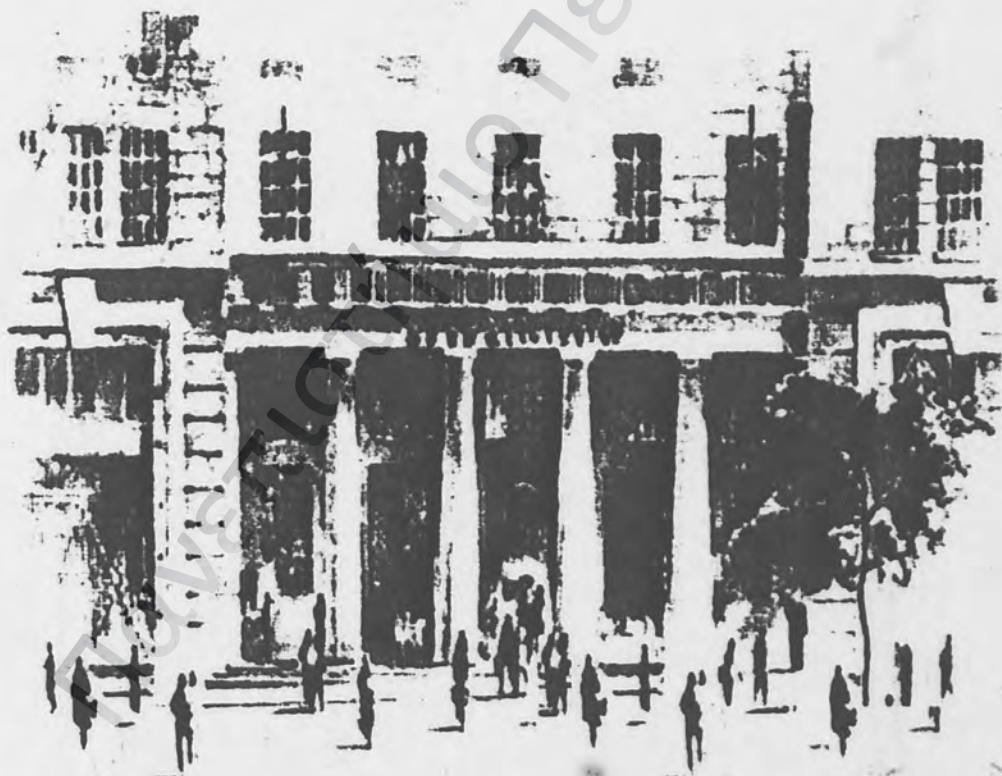


Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Μεταπτυχιακό Τμήμα Χρηματοοικονομικής
και Τραπεζικής Διοικητικής

“Φούσκες” στις Αγορές Αξιών

Μαρία Ανδρέου



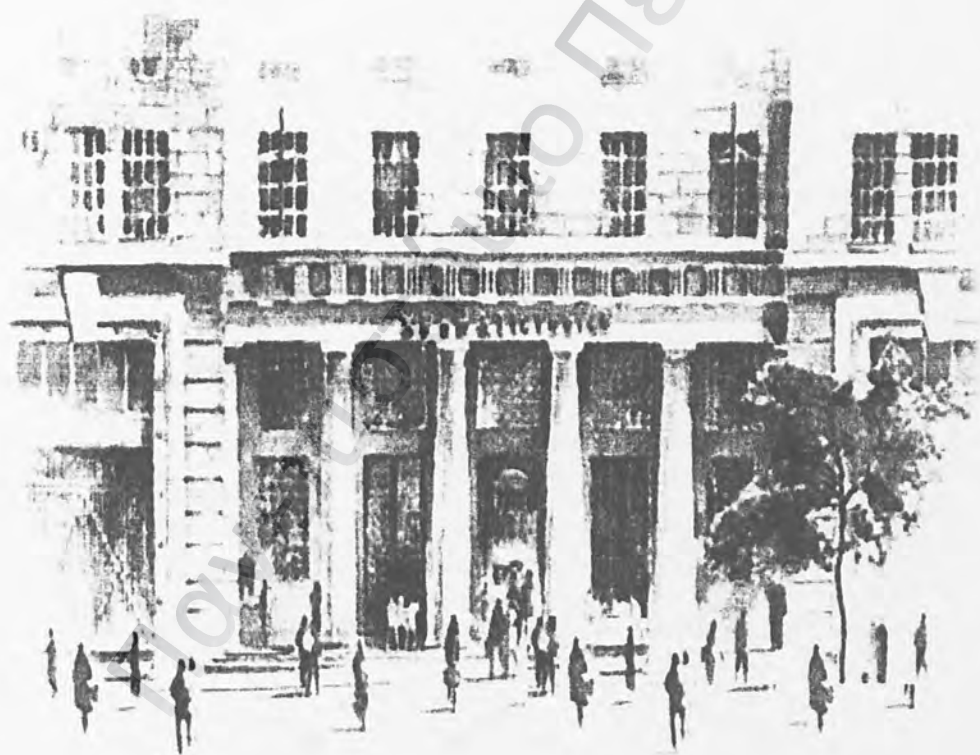
Σεπτέμβριος 1999

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Μεταπτυχιακό Τμήμα Χρηματοοικονομικής
και Τραπεζικής Διοικητικής

“Φούσκες” στις Αγορές Αξιών

Μαρία Ανδρέου



Σεπτέμβριος 1999

“ Οι κερδοσκόποι μπορεί να μην κάνουν κακό όταν είναι φυσαλίδες πάνω στο ποτάμι των επιχειρήσεων, που κυλάει συνεχώς τα νερά του, αλλά τα πράγματα αρχίζουν να σοβαρεύουν όταν η επιχείρηση γίνεται η φυσαλίδα που παρασύρεται από τη δίνη της κερδοσκοπίας ”.

John Maynard Keynes

“ Η Γενική Θεωρία της Απασχόλησης, του
Επιτοκίου και του Χρήματος ”.

Θερμότατες ευχαριστίες εκφράζονται στον αναπληρωτή καθηγητή κ. Άγγελο Α. Αντζουλάτο για την εξαιρετική επίβλεψη - καθοδήγηση, το αδιάκοπο ενδιαφέρον και την αμέριστη συμπαράστασή του κατά το διάστημα συγγραφής της παρούσας εργασίας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ. ΕΙΣ.	36773
COMP.	21422 η 22616
ΤΑΞΙΝ.	332 642 ΑΝ.
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	



00136773

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Κλασικά Κερδοσκοπικά Επεισόδια	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Οικονομική Αστάθεια	7
2.1 Οικονομικό Σύστημα και Πληροφόρηση	7
2.2 Αιτίες Πρόκλησης Οικονομικής Αστάθειας	8
2.3 Τρόποι Διάδοσης Οικονομικής Αστάθειας	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: “Φούσκες” σε χώρες του Ο.Ο.Σ.Α.	22
3.1 Αυστραλία	22
3.2 Ηνωμένο Βασίλειο	24
3.3 Η.Π.Α.	25
3.4 Ιαπωνία	27
3.5 Ολλανδία	29
3.6 Σουηδία	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: “Φούσκες” στις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. - Εμπειρικές Μελέτες	33
4.1 Αυστραλία	33
4.2 Ηνωμένο Βασίλειο	34
4.3 Η.Π.Α.	34
4.4 Ιαπωνία	35
4.5 Ολλανδία	36
4.6 Σουηδία	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Εμπειρική Μελέτη στην Ελλάδα	38
5.1 Υπόθεση-Μεταβλητές	38
5.2 Μεθοδολογία	39
5.3 Τεχνική Ανάλυση	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Συμπεράσματα	42
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	43

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μικρά και μεγάλα κερδοσκοπικά επεισόδια που έχουν σχέση με τραπεζογραμμάτια, χρεόγραφα, τίτλους γης, έργα τέχνης και άλλα περιουσιακά στοιχεία αποτελούν εδώ και αιώνες αναπόσπαστο τμήμα της παγκόσμιας οικονομικής ιστορίας. Η βραχύτητα της μνήμης, η άγνοια της ιστορίας, η ξεχωριστή ικανοποίηση που χαρίζει η συγκέντρωση του πλούτου σε άτομα και οργανισμούς, η απαιτητή σχέση ανάμεσα στο χρήμα και την ευφύια μπορούν να θεωρηθούν παράγοντες που συντελούν στην αέναη επανάληψη αυτών των επεισοδίων.

Με αφορμή την εκρηκτική τροχιά ανόδου στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών - του οποίου η κεφαλαιοποίηση ανέρχεται σε 142% του Α.Ε.Π. - αλλά και τα καθημερινά πολυσέλιδα δημοσιεύματα του Τύπου με απόψεις αναλυτών, ή ειδικών και μη ειδικών για την ύπαρξη ή μη "φούσκας", είναι χρήσιμο να ανατρέξουμε στην προέλευση και το περιεχόμενο της ορολογίας "φούσκα" που είναι η απόδοση της αγγλικής λέξης "bubble". Η αρχική έννοια του όρου δε σχετίζεται με το "φούσκωμα" της κερδοσκοπίας, καθώς συμβαίνει σε τέτοιες περιπτώσεις, αλλά προέρχεται από τη λέξη "bubble" που σημαίνει "βολβός". Και αυτό διότι η πρώτη χρηματιστηριακή κρίση που έχει καταγραφεί στην ιστορία συνέβη στο Χρηματιστήριο του Αμστερνταμ με αφορμή τη διαπραγματεύση βολβών τουλίπας.

Ως "κερδοσκοπική φούσκα" περιγράφεται το ακόλουθο φαινόμενο. Νέα, φαινομενικά, αντικείμενα ή γεγονότα, άσχετα με θεμελιώδεις οικονομικούς δείκτες - οι τουλίπες στην Ολλανδία τη διετία 1636-1637, ο χρυσός στη Λουιζιάνα κατά το χρονικό διάστημα 1716-1720, τα οικόπεδα στη Φλόριδα τη δεκαετία του 1920, τα οικονομικά σχέδια της κυβέρνησης Reagan το 1987 - προσελκύουν συχνά την οικονομική σκέψη. Η τιμή του αντικειμένου της κερδοσκοπίας αυξάνεται. Η αύξηση αυτή προσελκύει νέους επενδυτές που προσδοκούν υψηλές κεφαλαιακές αποδόσεις. Η διαδικασία της αύξησης των τιμών συνεχίζεται όσο προσελκύονται περισσότεροι επενδυτές οι οποίοι προσδοκούν ότι η αγορά θα διατηρηθεί σε υψηλά επίπεδα και θα ανεβεί ακόμη περισσότερο, πιθανότατα απεριόριστα. Ωστόσο ορισμένοι από αυτούς που ακολουθούσαν το διαρκώς ογκούμενο κύμα των επενδυτών κάποια στιγμή θα αποχωρήσουν, πιθανότατα για ασήμαντους λόγους. Η αντίδραση των υπολοίπων προς τη νέα πραγματικότητα είναι οι πωλήσεις ή η προσπάθεια για πωλήσεις. Το όνειρο καταστρέφεται απότομα και επέρχεται η τελική πτώση, η οποία δεν συντελείται ομαλά ή σταδιακά, αλλά τερματίζεται με ένα ισχυρότατο μπαμ.

Οι οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις είναι σημαντικότερες. Το ανθρώπινο κόστος δεν μπορεί, σε καμιά περίπτωση, να θεωρηθεί αμελητέο. Ενδεικτικά αναφέρεται ως παράδειγμα το χρηματιστηριακό κραχ του 1929. Η ζήτηση για ένα ευρύ φάσμα καταναλωτικών αγαθών εξασθένησε, οι επενδύσεις των επιχειρηματιών μειώθηκαν και οι χρεοκοπίες αυξήθηκαν. Οι δύο μεγάλοι διοικητές τραπεζών, ο Mitchell της National City Bank και ο Wiggin της Chase έχασαν ό,τι είχαν και δεν είχαν.

Ο Mitchell μάλιστα πέρασε το μεγαλύτερο μέρος της επόμενης δεκαετίας στα δικαστήρια υπερασπιζόμενος τον εαυτό του από μηνύσεις σε βάρος του για φοροδιαφυγή. Ο διάσημος οικονομολόγος Fisher¹ έπεσε στην παγίδα της κερδοσκοπικής ευφορίας χάνοντας εκατομμύρια δολάρια και τελικά διασώθηκε με τη βοήθεια του Πανεπιστημίου Yale. Τέλος ο Croiger, στο παρελθόν χρηματιστής παγκόσμιας κλάσεως και κερδοσκόπος, αυτοπυροβολήθηκε στο Παρίσι το 1932 επειδή κατηγορείτο ως μεγάλος απατεώνας.

Η υπόλοιπη εργασία ακολουθεί την εξής δομή: Στο Κεφάλαιο 1 παρουσιάζονται κερδοσκοπικά επεισόδια του παρελθόντος, με ιδιαίτερη μνεία στην "τουλιπομανία" που άφησε ανεξίτηλα σημάδια στη χρηματιστηριακή ιστορία και θεωρείται επίσημα η απαρχή των υπολοίπων κερδοσκοπικών φαινομένων που φτάνουν μέχρι σήμερα. Στο Κεφάλαιο 2 προσδιορίζονται οι αιτίες και ο μηχανισμός διάδοσης της οικονομικής αστάθειας με κύριους στόχους: την ανάλυση του ρόλου των "φουσκών", τις επιπτώσεις από το σπάσιμό τους και τον προσδιορισμό των οικονομικών μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν στην εμπειρική ανάλυση του Κεφαλαίου 5. Στο Κεφάλαιο 3 γίνεται αναφορά σε σύγχρονες "φούσκες" σε 6 βιομηχανικές χώρες με απώτερο στόχο την περαιτέρω διερεύνηση ιστορικών γνώσεων, επισήμανση παράλληλων βίων - εξελίξεων και προσδιορισμό περαιτέρω μεταβλητών. Στο Κεφάλαιο 4 περιγράφονται οι εμπειρικές μελέτες για ύπαρξη "φουσκών" στις χώρες του Κεφαλαίου 3 με έμφαση στη μεθοδολογία, τις μεταβλητές και τα αποτελέσματα. Στο Κεφάλαιο 5 περιγράφεται η εμπειρική εργασία για την Ελλάδα όσον αφορά στη μέθοδο, τις μεταβλητές και τα αποτελέσματα και τέλος στο Κεφάλαιο 6 συνοψίζονται τα συμπεράσματα.

1 Ο Fisher έγινε ιδιαίτερα διάσημος, το φθινόπωρο του 1929, για το συμπέρασμα που διατύπωσε και το οποίο απέκτησε μεγάλη δημοσιότητα. Σύμφωνα με αυτό "οι τιμές των μετοχών έχουν φτάσει σ' ένα σημείο που μοιάζει με ένα μόνιμα υψηλό όριο".

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Κλασικά Κερδοσκοπικά Επεισόδια

*“Μπορώ να μετρήσω τις κινήσεις των σωμάτων αλλά
δεν μπορώ να μετρήσω την απερισκεψία των ανθρώπων”.*

Σερ Ισαάκ Νεύτων

Τα τελευταία τριακόσια πενήντα χρόνια, η παγκόσμια οικονομική ιστορία έχει, κατ'επανάληψη, καταγράψει φαινόμενα κερδοσκοπίας. Ανάμεσα σ'αυτά ξεχωρίζουν η “τουλιπομανία” στην Ολλανδία, ο Τζον Λο και η Banque Royale στη Γαλλία, η “φούσκα” της εταιρείας South Sea στη Μ. Βρετανία, το χρηματιστηριακό κραχ των ετών 1929 και 1987 στις Η.Π.Α., κ.α. Κοινά χαρακτηριστικά αυτών ήταν η κερδοσκοπική ευφορία, η μαζική υστερία του επενδυτικού κοινού, η τελική και αναπόφευκτη πτώση-κατάρρευση.

Η εμπειρία, ανά τους αιώνες, διδάσκει ότι η οικονομική μνήμη είναι πολύ ασθενής. Αυτό έχει ως συνέπεια η οικονομική καταστροφή να ξεχνιέται γρήγορα, συχνά σε μερικά μόλις χρόνια. Έτσι όταν εμφανιστούν ξανά οι ίδιες ή παρόμοιες περιστάσεις να γίνονται και πάλι δεκτές με ενθουσιασμό από το κοινό.

Η παράθεση των γεγονότων ενός από τα πιο γνωστά κερδοσκοπικά επεισόδια του παρελθόντος, της “τουλιπομανίας” που συντάραξε την Ολλανδία γύρω στα 1636, και η σύγκρισή του με σύγχρονες εξελίξεις, το αποδεικνύει. Σε αυτό το επεισόδιο η κερδοσκοπία δεν βασίστηκε σε χρηματιστηριακές συναλλαγές, σε αγροτεμάχια ή έστω σε διάσημους ολλανδικούς πίνακες ζωγραφικής, αλλά σε βολβούς τουλίπας.

Η τουλίπα ανήκει στην οικογένεια Liliaceae και φύεται στους αγρούς των ανατολικών μεσογειακών χωρών. Οι βολβοί της πρωτοεμφανίστηκαν στη Δυτική Ευρώπη κατά το 16ο αιώνα. Ένα φορτίο που έφτασε στην Αντβέρπ από την Κωνσταντινούπολη το 1562, πιστεύεται ότι έπαιξε ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στο να διαδοθεί και να εκτιμηθεί το συγκεκριμένο αυτό λουλούδι.

Την εποχή εκείνη η εκτίμηση που έτρεφε ο κόσμος για το λουλούδι ήταν μεγάλη, με αποτέλεσμα η κατοχή των βολβών του και η καλλιέργειά του να προσδίδουν τεράστιο κύρος στον κάτοχο. Η προσοχή επικεντρώθηκε στην κατοχή και παρουσίαση των πιο πρωτότυπων και σπάνιων λουλουδιών. Η σπουδή για επένδυση σάρωσε απ' άκρη σ' άκρη την Ολλανδία. Κανένα άτομο, που διέθετε έστω μια ελάχιστη ευαισθησία πνεύματος, δεν ήθελε να υστερεί σ' αυτόν τον χώρο.

Οι τιμές βέβαια ήταν ασυνήθιστες. Το 1636 ένας βολβός, ο οποίος στο παρελθόν δεν είχε αποκτήσει καμία αξία, μπορούσε να ανταλλαγεί με "μια καινούρια άμαξα, δύο γκριζα άλογα και πλήρη εξάρτυση αλόγων."²

Η κερδοσκοπία γινόταν σιγά-σιγά εντονότερη. Ένας βολβός μπορούσε τώρα να αλλάζει χέρια σε συνεχώς υψηλότερη τιμή, η οποία μπορεί βέβαια να ικανοποιούσε τους συναλλασσόμενους, αλλά-δεν είχε ακόμη αποδείξει την ομορφιά του με το να φυτευθεί στο έδαφος. Ο Charles Mackay (1852) στο κλασικό του βιβλίο "Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds", ανάμεσα στο πλήθος των επεισοδίων που καταγράφει, σκιαγραφεί με γλαφυρότητα το κερδοσκοπικό κλίμα που επικρατούσε στην Ολλανδία. Αποσπάσματα αναδημοσιεύονται στο βιβλίο του John Kenneth Galbraith "Η Οικονομική Ευφορία - Μια συνοπτική ιστορία".

"Η ζήτηση για τα σπάνια είδη τουλίπας αυξήθηκε τόσο πολύ το 1636, ώστε χρειάστηκε να δημιουργηθούν ειδικοί χώροι συναλλαγών μέσα στο Χρηματιστήριο του Άμστερνταμ,³ στο Ρότερνταμ, στο Χάρλεμ, στο Λέιντεν, στο Άλκαμαρ και σε άλλες πόλεις. Αρχικά, όπως συμβαίνει συνήθως με κάθε κερδοσκοπική μανία, η αυτοπεποίθηση βρισκόταν στα ύψη και όλοι έβγαιναν κερδισμένοι. Οι έμποροι κερδοσκοπούσαν πάνω στην αύξηση και τη μείωση των αποθεμάτων τουλίπας και αποκόμιζαν μεγάλα κέρδη με το να αγοράζουν όταν οι τιμές έπεφταν και να πωλούν όταν οι τιμές αυξάνονταν. Πολλοί ήταν εκείνοι που γίνονταν απότομα πλούσιοι. Ένα χρυσό δόλωμα κρεμόταν μπροστά στα μάτια του κόσμου και ο ένας μετά τον άλλο έτρεχαν στα καταστήματα που πωλούσαν βολβούς τουλίπας σαν τις μύγες γύρω από το βάζο με το μέλι. Όλοι φαντάζονταν ότι το πάθος για τις τουλίπες θα διαρκούσε αιώνια και ότι οι πλούσιοι απ' όλα τα μέρη του κόσμου θα έστελναν ανθρώπους τους στην Ολλανδία και θα πλήρωναν όσο-όσο για να αποκτήσουν βολβούς τουλίπας. Ευγενείς, απλοί πολίτες, αγρότες, μηχανικοί, ναυτικοί, βοηθοί, υπηρέτριες, ακόμη και καπνοδοχοκαθαριστές και γριές μοδίστρες, ασχολούνταν με τις τουλίπες. Ανθρωποι κάθε κοινωνικής τάξης μετέτρεπαν τη φτώχεια τους σε μετρητά και επένδυναν σε λουλούδια. Σπίτια και χωράφια έβγαιναν στο σφυρί σε εξευτελιστικά χαμηλές τιμές ή ανταλλάσσονταν με βολβούς τουλίπας στα ειδικά καταστήματα. Οι ξένοι ξετρελάθηκαν για τον ίδιο λόγο και έτσι άρχισαν να εισρέουν στην Ολλανδία χρήματα απ' όλο τον κόσμο. Οι τιμές για τα απαραίτητα είδη διαβίωσης άρχισαν να αυξάνονται και πάλι, στα σπίτια και στα χωράφια, στα άλογα και στις άμαξες και στα κάθε λογής είδη πολυτελείας, και για μερικούς μήνες η Ολλανδία θύμιζε τον προθάλαμο του Πλούτου.

2 N. W. Posthumus, "The Tulip Mania in Holland in the years 1636 and 1637".

3 Στις αρχές του 17ου αιώνα, εμφανίστηκε στο Άμστερνταμ το πρώτο σύγχρονο ως προς τον όγκο των συναλλαγών χρηματιστήριο, στο οποίο δημιουργήθηκε και η πρώτη από τις μεγάλες εκρήξεις κερδοσκοπίας που γνώρισε ποτέ η ιστορία, έκρηξη που ακόμη και σήμερα παραμένει πολύ σημαντική. Ο Γάλλος ιστορικός οικονομικών Φερνάντ Μπροντέλ έχει επισημάνει ότι ενεργές αγορές χρηματιστηριακών τίτλων υπήρχαν στη Γένοβα, στη Φλωρεντία και στη Βενετία από το 14ο αιώνα, ενώ πολύ πιο πριν γίνονταν σημαντικές αγοραπωλησίες σε χρήμα και σε είδος, με όλες σχεδόν τις αγοραπωλησίες να βασίζονται όχι στην παρούσα αλλά σε μια υποθετική προσδοκώμενη αξία.

Οι δουλειές των εμπόρων αυξήθηκαν τόσο πολύ και έγιναν τόσο πολύπλοκες, ώστε χρειάστηκε να συνταχθούν ορισμένοι νόμοι που να διέπουν τις πράξεις τους... Στις μικρότερες πόλεις, όπου δεν υπήρχε χρηματιστήριο, η κεντρική ταβέρνα επιλεγόταν συνήθως να παίζει το ρόλο του "εκθετηρίου" όπου πλούσιοι και φτωχοί εμπορεύονταν τουλίπες και επιβεβαίωναν τις συναλλαγές τους με μεγάλα γλέντια. Στα γλέντια αυτά συμμετείχαν μερικές φορές γύρω στα διακόσια έως τριακόσια άτομα, ενώ τα μεγάλα ανθοδοχεία με τις ανθισμένες τουλίπες τοποθετούνταν κατά διαστήματα πάνω στα τραπέζια και στους μπουφέδες για να τα θαυμάζουν όση ώρα διασκέδαζαν".

Το 1637, όμως, ήρθε το τέλος. Οι σώφρονες και οι αγχώδεις άρχισαν να αποσύρονται αλλά κανείς δεν γνωρίζει γιατί το έκαναν. Κάποιοι πρόσεξαν τις αποχωρήσεις. Η βιασύνη για πώληση εξελίχθηκε σε πανικό. Οι τιμές έπεσαν κατακόρυφα. "Σημαντικοί έμποροι μετατράπηκαν σε ζητιάνους και πολλοί ευγενείς είδαν τις περιουσίες τους να χάνονται", αναφέρει χαρακτηριστικά ο Mackay. Ακολούθησε η πικρία, η εκτόξευση κατηγοριών και η αναζήτηση εξυλαστικών θυμάτων. Κανένας όμως δε μίλησε για την πραγματική αιτία της καταστροφής, την κερδοσκοπική μανία του πλήθους.

Η κατάρρευση των τιμών της τουλίπας και η συνεπακόλουθη πτώχευση πάγωσαν την οικονομική ζωή της Ολλανδίας τα αμέσως επόμενα χρόνια. Ωστόσο η καλλιέργεια της τουλίπας συνεχίστηκε και οι μεγάλες αγορές αναπτύχθηκαν ακόμη περισσότερο, φρενάροντας έτσι κατά κάποιο τρόπο την πολύ σοβαρή ύφεση που ανέκυψε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Οικονομική Αστάθεια

2.1 Οικονομικό Σύστημα και Πληροφόρηση

Τα τελευταία είκοσι χρόνια ένας μεγάλος αριθμός χωρών, σε παγκόσμιο επίπεδο, παρουσίασε οικονομική αστάθεια. Οι τραπεζικές κρίσεις έγιναν τόσο έντονο φαινόμενο, ώστε δεν υπήρξε σχεδόν ούτε μία χώρα που να μην τις αντιμετωπίσει ενώ και μεγάλης κλίμακας οικονομικές κρίσεις χτύπησαν τις οικονομίες αρκετών χωρών με πολύ δυσάρεστα αποτελέσματα.

Αν και η οικονομική αστάθεια είναι ένα ιδιαίτερα σοβαρό πρόβλημα για τις αναπτυσσόμενες χώρες, εν τούτοις παρουσιάζεται συχνά και στις βιομηχανικές χώρες. Οικονομική αστάθεια προκαλείται όταν τριγμοί στο οικονομικό σύστημα εμποδίζουν τη ροή των πληροφοριών κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτό δεν μπορεί πλέον να διοχετεύσει αποτελεσματικά τα κεφάλαια σε παραγωγικές επενδυτικές δραστηριότητες. Χωρίς όμως πρόσβαση σε αυτά τα κεφάλαια, οι ιδιώτες και οι εταιρείες μειώνουν αισθητά τις δαπάνες τους, γεγονός που οδηγεί σε αυξημένη περιστολή της οικονομικής δραστηριότητας.

Ένα αποφασιστικής σημασίας εμπόδιο στην εύρυθμη λειτουργία του οικονομικού συστήματος είναι η *ασύμμετρη πληροφόρηση* (*asymmetric information*), κατάσταση στην οποία ο ένας αντισυμβαλλόμενος έχει λιγότερο ακριβή πληροφόρηση απ' ό τι ο άλλος αντισυμβαλλόμενος - π.χ. οι δανειολήπτες συνήθως έχουν πολύ καλύτερη πληροφόρηση όσον αφορά τις αποδόσεις και τους κινδύνους που συνδέονται με τα επενδυτικά σχέδια που αναλαμβάνουν, απ' ό τι οι πιστωτές τους. Η ασύμμετρη πληροφόρηση οδηγεί σε δύο βασικά προβλήματα: στην *αντίθετη επιλογή* (*adverse selection*) και στον *ηθικό κίνδυνο* (*moral hazard*).

Η αντίθετη επιλογή λαμβάνει χώρα πριν την συναλλαγή, όταν κακοί πιστωτικοί κίνδυνοι είναι εκείνοι που περισσότερο επιζητούν να συνάψουν δάνεια. Έτσι οι αντισυμβαλλόμενοι που θεωρούνται οι πιθανότεροι να έχουν μη επιθυμητή (αντίθετη) έκβαση, είναι εκείνοι οι οποίοι μάλλον θα επιλεγούν. Για παράδειγμα, οι δανειολήπτες που επιζητούν να αναλάβουν υψηλούς κινδύνους σε ένα δάνειο, είναι εκείνοι που έχουν τις μικρότερες πιθανότητες αποπληρωμής του. Επειδή λοιπόν είναι πιθανόν να συναφθούν δάνεια σε κακούς πιστωτικούς κινδύνους, οι πιστωτές είναι δυνατόν να μην προχωρήσουν σε δανειοδοτήσεις ούτε των καλών πιστωτικών κινδύνων. Αυτό το ανεπιθύμητο αποτέλεσμα είναι χαρακτηριστικό του κλασικού "*lemons problem*" που πρώτος περιέγραψε το 1970 ο Akerlof. Για να ελαχιστοποιηθεί το πρόβλημα της αντίθετης επιλογής οι πιστωτές οφείλουν να εντείνουν την προσοχή τους στο να διακρίνουν τους καλούς από τους κακούς πιστωτικούς κινδύνους.

Ο ηθικός κίνδυνος λαμβάνει χώρα μετά τη συναλλαγή επειδή ο πιστωτής είναι εκτεθειμένος στον κίνδυνο του κινήτρου που έχει ο δανειολήπτης να θελήσει να αναλάβει μη ηθικές δραστηριότητες δηλ. τέτοιες που να μην του επιτρέψουν να αποπληρώσει το δάνειο του. Ο ηθικός κίνδυνος συμβαίνει επειδή ο δανειολήπτης έχει κίνητρο να επενδύσει σε ρισκοκίνδυνα επενδυτικά προγράμματα, διότι αν αυτά πετύχουν, τότε ο ίδιος θα τα έχει καταφέρει, διαφορετικά το μεγαλύτερο βάρος της απώλειας θα το φέρει ο πιστωτής. Ακόμη ο δανειολήπτης μπορεί να καταχραστεί τα κεφάλαια ή να αναλάβει μη επικερδείς επενδύσεις, οι οποίες θα αυξήσουν τη δύναμη ή/και το κύρος του. Η σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ των δύο αντισυμβαλλομένων που πηγάζει από τον ηθικό κίνδυνο - κόστος αντιπροσώπευσης - έχει ως αποτέλεσμα πολλοί πιστωτές να μην προχωρούν τελικά σε συνάψεις δανείων με επακόλουθο τόσο οι χρηματοδοτήσεις όσο και οι επενδύσεις να είναι κάτω του μετρίου. Για να ελαχιστοποιηθεί το συγκεκριμένο πρόβλημα οι πιστωτές πρέπει να επιβλέπουν τις δραστηριότητες των δανειοληπτών και εάν παραβούν τους συμφωνηθέντες όρους να τους επιβάλλουν περιοριστικές ρήτρες.

Ένα ακόμη πολύ σημαντικό πρόβλημα που παρεμβάλλει εμπόδια στην εύρυθμη λειτουργία του οικονομικού συστήματος και σχετίζεται με τα προαναφερόμενα, είναι το αποκαλούμενο *'free-rider problem'*. Το πρόβλημα αυτό συμβαίνει διότι οι άνθρωποι που δεν ξοδεύουν πόρους στο να συλλέγουν πληροφορίες, μπορούν να επωφεληθούν από την πληροφόρηση που κάποιοι άλλοι έχουν συλλέξει. Στις αγορές χρεογράφων - όπου κυρίως εντοπίζεται το πρόβλημα - αν κάποιοι επενδυτές συγκεντρώσουν πληροφορίες για το ποια χρεόγραφα είναι υποτιμημένα και τα αγοράσουν, άλλοι επενδυτές που δεν έχουν πληρώσει για αυτή την πληροφόρηση είναι δυνατόν να αγοράσουν μαζί με τους καλά πληροφορημένους. Η αυξημένη ζήτηση για τα υποτιμημένα χρεόγραφα θα προκαλέσει τότε περαιτέρω αύξηση της τιμής τους, με αποτέλεσμα να εξανεμιστεί το όφελος όσων είχαν αυτή την πρόσθετη πληροφορία. Η αδυναμία των επιχειρήσεων να κερδίσουν από την παραγωγή πληροφοριών σημαίνει ότι λιγότερη πληροφόρηση υπάρχει τώρα στις αγορές των χρεογράφων, έτσι ώστε το πρόβλημα της αντίθετης επιλογής - οι υπερτιμημένες μετοχές είναι πιθανότερο να προσφερούν προς πώληση - να είναι εμπόδιο στην σωστή λειτουργία των αγορών.

Πιο σημαντικό είναι το γεγονός ότι το πρόβλημα free-rider ενισχύει τον ηθικό κίνδυνο. Οι πιστωτές, επιβλέποντας τις δραστηριότητες των δανειοληπτών και θέτοντας περιοριστικές ρήτρες, μπορούν να εμποδίσουν τους δανειολήπτες από το να πάρουν μεγάλο κίνδυνο με έξοδα των πρώτων. Επειδή όμως τα έξοδα επίβλεψης και επιβολής περιοριστικών ρητρών είναι υψηλά, το πρόβλημα free-rider αποθαρρύνει αυτό το είδος δραστηριότητας. Επίσης είναι δυνατόν να περιοριστούν οι πόροι για την επίβλεψη και την εφαρμογή των περιοριστικών ρητρών, διότι αν μερικοί επενδυτές γνωρίζουν ότι κάποιοι άλλοι κάτοχοι χρεογράφων κάνουν τις προαναφερόμενες πράξεις, τότε μπορούν να επωφεληθούν με αποτέλεσμα το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου να καθίσταται οξύ στις αγορές των χρεογράφων.

2.2 Αιτίες Πρόκλησης Οικονομικής Αστάθειας

Οι κύριοι παράγοντες που οδηγούν σε οικονομική αστάθεια είναι οι εξής τέσσερις: *Αυξήσεις επιτοκίων, αυξημένη αβεβαιότητα, επιπτώσεις των αγορών αξιών στους ισολογισμούς των εταιρειών και προβλήματα στον τραπεζικό τομέα.*

Αυξήσεις Επιτοκίων

Αρκετές χώρες συχνά παρουσιάζουν οικονομική αστάθεια όταν τα εγχώρια επιτόκια αρχίζουν να ανέρχονται ως επακόλουθο ανερχόμενων ξένων επιτοκίων. Για παράδειγμα πολλές οικονομικές κρίσεις που παρουσιάστηκαν στις Η.Π.Α. κατά τον 19ο και στις αρχές του 20ού αιώνα, ξεκίνησαν με μια ισχυρή αύξηση στα επιτόκια, η οποία ήταν το επακόλουθο επιτοκιακών αυξήσεων στις αγορές του Λονδίνου (Mishkin 1991). Παρόμοια είναι και η περίπτωση του Μεξικού όπου η οικονομική κρίση των ετών 1994-1995 ξεκίνησε με ανοδικές πίεςεις στα εγχώρια επιτόκια, ακολουθώντας την κρίση που συνέβη στις Η.Π.Α. το Φεβρουάριο του 1994.

Σύμφωνα με τους Stiglitz και Weiss (1981) η ασύμμετρη πληροφόρηση και η αντίθετη επιλογή μπορούν να οδηγήσουν σε αξιολογική κατάταξη πιστοληπτικής ικανότητας, σύμφωνα με την οποία είναι δυνατόν μερικοί δανειολήπτες να μην μπορούν να δανειστούν, ακόμη και αν είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν υψηλότερα επιτόκια. Αυτό συμβαίνει διότι οι ιδιώτες και οι εταιρείες που είναι πρόθυμοι να πληρώσουν υψηλότερα επιτόκια έχουν τα περισσότερα ριψοκίνδυνα επενδυτικά προγράμματα, τα οποία βέβαια αν πετύχουν, οι ίδιοι θα επωφεληθούν τα μέγιστα.

Αν τα επιτόκια αυξάνονται, υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα οι δανειστές να δανείσουν σε κακούς πιστωτικούς κινδύνους - αυτούς με τα περισσότερα ριψοκίνδυνα επενδυτικά προγράμματα - επειδή οι καλοί πιστωτικοί κίνδυνοι είναι λιγότερο πιθανό να θελήσουν να δανειστούν. Εάν ο πιστωτής δεν μπορέσει να διακρίνει μεταξύ των δανειζομένων αυτούς με τα περισσότερα ριψοκίνδυνα επενδυτικά προγράμματα, ίσως θελήσει να περικόψει όλα τα δάνεια, γεγονός που βέβαια σημαίνει μείωση του ύψους των χορηγούμενων δανείων με τα υψηλότερα επιτόκια μάλλον, παρά αύξηση.

Επομένως και αν ακόμη υπάρχει υπερβάλλουσα ζήτηση για δάνεια, τα υψηλότερα επιτόκια δεν θα μπορέσουν να εξισορροπήσουν την αγορά, διότι οι επιπλέον αυξήσεις στα επιτόκια θα μειώσουν την προσφορά δανείων και θα αυξήσουν περισσότερο την υπερβάλλουσα ζήτηση για δάνεια. Εξαιτίας της συνεπακόλουθης αύξησης στην αντίθετη επιλογή, οι πιστωτές θα θελήσουν να συνάψουν λιγότερα δάνεια, γεγονός που θα οδηγήσει σε μείωση των επενδύσεων και της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας. Θεωρητικά λοιπόν μια μικρή αύξηση των επιτοκίων, μερικές φορές μπορεί να οδηγήσει σε πολύ μεγάλη περιστολή χορηγήσεων, και μια πιθανή κατάρρευση στην αγορά δανείων.

Αυξημένη Αβεβαιότητα

Αυτή μπορεί να προέλθει από πτώχευση ενός μεγάλου οργανισμού - χρηματοπιστωτικού ή μη - οικονομική ύφεση, πολιτιστική αστάθεια, κατάρρευση του Χρηματιστηρίου κ.λ.π. Για παράδειγμα στις Η.Π.Α. κατά τη διάρκεια του περασμένου και στις αρχές του 20ού αιώνα, οι οικονομικές κρίσεις έφτασαν σε ύψιστο σημείο με τις χρεοκοπίες διάσημων κάποτε εταιρειών όπως οι : the Ohio Life Insurance & Trust Co. το 1857, the Northern Pacific Railroad and Jay Cooke & Co το 1873, Grant & Ward το 1884, the National Cordage Co. το 1893, the Knickerbocker Trust Company το 1907, the Bank of United States το 1930.

Στην πρόσφατη περίπτωση του Μεξικού (1994) η αυξημένη αβεβαιότητα ήταν κυρίως το αποτέλεσμα πολιτικής αστάθειας. Η οικονομία της χώρας κλυδωνίστηκε από σοβαρές πολιτικές πράξεις, όπως η δολοφονία Colosio, που αύξησε την γενική αβεβαιότητα στις Μεξικανικές χρηματοοικονομικές αγορές.

Η αυξημένη αβεβαιότητα ενισχύει την ασύμμετρη πληροφόρηση και χειροτερεύει το πρόβλημα της αντίθετης επιλογής με επακόλουθο οι δανειστές να καθίστανται απρόθυμοι να δανείσουν, γεγονός που βέβαια οδηγεί σε μείωση των χορηγούμενων δανείων, των επενδύσεων και της εν γένει οικονομικής δραστηριότητας.

Επιπτώσεις των Αγορών Αξιών στους Ισολογισμούς των Εταιρειών

Η χειροτέρευση των ισολογισμών των τραπεζών και των μη χρηματοπιστωτικών οργανισμών έχει πολύ αρνητικά αποτελέσματα στην αντίθετη επιλογή και στο πρόβλημα του ηθικού κινδύνου στις χρηματοοικονομικές αγορές, ενισχύοντας ακόμη περισσότερο την οικονομική αστάθεια.

Ένας σημαντικός τρόπος με τον οποίο οι αγορές μπορούν να λύσουν το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης είναι με τη χρήση ενεχύρου. Πρόκειται για περιουσιακό στοιχείο που χρησιμοποιείται ως εγγύηση για την αποπληρωμή ενός δανείου (ακίνητα, προϊόντα, χρεόγραφα, κ.λ.π.). Στην περίπτωση που ο δανειολήπτης δεν έχει τη δυνατότητα αποπληρωμής του δανείου, ο πιστωτής έχει το δικαίωμα να πουλήσει τα περιουσιακά στοιχεία ή να ρευστοποιήσει τα χρεόγραφα για την αποπληρωμή του. Αν το ενέχυρο είναι καλής ποιότητας, η ασύμμετρη πληροφόρηση μεταξύ των αντισυμβαλλομένων μερών καθίσταται δευτερεύουσας σημασίας, διότι οι απώλειες, αν το δάνειο δεν αποπληρωθεί, μειώνονται αισθητά.

Η καθαρή θέση της επιχείρησης έχει τον ίδιο ρόλο με το ενέχυρο. Αν η εταιρεία έχει υψηλή καθαρή θέση, ακόμη και αν δεν μπορέσει να αποπληρώσει τα χρέη της λόγω κακών επενδυτικών επιλογών, ο πιστωτής μπορεί να αποκτήσει τίτλους κυριότητας στην καθαρή της θέση, να τους πουλήσει και να χρησιμοποιήσει τα κεφάλαια αυτά προκειμένου να αποζημιωθεί για μερικές από τις απώλειες του δανείου. Επιπρόσθετα, όσο υψηλότερη καθαρή θέση έχει η εταιρεία τόσο πιθανότερο είναι να καταφέρει να αποπληρώσει το δάνειο της, διότι έχει ρευστοποιήσιμα στοιχεία Ενεργητικού. (π.χ. κρατικά ομόλογα, συναλλαγματικές αποδοχής τραπεζών, καταθέσεις σε τράπεζες, κ.λ.π.) Επίσης μειώνονται τα κίνητρα για τους δανειολήπτες να υποβληθούν σε ηθικό κίνδυνο, διότι τώρα διακυβεύουν περισσότερα εάν αποτύχουν στα δάνειά τους. Επομένως όταν οι επιχειρήσεις που αναζητούν δανεισμό έχουν υψηλή καθαρή θέση, οι συνέπειες της αντίθετης επιλογής και του ηθικού κινδύνου είναι λιγότερο σημαντικές και οι πιστωτές περισσότερο πρόθυμοι να δανείσουν.

Σύμφωνα με τους Greenwald and Stiglitz (1988), Bernanke and Gertler (1989) και Calomiris and Hubbard (1990), μια ισχυρή πτώση των χρηματιστηριακών τιμών προάγει την οικονομική αστάθεια, αυξάνοντας την αντίθετη επιλογή και το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου στις χρηματοοικονομικές αγορές, επειδή οδηγεί σε μια μεγάλη μείωση της αγοραίας καθαρής θέσης της επιχείρησης. Η μείωση αυτή μπορεί να προέλθει είτε λόγω προσδοκιών για μειωμένα μελλοντικά εισοδήματα από στοιχεία

του Ενεργητικού είτε λόγω αύξησης στα αγοραία επιτόκια, που μειώνει την παρούσα αξία των μελλοντικών εισοδημάτων. Η πτώση στην καθαρή θέση, ως αποτέλεσμα της πτώσης των τιμών των μετοχών, καθιστά τους πιστωτές απρόθυμους να δανείσουν - επειδή όπως είδαμε η καθαρή θέση έχει τον ίδιο ρόλο με το ενέχυρο - και όταν η αξία του ενεχύρου μειώνεται, οι πιστωτές προστατεύονται λιγότερο, έτσι ώστε οι απώλειες από τα δάνεια να είναι μεγαλύτερες. Επιπλέον, αυξάνονται τα κίνητρα ηθικού κινδύνου για τις δανειζόμενες επιχειρήσεις προκειμένου αυτές να επενδύσουν σε περισσότερο ριψοκίνδυνα προγράμματα, επειδή αυτές οι εταιρείες έχουν τώρα λιγότερα να χάσουν, αν οι επενδύσεις τους δεν αποδώσουν τα αναμενόμενα. Ακόμη επειδή οι πιστωτές είναι τώρα λιγότερο προστατευμένοι έναντι των επιπτώσεων του ηθικού κινδύνου και επειδή οι δανειζόμενοι έχουν αυξησει τα κίνητρα για να εμπλακούν σε ηθικό κίνδυνο, η πτώση της χρηματιστηριακής αγοράς οδηγεί σε μειωμένο δανεισμό και περαιτέρω πτώση της οικονομικής δραστηριότητας.

Οι Bernanke και Gertler (1995) απέδειξαν ότι μία άνοδος των επιτοκίων (επομένως και των τόκων που πληρώνουν οι ιδιώτες και οι επιχειρήσεις) μειώνει τις ταμειακές ροές (cash flow) των εταιρειών, γεγονός που προκαλεί χειροτέρευση των ισολογισμών. Ως αποτέλεσμα, η αντίθετη επιλογή και το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου καθίστανται δυσκολότερο να αντιμετωπισθούν από πιθανούς πιστωτές στις εν λόγω εταιρείες και τα νοικοκυριά, οδηγώντας έτσι σε περαιτέρω μείωση των χορηγήσεων και της εν γένει οικονομικής δραστηριότητας. Υπάρχει επομένως ένας ακόμη λόγος που εξηγεί γιατί οι μεγάλες αυξήσεις των επιτοκίων είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε οικονομική αστάθεια.

Στα περισσότερα βιομηχανικά κράτη όπου ο πληθωρισμός είναι μέτριος, πολλά χρεωστικά συμβόλαια τυπικά έχουν αρκετά μεγάλη διάρκεια και εκφράζονται σε εγχώριο νόμισμα. (Εξαιρέση ωστόσο αποτελούν οι Σκανδιναβικές χώρες, όπου τα συμβόλαια εκφράζονται και σε συνάλλαγμα). Σε αυτό το περιβάλλον μια μη προσδοκώμενη μείωση του πληθωρισμού οδηγεί σε πτώση της καθαρής θέσης των επιχειρήσεων. Τα χρεωστικά συμβόλαια με μεγάλη διάρκεια έχουν τόκους εκφρασμένους σε ονομαστικές τιμές για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, με το επιτόκιο να επιτρέπει προσδοκώμενο πληθωρισμό. Όταν ο πληθωρισμός συμβαίνει να είναι μικρότερος από τον προσδοκώμενο, όπως συνέβη στις Η.Π.Α. στις αρχές της δεκαετίας του 1980 ή πριν από τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, η αξία των στοιχείων του Παθητικού της εταιρείας, σε πραγματικούς όρους, αυξάνεται τόσο, ώστε υπάρχει ένα μεγάλο βάρος χρέους αλλά δεν υπάρχει αντίστοιχη αύξηση της πραγματικής αξίας των στοιχείων του Ενεργητικού της εταιρείας. Αποτέλεσμα είναι η καθαρή θέση της επιχείρησης σε πραγματικούς όρους να μειώνεται. Οι προαναφερόμενες περιπτώσεις ενισχύουν την αντίθετη επιλογή και το πρόβλημα ηθικού κινδύνου που αντιμετωπίζουν οι πιστωτές με αποτέλεσμα τη μείωση των επενδύσεων και της οικονομικής δραστηριότητας.

Ο μηχανισμός που παίζει ρόλο σε χώρες με χαμηλό πληθωρισμό προωθώντας την οικονομική αστάθεια, δεν έχει ρόλο στις αναπτυσσόμενες χώρες, που έχουν υψηλό και μεταβλητό πληθωρισμό, με αποτέλεσμα τα χρεωστικά συμβόλαια να είναι πολύ μικρής διάρκειας. Για παράδειγμα, όλες οι τραπεζικές χορηγήσεις αναφέρονται σε συμβόλαια με μεταβλητά επιτόκια, που συνήθως αναπροσαρμόζονται σε μηνιαία βάση. Σε αυτό το θεσμικό πλαίσιο, μια μείωση του μη προσδοκώμενου πληθωρισμού

δεν έχει την άμεση κακή επίδραση στους ισολογισμούς των εταιρειών, όπως συμβαίνει στις βιομηχανικές χώρες. Η μικρή διάρκεια των χρεωστικών συμβολαίων σημαίνει ότι δεν υπάρχει καμία αλλαγή στο χρέος όταν μειώνεται ο πληθωρισμός επειδή οι όροι των χρεωστικών συμβολαίων συνεχώς αναπροσαρμόζονται για να αντικατοπτρίζουν τις προσδοκίες πληθωρισμού.

Είναι εξαιρετικά ενδιαφέρον να αναφερθεί ότι υπάρχει και ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει τους ισολογισμούς των επιχειρήσεων γιατί επιστεύει την οικονομική αστάθεια στις αναπτυσσόμενες χώρες, αλλά δεν είναι λειτουργικός στις περισσότερες βιομηχανικές χώρες: η απροσδόκητη υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος σε καθεστώς σταθερών ή κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών. Εξαιτίας της αβεβαιότητας που υπάρχει σχετικά με τη μελλοντική αξία του εγχώριου νομίσματος, πολλοί μη χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, τράπεζες και κυβερνήσεις στις αναπτυσσόμενες χώρες βρίσκουν αποδοτικότερο το να εκδώσουν χρεόγραφα σε ξένο νόμισμα. Ένα μεγάλο ποσό χρεογράφων εκφρασμένο σε συνάλλαγμα, ήταν ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της δομής των Χιλιανών χρηματοπιστωτικών αγορών, πριν από την οικονομική κρίση του 1982, αλλά και των Μεξικανικών το 1994. Μη αναμενόμενη υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος είναι ένας σημαντικότερος παράγοντας που μπορεί να οδηγήσει σε οικονομική αστάθεια σε αναπτυσσόμενες οικονομίες και κατά τον ίδιο τρόπο σε μια μη αναμενόμενη μείωση του πληθωρισμού στις βιομηχανικές χώρες. Τα χρεωστικά συμβόλαια εκφράζονται σε ξένο νόμισμα, όταν υπάρχει μη προβλεπόμενη υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος, και επομένως το χρεωστικό βάρος των τοπικών εταιρειών αυξάνει. Επειδή τα στοιχεία του Ενεργητικού τυπικά εκφράζονται σε εγχώριο νόμισμα, ως συνεπακόλουθο υπάρχει χειροτέρευση των εταιρικών ισολογισμών και μείωση της καθαρής θέσης της επιχείρησης, η οποία με τη σειρά της αυξάνει την αντίθετη επιλογή και το πρόβλημα ηθικού κινδύνου, όπως ήδη προαναφέραμε. Η αύξηση λοιπόν στην ασύμμετρη πληροφόρηση οδηγεί σε μείωση των επενδύσεων και της οικονομικής δραστηριότητας.

Προβλήματα στον Τραπεζικό Τομέα

Ιδιαίτερος θεωρείται ο ρόλος των τραπεζών στις παγκόσμιες χρηματοοικονομικές αγορές καθώς διευκολύνουν τις παραγωγικές επενδύσεις της οικονομίας. Μείωση της δυνατότητας των τραπεζών να χορηγούν δάνεια και να κινούνται σε διαμεσολαβητικό επίπεδο θα οδηγήσει αμέσως σε μείωση των επενδύσεων και της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας.

Οι τράπεζες έχουν σημαντικά πλεονεκτήματα έναντι των άλλων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων διότι λύνουν τα προβλήματα της ασύμμετρης πληροφόρησης. Τα πλεονεκτήματα αυτά είναι:

1. Διατηρούν μακροχρόνιες σχέσεις συνεργασίας με τους πελάτες τους, με αποτέλεσμα να συλλέγουν ευκολότερα πληροφορίες σχετικές με την πιστοληπτική ικανότητα των δανειοληπτών ή τους λογαριασμούς όψεως αυτών.
2. Μειώνεται ο ηθικός κίνδυνος επειδή α. το κόστος επίβλεψης για τις τράπεζες είναι μικρότερο απ' ό,τι είναι για τους ιδιώτες (Diamond 1984) και β. ο φόβος περικοπής των δανείων αναγκάζει τους δανειολήπτες να μην αναλαμβάνουν υπερβολικούς κινδύνους (Stiglitz και Weiss 1983).

Κατά τους Rojas - Suarez και Weisbrod (1994), οι τράπεζες έχουν σημαντικότερο ρόλο στις αναπτυσσόμενες οικονομίες απ' ό,τι στις ανεπτυγμένες. Οι Edwards και Mishkin (1995) επισημαίνουν ότι ο παραδοσιακός διαμεσολαβητικός ρόλος των τραπεζικών ιδρυμάτων βρίσκεται σε κάμψη στις Η.Π.Α. και τις υπόλοιπες βιομηχανικές χώρες διότι, λόγω προηγμένης τεχνολογίας, είναι ευκολότερη η έκδοση χρεογράφων. Αντίθετα στις αναδυόμενες οικονομίες τα εμπόδια που παρεμβάλλονται στη συλλογή των πληροφοριών είναι τόσο μεγάλα ώστε οι τράπεζες θα εξακολουθήσουν να υπερέχουν στο άμεσα ορατό μέλλον.

Ένα κύριο χαρακτηριστικό των πρώτων σταδίων της οικονομικής αστάθειας είναι η χειροτέρευση των τραπεζικών ισολογισμών, εξαιτίας ριψοκίνδυνων δανείων. Στην περίπτωση του Μεξικού, πηγή αυτών των αδύναμων ισολογισμών ήταν η οικονομική απελευθέρωση που οδήγησε σε μια γρήγορη ανάπτυξη των χορηγήσεων (αύξηση τραπεζικών πιστώσεων στον ιδιωτικό μη χρηματοπιστωτικό τομέα από 10% του Α.Ε.Π. το 1988 σε πάνω από 40% το 1994). Αυτή η έξαρση του δανεισμού σε συνδυασμό με την ανικανότητα της National Banking Commission να επιβλέψει επαρκώς αυτές τις νέες δραστηριότητες, είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση απωλειών μέσω δανείων. Παρόμοια ήταν και η περίπτωση της Ιαπωνίας τη δεκαετία του 1990. Απελευθέρωση του χρηματοοικονομικού τομέα και ένα αυξημένο ανταγωνιστικό τραπεζικό περιβάλλον οδήγησαν σε συσσωρευμένες απώλειες λόγω δανείων, ενώ ένα δυνατότερο χτύπημα δόθηκε όταν η πτώση των τιμών των μετοχών μείωσε τα κρυμμένα τραπεζικά αποθέματα.

Η κατάσταση των τραπεζικών ισολογισμών έχει πολύ μεγάλη επίδραση στις τραπεζικές χορηγήσεις. Αν οι ισολογισμοί χειροτερεύουν και έτσι οι τράπεζες υποστούν ουσιαστική περιστολή του κεφαλαίου τους, έχουν μόνο δύο επιλογές: είτε να περικόψουν τις χορηγήσεις για να συρρικνωθεί η βάση του Ενεργητικού τους και έτσι να διορθώσουν τους δείκτες κεφαλαίου τους είτε να προσπαθήσουν να συγκεντρώσουν νέα κεφάλαια. Στη δεύτερη περίπτωση, τα τραπεζικά ιδρύματα είναι εξαιρετικά δύσκολο να μπορέσουν να συγκεντρώσουν νέα κεφάλαια σε λογικό κόστος. Έτσι η τυπική απάντηση των τραπεζών με τους αδύναμους ισολογισμούς είναι η περιστολή του δανεισμού, πράξη η οποία μειώνει την οικονομική δραστηριότητα, όπως συνέβη στις Η.Π.Α. στις αρχές της δεκαετίας του 1990.

Η αύξηση των επιτοκίων, η κατακόρυφη πτώση των τιμών του Χρηματιστηρίου, η μη προβλεπόμενη μείωση του πληθωρισμού - για τις βιομηχανικές χώρες - ή η μη προβλεπόμενη υποτίμηση - για τις αναπτυσσόμενες χώρες με χρεόγραφα εκφρασμένα σε συνάλλαγμα - μπορούν να προκαλέσουν χειροτέρευση των ισολογισμών των εταιρειών, με επακόλουθο τη μείωση της πιθανότητας αποπληρωμής των χρεών τους. Οι προαναφερόμενοι παράγοντες μπορούν να επισπεύσουν τις δανειακές απώλειες, αυξάνοντας έτσι και την πιθανότητα χρεοκοπίας των τραπεζικών ιδρυμάτων.

Οι αυξήσεις των επιτοκίων προκαλούν άμεσες αρνητικές επιπτώσεις στους τραπεζικούς ισολογισμούς. Οι τράπεζες συνήθως δανείζονται με μικρότερη διάρκεια και δανείζουν με μεγαλύτερη. Επομένως μια αύξηση των επιτοκίων προκαλεί μείωση στην καθαρή θέση επειδή μειώνει την αξία των στοιχείων του Ενεργητικού με τη μεγαλύτερη διάρκεια περισσότερο από ότι αυξάνει την αξία των στοιχείων του Παθητικού με τη μικρότερη διάρκεια.

Έτσι ακόμη και αν η ποιότητα των τραπεζικών δανείων παραμένει αμετάβλητη, μια άνοδος των επιτοκίων προκαλεί μείωση της καθαρής θέσης, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε μείωση των τραπεζικών πιστώσεων.

Στις αναπτυσσόμενες χώρες, οι ισολογισμοί των τραπεζών συνίστανται κυρίως από δάνεια σε τοπικές επιχειρήσεις, οι οποίες παράγουν αγαθά του πρωτογενούς τομέα. Η έλλειψη διαφοροποίησης των στοιχείων Ενεργητικού των τραπεζών μπορεί να καταστεί ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα που δεν παρουσιάζεται στα τραπεζικά ιδρύματα των βιομηχανικών χωρών, τα οποία έχουν τη δυνατότητα να διαφοροποιούν τα στοιχεία τους. Εξαιρέση, ωστόσο, αποτέλεσαν οι τράπεζες στο Τέξας των Η.Π.Α. την περασμένη δεκαετία. Η πολύ μεγάλη μείωση των τιμών του πετρελαίου το 1986, οδήγησε τα μεγαλύτερα τραπεζικά ιδρύματα αυτής της κυρίως πετρελαιοπαραγωγικής πολιτείας σε χρεοκοπία, λόγω έλλειψης διαφοροποίησης των στοιχείων τους εκτός της περιοχής τους. Στις αναπτυσσόμενες χώρες, οι υποχρεώσεις των τραπεζικών ιδρυμάτων εκφράζονται σε συνάλλαγμα. Επομένως μία υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος οδηγεί σε αύξηση του χρέους, ενώ αντίθετα η αξία των στοιχείων του Ενεργητικού δεν αυξάνει. Η συνεπακόλουθη μείωση των ιδίων κεφαλαίων μπορεί να οδηγήσει σε ουσιαστική περιστολή των χορηγήσεων, επειδή η μείωση αυτών των κεφαλαίων έχει ως αποτέλεσμα οι τράπεζες να μην μπορούν να έχουν τα αποθέματα που ορίζει η Συνθήκη της Βασιλείας. Η πτώση των τραπεζικών κεφαλαίων απαιτεί τα πιστωτικά ιδρύματα να συρρικνώσουν τις πιστώσεις τους μέχρι να συλλέξουν νέα κεφάλαια για να ικανοποιηθούν τα κεφαλαιακά δεδομένα.

Αδύναμοι τραπεζικοί ισολογισμοί μπορούν επίσης να προκύψουν επειδή η εποπτική / ρυθμιστική δομή είναι τέτοια που δεν μπορεί να συγκρατήσει τον επιπλέον κίνδυνο που αναλαμβάνουν οι τράπεζες. Υπάρχουν δύο κυρίως λόγοι. Ο πρώτος είναι ότι οι ρυθμιστές καθώς και οι διοικητές των τραπεζών ίσως δεν έχουν αρκετά μέσα και ανθρώπινο δυναμικό αλλά και γνώσεις για να κάνουν σωστά τη δουλειά τους. Αυτό συνήθως συμβαίνει μετά από μια οικονομική απελευθέρωση, όπου δίνονται νέες ευκαιρίες χορηγήσεων στα τραπεζικά ιδρύματα.

Αλλά ακόμη και αν η απαιτούμενη επιχειρηματική εμπειρία είναι αρχικά διαθέσιμη, η γρήγορη πιστωτική επέκταση είναι δυνατόν να υπερβεί τις διαθέσιμες πηγές πληροφοριών των τραπεζών, γεγονός που οδηγεί σε υπερβολική ανάληψη κινδύνου. Ύστερα από μια οικονομική απελευθέρωση, οι επιβλέποντες τα τραπεζικά ιδρύματα βρίσκονται χωρίς είτε την εμπειρία είτε τους συμπληρωματικούς πόρους που χρειάζονται για να επιβλέπουν σωστά τις νέες ευκαιρίες χορηγήσεων του τραπεζικού τομέα. Το αποτέλεσμα των ανεπαρκών πόρων και της έλλειψης πείρας που παρουσιάζεται στις τράπεζες αλλά και στα επιβλέποντα αυτές ιδρύματα είναι ότι οι τράπεζες αναλαμβάνουν υπερβολικούς κινδύνους που οδηγούν σε μεγάλες δανειακές απώλειες και σε μια συνεπακόλουθη χειροτέρευση των ισολογισμών τους.

Ο δεύτερος λόγος γιατί η ρυθμιστική διαδικασία δεν εξελίσσεται συνήθως όπως υπάρχει η πρόθεση, εξηγείται από το γεγονός ότι η σχέση μεταξύ ψηφοφόρων-φορολογουμένων από τη μια, ρυθμιστών και πολιτικών από την άλλη, δημιουργεί έναν ιδιαίτερο τύπο προβλήματος ηθικού κινδύνου, το πρόβλημα *principal-agent*. Το πρόβλημα αυτό συμβαίνει όταν οι αντιπρόσωποι (agents) έχουν διαφορετικά κίνητρα

από το πρόσωπο για το οποίο εργάζονται (principal) και έτσι ενεργούν για δικό τους συμφέρον μάλλον παρά για το συμφέρον του εργοδότη τους. Οι ρυθμιστές και οι πολιτικοί είναι αντιπρόσωποι για τους ψηφοφόρους-φορολογούμενους (principals) γιατί σε τελική ανάλυση οι φορολογούμενοι αναλαμβάνουν το κόστος των απωλειών όταν επικαλείται το δίκτυ ασφαλείας (safety net). Το πρόβλημα principal-agent προκύπτει διότι ο αντιπρόσωπος (πολιτικός ή ρυθμιστής) μπορεί να μην έχει τα ίδια κίνητρα να ελαχιστοποιήσει το κόστος στην οικονομία, όπως ο φορολογούμενος. Οι ρυθμιστές, ενεργώντας για το συμφέρον των φορολογουμένων έχουν πολλά καθήκοντα. Πρέπει να βάζουν περιορισμούς στην διακράτηση ρισκοκίνδυνων στοιχείων, να θέτουν υψηλά κεφαλαιακά δεδομένα και να κλείνουν χρεοκοπημένα ιδρύματα. Όμως εξαιτίας του προαναφερόμενου προβλήματος, οι ρυθμιστές έχουν συμφέρον να πράξουν το αντίθετο. Ένα σημαντικό κίνητρο που εξηγεί αυτό το φαινόμενο, είναι η επιθυμία τους να αποφύγουν την κατηγορία για μικρά επιτεύγματα κατά τη διάρκεια της θητείας τους. Μειώνοντας τα κεφαλαιακά αποθέματα και επιδιώκοντας ανοχή, οι ρυθμιστές μπορούν να κρύψουν το πρόβλημα μιας χρεοκοπημένης τράπεζας, ελπίζοντας βέβαια ότι η κατάσταση θα βελτιωθεί.⁴ Ένα άλλο σημαντικό κίνητρο είναι ότι οι ρυθμιστές θέλοντας να προστατεύσουν τις καριέρες τους συναινούν σε πιέσεις από ανθρώπους που τις επηρεάζουν πολύ έντονα, τους πολιτικούς, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που υπάρχει αλληλεξάρτηση.

Όπως προαναφέραμε, η χειροτέρευση των τραπεζικών ισολογισμών μπορεί να προκληθεί είτε λόγω ανάληψης υπερβολικού κινδύνου από τις τράπεζες σαν αποτέλεσμα ανεπαρκών κανονισμών και ελέγχων είτε λόγω αρνητικών δονήσεων στην οικονομία, όπως η αύξηση των επιτοκίων, η πτώση των χρηματιστηριακών τιμών, η μη προβλεπόμενη πτώση του πληθωρισμού (σε βιομηχανικές χώρες) ή η μη προβλεπόμενη υποτίμηση (σε αναπτυσσόμενες χώρες με χρέος εκφρασμένο σε συνάλλαγμα).

Σε περίπτωση απουσίας κυβερνητικού δικτύου ασφαλείας, η αστάθεια είναι δυνατόν να μεταδοθεί από τράπεζα σε τράπεζα, οδηγώντας ακόμη και υγιείς τράπεζες σε χρεοκοπία. Πηγή θεωρείται η ασύμμετρη πληροφόρηση. Σε κατάσταση πανικού, οι καταθέτες φοβούμενοι για την ασφάλεια των καταθέσεών τους και μη γνωρίζοντας την ποιότητα των τραπεζικών χαρτοφυλακίων, αποσύρουν τις καταθέσεις τους προκαλώντας έτσι μείωση του αριθμού των χορηγούμενων δανείων, πολλαπλή μείωση των καταθέσεων και αυξημένο κίνδυνο χρεοκοπίας όλων των τραπεζικών ιδρυμάτων.

Άλλο αρνητικό αποτέλεσμα για την οικονομία προκύπτει από τον τραπεζικό πανικό στην προφορά χρήματος. Η πτώση στην προσφορά χρήματος οδηγεί τότε σε υψηλότερα επιτόκια, τα οποία όπως προαναφέραμε αυξάνουν την αντίθετη επιλογή και το πρόβλημα ηθικού κινδύνου στις χρηματοοικονομικές αγορές, προκαλώντας έτσι περαιτέρω μείωση της οικονομικής δραστηριότητας.

Στο σημείο αυτό αξίζει να γίνει μνεία στον αναγνωρισμένο, από την εποχή του Bagehot (1873), ρόλο των κεντρικών τραπεζών ως δανειστή της τελευταίας προσφυγής (lender of last resort).

4 Ο Kane (1989) ονομάζει το συγκεκριμένο τρόπο συμπεριφοράς των ρυθμιστών "bureaucratic gambling".

Σκοπός του θεσμού αυτού είναι οι κεντρικές τράπεζες να παρέχουν υποστήριξη σε φερέγγυα ιδρύματα, με προσωρινά προβλήματα ρευστότητας, προκειμένου τα τελευταία να αποφύγουν βιαστική ρευστοποίηση των στοιχείων τους, κάτι που φυσικά θα γενίκευε τις απώλειες και θα οδηγούσε σε ανατόφευκτη αδυναμία εξόφλησης των υποχρεώσεών τους.

Ένα πρόβλημα που συχνά δημιουργείται είναι ότι υπάρχει δυσκολία διάκρισης μεταξύ έλλειψης ρευστότητας και έλλειψης φερεγγυότητας με αποτέλεσμα να δημιουργείται το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου. Η κεντρική τράπεζα επιφυλάσσεται του δικαιώματος που έχει να παρεμβαίνει για να διατηρεί τη σταθερότητα αλλά δεν υπόσχεται ασφάλεια σε ιδιωτικά ιδρύματα. Αυτή η προσέγγιση έχει σκοπό να κάνει τα συγκεκριμένα ιδρύματα να ενεργούν με σύνεση προκειμένου να μη διατηρούν τη βεβαιότητα ότι θα σωθούν σε περίπτωση κρίσης.⁵ Ωστόσο αυτή η αμφιβολία είναι δυνατόν να λειτουργήσει και ως “μανδύας” για το δόγμα “*too big to fail*” - όπου καταθέτες σε μεγάλες τράπεζες, με προβλήματα ρευστότητας, προστατεύονται από το θεσμό του δανειστή της τελευταίας προσφυγής - ιδιαίτερα στις περιπτώσεις όπου οι κεντρικές τράπεζες προθυμοποιούνται να αναλάβουν τον κίνδυνο να επιτρέψουν σ’ ένα μικρό ίδρυμα να μπει κάτω από την προστασία ενός μεγαλύτερου. Το δόγμα “*too big to fail*” είναι παραπλανητικό διότι, αν και οι καταθέτες είναι προστατευμένοι έναντι απωλειών, δεν ισχύει το ίδιο και για τους μετόχους.

Αξίζει να σημειωθεί ότι παρά το όφελος που έχει το οικονομικό σύστημα, λόγω του ότι προλαμβάνονται οι οικονομικές κρίσεις, υπάρχει και το *ανάλογο κόστος*. Αν οι καταθέτες μιας τράπεζας με προβλήματα ρευστότητας, προσδοκούν ότι η κεντρική τράπεζα θα παρέχει οπωσδήποτε προεξοφλητικά δάνεια σε περίπτωση κρίσης, τότε έχουν λιγότερα κίνητρα να την επιβλέπουν και να αποσύρουν τις καταθέσεις τους, εάν αναλάβει υπερβολικούς κινδύνους.

Έτσι ο ίδιος ο ρόλος της κεντρικής τράπεζας δημιουργεί πρόβλημα ηθικού κινδύνου διότι ενθαρρύνει τις προβληματικές τράπεζες αλλά και άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να αναλαμβάνουν μεγάλο ρίσκο. Το κόστος μιας τραπεζικής κρίσης είναι εξαιρετικά υψηλό στις Η.Π.Α. όπως προέκυψε από τη χρεοκοπία της τράπεζας Continental Illinois το 1984 (Boyd και Gertler 1993) και συνήθως κυμαίνεται μεταξύ 2% - 3% του Α.Ε.Π. Αντίθετα στις αναπτυσσόμενες χώρες συχνά ξεπερνά το 10% του Α.Ε.Π.⁶ (περίπτωση Ταϊλάνδης, 1996-1997). Οι τραπεζικές κρίσεις αυξάνουν την πιθανότητα να προκύψει και νομισματική κρίση, εμποδίζουν τα εθνικά κεφάλαια να διοχετευτούν σε παραγωγικές χρήσεις, επιδεινώνουν τις υφέσεις, συγκρατούν προς την αντίθετη κατεύθυνση τον τρόπο διεξαγωγής της νομισματικής πολιτικής και μπορούν να αποβούν εξαιρετικά δαπανηρές. Στην περίπτωση του Μεξικού (1995) το πραγματικό παραγόμενο προϊόν μειώθηκε κατά 6% περίπου, σε μία από τις χειρότερες υφέσεις που γνώρισε ποτέ η χώρα τις τελευταίες δεκαετίες. Επίσης κατά τη διάρκεια της νομισματικής κρίσης του 1994 ξοδεύτηκαν 150-200 δισ. δολάρια σε μια άκαρπη προσπάθεια να απομακρυνθεί ο κίνδυνος υποτίμησης του πέσος.

5 Ο Corrigan (1996) αποκαλεί αυτή τη μορφή αμφιβολίας “*constructive ambiguity*”.

6 Caprio and Klingebiel (1996), Lindgren and others (1996) and Goldstein (1997a).

Ο ρόλος του δανειστή της τελευταίας προσφυγής μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στις αναπτυσσόμενες χώρες διότι η επέκταση της εγχώριας πίστωσης από την κεντρική τράπεζα, στην αρχή οικονομικών κρίσεων, μπορεί να δημιουργήσει φόβους ανόδου του πληθωρισμού. (Mishkin 1996b). Οι πιστώσεις των κεντρικών τραπεζών μπορούν να προκαλέσουν αύξηση των επιτοκίων και υποτίμηση των νομισμάτων με επακόλουθο τη χειροτέρευση των ταμιακών ροών και των ισολογισμών, ανακόπτοντας την ανασυγκρότηση της οικονομίας.

2.3 Τρόποι Διάδοσης Οικονομικής Αστάθειας

Μετά την ανάλυση των παραγόντων που προκαλούν οικονομική αστάθεια, είναι απαραίτητο να εξετασθεί και ο τρόπος με τον οποίο αυτοί οι παράγοντες προκαλούν τη μετάδοση της οικονομικής αστάθειας. Μάλιστα σε εξαιρετικές περιπτώσεις, είναι δυνατόν να δημιουργηθεί και οικονομική κρίση, μια ισχυρότερη μορφή αστάθειας, κατάσταση στην οποία διακόπτεται η ομαλή λειτουργία του οικονομικού συστήματος.

Το σχήμα 1 περιγράφει το μηχανισμό διάδοσης της οικονομικής αστάθειας στις βιομηχανικές χώρες ενώ το σχήμα 2 το μηχανισμό διάδοσης στις αναπτυσσόμενες χώρες. Οι παράγοντες που προκαλούν οικονομική αστάθεια αποδίδονται με κύκλους ενώ τα αποτελέσματα αυτών των παραγόντων με τετράγωνα. Οι διακεκομμένες γραμμές δείχνουν πώς μεταδίδεται η οικονομική αστάθεια.

Η αρχική ώθηση της οικονομικής αστάθειας είναι η ίδια τόσο στις βιομηχανικές όσο και τις αναπτυσσόμενες χώρες όπως δείχνει η πρώτη γραμμή των σχημάτων 1 και 2. Στις αναδύομενες οικονομίες (σχήμα 2) η χειροτέρευση των τραπεζικών ισολογισμών, η αύξηση των ξένων επιτοκίων και η πολιτική αβεβαιότητα είναι δυνατόν να δημιουργήσουν συναλλαγματική κρίση με μεγάλης έκτασης υποτίμηση του εγχωρίου νομίσματος.

Ιδιαίτερα ενδιαφέρον, αν και μη επαρκώς εκτιμώμενο, είναι το γεγονός ότι η χειροτέρευση των τραπεζικών ισολογισμών μπορεί να αποβεί έργο εξαιρετικά δύσκολο για την κεντρική τράπεζα στην προσπάθειά της να υπερασπισθεί το νόμισμα της χώρας. Οποιαδήποτε αύξηση επιτοκίων, με σκοπό το νόμισμα να διατηρήσει την αξία του, έχει αρνητική επίπτωση στους τραπεζικούς ισολογισμούς, με φυσικό επακόλουθο τη μεγαλύτερη αδυναμία του τραπεζικού συστήματος. Το αρνητικό αυτό γεγονός συμβαίνει λόγω της διαφοράς που έχουν ως προς τη λήξη τους τα στοιχεία του Ενεργητικού και του Παθητικού και της έκθεσής τους σε αυξημένο πιστωτικό κίνδυνο.

Επομένως μια κερδοσκοπική επίθεση στο νόμισμα έχει ως αποτέλεσμα η κεντρική τράπεζα να βρεθεί μεταξύ “Σκύλλας και Χάρυβδης” στις αναδύομενες οικονομίες. Διότι εάν αυξήσει ικανοποιητικά τα επιτόκια για να υπερασπισθεί το νόμισμα, το τραπεζικό σύστημα είναι πιθανό να καταρρεύσει. Όταν μάλιστα οι επενδυτές καταλάβουν ότι το ασθενές τραπεζικό σύστημα της χώρας μειώνει τις πιθανότητες της κεντρικής τράπεζας να αναλάβει την υπεράσπιση του νομίσματος, έχουν μεγαλύτερα κίνητρα να εξαπολύσουν επίθεση, διότι τώρα τα προσδοκώμενα κέρδη από τις πωλήσεις του νομίσματος παρουσιάζονται αυξημένα. Τα ως άνω περιγραφόμενα συνέβησαν πραγματικά κατά τη διάρκεια της συναλλαγματικής κρίσης που έπληξε το Μεξικό το 1994.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των αναδυόμενων οικονομιών, δηλ. η μικρή διάρκεια και το ποσό του χρέους εκφρασμένο σε συνάλλαγμα αλλά και η έλλειψη μηχανισμού αντιμετώπισης του πληθωρισμού, σε συνδυασμό με μια συναλλαγματική κρίση είναι δυνατόν να εγκλωβίσουν την οικονομία σε μεγάλης έκτασης οικονομική κρίση, όπως απεικονίζεται στο σχήμα 2. Ισχυρή μείωση της αξίας του εγχώριου νομίσματος μπορεί να οδηγήσει σε δραματική αύξηση του πραγματικού και του προσδοκώμενου πληθωρισμού λόγω των άμεσων επιπτώσεων αλλά και της εξασθένησης της αξιοπιστίας των νομισματικών αρχών να διατηρήσουν υπό έλεγχο τον πληθωρισμό. Αυτή η αύξηση στον πραγματικό και τον προσδοκώμενο πληθωρισμό σε συνδυασμό με τις προσπάθειες της κεντρικής τράπεζας να διατηρήσει το νόμισμα από μεγαλύτερη πτώση, σημαίνει ότι τα επιτόκια μπορούν να εκτοξευθούν στα ύψη. Για παράδειγμα, ως επακόλουθο της υποτίμησης του Μεξικανικού πέσος το Δεκέμβριο του 1994, τα βραχυπρόθεσμα εγχώρια επιτόκια αυξήθηκαν κατά 100% σε ετήσια βάση.

Ο συνδυασμός της αύξησης των επιτοκίων με τη μικρή διάρκεια του χρέους έχει ως αποτέλεσμα πληρωμές υψηλών τοκοχρεολύσιων και χειροτέρευση των ταμιακών ροών των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών. Επιπλέον, επειδή πολλές εταιρείες έχουν χρέη εκφρασμένα σε συνάλλαγμα, η υποτίμηση του νομίσματος θα οδηγήσει σε μία άμεση και απότομη αύξηση της αδυναμίας αποπληρωμής, ενώ η αξία των στοιχείων του Ενεργητικού παραμένει αμετάβλητη. Το αποτέλεσμα των αρνητικών δονήσεων στην καθαρή θέση είναι ένα ακόμη ισχυρό χτύπημα στους ισολογισμούς των εταιρειών, προκαλώντας δραματική αύξηση στην αντίθετη πληροφόρηση και το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου με αρνητικά επακόλουθα στην πιστωτική επέκταση και την οικονομική δραστηριότητα (σχήμα 2).

Σε αντίθεση με την κατάσταση που επικρατεί στις αναδυόμενες οικονομίες, ο μηχανισμός διάδοσης της οικονομικής αστάθειας μέσω των ξένων συναλλαγματικών αγορών δεν είναι λειτουργικός για τις περισσότερες βιομηχανικές χώρες. Επειδή ο πληθωρισμός συνήθως βρίσκεται υπό έλεγχο, η υποτίμηση δεν οδηγεί σε μεγάλες αυξήσεις του προσδοκώμενου πληθωρισμού άρα και των ονομαστικών επιτοκίων. Επιπλέον, με την προοπτική της αύξησης των επιτοκίων, η επίπτωση στις ταμιακές ροές και στους ισολογισμούς των εταιρειών δεν είναι τόσο ισχυρή, επειδή το χρέος έχει μεγαλύτερη διάρκεια και εκφράζεται σε τοπικό νόμισμα.

Πραγματικά, σε αντίθεση με την κατάσταση που επικρατεί σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες, μια βιομηχανική χώρα, στην οποία συμβαίνει υποτίμηση ύστερα από μία συναλλαγματική κρίση, αποκτά ώθηση της οικονομίας της επειδή τα προϊόντα της γίνονται τώρα περισσότερο ανταγωνιστικά. Ως παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί το Ηνωμένο Βασίλειο, το οποίο ισχυροποίησε ακόμα περισσότερο την οικονομία του ύστερα από τη συναλλαγματική κρίση του Σεπτεμβρίου του 1992 σε αντίθεση με το Μεξικό του οποίου η αναδυόμενη οικονομία υπέστη σοβαρό πλήγμα το Δεκέμβριο του 1994.

Το επόμενο στάδιο στο μηχανισμό διάδοσης της οικονομικής αστάθειας - και στις δύο περιπτώσεις οικονομιών - είναι η τραπεζική κρίση. Τα νοικοκυριά και οι επιχειρήσεις, λόγω χειροτέρευσης των ταμιακών ροών και των ισολογισμών τους, έχουν πρόβλημα στο να αποπληρώσουν τα δάνεια που έχουν συνάψει με αποτέλεσμα μεγάλες δανειακές απώλειες για τον τραπεζικό τομέα και προβλήματα ρευστότητας.

Επιπρόσθετα, η συναλλαγματική κρίση σε μια αναδυόμενη οικονομία έχει ως αποτέλεσμα άμεση αρνητική επίδραση στους τραπεζικούς ισολογισμούς.

Εάν το κυβερνητικό δίκτυ ασφαλείας είναι ανεπαρκές, τα προβλήματα που προαναφέρθηκαν οδηγούν σε κατάρρευση του τραπεζικού συστήματος, αλλά σε μερικές περιπτώσεις η κυβέρνηση είναι δυνατόν να προστατεύσει τους καταθέτες, αποφεύγοντας έτσι τραπεζικό πανικό. Όμως είτε οι τράπεζες εξαφανίζονται είτε υπάρχουν με μια σημαντικά αδύναμη κεφαλαιακή βάση, η ικανότητα τους να δανείζουν μειώνεται σημαντικά. Η τραπεζική κρίση η οποία μειώνει τις χορηγήσεις δανείων, κάνει την αντίθετη επιλογή και το πρόβλημα ηθικού κινδύνου να χειροτερεύσουν στις χρηματοοικονομικές αγορές επειδή τώρα οι τράπεζες δεν είναι ικανές να παίξουν τον παραδοσιακό ρόλο της διαμεσολάβησης. Επιπλέον, εάν ακολουθήσει τραπεζικός πανικός, οι καταθέτες αποσύρουν τα χρήματά τους για να περιορίσουν τις απώλειες. Το αποτέλεσμα είναι μια μείωση της προσφοράς χρήματος, η οποία αυξάνει τα επιτόκια ακόμη περισσότερο. Επομένως το επακόλουθο της τραπεζικής κρίσης στις αναδυόμενες αλλά και στις ανεπτυγμένες οικονομίες είναι μια ισχυρή μείωση της οικονομικής δραστηριότητας όπως φαίνεται από τα σχήματα 1 και 2.

Το αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης είναι συνήθως ο διαχωρισμός των χρεοκοπημένων επιχειρήσεων από τις υγιείς με τη διαδικασία της πτώχευσης - το ίδιο ισχύει και για τις τράπεζες - και με τη βοήθεια των δημόσιων και ιδιωτικών αρχών. Η αβεβαιότητα στις χρηματοοικονομικές αγορές μειώνεται, η κατάσταση στο Χρηματιστήριο διορθώνεται και τα επιτόκια πέφτουν.

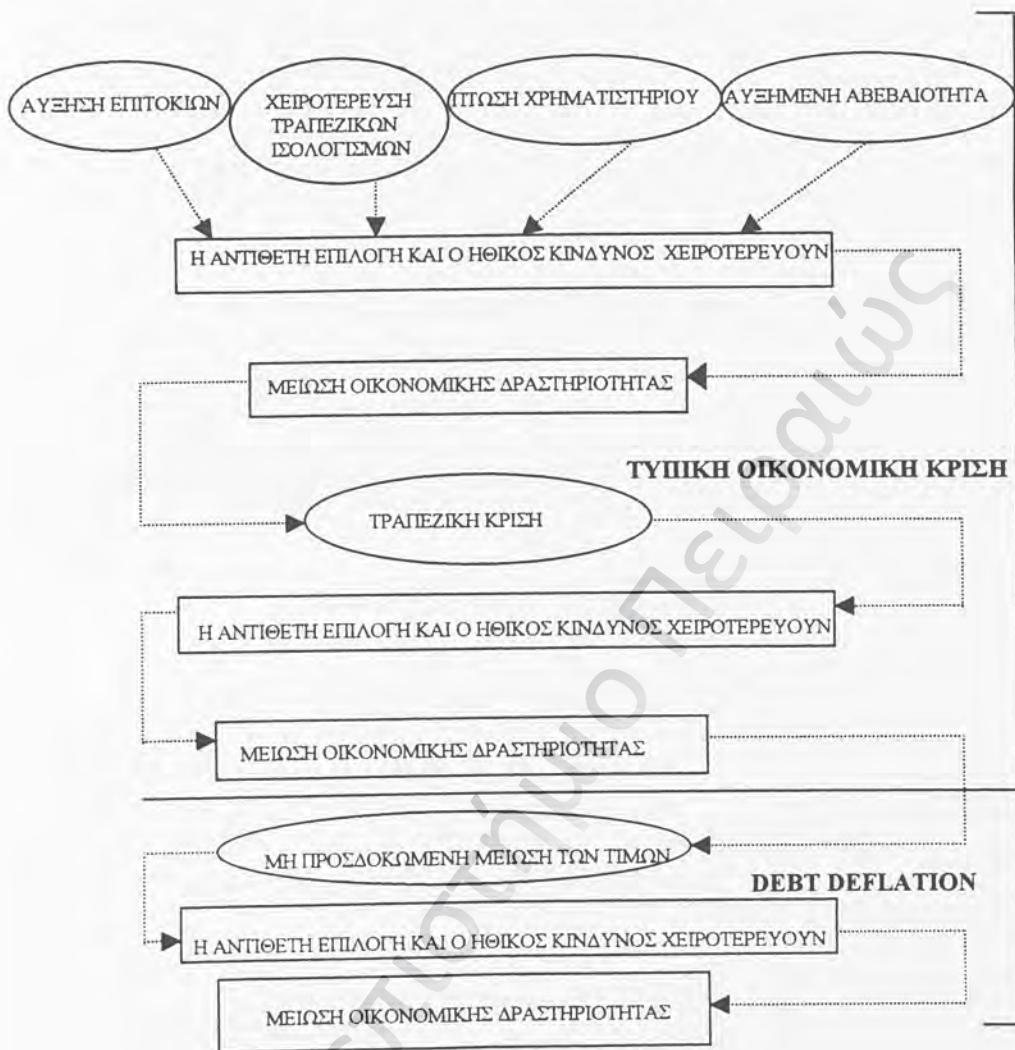
Το αποτέλεσμα είναι η μείωση στα προβλήματα της αντίθετης επιλογής και του ηθικού κινδύνου με αποτέλεσμα να κοπάσει η κρίση. Εάν οι αγορές αρχίσουν να λειτουργούν και πάλι, τότε έχει γίνει το πρώτο βήμα για την εξυγίανση της οικονομίας.

Στις βιομηχανικές χώρες, όπου τα χρεωστικά συμβόλαια έχουν μεγάλη διάρκεια, η οικονομική αστάθεια ίσως μεταδοθεί ακόμα περισσότερο με τη διαδικασία που ο Irving Fisher (1933) ονόμασε "*debt deflation*". Ένας μη προβλεπόμενος αποπληθωρισμός μπορεί να οδηγήσει σε χειροτέρευση της καθαρής θέσης των επιχειρήσεων εξαιτίας του αυξημένου βάρους της αφερεγγυότητας. Στην περίπτωση αυτή τα προβλήματα της αντίθετης επιλογής και του ηθικού κινδύνου συνεχίζουν να αυξάνονται. Ως αποτέλεσμα οι πόροι που κατευθύνονται στις επενδύσεις και η συνολική οικονομική δραστηριότητα είναι πιθανόν να παραμείνουν σε χαμηλά επίπεδα για μεγάλο χρονικό διάστημα. Πραγματικά τα *debt deflations* ήταν ένα σύνθημα φαινόμενο στις Η.Π.Α. κατά το 19ο και στις αρχές του 20ού αιώνα και συνδέθηκαν με τις μεγάλες οικονομικές υφέσεις των ετών 1873, 1907 και 1930-1933. Κατά παρόμοιο τρόπο και ο αποπληθωρισμός που παρουσίασε η Ιαπωνία κατά το πρόσφατο παρελθόν παρέτεινε την οικονομική δυσπραγία, εμποδίζοντας την αναδιάρθρωση των τραπεζικών και εταιρικών ισολογισμών.

Η τελευταία σειρά δείχνει ότι η διάδοση της οικονομικής αστάθειας, η οποία παράγει οικονομική κρίση, οδηγεί σε χειροτέρευση της ροής των πληροφοριών στις αγορές με αποτέλεσμα την κατάρρευση των χορηγήσεων και της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας.

ΣΧΗΜΑ 1

ΔΙΑΔΟΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΣΤΑΘΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΧΩΡΕΣ ⁷



ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΣΤΑΘΕΙΑ



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

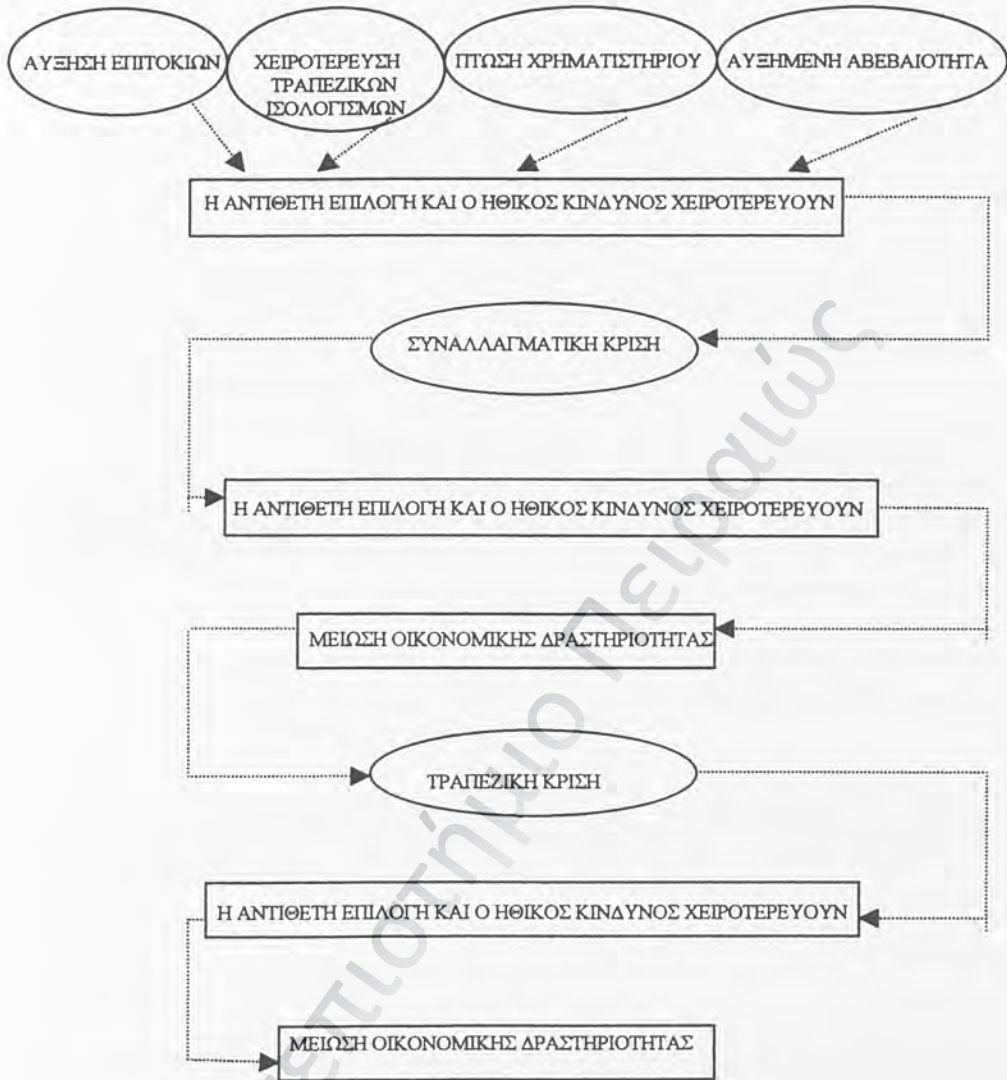
Η ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ Ο ΗΘΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΧΕΙΡΟΤΕΡΕΥΟΥΝ

ΜΕΙΩΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

⁷ Mishkin, Frederic, S. (1997), "The Causes and Propagation of Financial Instability: Lessons for Policymakers"

ΣΧΗΜΑ 2

ΔΙΑΔΟΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΣΤΑΘΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ⁸



ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΣΤΑΘΕΙΑ



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Η ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ Ο ΗΘΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΧΕΙΡΟΤΕΡΕΥΟΥΝ

ΜΕΙΩΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

⁸ Mishkin, Frederic, S. (1997), " *The Causes and Propagation of Financial Instability: Lessons for Policymakers* "

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

“ΦΟΥΣΚΕΣ” ΣΕ ΧΩΡΕΣ ΤΟΥ Ο.Ο.Σ.Α.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1990 οι τιμές στις αγορές αξιών και οι επενδύσεις παρέμειναν ασυνήθιστα υποτονικές σε ολόκληρο το βιομηχανικό κόσμο. Το γεγονός αυτό μπορεί να συνδεθεί άμεσα με την άνθηση των αγορών αρκετά χρόνια πριν από τον οικονομικό μαρασμό τους γύρω στα 1990.

Την περίοδο 1984-1993 οι περισσότερες χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. παρουσίασαν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά: Οι πραγματικές τιμές μετοχών και ακινήτων αυξήθηκαν με διψήφιους ρυθμούς ανόδου προτού φθάσουν στο ζενίθ τους γύρω στα 1989. Αυτή η απότομη άνοδος οδήγησε τις τιμές στις αγορές αξιών πολύ πάνω από τις υποκείμενες αξίες τους με επακόλουθο την κατάρρευσή τους. Η πτωτική πορεία στις αγορές αξιών είναι πιθανόν να συνέβαλε σε αναιμική αύξηση των επενδύσεων, μειώνοντας την ελκυστικότητα των επενδυτικών σχεδίων, με την αύξηση του κόστους των πιστώσεων ή τη μείωση της διάθεσής τους. Η πτώση μεταδόθηκε με παρόμοιο τρόπο, αν και δεν ήταν το ίδιο δραματική, σε όλες τις χώρες.

Στις επόμενες ενότητες γίνεται αναφορά σε 6 χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. - *Αυστραλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Η.Π.Α., Ιαπωνία, Ολλανδία και Σουηδία* - στις δεκαετίες 1980 και 1990, όσον αφορά στη συμπεριφορά των τιμών των

- μετοχών
- ακινήτων
- επενδύσεων

Στο παράρτημα του παρόντος κεφαλαίου δίνονται τα διαγράμματα για τους κύριους χρηματιστηριακούς δείκτες των 6 προαναφερόμενων χωρών (ημερήσια στοιχεία) καθώς και τις επενδύσεις % του Α.Ε.Π. (ετήσια στοιχεία) για την περίοδο 1980-1995.

3.1 ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ⁹

Διακρίνουμε τρεις μεγάλους κύκλους στις τιμές των μετοχών, των εμπορικών ακινήτων και των κατοικιών κατά τις τρεις προηγούμενες δεκαετίες. Ο πρώτος κύκλος ξεκινά στα τέλη του 1960 για τις τιμές των μετοχών και στις αρχές του 1970 για τις τιμές των εμπορικών ακινήτων. Ο δεύτερος κύκλος αρχίζει στα τέλη του 1970 και ο τρίτος μετά το 1985.

⁹ Kent, Christopher, and Lowe, Philip. (1998), ‘‘ Property price cycles and monetary policy’’, BIS, Conference Papers, Vol. No 5, pp. 247-63, March.

Από τους τρεις προαναφερόμενους κύκλους, αυτοί των αρχών του 1970 και του τέλους του 1980 είναι οι πιο σημαντικοί με ουσιαστικές διαφορές στην άσκηση της νομισματικής πολιτικής, στην διενέργεια εμπορικών πιστώσεων, στο ενυπάρχον πληθωριστικό περιβάλλον.

Στην τριακονταετία Μάρτιος 1968 - Μάρτιος 1997 οι ονομαστικές τιμές των μετοχών αυξήθηκαν 8 φορές (πραγματική αύξηση 7%) οι τιμές των εμπορικών ακινήτων 17 φορές (πραγματική αύξηση 137%) και οι τιμές των κατοικιών 10 φορές (πραγματική αύξηση 39%).

Η άνοδος των τιμών των μετοχών και των κατοικιών στα τέλη της δεκαετίας του 1980 αλλά και η πτώση των τιμών των εμπορικών ακινήτων στην επόμενη δεκαετία ήταν από τις μεγαλύτερες και γρηγορότερες, σε ονομαστικές και πραγματικές τιμές. Παρά τη σημαντική άνοδο των τιμών των εμπορικών ακινήτων στα τέλη της δεκαετίας του 1980, η ποσοστιαία αύξηση σε πραγματικές τιμές ήταν στην πραγματικότητα μειωμένη σε σχέση με αυτή των αρχών του 1970 και η διάρκεια του κύκλου ήταν μικρότερη.

Το σπάσιμο της “φούσκας” συνοδεύτηκε από σημαντική μείωση του ρυθμού αύξησης του Α.Ε.Π. (1,40% το 1990 και -1,50% το 1991) από 4% κατά μέσο όρο αύξηση την πενταετία 1985-1989. Τη διετία 1994-1995 παρουσίασε σημεία ανάκαμψης. (Στήλη 3 - Πίνακας 1). Παράλληλα ο πληθωρισμός μειώθηκε σημαντικά από 7% κατά μέσο όρο την περίοδο 1985-1989, στο 1% το 1992. Ωστόσο στην επόμενη τριετία (1993-1995) ακολούθησε αυξητική πορεία. (Στήλη 4 - Πίνακας 1).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ %ΤΟΥ ΑΕΠ	ΑΕΠ % ΑΥΞΗΣΗ	ΠΛΗΘΩ- ΡΙΣΜΟΣ 1	ΕΠΙΤΟΚΙΑ		ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΙΔΙΩΤ.ΤΟΜΕΑ 4
				ΜΑΚΡΟΠΡ.2	ΒΡΑΧΥΠΡ.3	
1980	76,40	2,50	10,10	11,65	10,67	28,91
1981	76,90	3,40	9,70	13,96	13,25	29,51
1982	78,80	-0,10	11,10	15,35	14,64	33,51
1983	80,00	0,70	10,10	14,33	11,06	35,63
1984	77,00	7,40	4,00	13,83	10,99	41,94
1985	78,10	4,80	6,70	14,10	15,34	45,70
1986	78,70	2,30	9,10	13,56	15,39	48,83
1987	76,40	4,40	8,50	13,47	12,80	37,18
1988	75,00	4,20	7,20	12,31	12,14	38,42
1989	74,50	4,20	7,60	13,41	16,80	42,49
1990	76,90	1,40	7,30	13,18	14,15	59,92
1991	80,20	-1,50	3,20	10,69	9,96	67,21
1992	81,40	2,30	1,00	9,22	6,27	69,55
1993	80,50	4,00	1,80	7,28	5,00	69,65
1994	79,30	5,60	1,90	9,04	5,69	72,02
1995	79,20	3,50	4,60	9,17	7,63	75,08

1 : ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

2 : ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ (%) ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ

3 : ΜΕΣΑ ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΙΤΟΚΙΑ (%) ΕΝΤΟΚΩΝ ΓΡΑΜΜΑΤΙΩΝ

4 : (%) ΤΟΥ Α.Ε.Π.

ΠΗΓΗ : INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS YEARBOOK 1997 (IMF)

3.2 ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ¹⁰

Οι τιμές των αγγλικών μετοχών ακολούθησαν την ίδια πορεία με τις τιμές μετοχών άλλων χωρών, δηλαδή άνοδο και πτώση. Αιτίες ανόδου μπορούν να θεωρηθούν: η προσδοκία για αύξηση μελλοντικών μερισμάτων (αύξηση κερδών) και η πτώση του πριμ κινδύνου, η επιπλέον απόδοση που απαιτούν οι επενδυτές για να κρατούν μετοχές.

Το σπάσιμο της “φούσκας” συνοδεύτηκε από σημαντική μείωση του ρυθμού αύξησεως του Α.Ε.Π. την τριετία 1990-1992 (0,40% το 1990, -2% το 1991 και -0,50% το 1991) από 4% κατά μέσο όρο αύξηση την επταετία 1983-1989. Τη τριετία 1993-1995 παρουσίασε σημεία ανάκαμψης. (Στήλη 3 - Πίνακας 2). Παράλληλα ο πληθωρισμός μειώθηκε σημαντικά (από 18% το 1980 σε 1,60% το 1993 με εξαίρεση τη διετία 1989-1990). Ωστόσο στην επόμενη τριετία (1993-1995) ακολούθησε αυξητική πορεία. (Στήλη 4 - Πίνακας 2)

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ %ΤΟΥ ΑΕΠ	ΑΕΠ % ΑΥΞΗΣΗ	ΠΛΗΘΩ- ΡΙΣΜΟΣ1	ΕΠΙΤΟΚΙΑ		ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΙΔΙΩΤ. ΤΟΜΕΑ 4
				ΜΑΚΡΟΠΡ.2	ΒΡΑΧΥΠΡ.3	
1980	81,40	-2,20	18,00	13,79	15,11	27,50
1981	82,70	-1,30	11,90	14,74	12,99	32,57
1982	82,80	1,70	8,60	12,88	11,41	35,97
1983	83,00	3,70	4,60	10,81	9,60	39,33
1984	82,90	2,30	5,00	10,69	9,30	44,97
1985	81,90	3,80	6,10	10,62	11,55	46,84
1986	83,80	4,30	3,40	9,87	10,34	53,61
1987	83,20	4,80	4,10	9,47	9,25	88,85
1988	83,40	5,00	4,90	9,36	9,87	99,19
1989	83,20	2,20	7,80	9,58	13,28	112,89
1990	83,60	0,40	9,50	11,08	14,09	116,19
1991	85,00	-2,00	5,90	9,92	10,85	115,06
1992	86,00	-0,50	3,70	9,12	8,94	114,15
1993	86,30	2,10	1,60	7,87	5,25	112,06
1994	85,50	4,30	2,50	8,05	5,15	111,57
1995	85,00	2,00	3,40	8,26	6,33	118,36

1 : ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

2 : ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ (%) ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ

3 : ΜΕΣΑ ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΙΤΟΚΙΑ (%) ΕΝΤΟΚΩΝ ΓΡΑΜΜΑΤΙΩΝ

4 : (%) ΤΟΥ Α.Ε.Π.

ΠΗΓΗ: INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS YEARBOOK 1997 (IMF)

¹⁰ Hayes, Simon, Salmon Chris, and Yadav, Sanjay. (1998), "Equities: what can they tell us about the real economy?" BIS, Conference Papers, Vol. No 5, pp.178-95, March.

3.3 Η.Π.Α.¹¹

Η ξαφνική και κατακόρυφη πτώση των τιμών των μετοχών τη Δευτέρα 19 Οκτωβρίου 1987 (*Black Monday*) χαρακτηρίστηκε από πολλούς σαν ένα γεγονός “παράλογο” ή “μια ανόητη κίνηση του πλήθους”. Ο πρόεδρος Reagan σχολιάζοντας το γεγονός είτε ότι η πτώση δεν είχε καμιά σχέση με την οικονομία. Πραγματικά είναι δύσκολο να φαντασθεί κανείς οικονομικά νέα που θα μπορούσαν να εξηγήσουν την κατά 25 εκατοστιαίες μονάδες πτώση των τιμών σε μία μόνο ημέρα. Επιπλέον κανένα δυσάρεστο νέο σχετικά με την πορεία της αμερικανικής ή της παγκόσμιας οικονομίας δεν ανακοινώθηκε τις ημέρες πριν τη χρηματιστηριακή κρίση που να δικαιολογεί αυτή την πτώση.

Πολλοί χρηματιστηριακοί αναλυτές πιστεύουν ότι το κραχ του Οκτωβρίου ήταν το σπάσιμο μιας “φούσκας”. Αν και η υπόθεση για ύπαρξη “φούσκας” είναι σύμφωνη με την εμπειρία του Οκτωβρίου 1987, ωστόσο δεν φαίνεται να την εξηγεί πλήρως. (Hardouvelis 1988). Για παράδειγμα, έξι μήνες μετά την κρίση, η Ιαπωνική αγορά επανήλθε στα πριν την πτώση επίπεδα ενώ οι αγορές σε Η.Π.Α. και Ηνωμένο Βασίλειο ανέκαμψαν ελάχιστα. (Στις Η.Π.Α. η ανάκαμψη του Dow Jones Industrial Price Index ήλθε στις αρχές του 1989).

Τη δεκαετία του 1990 το αμερικανικό χρηματιστήριο είχε μία από τις περιόδους μεγαλύτερης ανάπτυξης στην ιστορία του. Είναι βέβαια δύσκολο να διαπιστωθεί αν έχει δημιουργηθεί “φούσκα” και επιπλέον δεν μπορεί να γίνει πρόβλεψη για το τι θα μπορούσε να προκαλέσει αντιστροφή του θετικού κλίματος στην αμερικανική αγορά.

Σε αρκετές περιοχές των Η.Π.Α. την περίοδο 1982-1993 οι τιμές των κατοικιών υπερυψώθηκαν για μεγάλο χρονικό διάστημα με συνεπακόλουθο αρκετά σημαντικές πτώσεις. Σε γενικές γραμμές βέβαια, οι κινήσεις ήταν μέτριες όπως μπορεί να δείξει μια γρήγορη ανασκόπηση στα στοιχεία της χώρας. Συνολικά οι πραγματικές τιμές των κατοικιών αυξήθηκαν κατά 26% από το 1982 έως το 1989, περίοδο κατά την οποία το Α.Ε.Π. αυξήθηκε πάνω από 30% και μειώθηκαν μόνο 4% κατά την περίοδο 1989-1993, περίοδο κατά την οποία το Α.Ε.Π. αυξήθηκε με μικρότερο ρυθμό. Ωστόσο αυτές οι μετριοπαθείς κινήσεις αποκρύπτουν δραματικές μεταβολές που έγιναν σε ορισμένες περιοχές, όπως π.χ. στην περιοχή New England, όπου οι πραγματικές τιμές των κατοικιών αυξήθηκαν κατά 49% τα έτη 1982-1989 και μειώθηκαν κατά 17% τα έτη 1989-1993. Παρόμοιες μεγάλες μεταβολές παρατηρήθηκαν και σε άλλες περιοχές, όπως Mid-Atlantic, Mountain, Pacific και East-South Central. (Οι πραγματικές τιμές μειώθηκαν σχεδόν κατά 10% τα 4 χρόνια που ακολούθησαν το ζενίθ της ανόδου των τιμών). Επειδή όπως γνωρίζουμε οι “φούσκες” τείνουν να συνδέονται με περιόδους ακραίων κινήσεων των τιμών μπορεί κανείς να διακινδυνεύσει την υπόθεση ότι στις προαναφερόμενες πέντε περιοχές των Η.Π.Α. παρουσιάστηκαν “φούσκες” κατά την εξεταζόμενη περίοδο.

11 Higgins, Matthew, and Osler, Carol. (1998), “*Asset market hangovers and economic growth: US housing markets*”, BIS, Conference Papers, Vol. No 5, pp. 220-38, March.

Σε εθνικό επίπεδο η αύξηση των επενδύσεων σε κατοικίες έφθασε στο ζενίθ το 1986 (9%) και προηγήθηκε της αύξησης των τιμών των κατοικιών, που παρουσίασαν όπως είδαμε το ύψιστο σημείο ανόδου τους το 1989, λόγω του ότι οι τιμές των κατοικιών είναι ένα προσδιοριστικό στοιχείο των επενδύσεων. Στη συνέχεια όμως και μέχρι το 1991 οι επενδύσεις σε κατοικίες παρουσίασαν σημαντικότητα κάμψη.

Κατά την ύφεση των ετών 1990-1991 οι κινήσεις των τιμών των κατοικιών μείωσαν την ανάπτυξη των επενδύσεων κατά 0,8% τον πρώτο χρόνο και κατά 1,8% το δεύτερο χρόνο. Το 1992, καθώς η οικονομία προσπαθούσε να συνέλθει, η ανάπτυξη των επενδύσεων ως επακόλουθο των κινήσεων στις τιμές των κατοικιών μειώθηκε σε σχέση με τα επίπεδα του 1989 συνολικά κατά 3,9%. Συνοπτικά μπορεί να λεχθεί ότι η πτώση των τιμών των κατοικιών είναι πιθανό να μείωσε την ανάπτυξη των επενδύσεων σε κατοικίες στις αρχές της δεκαετίας του 1990.

Το σπάσιμο της "φούσκας" συνοδεύτηκε από σημαντική μείωση του ρυθμού του Α.Ε.Π τη διετία 1990-1991 (0,80% το 1990, -1% το 1991) από 4% κατά μέσο όρο αύξηση την επταετία 1983-1989. Τη τριετία 1993-1995 παρουσίασε σημεία ανάκαμψης. (Στήλη 3 - Πίνακας 3). Παράλληλα ο πληθωρισμός μειώθηκε σημαντικά την περίοδο 1980-1995. (Στήλη 4 - Πίνακας 3).

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ (%) ΤΟΥ ΑΕΠ	ΑΕΠ (%) ΑΥΞΗΣΗ	ΠΛΗΘ- ΡΙΣΜΟΣ ¹	ΕΠΙΤΟΚΙΑ		ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΙΔΙΩΤ. ΤΟΜΕΑ ⁴
				ΜΑΚΡΟΠΡ. ²	ΒΡΑΧΥΠΡ. ³	
1980	81,20	-0,50	13,50	11,46	11,62	77,84
1981	80,20	1,80	10,30	13,91	14,08	73,46
1982	82,80	-2,20	6,20	13,00	10,72	74,43
1983	83,70	3,90	3,20	11,11	8,62	77,01
1984	82,20	6,20	4,30	12,52	9,57	78,96
1985	83,30	3,20	3,60	10,62	7,49	83,41
1986	84,20	2,90	1,90	7,68	5,97	90,39
1987	84,80	3,10	3,70	8,38	5,83	93,80
1988	84,60	3,90	4,00	8,85	6,67	96,06
1989	84,00	2,50	4,80	8,50	8,11	96,02
1990	84,90	0,80	5,40	8,55	7,51	92,56
1991	85,50	-1,00	4,20	7,86	5,41	92,42
1992	85,30	2,70	3,00	7,01	3,46	91,45
1993	84,70	2,20	3,00	5,82	3,02	94,89
1994	83,90	3,50	2,60	7,11	4,27	95,39
1995	83,80	2,00	2,80	6,58	5,51	102,47

1 : ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

2 : ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ (%) ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ

3 : ΜΕΣΑ ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΙΤΟΚΙΑ (%) ΕΝΤΟΚΩΝ ΓΡΑΜΜΑΤΙΩΝ

4 : (%) ΤΟΥ Α.Ε.Π.

ΠΗΓΗ: INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS YEARBOOK 1997 (IMF)

3.4 ΙΑΠΩΝΙΑ ¹²

Κατά το δεύτερο ήμισυ της δεκαετίας του 1980 οι τιμές των μετοχών τριπλασιάστηκαν και οι τιμές της γης διπλασιάστηκαν.

Η διόγκωση αυτή ακολουθήθηκε από πτώση των μετοχικών τιμών στις αρχές του 1990 και ακόμη μεγαλύτερη μείωση στις τιμές των ακινήτων από τα μέσα του ίδιου χρόνου. Αυτές οι μεγάλες αυξομειώσεις στις ιαπωνικές αξίες από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 οδήγησαν αρκετούς αναλυτές στο συμπέρασμα ότι οι αγορές υπόκειντο σε "φούσκα".

Κατά ένα μέρος οι αυξήσεις στις τιμές των μετοχών και των ακινήτων αντικατόπτριζε την ανάπτυξη της οικονομίας: το πραγματικό Α.Ε.Π. αυξήθηκε κατά 25% και τα εταιρικά κέρδη κατά 69% στο δεύτερο ήμισυ της δεκαετίας του 1980.

Ένας δεύτερος παράγοντας ήταν ότι η αλλαγή της νομισματικής πολιτικής οδήγησε σε μείωση των επιτοκίων (αποδόσεις δεκαετών ομολόγων 6,3% το 1985 έναντι 4,2% το 1987) και σε συνεπακόλουθη αύξηση της παρούσας αξίας των μελλοντικών κερδών και ενοικίων. Τέλος σημαντικός ήταν και ο υπερβάλλον κίνδυνος σε συνδυασμό με αλλαγές στο οικονομικό περιβάλλον. Στους παραπάνω παράγοντες πρέπει να προστεθεί και η μεταβολή του συστήματος φορολόγησης της γης.

Όσον αφορά στη μείωση των τιμών των αξιών από το 1990 και μετά, σημαντικότερο ρόλο έχουν η άσκηση αυστηρότερης νομισματικής πολιτικής και μέτρα σχεδιασμένα να αποθαρρύνουν την κτηματομεσιτική αγορά.

Αναλυτικότερα: Ο χρηματιστηριακός δείκτης Nikkei 225 αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό 31% μεταξύ των ετών 1985-1989. Κατά την πρώτη φάση (1985-1987) διπλασιάστηκε από τις 13.000 μονάδες στις 26.000 μονάδες. Παρά το αμερικανικό χρηματιστηριακό κραχ του Οκτωβρίου 1987, ο δείκτης σύντομα ανέκαμψε με αποτέλεσμα στα τέλη του 1989 να έχει εκτοξευθεί στις 39.000 μονάδες.

Η κατάρρευση του δείκτη Nikkei 225 κατά 3% στις 21 Φεβρουαρίου 1990 σηματοδοτεί την αρχή μιας ισχυρής πτώσης των μετοχικών τιμών. Στα τέλη του ίδιου χρόνου ο δείκτης έχει μειωθεί σχεδόν κατά 40% σε σχέση με το ανώτατο σημείο του (τέλη 1989) ενώ θα φτάσει στο ναδίρ 2 χρόνια αργότερα (Αύγουστος 1992) όταν καταρρακιά στις 14.000 μονάδες περίπου σημειώνοντας μείωση κατά 36%.

12 Uemura, Shuichi, and Takeshi, Kimura. (1998), "Japanese share prices", BIS, Conference Papers, Vol. No 5, pp. 139-65, March.

Baumgartner, Ulrich, and Meredith, Guy. (1995), "Saving Behavior and the asset price 'Bubble' in Japan", Analytical studies, IMF, Occasional Paper 124, April.

Τον Αύγουστο του 1992 ανακοινώσεις από την ιαπωνική κυβέρνηση για μια σειρά από οικονομικά μέτρα τον βοηθούν προσωρινά να ανακάμψει στις 16.000 - 18.000 μονάδες. Τον Απρίλιο του 1993 οι προσδοκίες για επιπλέον οικονομικά μέτρα ωθούν τον δείκτη στις 21.000 μονάδες στα τέλη Μαΐου, ρεκόρ που σημειώθηκε αρκετά χρόνια πριν, το Μάρτιο του 1987. Με την ανατίμηση του γιεν και την ύφεση να συνεχίζεται, ο δείκτης Nikkei 225 παρουσίασε πτώση στις 16.000 μονάδες το Νοέμβριο του 1993. Το πρώτο εξάμηνο του 1994 σκαρφάλωσε στις 20.000 -21.000 μονάδες αντικατοπτρίζοντας προσδοκίες για περαιτέρω οικονομική βοήθεια και σημάδια εξόδου από την ύφεση. Στη συνέχεια ακολούθησε αυξομειωτική πορεία. Αναλυτικά οι μέσες ετήσιες τιμές έχουν ως εξής: 19.100 μονάδες το 1993, 19.935 μονάδες το 1994, 17.329 μονάδες το 1995 και 21.088 μονάδες το 1996. Το πρώτο εννιάμηνο του 1997 ταλαντεύεται μεταξύ 17.000-20.000 μονάδων.

Οι τιμές της γης αυξήθηκαν με μέσο ετήσιο ρυθμό 13% μεταξύ των ετών 1985-1990. Συγκρινόμενη με προηγούμενες αυξήσεις (1972-1973) αυτή είχε ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά : μεγάλη διάρκεια και διαφορές στην τοποθεσία και τη χρήση της γης. Αν και οι τιμές της γης στο Τόκιο διπλασιάστηκαν την περίοδο 1985-1987, στα άλλα μεγάλα αστικά κέντρα αυξήθηκαν μόνο κατά 38% σε μία πενταετία. Το 1988 όταν οι τιμές της γης στο Τόκιο άρχισαν να σταθεροποιούνται, στην Οσάκα και τη Ναγκόγια - άλλα μεγάλα μητροπολιτικά κέντρα - εκτοξεύθηκαν στα ύψη. Στις 3 πόλεις οι τιμές έφτασαν στο ζενίθ τους στα τέλη του 1990, κατά μέσο όρο δύο φορές επάνω από το 1985. Στα μέσα του 1990 οι τιμές της γης στα μεγάλα αστικά κέντρα ακολουθούν καθοδική πορεία μέτρια στην αρχή, εντονότερη αργότερα. Στα τέλη του 1992 οι τιμές στα ακίνητα των προαναφερόμενων 3 μητροπολιτικών κέντρων μειώνονται κατά 25% σε σχέση με τις τιμές τέλους 1990 ενώ παρατηρούνται και νέες μειώσεις τον επόμενο χρόνο, προτού αρχίσουν να σταθεροποιούνται το 1994. Αντίθετα οι τιμές των ακινήτων εκτός των μεγάλων πόλεων παρέμειναν σταθερές από το 1990 ενώ η πτώση στις τιμές της γης για βιομηχανική χρήση παρέμεινε μικρή.

Το σπάσιμο της χρηματιστηριακής "φούσκας" συνοδεύτηκε από σημαντική μείωση του ρυθμού αύξησης του Α.Ε.Π. (Στήλη 3 - Πίνακα 4) σε λιγότερο από 1% ετησίως κατά μέσο όρο την τετραετία 1992-1995 από 4% την προηγούμενη δωδεκαετία. Παράλληλα ο πληθωρισμός μειώθηκε σημαντικά ωθώντας την Ιαπωνία στη ζώνη του deflation (Στήλη 4 - Πίνακας 4). Την δραματική επιβράδυνση της ιαπωνικής οικονομίας δεν μπόρεσαν να ανακόψουν ούτε τα πολυάριθμα οικονομικά πακέτα της κυβέρνησης ούτε τα εξαιρετικά χαμηλά επιτόκια (Στήλη 5 - Πίνακας 4).

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ %ΤΟΥ Α.Ε.Π.	Α.Ε.Π. % ΑΥΞΗΣΗ	ΠΛΗΘΩ- ΡΙΣΜΟΣ ¹	ΕΠΙΤΟΚΙΑ		ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΙΔΙΩΤ. ΤΟΜΕΑ 4
				ΜΑΚΡΟΠΡ.2	ΒΡΑΧΥΠΡ.3	
1980	68,70	3,60	7,80	9,22	—	38,02
1981	68,10	3,60	4,90	8,66	—	39,02
1982	69,30	3,20	2,70	8,06	—	40,96
1983	70,20	2,70	1,90	7,42	—	42,10
1984	69,20	4,30	2,20	6,81	—	41,59
1985	68,50	5,00	2,00	6,34	—	41,26
1986	68,30	2,60	0,60	4,94	—	42,86
1987	68,30	4,10	0,10	4,21	—	50,84
1988	67,40	6,20	0,70	4,27	—	54,75
1989	67,30	4,70	2,30	5,05	—	56,65
1990	67,00	4,80	3,10	7,36	—	57,92
1991	66,20	3,80	3,30	6,53	—	57,85
1992	67,00	1,00	1,70	4,94	—	61,40
1993	68,00	0,30	1,30	3,69	—	64,74
1994	69,30	0,60	0,70	3,71	—	67,73
1995	70,00	1,40	-0,10	2,53	—	67,88

1 : ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

2 : ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ (%) ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ

3 : ΜΕΣΑ ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΙΤΟΚΙΑ (%) ΕΝΤΟΚΩΝ ΓΡΑΜΜΑΤΙΩΝ
ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

4 : (%) ΤΟΥ Α.Ε.Π.

ΠΗΓΗ : INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS YEARBOOK 1997 (IMF)

3.5 ΟΛΛΑΝΔΙΑ¹³

Το καλοκαίρι του 1997 υπήρχαν σαφείς ενδείξεις για ύπαρξη "φούσκας" στη χρηματιστηριακή αγορά της χώρας. Στα τέλη του ίδιου χρόνου ο δείκτης ΑΕΧ του Χρηματιστηρίου του Άμστερνταμ ταλαντευόταν στις 900 μονάδες, έχοντας ξεκινήσει τη χρονιά από τις 634 ενώ κορυφώθηκε στις 7 Αυγούστου στις 1011 μονάδες.

Ο δείκτης Ρ/Ε παρουσίασε αυξητική πορεία την περίοδο 1995-1996 σε σχέση με το παρελθόν ενώ το 1997 ήταν ακόμη σε υψηλά επίπεδα απαιτώντας ένα πριμ κινδύνου περίπου 3% (το ήμισυ της παλαιάς του αξίας 6,5%).

Οι τιμές των κατοικιών ανήλθαν περίπου κατά 10% το 1996, αύξηση η οποία συνεχίστηκε και το πρώτο εξάμηνο του 1997, υπερβαίνοντας κατά πολύ τις τιμές του 1978 όταν η αγορά παρουσίασε κορύφωση και συνεπακόλουθη πτώση. Ωστόσο οι πραγματικές τιμές (χωρίς πληθωρισμό) υπολείπονται αυτών του 1978.

¹³ Capel, Jeannette, and Houben, Aerd. (1998), "Asset inflation in the Netherlands: assessment, economic risks, and monetary policy implications"; BIS, Conference Papers, Vol. No 5, pp. 264-79, March.

Η εσωτερική αξία των κατοικιών στη χώρα είναι πιθανό να έχει αυξηθεί - αφήνοντας ελάχιστες υπόνοιες για ύπαρξη “φούσκας” στην κτηματομεσιτική αγορά - για τις ακόλουθες πραγματικές αιτίες : 1. ο αριθμός των νοικοκυριών αυξάνεται σταθερά αν και πολιτικά προβλήματα προκάλεσαν μείωση της προσφοράς νέων κατοικιών. 2. τα καινούργια σπίτια γίνονται περισσότερο πολυτελή αλλά και η ποιότητα των παλαιών βελτιώνεται και 3. η υποκείμενη αξία των κατοικιών για ιδιοκτησία θα πρέπει να έχει αυξηθεί διότι το κόστος του ιδιοκτήτη είναι μικρότερο σε σχέση με το κόστος του ενοικιαστή.

Το σπάσιμο της χρηματιστηριακής “φούσκας” συνοδεύτηκε από σημαντική μείωση του ρυθμού αύξησης του Α.Ε.Π. το 1991 (0,30%) από 3% κατά μέσο όρο αύξηση την επταετία 1983-1989. Τη διετία 1994-1995 παρουσίασε σημεία ανάκαμψης. (Στήλη 3 - Πίνακας 5). Παράλληλα ο πληθωρισμός μειώθηκε σημαντικά την περίοδο 1980-1995 . (Στήλη 4 - Πίνακας 5).

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ %ΤΟΥ Α.Ε.Π.	Α.Ε.Π. %ΑΥΞΗΣΗ	ΠΛΗΘΩ- ΡΙΣΜΟΣ 1	ΕΠΙΤΟΚΙΑ		ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΙΔΙΩΤ. ΤΟΜΕΑ 4
				ΜΑΚΡΟΠΡ. 2	ΒΡΑΧΥΠΡ. 3	
1980	79,00	1,20	6,50	10,21	—	66,88
1981	78,20	-0,50	6,70	11,55	—	67,31
1982	77,80	-1,20	5,90	10,10	—	65,96
1983	77,80	1,70	2,80	8,61	—	65,94
1984	75,70	3,30	3,30	8,33	—	65,11
1985	75,20	2,20	2,20	7,34	—	63,89
1986	74,90	0,10	0,10	6,32	—	66,77
1987	76,70	-0,70	-0,70	6,40	—	69,87
1988	74,70	0,70	0,70	6,42	—	82,33
1989	73,50	1,10	1,10	7,22	—	82,86
1990	73,20	2,50	2,50	8,92	—	83,08
1991	73,80	3,10	3,10	8,74	—	85,29
1992	74,90	3,20	3,20	8,101	—	86,00
1993	75,40	2,60	2,60	6,51	—	89,71
1994	74,70	2,80	2,80	7,20	—	92,00
1995	73,80	1,90	1,90	7,20	—	98,82

1 : ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

2 : ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ (%) ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ

3 : ΜΕΣΑ ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΙΤΟΚΙΑ (%) ΕΝΤΟΚΩΝ ΓΡΑΜΜΑΤΙΩΝ

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

4 : (%) ΤΟΥ Α.Ε.Π.

ΠΗΓΗ : INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS YEARBOOK 1997 (IMF)

3.6 ΣΟΥΗΔΙΑ ¹⁴

Μέχρι τις 7 Αυγούστου 1997 το Σουηδικό Χρηματιστήριο παρουσίαζε ανοδική πορεία χωρίς καμιά αξιοσημείωτη διόρθωση αφότου η χώρα εγκατέλειψε το σύστημα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών στις 19 Νοεμβρίου 1992 μετά τη συναλλαγματική κρίση του φθινοπώρου. Η άνοδος των μετοχικών τιμών μετά το 1992 οφείλεται κυρίως στην: 1. Εφάπαξ υποτίμηση κατά 12% της σουηδικής κορώνας έναντι του αμερικανικού δολαρίου-τιμές κλεισίματος της 20ής Νοεμβρίου 1992 έναντι της 19ης Νοεμβρίου-. Το γεγονός αυτό οδήγησε σε αύξηση της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων της Σουηδικής βιομηχανίας. 2. Μείωση επιτοκίων από την Κεντρική Τράπεζα (Sveriges Riksbank) και 3. Άρση των περιορισμών στην κατοχή σουηδικών μετοχικών τίτλων από αλλοδαπούς επενδυτές από 1ης Ιανουαρίου 1993.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στη δεκαετία του 1980 υπήρχαν ενδείξεις για την ύπαρξη "φούσκας". Κατά τη χρονική περίοδο Ιανουαρίου 1985 - Ιουλίου 1997 ο δείκτης Affärsvärlden's General Index (AFGX) σημείωσε 3 σοβαρές οπισθοχωρήσεις.

Η πρώτη παρουσιάστηκε το 1987 όταν η χρηματιστηριακή αγορά υποχώρησε κατά 32% μέσα σε δύο μόνο μήνες. Η δεύτερη σοβαρή ανατροπή ήλθε το 1990 όταν οι τιμές του Χρηματιστηρίου μειώθηκαν κατά 36% μεταξύ των μηνών Ιουλίου-Νοεμβρίου. Η τρίτη διόρθωση εμφανίστηκε το 1992 με πτώση τιμών 30% κατά το πεντάμηνο Μαΐου - Σεπτεμβρίου. Η τελευταία διόρθωση (1997) ανήλθε στο 8% όπως άλλωστε και στις περισσότερες ευρωπαϊκές κεφαλαιαγορές. Κοιτάζοντας πίσω στην πρόσφατη ιστορία αναρωτιέται κανείς πότε θα επέλθει η επόμενη μεγάλη διόρθωση. Βέβαια η ερώτηση αυτή μπορεί να μην είναι απόλυτα σωστή, διότι είναι δυνατόν να θεωρήσουμε ότι η δεκαετία του 1980 ήταν μια εξαίρεση ενώ στη δεκαετία του 1990 οι τιμές αντανακλούν ισχυρές υποκείμενες αξίες.

Το σπάσιμο της "φούσκας" συνοδεύτηκε από σημαντική μείωση του ρυθμού του Α.Ε.Π την τριετία 1991-1993 (-1,70% το 1991, -1,40% το 1992 και - 2,20% το 1993) από 3% κατά μέσο όρο αύξηση την επταετία 1984-1990. Τη διετία 1994-1995 παρουσίασε σημεία ανάκαμψης. (Στήλη 3 - Πίνακα 6). Παράλληλα ο πληθωρισμός μειώθηκε σημαντικά την περίοδο 1980-1995. (Με εξαίρεση τη διετία 1990-1991). (Στήλη 4 - Πίνακα 6).

14 Sellin, Peter. (1998), "Asset markets and monetary policy in Sweden", BIS, Conference Papers, Vol. No 5, pp.166-77, March.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ % ΤΟΥ Α.Ε.Π.	Α.Ε.Π. %ΑΥΞΗΣΗ	ΠΛΗΘΩ- ΡΙΣΜΟΣ 1	ΕΠΙΤΟΚΙΑ		ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΙΔΙΩΤ. ΤΟΜΕΑ 4
				ΜΑΚΡΟΠΡ. 2	ΒΡΑΧΥΠΡ. 3	
1980	80,80	1,70	13,70	11,74	11,58	41,61
1981	82,20	—	12,10	13,49	12,54	41,72
1982	83,00	1,10	8,60	13,04	13,22	43,20
1983	80,70	1,80	8,90	12,30	12,34	40,81
1984	78,70	4,00	8,00	12,28	11,93	40,83
1985	78,80	2,20	7,40	13,09	14,17	39,39
1986	78,60	2,20	4,20	10,26	9,83	42,16
1987	78,90	2,80	4,20	11,68	9,39	44,38
1988	78,20	2,70	5,80	11,35	10,08	52,22
1989	77,50	2,40	6,40	11,18	11,50	57,22
1990	78,30	1,40	10,50	13,08	13,66	58,18
1991	80,50	-1,70	9,30	10,69	11,59	54,27
1992	81,80	-1,40	2,30	10,02	12,85	54,40
1993	83,10	-2,20	4,60	8,54	8,35	43,66
1994	81,70	2,60	2,20	9,41	7,40	39,52
1995	78,20	3,00	2,50	—	8,75	36,27

1 : ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

2 : ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ (%) ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ

3 : ΜΕΣΑ ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΙΤΟΚΙΑ (%) ΕΝΤΟΚΩΝ ΓΡΑΜΜΑΤΙΩΝ

4 : (%) ΤΟΥ Α.Ε.Π.

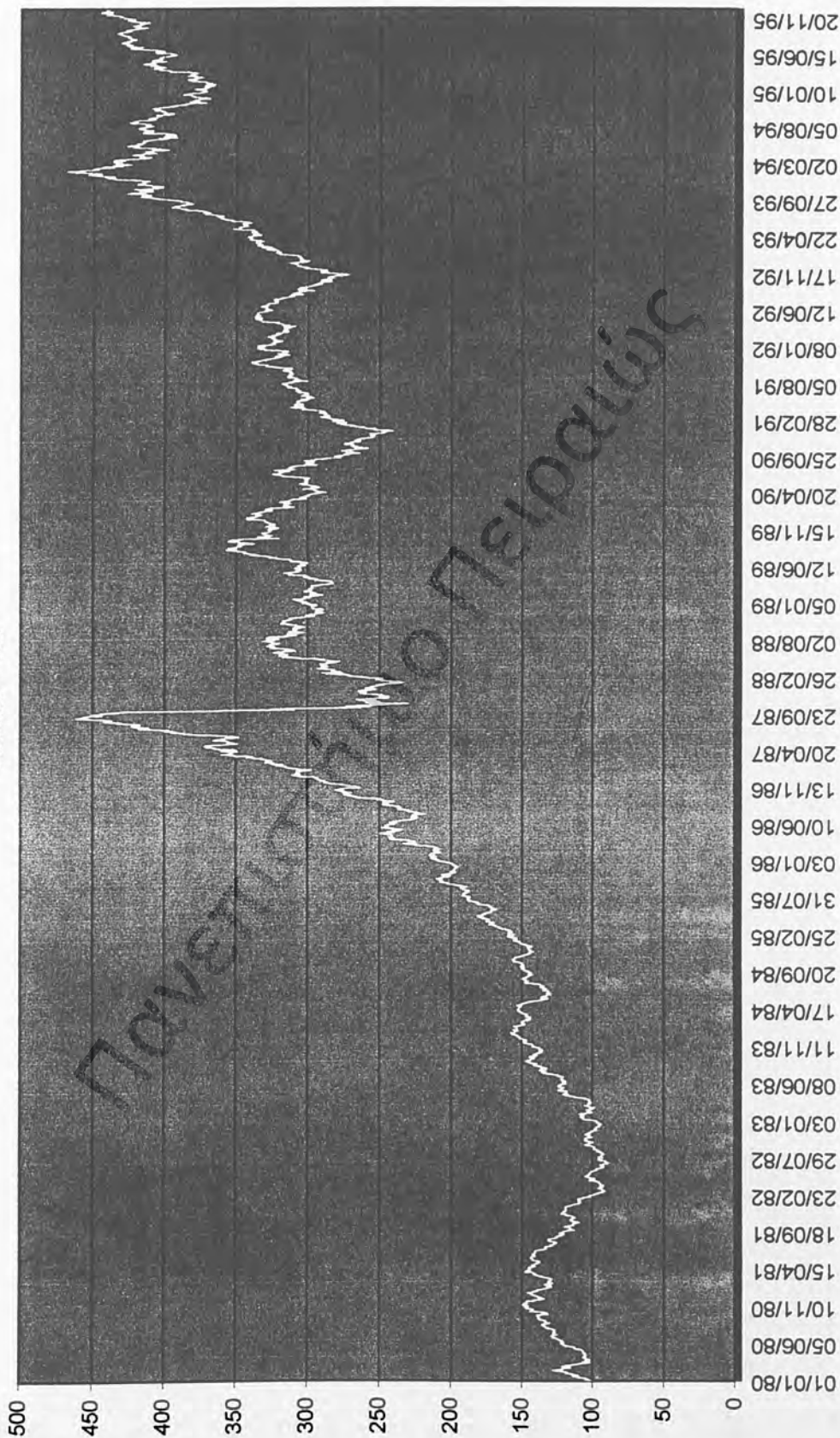
ΠΗΓΗ : INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS YEARBOOK 1997 (IMF)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 3

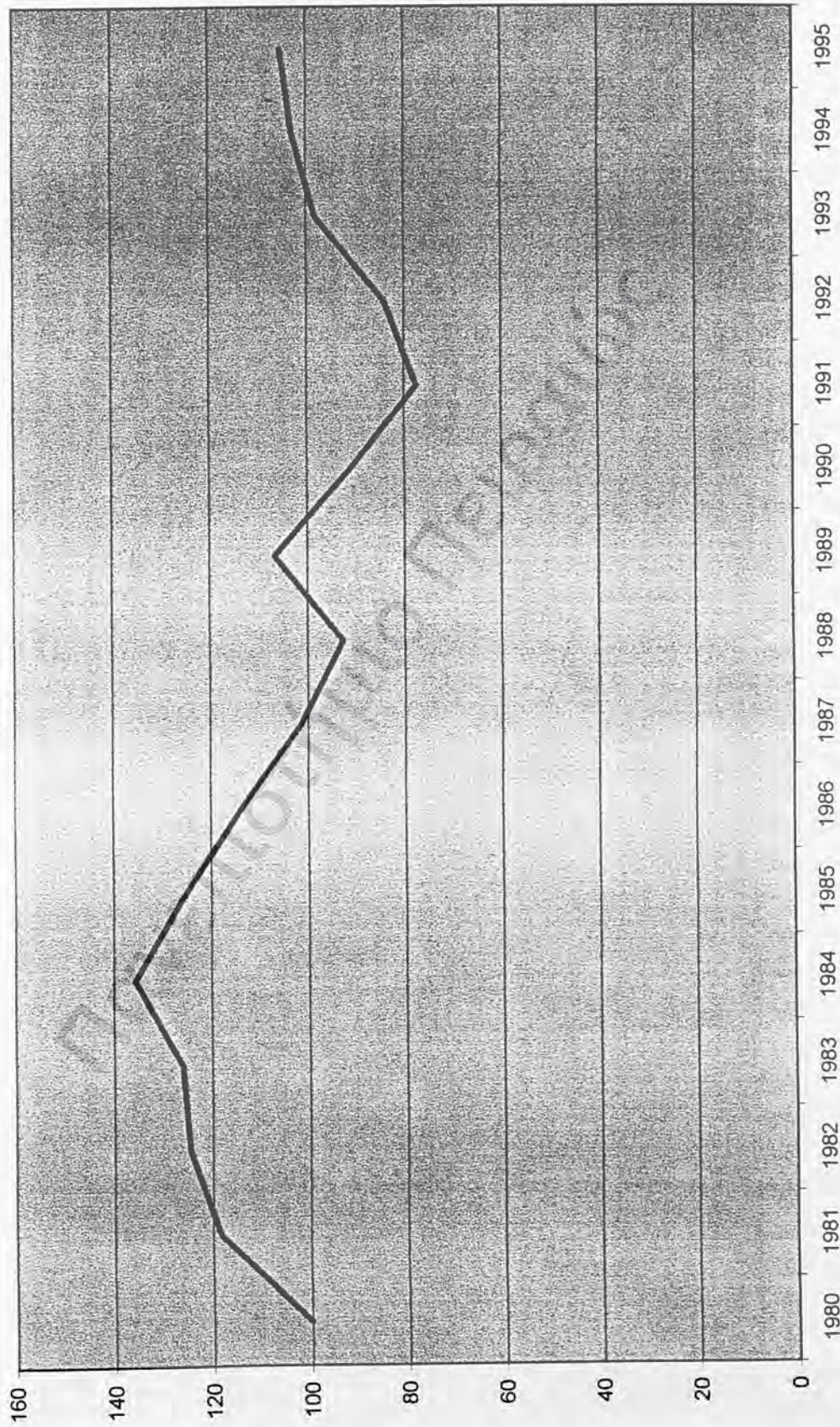
Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ: SE ALL ORDINARY PRICE INDEX

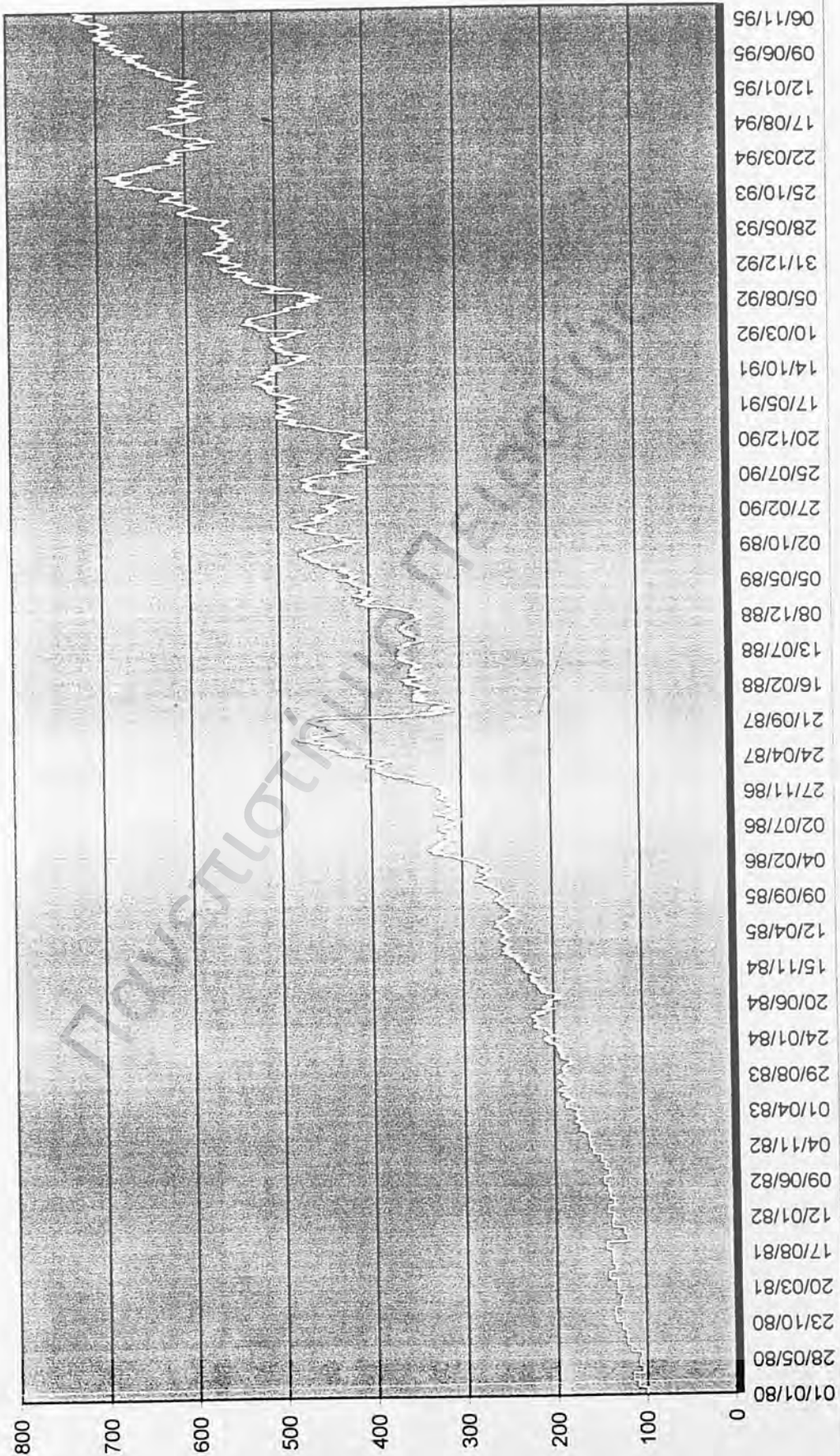
01/01/80 = 100



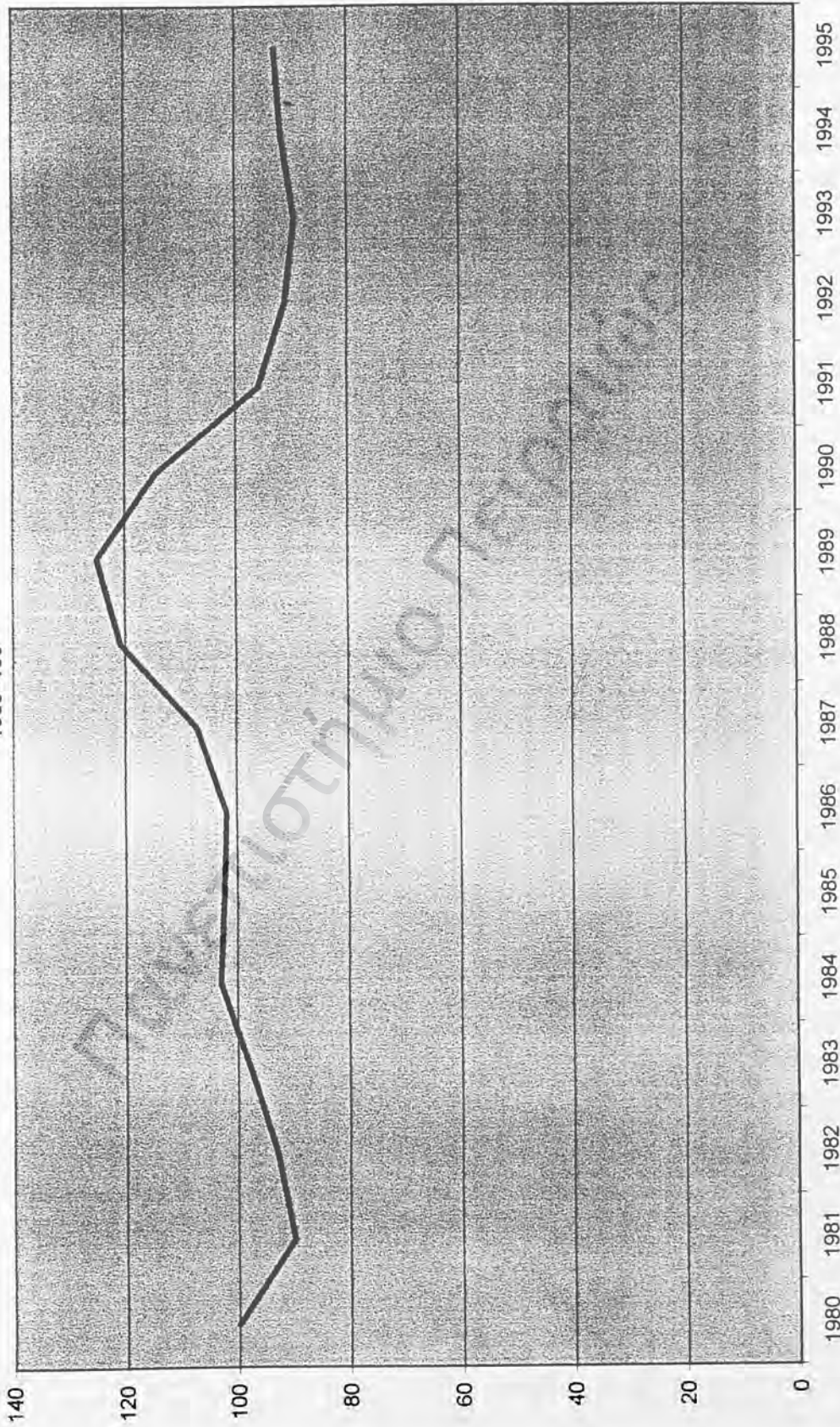
ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ % ΤΟΥ ΑΕΠ
1980=100



ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ: FTSE 100 - PRICE INDEX
01/01/80 = 100

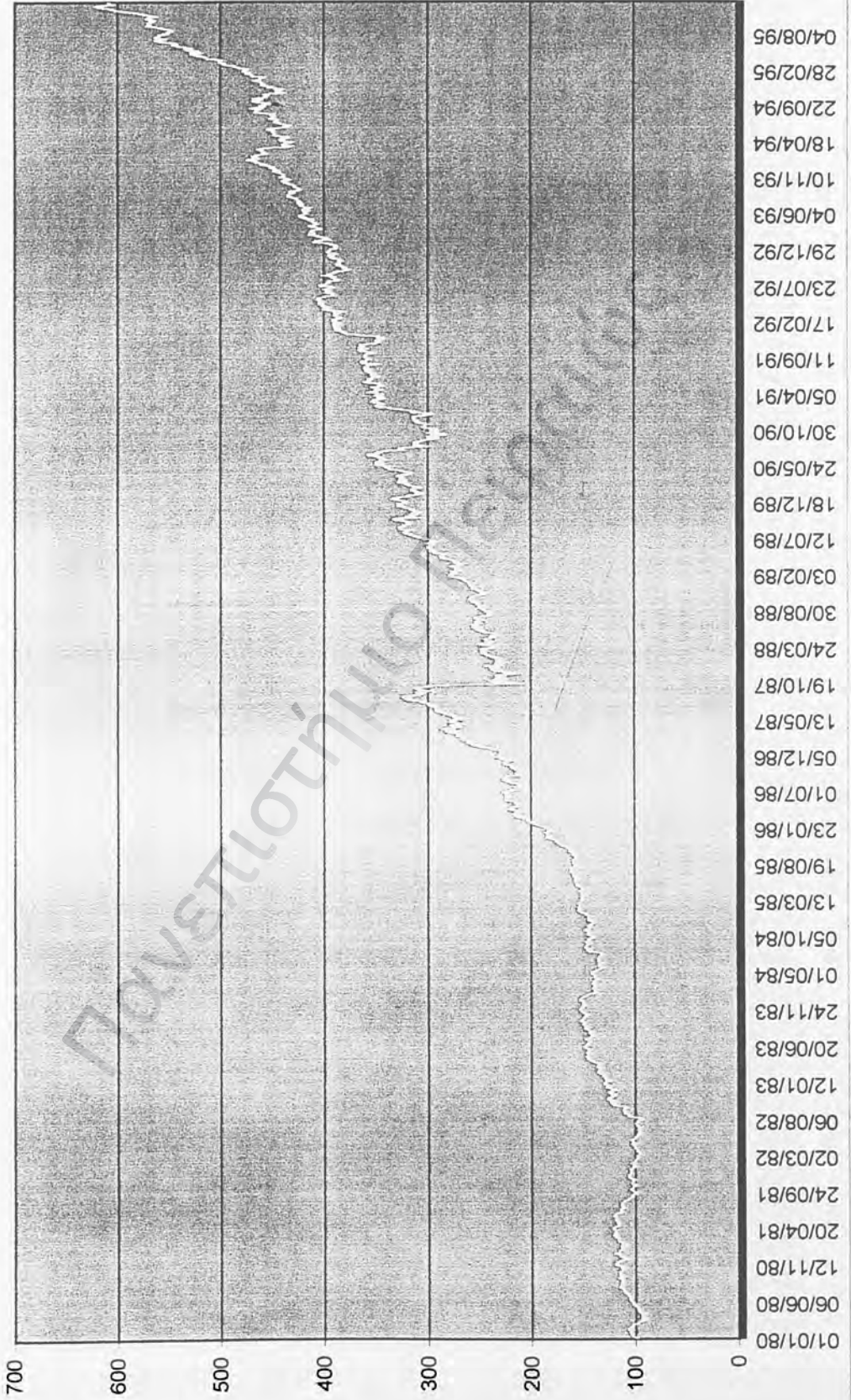


ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ % ΤΟΥ ΑΕΠ
1980=100

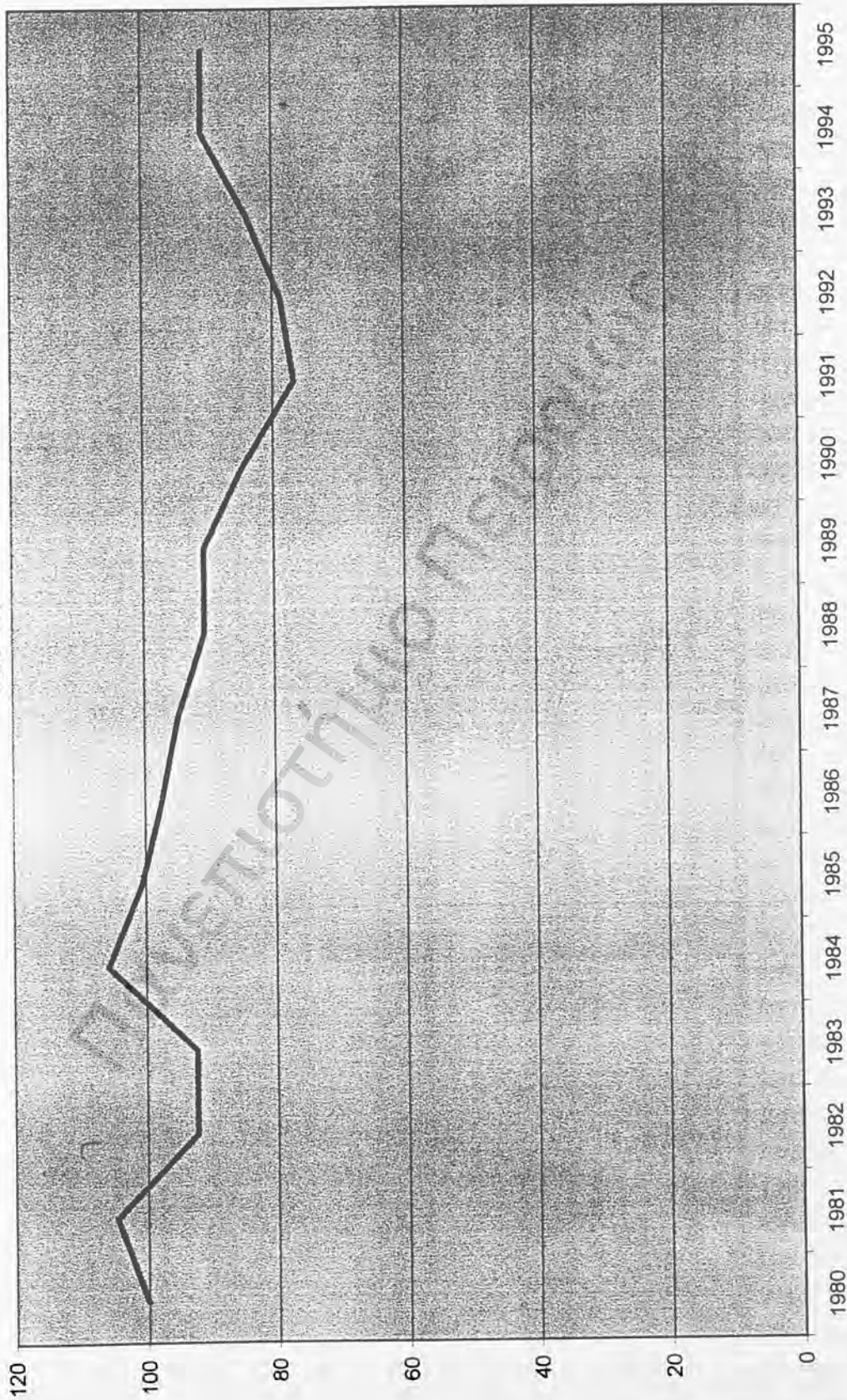


ΗΠΑ: DOW JONES INDUSTRIAL - PRICE INDEX

01/01/80 = 100

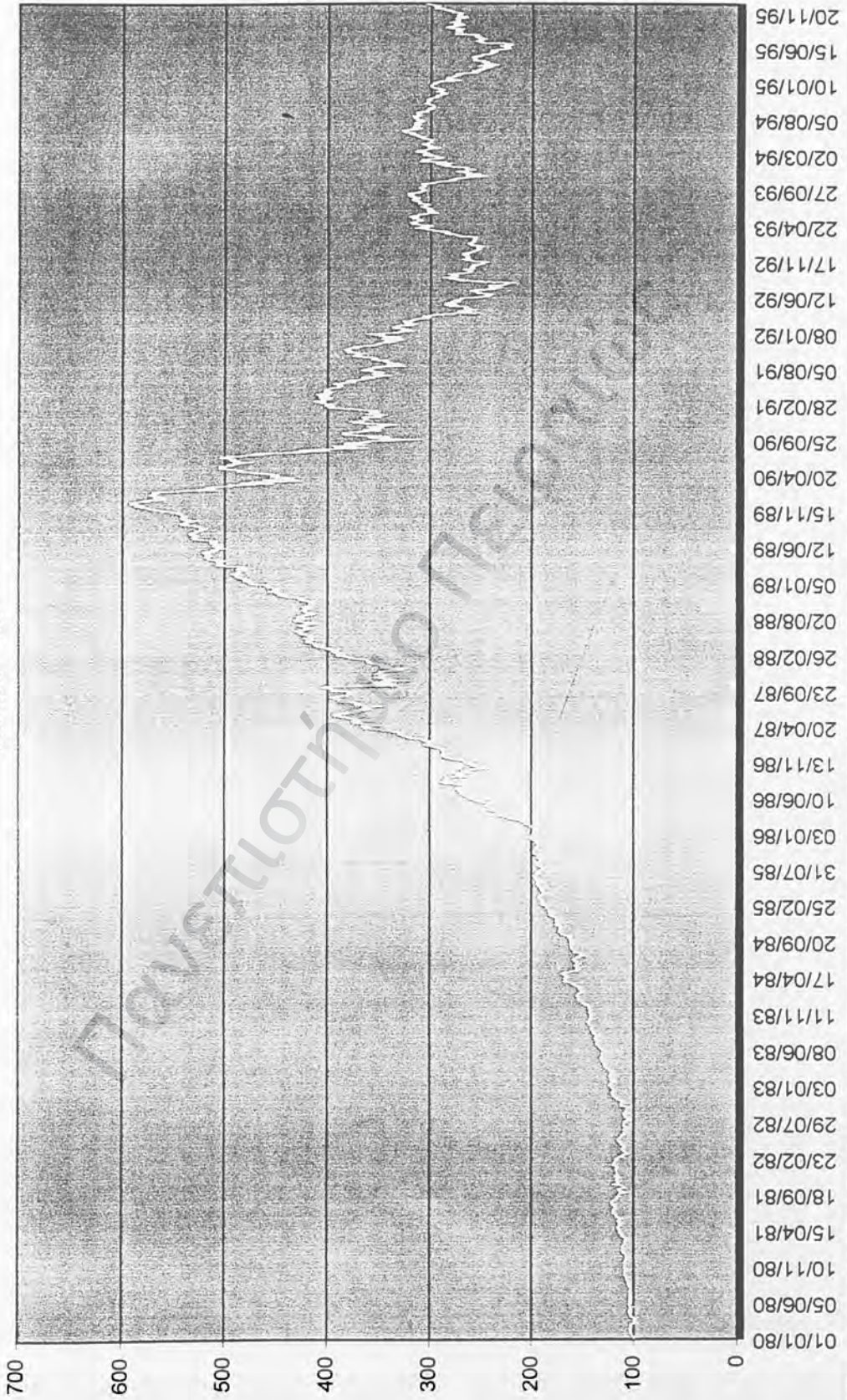


ΗΠΑ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ % ΤΟΥ ΑΕΠ
1980=100

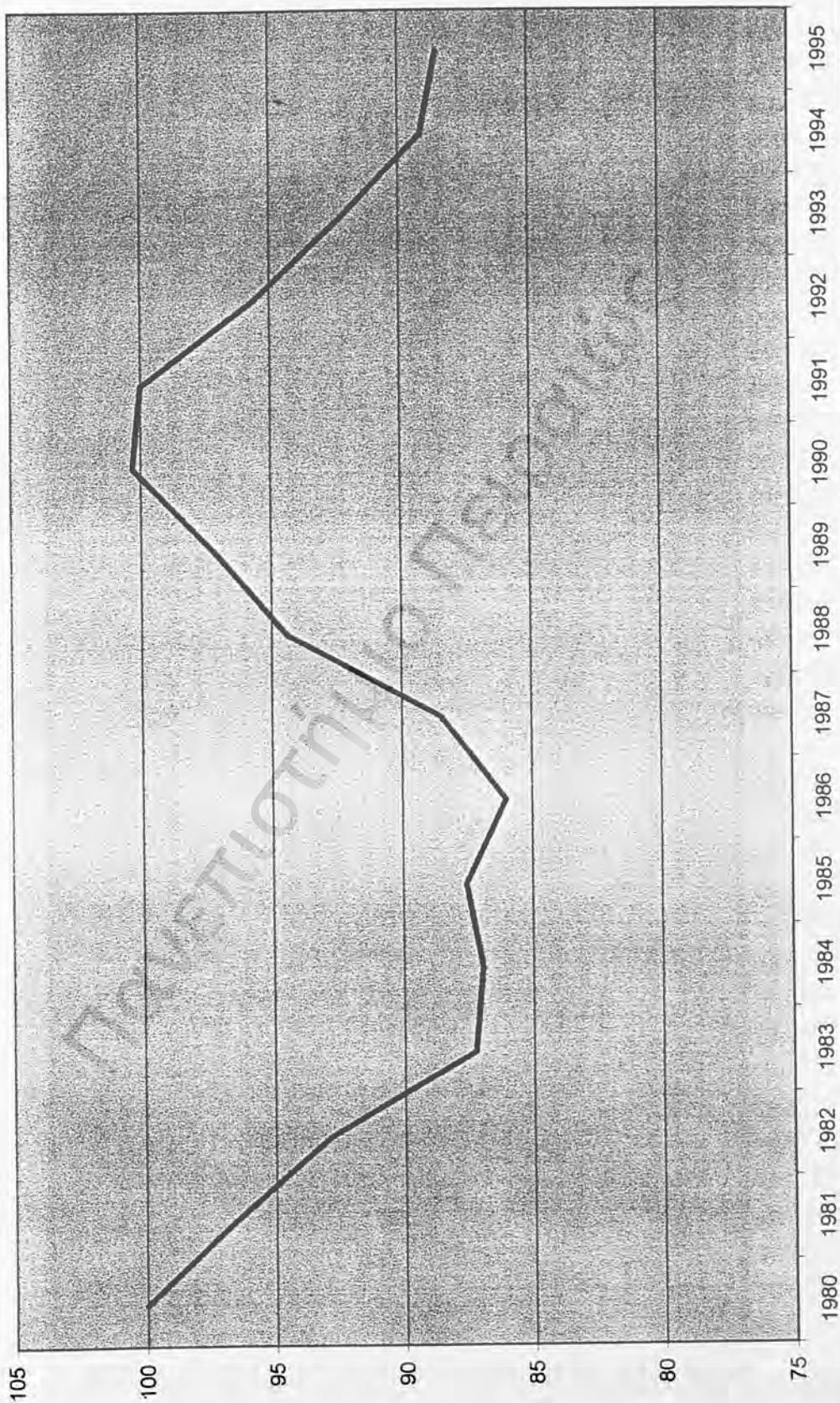


ΙΑΠΩΝΙΑ: NIKKEI 225 STOCK AVERAGE - PRICE INDEX

01/01/80 = 100

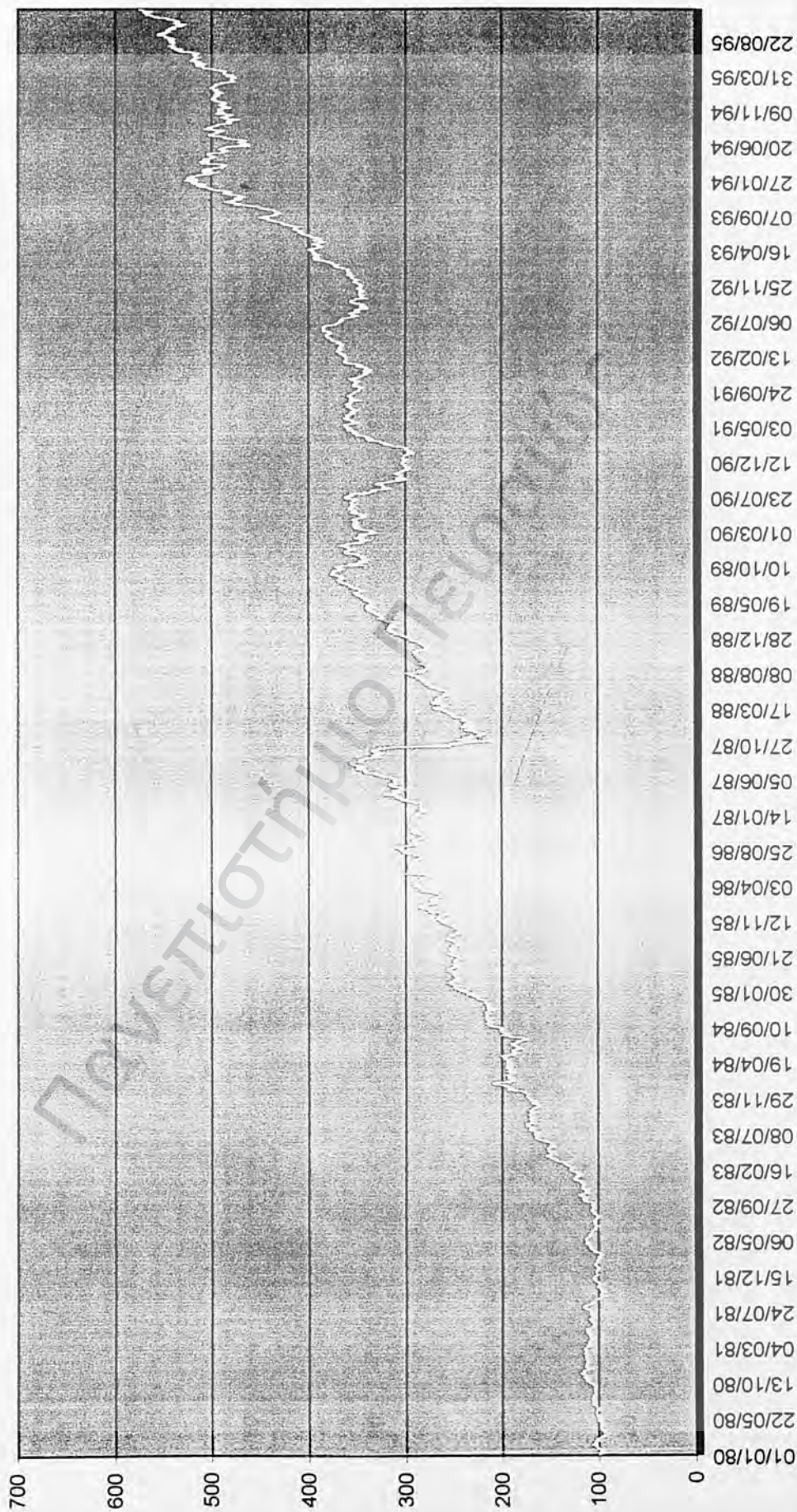


ΙΑΠΩΝΙΑ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ % ΤΟΥ ΑΕΠ
1980=100



ΟΛΛΑΝΔΙΑ: CBS ALL SHARE GENERAL PRICE INDEX

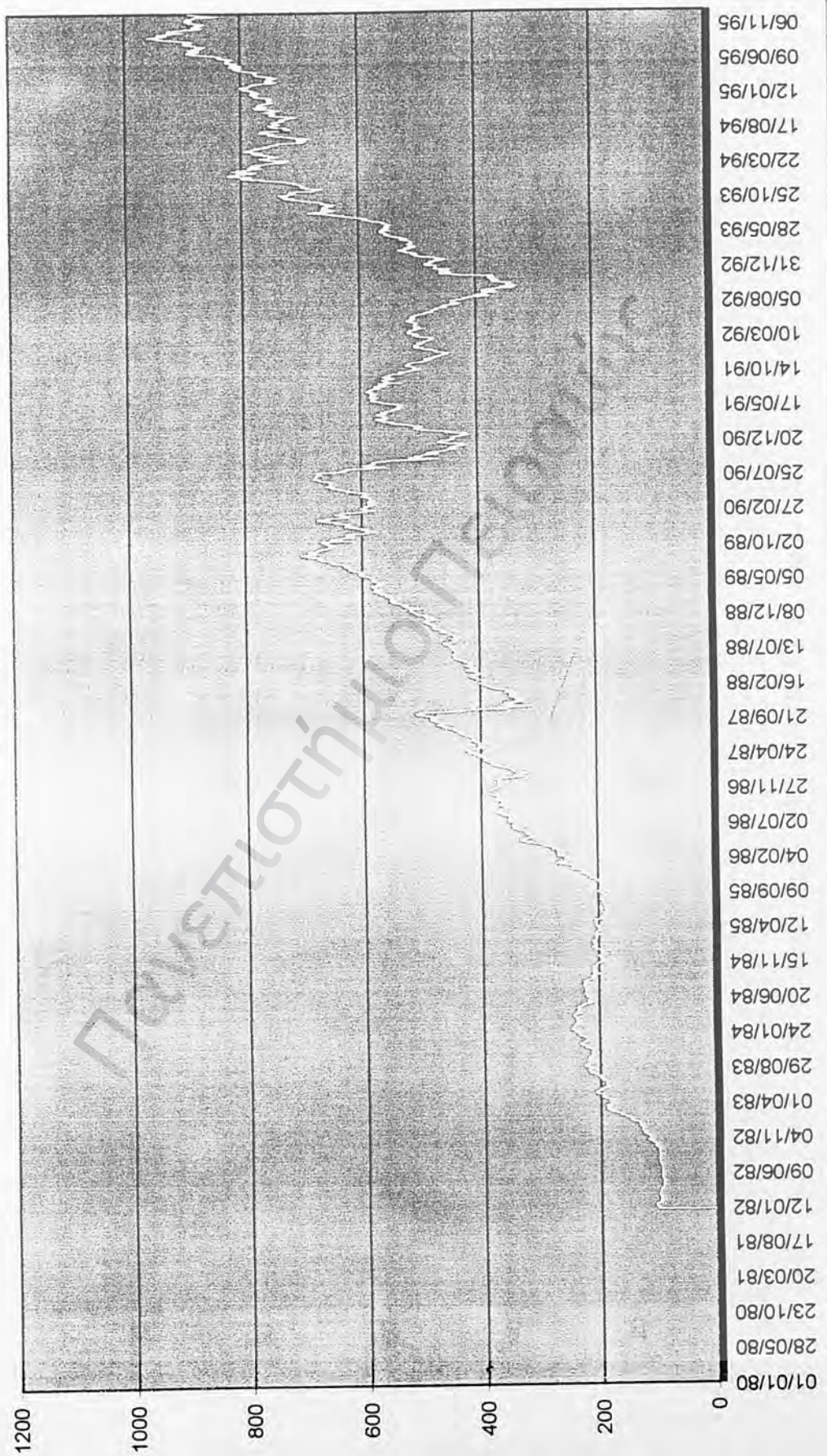
01/01/80 = 100



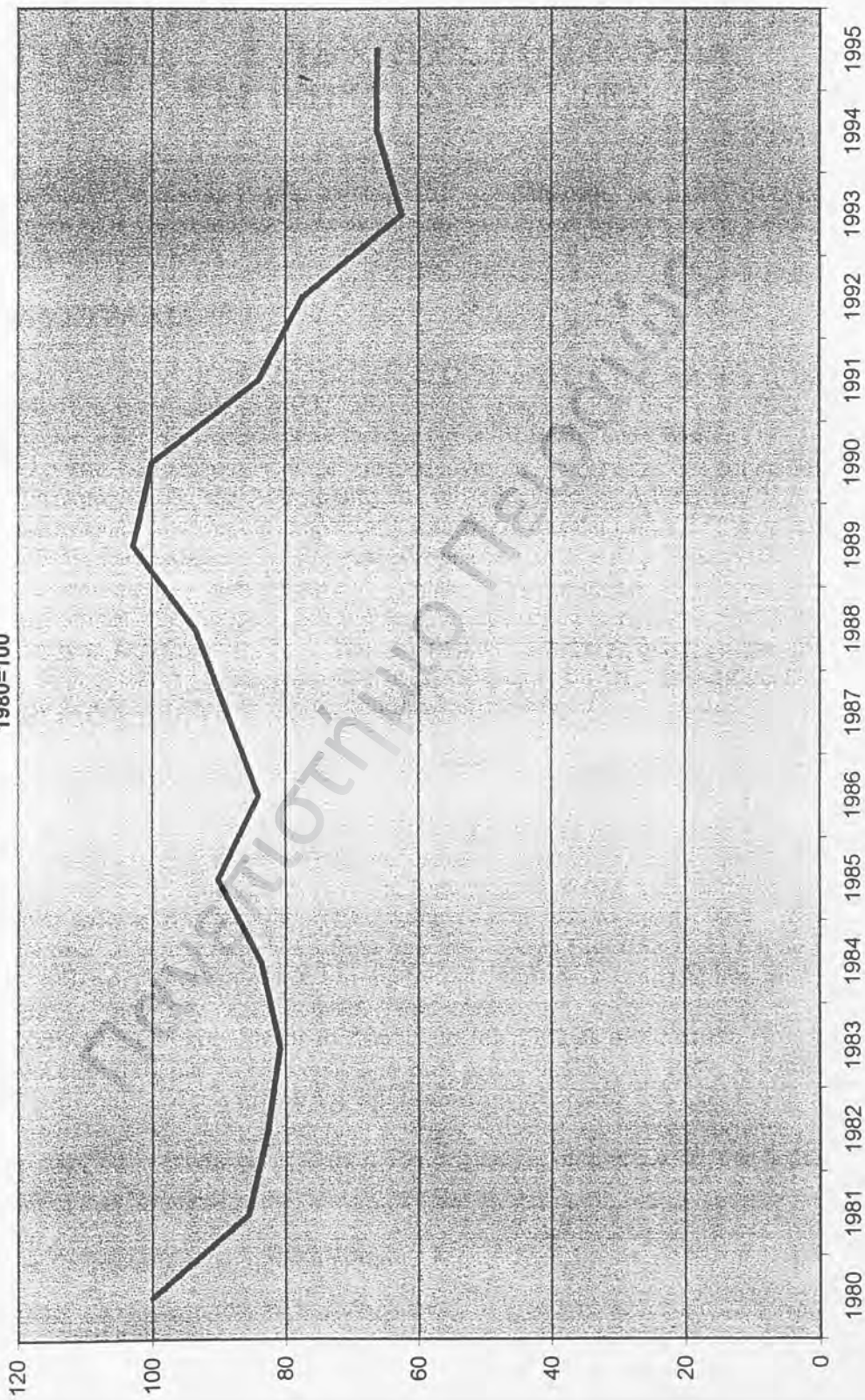
ΟΛΛΑΝΔΙΑ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ % ΤΟΥ ΑΕΠ
1980=100



ΣΟΥΗΔΙΑ: AFFARSVARLDEN WEIGHTED ALL SHR PRICE INDEX
01/05/82 = 100



ΣΟΥΔΙΑ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ % ΤΟΥ ΑΕΠ
1980=100



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

“ΦΟΥΣΚΕΣ” ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΟΥ Ο.Ο.Σ.Α. ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Στις επόμενες ενότητες γίνεται αναφορά στη μεθοδολογία, τις μεταβλητές και τα τελικά αποτελέσματα των εμπειρικών μελετών που έγιναν σχετικά με τις “φούσκες” στις χώρες του Ο.Ο.Σ.Α.

4.1 ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ

Υπάρχουν ενδείξεις για ύπαρξη “φούσκας”. Οι ερευνητές¹⁵ ξεκινούν από το βασικό μοντέλο του πραγματικού Α.Ε.Π. που αρχικά εφαρμόστηκε από τους Gruen and Shuetrim (1994) και επεκτάθηκε από τους Gruen, Romalis and Chandra (1997). Στο μοντέλο που εφαρμόζουν υπάρχει μακροχρόνια σχέση μεταξύ του μη αγροτικού πραγματικού Α.Ε.Π. της Αυστραλίας και του πραγματικού Α.Ε.Π. των Η.Π.Α. Η δυναμική του business cycle επηρεάζεται από την ανάπτυξη του Α.Ε.Π. στις Η.Π.Α., το επίπεδο των πραγματικών βραχυπρόθεσμων επιτοκίων στην Αυστραλία και τα παραγόμενο προϊόν του αγροτικού τομέα.¹⁶ Το μοντέλο εκτιμάται από το Σεπτέμβριο του 1980 μέχρι το Μάρτιο του 1997, και όχι από τις αρχές του 1970 όταν σημειώθηκε έκρηξη στις τιμές των εμπορικών ακινήτων διότι καθώς έδειξαν παλαιότερες μελέτες η συντελούμενη απελευθεροποίηση της οικονομίας και των αγορών μετέβαλαν μερικές από τις εκτιμηθείσες σχέσεις.

Για να ελέγξουν την επίδραση της πτώσης των τιμών ενσωματώνουν στο ανωτέρω βασικό υπόδειγμα μία μεταβλητή για συγκεντρωτικές πτώσεις στις ονομαστικές τιμές της εμπορικής ιδιοκτησίας (μοντέλο 2), ένα δείκτη μετοχών (μοντέλο 3), την εμπορική ιδιοκτησία (μοντέλο 4) και τις κατοικίες (μοντέλο 5). Η μεταβλητή παίρνει την τιμή 0 όταν η ονομαστική τιμή της εμπορικής ιδιοκτησίας είναι ανερχόμενη ή σταθερή, αλλιώς την τιμή της εκατοστιαίας πτώσης από το προηγούμενο ανώτατο σημείο όταν οι τιμές πέφτουν σταθερά από την κορυφή (μοντέλο 2). Ο συντελεστής της μεταβλητής είναι αρνητικός και σημαντικός, δηλαδή οι πτώσεις στις τιμές των εμπορικών ακινήτων επιβραδύνουν την οικονομική ανάπτυξη. Επίσης είναι οικονομικά σημαντικός. Μέχρι το Δεκέμβριο του 1992 οι ονομαστικές τιμές είχαν μειωθεί κατά 60% από το αποκορύφωμά τους το Σεπτέμβριο του 1989, που σημαίνει ότι η τριμηνιαία αύξηση ήταν 0,6% του εκατοστού παρακάτω από εκεί που θα ήταν. Στα μοντέλα 3 και 4 οι τιμές των μετοχών και των εμπορικών ακινήτων είναι σημαντικές και οι συντελεστές θετικοί. Για τις μετοχές οι συντελεστές στη δεύτερη

15 Kent, Christopher, and Lowe, Phillip. (1998).

16 Debelle, and Preston, (1995), De Brouwer, and Romalis, (1996), De Roos and Russell, (1996) και Kortian, and O' Regan (1996).

και όγδοη υστέρηση είναι σημαντικοί ενώ στις εμπορικές ιδιοκτησίες είναι σε όλες τις υστερήσεις σημαντικοί.

4.2 ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Οι ερευνητές¹⁷ εκτίμησαν ένα μικρό υπόδειγμα VAR με τέσσερις μεταβλητές: τις πραγματικές αποδόσεις μετοχών, τα πραγματικά επιτόκια, το ρυθμό ανάπτυξης της βιομηχανικής παραγωγής και τον πληθωρισμό. Στο υπόδειγμα υπήρχε μία σταθερά και χρησιμοποιήθηκαν έξι χρονικές υστερήσεις σε μεταβλητές με μηνιαία στοιχεία από τον Απρίλιο του 1988 έως το Δεκέμβριο του 1994. Το πραγματικό επιτόκιο ήταν η απόδοση των Εντόκων Γραμματίων του Δημοσίου μείον τον πληθωρισμό. Ο τελευταίος μετράται με τη μηνιαία μεταβολή του Δείκτη Τιμών Λιανικής. Οι πραγματικές αποδόσεις των μετοχών μετρήθηκαν όπως η μηνιαία απόδοση του σταθμισμένου δείκτη FT-SE All Share Index μείον τον πληθωρισμό. Η πραγματική οικονομική δραστηριότητα αντιπροσωπεύεται από το ρυθμό ανάπτυξης της βιομηχανικής παραγωγής.

Τα κύρια συμπεράσματα έχουν ως ακολούθως:

1. Οι πραγματικές αποδόσεις των μετοχών επηρεάζονται από τις άλλες τρεις μεταβλητές του συστήματος και κυρίως το πραγματικό επιτόκιο, επιβεβαιώνοντας ένα κανάλι διάδοσης της οικονομικής αστάθειας (Κεφάλαιο 2).
2. Οι μετοχές προβλέπουν την πραγματική οικονομική δραστηριότητα και σε μικρότερο βαθμό τον πληθωρισμό.
3. Οι ενδείξεις για ύπαρξη "φούσκας" είναι ασθενείς.

4.3 Η.ΠΑ.

Οι ερευνητές¹⁸ εφαρμόζουν ένα δικό τους μοντέλο με σκοπό να εξετάσουν τις επιπτώσεις από το σπάσιμο της "φούσκας" στις επενδύσεις σε κατοικίες. Η μεταβλητή που αφορά στις τιμές των κατοικιών αντιπροσωπεύει μέσες τιμές νέων σπιτιών ανά πολιτεία για την περίοδο 1973-1996 και σε συνδυασμό με άλλες μεταβλητές αποτελούν ένα πάνελ από ετήσια στοιχεία και για τις 50 πολιτείες για την προαναφερόμενη περίοδο. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές διαιρούνται σε θεμελιώδεις και μη θεμελιώδεις.

Ένα απλό και δυναμικό μοντέλο εκτιμά ότι η τιμή ενός στοιχείου του Ενεργητικού θα πρέπει να ισούται με την παρούσα προεξοφλητέα αξία του σχετικού εισοδήματος¹⁹.

$$\text{House price}_t = \text{rent}_t^e + \text{rent}_{t+1}^e / (1+r_t) + \text{rent}_{t+2}^e / (1+r_t)^2 + \dots$$

Το e δηλώνει ότι η τιμή της μετοχής βασίζεται στην προσδοκώμενη αξία των μελλοντικών ενοικίων και το r ένα κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο. Η παραπάνω

17 Hayes, Simon, Salmon, Chris and Yadav, Sanjay. (1998).

18 Higgins, Matthew, and Osler, Carol. (1998).

19 Copeland, and Weston, (1988), pp.20-2, Brealey, and Myers. (1987), pp.44-5.

εξίσωση μπορεί να γραφεί και ως εξής:

$$\text{House price}_t = \text{rent}_{t+1}^e + \text{House price}_{t+1}^e / (1+r_t)$$

δηλαδή η τρέχουσα τιμή ενός σπιτιού θα πρέπει να ισούται με τα προσδοκώμενα ενοίκια για τον επόμενο χρόνο συν την αξία του σπιτιού προεξοφλημένη στο παρόν.

Βάσει του τύπου το εμπειρικό μοντέλο θα πρέπει να περιέχει τα αναμενόμενα ενοίκια, τα τρέχοντα ενυπόθηκα κόστη και τις αναμενόμενες μελλοντικές τιμές των κατοικιών. Τα διαπολιτειακά στοιχεία στις πραγματικές τιμές των κατοικιών είναι διαθέσιμα και η πληροφόρηση σε εθνικό επίπεδο είναι εφικτή χρησιμοποιώντας το Δείκτη Τιμών Καταναλωτή ανά πολιτεία.

Επειδή δεν είναι διαθέσιμα τα στοιχεία που αφορούν στα αναμενόμενα ενοίκια και τις μελλοντικές τιμές των κατοικιών χρησιμοποιούνται τρεις παράγοντες που καθορίζουν τα ενοίκια: το κατά κεφαλή εισόδημα, η απασχόληση και τα κατασκευαστικά κόστη.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι τιμές των κατοικιών ήταν επιρρεπείς σε κερδοσκοπικές "φούσκες" την περίοδο 1973-1996. Ιδιαίτερα στις περιοχές far-west, north-east και "East-South-Central" οι "φούσκες" πιθανόν να ήταν η αιτία των χαμηλών τιμών των κατοικιών στις αρχές του 1990.

4.4 ΙΑΠΩΝΙΑ

Οι ερευνητές²⁰ επέλεξαν αρκετές στατιστικές τεχνικές με απώτερο στόχο να εξακριβώσουν κατά πόσο οι κινήσεις των τιμών των μετοχών εμπεριέχουν ικανοποιητικές πληροφορίες αναφορικά με τις μελλοντικές οικονομικές συνθήκες.

Αρχικά χρησιμοποιήθηκε το Granger Causality Test σε διμεταβλητό VAR υπόδειγμα για τη χρονική περίοδο πρώτου τριμήνου 1970 - δευτέρου τριμήνου 1997. Οι τιμές των μετοχών και οι οικονομικοί δείκτες έπαιξαν το ρόλο των μεταβλητών (μετρήθηκαν ως λογαριθμικές διαφορές τεσσάρων όρων). Οι οικονομικοί δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι: Δείκτης Τιμών Καταναλωτή, Δείκτης Τιμών Χονδρικής, Αποπληθωριστής Α.Ε.Π., Πραγματική Εγχώρια Ιδιωτική Ζήτηση, Πραγματικές Καταναλωτικές Δαπάνες Ιδιωτικού Τομέα, Πραγματικές Κεφαλαιακές Επενδύσεις Ιδιωτικού Τομέα.

Ευρέθη ότι οι τιμές των μετοχών καθορίζουν την πορεία της οικονομίας και επηρεάζουν σημαντικά το πραγματικό Α.Ε.Π. και τα συστατικά του στοιχεία (Εγχώρια Ιδιωτική Ζήτηση, Καταναλωτικές Δαπάνες Ιδιωτικού Τομέα, Κεφαλαιακές Επενδύσεις Ιδιωτικού Τομέα κ.λ.π.)

Στη συνέχεια εφαρμόζουν Probit Analysis για να ελέγξουν εάν οι μετοχικές τιμές μπορούν να προβλέψουν την κατάσταση της οικονομίας (π.χ. ύφεση ή ανάπτυξη) υποθέτοντας ότι υπάρχει μικρή ποσοτική σχέση μεταξύ μετοχικών τιμών και σειριακών οικονομικών μεταβλητών όπως το Α.Ε.Π. Η συγκεκριμένη μέθοδος παλινδρομεί την ύπαρξη ενός γεγονότος (στη συγκεκριμένη περίπτωση εξετάζεται η

20 Uemura, Shuichi, and Takeshi, Kimura. (1998).

ύφεση της ιαπωνικής οικονομίας) πίσω σε μια μεταβλητή που έχει κάποια σχέση με το γεγονός (π.χ. μετοχικές τιμές) ψάχνοντας για την πιθανότητα να συμβεί κάποιο γεγονός.²¹ Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι τιμές των μετοχών προβλέπουν επακριβώς την οικονομική ύφεση τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας του 1990. Οι ενδείξεις για ύπαρξη "φούσκας" στη δεκαετία του 1980 είναι ισχυρότατες.

4.5 ΟΛΛΑΝΔΙΑ²²

Για να εκτιμηθεί ο δείκτης P/E πρέπει να γίνουν ορισμένες υποθέσεις σύμφωνα με τους French and Poterba (1991). Η εταιρεία επανεπενδύει ένα μέρος k των κερδών της E και επιτυγχάνει υπεραπόδοση r^* , που υπερβαίνει την απόδοση r της χρηματιστηριακής αγοράς, σε χρόνο T . Τα εναπομείναντα κέρδη $(1-k)E$ πληρώνονται ως μερίσματα. Η εσωτερική αξία του P/E ισούται με:

$$P/E = [1 + k T (r^* - r)] / r = [1 + T (g - kr)] / r.$$

Με την παραπάνω εξίσωση μπορεί να μετρηθεί ένας προσδοκώμενος ρυθμός αύξησης κερδών. Ελέγχεται τότε η εκτίμηση εάν ο υπολογισμένος από τη σχέση ρυθμός αύξησης κερδών είναι ρεαλιστικός σε σχέση με μια ετήσια πραγματική αύξηση κερδών κατά 7%. Αυτός ο ρυθμός αύξησης κερδών θα μπορούσε να γίνει εφικτός μέσα στην επόμενη δεκαετία εάν το Α.Ε.Π. αναπτύσσεται με ρυθμό 3% και τα κέρδη σταδιακά αυξάνονται από 8,7% σε 12,4%. Εάν ο προσδοκώμενος ρυθμός αύξησης των κερδών θα έπρεπε να ήταν σε ακόμη υψηλότερο επίπεδο για να εξηγήσει την αύξηση στο P/E, τότε υπάρχει καθαρή ένδειξη "φούσκας".

Το επόμενο βήμα είναι η διερεύνηση του ερωτήματος εάν τα υψηλά P/E μπορούν να προκληθούν από μικρότερο πριμ κινδύνου. Τα έτη 1995 και 1996 το P/E θα μπορούσε να εξηγηθεί μόνο εάν το πριμ κινδύνου στις μετοχές είχε μειωθεί στο 4% και 3% αντίστοιχα. Στο αποκορύφωμα της χρηματιστηριακής αγοράς στις 7.8.97 το πριμ κινδύνου έπρεπε να είναι κάτω από 2% για να μετρήσει το P/E της περιόδου. Επειδή όμως είναι περίεργο να έχει μειωθεί το πριμ κινδύνου σε τόσο σύντομο χρονικό διάστημα, αυτοί οι αριθμοί δίνουν σαφείς ενδείξεις ότι η αγορά αξιών της Ολλανδίας υπόκειτο σε "φούσκα" το καλοκαίρι του 1997.

4.6 ΣΟΥΗΔΙΑ

Υπάρχει μερική ένδειξη για ύπαρξη "φούσκας" στα 1980. Ο ερευνητής²³ υποθέτει ότι υπάρχει μια απλή οικονομία τύπου Lucas (1978) με ένα αντιπροσωπευτικό καταναλωτή risk averse. Υποθέτοντας ότι η πραγματική μορφή των μερισμάτων είναι $D_{t+1} = D_t e^{a+e_{t+1}}$ όπου $a > 0$ και $e_t = N(0, \sigma^2)$, το μοντέλο αυτό έχει ως λύση τη θεμελιώδη τιμή $P_t^* = \rho D_t$ όπου ρ σταθερά. Επομένως η λύση είναι γραμμική συνάρτηση των σημερινών μερισμάτων.

21 Μπορούμε να υποθέσουμε ότι στη χρηματιστηριακή αγορά συναλλάσσονται δύο κατηγορίες επενδυτών: οι αισιόδοξοι και οι απαισιόδοξοι σχετικά με το μέλλον της οικονομίας.

22 Capel, Jeannette, and Aerd, Houben. (1998).

23 Sellin, Peter. (1998).

Χρησιμοποιήθηκε ο ετήσιος σταθμισμένος δείκτης (περιλαμβάνει μερίσματα) των αποδόσεων του Σουηδικού Χρηματιστηρίου κατασκευασμένος από τους Frennberg and Hanson (1992a,1992b). Χρησιμοποιήθηκαν επίσης μία σειρά μερισμάτων και ένας δείκτης με καταναλωτικές τιμές, μέρος της εργασίας των Frennberg and Hanson, για τη μέτρηση των πραγματικών αποδόσεων και των πραγματικών μερισμάτων. Ο δείκτης ξεκινά από το 1919 και τελειώνει το 1996. Διακρίνονται τρεις υποπερίοδοι. Λίγα χρόνια μετά το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, η πραγματική τιμή ήταν κάτω από τη θεμελιώδη αξία. Μέχρι τις αρχές του 1980 η πραγματική τιμή κυμαινόταν γύρω από τη θεμελιώδη αξία. Στα 1980 και 1990 η πραγματική τιμή βρισκόταν πάνω από τη θεμελιώδη αξία.

Στην τελευταία περίοδο σημειώθηκαν 3 καταρρεύσεις με την τρίτη να φέρνει την τιμή πίσω στη θεμελιώδη της αξία. Στα δύο προηγούμενα επεισόδια όταν η εσωτερική αξία έπεσε δραματικά στα 1920 και 1930 η πραγματική τιμή ακολούθησε τη θεμελιώδη. Την περίοδο 1992-1993 οι πραγματικές τιμές αυξήθηκαν ενώ οι εσωτερικές μειώθηκαν. Τα καλοκαίρια των ετών 1990-1993 το Α.Ε.Π. μειώθηκε κατά 6% δίνοντας ισχυρό χτύπημα στα εταιρικά κέρδη και τη θεμελιώδη αξία. Μοιάζει βέβαια απίθανο η αγορά να ήταν υποτιμημένη από το 1919 έως το 1945. Το πιθανότερο είναι να υπάρχει υπερεκτίμηση της θεμελιώδους αξίας μέχρι το 1945.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Οι παραδοσιακές μέθοδοι που προσδιορίζουν την ύπαρξη “φουσκών” έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό: Είναι όλες έμμεσες. Αντί λοιπόν να ελεγχθεί άμεσα η υπόθεση για ύπαρξη κερδοσκοπικών “φουσκών” ελέγχεται η υπόθεση ότι οι τιμές των μετοχών αποτιμώνται σε λογικά επίπεδα. Απόρριψη αυτής της υπόθεσης ερμηνεύεται ως στοιχείο πιθανής ύπαρξης κερδοσκοπικών “φουσκών”.

5.1 ΥΠΟΘΕΣΗ - ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

Στην Ελλάδα εξετάζεται η υπόθεση εάν οι ίδιες οικονομικές συνθήκες/μεταβλητές που υπήρχαν πριν το Μάρτιο του 1998, συνεχίζουν να εξηγούν την πορεία του Γενικού Δείκτη (Γ.Δ.) του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών. Χρησιμοποιήθηκαν 10 μεταβλητές, ως πιθανές επεξηγηματικές μεταβλητές για το Γ.Δ. για τις οποίες πρώτον υπάρχουν μηνιαία στοιχεία και κυριότερο θεωρείται ότι συλλαμβάνουν τον παλμό της σύγχρονης οικονομικής ζωής του τόπου.

Οι μεταβλητές αυτές είναι:

1. Οι Τραπεζικές Χορηγήσεις προς τον Ιδιωτικό Τομέα,
2. Τα Συναλλαγματικά Αποθέματα,
3. Το Εμπορικό Ισοζύγιο,
4. Οι Πωλήσεις Λιανικής,
5. Ο Δείκτης Τιμών Καταναλωτή,
6. Η Βιομηχανική Παραγωγή,
7. Η Νομισματική Κυκλοφορία Μ3,
8. Η Πραγματική Ισοτιμία της δραχμής,
9. Το Επιτόκιο Δανεισμού και
10. Το Πραγματικό Επιτόκιο.

Οι πρώτες εννέα μεταβλητές προέρχονται από τη βάση δεδομένων I.F.S. του Δ.Ν.Τ. Η τελευταία υπολογίζεται ως η διαφορά του επιτοκίου δανεισμού (μεταβλητή 9) με τον πληθωρισμό: Ο τελευταίος εκτιμάται ως η ετήσια μεταβολή του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή (μεταβλητή 5). Επίσης, επειδή οι ανωτέρω μεταβλητές έχουν μεγάλη διαφορά κλίμακας, χρησιμοποιείται ο φυσικός τους λογάριθμος με εξαίρεση το πραγματικό επιτόκιο (βλέπε παράρτημα παρόντος κεφαλαίου). Ένα επιπλέον πλεονέκτημα των λογαρίθμων είναι ότι η διαφορά των principal components αντιστοιχεί σε % μεταβολή, όπως και η εξηρητημένη μεταβλητή (απόδοση του Δείκτη).

5.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Για να μειωθεί ο αριθμός των επεξηγηματικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση *principal components*. Πρόκειται για μια τεχνική πολυμεταβλητής ανάλυσης που επιχειρεί να περιγράψει τις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ μιας σειράς μεταβλητών.

Ξεκινώντας από μια σειρά παρατηρήσεων σε ένα σετ m μεταβλητών, η μέθοδος χρησιμοποιεί γραμμικούς μετασχηματισμούς με στόχο να δημιουργήσει ένα νέο σετ μεταβλητών, που ονομάζονται *principal components*, και έχουν τις εξής ιδιότητες:

1. Οι μεταβλητές *principal components* ή απλώς *components* είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.
2. Η πρώτη μεταβλητή *principal component* έχει τη μεγαλύτερη διακύμανση κάθε γραμμικής σχέσης των αρχικών μεταβλητών (υπόκειται σε περιορισμό κλίμακας). Η δεύτερη μεταβλητή *principal component* έχει τη δεύτερη μεγαλύτερη διακύμανση, κ.ο.κ.

Οι μεταβλητές *principal components* δεν παρουσιάζουν το φαινόμενο της πολυσυγγραμμικότητας. Μπορούν δε να δημιουργηθούν μετρώντας τις ιδιοτιμές (*eigenvalues*) και τα ιδιοδιανύσματα (*eigenvectors*) της μήτρας συντελεστών συσχέτισης ή συνδιακυμάνσεων. Στις περισσότερες εφαρμογές όμως η μήτρα συντελεστών συσχέτισης χρησιμοποιείται έτσι ώστε τα *components* να μην επηρεάζονται από τα επίπεδα μέτρησης των αρχικών μεταβλητών.

Οι ιδιοτιμές είναι οι διακυμάνσεις των *components*. Εάν έχει χρησιμοποιηθεί η μήτρα συντελεστών συσχέτισης, η διακύμανση κάθε εισερχόμενης μεταβλητής είναι ένα. Επομένως ο αριθμός των διακυμάνσεων είναι ίσος με τον αριθμό των μεταβλητών. Εξαιτίας του περιορισμού της κλίμακας στο μετασχηματισμό των *principal components*, ο αριθμός των διακυμάνσεων (*eigenvalues*) των *components* είναι επίσης ίσος με τον αριθμό των μεταβλητών αλλά οι διακυμάνσεις δεν είναι ίσες. Ένα σετ ιδιοτιμών συγκριτικά ίσων μεγεθών αποτελεί ένδειξη μικρής πολυσυγγραμμικότητας ενώ μεγάλης κλίμακας μεταβολή στα μεγέθη αποτελεί ένδειξη ισχυρής πολυσυγγραμμικότητας. Πραγματικά ο αριθμός μεγάλων ιδιοτιμών μπορεί να εκληφθεί ως ένδειξη του πραγματικού αριθμού των μεταβλητών (μερικές φορές καλούνται παράγοντες) που χρειάζονται για να περιγραφεί η συμπεριφορά ενός πλήρους σετ μεταβλητών.

Το σετ των μεταβλητών *principal components* μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ανεξάρτητες μεταβλητές σε ανάλυση παλινδρόμησης, που ονομάζεται παλινδρόμηση των *principal components*. Τότε, εάν οι συντελεστές των μετασχηματισμένων *principal components* δίνουν σημαντική ερμηνεία των *components* η παλινδρόμηση μπορεί να φωτίσει τις υπάρχουσες σχέσεις παλινδρόμησης. Δυστυχώς τέτοιες ερμηνείες δεν είναι πάντοτε φανερές.

5.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η ανάλυση των *principal components* έγινε με το S.A.S. και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παράρτημα.

5.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Για να μειωθεί ο αριθμός των επεξηγηματικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση *principal components*. Πρόκειται για μια τεχνική πολυμεταβλητής ανάλυσης που επιχειρεί να περιγράψει τις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ μιας σειράς μεταβλητών.

Ξεκινώντας από μια σειρά παρατηρήσεων σε ένα σετ n μεταβλητών, η μέθοδος χρησιμοποιεί γραμμικούς μετασχηματισμούς με στόχο να δημιουργήσει ένα νέο σετ μεταβλητών, που ονομάζονται *principal components*, και έχουν τις εξής ιδιότητες:

1. Οι μεταβλητές *principal components* ή απλώς *components* είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.
2. Η πρώτη μεταβλητή *principal component* έχει τη μεγαλύτερη διακύμανση κάθε γραμμικής σχέσης των αρχικών μεταβλητών (υπόκειται σε περιορισμό κλίμακας). Η δεύτερη μεταβλητή *principal component* έχει τη δεύτερη μεγαλύτερη διακύμανση, κ.ο.κ.

Οι μεταβλητές *principal components* δεν παρουσιάζουν το φαινόμενο της πολυσυγγραμμικότητας. Μπορούν δε να δημιουργηθούν μετρώντας τις ιδιοτιμές (*eigenvalues*) και τα ιδιοδιανύσματα (*eigenvectors*) της μήτρας συντελεστών συσχέτισης ή συνδιακυμάνσεων. Στις περισσότερες εφαρμογές όμως η μήτρα συντελεστών συσχέτισης χρησιμοποιείται έτσι ώστε τα *components* να μην επηρεάζονται από τα επίπεδα μέτρησης των αρχικών μεταβλητών.

Οι ιδιοτιμές είναι οι διακυμάνσεις των *components*. Εάν έχει χρησιμοποιηθεί η μήτρα συντελεστών συσχέτισης, η διακύμανση κάθε εισερχόμενης μεταβλητής είναι ένα. Επομένως ο αριθμός των διακυμάνσεων είναι ίσος με τον αριθμό των μεταβλητών. Εξαιτίας του περιορισμού της κλίμακας στο μετασχηματισμό των *principal components*, ο αριθμός των διακυμάνσεων (*eigenvalues*) των *components* είναι επίσης ίσος με τον αριθμό των μεταβλητών αλλά οι διακυμάνσεις δεν είναι ίσες. Ένα σετ ιδιοτιμών συγκριτικά ίσων μεγεθών αποτελεί ένδειξη μικρής πολυσυγγραμμικότητας ενώ μεγάλης κλίμακας μεταβολή στα μεγέθη αποτελεί ένδειξη ισχυρής πολυσυγγραμμικότητας. Πραγματικά ο αριθμός μεγάλων ιδιοτιμών μπορεί να εκληφθεί ως ένδειξη του πραγματικού αριθμού των μεταβλητών (μερικές φορές καλούνται παράγοντες) που χρειάζονται για να περιγραφεί η συμπεριφορά ενός πλήρους σετ μεταβλητών.

Το σετ των μεταβλητών *principal components* μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ανεξάρτητες μεταβλητές σε ανάλυση παλινδρόμησης, που ονομάζεται παλινδρόμηση των *principal components*. Τότε, εάν οι συντελεστές των μετασχηματισμένων *principal components* δίνουν σημαντική ερμηνεία των *components* η παλινδρόμηση μπορεί να φωτίσει τις υπάρχουσες σχέσεις παλινδρόμησης. Δυστυχώς τέτοιες ερμηνείες δεν είναι πάντοτε φανερές.

5.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η ανάλυση των *principal components* έγινε με το S.A.S. και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παράρτημα.

Οι διακυμάνσεις των principal components δίνονται από τις ιδιοτιμές. Η μεταβλητή PRIN1 (πρώτο principal component) παρουσιάζει πολύ μεγάλη διακύμανση (7.17), η μεταβλητή PRIN2 (δεύτερο principal component) μεσαία διακύμανση (1.21) και οι υπόλοιπες μικρότερες τιμές, που κυμαίνονται από 0,63 - 0,006. Η δεύτερη στήλη παρέχει τις διαφορές μεταξύ των ιδιοτιμών (π.χ. PRIN1-PRIN2, PRIN2-PRIN3 κ.λ.π.) και δείχνει το βαθμό μείωσης των διακυμάνσεων των principal components. Η επόμενη στήλη των proportions δημιουργείται εάν διαιρεθούν οι ιδιοτιμές με τη συνολική διακύμανση δέκα. Το πρώτο component μετρά το 71,7% της συνολικής μεταβλητότητας των τιμών ενώ αθροιστικά τα δύο πρώτα components το 83,8%.

Οι συντελεστές (ιδιοδιανύσματα) του πρώτου component παρουσιάζουν θετική σχέση με όλες τις μεταβλητές - εκτός από το επιτόκιο δανεισμού - με μεγαλύτερη συνεισφορά της νομισματικής κυκλοφορίας, του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή και των τραπεζικών χορηγήσεων προς τον ιδιωτικό τομέα. Το δεύτερο component κυριαρχείται από τη βιομηχανική παραγωγή (αρνητική σχέση) και το πραγματικό επιτόκιο. Το τρίτο component κυριαρχείται από τη βιομηχανική παραγωγή και το πραγματικό επιτόκιο, κ.ο.κ.

Το προς εκτίμηση υπόδειγμα έχει εξηρημένη μεταβλητή την % μεταβολή του Γενικού Δείκτη (Γ.Δ.) του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών και ανεξάρτητες μεταβλητές τα 2 πρώτα principal components (μετρούν όπως είδαμε το 83,8 % της συνολικής μεταβλητότητας των τιμών) με χρονικές υστερήσεις 1-12. Το μέγεθος του δείγματος ξεκινά από τον Ιανουάριο του 1990 και εκτείνεται μέχρι τον Ιούλιο του 1999.

Από τη γραμμική παλινδρόμηση της σχέσης $R_t = a + \beta_1 \Delta P_{t-1} + \beta_2 \Delta P_{t-2} + \dots + \gamma_1 \Delta P_{2,t-1} + \gamma_2 \Delta P_{2,t-2} + \dots$ και αφαιρώντας τις μη σημαντικές μεταβλητές, καταλήγουμε σε μοντέλο με σημαντικές μόνο μεταβλητές ($t > 2$). (Υπόδειγμα 1 στο παράρτημα). Το υπόδειγμα έχει ικανοποιητικό βαθμό προσαρμοστικής ικανότητας στα δεδομένα του δείγματος με συντελεστή πολλαπλού προσδιορισμού $R^2 \text{ bar } 0,36$ και D-W Statistic 1,80. Παρατηρούμε ότι αρκετοί συντελεστές μεταβλητών έχουν κοντινές τιμές - ένδειξη πολυσυγγραμμικότητας (π.χ. $DPC1\{1\}$ και $DPC1\{2\}$, $DPC1\{11\}$ και $DPC1\{12\}$, $DPC2\{10\}$ και $DPC2\{11\}$). Για την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων, το επόμενο βήμα είναι να εκτιμήσουμε ένα δεύτερο υπόδειγμα με απαλοιφή ορισμένων μεταβλητών (Υπόδειγμα 2 στο παράρτημα). Αυτό το μοντέλο έχει μικρότερο συντελεστή πολλαπλού προσδιορισμού $R^2 \text{ bar } 0,27$ και D-W Statistic 1,79. Παρατηρούμε ότι ορισμένοι συντελεστές έχουν και πάλι σχετικά ίδιες τιμές (π.χ. $DPC1\{5\}$ και $DPC1\{10\}$ και αντίθετα πρόσημα). Για μεγαλύτερη βεβαιότητα, εκτιμάται και τρίτο υπόδειγμα με λιγότερο αριθμό μεταβλητών. Αυτό έχει το μικρότερο βαθμό προσαρμοστικής ικανότητας στα δεδομένα του δείγματος, σε σχέση με τα 2 προηγούμενα υποδείγματα, με συντελεστή πολλαπλού προσδιορισμού $R^2 \text{ bar } 0,17$ και D-W Statistic 1,75. (Υπόδειγμα 3 στο παράρτημα).

Το επόμενο βήμα είναι να ελέγξουμε τα κατάλοιπα (residuals) του τρίτου πο συντηρητικού υποδείγματος με τον ακόλουθο τρόπο. Διακρίνουμε 2 υποπεριόδους από τον Ιανουάριο 1991 μέχρι το Φεβρουάριο 1998 και από το Μάιο 1998 μέχρι τον Ιούνιο 1999 - εκτός Μάρτιος και Απρίλιος 1998.-

Πρώτο δείγμα

Μέσος όρος $\chi_1 = -1,07$

Τυπική απόκλιση $s_1 = 7,58$

Αριθμός παρατηρήσεων $n_1 = 86$

Δεύτερο δείγμα

Μέσος όρος $\chi_2 = 4,08$

Τυπική απόκλιση $s_2 = 12,2$

Αριθμός παρατηρήσεων $n_2 = 14$

Η αξία του test statistic είναι:

$$z = \frac{\text{Μέσος όρος } (\chi_1 - \chi_2) - \text{Μέσος όρος } (\mu_1 - \mu_2)}{\frac{\text{Τετραγωνική ρίζα } (\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2})}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}}$$
$$= \frac{\text{Μέσος όρος } (-1,07 - 4,08) - 0}{\frac{\text{Τετραγωνική ρίζα } (\frac{7,58^2}{86} + \frac{12,2^2}{14})}{\sqrt{\frac{7,58^2}{86} + \frac{12,2^2}{14}}}} = -1,533$$

Από τον πίνακα της τυποποιημένης κανονικής κατανομής έχουμε σε:

- επίπεδο σημαντικότητας 10% : τιμή 1,64 > [1,533]
- επίπεδο σημαντικότητας 5% : τιμή 1,96 > [1,533]
- επίπεδο σημαντικότητας 1% : τιμή 2,57 > [1,533]

Συμπέρασμα: Δεν απορρίπτεται η αρχική υπόθεση που αναφέρεται στην ενότητα 5.1

Από το γράφημα των καταλοίπων (residuals) του τρίτου υποδείγματος (βλέπε παράρτημα) φαίνεται ότι υπήρξε ένδειξη για δομική αλλαγή (structural break) τον Απρίλιο του 1998. Έκτοτε και μέχρι τον Ιούνιο του 1999 τα κατάλοιπα κινούνται σε κανονικά επίπεδα.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 5**

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

APPENDIX: Principal Components Analysis

A. Αρχικές Μεταβλητές

Simple Statistics

	LENDPR	RES	DNX	RSALES	CPI	IP
Mean	7402208.083	10192.68611	-1263.290741	227.3657407	97.98055556	109.3629630
Std	2611399.005	5788.67603	276.385145	61.7596293	24.28454937	8.1190395

	M3	REER	LENDR	REALR
Mean	14563119.12	98.62500000	4.73342593	12.74557541
Std	3940200.46	3.76603426	4.35555766	2.77985372

B. Μετασχηματισμένες Μεταβλητές

Simple Statistics

	LENDPR	RES	NX	RSALES	CPI
Mean	15.75271716	9.017881284	7.114251376	5.386638807	4.545353578
Std	0.34634765	0.685933976	0.232717645	0.270710461	0.273880215

	IP	M3	REER	LENDR	REALR
Mean	4.691629817	16.45129826	4.589878991	3.192187339	12.74557541
Std	0.072568000	0.28381705	0.038849133	0.183745729	2.77985372

Correlation Matrix

	LENDPR	RES	NX	RSALES	CPI	IP	M3	REER	LENDR	REALR
LENDPR	1.0000	0.8888	0.6781	0.8711	0.9506	0.3214	0.9756	0.8557	-0.9217	0.4922
RES	0.8888	1.0000	0.6619	0.8222	0.9390	0.1872	0.9303	0.7998	-0.8030	0.6089
NX	0.6781	0.6619	1.0000	0.6704	0.6756	0.3452	0.6662	0.7116	-0.6678	0.2822
RSALES	0.8711	0.8222	0.6704	1.0000	0.8831	0.2088	0.9020	0.8252	-0.7615	0.5537
CPI	0.9506	0.9390	0.6756	0.8831	1.0000	0.2069	0.9846	0.8626	-0.8011	0.6757
IP	0.3214	0.1872	0.3452	0.2088	0.2069	1.0000	0.2250	0.2289	-0.3538	-0.0546
M3	0.9756	0.9303	0.6662	0.9020	0.9846	0.2250	1.0000	0.8514	-0.8616	0.6242
REER	0.8557	0.7998	0.7116	0.8252	0.8626	0.2289	0.8514	1.0000	-0.7520	0.4152
LENDR	-0.9217	-0.8030	-0.6678	-0.7615	-0.8011	-0.3538	-0.8616	-0.7520	1.0000	-0.2309
REALR	0.4922	0.6089	0.2822	0.5537	0.6757	-0.0546	0.6242	0.4152	-0.2309	1.0000

Eigenvalues of the Correlation Matrix

	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
PRIN1	7.17113	5.96287	0.717113	0.717111
PRIN2	1.20825	0.57500	0.120825	0.83794
PRIN3	0.63325	0.20435	0.063325	0.90126
PRIN4	0.42891	0.19572	0.042891	0.94415
PRIN5	0.23319	0.06514	0.023319	0.96747
PRIN6	0.16805	0.06891	0.016805	0.98428
PRIN7	0.09914	0.05465	0.009914	0.99419
PRIN8	0.04449	0.03683	0.004449	0.99864
PRIN9	0.00766	0.00172	0.000766	0.99941
PRIN10	0.00594		0.000594	1.00000

Principal Component Analysis

Eigenvectors

	PRIN1	PRIN2	PRIN3	PRIN4	PRIN5
LENDPR	0.362862	-.058498	-.060361	-.258705	-.045201
RES	0.350207	0.113172	0.002201	-.082412	-.318809
NX	0.284511	-.250290	-.143800	0.842175	-.323036
RSALES	0.343131	0.066311	-.036165	0.031974	0.404089
CPI	0.364882	0.133393	0.063934	-.063340	-.006235
IP	0.111899	-.716667	0.669002	-.082907	0.102102
M3	0.367211	0.087211	0.005020	-.174097	-.052779
REER	0.334726	-.039280	-.205612	0.155085	0.690002
LENDR	-.326900	0.244710	0.288336	0.357041	0.359503
REALR	0.218155	0.562397	0.630297	0.152555	-.100418

	PRIN6	PRIN7	PRIN8	PRIN9	PRIN10
LENDPR	-.006571	-.343200	0.302508	0.740969	-.184170
RES	0.326463	0.776991	-.089298	0.193533	0.019738
NX	-.073227	-.106978	0.057373	0.036447	0.026301
RSALES	-.773530	0.322316	-.054412	0.014143	-.082755
CPI	0.152543	-.051031	0.506968	-.542378	-.513677
IP	0.036863	0.077177	-.007760	-.035658	0.018900
M3	-.034317	-.138151	0.288834	-.214589	0.821397
REER	0.499941	-.090395	-.290041	0.003799	0.041657
LENDR	0.117719	0.245550	0.579430	0.259369	0.127402
REALR	-.007949	-.258950	-.365920	0.056572	-.035644

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 1

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Dependent Variable RET1 - Estimation by Least Squares
 Monthly Data From 1990:01 To 1999:07

Usable Observations	97	Degrees of Freedom	86
Total Observations	115	Skipped/Missing	18
Centered R**2	0.430291	R Bar **2	0.364046
Uncentered R**2	0.446852	T x R**2	43.345
Mean of Dependent Variable			1.775402062
Std Error of Dependent Variable			10.313925361
Standard Error of Estimate			8.225018786
Sum of Squared Residuals			5817.9803266
Regression F(10,86)			6.4954
Significance Level of F			0.00000022
Durbin-Watson Statistic			1.803226
(28-0)			21.914578
Significance Level of Q			0.78523051

Variable	Coeff	Std Error	T-Stat	Signif

. Constant	4.14550604	1.02401544	4.04828	0.00011246
. DPC1{1}	-5.74662937	2.51766861	-2.28252	0.02492616
. DPC1{2}	-6.41496229	2.26744064	-2.82916	0.00580692
. DPC1{5}	10.21128621	2.18074333	4.68248	0.00001050
. DPC1{10}	-11.88530913	2.66839448	-4.45410	0.00002520
5. DPC1{11}	-8.01245443	2.68380909	-2.98548	0.00368661
7. DPC1{12}	-8.17792389	2.48753996	-3.28755	0.00146473
8. DPC2{1}	-3.84169390	1.47053179	-2.61245	0.01060823
9. DPC2{4}	-2.92741616	1.27868458	-2.28940	0.02450577
10. DPC2{10}	-4.15497860	1.45173633	-2.86208	0.00528433
11. DPC2{11}	-4.83488465	1.44581147	-3.34406	0.00122461

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΟΥΣΙ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 2

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Dependent Variable RET1 - Estimation by Least Squares
 Monthly Data From 1990:01 To 1999:07

Usable Observations	97	Degrees of Freedom	86
Total Observations	115	Skipped/Missing	18
Centered R**2	0.430291	R Bar **2	0.364046
Uncentered R**2	0.446852	T x R**2	43.345
Mean of Dependent Variable			1.775402062
Std Error of Dependent Variable			10.313925361
Standard Error of Estimate			8.225018786
Sum of Squared Residuals			5817.9803266
Regression F(10,86)			6.4954
Significance Level of F			0.00000022
Durbin-Watson Statistic			1.803226
Q(28-0)			21.914578
Significance Level of Q			0.78523051

Variable	Coeff	Std Error	T-Stat	Signif
1. Constant	4.14550604	1.02401544	4.04828	0.00011246
2. DPC1{1}	-5.74662937	2.51766861	-2.28252	0.02492616
3. DPC1{2}	-6.41496229	2.26744064	-2.82916	0.00580692
4. DPC1{5}	10.21128621	2.18074333	4.68248	0.00001050
5. DPC1{10}	-11.88530913	2.66839448	-4.45410	0.00002520
6. DPC1{11}	-8.01245443	2.68380909	-2.98548	0.00368661
7. DPC1{12}	-8.17792389	2.48753996	-3.28755	0.00146473
8. DPC2{1}	-3.84169390	1.47053179	-2.61245	0.01060823
9. DPC2{4}	-2.92741616	1.27868458	-2.28940	0.02450577
10. DPC2{10}	-4.15497860	1.45173633	-2.86208	0.00528433
11. DPC2{11}	-4.83488465	1.44581147	-3.34406	0.00122461

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΙΙ
 Α ΛΥΣΕΙΣ
 Ομάδα ΔΑΤΑ
 ΔΑΤΑ ΛΥΣΕΩΝ
 Ομάδα ΔΑΤΑ
 ΔΑΤΑ ΛΥΣΕΩΝ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 3

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Ομάδα ΔΑΤΑ
 ΔΑΤΑ ΛΥΣΕΩΝ
 Ομάδα ΔΑΤΑ
 ΔΑΤΑ ΛΥΣΕΩΝ

Year	Score	Year	Score
2000	100	2000	100
2001	100	2001	100
2002	100	2002	100
2003	100	2003	100
2004	100	2004	100
2005	100	2005	100
2006	100	2006	100
2007	100	2007	100
2008	100	2008	100
2009	100	2009	100
2010	100	2010	100
2011	100	2011	100
2012	100	2012	100
2013	100	2013	100
2014	100	2014	100
2015	100	2015	100
2016	100	2016	100
2017	100	2017	100
2018	100	2018	100
2019	100	2019	100
2020	100	2020	100
2021	100	2021	100
2022	100	2022	100
2023	100	2023	100
2024	100	2024	100
2025	100	2025	100
2026	100	2026	100
2027	100	2027	100
2028	100	2028	100
2029	100	2029	100
2030	100	2030	100
2031	100	2031	100
2032	100	2032	100
2033	100	2033	100
2034	100	2034	100
2035	100	2035	100
2036	100	2036	100
2037	100	2037	100
2038	100	2038	100
2039	100	2039	100
2040	100	2040	100
2041	100	2041	100
2042	100	2042	100
2043	100	2043	100
2044	100	2044	100
2045	100	2045	100
2046	100	2046	100
2047	100	2047	100
2048	100	2048	100
2049	100	2049	100
2050	100	2050	100
2051	100	2051	100
2052	100	2052	100
2053	100	2053	100
2054	100	2054	100
2055	100	2055	100
2056	100	2056	100
2057	100	2057	100
2058	100	2058	100
2059	100	2059	100
2060	100	2060	100
2061	100	2061	100
2062	100	2062	100
2063	100	2063	100
2064	100	2064	100
2065	100	2065	100
2066	100	2066	100
2067	100	2067	100
2068	100	2068	100
2069	100	2069	100
2070	100	2070	100
2071	100	2071	100
2072	100	2072	100
2073	100	2073	100
2074	100	2074	100
2075	100	2075	100
2076	100	2076	100
2077	100	2077	100
2078	100	2078	100
2079	100	2079	100
2080	100	2080	100
2081	100	2081	100
2082	100	2082	100
2083	100	2083	100
2084	100	2084	100
2085	100	2085	100
2086	100	2086	100
2087	100	2087	100
2088	100	2088	100
2089	100	2089	100
2090	100	2090	100
2091	100	2091	100
2092	100	2092	100
2093	100	2093	100
2094	100	2094	100
2095	100	2095	100
2096	100	2096	100
2097	100	2097	100
2098	100	2098	100
2099	100	2099	100

CALENDAR 1990 1 12
 ALLOCATE 0 1999:7
 OPEN DATA c:\scratch\maria\mar5.dat
 DATA(ORG=OBS,MISSING=-1.) 1990:1 1999:1 \$
 OBS PR1 PR2 PR3 PR4 PR5 PR6 PR7 PR8 PR9 pr10

OPEN DATA c:\scratch\maria\maria.ret.prn
 DATA(ORG=OBS,MISSING=-1.) 1990:1 1999:7 ret1 ret2
 set dpc1 = pr1(t) - pr1(t-1)
 set dpc2 = pr2(t) - pr2(t-1)
 linreg ret1 / res
 # constant dpc1{5} dpc2{9 10 11}
 print(dates) / res

Dependent Variable RET1 - Estimation by Least Squares
 Monthly Data From 1991:01 To 1999:06
 Usable Observations 102 Degrees of Freedom 97
 Centered R**2 0.210888 R Bar **2 0.178347
 Uncentered R**2 0.236355 T x R**2 24.108
 Mean of Dependent Variable 1.882460784
 Std Error of Dependent Variable 10.359117431
 Standard Error of Estimate 9.390030940
 Sum of Squared Residuals 8552.7500617
 Regression F(4,97) 6.4807
 Significance Level of F 0.00011522
 Durbin-Watson Statistic 1.757703
 Q(25-0) 18.348519
 Significance Level of Q 0.82724282

Variable	Coeff	Std Error	T-Stat	Signif
1. Constant	1.306131107	0.942562312	1.38572	0.16900904
2. DPC1(5)	6.675499459	1.869721869	3.57032	0.00055669
3. DPC2(9)	-2.045416700	1.166955285	-1.75278	0.08279922
4. DPC2(10)	-2.710162078	1.153421994	-2.34967	0.02081668
5. DPC2(11)	-3.966380857	1.136283474	-3.49066	0.00072674

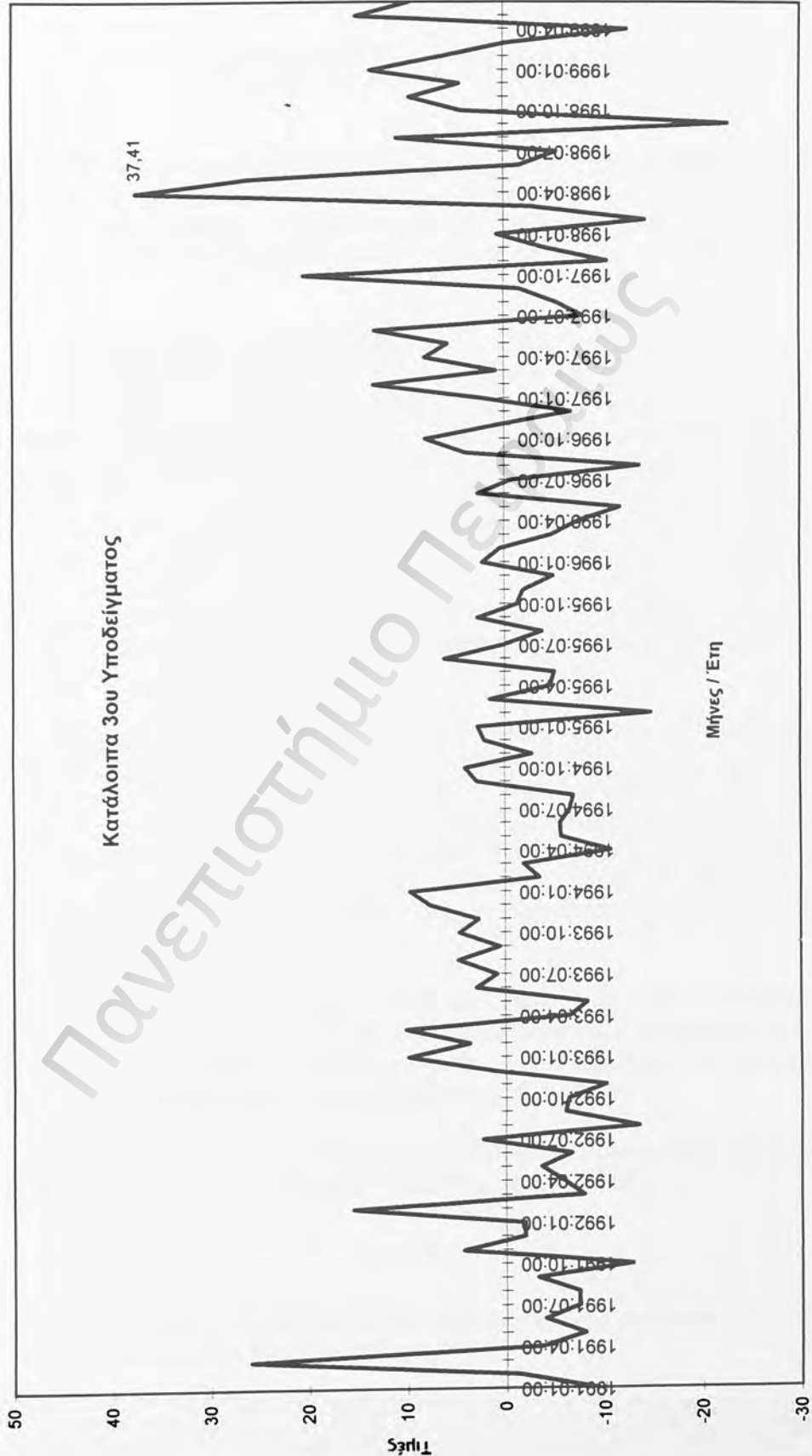
ENTRY	RES
1991:01	-9.34795472306
1991:02	-1.33578392160
1991:03	25.90887518365
1991:04	-3.70553976854
1991:05	-7.96289234921
1991:06	-3.99285305979
1991:07	-7.41827445061
1991:08	-7.31588634401
1991:09	-3.20670265595
1991:10	-12.80237600756
1991:11	4.36312139742
1991:12	-1.92972198517
1992:01	-1.92749247253
1992:02	15.46275672177
1992:03	-7.91370904680
1992:04	-5.85183173640
1992:05	-3.63128282145
1992:06	-6.65464591077
1992:07	2.34125769979
1992:08	-13.49432244589
1992:09	-6.02829450299
1992:10	-6.34803812981
1992:11	-10.09264244790
1992:12	1.23053453910
1993:01	9.85051683224
1993:02	3.67101284871
1993:03	10.08313188775
1993:04	-6.49741605016
1993:05	-8.26384423875
1993:06	2.94563435709
1993:07	0.85946304145

1993:08	4.81089189155
1993:09	0.59620465671
1993:10	4.72476036151
1993:11	2.74672085172
1993:12	7.64975748756
1994:01	9.69507872351
1994:02	-3.42292050054
1994:03	-1.82149111476
1994:04	-10.66867817815
1994:05	-5.63800192310
1994:06	-5.55967243882
1994:07	-6.51583161070
1994:08	-6.86731857934
1994:09	2.88509583623
1994:10	4.07489747793
1994:11	-2.71946139846
1994:12	2.12489686851
1995:01	2.80045624882
1995:02	-14.80608673601
1995:03	1.52074877052
1995:04	-4.61093832994
1995:05	-4.98355973225
1995:06	6.18203595351
1995:07	0.18017908219
1995:08	-3.77044115163
1995:09	2.79526018282
1995:10	-1.26017509108
1995:11	-1.85342995502
1995:12	-4.92272273619
1996:01	2.25732430596
1996:02	0.47412893055
1996:03	-4.76853590010
1996:04	-7.50819406851
1996:05	-11.74253308985
1996:06	2.68013830809
1996:07	-0.64575837123
1996:08	-13.69657391544
1996:09	4.01684881996
1996:10	8.00756966331
1996:11	1.04620061280
1996:12	-6.69719871924
1997:01	2.16816549362
1997:02	13.22640175896
1997:03	0.84494105116
1997:04	8.06187820149
1997:05	5.78017475947
1997:06	13.10013632121
1997:07	-7.94512855139
1997:08	-5.33141380682
1997:09	-1.57544656561
1997:10	20.30291961256
1997:11	-10.44094723846
1997:12	-4.19140308358
1998:01	0.71708337827
1998:02	-14.33349511884
1998:03	-2.71361048763
1998:04	37.41384912747
1998:05	26.05045061555
1998:06	-1.55993861643
1998:07	-5.37028891883
1998:08	10.81190800564
1998:09	-22.78928583438
1998:10	4.37450043820
1998:11	9.49200241411
1998:12	4.50184712981
1999:01	13.43901570634
1999:02	6.32067054096
1999:03	-0.20835150833
1999:04	-12.48733643539
1999:05	14.94901976348
1999:06	9.60721091389

```

linreg ret1 1990:1 1997:12 res
# constant dpc1{5} dpc2{9 10 11}
prj fit 1990:1 1999:7
set res2 = ret1(t) - fit(t)
graph 2; # ret1; # fit
graph 2; # res; # res2
end

```



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τα αποτελέσματα της εμπειρικής μελέτης, δεν φαίνεται να υπάρχουν ενδείξεις για ύπαρξη “φούσκας” στο Χ.Α.Α. μέχρι και τον Ιούνιο τρέχοντος έτους. Η ακριβέστερα εάν υπάρχει φούσκα, αυτή τροφοδοτείται από τα θεμελιώδη μεγέθη της οικονομίας, όπως αυτά εκφράζονται από τα δύο principal components.

Το σπάσιμο της χρηματιστηριακής “φούσκας” μπορεί να οδηγήσει σε μικρή ή μεγάλη χρηματιστηριακή κρίση. Επίσης είναι δυνατό να προκαλέσει μείωση της παραγωγής ή σημαντική αύξηση της ανεργίας. Βέβαια οι συνέπειες από το σπάσιμο της “φούσκας” δεν είναι κατ’ ανάγκη καταστροφικές για την οικονομία εφόσον έχει επιτευχθεί σταθερότητα του γενικού επιπέδου τιμών και συνεχής ανάπτυξη. (Το χρηματιστηριακό κραχ του 1987 άφησε ελάχιστα σημάδια στην αμερικανική οικονομία) Στη χώρα μας φόβοι για αποπληθωριστικές επιπτώσεις, από το σπάσιμο της “φούσκας”, μπορεί να ειπωθεί ότι είναι περιορισμένοι με δεδομένη την ανάπτυξη του Α.Ε.Π.. Βεβαίως πάντα ελλοχεύει ο κίνδυνος έκρηξης της αμερικανικής χρηματιστηριακής αγοράς, εξαιτίας μιας πιθανής ανόδου των επιτοκίων, με αρνητικές επιπτώσεις στις ευρωπαϊκές κεφαλαιαγορές μεταξύ των οποίων και το Χ.Α.Α.

Επίσης υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες που είναι πιθανόν να προκαλέσουν διόρθωση στη χρηματιστηριακή αγορά, όπως η πιθανή αναβάθμιση της Ελλάδας από διεθνείς χρηματοοικονομικούς οίκους (Moody’s, Standard and Poor) στις ώριμες αγορές της Ευρώπης με επιπρόσθετη ρευστότητα αλλά και εκροή κεφαλαίων από τα funds των αναδυόμενων αγορών καθώς και η πιθανότατη ένταξη της χώρας στην Ο.Ν.Ε. την άνοιξη του επόμενου έτους. Η εμπειρία εξάλλου έδειξε ότι στα χρηματιστήρια άλλων ευρωπαϊκών χωρών υπήρξε υποχώρηση²⁴ μετά την αναγγελία εισόδου τους στην Ο.Ν.Ε.

Υπάρχει βεβαίως και ο αντίλογος. Στους παράγοντες που θα μπορούσαν να στηρίξουν τα σημερινά επίπεδα τιμών συμπεριλαμβάνονται, βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα, η ταχύτατη οικονομική ανάπτυξη, η διεξαγωγή της Ολυμπιάδας του 2004, η ανοικοδόμηση του Κοσσυφοπεδίου και της Σερβίας.

Τέλος προτείνεται η επέκταση της μελέτης με τη σύγκριση μιας χώρας - μέλους της Ο.Ν.Ε. η οποία έχει παρόμοιο οικονομικό μέγεθος με την Ελλάδα.

24 Ενδεικτικά αναφέρονται οι: Πορτογαλία, Ιταλία, Ισπανία και Ιρλανδία με πτώσεις : - 13%, - 10%, - 6% και - 3% αντίστοιχα για το πρώτο οκτάμηνο του 1999.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- 1.Κασκαρέλης, Ιωάννης, Αλκιβ. (1996), 'Ένδεκα Μαθήματα Οικονομετρίας'; Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.
- 2.Akerlof, G. (1970), 'The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism', Quarterly Journal of Economics, Vol. No 84, pp. 488-500.
- 3.Bagehot, W. (1873), 'Lombard Street: A Description of the Money Market'. London: HS King.
- 4.Baumgartner, Ulrich, and Meredith, Guy. (1995), 'Saving Behavior and the Asset Price "Bubble" in Japan', Analytical Studies, IMF, Occasional Paper 124, April.
- 5.Bernanke, B. S., and M. Gertler. (1989), 'Agency Costs, Collateral and Business Fluctuations', American Economic Review, Vol. No 79, pp. 14-31.
- 6.Bernanke, B. S., and M. Gertler. (1995), 'Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission', Journal of Economic Perspectives, 9, pp. 27-48, Fall.
- 7.Boyd, J., and M. Gertler. (1993), 'U.S. Commercial Banking: Trends, Cycles and Policy', NBER Macroeconomics Annual 1993, pp. 319-68.
- 8.Brealey, Richard, and Stewart Myers. (1981), 'Principles of Corporate Finance', Mc- Graw Hill Book Company, New York, pp.44-5.
- 9.Calomiris, C.W., and R. G. Hubbard. (1990), 'Firm Heterogeneity, Internal Finance and 'Credit Rationing'', Economic Journal, 100, pp. 90-104.
- 10.Capel, Jeannette, and Houben, Aerd. (1998), 'Asset inflation in the Netherlands: assessment, economic risks and monetary policy implications', BIS, Conference Papers Vol. No 5, pp. 264-79, March.
- 11.Caprio, Gerald, and Daniela Klingebiel. (1996), 'Bank Insolvencies: Cross Country Experience.', Washington: World Bank, unpublished.
- 12.Civilization and Capitalism, 15-18th Century. (1982), 'The Wheels of Commerce', μετάφραση Sian Reynolds, Harper & Row, New York, Vol. No II, pp. 100-101.
- 13.Copeland, Thomas, E, and J. Fred, Weston. (1988), 'Financial Theory and Corporate Policy', Third Edition, Addison-Wesley Publishing Company, pp.20-2.

14. Corrigan, E. Gerald. (1996), *Remarks at the Symposium on Risk Reduction in Payments Clearance and Settlement Systems*, Goldman, Sachs and Co., New York, January 25.
15. Crocket, Andrew. (1997), *Why Is Financial Stability a Goal of Public Policy?*, A Symposium Sponsored by The Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming, pp. 7-36, August 28-30.
16. De Brouwer, G. J., and J. Romalis. (1996), *External influences on output: an industry analysis*, Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper, No 9612.
17. De Roos, N., and B. Russell. (1996), *Towards an understanding of Australia's co-movement with foreign business cycles*, Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper, No 9607.
18. DeBelle, G., and B. J. Preston. (1995), *Consumption, investment and international linkages*, Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper, No 9512.
19. Diamond, D. (1984), *Financial Intermediation and Delegated Monitoring*, Review of Economic Studies, Vol. No 51, pp.393-414.
20. Edwards, F., and F. S. Mishkin. (1995), *The Decline of Traditional Banking: Implications for Financial Stability and Regulatory Policy*, Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review, No 3, pp. 27-45, July 1.
21. Fisher, Irving. (1933), *The Debt-Deflation Theory of Great Depressions*, Econometrica, Vol. No 1, pp. 337-57.
22. French, K.R., and J. M. Poterba. (1991), *Were Japanese stock prices too high?*, Journal of Financial Economics, No 29, pp.337-63.
23. Frennberg, P., and B. Hansson. (1992a), *Computation of a monthly index for Swedish stock returns 1919-1989*, Scandinavian Economic History Review, No 40, pp.3-27.
24. Frennberg, P., and B. Hansson. (1992b), *Swedish stocks, bonds, bills and inflation 1919-1990*, Applied Financial Economics, No 2, pp.79-86.
25. Galbraith, John Kenneth. (1990), *Η Οικονομική Ευφορία - Μια συνοπτική ιστορία*, μετάφραση Ανδρέας Σοκοδήμος, εκδόσεις "Νέα Σύνορα" - Α.Α.Λιβάνη, Αθήνα.
26. Goldstein, Morris. (1997a), *The Case for an International Banking Standard*, Policy Analyses in International Economics, No 47, Washington: Institute for International Economics, April.

27. Goldstein, Morris. (1997), *“Commentary: The Causes and Propagation of Financial Instability: Lessons for Policymakers”*, A Symposium Sponsored by The Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming, pp. 97-116, August 28-30.
28. Greenwald, B., and J. E. Stiglitz. (1988), *“Information, Finance Constraints and Business Fluctuations”*, in M. Kahn and S. C. Tsiang, eds. Oxford: Oxford University Press.
29. Gruen, D.W.R., and G. Shuetrim. (1994), *“Internationalisation and the macroeconomy”*, in P. Lowe, and J. Dwyer (eds.), *International Integration of the Australian Economy*, Reserve Bank of Australia, Sydney.
30. Gruen, D.W.R., J. Romalis, and N. Chandra (1997): *“The lags of monetary policy”*, Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper, No 9702.
31. Hardouvelis, Gikas, A. (1988), *“Evidence on Stock Market Speculative Bubbles: Japan, United States and Great Britain”*, Federal Reserve Bank of New York, Research Paper No 8810, April.
32. Hayes, Simon, Salmon, Chris and Yadav, Sanjay. (1998), *“Equities: what can they tell us about the real economy?”*, BIS, Conference Papers Vol. No 5, pp.178-95, March.
33. Higgins, Matthew, and Osler, Carol. (1997), *“Asset market hangovers and economic growth: the OECD during 1984-93”*, Oxford Review of Economic Policy, Vol.13, No 3, pp.110- 34, February.
34. Higgins, Matthew, and Osler, Carol. (1998), *“Asset market hangovers and economic growth: US housing markets”*, BIS, Conference Papers Vol. No 5, pp.220-38, March.
35. Jorgenson, Dale, W. (1971), *“Econometric studies of investment behavior: a survey”*, Journal of Economic Literature, 9, pp.1111-47.
36. Kane, E.J. (1989), *“The S & L Insurance Mess: How Did It Happen?”*, Washington D.C.: Urban Institute Press.
37. Kennedy, Peter. (1998), *“A Guide To Econometrics”*, Fourth Edition, Cambridge, MA, MIT Press.
38. Kent, Christopher and Lowe, Philip. (1998), *“Property-price cycles and monetary policy”*, BIS, Conference Papers Vol. No 5, pp. 247-63, March.
39. Kortian, T, and J. P. O’ Regan. (1996), *“Australian financial market volatility: an exploration of cross-country and cross-market linkages”*, Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper (forthcoming).

40. Lindgren, Carl, Gillian Garcia, and Matthew Saal. (1996), *'Bank Soundness and Macroeconomic Policy'*, Washington: International Monetary Fund.
41. Lucas, R. (1978), *'Asset prices in an exchange economy'*, *Econometrica*, No 46, pp. 1429-45.
42. Mackay, Charles. (1852), *'Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds'*, 2nd edn, London, Office of the National Illustrated Library.
43. Mishkin, Frederic, S. (1991), *'Asymmetric Information and Financial Crises: A Historical Perspective'*, in R.G. Hubbard, ed., *Financial Markets and Financial Crises*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 69-108.
44. Mishkin, Frederic, S. (1996b), *'Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective'*, Annual World Bank Conference on Development Economics, pp. 29-62.
45. Mishkin, Frederic, S. (1997), *'The Causes and Propagation of Financial Instability: Lessons for Policymakers'*, Federal Reserve Bank of Kansas City, A Jackson Hole Symposium, Wyoming, pp. 55-96, August 28-30.
46. OECD. (1995), *Economic Surveys*, Sweden.
47. OECD. (1995), *Economic Surveys*, United States.
48. OECD. (1996), *Economic Surveys*, United Kingdom.
49. OECD. (1998), *Economic Surveys*, Australia.
50. OECD. (1998), *Economic Surveys*, The Netherlands.
51. OECD. (1998), *Economic Surveys*, Japan.
52. OECD. (1998), *Economic Outlook*, June.
53. Paisley, J. (1995), *'A decomposition of stock and index-linked bond returns in the U.K.'*, Mimeo.
54. Posthumus, N. W. (1928-1929), *'The Tulip Mania in Holland in the years 1636-1637'*, *Journal of Economic and Business History*, Vol. No I.
55. Rojas-Suarez, Liliana, and Steven R. Weisbrod. (1994), *'Financial Market Fragilities in Latin America: From Banking Crisis Resolution to Current Policy Challenges'*, IMF Working Paper WP/94/117, October.
56. Sellin, Peter. (1998), *'Asset markets and monetary policy in Sweden'*, BIS, Conference Papers Vol. No 5, pp. 166-77, March.

57. Stiglitz, J.E., and A. Weiss. (1981), "*Credit Rationing in Markets with Imperfect Information*", *American Economic Review*, Vol. No 71, pp. 393-410.
58. Stiglitz, J.E., and A. Weiss. (1983), "*Incentive Effects of Terminations: Applications to Credit and Labor Markets*", *American Economic Review*, Vol. No 73, pp.912-27.
59. Tobin, James. (1969), "*A general equilibrium approach to monetary theory*", *Journal of Money, Credit and Banking*, 1, pp.15-29.
60. Uemura, Shuichi, and Takeshi, Kimura. (1998), "*Japanese share prices*", BIS, Conference Papers Vol. No 5, pp. 139-65, March.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς