του υποδείγματος υποκαθιστούμε τις σχέσεις (9) - (17) στους ορισμούς (18) - (20) και έτσι προκύπτει η μορφή των εξισώσεων :

$$M_1 = \frac{c + p}{c + (r^a + e)k} B^a \quad (21)$$

$$M_2 = \frac{c + p + q}{c + (r^a + e)k} B^a \quad (22)$$

5. Στη μελέτη των Κουράκη και Μπρισίμη (1978) περιέχεται σχολιασμός των προηγούμενων εμπειρικών μελετών.

$$M_3 = \frac{c + p + q + z}{c + (r + e) k} B^z \quad (23)$$

Η χρησιμοποίηση προσεγγιστικών μεθόδων μας επιτρέπει να ποσοτικοποιήσουμε την επίδραση των παραγόντων που επηρεάζουν την μεταβολή της προσφοράς χρήματος περίοδο προς περίοδο.

Ο ρυθμός μεταβολής του M_1 ισούται με το άθροισμα των ρυθμών μεταβολής των επιμέρους προσδιοριστικών παραγόντων. Σε λογαριθμική μορφή, η σχέση (21) είναι η εξής :

$$\log. M_1 = \log. B^z + \log. (c + p) - \log. [c + (r + e) k] \quad (24)$$

Αν παραγωγίσουμε την (24) ως προς τον χρόνο έχουμε :

$$\frac{1}{M_1} \frac{dM_1}{dt} = \frac{1}{B^z} \frac{dB^z}{dt} + \frac{dc}{dt} \left[\frac{1}{c+p} - \frac{1}{\beta} \right] + \frac{dp}{dt} \left[-\frac{1}{c+p} \right] + \left[\frac{dr}{dt} + \frac{de}{dt} \right] \left[-\frac{k}{\beta} \right] + \frac{dk}{dt} \left[-\frac{(r+e)}{\beta} \right] \quad (25)$$

όπου :

$$\beta = c + (r + e) k$$

Σε διακριτά χρονικά διαστήματα η μορφή της (25) είναι :

ΠΙΝΑΚΑΣ Α

Κατάταξη Προσδιοριστικών Παραγόντων

Τριμηνιαία Στοιχεία σε Ετήσια Βάση Περίοδος 1976/1 - 1984/4

Όριμος Προσφοράς Χρήματος	Προσδιοριστικοί Παράγοντες	Κ α τ α ν ο μ ή Ε π ί δ ρ α σ η ς								Συνολική Βαρύτητα	Κατάταξη
		1	2	3	4	5	6	7	8		
M ₁	B ^a	36	3	-	-	-	-	-	-	39	1
	c	-	-	3	14	8	11	-	-	171	5
	p	1	9	11	9	4	2	-	-	145	4
	r ^a	1	7	9	5	6	8	-	-	140	3
	e	1	16	12	2	2	3	-	-	105	2
	k	-	1	1	6	16	12	-	-	191	6
M ₂	B ^a	35	1	-	-	-	-	-	-	37	1
	c	-	18	9	6	3	-	-	-	102	2
	p	-	-	3	6	9	8	10	-	196	6
	q	-	3	5	7	11	7	3	-	167	5
	r ^a	1	3	11	6	3	6	6	-	157	4
	e	-	11	8	7	7	2	1	-	128	3
	k	-	-	-	4	3	13	16	-	206	7
M ₃	B ^a	34	2	-	-	-	-	-	-	38	1
	c	-	20	8	5	2	1	-	-	100	2
	p	-	-	1	1	9	5	8	12	234	7
	q	-	1	4	5	9	8	5	4	194	6
	z	-	-	6	6	7	9	5	3	190	5
	r ^a	1	3	8	9	2	5	5	3	166	4
	e	1	10	9	8	2	4	1	1	129	3
	k	-	-	-	2	5	4	12	13	245	8

ΠΙΝΑΚΑΣ Β

Κατάταξη Προσδιοριστικών Παράγοντων
 Τριμηνιαία Στοιχεία Περίοδος 1976/1 - 1984/4

Φορέας Προσφοράς Χρήματος	Προσδιοριστικοί Παράγοντες	Κατανομή Επίδρασης								Συνολική Βαρύτητα	Κατάταξη
		1	2	3	4	5	6	7	8		
M ₁	B ^a	33	2	1			-	-	-	40	1
	c			2	9	15	10			177	5
	p	1	9	14	5	2	5	-		121	3
	r ^a	-	1	14	8	7	6			147	4
	e	2	23	5	5	1				88	2
	k		1		9	11	15			183	6
M ₂	B ^a	30	4	1	1	-				45	1
	c	3	11	9	8	5				109	3
	p	1		1	3	11	10	10		201	6
	q	1	1	12	6	10	6			149	4
	r ^a	-	-	6	13	2	10	5		175	5
	e	1	20	6	4	4	1			101	2
k	-	-	1	1	4	9	21		228	7	
M ₃	B ^a	30	4	1	1	-	-			45	1
	c	3	14	10	4	1	2	1	1	109	3
	p	-	-	1	3	4	11	6	11	231	7
	q	-		7	7	9	8	4	1	178	4
	z	-	1	-	8	10	7	8	2	198	6
	r ^a	-	-	9	7	6	4	8	2	181	5
e	3	16	8	5	3	-	1		101	2	
k	-	1	-	1	3	4	8	19	253	8	

δομένα σε ετήσια, τριμηνιαία και μηνιαία βάση. Αυτή η παρουσίαση μας επιτρέπει να έχουμε καλύτερη εικόνα για την κατάταξη των παραγόντων που επηρεάζουν την μεταβολή της προσφοράς χρήματος τόσο σε σχέση με τον ορισμό της νομισματικής μάζας, όσο και σε σχέση με την διάρκεια του χρονικού ορίζοντα που υπολογίζεται η μεταβολή.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι τα εξής :

1. Η νομισματική βάση (B^a) αποτελεί τον πιο σημαντικό παράγοντα προσδιορισμού του ρυθμού μεταβολής της προσφοράς χρήματος. Αυτό ισχύει ανεξάρτητα από τον ορισμό της προσφοράς χρήματος και από τον χρονικό ορίζοντα που υπολογίζεται ο ρυθμός μεταβολής της προσφοράς χρήματος.

2. Σχετικά με τον ορισμό της προσφοράς χρήματος με την στενή έννοια (M_1), προκύπτει πως ο πιο σημαντικός παράγοντας του ρυθμού μεταβολής της προσφοράς χρήματος (μετά την νομισματική βάση) είναι η σχέση πλεοναζόντων διαθεσίμων των εμπορικών τραπεζών (e). Ακολουθούν, η σχέση καταθέσεων όψεως προς συνολικές καταθέσεις (ρ) και ο λόγος υποχρεωτικών διαθεσίμων των τραπεζών (Γ^a). Ακολουθεί η σχέση νομισματικής κυκλοφορίας προς καταθέσεις (c). Την τελευταία θέση στην ταξινόμηση καταλαμβάνει η σχέση διάρθρωσης των καταθέσεων στις εμπορικές τράπεζες προς τις συνολικές καταθέσεις (k).

3. Η κατάταξη των παραγόντων που επηρεάζουν τον ρυθμό μεταβολής της προσφοράς χρήματος με την ευρύτερη έννοια (M_2 και M_3) διαφέρει από αυτή για το M_x . Μετά την νομισματική βάση οι πιο ισχυροί παράγοντες είναι η σχέση νομισματικής κυκλοφορίας προς καταθέσεις (c) και η σχέση πλεοναζόντων διαθεσίμων των τραπεζών (e). Ακολουθεί ο λόγος υποχρεωτικών διαθεσίμων των τραπεζών (Γ^*) μαζί με την σχέση καταθέσεων ταμειευτηρίου (q) και προθεσμίας (ζ) (στην περίπτωση του M_3). Κατόπιν ακολουθεί ο λόγος καταθέσεων όψεως (ρ) και τέλος η σχέση διάρθρωσης των καταθέσεων (k).

4. Από την σύγκριση της κατάταξης των παραγόντων αυτών μεταξύ διαφορετικών ορισμών της προσφοράς χρήματος, παρατηρούμε πως με τη διεύρυνση του ορισμού προσφοράς χρήματος (από M_1 σε M_2 ή M_3) :

- α) Η επίδραση της σχέσης νομισματικής κυκλοφορίας προς συνολικές καταθέσεις (c) γίνεται πιο σημαντική (προτελευταία θέση στην περίπτωση του M_1 και δεύτερη/τρίτη στην περίπτωση του M_2 ή M_3).
- β) Η επίδραση του λόγου καταθέσεων όψεως (ρ) είναι σημαντική στη διαμόρφωση του ρυθμού μεταβολής του M_1 (μετά την νομισματική βάση και του λόγου e), αλλά εξασθενεί (προτελευταία) στην περίπτωση του M_2 και M_3 .
- γ) Η επίδραση της σχέσης υποχρεωτικών διαθεσίμων (r^a) ευρίσκεται σε ενδιάμεση κατάσταση ανεξαρτήτως ορισμού της προσφοράς χρήματος. Το ίδιο ισχύει για τις σχέσεις αποταμιευτικών καταθέσεων (q και ζ) για τις περιπτώσεις του M_2 και M_3 .
- δ) Η επίδραση της σχέσης διάρθρωσης των καταθέσεων (k) είναι ασήμαντη ανεξαρτήτως ορισμού της προσφοράς χρήματος.

5. Αν εξετάσουμε πως μεταβάλλεται η κατάταξη των παραγόντων αυτών σε σχέση με την ελάττωση της διάρκειας του χρονικού ορίζοντα που υπολογίζεται 3 ρυθμός μεταβολής της προσφοράς χρήματος παρατηρούμε :

- α) Η επίδραση της νομισματικής βάσης (B'') γίνεται λιγότερο έντονη, ιδίως με την ελάττωση του χρονικού ορίζοντα από τρίμηνο σε μήνα και όχι από έτος σε τρίμηνο.
- β) Ο παράγοντας που τείνει να υποκαταστήσει την μειούμενη επίδραση της νομισματικής βάσης είναι η σχέση πλεοναζόντων διαθεσίμων (e) και ο λόγος καταθέσεων όψεως (ρ) στην περίπτωση του M_1 .
- γ) Στην περίπτωση του M_2 και M_3 , κατά την μετάβαση από ετήσιο σε τριμηνιαίο (και μηνιαίο) χρονικό ορίζοντα, η σχέση πλεοναζόντων διαθεσίμων (e) εμφανίζεται πιο ισχυρή από την σχέση νομισματικής κυκλοφορίας (c).
- δ) Η επίδραση της σχέσης υποχρεωτικών διαθεσίμων (r^a) μάλλον μειώνεται σε σχέση με τους λόγους καταθέσεων (ρ , q , και ζ).

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 1

Ποσοστά Συνεισφορά Προσδιοριστικών Παράγοντων του M1

(Ετήσιος χρονικός ορίζοντας)

	β ^a	c	p	γ ^a	e	k
1 - 1976	147,62	-11,82	-19,19	-9,52	-1,17	-5,82
2	132,23	-3,95	-15,93	-3,52	-7,59	-1,24
3	119,36	-2,74	-13,03	1,65	-4,76	- ,48
4	104,23	-4,32	-15,18	,72	15,66	-1,11
1 - 1977	59,41	-1,05	-1,82	- ,87	1,76	2,58
2	109,24	-2,93	-3,51	- ,14	-3,85	1,19
3	87,42	-7,99	-11,08	-6,03	25,77	1,91
4	-101,25	-2,82	-8,49	,41	7,76	1,90
1 - 1978	70,21	-4,23	-15,25	- ,58	33,16	15,69
2	74,94	,38	-5,42	5,47	22,99	1,65
3	96,34	-1,50	-5,83	14,01	-4,61	1,28
4	113,16	-1,71	,28	11,94	-24,02	,35
1 - 1979	119,24	-1,23	-2,76	18,51	-24,78	-8,55
2	105,12	-1,58	-4,69	16,37	-17,71	,48
3	68,06	- ,47	3,32	19,89	7,35	1,84
4	33,79	-2,60	5,34	29,44	30,42	3,60
1 - 1980	32,97	2,55	3,52	23,83	34,43	2,69
2	-39,15	-2,76	5,08	48,81	6,94	2,78
3	92,79	-3,20	2,74	15,23	-7,22	- ,33
4	110,60	-1,37	-16,49	3,71	4,57	-1,02
1 - 1981	189,56	2,23	-9,24	-7,16	-72,54	-2,84
2	148,60	- ,29	-4,28	-14,68	-27,33	-2,22
3	103,98	-1,11	- ,95	-1,78	,87	-1,01
4	123,79	-1,04	-3,36	- ,63	-18,73	- ,03
1 - 1982	104,27	-3,46	-8,59	-1,20	9,56	- ,58
2	62,56	- ,16	26,43	-1,43	13,03	- ,42
3	122,35	-1,63	-17,10	,71	-5,24	,92
4	123,66	-5,64	-10,12	- ,78	-7,75	,63
1 - 1983	91,66	-3,54	-4,49	12,15	2,27	1,75
2	-674,48	-13,38	722,00	-247,61	339,39	-25,93
3	100,28	-6,69	-14,55	17,05	3,57	,34
4	61,72	-4,01	-1,18	9,62	30,60	3,04
1 - 1984	129,31	-4,42	-23,89	-2,57	-1,40	2,98
2	102,00	-3,11	-18,64	-13,24	29,62	3,37
3	117,41	-4,28	-10,72	-15,91	12,01	1,49
4	144,74	-3,16	2,12	-20,70	23,05	,06

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 2

Ποσοστά Συνεισφορά Προβλεπτικών Παραγόντων του Μ2

(Ετήσιος χρονικός ορίζοντας)

	β ^α	ς	ρ	ζ	τ ^α	ε	κ
1 - 1976	73.90	56.43	-3.82	-18.24	-4.77	-.59	-2.92
2	94.94	44.31	-4.40	-26.97	-2.53	-5.45	-.89
3	112.66	20.50	-4.68	-25.09	1.56	-4.49	-.45
4	90.79	23.69	-5.18	-26.03	.65	14.09	-.99
1 - 1977	99.99	4.65	-.63	-7.49	-.88	1.77	2.59
2	93.61	13.53	-1.07	-3.69	-.12	-3.30	1.03
3	66.52	23.41	-2.83	-1.89	-4.12	17.60	1.30
4	82.37	12.69	-2.95	-.69	.33	6.31	1.54
1 - 1978	58.08	14.74	-4.12	-4.35	-.46	26.01	13.09
2	73.25	-1.67	-1.81	.81	5.34	22.46	1.61
3	86.70	6.32	-1.73	-.91	12.61	-4.15	1.16
4	125.90	8.83	.01	-3.85	11.17	-22.48	.33
1 - 1979	108.04	8.53	-.83	-1.95	16.77	-22.47	-8.12
2	90.03	12.15	-1.36	-1.81	15.74	-15.17	.41
3	71.31	2.51	1.18	-5.47	20.84	7.71	1.93
4	32.21	10.25	1.77	-4.74	28.07	29.00	3.43
1 - 1980	45.19	-16.78	1.55	-13.51	32.67	47.19	3.69
2	30.88	17.19	1.32	4.44	38.50	5.48	2.19
3	74.12	30.21	.75	-11.21	12.17	-5.77	-.26
4	86.25	19.59	-4.44	7.06	2.89	3.57	-.80
1 - 1981	109.84	48.86	-1.82	-9.04	-4.15	-42.03	-1.65
2	134.03	25.16	-1.23	-18.13	-13.22	-24.62	-1.79
3	87.24	13.82	-.26	.82	-1.49	.73	-.86
4	100.26	10.61	-1.90	5.73	-.51	-15.17	-.61
1 - 1982	71.81	15.37	-1.84	9.29	-.83	6.59	-.39
2	75.20	.91	9.85	.61	-1.72	15.66	-.51
3	89.42	14.82	-3.94	2.64	.52	-3.83	.67
4	88.07	20.86	-2.23	-1.08	-.56	-5.52	.45
1 - 1983	69.54	16.34	-.96	2.83	9.20	1.72	1.23
2	73.77	41.19	-26.14	18.38	27.08	-37.12	2.84
3	84.28	26.95	-2.72	-1.94	10.93	2.26	.21
4	50.72	12.28	-.28	1.56	8.07	25.15	2.80
1 - 1984	83.93	20.80	-4.14	.01	-1.67	-.91	1.34
2	73.25	11.45	-3.65	4.78	-9.51	-21.27	2.42
3	77.02	18.08	-1.93	8.41	-10.44	7.88	.93
4	114.71	15.55	.47	3.88	-16.40	-18.27	.61

Π Ι Ν Α Κ Α Σ

Προσπαθία Συνεργασίας Παραδοσιατικών Παραγόντων του Μ3

(Ετήσιος χρονικός ορίζοντας)

	B ^a	c	p	q	z	r ^a	e	k
1 - 1976	69.52	58.74	-3.07	-14.65	-2.75	-4.49	- .55	-2.74
2	89.50	45.76	-3.55	-20.97	-2.38	-2.38	-5.14	- .84
3	109.16	24.88	-3.87	-20.76	-3.13	1.51	-4.35	- .44
4	90.99	25.23	-4.29	-21.54	-3.26	.62	13.61	- .96
1 - 1977	98.88	-5.07	- .52	-6.22	- .65	- .87	1.75	2.57
2	91.68	-14.62	- .66	-3.04	- .04	- .12	-3.23	1.00
3	65.09	25.52	-2.34	-1.57	-1.17	-4.03	17.22	1.28
4	82.32	14.01	-2.16	- .59	-1.76	.33	6.31	1.54
1 - 1978	55.48	16.41	-3.48	-3.67	-3.66	- .46	25.20	1.32
2	75.88	-1.90	-1.57	.70	-3.58	5.54	23.27	1.67
3	85.08	5.61	-1.43	- .76	.63	12.37	-4.07	1.13
4	100.61	9.21	.07	-3.10	3.63	10.62	-21.36	.31
1 - 1979	100.22	8.63	- .74	-1.52	6.10	15.56	-20.63	-7.93
2	82.61	12.15	-1.05	-1.40	6.60	14.44	-13.92	.38
3	66.33	2.57	.92	-4.25	6.09	19.38	7.17	1.80
4	29.35	10.35	1.35	-3.62	7.43	28.57	26.43	3.13
1 - 1980	43.13	-17.65	1.22	-10.61	4.16	31.18	45.04	3.52
2	29.66	18.20	1.16	3.55	2.69	37.23	5.30	2.12
3	50.91	20.35	.49	-2.37	16.74	9.67	-4.59	- .21
4	70.66	17.61	-3.03	-4.77	14.05	2.37	2.32	- .65
1 - 1981	63.09	40.36	-1.13	-5.59	19.45	-3.14	-31.79	-1.25
2	101.75	21.31	- .22	-11.67	17.53	-10.33	-19.24	-1.56
3	79.59	13.58	- .19	.59	7.51	-1.36	.66	- .78
4	26.37	11.32	- .69	4.35	3.72	- .49	-14.58	- .02
1 - 1982	69.03	16.89	-1.35	6.63	3.69	- .79	6.34	- .38
2	77.27	1.05	7.75	.48	- .34	-1.77	-16.09	- .52
3	64.19	19.23	-2.67	1.52	4.02	.49	-3.60	.63
4	51.81	21.65	-1.62	- .87	4.16	- .52	-5.12	.42
1 - 1983	64.75	16.91	- .67	1.99	5.60	6.57	1.60	1.23
2	62.06	34.45	-16.95	11.53	10.55	22.79	-3.12	2.39
3	55.16	25.78	-1.77	-1.26	10.67	9.28	1.96	.16
4	46.43	12.58	- .19	1.09	7.39	7.39	23.02	2.29
1 - 1984	75.10	20.58	-2.75	.01	7.62	-1.50	- .81	1.73
2	68.89	11.99	-2.67	3.36	5.00	-8.94	20.00	2.27
3	74.71	17.54	-1.59	6.63	2.64	-10.12	7.64	.95
4	113.05	17.03	.35	2.69	.80	-16.17	-18.01	.04

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 4

Ποσοτικά Συντελεστές Ποδηλασιακών Παραγόντων του Μ1

(Τριμηνιαίο χρονικό ορίζοντα)

	β^A	c	p	γ^A	e	k
1 - 1976	71.01	13.47	37.43	-6.99	-22.23	7.31
2	77.20	3.03	-6.06	- .33	22.19	3.97
3	115.09	5.04	9.41	1.34	30.75	- .13
4	-71.65	-2.24	3.72	-9.87	34.09	2.44
1 - 1977	65.66	12.98	20.18	-7.04	9.40	-1.19
2	96.79	-3.16	-19.58	3.76	22.53	- .33
3	94.24	2.74	2.83	-9.10	9.15	.12
4	89.92	3.87	4.67	1.49	3.56	2.49
1 - 1978	128.34	11.92	26.09	-4.37	-35.95	-26.82
2	90.25	3.80	2.84	13.80	8.55	-19.23
3	171.66	-1.43	5.09	14.38	-88.45	-1.24
4	117.57	1.96	13.73	1.30	-35.23	.75
1 - 1979	110.37	11.95	29.80	-13.75	-36.15	-2.21
2	49.89	5.59	- .08	9.73	36.09	-1.13
3	63.16	2.53	26.67	19.14	-13.39	1.88
4	79.05	.07	21.62	11.21	-15.05	2.21
1 - 1980	221.89	1.03	76.51	-41.88	-152.60	-5.76
2	-684.44	-24.46	50.99	-823.97	1095.66	66.03
3	146.43	- .13	22.52	-29.74	-36.78	-2.29
4	106.96	.79	-7.24	-3.00	1.51	.97
1 - 1981	50.29	6.30	22.62	-5.40	25.62	.56
2	131.76	.86	- .64	-12.71	-13.94	-5.34
3	33.50	2.04	25.00	5.41	32.44	1.60
4	154.14	1.02	-12.57	-0.61	-44.93	2.88
1 - 1982	107.65	11.84	22.20	-3.28	-39.41	1.41
2	52.85	2.81	44.07	-5.47	.755	-1.83
3	-31.48	1.06	121.12	-16.24	33.41	-5.75
4	163.21	.07	.91	-3.84	-63.35	2.99
1 - 1983	150.18	11.72	14.38	-19.11	-57.22	.00
2	134.95	3.24	.88	7.15	-42.31	-3.94
3	40.96	-2.31	3.18	-27.27	82.37	3.07
4	102.51	2.22	10.04	-4.20	-14.99	4.42
1 - 1984	84.26	7.89	29.88	-4.63	-17.47	.01
2	98.18	5.23	- .67	-9.43	8.46	-1.77
3	107.67	14.00	47.61	-44.91	9.19	-5.36
4	124.11	1.64	13.64	-16.92	-50.57	2.20

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 5

Ποσοστά Συνεισφοράς Προβλεπαστικών Παράγοντων του Κ2

(Τριμηνιαίες χρονικές ορίζοντες)

	B ^a	c	p	q	r ^a	e	k
1 - 1976	269,13	-311,85	53,86	171,51	-26,51	-84,25	27,72
2	148,28	-18,34	-2,85	-19,62	-,45	30,28	5,41
3	200,09	-47,24	5,79	-7,28	2,33	-53,46	,23
4	61,65	8,26	1,20	6,01	-8,47	29,25	2,10
1 - 1977	656,52	-716,77	74,50	73,98	-70,29	94,02	-11,86
2	79,55	11,55	-5,55	-6,88	3,09	18,52	,27
3	115,71	-15,44	1,18	-1,66	-11,17	11,23	,14
4	101,30	-21,97	1,95	9,61	1,79	4,30	3,01
1 - 1978	630,27	-308,10	47,35	75,91	-21,75	-179,08	-133,68
2	126,15	-40,56	1,30	8,74	19,29	11,95	-26,68
3	166,95	12,52	1,58	-7,90	13,99	-66,03	-1,21
4	147,14	-12,58	5,83	1,17	1,62	-64,12	,93
1 - 1979	412,97	-105,15	38,78	28,41	-51,46	-135,27	-8,28
2	65,20	-34,46	,03	10,90	12,71	47,16	-1,48
3	143,21	-45,21	19,88	-35,19	743,39	-30,34	4,27
4	89,79	-,88	8,35	4,63	12,59	-16,90	2,48
1 - 1980	340,14	-51,38	40,50	77,69	-64,19	-233,92	-8,84
2	33,73	47,03	-,88	57,58	21,52	-55,63	-3,35
3	273,80	23,98	13,43	-82,55	-55,60	-68,78	-4,29
4	107,01	-11,84	-2,40	7,74	-3,01	1,51	,99
1 - 1981	167,80	-264,32	24,97	102,18	-18,01	85,47	1,89
2	131,51	-5,52	-,70	6,13	-12,68	13,91	-5,33
3	39,69	-11,48	9,18	15,85	6,41	38,44	1,96
4	,31,12	-11,53	-3,45	17,88	,53	-39,09	2,51
1 - 1982	363,41	-200,41	23,20	53,17	-11,08	-133,06	4,77
2	125,26	-40,61	29,35	-14,61	-12,95	17,90	-4,33
3	97,21	92,10	-123,81	69,76	50,15	-103,19	17,77
4	141,70	-,36	,23	14,16	-3,33	-55,00	2,61
1 - 1983	345,04	-100,87	9,48	21,72	-43,89	-131,48	,01
2	177,30	-20,83	,31	4,59	9,39	-55,56	-5,17
3	49,35	14,26	1,04	-34,74	-32,85	99,24	3,70
4	111,95	-15,60	3,01	16,77	-4,58	-18,38	4,83
1 - 1984	270,65	-157,25	26,58	30,68	-11,34	-56,13	,22
2	123,71	-33,25	-,21	13,21	-11,69	10,65	-2,23
3	74,57	49,46	8,43	-3,96	-31,16	6,38	-3,72
4	178,21	-10,01	5,97	8,22	-20,57	-61,48	2,67

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 6

Ποσοστά Συνεισφορά Προβλεπτικών Παράγοντων του ΕΣ

(Τριμηνιαίος χρονικός ορίζοντας)

	β ^α	ε	ρ	q	z	γ ^α	ε	κ
1 - 1976	675,82	-862,04	115,84	368,67	10,05	-66,57	-211,60	69,60
2	106,95	-20,70	-2,47	-17,04	-5,20	- ,46	31,31	5,60
3	212,11	-55,23	5,17	-6,49	-1,11	2,47	-56,67	- ,24
4	63,81	9,52	1,05	5,26	-3,32	-8,76	30,27	2,17
1 - 1977	-782,59	944,01	-25,34	-74,81	102,77	83,91	-112,07	14,14
2	80,11	12,66	-4,68	-5,60	-3,97	3,12	18,65	,28
3	123,54	-18,18	1,06	-1,40	-5,15	-11,93	11,97	,15
4	111,38	-26,62	1,81	8,09	-5,46	1,07	4,73	3,31
1 - 1978	2067,93	-1159,74	129,31	207,27	-56,17	-76,03	-576,50	470,08
2	138,60	-48,56	1,20	8,05	-4,08	21,19	13,13	-29,54
3	149,06	12,17	1,27	-5,96	8,85	12,49	-76,81	-1,09
4	146,24	-13,75	4,85	,92	2,97	1,61	-43,65	,30
1 - 1979	1152,72	-572,58	90,40	66,20	-92,77	-143,65	-377,57	-23,11
2	71,38	-41,53	- ,01	9,81	-3,44	13,91	51,59	-1,62
3	136,80	-47,29	15,71	-27,62	6,66	41,45	28,93	6,03
4	87,59	- ,94	6,49	3,73	4,73	12,28	16,40	2,42
1 - 1980	534,84	-89,67	52,12	100,74	-16,77	-100,94	-307,62	-13,67
2	39,34	59,92	- ,04	54,84	-9,57	25,10	64,69	-3,91
3	147,01	13,95	5,94	-36,93	38,69	-20,85	36,93	-2,31
4	104,32	-12,82	-1,85	6,00	4,66	-2,91	1,49	,95
1 - 1981	-534,32	935,26	-62,95	-297,60	240,47	57,34	-272,16	-6,24
2	130,60	-6,15	- ,14	4,66	2,75	-12,40	-13,62	-5,29
3	44,61	-14,56	7,89	13,62	-4,10	7,21	43,20	-2,13
4	146,01	-13,98	-2,00	15,11	-3,64	- ,59	-62,55	2,73
1 - 1982	2733,18	-1683,81	136,30	312,33	-349,77	-83,35	-1003,75	35,85
2	148,08	-53,36	26,23	-13,06	-8,62	-15,31	21,16	-5,12
3	62,45	65,63	-61,33	34,56	21,36	32,72	-66,39	11,42
4	154,84	- ,44	,19	11,74	-5,43	-3,64	-60,10	2,84
1 - 1983	757,06	-247,74	15,93	36,51	-76,97	-26,31	-289,47	,81
2	193,85	-37,28	,25	3,74	-4,43	10,27	-60,77	-5,66
3	35,61	11,45	,56	-18,77	26,57	-23,71	71,62	2,67
4	131,46	-20,41	2,61	14,56	-9,28	-5,38	-19,23	5,67
1 - 1984	1125,23	-725,73	83,62	96,10	-189,13	-61,77	-233,39	,93
2	143,23	-92,66	- ,18	11,12	-7,62	-13,76	12,34	-2,58
3	66,43	48,79	5,44	-2,62	9,34	-27,35	9,19	-3,32
4	202,40	-12,81	5,05	6,97	-9,91	-2,97	-71,33	3,69

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 7

Ποσοτήρια Συντελεστή Προβλεπτικών Παραγόντων του Μ1
(Μηνιαίος χρονικός ορίζοντας)

	β ^α	ς	ρ	γ ^α	ε	κ
1 - 1982	117.81	8.56	28.25	1.17	-55.39	-0.41
2	525.31	7.01	70.97	-17.93	-483.34	-5.01
3	-1456.93	40.72	-286.09	-86.75	18.45	53.65
4	47.36	10.83	-23.23	11.17	51.99	1.87
5	-4342.33	-99.75	937.01	263.59	33.02	-49.89
6	80.04	0.26	54.79	-11.63	-21.57	-1.89
7	35.26	4.70	332.45	-48.78	-216.23	-7.41
8	-123.50	-0.79	36.44	-1.76	198.34	-8.74
9	29.75	11.51	21.52	-2.64	36.01	3.85
10	4069.09	-31.84	776.19	-304.29	-4296.48	-109.67
11	-51.00	8.62	-14.36	23.27	130.19	3.30
12	147.16	3.67	4.20	-0.27	-56.96	2.18
1 - 1983	152.98	10.42	22.77	-3.74	-82.20	-0.23
2	306.83	7.13	16.58	-30.55	-197.85	-2.14
3	-10.30	7.64	-14.93	-63.05	178.17	2.47
4	18.41	10.37	-15.85	11.89	74.59	0.59
5	223.98	-4.45	156.13	-11.29	-261.00	-3.36
6	6985.90	-129.89	-1309.05	-57.66	-5090.66	-298.72
7	-48.83	10.80	-9.16	4.11	-136.20	5.94
8	-616.06	25.52	3.67	130.83	555.06	-0.99
9	-111.44	-10.47	39.36	-15.56	208.09	-9.99
10	54.71	0.50	61.84	-9.23	-9.31	1.48
11	54.95	6.71	37.33	-2.47	13.01	-4.17
12	102.56	4.25	1.42	-2.29	-9.04	3.11
1 - 1984	45.34	7.09	25.09	4.29	13.41	0.97
2	348.17	17.03	44.33	4.30	-306.94	-6.88
3	2526.96	-60.88	951.96	-2447.21	-804.88	-65.95
4	100.83	7.05	14.02	-13.48	-12.09	0.67
5	47.64	11.01	21.13	-5.51	26.49	0.21
6	54.28	9.10	-2.94	-2.48	45.77	-3.72
7	159.22	3.11	29.44	-20.79	-69.95	-1.03
8	138.50	34.49	43.12	81.21	-201.08	3.76
9	247.07	26.01	-6.39	-29.87	-141.62	4.81
10	169.42	-10.34	83.04	-40.02	-105.82	1.78
11	140.53	3.86	-45.54	-37.38	25.19	13.33
12	141.51	3.62	16.48	-13.12	-50.30	1.82

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Β

Ποσοστιαία Συνεισφορά Προβλεπόμενων Παραγόντων του Μ2

(Μηνιαίος χρονικός ορίζοντας)

	β ^α	ε	ρ	φ	γ ^α	ε	κ
1 - 1982	444,76	-167,82	33,02	-3,74	4,40	-209,10	-1,53
2	1662,06	-150,81	64,76	115,54	-57,43	-1538,08	-16,04
3	121,61	56,38	6,75	-33,30	8,08	-154,03	-4,48
4	64,52	-117,80	-11,65	28,90	19,93	92,78	3,33
5	-2982,13	605,19	105,81	-105,67	181,03	23,29	-34,26
6	200,75	-26,72	39,66	-26,06	-29,17	-54,11	-4,76
7	-44,74	-167,91	-139,63	106,62	61,69	274,36	9,39
8	781,02	538,55	-72,80	41,61	11,11	-12,56	55,30
9	-543,78	1718,06	-118,56	-225,38	48,19	-658,24	-70,31
10	-776,30	-41,73	-43,14	62,57	58,05	819,68	20,92
11	-252,52	-5,32	-20,96	129,77	115,19	644,54	16,32
12	171,57	-26,84	1,38	18,05	-0,31	-65,40	2,55
1 - 1983	338,69	-66,07	14,45	23,69	-8,28	-181,99	-0,85
2	602,56	-75,21	8,96	16,43	-53,99	-388,95	-4,20
3	-35,76	-288,86	-14,46	20,59	-224,93	635,62	8,81
4	67,95	-277,63	-15,60	37,81	43,92	275,38	2,18
5	205,02	-138,53	58,00	28,48	-14,86	-343,78	-4,43
6	199,59	49,52	-10,59	15,71	-1,65	-145,44	-8,53
7	-91,20	-106,62	-4,81	21,94	7,92	262,41	13,36
8	712,49	277,30	-1,17	-94,22	-151,31	-641,95	-1,13
9	-179,60	83,81	17,34	-115,75	-25,07	335,36	-15,09
10	97,26	-5,85	30,80	6,74	-16,75	-16,88	2,68
11	216,31	-199,37	35,61	21,38	-9,71	51,21	-16,42
12	123,50	-33,25	0,47	19,21	-2,76	-10,89	3,74
1 - 1984	243,67	-248,98	35,45	-27,05	21,83	68,17	4,91
2	334,13	-56,98	10,50	109,39	4,13	-294,58	-6,60
3	344,13	37,10	32,01	138,51	-333,27	-109,61	-8,98
4	244,65	-63,79	8,19	-10,38	-31,77	-29,48	-1,57
5	239,01	-263,29	27,99	-4,93	-32,66	132,87	1,03
6	67,79	-42,73	-0,92	26,44	-3,10	57,15	-4,65
7	304,02	-38,19	14,33	-12,94	-39,69	-133,56	-1,96
8	-98,26	93,41	-8,03	30,51	-57,62	142,65	-2,66
9	-1508,22	627,46	10,03	-45,79	182,34	864,54	-29,35
10	252,12	77,97	32,35	-46,79	-59,91	-158,41	2,67
11	145,12	-17,67	-11,90	-16,75	-38,60	26,02	13,77
12	171,74	-18,29	5,06	16,75	-15,93	-61,05	2,21

ΠΙΝΑΚΑΣ 9

Ποσοστά Συνεισφοράς Στατιστικών Παραγόντων του Μ3
(Μηνιαίος χρονικός ορίζοντας)

	β ¹	ε	β	α	ζ ²	γ ³	ε	κ
1 - 1992	1335,03	-562,72	77,40	-8,77	-121,92	13,21	-627,64	-4,59
2	-1654,68	154,25	-48,82	-87,11	141,07	56,50	1513,22	15,78
3	932,07	475,35	39,31	-194,04	0,32	61,90	-1180,60	-34,32
4	94,25	-145,01	-9,82	24,36	7,78	22,23	103,49	3,72
5	-1185,03	267,18	55,99	-65,95	33,95	71,94	925,51	-13,62
6	249,88	-35,08	37,33	-24,53	-17,02	-35,31	-67,35	-3,92
7	-35,69	-148,62	-85,90	65,60	28,62	49,39	218,92	7,49
8	460,95	351,32	-32,93	18,82	2,95	6,55	-740,28	32,60
9	-111,25	391,75	-18,53	-43,04	20,28	9,66	-134,68	-14,39
10	-447,58	-25,87	-18,62	27,37	47,82	33,47	472,60	12,05
11	-2835,41	-6627,57	-174,44	1100,85	-178,47	1293,93	7239,82	183,27
12	209,36	-35,47	1,26	15,53	-12,39	-0,37	-81,03	3,11
1 - 1993	695,53	-194,99	22,42	35,73	-63,65	-16,77	-358,35	-1,01
2	1291,50	-179,10	14,46	26,52	-92,99	-128,59	-832,80	-8,99
3	-135,43	-1173,60	-39,83	56,72	-153,26	-828,70	2341,83	32,49
4	75,37	-340,47	-12,87	3,12	18,35	48,71	305,38	2,42
5	308,41	159,91	45,21	-22,19	-11,78	-15,54	-309,39	-4,63
6	220,95	61,22	-8,75	13,80	-14,94	-1,82	-161,00	-9,45
7	-79,85	-100,55	-3,05	13,92	29,05	6,71	222,43	11,33
8	420,32	181,23	-1,52	-41,47	9,07	-69,26	-378,71	-0,67
9	-114,21	59,50	8,19	-54,65	14,03	-15,94	213,27	-10,23
10	103,80	-6,83	23,81	5,21	6,37	-17,51	-17,65	2,81
11	563,29	-573,33	66,61	41,20	-63,05	-25,30	133,35	-42,77
12	156,13	-45,83	0,43	17,85	-15,05	-3,49	-13,77	4,73
1 - 1994	364,84	-410,43	39,59	-30,30	-4,76	32,42	101,24	7,29
2	-1607,45	303,32	37,74	-393,20	406,04	-19,88	1417,12	31,78
3	-297,53	-35,50	-20,32	-87,97	150,65	288,14	94,77	7,76
4	291,69	-110,57	7,10	-8,99	-9,15	-37,88	-33,95	1,87
5	621,66	-753,27	52,55	-19,25	-62,18	-83,73	340,55	2,64
6	85,81	-60,33	-0,84	-34,33	-11,50	-3,93	72,35	-5,88
7	315,00	-34,64	10,96	-98,95	0,12	-41,13	-138,38	-2,03
8	-81,24	85,29	-4,91	18,63	13,11	-47,64	117,95	-2,21
9	-626,71	290,45	3,07	-14,32	24,69	75,77	359,24	-12,90
10	218,78	74,91	20,50	-29,78	2,63	-51,99	-137,47	2,32
11	124,21	-16,81	-7,45	-10,48	9,52	-33,04	22,27	11,78
12	214,75	-25,14	4,62	15,31	-15,05	-19,92	-75,34	2,76