



Δοκίμια Οικονομικής Ανάλυσης

**Μακροχρόνιες Επιδράσεις Αγοράς Χρήματος και
Κεφαλαίου στην Οικονομική Ανάπτυξη και
Βραχυχρόνιες επιδράσεις Χρηματιστηριακής και
Πραγματικής Οικονομικής Δραστηριότητας**

Κρίστης Χασάπης

(Τμήμα Οικονομικών και ΜΟΕ)

Αρ. 02-04

Νοέμβριος 2004

Επιμέλεια Έκδοσης: Κώστας Χατζηγιάννης

Χορηγοί ΜΟΕ (κατά αλφαβητική σειρά):

Γραφείο Προγραμματισμού

Κεντρική Τράπεζα Κύπρου

Κυπριακός Οργανισμός Τουρισμού

Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σύνδεσμος Εμπορικών Τραπεζών

Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων

Υπουργείο Οικονομικών

Οι απόψεις που εκφράζονται στα Δοκίμια Οικονομικής Πολιτικής και στα Δοκίμια Οικονομικής Ανάλυσης είναι των συγγραφέων μόνο και δεν αντιπροσωπεύουν αναγκαστικά τη ΜΟΕ

Μακροχρόνιες Επιδράσεις Αγοράς Χρήματος και Κεφαλαίου στην Οικονομική Ανάπτυξη και Βραχυχρόνιες επιδράσεις Χρηματιστηριακής και Πραγματικής Οικονομικής Δραστηριότητας

Περίληψη

Ο στόχος της μελέτης αυτής είναι να διερευνήσει κατά πόσο η ανάπτυξη του χρηματοπιστωτικού τομέα και της κεφαλαιαγοράς σε μια οικονομία συντελεί μακροχρόνια στην οικονομική ανάπτυξη. Τα αποτελέσματά μας πιστοποιήσαν για τις περισσότερες χώρες την ύπαρξη αιτιότητας από το μέγεθος της κεφαλαιαγοράς στην ανάπτυξη του προϊόντος της οικονομίας. Δεύτερος στόχος, της εν λόγω μελέτης, είναι να μελετήσει την σχέση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών, του όγκου συναλλαγών στο χρηματιστήριο και της πραγματικής οικονομικής δραστηριότητας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης οι μεταβολές των χρηματιστηριακών τιμών εμφανίζονται να εμπεριέχουν χρήσιμη πληροφόρηση για τους μελλοντικούς ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης και ειδικότερα για τις διακυμάνσεις του προϊόντος της οικονομίας. Όσον αφορά την Κύπρο, τα αποτελέσματά μας δείχνουν μία θετική σχέση μεταξύ των παρελθουσών χρηματιστηριακών αποδόσεων και των μελλοντικών ρυθμών ανάπτυξης.

** Μέρος της μελέτης αυτής χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας Κύπρου*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

EXECUTIVE SUMMARY.....	1
I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
II. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	4
III. ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	6
IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	12
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	17

EXECUTIVE SUMMARY

The purpose of this study is dual. First, we investigate the issue of whether the development of the financial sector contributes to the long run economic development. The presence of causality is a very important issue, especially for policymakers, since it helps them to have a clear picture about the future path of the economy. It is essential for policymakers to know the factors that support the economic growth and increase the level of social welfare. The magnitude of this potential causal relationship is investigated in the context of developing countries and compared with the respective magnitude observed in developed countries. The data that are used in the present study refer to the following two groups: The first one contains the developed countries which are US, Canada, Japan, UK and Germany. The second group contains developing countries which are Cyprus, Argentina, Brazil, India, Korea and Malaysia.

For Argentina and Malaysia there exists causality from the capital market to the output of the economy and vice versa. On the other hand there is absence of causality for Korea, Canada and Germany. The results of the study show that for most of the countries there exists causality from the capital market to the output of the economy. Therefore, the magnitude of the financial sector takes place an important role to the long run economic development.

The second part of the study examines the relationship between the stock returns, the volume of transactions in the stock exchange and real economic activity. In order to examine the above issue we estimated vector autoregressive models and used different variables such as real output, unemployment, inflation and stock returns. These models enable us to analyze the interactions between the financial sector and the real economic sector over time. We use the 'impulse response analysis' to investigate the effect of a financial crisis in the real variables of the economy. According to our results, changes in stock prices have useful information about future growth rates and output volatility. This statement is true not only for developed countries but also for developing countries.

Our results for Cyprus underline the fact that there is a positive relationship between stock returns and future output growth rates. Moreover, the study indicates that unexpected financial crisis will affect other future real economic variables such as the output growth rate as well as inflation and unemployment rates. These results indicate that the stock market plays a crucial role in the evolutionary process of the economy, as well as in spilling volatility to the economic system. So, it is important for Cyprus to develop a plan and take other political principles in order to ensure the right function of the financial system.

The general conclusion of this paper is that the magnitude of the financial sector as well as the financial progress takes place an important role to the progress of the economic activity. So, it is essential for policymakers to take account of these variables in order to ensure the financial stability of a country. Our results proved that for most of the countries there exists causality from the capital market to the output of the economy and also the effects of a financial crisis in the real variables of the economy. The social value of this study is very important since we try to give answers to questions that are directly related with the social welfare.

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το κόστος της συλλογής πληροφοριών και της διενέργειας συναλλαγών δημιουργεί κίνητρα για τη δημιουργία κεφαλαιαγορών και χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Ανάλογα με το είδος του κόστους που συνοδεύει την συλλογή μιας συγκεκριμένης πληροφορίας ή τη διενέργεια μιας συγκεκριμένης συναλλαγής, μπορούμε να έχουμε διαφορετικά είδη αγορών ή ιδρυμάτων. Γενικά, ο βασικός ρόλος ενός χρηματοοικονομικού συστήματος είναι να «διευκολύνει την κατανομή των πόρων, στο χώρο και στο χρόνο, στα πλαίσια ενός αβέβαιου περιβάλλοντος» (Merton and Bodie, 1995, p12). Εάν θέλαμε να αναλύσουμε περαιτέρω τη βασική αυτή λειτουργία, θα μπορούσαμε να πούμε πως η ύπαρξη ενός εύρυθμου χρηματοοικονομικού συστήματος εξασφαλίζει ένα ικανοποιητικό ρυθμό επενδύσεων και κατά συνέπεια είναι δυνατόν να επηρεάζει θετικά την οικονομική ανάπτυξη μέσω τριών εναλλακτικών τρόπων:

Με τη παρουσία χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων

Με την δυνατότητα ελέγχου του κινδύνου

Με την δυνατότητα σωστής αξιολόγησης εναλλακτικών επενδυτικών σχεδίων.

Ας συζητήσουμε τον κάθε τρόπο ξεχωριστά.

Πρώτον, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα διευκολύνουν την παροχή επαρκών κεφαλαίων για την επενδυτική δραστηριότητα. Χωρίς αυτά τα ιδρύματα, η οικονομία θα αποτελείτο από πολλούς μικρούς αποταμιευτές. Κατά συνέπεια οι επιχειρήσεις θα αντιμετώπιζαν το πρόβλημα του να διαπραγματεύονται την σύναψη δανείων με κάθε ένα μικρό αποταμιευτή χωριστά. Αντίθετα, η παρουσία των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων εξασφαλίζει στις επιχειρήσεις εύκολη πρόσβαση στα αποταμιευμένα κεφάλαια. Αυτό μειώνει σημαντικά το χρόνο απόκτησης των απαραίτητων επενδυτικών κεφαλαίων, συμβάλλοντας έτσι στην οικονομική ανάπτυξη.

Δεύτερον, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα δίνουν τη δυνατότητα στους αποταμιευτές να μειώσουν το κίνδυνο που θα αντιμετώπιζαν αν διέθεταν απευθείας τα κεφάλαια τους στις επιχειρήσεις. Ένας αποταμιευτής που καταθέτει τα χρήματά του σε μια τράπεζα είναι σαν να χορηγεί αυτά τα κεφάλαια σε ένα πλήθος διαφορετικών επενδυτικών σχεδίων επιτυγχάνοντας έτσι διαφοροποίηση

του κινδύνου του. Καθώς το χρηματοπιστωτικό σύστημα μεγεθύνεται όλο και περισσότερο αποταμιευτικά κεφάλαια θα εισρέουν και θα μετατρέπονται σε παραγωγικές επενδύσεις. Με το τρόπο αυτό το διαθέσιμο κεφάλαιο της οικονομίας θα αυξάνεται, οδηγώντας σε περαιτέρω αύξηση του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ).

Τρίτον, ένα χρηματοοικονομικό σύστημα που λειτουργεί ικανοποιητικά αυξάνει την ικανότητα αξιολόγησης των εναλλακτικών επενδυτικών προτάσεων. Τα μεγάλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα απασχολούν ένα σημαντικό αριθμό εξειδικευμένων στελεχών των οποίων αποκλειστική απασχόληση είναι να αξιολογούν ποια εκ των υποβληθέντων επενδυτικών σχεδίων αξίζουν χρηματοδότησης. Με αυτό το τρόπο η μέση ποιότητα των επενδύσεων αυξάνεται υποβοηθώντας έτσι την οικονομική μεγέθυνση.

Με βάση τη παραπάνω ανάλυση, φαίνεται ότι υπάρχει μια σχέση αιτιότητας μεταξύ μεγέθους του χρηματοοικονομικού τομέα της οικονομίας και της οικονομικής ανάπτυξης. Η κατεύθυνση της αιτιότητας φαίνεται να είναι από το μέγεθος του χρηματοοικονομικού τομέα προς την ανάπτυξη. Βέβαια κάποιος θα μπορούσε να ισχυριστεί ότι η αιτιότητα είναι αντίθετης κατεύθυνσης. Η οικονομική ανάπτυξη μπορεί να υπάρξει για άλλους λόγους και κατόπιν η ίδια η ανάπτυξη να δημιουργήσει ζήτηση για χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Κάτω από αυτό το εναλλακτικό σενάριο, το χρηματοοικονομικό σύστημα θα αναπτυχθεί σαν συνέπεια της γενικής οικονομικής μεγέθυνσης. Εκ των προτέρων τα δυο σενάρια για την κατεύθυνση της αιτιότητας μεταξύ των δύο αυτών μεγεθών φαίνονται πιθανά και μόνο η εμπειρική ανάλυση μπορεί να καταδείξει την πραγματική κατεύθυνση της αιτιότητας.

Πρόσφατες εμπειρικές μελέτες στο ερευνητικό πεδίο της χρηματοοικονομικής, διερευνούν τη συνεισφορά του χρηματοοικονομικού τομέα στην οικονομική μεγέθυνση.

1. Οι Wachtel and Rousseau (1995) εξετάζουν τη σχέση μεταξύ χρηματοοικονομικού τομέα και ανάπτυξης για την Αμερική, την Μ. Βρετανία και τον Καναδά σε μια μακροχρόνια προοπτική από το 1871. Τα δεδομένα που χρησιμοποιούν είναι αρκετά λεπτομερή και αφορούν χρηματοπιστωτικά ιδρύματα διαφόρων τύπων (τράπεζες, χρηματιστηριακές εταιρείες κλπ). Οι συγγραφείς αυτοί βρίσκουν μια μακροχρόνια σχέση μεταξύ των δύο αυτών

μεγεθών, αν και η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική για όλα τα είδη των ιδρυμάτων. Η ανάλυση τους κρίνεται ως ανεπαρκής για τους παρακάτω λόγους:

Ο αριθμός των προς εξέταση χωρών είναι μικρός (μόνο τρεις χώρες)

Δεν εστιάζουν στη συγκεκριμένη επίδραση της κεφαλαιαγοράς

Δεν παρουσιάζεται εμπειριστατωμένη ανάλυση αιτιότητας (Granger causality analysis)

Δεν λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά των εμπλεκόμενων χρονοσειρών (ύπαρξη μοναδιαίων ριζών, συνολοκλήρωση, κλπ)

2. Οι King and Levine (1993) βρίσκουν μια αρκετά ισχυρή συσχέτιση μεταξύ χρηματοοικονομικών δεικτών όπως, ο λόγος της ρευστότητας του χρηματοοικονομικού συστήματος ως προς το ΑΕΠ, και της οικονομικής δραστηριότητας, όπως μετριέται από το κατά κεφαλή πραγματικό εισόδημα. Η ανάλυση τους δεν απαντά στα ακόλουθα ερωτήματα:

Ποία είναι η κατεύθυνση της αιτιότητας πίσω από αυτή τη συσχέτιση;

Είναι η παρατηρούμενη συσχέτιση διαχρονικά σταθερή; Με άλλα λόγια αυτό το εμπειρικό εύρημα διατηρείται ανεξαρτήτως του χρονικού διαστήματος για το οποίο ερευνάται;

3. Ο Haber (1991, 1996) έχει διερευνήσει αρκετά προσεκτικά τη σχέση μεταξύ χρηματοοικονομικής και οικονομικής ανάπτυξης για τρεις χώρες, συγκεκριμένα για τη Βραζιλία, το Μεξικό και τις Ηνωμένες Πολιτείες, για το διάστημα 1830 έως 1930. Βρίσκει πράγματι ότι η ανάπτυξη του χρηματοοικονομικού συστήματος είχε σημαντική επίδραση στην οικονομική ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, ο Haber δείχνει ότι όταν η Βραζιλία κατέργησε τη μοναρχία και ίδρυσε την πρώτη δημοκρατία αύξησε δραματικά το βαθμό ελευθεροποίησης των χρηματοπιστωτικών αγορών. Αυτό το γεγονός επέτρεψε στις επιχειρήσεις να έχουν ευκολότερη πρόσβαση σε αποταμιευτικούς πόρους. Με τη σειρά του αυτό οδήγησε σε μείωση του βιομηχανικού συγκεντρωτισμού και η βιομηχανική παραγωγή αυξήθηκε κατακόρυφα. Αντίθετα στο Μεξικό η ελευθεροποίηση των αγορών, κάτω από

τη δικτατορία του Diaz (1877-1911) ήταν πολύ μικρότερης κλίμακας και η βιομηχανική αποκέντρωση πολύ πιο περιορισμένη. Αυτό είχε σαν συνέπεια η οικονομική ανάπτυξη στο Μεξικό να χαρακτηρίζεται από πολύ μικρότερους ρυθμούς από ότι στη Βραζιλία.

Η εύρεση της κατεύθυνσης της αιτιότητας είναι εξαιρετικά σημαντικό θέμα τόσο από θεωρητικής πλευράς, σαν τρόπος ελέγχου των υποδειγμάτων «ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσης» όσο και από την πλευρά της άσκησης οικονομικής πολιτικής. Είναι απόλυτα αναγκαίο για τους ασκούντες οικονομική πολιτική με μακροχρόνιο ορίζοντα να γνωρίζουν τους παράγοντες εκείνους που ενισχύουν την οικονομική μεγέθυνση και την αύξηση του επιπέδου κοινωνικής ευημερίας, όπως και το εάν η ανάπτυξη των κεφαλαιαγορών είναι ένας από αυτούς τους παράγοντες. Παρά την σπουδαιότητα του θέματος, η ύπαρξη εμπειρικών μελετών πάνω στη κατεύθυνση της προαναφερθείσας αιτιότητας είναι μηδαμινή. Αυτό το κενό φιλοδοξεί να καλύψει το πρώτο σκέλος της προτεινόμενης, προσφέροντας οικονομετρικά αποτελέσματα σχετικά με την κατεύθυνση της αιτιότητας σε ένα πλήθος ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων οικονομιών. Επιπρόσθετα, ένα άλλο σημαντικό ερώτημα που επιδιώκει να απαντήσει η εν λόγω μελέτη είναι η διαχρονική σταθερότητα της αιτιότητας μέσα στον χρόνο. Η υπόθεση αυτή θα εξεταστεί με την μέθοδο των Recursive Least Squares. Συγκεκριμένα, θα εξετάσουμε τη συμπεριφορά των σταδιακών καταλοίπων (Recursive Residuals) για κάθε εξίσωση του συστήματος. Τέλος, η μελέτη αυτή θα παρουσιάσει την σχέση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών, του όγκου συναλλαγών στο χρηματιστήριο και της πραγματικής οικονομικής δραστηριότητας. Στα πλαίσια του τελευταίου ερωτήματος θα εξετασθεί και το θέμα των επιπτώσεων μιας χρηματιστηριακής κρίσης στο πραγματικό προϊόν, την ανεργία και τον πληθωρισμό.

II. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στη παρούσα μελέτη αναφέρονται στις πιο κάτω χώρες:

1. ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ (G5¹): Αμερική, Καναδάς, Ιαπωνία, Ηνωμένο Βασίλειο, Γερμανία

¹ Ο όρος G5 αντιπροσωπεύει το σύνολο των πέντε πιο αναπτυγμένων οικονομιών του Κόσμου

2. ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ: Κύπρος, Αργεντινή, Βραζιλία, Ινδία, Νότια Κορέα, Μαλαισία.

Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζουμε αναλυτικά την περιγραφή των στοιχείων και των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν:

Πίνακας 1: Χρησιμοποιούμενες μεταβλητές της έρευνας

1	Δείκτης Βιομηχανικής Παραγωγής
2	Τριμηνιαίο (βραχυχρόνιο) επιτόκιο
3	Συνολική Κεφαλαιοποίηση Εθνικού Χρηματιστηρίου σε Πραγματικές Τιμές
4	Όγκος Συναλλαγών στο Χρηματιστήριο
5	Γενικοί δείκτες χρηματιστηρίου
6	Δείκτες τιμών καταναλωτή
7	Ποσοστό ανεργίας

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε στη παρούσα μελέτη ποικίλει ανάλογα με το υπό εξέταση ερώτημα. Συγκεκριμένα, το πρώτο ερώτημα απαντήθηκε εκτιμώντας αρχικά διμεταβλητά υποδείγματα Διανυσματικής Αυτοπαλινδρόμησης στα οποία οι μεταβλητές που θα συμμετέχουν είναι εναλλακτικά μέτρα του μεγέθους της κεφαλαιαγοράς (π.χ. όγκος συναλλαγών, κεφαλαιοποίηση, κ.λ.π) και το πραγματικό προϊόν ή ο δείκτης βιομηχανικής παραγωγής. Το δείγμα περιλαμβάνει ανεπτυγμένες οικονομίες. Στην εκτίμηση λάβαμε υπόψη τα στατιστικά χαρακτηριστικά των σειρών όπως η ύπαρξη μοναδιαίων ριζών, η παρουσία συνολοκλήρωσης κλπ. Τα χαρακτηριστικά αυτά ελήφθησαν υπόψη στους ελέγχους αιτιότητας. Η όλη ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της «Σταδιακής Εκτίμησης» προκειμένου να εντοπίσουμε πιθανά χρονικά σημεία αλλαγών στη κατεύθυνση της αιτιότητας.

Το δεύτερο ερώτημα απαντήθηκε με μια μεθοδολογία ανάλογη με αυτή του πρώτου ερωτήματος, με στοιχεία από μικρές και αναπτυσσόμενες οικονομίες. Παράλληλα πραγματοποιήθηκαν συγκρίσεις μεταξύ των αποτελεσμάτων για τις ανεπτυγμένες και αυτών για τις αναπτυσσόμενες οικονομίες.

Για την απάντηση του τρίτου ερωτήματος εκτιμήθηκαν υποδείγματα διανυσματικής αυτοπαλινδρόμησης στα οποία οι συμμετέχουσες μεταβλητές ήταν το πραγματικό προϊόν, η ανεργία, ο πληθωρισμός και οι αποδόσεις των μετοχών. Τα υποδείγματα αυτά μας επέτρεψαν να αναλύσουμε τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ χρηματιστηριακών συνθηκών και πραγματικής οικονομίας σε ένα μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα. Ιδιαίτερως κάνοντας χρήση μεθόδων «impulse response analysis» μπορέσαμε να διερευνήσουμε τα αποτελέσματα που θα είχε μια χρηματιστηριακή διαταραχή στα πραγματικά μεγέθη της οικονομίας. Ιδιαίτερως, εκτιμήσαμε όχι μόνο την ένταση των αποτελεσμάτων αυτής της διαταραχής αλλά και τις χρονικές περιόδους που διαρκούν.

Για να μελετηθεί η σχέση μεταξύ αποδόσεων των μετοχών, όγκου συναλλαγών στο χρηματιστήριο και πραγματικής οικονομικής δραστηριότητας εκτιμήθηκαν υποδείγματα διανυσματικής αυτοπαλινδρόμησης στα οποία οι συμμετέχουσες μεταβλητές είναι το πραγματικό προϊόν, η ανεργία, ο πληθωρισμός και οι αποδόσεις των μετοχών². Τα υποδείγματα αυτά θα μας επιτρέψουν να αναλύσουμε τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ χρηματιστηριακών συνθηκών και πραγματικής οικονομίας σε ένα μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα. Συγκεκριμένα θα εξεταστούν οι επιδράσεις μίας χρηματιστηριακής διαταραχής στους ρυθμούς ανάπτυξης, την ανεργία και τον πληθωρισμό.

Ο καθορισμός του αριθμού των χρονολογικών υστερήσεων γίνεται με αξιολόγηση των μοντέλων που εκτιμήθηκαν από 1 έως και 10 χρονολογικές υστερήσεις και επιλογή εκείνου όπου εμφανίζονται οι μικρότερες τιμές στα information criteria. Ειδικότερα σαν κύριο κριτήριο επιλογής του αριθμού των χρονολογικών υστερήσεων, χρησιμοποιήθηκε το Akaike information criterion (AIC) και το Schwarz criterion (SC).

III. ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιάσουμε τα εμπειρικά αποτελέσματα που έχουν προκύψει για κάθε χώρα χωριστά. Πριν προχωρήσουμε στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων αξίζει να σημειώσουμε ότι εξετάζουμε τρία βασικές υποθέσεις:

² Σημειώνεται ότι θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν και άλλες μεταβλητές αλλά λόγω έλλειψης στοιχείων για την υπό εξέταση χρονική περίοδο δεν κατέστη δυνατό.

1. Εάν η Οικονομική Ανάπτυξη δεν επηρεάζει το μέγεθος της κεφαλαιαγοράς.
2. Εάν το μέγεθος της κεφαλαιαγοράς δεν επηρεάζει την Οικονομική Ανάπτυξη.
3. Ποία είναι η σχέση μεταξύ αποδόσεων των μετοχών, όγκου συναλλαγών στο χρηματιστήριο και πραγματικής οικονομικής δραστηριότητας και ποιες οι επιπτώσεις μιας χρηματιστηριακής κρίσης στο πραγματικό προϊόν, την ανεργία και τον πληθωρισμό.

Στο πρώτο μέρος της ενότητας αυτής θα αναλύσουμε τα αποτελέσματα που έχουν προκύψει για τις αναπτυσσόμενες οικονομίες τόσο για την πρώτη υπόθεση όσο και για την δεύτερη. Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα που σχετίζονται με τις ανεπτυγμένες οικονομίες και θα συγκρίνουμε την εικόνα που παρουσιάζουν οι δύο κατηγορίες χωρών. Τέλος, θα προχωρήσουμε στην ανάλυση των αποτελεσμάτων που έχουν να κάνουν με το τελευταία ερώτημα.

Ανάλυση αποτελεσμάτων για τις Αναπτυσσόμενες Οικονομίες

Τα εμπειρικά αποτελέσματα για τις αναπτυσσόμενες οικονομίες παρουσιάζονται στο πίνακα 2. Για καλύτερη κατανόηση του πιο κάτω πίνακα παραθέτουμε πρωτίστως την ερμηνεία των συμβολισμών που θα χρησιμοποιηθούν.

Με 'Μ' θα συμβολίζουμε το μέγεθος της κεφαλαιαγοράς, με 'Υ' θα συμβολίζουμε την οικονομική ανάπτυξη ενώ με το γράμμα 'Ε' θα συμβολίζουμε την επίδραση.

Πίνακας 2: Προσδιορισμός αλληλεπίδρασης μεταξύ Μεγέθους Κεφαλαιαγοράς και Οικονομικής Ανάπτυξης για τις Αναπτυσσόμενες Οικονομίες

Χώρα	Το 'Μ' 'Ε' στο 'Υ'	Το 'Υ' 'Ε' στο 'Μ'
Αργεντινή	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Βραζιλία	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Ινδία	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Νότια Κορέα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Μαλαισία	ΝΑΙ	ΝΑΙ

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα του πίνακα παρατηρούμε ότι για τις πλείστες χώρες ισχύει η ύπαρξη αιτιότητας από το μέγεθος της κεφαλαιαγοράς προς το μέγεθος της οικονομικής ανάπτυξης. Όσον αφορά για την ύπαρξη διπλής κατεύθυνσης αιτιότητας αυτό φαίνεται να παρατηρείται μόνο σε δύο χώρες και

συγκεκριμένα στην Αργεντινή και στην Μαλαισία. Τα εμπειρικά αποτελέσματα για την Νότια Κορέα υποδηλώνουν την απουσία οποιαδήποτε κατεύθυνσης αιτιότητας.

Στο δεύτερο μέρος της ενότητας αυτής θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα που έχουν προκύψει για την δεύτερη κατηγορία χωρών, τις ανεπτυγμένες οικονομίες.

Ανάλυση αποτελεσμάτων για τις Ανεπτυγμένες Οικονομίες

Σε αυτό το μέρος της μελέτης θα παρουσιάσουμε τα εμπειρικά αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των ανεπτυγμένων οικονομιών και θα συγκρίνουμε τα αποτελέσματα μας με αυτά που προέκυψαν για τις αναπτυσσόμενες οικονομίες.

Πίνακας 3: Προσδιορισμός αλληλεπίδρασης μεταξύ Μεγέθους Κεφαλαιαγοράς και Οικονομικής Ανάπτυξης για τις Ανεπτυγμένες Οικονομίες

Χώρα	Το 'Μ' 'Ε' στο 'Υ'	Το 'Υ' 'Ε' στο 'Μ'
Αμερική	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Καναδάς	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Ιαπωνία	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Μ. Βρετανία	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Γερμανία	ΟΧΙ	ΟΧΙ

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα του πίνακα 3, παρατηρούμε ότι για τις περισσότερες χώρες ισχύει η ύπαρξης μονόπλευρης αιτιότητας και συγκεκριμένα από το μέγεθος της κεφαλαιαγοράς στο μέγεθος της οικονομικής ανάπτυξης. Από την άλλη μεριά, φαίνεται ότι για τις ανεπτυγμένες οικονομίες το μέγεθος της οικονομικής ανάπτυξης δεν επηρεάζει το μέγεθος της κεφαλαιαγοράς.

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα των δύο κατηγοριών (ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων οικονομιών) παρατηρούμε ότι η εικόνα που παρουσιάζεται είναι παρόμοια. Για όλες τις ανεπτυγμένες χώρες όπως και για τις περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες δεν παρατηρείται αιτιότητα κατεύθυνσης από την οικονομική ανάπτυξη στο μέγεθος της κεφαλαιαγοράς. Όσον αφορά την κατεύθυνση αιτιότητας από το μέγεθος της κεφαλαιαγοράς στην οικονομική ανάπτυξη για τις πλείστες χώρες (ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες) όντως ισχύει η υπόθεση αυτή.

Το τρίτο μέρος της ενότητας αυτής παρουσιάζει τα εμπειρικά αποτελέσματα αναφορικά με το τελευταίο ερώτημα τόσο για τις ανεπτυγμένες χώρες όσο και για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Αξίζει να σημειώσουμε, ότι οι γραφικές παραστάσεις για κάθε μια από τις χώρες παρουσιάζονται στο τέλος της μελέτης.(βλέπε παράρτημα)

Αναπτυγμένες Χώρες

Τα εμπειρικά αποτελέσματα για τις Ηνωμένες Πολιτείες έδειξαν ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ των παρελθουσών χρηματιστηριακών αποδόσεων και των ρυθμών οικονομικής ανάπτυξης. Προκειμένου να μελετήσουμε τις επιπτώσεις μιας χρηματιστηριακής κρίσης στο πραγματικό προϊόν, την ανεργία και τον πληθωρισμό έγινε χρήση μεθόδων «impulse response analysis» και διερευνήθηκαν τα αποτελέσματα που είχε μια διαταραχή στο χρηματιστήριο στα πραγματικά μεγέθη της οικονομίας. Ιδιαίτερως, εκτιμήθηκε όχι μόνο η ένταση των αποτελεσμάτων αυτής της διαταραχής αλλά και η χρονική περίοδος που διαρκεί.

Τα αποτελέσματα αυτής της ανάλυσης έδειξαν ότι μία απρόβλεπτη διαταραχή στις χρηματιστηριακές αποδόσεις θα επηρεάζει την πραγματική οικονομία μέχρι και 15 μήνες στο μέλλον. Θετική εμφανίζεται και η κατεύθυνση της αντίδρασης του πληθωρισμού σε μία απρόβλεπτη διαταραχή στις χρηματιστηριακές αποδόσεις. Αντίθετα, το ποσοστό ανεργίας θα αντιδρά αρνητικά σε μία χρηματιστηριακή κρίση περίπου μέχρι και 1.5 χρόνο.

Η εικόνα που παρουσιάζει ο Καναδάς είναι ανάλογη με αυτή των Ηνωμένων Πολιτειών. Συγκεκριμένα, υπάρχει μία θετική σχέση μεταξύ των παρελθουσών χρηματιστηριακών αποδόσεων και των ρυθμών ανάπτυξης του προϊόντος της οικονομίας. Η χρήση impulse response analysis κατέδειξε το γεγονός ότι μία απρόβλεπτη χρηματιστηριακή διαταραχή θα επηρεάζει θετικά την πραγματική οικονομία σε ένα χρονικό διάστημα περίπου 4-5 τριμήνων στο μέλλον. Θετική εμφανίζεται και η κατεύθυνση της αντίδρασης του πληθωρισμού σε μία απρόβλεπτη διαταραχή στις χρηματιστηριακές αποδόσεις. Αντίθετα, το ποσοστό ανεργίας θα αντιδρά αρνητικά σε μία χρηματιστηριακή κρίση περίπου μέχρι και 1.5 χρόνο.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα για την Γερμανία όπως και για την Ιαπωνία υποδεικνύουν μια θετική σχέση μεταξύ των παρελθουσών χρηματιστηριακών

αποδόσεων και των ρυθμών ανάπτυξης του προϊόντος της οικονομίας. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης impulse response δείχνουν ότι μία απρόβλεπτη διαταραχή στις χρηματιστηριακές αποδόσεις θα επηρεάζει την πραγματική οικονομία μέχρι και 6 και 15 μήνες στο μέλλον, αντίστοιχα. Θετική εμφανίζεται και η κατεύθυνση της αντίδρασης του πληθωρισμού σε μία απρόβλεπτη διαταραχή στις χρηματιστηριακές αποδόσεις. Αντίθετα, το ποσοστό ανεργίας θα αντιδρά αρνητικά σε μία χρηματιστηριακή κρίση περίπου μέχρι και 6 και 15 μήνες αντίστοιχα.

Τα αποτελέσματά της εμπειρικής ανάλυσης για τη Μ. Βρετανία βρίσκονται σε συμφωνία με αυτά που παρατηρήθηκαν στις άλλες αναπτυγμένες βιομηχανικές χώρες. Συγκεκριμένα, υπάρχει μία θετική σχέση μεταξύ των παρελθουσών χρηματιστηριακών αποδόσεων και των ρυθμών ανάπτυξης του προϊόντος της οικονομίας. Συνακόλουθα η χρήση impulse response analysis κατέδειξε το γεγονός ότι μία απρόβλεπτη χρηματιστηριακή διαταραχή θα επηρεάζει την πραγματική οικονομία σε ένα χρονικό διάστημα περίπου 4-5 τριμήνων στο μέλλον. Τέλος όπως φαίνεται και από τα γραφήματα το ποσοστό ανεργίας θα αντιδρά αρνητικά σε μία χρηματιστηριακή κρίση περίπου μέχρι και 1.5 χρόνο.

Αναπτυσσόμενες Χώρες

Η μελέτη θα συνεχίσει με την ανάλυση των εμπειρικών αποτελεσμάτων για τις αναπτυσσόμενες χώρες εντός των οποίων βρίσκεται και η Κύπρος.

Για την Κύπρο εκτιμήθηκε ένα VAR μοντέλο με επεξηγηματικές μεταβλητές τις χρηματιστηριακές αποδόσεις (DLSCY), τους ρυθμούς ανάπτυξης (DLYCY), το ρυθμό πληθωρισμού (INFCY), το ποσοστό ανεργίας (DLUNCY) και το ρυθμό μεταβολής του όγκου συναλλαγών του χρηματιστηρίου (DLVCY). Ο αριθμός των χρονολογικών υστερήσεων που ενσωματώθηκε στο μοντέλο μας καθορίστηκε από τα Akaike (AIC) και Schwartz (SC) Criteria. Σκοπός μας είναι να διερευνηθεί η σχέση που υπάρχει μεταξύ των μεταβολών στις χρηματιστηριακές αγορές και των μεταβολών της πραγματικής οικονομίας. Τα αποτελέσματα από την ανάλυση στα πλαίσια του Vector Autoregressive model δείχνουν ότι υπάρχει μία θετική σχέση μεταξύ των παρελθουσών χρηματιστηριακών αποδόσεων και των μελλοντικών ρυθμών ανάπτυξης. Ειδικότερα στην εξίσωση του συστήματος με εξαρτημένη μεταβλητή τους ρυθμούς ανάπτυξης, οι συντελεστές των μεταβλητών (DLSCY(-1) και DLSCY(-2)) που μετρούν την επίδραση των

παρελθουσών χρηματιστηριακών αποδόσεων στους ρυθμούς ανάπτυξης εμφανίζονται με θετικό πρόσημο και είναι 0.096616 και 0.059877 αντίστοιχα. Αυτό σημαίνει ότι μία χρηματιστηριακή άνοδος θα αναμένεται να ακολουθείται από μία αύξηση των ρυθμών ανάπτυξης. Η εξήγηση αυτής της σχέσης έγκειται στο γεγονός ότι οι εξελίξεις στο χρηματιστήριο επηρεάζουν την καταναλωτική και επενδυτική συμπεριφορά νοικοκυριών και επιχειρήσεων και κατά συνέπεια τη μελλοντική οικονομική δραστηριότητα. Συμπληρωματικά όπως ήδη έχει αναφερθεί το χρηματιστήριο αποτελεί μια αποτελεσματική αγορά από άποψη πληροφόρησης με την έννοια ότι ενσωματώνει τις προσδοκίες της κοινωνίας για τις οικονομικές εξελίξεις με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο. Συνεπώς, οι σημερινές χρηματιστηριακές αποδόσεις θα πρέπει να σχετίζονται με τους μελλοντικούς ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης καθώς όπως αναφέρθηκε ενσωματώνουν ήδη προσδοκίες για τους ρυθμούς αυτούς.

Προκειμένου να μελετήσουμε τις επιπτώσεις μιας χρηματιστηριακής κρίσης στο πραγματικό προϊόν την ανεργία και τον πληθωρισμό έγινε χρήση μεθόδων «impulse response analysis» και διερευνήθηκαν τα αποτελέσματα που είχε μια διαταραχή στο χρηματιστήριο στα πραγματικά μεγέθη της οικονομίας. Ιδιαίτερως, εκτιμήθηκε όχι μόνο η ένταση των αποτελεσμάτων αυτής της διαταραχής αλλά και η χρονική περίοδος που διαρκεί.

Τα αποτελέσματα αυτής της ανάλυσης δείχνουν ότι μία απρόβλεπτη διαταραχή στις αποδόσεις του χρηματιστηρίου της Κύπρου θα επηρεάζει την πραγματική οικονομία μέχρι και 12 μήνες στο μέλλον. Το χρηματιστήριο είναι ένας αποτελεσματικός δείκτης για την πρόβλεψη της οικονομικής δραστηριότητας σε ένα χρονικό διάστημα περίπου 3-4 τριμήνων στο μέλλον. Συγκεκριμένα θα έχουμε μία θετική επίδραση μίας απρόβλεπτης διαταραχής στις χρηματιστηριακές αποδόσεις πάνω στους ρυθμούς ανάπτυξης της Κύπρου για περίπου 12 μήνες . Αυτό σημαίνει ότι μία απρόβλεπτη άνοδος στις χρηματιστηριακές αποδόσεις θα οδηγήσει σε υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης μέχρι και περίπου ένα χρόνο, ενώ μία απρόβλεπτη χρηματιστηριακή κρίση θα επιδρά αρνητικά στο προϊόν της οικονομίας για το ίδιο χρονικό διάστημα. Θετική εμφανίζεται και η κατεύθυνση της αντίδρασης του πληθωρισμού σε μία απρόβλεπτη διαταραχή στις χρηματιστηριακές αποδόσεις. Θα παρατηρούμε δηλαδή μία αυξητική επίδραση στις τιμές των αγαθών και υπηρεσιών όταν παρατηρείται μία απρόβλεπτη χρηματιστηριακή άνοδος. Επομένως τόσο οι εκτιμήσεις όσο και τα αποτελέσματα της impulse response analysis παρέχουν

και για την Κύπρο αποδείξεις προς την κατεύθυνση ύπαρξης μίας σχέσης μεταξύ του χρηματιστηρίου και της πραγματικής οικονομίας, όπως διαπιστώθηκε στην παρούσα μελέτη και για τις άλλες βιομηχανικές χώρες σε συμφωνία πάντα και με τα ευρήματα που παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα για την Αργεντινή πιστοποιούν τα ευρήματα για τις ανεπτυγμένες χώρες. Την ίδια εικόνα παρουσιάζει και η Βραζιλία. Το γενικό συμπέρασμα που προκύπτει από την ανάλυση για την Βραζιλία είναι ότι το χρηματιστήριο επηρεάζει την πραγματική οικονομία καθώς οι επιδράσεις του αντικατοπτρίζονται τόσο στους ρυθμούς ανάπτυξης όσο και στο ποσοστό ανεργίας.

Η ανάλυση των εμπειρικών αποτελεσμάτων τόσο για την Μαλαισία όσο και για την Ινδία υποδεικνύουν ότι υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ των παρελθουσών χρηματιστηριακών αποδόσεων και των ρυθμών ανάπτυξης του προϊόντος της οικονομίας. Συνακόλουθα η χρήση impulse response analysis κατέδειξε το γεγονός ότι μία απρόβλεπτη χρηματιστηριακή διαταραχή θα επηρεάζει την πραγματική οικονομία σε ένα χρονικό διάστημα περίπου 10 μηνών για την Μαλαισία ενώ για την Ινδία σε ένα χρονικό διάστημα περίπου 7 μηνών.

IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το γενικό συμπέρασμα που είναι δυνατό να αντληθεί από τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης είναι ότι το μέγεθος του χρηματοπιστωτικού τομέα, καθώς και οι χρηματιστηριακές εξελίξεις, διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο για την εξέλιξη της οικονομικής δραστηριότητας και συνεπώς πρέπει να αποδίδεται από τις αρχές οικονομικής πολιτικής ιδιαίτερη βαρύτητα στον στόχο της διατήρησης της χρηματοοικονομικής σταθερότητας. Τα αποτελέσματα μας πιστοποίησαν για τις περισσότερες χώρες την ύπαρξη αιτιότητας από το μέγεθος της κεφαλαιαγοράς στην ανάπτυξη του προϊόντος της οικονομίας. Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα της μελέτης μας πιστοποιούν τις επιδράσεις που έχει μια χρηματιστηριακή κρίση στα μεγέθη της πραγματικής οικονομίας, το πραγματικό προϊόν, την απασχόληση και τον πληθωρισμό. Η κοινωνική αξία της έρευνας αυτής προκύπτει από το γεγονός ότι στα πλαίσια της μελέτης αυτής απαντήθηκαν ερωτήματα που έχουν άμεση σχέση με την κοινωνική ευημερία. Για παράδειγμα, ερωτήματα όπως «ποίες είναι οι επιπτώσεις μιας χρηματιστηριακής κρίσης στο πραγματικό προϊόν, την ανεργία και τον πληθωρισμό;» Σύμφωνα με τα

αποτελέσματα της παρούσας μελέτης όπως και άλλων ερευνών οι μεταβολές των χρηματιστηριακών τιμών εμφανίζονται να εμπεριέχουν χρήσιμη πληροφόρηση για τους μελλοντικούς ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης και ειδικότερα για τις διακυμάνσεις του προϊόντος της οικονομίας. Όσον αφορά την Κύπρο, τα αποτελέσματά μας δείχνουν μία θετική σχέση μεταξύ των παρελθουσών χρηματιστηριακών αποδόσεων και των μελλοντικών ρυθμών ανάπτυξης όπως επίσης και το γεγονός ότι μία απρόσμενη διαταραχή βρέθηκε να επιδρά σε μεταβλητές όπως οι ρυθμοί ανάπτυξης, ο πληθωρισμός και η ανεργία μέχρι και 12 μήνες από τη στιγμή της διαταραχής αυτής. Παράλληλα τα αποτελέσματα μας έδειξαν ότι ανάλογες σχέσεις είναι δυνατόν να διαπιστωθούν και σε άλλες αναπτυσσόμενες αλλά και αναπτυσσόμενες χώρες, ενισχύοντας έτσι την θεωρητική άποψη ότι οι μεταβολές στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου επηρεάζουν την πραγματικά μεγέθη της οικονομίας. Συνεπώς οι χρηματιστηριακές εξελίξεις δεν θα πρέπει να είναι στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος μόνο των ενεργά συμμετεχόντων στις αγορές αλλά και των αρχών οικονομικής πολιτικής. Με δεδομένο ότι το ενδιαφέρον της μελέτης αυτής εστιάστηκε στην Κυπριακή οικονομία απαιτείται η ανάπτυξη θεσμών και ειδικών αρχών πολιτικής που θα εξασφαλίζουν για το κυπριακό οικονομικό σύστημα τα οφέλη που συνεπάγεται ένα σωστά οργανωμένο χρηματοπιστωτικό σύστημα, ενώ παράλληλα θα αποτρέπουν την διατάραξη της οικονομικής δραστηριότητας από απρόσμενες χρηματιστηριακές κρίσεις.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Atkinson AB. On the measurement of inequality. *Journal of Economic Theory* 1970; 2: 244-263.
- Barro, R., 1990, 'The stock market and investment', *Review of Financial Studies*,3, 115-131.
- Bencivenga and Smith, 1991 *Review of Economic Studies*, 58, 195-209
- Blanchard, O., 1981, 'Output, the stock market and interest rates', *American Economic Review*, 71, 132-143.
- Bosworth, B., 1975, 'The stock market and the economy', *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 257-290.
- Caporale , M.G & Spagnolo ,N, 2003 , 'Asset prices and output growth volatility : the effects of financial crises , *Economic Letters*, 79,69-74
- Caporale M.G, Hassapis C, Pittis N, 1998 , "Unit roots and long-run causality: investigating the relationship between output, money and interest rates", *Economic Modelling*,15,91-112
- Cheung , Y & Ling , Ng , 1996 , 'A causality in variance test and its application to financial market prices', *Journal of Econometrics* ,72 , 33-48
- Choi JJ, Hauser,S and Kopecky,K,1999,' Does the stock market predict real activity ? Time series evidence from the G-7 countries, *Journal of Banking and Finance*,23, 1771-1792
- Christou, C., Hassapis, C., Kalyvitis, S., Pittis, N, 2001,. "Non-Parametric Estimates of the Autocovariance Structure between Stock Returns and Output Growth". Mimeo 2001
- Cowell FA. *Measuring Inequality*. Oxford: Philip Allan, 1977.
- Estrella, A. and F. Mishkin, 1998, 'Predicting U.S. recessions: Financial variables as leading indicators', *Review of Economics and Statistics*, 80, 45-61
- Fama , E, 1981, 'Stock returns , real activity , inflation and money' , *American Economic Review* , 71, 545-565
- Fama, E., 1990, 'Stock returns, expected returns and real activity', *Journal of Finance*, 45, 1089-1108.
- Fisher,S and Merton, R,1984,' *Macroeconomics and Finance: The role of stock market*, *Carnegie -Rochester Conference series on Public Policy*,21, 57-108
- Greenwood and Jovanovic, 1990, *Journal of Political Economy*, vol 98, 1076-1107
- Johansen, S, 1991, *Estimation and hypothesis testing of cointegrating vectors in Gaussian vector autoregressive models*. *Econometrica*, 1551-1580.

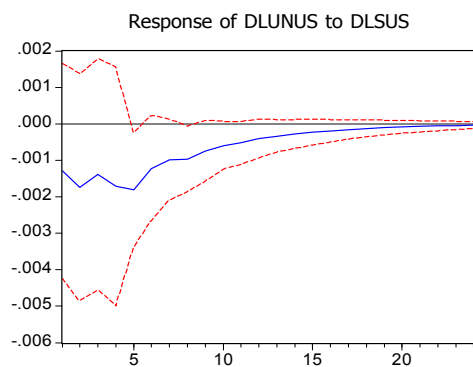
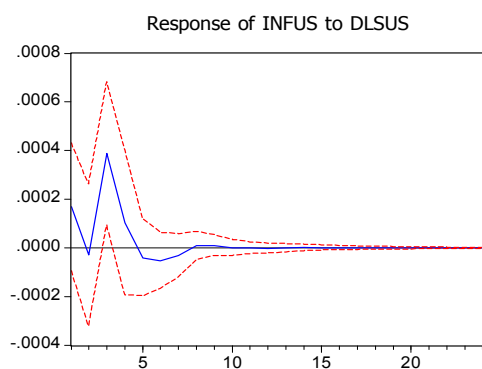
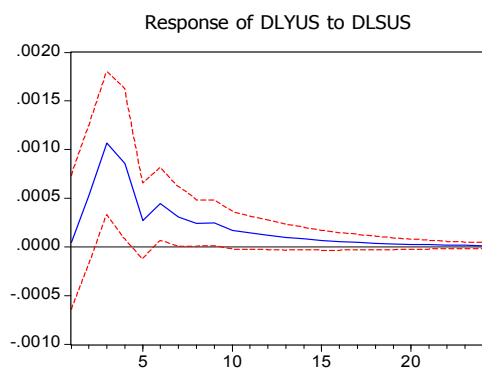
- Johansen, S., & Juselius, K. ,1990, Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with application to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 52, 169–210.
- Kahn HS, Tatham LM, Pamuk ER, Heath CW Jr. Are geographic regions with high income inequality associated with risk of abdominal weight gain? *Social Science & Medicine* 1998; 47: 1-6.
- Kaplan GA, Pamuk ER, Lynch JW, Cohen RD, Balfour JL. Inequality in income and mortality in the United States: analysis of mortality and potential pathways. *British Medical Journal* 1996;312: 999-1003.
- Kawachi I, Kennedy BP, Wilkinson RG. *Income Inequality and Health. The Society and Population Health Reader*. New York: The New Press, 1999.
- Kawachi I, Kennedy BP. The relationship of income inequality to mortality - Does the choice of indicator matter? *Soc Sci Med* 1997; 45: 1121-1127.
- Kennedy BP, Kawachi I, Glass R, Prothrow-Stith. Income distribution, socioeconomic status, and self-rated health: A US multi-level analysis. *Br Med J* 1996; 317:917-21.
- Kennedy BP, Kawachi I, Prothrow-Stith D. Income distribution and mortality: cross-sectional ecological study of the Robin Hood Index in the United States. *British Medical Journal* 312: 1004-1007. See also erratum: *British Medical Journal* 1996; 312: 1253.
- King and Levine (1993) *Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right*, *Quarterly Journal of Economics*, 108, 1993, 717-37
- Lee, B , 1992 ,. 'Causal relations among stock returns ,interest rates,real activity and inflation' , *Journal of Finance*, 47,1591-1603
- Ludvigson , S & Steindel, C ,1999, .How important is the stock market effect on consumption' *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, 5, 29-52
- Lynch JW, Kaplan GA, Pamuk ER, Cohen RD, Balfour JL, Yen IH. Income inequality and mortality in metropolitan areas of the United States. *American Journal of Public Health* 1998;88: 1074-80.
- Mankiw , G & Zeldes, P , 1991 , ' the consumption of stockholders and nonstockholders' *Journal of Financial Economics* , 29, 97-112
- Park, S., 1997, 'Rationality of negative stock-price responses to strong economic activity', *Financial Analysts Journal*, 53, 52-56.
- Schwert, W., 1990, 'Stock returns and real activity: A century of evidence', *Journal of Finance*, 45, 1237-1257.
- Sen A. *On Economic Inequality*. Oxford: Oxford University Press, 1973.

- Smith, S,1999, 'What do asset prices tell us about the future?', Economic Review, Federal Reserve Bank of Atlanta,3,4-13
- Soobader M-J, LeClere FB. Aggregation and the measurement of income inequality: effects on morbidity. Social Science & Medicine 1999;48:733-44.
- Systems: Financial Institutions and Markets in the Twentieth Century. Burr Ridge, IL: Business One, Irwin (1995), pp. 329 - 381.
- Theil H. Economic and Information Theory. Amsterdam: North Holland, 1967.
- Thorbecke,W ,1997,.' On stock market returns and monetary policy '. Journal of Finance ,52,635-654
- Wachtel and Rousseau (1995) "Financial Intermediation and Economic Growth: A Historical Comparison of the United States, United Kingdom, and Canada" . In Bordo, M., and R. Sylla, eds., Anglo-American Financial
- Systems: Financial Institutions and Markets in the Twentieth Century. Burr Ridge, IL: Business One, Irwin (1995), pp. 329 - 381.
- Wilkinson RG. Unhealthy Societies. The Afflictions of Inequality. London: Routledge, 1996.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ³

ΑΜΕΡΙΚΗ

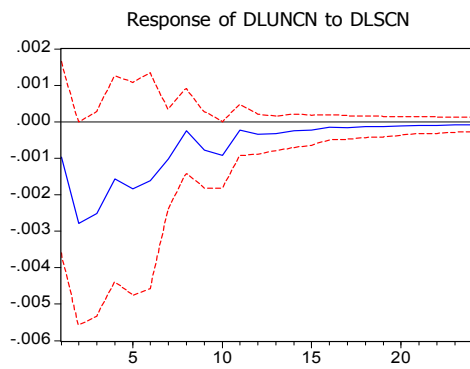
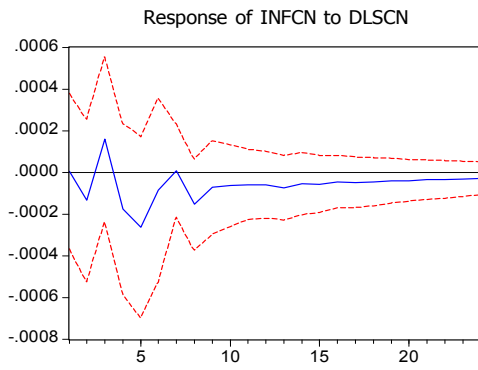
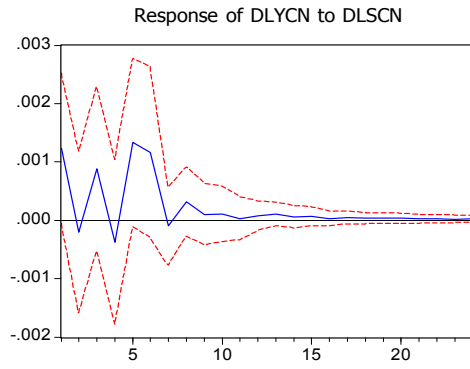
Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



³ Οι συμβολισμοί που χρησιμοποιήθηκαν ερμηνεύονται ως εξής: DLS= χρηματιστηριακές αποδόσεις, DLY= ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης, INF= πληθωρισμός, DLUN= ποσοστό ανεργίας, DLV= ρυθμός μεταβολής του όγκου συναλλαγών του χρηματιστηρίου.

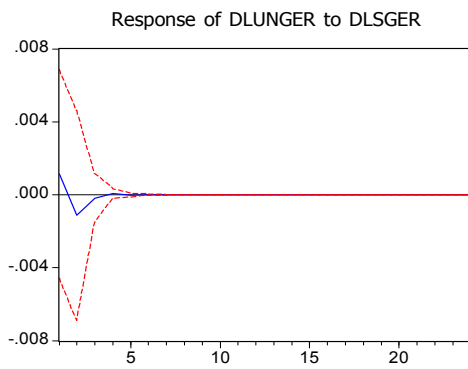
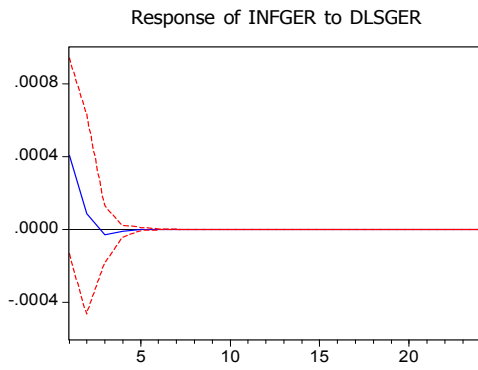
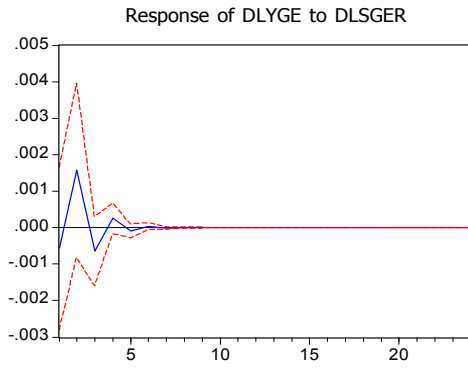
ΚΑΝΑΔΑΣ

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



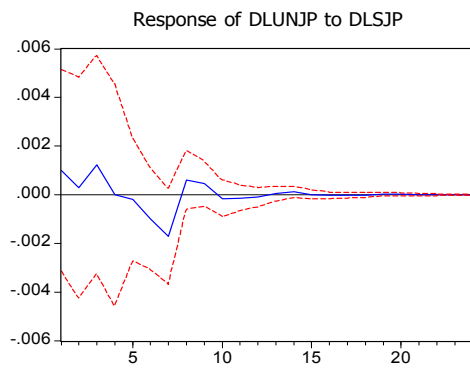
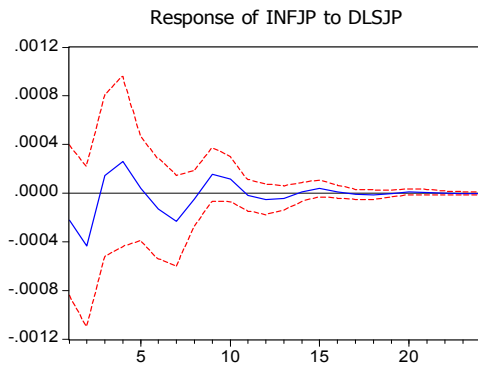
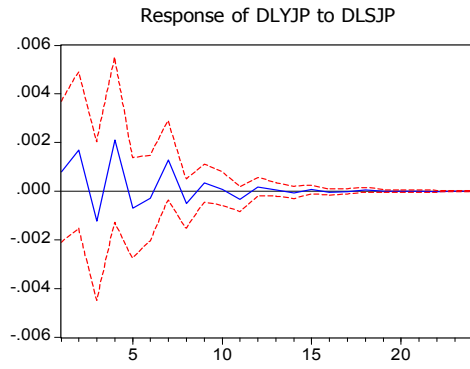
ΓΕΡΜΑΝΙΑ

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



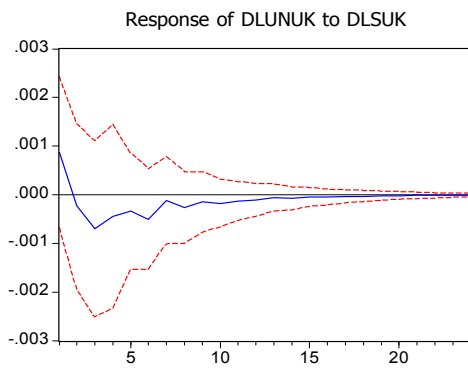
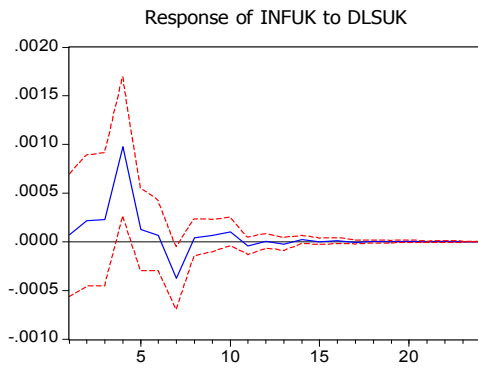
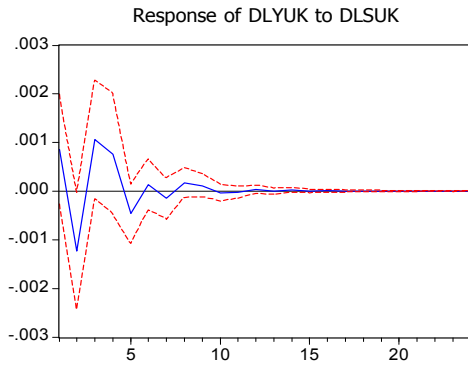
ΙΑΠΩΝΙΑ

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



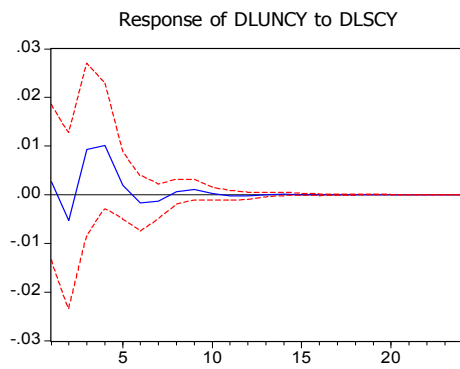
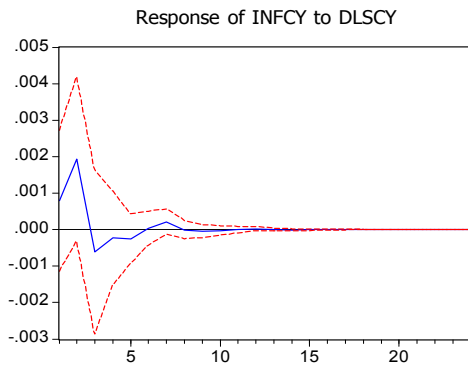
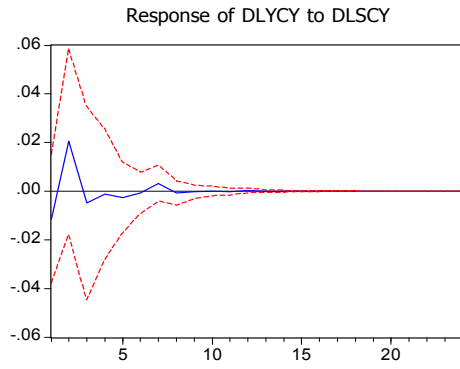
M.BPETANIA

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



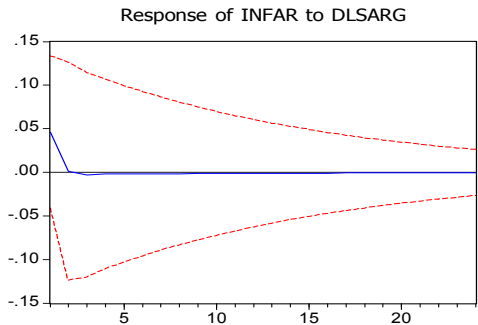
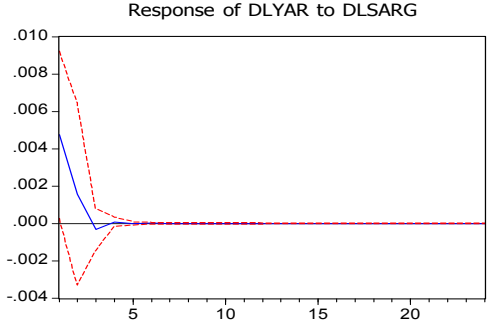
ΚΥΠΡΟΣ

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



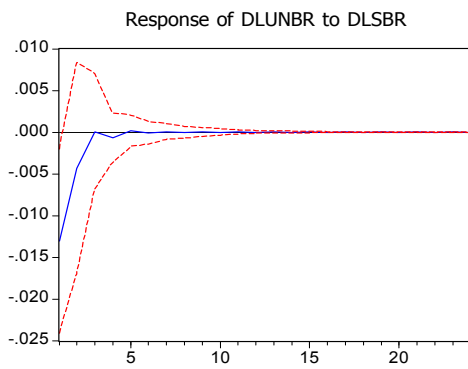
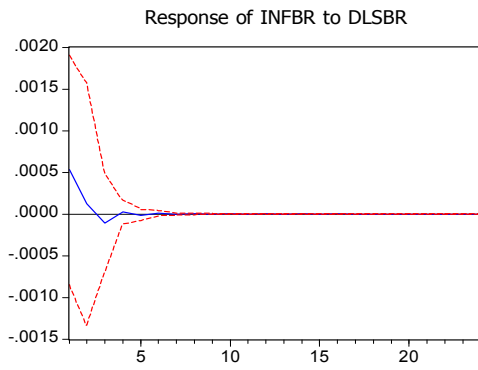
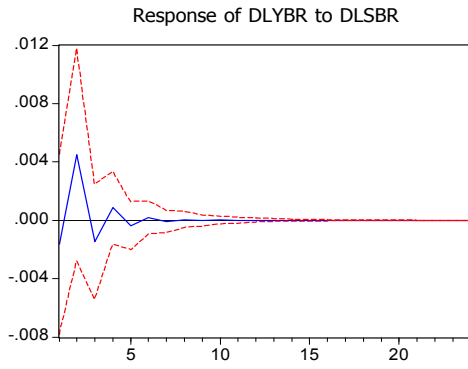
ARGENTINH

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



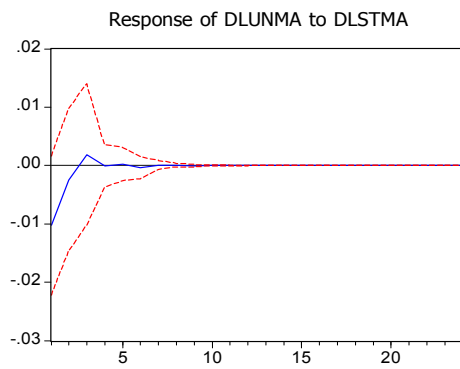
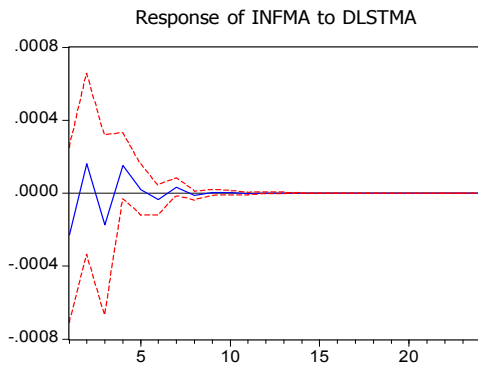
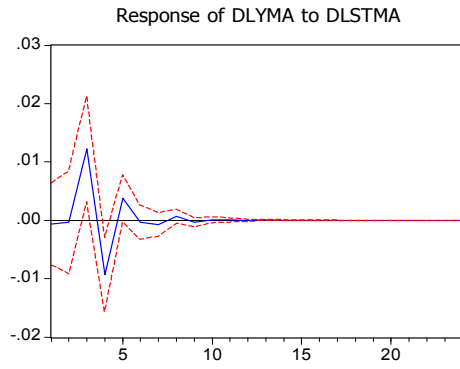
BPAZIAIA

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

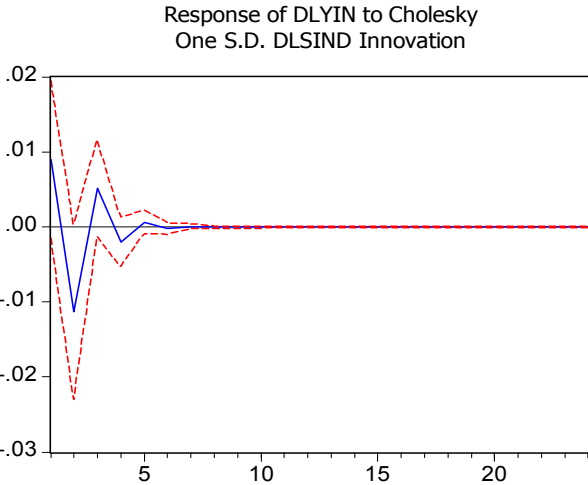


ΜΑΛΔΙΣΙΑ

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



INDIA



Δοκίμια Οικονομικής Πολιτικής

- 05-04 Κωμοδρόμου Δ., και Σ. Χατζησπύρου “Σχέδια Σύνταξης στην Κύπρο: Προκλήσεις και Προοπτικές”, Οκτώβριος 2004.
- 04-04 Χριστοφίδης Λ., και Κ. Κτωρής “Μακροοικονομικό Μοντέλο της Κυπριακής Οικονομίας: Εξαγωγές και Εισαγωγές”, Ιούνιος 2004.
- 03-04 Haroutunian St. and P. Pashardes “Structural Fiscal Balance Estimates for the Cyprus Economy”, June 2004.
- 02-04 Haroutunian St., P. Mitsis and P. Pashardes, “Using Brochure Information for the Hedonic Analysis of Holiday Packages”, March 2004.
- 01-04 Πασιαρδής Π., Π. Νεάρχου και Ν. Έμπορα, “Τα Οικονομικά της Παιδείας στην Κύπρο: Κόστος, Ποιοτικά Χαρακτηριστικά και Απόδοση”, Φεβρουάριος 2004.
- 09-03 Haroutunian S., N. Pashourtidou and N. Pospori “Potential Output and Output Gap. Estimates for the Economy of Cyprus”, Δεκέμβριος 2003.
- 08-03 Πασιαρδής Π. και Θ. Μαμουνέας “Ανάλυση της Παραγωγικότητας του Κυπριακού Τουριστικού Προϊόντος”, Νοέμβριος 2003.
- 07-03 Pashardes P., “Poverty and Social Exclusion in Cyprus”, Δεκέμβριος 2003.
- 06-03 Pashardes P. and S. Hajispyrou, “The Economic Effects of the Turkish Invasion on the Greek Cypriots”, Νοέμβριος 2003.
- 05-03 Πασιαρδής Π. και Σ. Χατζησπύρου, “Μέτρηση του Πληθωρισμού και το Κόστος Ζωής των Νοικοκυριών”, Ιούλιος 2003.
- 04-03 Καραμάνου Π., Π. Μισής και Π. Πασιαρδής, “Μακροοικονομικό Μοντέλο της Κυπριακής Οικονομίας: Μερικά Αρχικά Αποτελέσματα”, Απρίλιος 2003.
- 03-03 Πασιαρδής Π., Γ. Ιουλιανός και Ν. Λοής, “Παραγωγικότητα του Κυπριακού Τραπεζικού Τομέα: Σύγκριση με Συνεργατικά και Αγγλικές Τράπεζες”, Φεβρουάριος 2003.

Δοκίμια Οικονομικής Ανάλυσης

- 01-04 Μισής Π., και Λ. Χριστοφίδης “Μακροοικονομικό Μοντέλο της Κυπριακής Οικονομίας: Διάσπαση του ΑΕΠ και της Εγχώριας Δαπάνης της Κύπρου από Ετήσια σε Τριμηναία Βάση για την περίοδο 1990-2001”, Οκτώβριος 2004.

