



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ (ASSETS-LIABILITIES)

Χριστίνα Σπυρίδωνος Κεχριμπάρη

ΕΡΓΑΣΙΑ

Που υποβλήθηκε στο Τμήμα Στατιστικής
του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών
ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση

Μεταπτυχιακού Διπλώματος

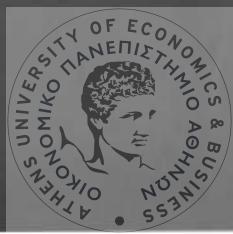
Συμπληρωματικής Ειδίκευσης στη Στατιστική
Μερικής Παρακολούθησης (Part-time)

Αθήνα
Απρίλιος 2006

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ



0 572064 000000 000000





ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
εισ. 79880
Αρ.
ταξ.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ (ASSETS - LIABILITIES)

ΚΕΧΡΙΜΠΑΡΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ

Που υποβλήθηκε στο Τμήμα Στατιστικής
του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών
ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση

Μεταπτυχιακού Διπλώματος

Συμπληρωματικής Ειδίκευσης στη Στατιστική
Μερικής Παρακολούθησης (Part-time)



Αθήνα
ΜΑΡΤΙΟΣ 2006





ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

Εργασία που υποβλήθηκε ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Συμπληρωματικής Ειδίκευσης στη Στατιστική
Μερικής Παρακολούθησης (Part-time)

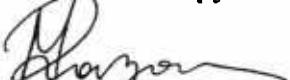
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ (ASSETS-LIABILITIES)

Χριστίνα Σπυρίδωνος Κεχριμπάρη



Υπεύθυνο μέλος ΔΕΠ:
Επ. Πανάς
Καθηγητής

Ο Διευθυντής Μεταπτυχιακών Σπουδών


Μιχαήλ Βαζάνης
Καθηγητής



ΑΦΙΕΡΩΣΗ

Την εργασία αυτή την αφιερώνω στα παιδιά μου.



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ τον καθηγητή κ. Επαμεινώνδα Πανά, που ως επιβλέπων την εργασία, με τις παρατηρήσεις και τις επισημάνσεις του συνέβαλε αποφασιστικά στην απρόσκοπτη ολοκλήρωσή της.

Ευχαριστώ επίσης, τους συναδέλφους μου του τμήματος Στατιστικών και Οικονομετρικών Εφαρμογών της Δ/νσης Πληροφορικής της Τράπεζας της Ελλάδος, κ. Ταξιάρχη Παπακωνσταντίνου και κ. Αλέξανδρο Παππά, για τις επισημάνσεις τους και για τη βοήθειά τους σε τεχνικά θέματα.

Τέλος, ευχαριστώ το σύζυγό μου και τα δύο μου παιδιά, που τα δυο αυτά χρόνια της επιστροφής μου στα φοιτητικά θρανία, όχι μόνο δεν μου στάθηκαν εμπόδιο, αλλά με ενθάρρυναν και με στήριξαν στην προσπάθειά μου αυτή.



ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Όνομάζομαι Κεχριμπάρη Χριστίνα. Γεννήθηκα στο Καρπενήσι Ευρυτανίας.

Αποφοίτησα από το Οικονομικό Τμήμα (ειδίκευση Στατιστική) της Ανωτάτης Εμπορικής 1979. Το διάστημα 1981-1983 παρακολούθησα το διετές πρόγραμμα Αναλυτών Συστημάτων του ΕΛΚΕΠΑ.

Στο χρονικό διάστημα από 6/1977 έως 8/1980 εργάσθηκα στο Συμβούλιο Ερεύνης Τιμών το οποίο ανήκε στην αρμοδιότητα της Νομισματικής Επιτροπής της Τράπεζας της Ελλάδος. Ασχολήθηκα με την κατάρτιση μελετών σχετικά με υπερτιμολογήσεις και υποτιμολογήσεις προϊόντων.

Από τον 8/1980 εργάζομαι στην Τράπεζα της Ελλάδος στην Διεύθυνση Πληροφορικής σαν Αναλύτρια - Προγραμματίστρια. Ασχολούμαι με την μηχανογραφική υποστήριξη της Διεύθυνσης Οικονομικών Μελετών και της Διεύθυνσης Στατιστικής της Τράπεζας της Ελλάδος. Ειδικότερα έχω ασχοληθεί με την ανάπτυξη των ακόλουθων Πληροφοριακών Συστημάτων της Τράπεζας:

Δημόσιο Χρέος, Δάνεια Τραπέζης Ελλάδος, Τιμάριθμοι.

Το χρονικό διάστημα 1996–1998 συμμετείχα στην ομάδα εργασίας για την υλοποίηση του Πληροφοριακού Συστήματος του Ισοζυγίου Πληρωμών.

Το έτος 2000 ήμουν υπεύθυνη της ομάδος εργασίας που υλοποίησε το Πληροφοριακό σύστημα παρακολούθησης των Απαιτήσεων/Υποχρεώσεων της Χώρας σε Επενδύσεις Χαρτοφυλακίου.

Το 2002 συμμετείχα σε ομάδα εργασίας για την υλοποίηση Πληροφοριακού Συστήματος παρακολούθησης της Νομισματικής Κυκλοφορίας του Ευρώ.

Τον 5/2000 τοποθετήθηκα Αναπληρώτρια Τμήματος στο Τμήμα Υποστήριξης Στατιστικών και Οικονομετρικών Εφαρμογών της Διεύθυνσης Πληροφορικής της Τράπεζας της Ελλάδος.

Είμαι παντρεμένη και έχω δύο παιδιά μια κόρη 19 ετών και ένα γιό 14 ετών.



ABSTRACT

Christina Kechribari

STATISTICAL ANALYSIS OF PORTFOLIO INVESTMENTS (ASSETS-LIABILITIES)

March 2006

The current study is focused on the statistical analysis concerning of investments of residents in securities that have been issued by non-residents (Assets) as well as of the investments of non-residents in securities that have been issued by residents (Liabilities).

The data depict the stocks at the end of each quarter and correspond to the period starting as of January 2000 until December 2005. The study refers to the assets and liabilities and encompasses the following units of statistical analysis.

- break down by investment instrument (equity, short term, long term securities)
- break down by group of countries (European Union, countries EMU, countries except European Union)
- break down by investment purpose e.g. if the investment is being performed on behalf of the Monetary financial institutions or on behalf of their customers.
- break down by category of financial institutions (Monetary financial institutions or Stock brokers)
- break down by country and investment instrument.

The structure of the study includes a short statistical analysis of the main time series and a detail analysis of the most important time series concerning assets and liabilities per investment instrument.

The methodology employed throughout the study is descriptive statistics, hypothesis testing, it is also attempted the identification of relations and dependencies between the variables under review and the best fit Model is being examined thoroughly.

This study pinpoints the fact that our assets are due to foreign investments in bonds whereas our liabilities are due to investments in bonds issued by the sector of General Government.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Κεχριμπάρη Χριστίνα

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ (ASSETS-LIABILITIES)

Μάρτιος 2006

Η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στην στατιστική ανάλυση των επενδύσεων των κατοίκων σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους (Assets) καθώς και στις επενδύσεις των μη κατοίκων σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από κατοίκους (Liabilities).

Τα στοιχεία αφορούν υπόλοιπα στο τέλος κάθε τριμήνου και αναφέρονται στην χρονική περίοδο Ιανουάριος 2000 έως Δεκέμβριος του 2005. Η μελέτη αναφέρεται στις απαιτήσεις και στις υποχρεώσεις και περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες στατιστικής ανάλυσης.

- ανά είδος επένδυσης
- ανά ομάδα χωρών (Ευρωπαϊκή Ένωση, χώρες ΟΝΕ, χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης)
- ανά σκοπό επένδυσης δηλ. αν γίνεται για ίδιο λογαριασμό ή για λογαριασμό πελατών των χρηματοπιστωτικών οργανισμών
- ανά κατηγορία χρηματοπιστωτικού οργανισμού (Πιστωτικά ιδρύματα ή AXE)
- ανά χώρα και είδος επένδυσης

Η δομή της μελέτης περιλαμβάνει μια σύντομη στατιστική ανάλυση των κυριότερων χρονολογικών σειρών και στη συνέχεια μια λεπτομερή ανάλυση των δυο σπουδαιότερων χρονολογικών σειρών που είναι οι απαιτήσεις και οι υποχρεώσεις ανά είδος επένδυσης.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται είναι κυρίως περιγραφικά μέτρα, έλεγχοι υποθέσεων και διαγραμματικοί έλεγχοι. Επίσης, επιχειρείται εξεύρεση σχέσεων και εξαρτήσεων μεταξύ των υπό εξέταση μεταβλητών και εξετάζεται το μοντέλο στο οποίο προσαρμόζονται καλύτερα τα δεδομένα.

Από την μελέτη συμπεραίνουμε επιγραμματικά ότι οι απαιτήσεις μας οφείλονται κυρίως από επενδύσεις που πραγματοποιούνται σε ομόλογα που έχουν εκδόσει μη κάτοικοι και οι υποχρεώσεις μας προκύπτουν επίσης από επενδύσεις σε ομόλογα που εκδίδει ο τομέας της Γενικής Κυβέρνησης.



ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1°	1
1.1 Υπόλοιπα των Επενδύσεων Χαρτοφυλακίου των κατοίκων (Assets)	1
1.2 Αναλυτική περιγραφή των στοιχείων των υπολοίπων των επενδύσεων χαρτοφυλακίου των κατοίκων	1
1.3 Υπόλοιπα των επενδύσεων χαρτοφυλακίου των μη κατοίκων (Liabilities)	2
1.4 Αναλυτική περιγραφή των στοιχείων των υπολοίπων των επενδύσεων χαρτοφυλακίου των μη κατοίκων	2
2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°	5
2.1 Κατάλογος χρονολογικών σειρών	5
2.2 Αναλυτική περιγραφή χρονολογικών σειρών	6
2.2.1 Υποχρεώσεις κατοίκων προς μη κατοίκους από επενδύσεις χαρτοφυλακίου, ανά τομέα και κωδικό Ισοζυγίου Πληρωμών	6
2.2.2 Απαιτήσεις κατοίκων προς μη κατοίκους από επενδύσεις χαρτοφυλακίου	6
2.2.3 Απαιτήσεις κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους ανά Πιστωτικό ίδρυμα και ΑΧΕ	7
2.2.4 Υποχρεώσεις κατοίκων από τίτλους χαρτοφυλακίου (Μετοχές, Χρεόγραφα άνω του έτους, μέσα χρηματαγοράς) που έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους.	
Κατανομή για χώρες ΟΝΕ, χώρες ΕΕ εκτός ΟΝΕ και λοιπές χώρες	9
2.2.5 Απαιτήσεις κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους, ανά τομέα επενδυτή και συγκεντρωτικά για χώρες ΟΝΕ, χώρες ΕΕ εκτός ΟΝΕ και λοιπές χώρες	11
2.2.6 Υποχρεώσεις κατοίκων έναντι μη κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από κατοίκους. Κατανομή κατά χώρα επενδυτή μη κατοίκου	14
2.2.7 Απαιτήσεις κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους. Κατανομή κατά χώρα εκδότη του τίτλου	18
3 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3°	23
3.1 Υποχρεώσεις κατοίκων από τίτλους χαρτοφυλακίου που έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους	23
3.1.1 Περιγραφή της χρονολογικής σειράς	23
3.1.2 Μεθοδολογία	23
3.1.3 Περιγραφική Ανάλυση	24
3.1.4 Έλεγχος κανονικότητος	

3.1.5	Γραμμική συσχέτιση	26
4	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	29
4.1	Προσαρμογή των δεδομένων σ' ένα μοντέλο απλής γραμμικής παλινδρόμησης της μορφής $Y_i = a + bX_i + e_i$	29
4.1.1	Έλεγχος υπόθεσης για την παράμετρο β	30
4.1.2	Διάστημα εμπιστοσύνης για την παράμετρο α	30
4.1.3	Έλεγχος κανονικότητας καταλοίπων	31
4.1.4	Έλεγχος ανεξαρτησίας καταλοίπων	32
5	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο	35
5.1	Περιγραφή της χρονολογικής σειράς	35
5.1.1	Περιγραφική Ανάλυση	35
5.1.2	Έλεγχος κανονικότητος	36
5.1.3	Γραμμική συσχέτιση	37
6	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο	39
6.1	Προσαρμογή των δεδομένων σ' ένα μοντέλο απλής γραμμικής παλινδρόμησης της μορφής $Y_i = a + bX_i + e_i$	39
6.1.1	Έλεγχος υπόθεσης για την παράμετρο β	40
6.1.2	Διάστημα εμπιστοσύνης για την παράμετρο α	40
6.1.3	Έλεγχος κανονικότητας καταλοίπων	40
6.1.4	Έλεγχος ανεξαρτησίας καταλοίπων	41
7	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο	45



ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Περιγραφικά μέτρα των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων έναντι μη κατοίκων ανά τομέα και είδος επένδυσης.....	47
Πίνακας 2. Περιγραφικά μέτρα των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων	48
Πίνακας 3. Πίνακας συντελεστών συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς των υποχρεώσεων και του έτους.....	49
Πίνακας 4. Πίνακας συντελεστών συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς των υποχρεώσεων και του τριμήνου.....	49
Πίνακας 5. Έλεγχος κανονικότητας μεταβλητών της χρονολογικής σειράς των υποχρεώσεων.....	50
Πίνακας 6. Έλεγχος κανονικότητας μεταβλητών της χρονολογικής σειράς των υποχρεώσεων.....	50
Πίνακας 7. Πίνακας συντελεστών συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων	51
Πίνακας 8. Περιγραφικά μέτρα της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων.....	51
Πίνακας 9. Περιγραφικά μέτρα της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων	52
Πίνακας 10. Περιγραφικά μέτρα για τα πιστωτικά ιδρύματα της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων	52
Πίνακας 11. Περιγραφικά μέτρα για τις ΑΧΕ της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων	53
Πίνακας 12. Απαιτήσεις κατοίκων ανά είδος επένδυσης για το σύνολο των πιστωτικών ιδρυμάτων και το σύνολο των ΑΧΕ ανά έτος και τρίμηνο.	55
Πίνακας 13. Μέσοι ανά έτος, τρίμηνο και είδος επένδυσης της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων	56
Πίνακας 14. Περιγραφικά μέτρα της χρονολογικής σειράς των υποχρεώσεων των κατοίκων ομαδοποιημένων χωρών.....	57
Πίνακας 15. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των μετοχών της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων	58
Πίνακας 16. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των χρεογράφων άνω του έτους, της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων.....	59
Πίνακας 17. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των μέσων χρηματαγοράς της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων.....	60



Πίνακας 18. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των συνολικών υποχρεώσεων ομαδοποιημένων χωρών	61
Πίνακας 19. Υποχρεώσεις κατοίκων από αγορά μετοχών από μη κατοίκους	62
Πίνακας 20. Υποχρεώσεις κατοίκων από αγορά χρεογράφων άνω του έτους από μη κατοίκους	63
Πίνακας 21. Υποχρεώσεις από αγορά μέσων χρηματαγοράς από μη κατοίκους	64
Πίνακας 22. Σύνολο υποχρεώσεων κατοίκων από τίτλους χαρτοφυλακίου	65
Πίνακας 23. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των μετοχών της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων	66
Πίνακας 24. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των ομολόγων της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων	67
Πίνακας 25. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των εντόκων της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων	68
Πίνακας 26. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής του συνόλου των απαιτήσεων ομαδοποιημένων χωρών	69
Πίνακας 27. Περιγραφικά μέτρα των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς απαιτήσεων κατοίκων	70
Πίνακας 28. Περιγραφικά μέτρα των μεταβλητών των ομαδοποιημένων χωρών της χρονολογικής σειράς απαιτήσεων κατοίκων	70
Πίνακας 29. Περιγραφικά μέτρα της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων ανά χώρα επενδυτή	71
Πίνακας 30. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των μετοχών της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων ανά χώρα επενδυτή	72
Πίνακας 31. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής Sort term της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων ανά χώρα επενδυτή	73
Πίνακας 32. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των Long term της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων ανά χώρα επενδυτή	74
Πίνακας 33. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής απαιτήσεις από μετοχές ανά χώρα εκδότη του τίτλου	75
Πίνακας 34. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής απαιτήσεις από επενδύσεις σε τίτλους Long term ανα χώρα εκδότη τίτλου	76
Πίνακας 35. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των απαιτήσεων από τίτλους Sort term ανά χώρα εκδότη τίτλου	77



ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ



Διάγραμμα 1. Ιστόγραμμα απαιτήσεων μεταβλητής χωρών-ONE.....	79
Διάγραμμα 2. Ιστόγραμμα απαιτήσεων μεταβλητής χωρών- εκτός ONE.....	80
Διάγραμμα 3. Ιστόγραμμα απαιτήσεων μεταβλητής χωρών εκτός Ε.Ε.	80
Διάγραμμα 4. Ιστόγραμμα απαιτήσεων μεταβλητής Διεθνών οργανισμών.	80
Διάγραμμα 5. Ιστόγραμμα υποχρεώσεων μεταβλητής ομολόγων Γενικής Κυβέρνησης.81	
Διάγραμμα 6. Γραφική παράσταση ελέγχου κανονικότητας της μεταβλητής των ομολόγων της Γενικής Κυβέρνησης.....	81
Διάγραμμα 7. Ελέγχος κανονικότητας ομολόγων Γεν. Κυβέρνησης.	82
Διάγραμμα 8. Box plot ομολόγων Γενικής Κυβέρνησης.	82
Διάγραμμα 9. Ιστόγραμμα μεταβλητής Εντόκων Γεν. Κυβέρνησης.	83
Διάγραμμα 10. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας εντόκων Γενικής Κυβέρνησης.....	83
Διάγραμμα 11. Box plot εντόκων Γενικής Κυβέρνησης.....	83
Διάγραμμα 12. Ιστόγραμμα μεταβλητής μετοχών λοιπών τομέων.	84
Διάγραμμα 13. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας μεταβλητής μετοχών λοιπών τομέων.....	84
Διάγραμμα 14. Box plot μετοχών λοιπών τομέων	84
Διάγραμμα 15. Ιστόγραμμα μεταβλητής χρεογράφων λοιπών τομέων.....	85
Διάγραμμα 16. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας χρεογράφων λοιπών τομέων.	85
Διάγραμμα 17. Box plot μεταβλητής μετοχών λοιπών τομέων.	85
Διάγραμμα 18. Ιστόγραμμα μεταβλητής υποχρεώσεων Γενικής Κυβέρνησης.	86
Διάγραμμα 19. Ιστόγραμμα μεταβλητής υποχρεώσεων λοιπών τομέων.....	86
Διάγραμμα 20. Ιστόγραμμα μεταβλητής συνολικών υποχρεώσεων.....	86
Διάγραμμα 21. Box plot μεταβλητής συνολικών υποχρεώσεων.....	87
Διάγραμμα 22. Scatter plot μεταξύ των μεταβλητών των υποχρεώσεων και του έτους. 87	
Διάγραμμα 23. Scatter plot μεταξύ των μεταβλητών των υποχρεώσεων και του τριμήνου.....	88
Διάγραμμα 24. Έλεγχος κανονικότητας των τυποποιημένων καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου των υποχρεώσεων από ομόλογα Γεν.Κυβέρνησης	88
Διάγραμμα 25. Ιστόγραμμα καταλοίπων μεταβλητής εντόκων Γεν. Κυβέρνησης.....	89
Διάγραμμα 26. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας τυποποιημένων καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου των ομολόγων Γεν. Κυβέρνησης.	89



Διάγραμμα 27. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης.	90
Διάγραμμα 28. Ιστόγραμμα μεταβλητής μετοχών της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων των κατοίκων.	90
Διάγραμμα 29. Ιστόγραμμα μεταβλητής ομολόγων και εντόκων της χρονολογικής σειράς των	91
Διάγραμμα 30. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας μεταβλητής ομολόγων & εντόκων της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων των κατοίκων.	91
Διάγραμμα 31. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας μεταβλητής μετοχών της χρονολογικής σειράς απαιτήσεων κατοίκων.	92
Διάγραμμα 32. Scatter plot μεταξύ των μεταβλητών των απαιτήσεων των κατοίκων και του έτους.	92
Διάγραμμα 33. Scatter plot μεταξύ των μεταβλητών των απαιτήσεων των κατοίκων και του τριμήνου.	93
Διάγραμμα 34. Ιστόγραμμα καταλοίπων μεταβλητής ομολόγων & εντόκων της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων κατοίκων.	93
Διάγραμμα 35. Γραφική απεικόνιση ελέγχου ανεξαρτησίας καταλοίπων της μεταβλητής ομολόγων & εντόκων της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων.	93
Διάγραμμα 36. Box plot μεταβλητής μετοχών της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων κατοίκων.	94
Διάγραμμα 37. Box plot μεταβλητής ομολόγων & εντόκων της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων κατοίκων	94
Διάγραμμα 38 Γραφική απεικόνιση ελέγχου ανεξαρτησίας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης.	95
Διάγραμμα 39 Γραφική απεικόνιση ελέγχου ομοσκεδαστικότητας του γραμμικού μοντέλου των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης.	95
Διάγραμμα 40 Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης.	96
Διάγραμμα 41 Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης.	96
Διάγραμμα 42 Γραφική απεικόνιση ελέγχου ανεξαρτησίας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης.	97
Διάγραμμα 43 Γραφική απεικόνιση ελέγχου ανεξαρτησίας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου παλινδρόμησης των απαιτήσεων	

Διάγραμμα 44 Γραφική απεικόνιση ελέγχου ομοσκεδαστικότητας του γραμμικού μοντέλου παλινδρόμησης των απαιτήσεων από ομόλογα & έντοκα	98
Διάγραμμα 45 Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης των απαιτήσεων από ομόλογα & έντοκα	98



1 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Εισαγωγή

Τα στατιστικά στοιχεία που αφορούν τα υπόλοιπα (Stocks) των επενδύσεων χαρτοφυλακίου αναφέρονται στις επενδύσεις χαρτοφυλακίου που διενεργούν οι κάτοικοι της Ελλάδος σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους, καθώς και στις επενδύσεις χαρτοφυλακίου των μη κατοίκων σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από κατοίκους.

1.1 Υπόλοιπα των Επενδύσεων Χαρτοφυλακίου των κατοίκων (Assets)

Οι μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν στις χρονολογικές σειρές των απαιτήσεων είναι:

- Τρίμηνο
- Έτος
- Είδος επένδυσης (ομόλογα, έντοκα, μετοχές)
- Κωδικός χώρας κατοικίας εκδότη μη κατοίκου
- Αξία τίτλου σε ευρώ
- Για ίδιο λογαριασμό ή λογαριασμό πελατών κατοίκων
- Τομέας επενδυτή-κατοίκου (Πιστωτικά ιδρύματα, ΑΧΕ)

1.2 Αναλυτική περιγραφή των στοιχείων των υπολοίπων των επενδύσεων χαρτοφυλακίου των κατοίκων.

Παραθέτουμε ορισμένες απαραίτητες διευκρινήσεις σχετικά με τις παραπάνω μεταβλητές.

Κωδικός χώρας κατοικίας του εκδότη μη κατοίκου

Χρησιμοποιείται ο κωδικός της χώρας κατοικίας του μη κατοίκου-εκδότη του τίτλου ή του Διεθνή Οργανισμού που έχει εκδώσει τον τίτλο.

Αξία τίτλου σε ευρώ

Ο υπολογισμός της αξίας του τίτλου γίνεται ως εξής:

α) Μετοχές:

Αξία = Ποσότητα σε τεμάχια * Τιμή κλεισίματος * ισοτιμία του νομίσματος ως προς το ευρώ κατά την τελευταία εργάσιμη ημέρα του τριμήνου, εφόσον ο τίτλος είναι σε ξένο νόμισμα.

β) Ομόλογα και Έντοκα:

Αξία = Ονομαστική αξία * Τιμή κλεισίματος * ισοτιμία του νομίσματος ως προς το ευρώ κατά την τελευταία εργάσιμη ημέρα του τριμήνου, εφόσον ο τίτλος είναι σε ξένο νόμισμα.

Για ίδιο λογαριασμό ή λογαριασμό πελατών-κατοίκων

- α) Πιστωτικά ιδρύματα επενδύσουν για ίδιο λογαριασμό ή λογαριασμό πελατών κατοίκων.
- β) ΑΧΕ, ΑΕΔΑΚ, ΑΕΕΧ και λοιποί φορείς επενδύουν μόνο για ίδιο λογαριασμό.

1.3 Υπόλοιπα των επενδύσεων χαρτοφυλακίου των μη κατοίκων (Liabilities)

Οι μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν στις χρονολογικές σειρές των υποχρεώσεων είναι:

- Τρίμηνο
- Έτος
- Είδος επένδυσης (ομόλογα, έντοκα, μετοχές)
- Τομέας εκδότη κατοίκου του τίτλου
- Αξία τίτλου σε ευρώ
- Χώρα κατοικίας επενδυτή μη κατοίκου

1.4 Αναλυτική περιγραφή των στοιχείων των υπολοίπων των επενδύσεων χαρτοφυλακίου των μη κατοίκων.

Παραθέτουμε ορισμένες απαραίτητες διευκρινήσεις για τις παραπάνω μεταβλητές.

Αξία τίτλου σε ευρώ

Ο υπολογισμός της αξίας γίνεται ως εξής:

α) Μετοχές:

Αξία = Ποσότητα σε τεμάχια * τιμή κλεισίματος του Χρηματιστηρίου Αξιών της τελευταίας ημέρας διαπραγμάτευσης του τριμήνου.



β) Ομόλογα και Έντοκα

Αξία = Ονομαστική Αξία * (τιμή κλεισμάτων / 100) της τελευταίας ημέρας διαπραγμάτευσης του τριμήνου. Αν ο τίτλος έχει εκδοθεί σε ξένο νόμισμα ή έχει ρήτρα ξένου νομίσματος, η αξία μετατρέπεται σε ευρώ, με βάση την ισοτιμία του νομίσματος κατά την τελευταία εργάσιμη ημέρα του τριμήνου.



2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΕΙΡΩΝ



2.1 Κατάλογος χρονολογικών σειρών

1. Υποχρεώσεις κατοίκων προς μη κατοίκους από επενδύσεις χαρτοφυλακίου, ανά τομέα και είδος επένδυσης.
2. Απαιτήσεις κατοίκων προς μη κατοίκους από επενδύσεις χαρτοφυλακίου (μετοχές, ομόλογα και έντοκα).
3. Απαιτήσεις κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους για το σύνολο των Πιστωτικών Ιδρυμάτων και ΑΧΕ
4. Υποχρεώσεις κατοίκων από τίτλους χαρτοφυλακίου (Μετοχές, χρεόγραφα άνω του έτους, μέσα χρηματαγοράς) που έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους. Κατανομή για χώρες ΟΝΕ, χώρες Ε.Ε. εκτός ΟΝΕ και λοιπές χώρες.
5. Απαιτήσεις κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους, ανά τομέα επενδυτή και συγκεντρωτικά για χώρες ΟΝΕ, χώρες Ε.Ε. εκτός ΟΝΕ και λοιπές χώρες.
6. Υποχρεώσεις κατοίκων έναντι μη κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από κατοίκους. Κατανομή κατά χώρα επενδυτή μη κατοίκου.
7. Απαιτήσεις κατοίκων προς μη κατοίκους από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους. Κατανομή κατά χώρα εκδότη του τίτλου.

Σημειώνουμε ότι για όλες οι χρονολογικές σειρές ισχύουν τα ακόλουθα:

- Είναι σε τριμηνιαία βάση
- Αρχή των χρονολογικών σειρών είναι το 1^ο τρίμηνο του 2001
- Τέλος χρονολογικών σειρών είναι το 4^ο τρίμηνο του 2005
- Εκφράζουν τα υπόλοιπα των επενδύσεων χαρτοφυλακίου στο τέλος του τριμήνου (Stocks)
- Οι παρατηρήσεις τους είναι εκφρασμένες σε εκατ. ευρώ
- Οι παρατηρήσεις δεν είναι εποχικά διορθωμένες

Πηγή: Τράπεζα Ελλάδος



2.2 Αναλυτική περιγραφή χρονολογικών σειρών

2.2.1 Υποχρεώσεις κατοίκων προς μη κατοίκους από επενδύσεις χαρτοφυλακίου, ανά τομέα και κωδικό Ισοζυγίου Πληρωμών

Η χρονολογική αυτή σειρά περιλαμβάνει στοιχεία σχετικά με τα υπόλοιπα των υποχρεώσεων των κατοίκων προς μη κατοίκους από επενδύσεις χαρτοφυλακίου στο τέλος κάθε τριμήνου. Αναλυτικά υπάρχουν στοιχεία που αφορούν:

- Ομόλογα που εκδίδει η Γενική Κυβέρνηση
- Έντοκα που εκδίδει η Γενική Κυβέρνηση
- Μετοχές που εκδίδονται από τους λοιπούς τομείς (εκτός του τομέα της Γενικής Κυβέρνησης)
- Λοιπά χρεόγραφα που εκδίδονται από τους λοιπούς τομείς

Με τη χρονολογική αυτή σειρά θα ασχοληθούμε διεξοδικότερα στα κεφάλαια 3 & 4 για το λόγο αυτό δεν θα επεκταθούμε περισσότερο στο παρόν κεφάλαιο.

2.2.2 Απαιτήσεις κατοίκων προς μη κατοίκους από επενδύσεις χαρτοφυλακίου.

Η χρονολογική αυτή σειρά περιλαμβάνει στοιχεία σχετικά με τα υπόλοιπα των απαιτήσεων των κατοίκων προς μη κατοίκους από επενδύσεις χαρτοφυλακίου στο τέλος κάθε τριμήνου σχετικά με:

- Ομόλογα και Έντοκα
- Μετοχές

Με τη χρονολογική αυτή σειρά θα ασχοληθούμε αναλυτικά στα κεφάλαια 5 & 6 για το λόγο αυτό δεν θα επεκταθούμε περισσότερο στο παρόν κεφάλαιο.

2.2.3 Απαιτήσεις κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους ανά Πιστωτικό ίδρυμα και ΑΧΕ

Η χρονολογική σειρά περιγράφει τις απαιτήσεις των κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους ανά Πιστωτικό Ίδρυμα και ΑΧΕ. Η ανάλυση γίνεται για

- Ομόλογα
- Έντοκα
- Μετοχές

Για κάθε μια από τις παραπάνω κατηγορίες υπάρχει ανάλυση της επένδυσης αν γίνεται για ίδιο λογαριασμό του Πιστωτικού Ιδρύματος ή για λογαριασμό πελατών του.

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΣΩΝ (Σε εκ. Ευρώ)								
ΜΕΣΟΙ	ΟΜΟΛΟΓΑ		ΕΝΤΟΚΑ		ΜΕΤΟΧΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
	ΓΙΑ ΙΔΙΟ ΛΟΓ/ΣΜΟ ΠΕΛΑΤΩΝ	ΛΟΓ. ΛΟΓ/ΣΜΟ ΠΕΛΑΤΩΝ						
Γενικός	44,57	93,50	0,47	3,15	0,48	18,82	45,52	115,47
Πιστωτικά Ιδρύματα	223,12	388,21	2,36	13,21	2,31	54,75	227,79	456,18
ΑΧΕ	1,26E-02	19,95	0	0,64	2,27E-02	9,86	3,53E-02	30,45

Από τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνουμε ότι τα Πιστωτικά Ιδρύματα επενδύουν κυρίως στο εξωτερικό σε ομόλογα για λογαριασμό πελατών τους. Επίσης επενδύουν σε μετοχές για λογαριασμό των πελατών τους και μικρότερο ποσοστό σε έντοκα για λογαριασμό πελατών τους. Αναλυτικότερα διαπιστώνουμε τα εξής:

Ομόλογα

Ο γενικός μέσος της μεταβλητής των Ομολόγων για ίδιο λογαριασμό είναι 44,57, ενώ ο μέσος για τα Πιστωτικά Ιδρύματα είναι 223,12 και για τις ΑΧΕ 0,01. Οι αντίστοιχοι μέσοι για λογαριασμό πελατών τους είναι 93,50 ο γενικός μέσος, 388,21 ο μέσος των Πιστωτικών ιδρυμάτων και 19,95 των ΑΧΕ.

Έντοκα

Ο γενικός μέσος της μεταβλητής των Εντόκων για ίδιο λογαριασμό είναι 0,47, των Πιστωτικών Ιδρυμάτων 2,36 και 0 των ΑΧΕ. Οι αντίστοιχοι μέσοι για λογαριασμό πελατών τους είναι 3,15 ο γενικός μέσος, 13,21 ο μέσος των Πιστωτικών ιδρυμάτων και 0,645 των ΑΧΕ.

Μετοχές

Ο γενικός μέσος της μεταβλητής των Μετοχών για ίδιο λογαριασμό είναι 0,48, των Πιστωτικών Ιδρυμάτων 2,31 και 0,02 των ΑΧΕ. Οι αντίστοιχοι μέσοι για λογαριασμό πελατών τους είναι 18,82 ο γενικός μέσος, 54,75 ο μέσος των Πιστωτικών ιδρυμάτων και 9,86 των ΑΧΕ.

Επίσης διαπιστώνουμε ότι υπάρχει μια έντονη ασυμμετρία και στις τρεις μεταβλητές της χρονολογικής σειράς, δηλαδή των ομολόγων, των εντόκων και των μετοχών, τόσο για ίδιο λογαριασμό, όσο και για λογαριασμό των πελατών τους, αυτό προκύπτει από τους δείκτες ασυμμετρίας των μεταβλητών αυτών, όπως παρατηρούμε στον πίνακα 9 (σελ 52).

2.2.4 Υποχρεώσεις κατοίκων από τίτλους χαρτοφυλακίου (Μετοχές, Χρεόγραφα άνω του έτους, μέσα χρηματαγοράς) που έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους. Κατανομή για χώρες ΟΝΕ, χώρες ΕΕ εκτός ΟΝΕ και λοιπές χώρες.

Η χρονολογική σειρά περιγράφει τις υποχρεώσεις των κατοίκων από τίτλους χαρτοφυλακίου που έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους για:

- Μετοχές
- Χρεόγραφα άνω του έτους
- Μέσα χρηματαγοράς

Η κατανομή γίνεται για

- χώρες ΟΝΕ
- χώρες Ευρωπαϊκής Ένωσης εκτός ΟΝΕ
- Λοιπές χώρες.

Για τη τιμή κλεισίματος μετοχών λαμβάνεται η τελευταία εργάσιμη ημέρα στο τέλος του τριμήνου

Από τον πίνακα 14 (σελ 57) διαπιστώνουμε τα εξής:

Μετοχές

Ο μέσος των μετοχών σε χώρες ΟΝΕ είναι **3.3114,96 εκ. €** και των χωρών Ε.Ε. εκτός ΟΝΕ είναι **3.413,68 εκ. €**, ενώ ο μέσος των χωρών εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι σχεδόν διπλάσιος **6.260,75 εκ. €**. Από τον πίνακα 15 (σελ 58) προκύπτει ότι το έτος 2001 το ποσοστό των υποχρεώσεων μας από αγορές μετοχών ήταν 13,7%, του συνόλου όλων των ετών, το έτος 2002 ήταν 12,8, το έτος 2003 15,9%, το έτος 2004 26,9% και το έτος 2005 30,6%.

Χρεόγραφα άνω του έτους

Ο μέσος των υποχρεώσεων από αγορές χρεογράφων άνω του έτους από χώρες ΟΝΕ είναι **58.631,11 εκ. €** και ο αντίστοιχος μέσος των χωρών Ε.Ε. εκτός ΟΝΕ είναι **6.362,25 εκ. €**, ενώ ο μέσος των λοιπών χωρών είναι σημαντικά μικρότερος και ισούται με **1.206,94 εκ. €**.

Από τον πίνακα 16 (σελ 58) προκύπτει ότι το έτος 2001 το ποσοστό των υποχρεώσεων μας από αγορές χρεογράφων άνω του έτους ήταν 11,7%, του συνόλου όλων των ετών, το έτος 2002 15,5%, το έτος 2003 20,8%, το έτος 2004 27,1% και το έτος 2005 24,9%.

Μέσα Χρηματαγοράς

Ο μέσος των υποχρεώσεων από αγορές σε μέσα χρηματαγοράς από χώρες ΟΝΕ είναι **43,77 εκ. €**, σε χώρες ΕΕ εκτός ΟΝΕ είναι **14,94 εκ. €** και των λοιπών χωρών **15,96 εκ. €**. Από τον πίνακα 16 (σελ 59) προκύπτει ότι το έτος 2001 το ποσοστό των υποχρεώσεων μας από επενδύσεις σε τίτλους μέσων χρηματαγοράς ήταν 51,6%, του συνόλου όλων των ετών, το έτος 2002 20,9%, το έτος 2003 2,2%, το έτος 2004 14,1% και το έτος 2005 11,1%.

Συνολικές υποχρεώσεις

Όπως διαπιστώνουμε από τον πίνακα 18 (σελ 60) ο μέσος των συνολικών υποχρεώσεων το έτος 2001 ήταν **45.504,55 εκ. €** και ποσοστό επί των συνολικών υποχρεώσεων όλων των ετών **12,1%**, το έτος 2002 ο μέσος ήταν **56.616 εκ. €** και το ποσοστό **15%**, το έτος 2003 ο μέσος ήταν **75.238,95 εκ. €** και το ποσοστό **20%**, το έτος 2004 ο μέσος ήταν **101.897,15 εκ. €** και το ποσοστό **27,1%** και τέλος το έτος 2005 ο μέσος ήταν **129.664,35 εκ. €** και το ποσοστό **25,8%**.

Συνοπτικά συμπεραίνουμε ότι ο γενικός μέσος των υποχρεώσεων μας από επενδύσεις σε τίτλους που έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους είναι **79.264,35 εκ. €** και κυρίως προέρχεται από επενδύσεις σε χρεόγραφα άνω του έτους από χώρες ΟΝΕ (μέσος **58.631,11 εκ. €**), ακολουθούν οι μετοχές όπου κατανέμονται ισομερώς από χώρες ΕΕ και από χώρες εκτός ΕΕ. Σημαντικά μικρότερες είναι οι υποχρεώσεις μας από επενδύσεις σε μέσα χρηματαγοράς (μέσος **74,67 εκ. €**).

Επιπλέον όπως διαπιστώνουμε από τις τιμές των συντελεστών ασυμμετρίας του πίνακα 14 (σελ 57), οι κατανομές των μεταβλητών των μετοχών, των χρεογράφων, καθώς και των μέσων χρηματαγοράς παρουσιάζουν δεξιά ασυμμετρία.

2.2.5 Απαιτήσεις κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους, ανά τομέα επενδυτή και συγκεντρωτικά για χώρες ΟΝΕ, χώρες ΕΕ εκτός ΟΝΕ και λοιπές χώρες.

Η χρονολογική σειρά περιγράφει τις απαιτήσεις των κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους ανά τομέα επενδυτή κατοίκου (Πιστωτικά Ιδρύματα, λοιποί τομείς) αναλυτικά για:

- Μετοχές
- Ομόλογα
- Έντοκα γραμμάτια

Η κατανομή γίνεται για

- Χώρες ΟΝΕ,
- Χώρες Ευρωπαϊκής Ένωσης εκτός ΟΝΕ
- Λοιπές χώρες.
- Διεθνείς Οργανισμούς

Μετοχές

Όπως διαπιστώνουμε από τον πίνακα 23 (σελ 66), ο μέσος των απαιτήσεων των κατοίκων από επενδύσεις σε μετοχές που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους χωρών ΟΝΕ είναι **1.148,22 εκ. €**, ο αντίστοιχος μέσος χωρών Ευρωπαϊκής Ένωσης εκτός ΟΝΕ είναι **303,32 εκ. €**, ο αντίστοιχος μέσος των χωρών εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι **696,77 εκ. €** και ο μέσος των Διεθνών Οργανισμών είναι **0,039 εκ. €**.

Επίσης, από τον πίνακα 23 (σελ 66) προκύπτει ότι το έτος 2001 το ποσοστό των απαιτήσεων μας από επενδύσεις σε μετοχές ήταν **14,8%**, του συνόλου, το έτος 2002 ήταν **14,8**, το έτος 2003 **15,4%**, το έτος 2004 **22,8%** και το έτος 2005 **32,1%**.

Ομόλογα

Όπως διαπιστώνουμε από τον πίνακα 24 (σελ 67), ο μέσος των απαιτήσεων των κατοίκων από επενδύσεις σε ομόλογα που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους χωρών ΟΝΕ είναι **4.916,19 εκ. €**, ο αντίστοιχος μέσος των χωρών ΕΕ εκτός ΟΝΕ είναι **5.573,51 εκ. €**, ο μέσος των χωρών εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι **3.690,64 εκ. €** και ο αντίστοιχος μέσος των Διεθνών Οργανισμών είναι **1.148,98 εκ. €**.

Επίσης, από τον πίνακα 24 (σελ 67) διαπιστώνουμε ότι το έτος 2001 το ποσοστό των απαιτήσεων μας από επενδύσεις σε ομόλογα ήταν **5,2%**, του συνόλου, το έτος 2002 ήταν **11,3**, το έτος 2003 **16,3%**, το έτος 2004 **25,5%** και το έτος 2005 **41,7%**.

Έντοκα

Όπως διαπιστώνουμε από τον πίνακα 25 (σελ 68), ο μέσος των απαιτήσεων των κατοίκων από επενδύσεις σε έντοκα που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους χωρών ONE είναι **56,45 εκ. €**, ο αντίστοιχος μέσος των χωρών ΕΕ εκτός ONE είναι **300,33 εκ. €**, ο μέσος των χωρών εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι **48,5 εκ. €** και ο αντίστοιχος μέσος των Διεθνών Οργανισμών είναι **0,09 εκ. €**.

Επίσης, από τον πίνακα 25 (σελ 68) διαπιστώνουμε ότι το έτος 2001 το ποσοστό των απαιτήσεων μας από επενδύσεις σε έντοκα ήταν **10,9%**, του συνόλου, το έτος 2002 ήταν **5,9** το έτος 2003 **16,5%**, το έτος 2004 **24,4%** και το έτος 2005 **42,3%**.

Συνολικές Απαιτήσεις

Όπως διαπιστώνουμε από τον πίνακα 26 (σελ 69), ο μέσος των συνολικών απαιτήσεων των κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους χωρών ONE είναι **6.120,85 εκ. €**, ο αντίστοιχος μέσος των χωρών ΕΕ εκτός ONE είναι **6.177,17 εκ. €**, ο μέσος των χωρών εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι **4.435,92 εκ. €** και ο αντίστοιχος μέσος των Διεθνών Οργανισμών είναι **1.149,11 εκ. €**.

Επίσης, από τον πίνακα 26 (σελ 69) διαπιστώνουμε ότι το έτος 2001 το ποσοστό των συνολικών απαιτήσεων των κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους είναι **6,5%**, του συνόλου, το έτος 2002 είναι **11,6%**, το έτος 2003 **16,2%**, το έτος 2004 **25,2%** και το έτος 2005 **40,5%**.

Συνοπτικά συμπεραίνουμε τα εξής:

Ο γενικός μέσος των συνολικών απαιτήσεων των κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους είναι **17.883,04 εκ. €** και κυρίως προέρχεται από επενδύσεις σε ομόλογα (μέσος **15.329,31 εκ. €**), που έχουν εκδοθεί από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης εκτός ONE (μέσος **5.573,51 εκ. €**), ακολουθούν οι απαιτήσεις από μετοχές χωρών ONE (μέσος **1.148,21 εκ. €**). Σημαντικά μικρότερες είναι οι απαιτήσεις μας από επενδύσεις σε έντοκα (μέσος **405,37 εκ. €**).

Όπως προκύπτει από τις τιμές των συντελεστών ασυμμετρίας του πίνακα 27 (σελ 70) οι κατανομές των μεταβλητών των μετοχών (συντ. ασυμμετρίας **1,50**), των ομολόγων (συντ. ασυμμετρίας **0,77**), καθώς και των εντόκων (συντ. ασυμμετρίας **0,57**) παρουσιάζουν δεξιά ασυμμετρία.

Τέλος, όπως προκύπτει από τις τιμές των συντελεστών ασυμμετρίας του πίνακα 28 (σελ 70), καθώς και από τα διαγράμματα (1-4), βλέπε σελ. 79-80, οι κατανομές των μεταβλητών των απαιτήσεων από τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους χωρών *ONE* (συντ. ασυμμετρίας *0,87*), χωρών *εκτός ONE* (συντ. ασυμμετρίας *0,82*), χωρών *εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης* (συντ. ασυμμετρίας *0,92*), παρουσιάζουν δεξιά ασυμμετρία. Αντίθετα η μεταβλητή των απαιτήσεων από τίτλους που έχουν εκδοθεί από Διεθνείς Οργανισμούς (συντ. ασυμμετρίας *-0,04*) παρουσιάζει αριστερή ασυμμετρία.

2.2.6 Υποχρεώσεις κατοίκων έναντι μη κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από κατοίκους. Κατανομή κατά χώρα επενδυτή μη κατοίκου

Η χρονολογική αυτή σειρά περιγράφει τις υποχρεώσεις των κατοίκων έναντι μη κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από κατοίκους. Η κατανομή είναι κατά χώρα επενδυτή μη κατοίκου και η ανάλυση γίνεται για:

- Μετοχές
- Έντοκα
- Ομόλογα

Μετοχές

Όπως διαπιστώνουμε από τους πίνακες 29 (σελ 71) & 30 (σελ 72), ο μέσος όλων των ετών των υποχρεώσεων των κατοίκων από επενδύσεις σε μετοχές που έχουν εκδοθεί από κατοίκους και έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους είναι **140,69 εκ. €**. Αναλυτικά, το έτος 2001 ο μέσος είναι **86,41 εκ. €**, το έτος 2002 **79,48 εκ. €**, το έτος 2003 **100,50 εκ. €**, το έτος 2004 **169,95 εκ. €** και το έτος 2005 **262,56. εκ. €**.

Η κατανομή ανά χώρα κατοικίας επενδυτή για όλα τα έτη παρουσιάζει την εξής εικόνα: το μεγαλύτερο ποσοστό κατέχουν οι **Ηνωμένες Πολιτείες** με μέσο **3.649,2 εκ. €** και ποσοστό **26,2%**, **εκ. €**, του συνόλου των επενδύσεων σε μετοχές από μη κατοίκους, η **Μεγάλη Βρετανία** με μέσο **3.322,66 εκ. €** και ποσοστό **23,8%**, το **Λουξεμβούργο** με μέσο **1.499,57 εκ. €** και ποσοστό **10,8%**, η **Ελβετία** με μέσο **972,88 εκ. €** και ποσοστό **7%** η **Γαλλία** με μέσο **638,72 εκ. €** και ποσοστό **4,6%**, η **Γερμανία** με μέσο **553,12 εκ. €** και ποσοστό **4%**, **Cayman Islands** με μέσο **468,13 εκ. €** και ποσοστό **3,40%**, η **Ολλανδία** με μέσο **378,95 εκ. €** και ποσοστό **2,7%**, οι υπόλοιπες χώρες ακολουθούν με πολύ μικρότερα ποσοστά.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (ΣΕ ΕΚ. ΕΥΡΩ)			
COUNTRY	Mean	Std. Deviation	% of Total Sum
Ηνωμένες Πολιτείες	3.649,15	2.123,50	26,20%
Μεγάλη Βρετανία	3.322,66	1.559,24	23,80%
Λουξεμβούργο	1.499,57	839,05	10,80%
Ελβετία	972,88	364,23	7,00%
Γαλλία	638,72	502,66	4,60%
Γερμανία	553,12	422,49	4,00%
Cayman Islands	468,13	278,99	3,40%
Ολλανδία	378,95	339,60	2,70%

Εντοκα

Όπως διαπιστώνουμε από τον πίνακα 29 (σελ 71) & 31 (σελ 73), ο μέσος για όλα τα έτη των υποχρεώσεων των κατοίκων από επενδύσεις σε τίτλους Έντοκα που έχουν εκδοθεί από κατοίκους και έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους είναι **0,75, εκ. €.** Αναλυτικά, το έτος 2001 ο μέσος είναι **1,87 εκ. €,** το έτος 2002 **0,74, εκ. €,** το έτος 2003 **0,08 εκ. €,** το έτος 2004 **0,51 εκ. €** και το έτος 2005 **0,57 εκ. €.**

Η κατανομή ανά χώρα κατοικίας επενδυτή για όλα τα έτη παρουσιάζει την εξής εικόνα: το μεγαλύτερο ποσοστό κατέχει η **Ιταλία** με μέσο **38,14 εκ. €** και ποσοστό **51%** του συνόλου των επενδύσεων σε τίτλους Έντοκα από μη κατοίκους, η **Μεγάλη Βρετανία** με μέσο **16,9 εκ. €** και ποσοστό **22,6%** οι **Ηνωμένες Πολιτείες** με μέσο **14,23 εκ. €** και ποσοστό **19,1%, εκ. €,** η **Γερμανία** με μέσο **3,01 εκ. €** και ποσοστό **4%,** το **Βέλγιο** με μέσο **0,63 εκ. €** και ποσοστό **0,8%,** και τελευταία αναφέρουμε τον **Καναδά** με μέσο **0,35 εκ. €** και ποσοστό **0,5%,** οι υπόλοιπες χώρες ακολουθούν με πολύ μικρότερα ποσοστά.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΝΤΟΚΑ ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (ΣΕ ΕΚ. ΕΥΡΩ)		
COUNTRY	Mean	% of Total Sum
Γενικός μέσος	0,75	100,00%
Ιταλία	38,14	51,00%
Μεγάλη Βρετανία	16,90	22,60%
Ηνωμένες Πολιτείες	14,23	19,10%
Γερμανία	3,01	4,00%
Βέλγιο	0,63	0,80%
Καναδάς	0,35	0,50%
Ισπανία	0,37	0,50%
Κύπρος	0,24	0,30%
Αυστρία	0,09	0,10%
Βουλγαρία	0,06	0,10%
Ελβετία	0,05	0,10%

Αναλυτική περιγραφή της κατανομής των χωρών ανά έτος υπάρχει στον πίνακα 31 (σελ 73).

Ομόλογα

Όπως διαπιστώνουμε από τον πίνακα 29 (σελ 71), ο μέσος για όλα τα έτη των υποχρεώσεων των κατοίκων από επενδύσεις σε ομόλογα που έχουν εκδοθεί από κατοίκους και έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους είναι **690,23 εκ. €**. Αναλυτικά για κάθε έτος είναι: το έτος 2001 ο μέσος είναι **376,06 εκ. €**, το έτος 2002 **487,37 εκ. €**, το έτος 2003 **669,13 εκ. €**, το έτος 2004 **871,96 εκ. €** και το έτος 2005 **1.034,82 εκ. €**.

Η κατανομή ανά χώρα κατοικίας επενδυτή για όλα τα έτη παρουσιάζει την εξής εικόνα. Το μεγαλύτερο ποσοστό κατέχει το **Βέλγιο** με μέσο **26.093,61 εκ. €** και ποσοστό **38,1%** του συνόλου των επενδύσεων σε τίτλους πό μη κατοίκους, το **Λουξεμβούργο** με μέσο **19.883,82 εκ. €** και ποσοστό **29,10%**, η **Μεγάλη Βρετανία** με μέσο **6.097,22 εκ. €** και ποσοστό **8,90%**, η **Γαλλία** με μέσο **5.473,68 εκ. €** και ποσοστό **8%**, η **Γερμανία** με μέσο **5.428,41 εκ. €** και ποσοστό **7,9%**, η **Ιταλία** με μέσο **1.547,94 εκ. €** και ποσοστό **2,3%**, η **Ολλανδία** με μέσο **1.509,71 εκ. €** και ποσοστό **2,2%**, οι **Ηνωμένες Πολιτείες** με μέσο **819,24 εκ. €** και ποσοστό **1,2%**, εκ., οι υπόλοιπες χώρες ακολουθούν με μικρότερα ποσοστά.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΟΜΟΛΟΓΑ ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (ΣΕ ΕΚ. ΕΥΡΩ)			
COUNTRY	Mean	Std. Deviation	% of Total Sum
Total	690,23	3632	100,00%
Βέλγιο	26.093,61	10684,26	38,10%
Λουξεμβούργο	19.883,82	6679,79	29,10%
Μεγάλη Βρετανία	6.097,22	1393,42	8,90%
Γαλλία	5.473,68	4019,20	8,00%
Γερμανία	5.428,41	1850,19	7,90%
Ιταλία	1.547,94	1522,29	2,30%
Ολλανδία	1.509,71	1161,58	2,20%
Ηνωμένες Πολιτείες	819,24	710,90	1,20%

Αναλυτική περιγραφή της κατανομής των χωρών ανά έτος υπάρχει στον πίνακα 32 (σελ 74)

Σύνολο Υποχρεώσεων

Όπως διαπιστώνουμε από τον πίνακα 29 (σελ 71), ο μέσος για όλα τα έτη των συνολικών υποχρεώσεων των κατοίκων από επενδύσεις που έχουν εκδοθεί από κατοίκους και έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους είναι **831,66 εκ. €**. Αναλυτικά, το

έτος 2001 ο μέσος είναι **464,33** €κ. €, το έτος 2002 **567,58** €κ. €, το έτος 2003 **769,71** €κ. €, το έτος 2004 **1.042,43** €κ. € και το έτος 2005 **1.297,95** €κ. €.

Στον πίνακα που ακολουθεί εμφανίζονται τα περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των συνολικών υποχρεώσεων ανά χώρα επενδυτή

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (ΣΕ ΕΚ. ΕΥΡΩ)			
COUNTRY	Mean	Std. Deviation	% of Total Sum
Μέσος	831,66	3.852,05	100,00%
Βέλγιο	26.223,65	10.782,58	31,80%
Λουξεμβούργο	21.383,40	7.420,65	25,90%
Μεγάλη Βρετανία	9.436,78	1.641,00	11,40%
Γαλλία	6.112,43	4.493,95	7,40%
Γερμανία	5.984,53	2.246,16	7,30%
Ηνωμένες Πολιτείες	4.482,62	2.794,94	5,40%
Ολλανδία	1.888,72	1.477,02	2,30%
Ιταλία	1.730,96	1.576,05	2,10%
Ελβετία	1.384,62	759,66	1,70%
Αυστρία	641,35	555,37	0,80%
Κύπρος	468,75	278,64	0,60%

2.2.7 Απαιτήσεις κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους. Κατανομή κατά χώρα εκδότη του τίτλου

Η χρονολογική αυτή σειρά περιγράφει τις απαιτήσεις των κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους. Κατανομή κατά χώρα εκδότη του τίτλου και ανάλυση για:

- Ομόλογα
- Έντοκα
- Μετοχές

Report				
REF_YEAR	EQUITIES	LONG_TER	SHORT_TE	TOTAL
2001	Mean	27,0737	61,2562	3,7311
	Std. Deviation	86,5352	154,2252	229,5879
	% of Total Sum	14,8%	5,1%	6,5%
2002	Mean	25,7765	122,6585	1,9500
	Std. Deviation	80,9362	316,8288	381,3027
	% of Total Sum	14,8%	10,7%	11,1%
2003	Mean	23,2035	161,5416	4,6771
	Std. Deviation	83,0102	500,6516	581,1794
	% of Total Sum	15,4%	16,3%	16,2%
2004	Mean	30,4784	224,9195	6,1399
	Std. Deviation	121,1205	922,0666	1000,4763
	% of Total Sum	22,8%	25,5%	25,2%
2005	Mean	39,6177	345,6605	9,8290
	Std. Deviation	172,4428	1406,4490	1516,4929
	% of Total Sum	32,1%	42,4%	41,1%
Total	Mean	29,8792	197,2230	5,6284
	Std. Deviation	119,1689	864,9232	943,7884
	% of Total Sum	100,0%	100,0%	100,0%

Μετοχές

Όπως διαπιστώνουμε από τον ανωτέρω πίνακα, ο μέσος όλων των ετών των απαιτήσεων των κατοίκων από επενδύσεις σε μετοχές που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους και έχουν αγορασθεί από κατοίκους είναι **29,88, εκ. €**. Αναλυτικά για κάθε έτος είναι: το έτος 2001 ο μέσος είναι **27,07 εκ. €**, το έτος 2002 **25,78 εκ. €**, το έτος 2003 **23,20 εκ. €**, το έτος 2004 **30,48 εκ. €** και το έτος 2005 **39,62 εκ. €**.

Επίσης η κατανομή ανά χώρα εκδότη του τίτλου για όλα τα έτη παρουσιάζει την εξής εικόνα: το μεγαλύτερο ποσοστό κατέχει το **Λουξεμβούργο** με μέσο **735,45 εκ. €** και ποσοστό **34,2%**, οι **Ηνωμένες Πολιτείες** με μέσο **487,08 εκ. €** και ποσοστό **22,7%, εκ. €** του συνόλου των επενδύσεων σε μετοχές, η **Μεγάλη Βρετανία** με μέσο **198,06 εκ. €** και ποσοστό **9,2%**, η **Γαλλία** με μέσο **122,52 εκ. €** και ποσοστό **5,7%, η**

Γερμανία με μέσο 112,92 εκ. € και ποσοστό 5,3%, η *Ολλανδία* με μέσο 72,56 εκ. € και ποσοστό 3,4%, η *Κύπρος* με μέσο 64,29 εκ. € και ποσοστό 3%, η *Ελβετία* με μέσο 52,08 εκ. € και ποσοστό 2,4%, οι υπόλοιπες χώρες ακολουθούν με μικρότερα ποσοστά.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΜΕΤΟΧΕΣ ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΕΠΕΝΔΥΤΗ (ΣΕ ΕΚ. ΕΥΡΩ)		
COUNTRY	Mean	% of Total Sum
Μέσος	29,88	100,00%
Λουξεμβούργο	735,45	34,20%
Ηνωμένες Πολιτείες	487,08	22,70%
Μεγάλη Βρετανία	198,06	9,20%
Γαλλία	122,52	5,70%
Γερμανία	112,92	5,30%
Ολλανδία	72,56	3,40%
Κύπρος	64,29	3,00%
Ελβετία	52,08	2,40%

Αναλυτική περιγραφή της κατανομής των χωρών ανά έτος υπάρχει στον πίνακα 33 (σελ 75).

Ομόλογα

Ο μέσος για όλα τα έτη των απαιτήσεων των κατοίκων από επενδύσεις σε ομόλογα που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους και έχουν αγορασθεί από κατοίκους είναι 197,22 εκ. €. Αναλυτικά για κάθε έτος είναι: το έτος 2001 ο μέσος είναι 61,26 εκ. €, το έτος 2002 122,66 εκ. €, το έτος 2003 161,54 εκ. €, το έτος 2004 224,92 εκ. € και το έτος 2005 345,66. εκ. €.

Η κατανομή ανά χώρα εκδότη του τίτλου για όλα τα έτη παρουσιάζει την εξής εικόνα: το μεγαλύτερο ποσοστό κατέχει *Μεγάλη Βρετανία* με μέσο 4.941,90 εκ. € και ποσοστό 34,9%, οι *Ηνωμένες Πολιτείες* με μέσο 1.635,29 εκ. € και ποσοστό 11,5%, η *Γερμανία* με μέσο 1.321,64 εκ. € και ποσοστό 9,3%, η *Γαλλία* με μέσο 995,4 εκ. € και ποσοστό 7%, *Cayman Islands* με μέσο 744,16 εκ. € και ποσοστό 5,2%, η *Ιταλία* με μέσο 570,5 εκ. € και ποσοστό 4%, η *Ολλανδία* με μέσο 544,12 εκ. € και ποσοστό 3,8%, οι υπόλοιπες χώρες ακολουθούν με μικρότερα ποσοστά.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΟΜΟΛΟΓΑ (ΣΕ ΕΚ. ΕΥΡΩ)		
COUNTRY	Mean	% of Total Sum
Μέσος	197,22	100,00%
Μεγάλη Βρετανία	4.941,90	34,90%
Ηνωμένες Πολιτείες	1.635,29	11,50%
Γερμανία	1.321,64	9,30%
Γαλλία	995,40	7,00%
Cayman Islands	744,16	5,20%
Ιταλία	570,50	4,00%
Αυστρία	551,19	3,90%
Ολλανδία	544,12	3,80%
Λουξεμβούργο	492,91	3,50%
Κύπρος	324,62	2,30%
Jersey	425,13	1,90%
Ρουμανία	253,12	1,80%

Αναλυτική περιγραφή της κατανομής των χωρών ανά έτος υπάρχει στον πίνακα 34 (σελ 76).

Έντοκα

Ο μέσος για όλα τα έτη των απαιτήσεων των κατοίκων από επενδύσεις σε έντοκα που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους και έχουν αγορασθεί από κατοίκους είναι 5,63 εκ. €. Αναλυτικά για κάθε έτος είναι: το έτος 2001 ο μέσος είναι 3,73 εκ. €, το έτος 2002 1,95 εκ. €, το έτος 2003 4,68 εκ. €, το έτος 2004 6,14 εκ. €, και το έτος 2005 9,83 εκ. €.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΝΤΟΚΑ ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΕΚΔΟΤΗ ΤΟΥ ΤΙΤΛΟΥ (ΣΕ ΕΚ. ΕΥΡΩ)		
COUNTRY	Mean	% of Total Sum
Μέσος	5,63	100,00%
Μεγάλη Βρετανία	293,58	72,50%
Ηνωμένες Πολιτείες	24,77	6,10%
Γαλλία	17,94	4,40%
Γερμανία	17,43	4,30%
Cayman Islands	11,74	2,90%
Ιρλανδία	8,10	2,00%
Αλβανία	6,34	1,50%
Λουξεμβούργο	5,16	1,30%
Κύπρος	4,31	1,10%

Η κατανομή ανά χώρα εκδότη του τίτλου για όλα τα έτη παρουσιάζει την εξής εικόνα. Το μεγαλύτερο ποσοστό κατέχει το *Μεγάλη Βρετανία* με μέσο 293,6 εκ. € και ποσοστό 72,5% του συνόλου των επενδύσεων σε έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους, οι *Ηνωμένες Πολιτείες* με μέσο 24,77 εκ. € και ποσοστό 6,10%, η *Γαλλία* με μέσο 17,94 εκ. € και ποσοστό 4,4%, η *Γερμανία* με μέσο 17,43 εκ. € και ποσοστό 4,3%, *Cayman Islands*, με μέσο 11,74 εκ. € και ποσοστό 2,9%, και τελευταία αναφέρουμε την *Ιρλανδία* με μέσο 8,1 εκ. € και ποσοστό 2%, οι υπόλοιπες χώρες ακολουθούν με μικρότερα ποσοστά.

Αναλυτική περιγραφή της κατανομής των χωρών ανά έτος υπάρχει στον πίνακα 35 (σελ 77).

Σύνολο απαιτήσεων

Ο μέσος για όλα τα έτη του συνόλου των απαιτήσεων των κατοίκων από επενδύσεις σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους είναι 232,73 εκ. €. Αναλυτικά για κάθε έτος είναι: το έτος 2001 ο μέσος είναι 92,06 εκ. €, το έτος 2002 150,38 εκ. €, το έτος 2003 189,42 εκ. €, το έτος 2004 261,54 εκ. € και το έτος 2005 395,11 εκ. €.

Στον πίνακα που ακολουθεί εμφανίζονται τα περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των συνολικών απαιτήσεων ανά χώρα εκδότη των τίτλων.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΕΚΔΟΤΗ ΤΙΤΛΟΥ (ΣΕ ΕΚΑΤ ΕΥΡΩ)		
COUNTRY	Mean	% of Total Sum
Μέσος	232,73	100,00%
Μεγάλη Βρετανία	5.433,54	32,50%
Ηνωμένες Πολιτείες	2.147,14	12,80%
Γερμανία	1.452,00	8,70%
Λουξεμβούργο	1.233,53	7,40%
Γαλλία	1.135,87	6,80%
Cayman Islands	762,10	4,60%
Ολλανδία	619,96	3,70%
Ιταλία	593,23	3,50%
Αυστρία	553,12	3,30%
Κύπρος	393,21	2,30%
Jersey	426,43	1,70%
Ρουμανία	283,07	1,70%
Ελβετία	173,65	1,00%

αλλά τις απόκτηνε πρόσβαση

την οποία διέθετε στην παραγωγή της

την οποία μετατρέπει σε προϊόντα

που πωλεί στην αγορά της παραγωγής



3 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΑΠΟ ΤΙΤΛΟΥΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΓΟΡΑΣΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ

Εισαγωγή

Από τις χρονολογικές σειρές που έχουμε προαναφέρει επιλέγουμε τις δυο κυριότερες και με αυτές θα προχωρήσουμε στη στατιστική ανάλυση. Οι Χρονολογικές σειρές που επιλέγουμε να ασχοληθούμε αναλυτικότερα είναι:

1. Υποχρεώσεις κατοίκων από τίτλους χαρτοφυλακίου που έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους
2. Απαιτήσεις κατοίκων από επενδύσεις χαρτοφυλακίου σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους.

3.1 Υποχρεώσεις κατοίκων από τίτλους χαρτοφυλακίου που έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους

3.1.1 Περιγραφή της χρονολογικής σειράς

Η σειρά αναφέρεται στις υποχρεώσεις των κατοίκων προς μη κατοίκους από αγορά τίτλων χαρτοφυλακίου από μη κατοίκους. Υπάρχει ανάλυση για επενδύσεις σε ομόλογα και έντοκα που έχουν εκδοθεί από τη Γενική Κυβέρνηση (ο όρος Γενική Κυβέρνηση αναλύεται στο Παράρτημα), μετοχές και λοιπά χρεόγραφα που έχουν εκδοθεί από το σύνολο των άλλων φορέων εκτός της Γενικής Κυβέρνησης.

3.1.2 Μεθοδολογία

Η στατιστική ανάλυση γίνεται σε τριμηνιαία και ετήσια βάση με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS και περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Εύρεση περιγραφικών μέτρων
- Γραφική απεικόνιση των δεδομένων
- Ελέγχους υποθέσεων (κανονικότητα κατανομών, ανεξαρτησία και κανονικότητα των καταλοίπων, ισότητα διακυμάνσεων και μέσων κ.λ.π.)
- Εύρεση διαστημάτων εμπιστοσύνης
- Μελέτη του μοντέλου που κάνει καλύτερη προσαρμογή στα δεδομένα μας (εύρεση των συντελεστών γραμμικής συσχέτισης κατά Pearson)

3.1.3 Περιγραφική Ανάλυση

Από τον συγκριτικό πίνακα των περιγραφικών μέτρων των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς για όλα τα έτη, Πίνακας 1 (σελ 47), διαπιστώνουμε τα ακόλουθα:

Ομόλογα Γενικής Κυβέρνησης

Το έτος 2005 το ποσοστό των υποχρεώσεων από επενδύσεις σε Ομόλογα της Γενικής Κυβέρνησης είναι το μεγαλύτερο όλων των ετών και είναι **31,1%** των συνολικών υποχρεώσεων από επενδύσεις σε Ομόλογα της Γενικής Κυβέρνησης για όλα τα έτη. Το έτος 2001 το αντίστοιχο ποσοστό είναι **10,8%** και είναι το μικρότερο όλων των ετών.

Έντοκα Γενικής Κυβέρνησης

Το έτος 2001 το ποσοστό των υποχρεώσεων από επενδύσεις σε Έντοκα της Γενικής Κυβέρνησης είναι το μεγαλύτερο όλων των ετών και είναι **50,3%** των συνολικών υποχρεώσεων από επενδύσεις σε Έντοκα της Γενικής Κυβέρνησης για όλα τα έτη. Το έτος 2003 το αντίστοιχο ποσοστό είναι **0,5%** και είναι το μικρότερο όλων των ετών.

Μετοχές Λοιπών τομέων

Το έτος 2005 το ποσοστό των υποχρεώσεων από επενδύσεις σε Μετοχές είναι το μεγαλύτερο όλων των ετών και είναι **38,6%** των συνολικών υποχρεώσεων από επενδύσεις σε Μετοχές για όλα τα έτη. Το έτος 2002 το αντίστοιχο ποσοστό είναι **11,4%** και είναι το μικρότερο όλων των ετών.

Χρεόγραφα που έχουν εκδοθεί εκτός του τομέα της Γενικής Κυβέρνησης

Το έτος 2005 το ποσοστό των υποχρεώσεων από επενδύσεις σε χρεόγραφα λοιπών τομέων είναι το μεγαλύτερο όλων των ετών και είναι **52,7%** των συνολικών αντίστοιχων υποχρεώσεων για όλα τα έτη. Το έτος 2001 το αντίστοιχο ποσοστό είναι **2,9%** και είναι το μικρότερο όλων των ετών.

Σύνολο Γενικής Κυβέρνησης

Το έτος 2005 το ποσοστό των υποχρεώσεων από επενδύσεις τίτλους που έχει εκδώσει συνολικά η Γενική Κυβέρνηση είναι το μεγαλύτερο όλων των ετών και είναι **31,1%** των συνολικών αντίστοιχων υποχρεώσεων για όλα τα έτη. Το έτος 2001 το αντίστοιχο ποσοστό είναι **10,8%** και είναι το μικρότερο όλων των ετών.

Σύνολο Λοιπών Τομέων

Το έτος 2005 το ποσοστό των υποχρεώσεων από επενδύσεις σε τίτλους που έχουν εκδοθεί εκτός Γενικής Κυβέρνησης είναι το μεγαλύτερο όλων των ετών και είναι **38,8%** των συνολικών αντίστοιχων υποχρεώσεων για όλα τα έτη. Το έτος 2002 το αντίστοιχο ποσοστό είναι **11,3%** και είναι το μικρότερο όλων των ετών.

Γενικό Σύνολο

Το έτος 2005 το ποσοστό των υποχρεώσεων από όλες συνολικά τις επενδύσεις σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από κατοίκους είναι το μεγαλύτερο όλων των ετών και είναι **32,4%** των συνολικών αντίστοιχων υποχρεώσεων για όλα τα έτη. Το έτος 2001 το αντίστοιχο ποσοστό είναι **11%** και είναι το μικρότερο όλων των ετών.

3.1.4 Έλεγχος κανονικότητος

Έλεγχος Sapiro-Wilk

Από τον έλεγχο κανονικότητας του Sapiro-Wilk, Πίνακας 5 (σελ 50), προκύπτει ότι μόνο οι κατανομές των μεταβλητών των ομολόγων της Γενικής Κυβέρνησης (**sig=0,280**) και της μεταβλητής των συνολικών υποχρεώσεων (**sig=0,104**), είναι κανονικές, επειδή το Pvalue > 0.05 (σε επίπεδο σημαντικότητος $\alpha=5\%$).

Για τη μεταβλητή των εντόκων της Γενικής Κυβέρνησης **sig=0,011**, των μετοχών των λοιπών τομέων **sig=0,010** και τη μεταβλητή των χρεογράφων των λοιπών τομέων **sig=0,010** προκύπτει ότι η κατανομή δεν είναι κανονική επειδή το Pvalue < 0.05 (σε επίπεδο σημαντικότητος $\alpha=5\%$).

Έλεγχος Kolmogorov – Smirnov

Από τον έλεγχο Kolmogorov – Smirnov προκύπτει ότι μόνο οι μεταβλητές των μετοχών (**sig=0,07**) και των χρεογράφων των λοιπών τομέων (**sig=0,019**) δεν είναι κανονικές.

Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουμε ελέγχοντας και το συντελεστή ασυμμετρίας των ομολόγων ο οποίος είναι **0,323**, Πίνακας 1 (σελ 47). Η κατανομή της μεταβλητής των εντόκων της Γενικής Κυβέρνησης παρουσιάζει ελαφριά δεξιά ασυμμετρία με συντελεστή ασυμμετρίας **0,877**. Επίσης οι κατανομές των μετοχών των λοιπών τομέων και των χρεογράφων των λοιπών τομέων παρουσιάζουν δεξιά ασυμμετρία με συντελεστές αντίστοιχα **1,18** και **1,03**.

Διαγραμματικός έλεγχος κανονικότητος

Από την εξέταση των γραφημάτων καταλήγουμε στα ίδια συμπεράσματα. Συγκεκριμένα, από το Ιστόγραμμα των ομολόγων, διάγραμμα 5 (σελ 81), παρατηρείται κανονικότητα, καθώς και από το διάγραμμα 6 πιστοποιείται η κανονικότητα της μεταβλητής, αφού στο Normal Probability Plot τα σημεία του γραφήματος προσεγγίζουν τη μορφή της ευθείας.

Από το Ιστόγραμμα των εντόκων της Γενικής Κυβέρνησης, διάγραμμα 9 (σελ 83), και στο Normal Probability Plot, διάγραμμα 10 (σελ 83), παρατηρούμε δεξιά ασυμμετρία στην κατανομή. Επίσης, στο Ιστόγραμμα των μετοχών του λοιπού τομέα, διάγραμμα 12 (σελ 84), και στο Normal Probability Plot, διάγραμμα 13 (σελ 84), παρατηρούμε δεξιά ασυμμετρία στην κατανομή. Τέλος, στο Ιστόγραμμα των χρεογράφων του λοιπού τομέα, διάγραμμα 15 (σελ 85), και στο Normal Probability Plot, διάγραμμα 16 (σελ 85), παρατηρούμε δεξιά ασυμμετρία στην κατανομή.

Επίσης από το Ιστόγραμμα της μεταβλητής των συνολικών υποχρεώσεων της Γενικής Κυβέρνησης παρατηρούμε κανονικότητα, βλέπε διάγραμμα 18 (σελ 86).

Επίσης από το διάγραμμα της μεταβλητής των υποχρεώσεων των λοιπών τομέων, βλέπε διάγραμμα 19 (σελ 86), παρατηρούμε δεξιά ασυμμετρία και για το σύνολο, βλέπε διάγραμμα 20 (σελ 86), παρατηρούμε κανονικότητα.

3.1.5 Γραμμική συσχέτιση

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 3 (σελ 49) ο συντελεστής συσχέτισης κατά Pearson μεταξύ των μεταβλητών του έτους και της μεταβλητής των ομολόγων της Γενικής Κυβέρνησης είναι **0,98**. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν σαφέστατες ενδείξεις για θετική συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών. Επίσης για τις μεταβλητές των μετοχών και των λοιπών χρεογράφων του λοιπού τομέα μπορούμε να υποθέσουμε ότι υπάρχει θετική γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στις δυο μεταβλητές και στην μεταβλητή του έτους. Οι αντίστοιχοι συντελεστές συσχέτισης είναι **0,854** και **0,836**. Αντίθετα για την μεταβλητή των εντόκων της Γενικής Κυβέρνησης ο συντελεστής συσχέτισης είναι **-0,542** και επομένως θεωρούμε ότι υπάρχει αρνητική γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στην μεταβλητή αυτή και στο έτος.

Το ίδιο συμπέρασμα προκύπτει και από την μελέτη των διαγραμμάτων Box plot των μεταβλητών των ομολόγων και του έτους, βλέπε διάγραμμα 8 (σελ 82), και από το Scatter Plot Matrix, βλέπε διάγραμμα 22 (σελ 87), όπου παρατηρούμε σαφή γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στη μεταβλητή του έτους και τη μεταβλητή των ομολόγων της Γενικής Κυβέρνησης. Λιγότερο ισχυρή γραμμική συσχέτιση παρατηρούμε ανάμεσα στη μεταβλητή του έτους και τη μεταβλητή των μετοχών, βλέπε διάγραμμα 14 (σελ 84), καθώς και ανάμεσα στη μεταβλητή των χρεογράφων των λοιπών τομέων και του έτους, βλέπε διάγραμμα 17 (σελ.85). Επίσης προκύπτει αρνητική γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στη μεταβλητή του έτους και τη μεταβλητή των εντόκων της Γενικής Κυβέρνησης βλέπε διάγραμμα 11 (σελ 83).

Από την εξέταση του Πίνακα 3 (σελ 49) και από το Scatter Plot Matrix, βλέπε διάγραμμα 23 (σελ 87), διαπιστώνουμε ότι υπάρχει μικρή θετική συσχέτιση ανάμεσα στη μεταβλητή του τριμήνου και στη μεταβλητή των ομολόγων της Γενικής Κυβέρνησης (συντελεστής συσχέτισης κατά Pearson **0,154**), καθώς και της μεταβλητής των μετοχών των λοιπών τομέων (συντελεστής συσχέτισης κατά Pearson **0.203**). Αντίθετα διαπιστώνουμε ότι υπάρχει αρνητική μικρή συσχέτιση μεταξύ της μεταβλητής των εντόκων της Γενικής Κυβέρνησης και του τριμήνου (συντ. συσχ. Pearson **-0,084**), καθώς και της μεταβλητής των χρεογράφων των λοιπών τομέων και του τριμήνου (συντελεστής συσχέτισης Pearson **-0,016**).

Τέλος από την εξέταση του Box Plot, βλέπε διάγραμμα 21 (σελ 87), διαπιστώνουμε ισχυρή γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στη μεταβλητή των συνολικών υποχρεώσεων και του έτους.





4 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

4.1 Προσαρμογή των δεδομένων σ' ένα μοντέλο απλής γραμμικής παλινδρόμησης της μορφής $Y_i = a + bX_i + e_i$

Όπου είναι ανεξάρτητες και ισόνομες τυχαίες μεταβλητές με $e_i \sim N(0, \sigma^2)$, $i=1, \dots, 20$

Επιλέγουμε σαν κύρια μεταβλητή προς εξέταση τις υποχρεώσεις από επενδύσεις των μη κατοίκων σε ομόλογα της Γενικής Κυβέρνησης η οποία είναι η εξαρτημένη μεταβλητή (T) του μοντέλου μας. Χρησιμοποιούμε την μεταβλητή των ομολόγων σαν κύρια μεταβλητή επειδή κατέχει το μεγαλύτερο ποσοστό επί των συνολικών υποχρεώσεων έναντι των μη κατοίκων.

Θα προσπαθήσουμε να κατασκευάσουμε ένα γραμμικό μοντέλο που να περιγράφει τη σχέση ανάμεσα στη μεταβλητή των ομολόγων της Γενικής Κυβέρνησης και του έτους η οποία αποτελεί την ανεξάρτητη μεταβλητή (X).

Χρησιμοποιούμε το στατιστικό πακέτο SPSS για να τρέξουμε την παλινδρόμηση της μεταβλητής των ομολόγων σε σχέση με το έτος. Στο Output του SPSS η εξαρτημένη μεταβλητή T εμφανίζεται με το όνομα (OMOLOGA_GEN_GOV) και η ανεξάρτητη μεταβλητή X με το όνομα (REF_YEAR). Η παλινδρόμηση δίνει τα αποτελέσματα που εμφανίζονται στο ακόλουθο πίνακα.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,979 ^a	,958	,955	5503,8049

a. Predictors: (Constant), REF_YEAR

Ο συντελεστής προσδιορισμού στήλη (R Square) υποδηλώνει το ποσοστό της μεταβλητότητας που ερμηνεύεται από το γραμμικό μοντέλο. Στη δική μας περίπτωση ο συντελεστής προσδιορισμού ισούται με 0,958. Αυτό σημαίνει ότι το μοντέλο έχει πολύ καλή προσαρμογή στα δεδομένα. Θεωρούμε ότι ένα μοντέλο έχει καλή προσαρμογή όταν η τιμή είναι κοντά στο 1.



Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	-3,5E+07	1743067		-20,133	,000	-38755173,1	-31431077,2
REF_YEAR	17554,434	870,228	,979	20,172	,000	15726,152	19382,715

a. Dependent Variable: OMOLOGA_GEN_GOVER

Στην γραμμή (Constant) βρίσκεται η εκτίμηση για το $\alpha = -3,5 \times 10^7$ και στη γραμμή REF_YEAR βρίσκεται η εκτίμηση για το $\beta = 17.554,4$. Η παράμετρος α είναι η τιμή της Y (OMOLOGA_GEN_GOV) όταν η X (REF_YEAR) είναι ίση με το 0. Η παράμετρος β αντιστοιχεί στη μεταβολή της Y για μονάδα της X. Επειδή η παράμετρος β δεν είναι 0 άρα συμπεραίνουμε ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών Y και X.

4.1.1 Έλεγχος υπόθεσης για την παράμετρο β

Επιπρόσθετα για να διαπιστώσουμε αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των Y και X μπορούμε να κάνουμε έλεγχο υποθέσεων, θέτοντας ως μηδενική υπόθεση $H_0 : \beta = 0$.

$H_0: \beta = 0$

$H_1: \beta \neq 0$

Η εκτίμηση της παραμέτρου β βρίσκεται στη στήλη B και στη γραμμή REF_YEAR. Επειδή η P value (Sig = 0.00) είναι μικρότερη από το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητος (0.05), απορρίπτουμε την H_0 , επομένως η παράμετρος β είναι στατιστικά σημαντικά διαφορετική από το 0. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουμε εάν εξετάσουμε και το διάστημα εμπιστοσύνης. Επειδή το διάστημα εμπιστοσύνης δεν περιλαμβάνει την τιμή 0, άρα το β δεν είναι 0.

4.1.2 Διάστημα εμπιστοσύνης για την παράμετρο α

Η εκτίμηση της παραμέτρου α βρίσκεται στη στήλη B και στη γραμμή Constant. Εάν εξετάσουμε ένα 95% διάστημα εμπιστοσύνης διαπιστώνουμε ότι δεν περιλαμβάνει την τιμή 0, επομένως συμπεραίνουμε ότι το α δεν είναι 0.

4.1.3 Υποθέσεις του γραμμικού μοντέλου για τα κατάλοιπα

Για να ισχύει το γραμμικό μοντέλο πρέπει να τα κατάλοιπα να ικανοποιούν τις ακόλουθες υποθέσεις:

1. e_i να είναι κανονικά κατενεμημένα
2. e_i να είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους
3. e_i να είναι ανεξάρτητα από τα X_i
4. e_i να έχουν μέση τιμή 0 και διακύμανση σ^2

4.1.4 Έλεγχος κανονικότητας καταλοίπων

Χρησιμοποιούμε τον έλεγχο κανονικότητας του Kolmogorov-Smirnov και Shapiro_Wilk για να ελέγξουμε την κανονικότητα των καταλοίπων. Όπως προκύπτει από τον πίνακα “Test Normality” η P value (Sig = 0.508) είναι μεγαλύτερη από το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητος (0.05), άρα δεν υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις για να απορρίψουμε την Μηδενική υπόθεση H_0 : εί κανονικά κατανεμημένα.

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	,103	20	,200*	,959	20	,508

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Ιστόγραμμα καταλοίπων

Κάνουμε έλεγχο κανονικότητας των καταλοίπων στο γραμμικό μοντέλο με την βοήθεια του ιστογράμματος των καταλοίπων. Από την εξέταση του γραφήματος, βλέπε διάγραμμα 24 (σελ 88), παρατηρούμε ότι τα κατάλοιπα κατανέμονται κανονικά.

Δημιουργούμε μια νέα μεταβλητή την Zre_1 η οποία έχει τα Standardized Residuals. Αν χρησιμοποιήσουμε τη μεταβλητή αυτή στη θέση Dependent List θα έχουμε τα διαγράμματα 26 και 27. Από την εξέταση του πρώτου γραφήματος, βλέπε διάγραμμα 26 (σελ 89), διαπιστώνουμε ότι εμφανίζεται μια ευθεία γραμμή, επομένως συμπεραίνουμε ότι υπάρχει κανονικότητα των καταλοίπων. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουμε και από την εξέταση του δεύτερου γραφήματος, βλέπε διάγραμμα 27 (σελ 90).

4.1.5 Έλεγχος ανεξαρτησίας καταλοίπων, σταθερής μέσης τιμής 0 και διακύμανσης σ^2 .

Οι υποθέσεις αυτές μπορούν να ελεγθούν βάσει του γραφήματος των καταλοίπων ως προς τα X_i . Το γράφημα αυτό μπορεί να κατασκευαστεί επιλέγοντας Plots στο μενού της γραμμικής παλινδρόμησης και τοποθετώντας ZRESID στο πεδίο Y και ZPRED στο πεδίο X. Με αυτό τον τρόπο δημιουργούμε δύο γραφήματα, βλέπε διάγραμμα 38 (σελ 95) και διάγραμμα 39 (σελ 95), από τα οποία προκύπτει η τυχαιότητα των καταλοίπων και η ομοσκεδαστικότητα του μοντέλου.

4.2 Προσαρμογή των δεδομένων σ' ένα μοντέλο πολλαπλής Παλινδρόμησης της μορφής $Y_i = a + b_1 X_1_i + b_2 X_2_i + e_i$

Στη συνέχεια με τη μέθοδο της βηματικής παλινδρόμησης (Stepwise Regression) θα εξετάσουμε τη σχέση της εξαρτημένης μεταβλητής (Y) σε σχέση με τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που είναι τα έντοκα της Γενικής Κυβέρνησης, οι μετοχές των λοιπών τομέων και τα χρεόγραφα που έχουν εκδοθεί εκτός του τομέα της Γενικής Κυβέρνησης. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Model Summary ^c				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,979 ^a	,958	,955	5503,8049
2	,992 ^b	,984	,982	3524,0340

a. Predictors: (Constant), REF_YEAR
 b. Predictors: (Constant), REF_YEAR, METOXES_LOIPOI
 c. Dependent Variable: OMOLOGA_GEN_GOVER

Διαπιστώνουμε βελτίωση του συντελεστή προσδιορισμού (R Square) όταν στο μοντέλο μπαίνει και η μεταβλητή των Μετοχών.

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant)	-3,5E+07	1743067	-20,133	,000
	REF_YEAR	17554,434	870,228		
2	(Constant)	-2,6E+07	2144272	-11,937	,000
	REF_YEAR	12805,739	1071,725		
	METOXES_LOIPOI	1,042	,201	,714	11,949
				,310	,000
				5,187	

a. Dependent Variable: OMOLOGA_GEN_GOVER

Από των έλεγχο των γραφημάτων, βλέπε διαγράμματα 40&41 (σελ 96) και διάγραμμα 42 (σελ 97). Διαπιστώνουμε ότι τηρούνται όλες οι προυποθέσεις που πρέπει να ισχύουν για το μοντέλο της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

Συμπέρασμα

Από τα ανωτέρω συμπεραίνουμε ότι το μοντέλο που κάνει καλύτερη προσαρμογή στα δεδομένα μας είναι αυτό που χρησιμοποιεί σαν ανεξάρτητες μεταβλητές τη μεταβλητή του έτους και τη μεταβλητή των μετοχών των λοιπών τομέων. Η εξίσωση παλινδρόμησης όπως προκύπτει από τον πίνακα Coefficients έχει τη μορφή:

$$Y = -2,6E+07 + 12805,74 * \text{REF_YEAR} + 1,04 * \text{METOXES_LOIP}$$

5 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΣΕ ΤΙΤΛΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ (ASSETS)

5.1 Περιγραφή της χρονολογικής σειράς

Η σειρά αναφέρεται στις Απαιτήσεις των κατοίκων έναντι μη κατοίκων από αγορά τίτλων χαρτοφυλακίου από μη κατοίκους. Η ανάλυση γίνεται για το σύνολο των ομολόγων και εντόκων και για τις μετοχές.

5.1.1 Περιγραφική Ανάλυση

Από τον συγκριτικό πίνακα των περιγραφικών μέτρων των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς για όλα τα έτη, βλέπε Πίνακα 2 (σελ 48) διαπιστώνουμε τα ακόλουθα:

Ομόλογα & έντοκα

Το έτος 2005 το ποσοστό των απαιτήσεων από επενδύσεις σε ομόλογα και έντοκα είναι το μεγαλύτερο όλων των ετών και είναι 41,7% των συνολικών απαιτήσεων από επενδύσεις σε ομόλογα και έντοκα για όλα τα έτη. Το έτος 2001 το αντίστοιχο ποσοστό είναι 5,3% και είναι το μικρότερο όλων των ετών.

Μετοχές

Το έτος 2005 το ποσοστό των απαιτήσεων από επενδύσεις σε μετοχές είναι το μεγαλύτερο όλων των ετών και είναι 32,1% των συνολικών απαιτήσεων από επενδύσεις σε μετοχές για όλα τα έτη. Το έτος 2001 & 2002 το αντίστοιχο ποσοστό είναι 14,8% και είναι το μικρότερο όλων των ετών.

Γενικό Σύνολο

Το έτος 2005 το ποσοστό των συνολικών απαιτήσεων από επενδύσεις σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους είναι το μεγαλύτερο όλων των ετών και είναι 40,5% των συνολικών απαιτήσεων όλων των ετών. Το έτος 2001 το αντίστοιχο ποσοστό είναι 6,5% και είναι το μικρότερο όλων των ετών.

5.1.2 Έλεγχος κανονικότητος

Έλεγχος Sapiro-Wilk

Από τον έλεγχο κανονικότητας του Sapiro-Wilk, βλέπε Πίνακα 6 (σελ 50), προκύπτει ότι μόνο η κατανομή της μεταβλητής των ομολόγων και εντόκων (**sig=0,121**) και της μεταβλητής των συνολικών απαιτήσεων (**sig=0,93**), είναι κανονικές, επειδή το Pvalue > 0.05 (σε επίπεδο σημαντικότητος $\alpha=5\%$).

Για τη μεταβλητή των μετοχών (**sig=0,010**), προκύπτει ότι η κατανομή δεν είναι κανονική επειδή το Pvalue < 0.05 (σε επίπεδο σημαντικότητος $\alpha=5\%$).

Έλεγχος Kolmogorov – Smirnov

Από τον έλεγχο Kolmogorov – Smirnov προκύπτει ότι η κατανομή της μεταβλητής των ομολόγων και εντόκων (**sig=0,187**) και της μεταβλητής των συνολικών απαιτήσεων (**sig=0,127**), είναι κανονικές, επειδή το Pvalue > 0.05 (σε επίπεδο σημαντικότητος $\alpha=5\%$), ενώ η μεταβλητή των μετοχών (**sig=0,015**) δεν είναι κανονική.

Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουμε ελέγχοντας και το συντελεστή ασυμμετρίας των ομολόγων και εντόκων ο οποίος είναι **0,781**, βλέπε Πίνακα 2 (σελ 48). Επίσης η κατανομή των μετοχών παρουσιάζει δεξιά ασυμμετρία με συντελεστή **1,499**.

Διαγραμματικός έλεγχος κανονικότητος

Από την εξέταση των γραφημάτων καταλήγουμε στα ίδια συμπεράσματα. Συγκεκριμένα, από το Ιστόγραμμα των ομολόγων & εντόκων, βλέπε διάγραμμα 29 (σελ 91), παρατηρείται κανονικότητα, καθώς και από το διάγραμμα 30 (σελ 91) πιστοποιείται η κανονικότητα της μεταβλητής, αφού στο Normal Probability Plot τα σημεία του γραφήματος προσεγγίζουν την ευθεία γραμμή.

Από το Ιστόγραμμα των μετοχών, βλέπε διάγραμμα 28 (σελ 90), και στο Normal Probability Plot, διάγραμμα 31 (σελ 92), παρατηρούμε δεξιά ασυμμετρία στην κατανομή

5.1.3 Γραμμική συσχέτιση

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 8, (σελ 51), ο συντελεστής συσχέτισης κατά Pearson μεταξύ των μεταβλητών του έτους και της μεταβλητής των ομολόγων & εντόκων είναι **0,935**. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν σαφέστατες ενδείξεις για θετική συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών. Επίσης για τις μεταβλητή των μετοχών μπορούμε να υποθέσουμε ότι υπάρχει θετική γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στη μεταβλητή και στην μεταβλητή του χρόνου. Ο αντίστοιχος συντελεστής συσχέτισης είναι **0,799**.

Το ίδιο συμπέρασμα προκύπτει και από το Scatter Plot Matrix, βλέπε διάγραμμα 32 (σελ 92), καθώς και από το Box plot βλέπε διάγραμμα 37 (σελ 92), όπου παρατηρούμε σαφή γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στη μεταβλητή του έτους και τη μεταβλητή των ομολόγων & εντόκων. Λιγότερο ισχυρή γραμμική συσχέτιση υπάρχει ανάμεσα στη μεταβλητή του έτους και των μεταβλητών των μετοχών, όπως παρατηρούμε από το Box plot βλέπε διάγραμμα 36 (σελ 92).

Από την εξέταση του Πίνακα 7, (σελ 51) και από το Scatter Plot Matrix, βλέπε διάγραμμα 33 (σελ 92), διαπιστώνουμε ότι υπάρχει μικρή θετική συσχέτιση ανάμεσα στη μεταβλητή του τριμήνου και στη μεταβλητή των ομολόγων & εντόκων (συντελεστής συσχέτισης κατά Pearson **0,225**).



6 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

6.1 Προσαρμογή των δεδομένων σ' ένα μοντέλο απλής γραμμικής παλινδρόμησης της μορφής $Y_i = a + bX_i + e_i$

Όπου είναι ανεξάρτητες και ισόνομες τυχαίες μεταβλητές με $e_i \sim N(0, \sigma^2)$, $i=1, \dots, 20$

Επιλέγουμε σαν κύρια μεταβλητή προς εξέταση τις απαιτήσεις των κατοίκων που προέρχονται από επενδύσεις συνολικά σε ομόλογα & έντοκα που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους. Η μεταβλητή αυτή είναι η εξαρτημένη μεταβλητή (T).

Θα κατασκευάσουμε ένα γραμμικό μοντέλο που να περιγράφει τη σχέση ανάμεσα στη μεταβλητή των ομολόγων&εντόκων και του έτους η οποία είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή (X)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,935 ^a	,874	,867	3871,7643

a. Predictors: (Constant), REF_YEAR

Ο συντελεστής προσδιορισμού στήλη (R Square) είναι το ποσοστό της μεταβλητότητας που ερμηνεύεται από το γραμμικό μοντέλο. Στη δική μας περίπτωση ο συντελεστής προσδιορισμού ισούται με 0,8574. Αυτό σημαίνει ότι το μοντέλο έχει καλή προσαρμογή στα δεδομένα.

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients			t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant) -1,4E+07	1226196		-11,167	,000	-16268504,	-11116219,
	REF_YEAR 6843,783	612,180	,935	11,179	,000	5557,641	8129,925

a. Dependent Variable: OMOLOGA_ENTOKA

Στην γραμμή (Constant) βρίσκεται η εκτίμηση για το $\alpha = 1,4E+07$ και στη γραμμή REF_YEAR βρίσκεται η εκτίμηση για το $\beta = 6.843,783$. Η παράμετρος α είναι η τιμή της T (OMOLOGA_ENTOKA) όταν η X (REF_YEAR) είναι ίση με το 0. Η παράμετρος β αντιστοιχεί στη μεταβολή της Y για μονάδα της X . Επειδή η παράμετρος β δεν είναι 0 άρα συμπεραίνουμε ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών Y και X .

6.1.1 Έλεγχος υπόθεσης για την παράμετρο β

Επιπρόσθετα για να διαπιστώσουμε αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των Y και X μπορούμε να κάνουμε έλεγχο υποθέσεων, θέτοντας ως μηδενική υπόθεση $H_0 : \beta = 0$.

$H_0 : \beta = 0$

$H_1 : \beta \neq 0$

Η εκτίμηση της παραμέτρου β βρίσκεται στη στήλη B και στη γραμμή REF_YEAR. Επειδή η P value (Sig = 0.00) είναι μικρότερη από το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητος (0.05), απορρίπτουμε την H_0 , επομένως η παράμετρος β είναι στατιστικά σημαντικά διαφορετική από το 0. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουμε εάν εξετάσουμε και το διάστημα εμπιστοσύνης. Επειδή το διάστημα εμπιστοσύνης δεν περιλαμβάνει την τιμή 0, άρα το β δεν είναι 0.

6.1.2 Διάστημα εμπιστοσύνης για την παράμετρο α

Η εκτίμηση της παραμέτρου α βρίσκεται στη στήλη B και στη γραμμή Constant. Εάν εξετάσουμε ένα 95% διάστημα εμπιστοσύνης διαπιστώνουμε ότι δεν περιλαμβάνει την τιμή 0, επομένως συμπεραίνουμε ότι το α δεν είναι 0.

6.1.3 Υποθέσεις του γραμμικού μοντέλου για τα κατάλοιπα

Για να ισχύει το γραμμικό μοντέλο πρέπει να τα κατάλοιπα να ικανοποιούν τις ακόλουθες υποθέσεις:

1. e_i να είναι κανονικά κατενεμημένα
2. e_i να είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους
3. e_i να είναι ανεξάρτητα από τα X_i
4. e_i να έχουν μέση τιμή 0 και διακύμανση σ^2

6.1.4 Έλεγχος κανονικότητας καταλοίπων

Χρησιμοποιούμε τον έλεγχο κανονικότητας του Kolmogorov-Smirnov και Shapiro_Wilk για να ελέγξουμε την κανονικότητα των καταλοίπων. Όπως προκύπτει

από τον πίνακα “Test Normality” η P value (Sig = 0.200) είναι μεγαλύτερη από το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητος (0.05), άρα δεν υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις για να απορρίψουμε την Μηδενική υπόθεση H0: εί κανονικά κατανεμημένα

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	,101	20	,200*	,973	20	,782

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Ιστογραμμα καταλοίπων

Κάνουμε έλεγχο κανονικότητας των καταλοίπων στο γραμμικό μοντέλο με την βοήθεια του ιστογράμματος των καταλοίπων. Από την εξέταση του γραφήματος, βλέπε διάγραμμα 34 (σελ 93), παρατηρούμε ότι τα κατάλοιπα κατανέμονται κανονικά.

Δημιουργούμε μια νέα μεταβλητή την Zre_1 η οποία έχει τα Standardized Residuals. Αν χρησιμοποιήσουμε τη μεταβλητή αυτή στη θέση Dependent List θα έχουμε το γράφημα 35 (σελ 93). Από την εξέταση του γραφημάτος αυτού διαπιστώνουμε ότι εμφανίζεται μια ευθεία γραμμή, επομένως συμπεραίνουμε ότι υπάρχει κανονικότητα των καταλοίπων.

6.1.5 Έλεγχος ανεξαρτησίας καταλοίπων, σταθερής μέσης τιμής 0 και διακύμανσης σ^2 .

Οι υποθέσεις αυτές μπορούν να ελεγθούν βάσει του γραφήματος των καταλοίπων ως προς τα X_i . Το γράφημα αυτό μπορεί να κατασκευαστεί επιλέγοντας Plots στο μενού της γραμμικής παλινδρόμησης και τοποθετώντας ZRESID στο πεδίο Y και ZPRED στο πεδίο X. Με αυτό τον τρόπο δημιουργούμε δύο γραφήματα, βλέπε διάγραμμα 43 (σελ 97) και διάγραμμα 44 (σελ 98), από τα οποία προκύπτει η τυχαιότητα των καταλοίπων και η ομοσκεδαστικότητα του μοντέλου.

6.2 Προσαρμογή των δεδομένων σ' ένα μοντέλο πολλαπλής Παλινδρόμησης της μορφής $Y_i = a + b_1 X_{1,i} + b_2 X_{2,i} + e_i$

Στη συνέχεια προσθέτω στο απλό γραμμικό μοντέλο και την ανεξάρτητη μεταβλητή των μετοχών (X_2) και εξετάζουμε τη σχέση της με την εξαρτημένη μεταβλητή (Y). Τρέχουμε την πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση και τα αποτελέσματα εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,935 ^a	,874	,867	3871,7643
2	,968 ^b	,938	,931	2798,9027

a. Predictors: (Constant), REF_YEAR
 b. Predictors: (Constant), REF_YEAR, METOXES
 c. Dependent Variable: OMOLOGA_ENDOKA

Διαπιστώνουμε βελτίωση του συντελεστή προσδιορισμού (R Square) όταν στο μοντέλο μπαίνει και η μεταβλητή των Μετοχών.

Model	Coefficients ^a							
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		
	B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound	
1	(Constant)	-1,4E+07	1226196	,935	-11,167	,000	-16268504,9	-11116219,6
	REF_YEAR	6843,783	612,180		11,179	,000	5557,641	8129,925
2	(Constant)	-8783181	1472175	,599	-5,966	,000	-11889198,0	5677163,800
	REF_YEAR	4387,108	736,086		5,960	,000	2834,102	5940,115
	METOXES	5,371	1,286		4,177	,001	2,658	8,084

a. Dependent Variable: OMOLOGA_ENDOKA

Από των έλεγχο του γραφήματος, βλέπε διάγραμμα 45 (σελ 98), διαπιστώνουμε ότι παραβιάζεται η υπόθεση της κανονικότητας των καταλοίπων, επομένως επιλέγουμε το απλό γραμμικό μοντέλο.

Συμπέρασμα

Από τα ανωτέρω συμπεραίνουμε ότι το μοντέλο που κάνει καλύτερη προσαρμογή στα δεδομένα μας είναι αυτό που χρησιμοποιεί σαν ανεξάρτητη μεταβλητή τη μεταβλητή του έτους. Η εξίσωση παλινδρόμησης όπως προκύπτει από τον πίνακα Coefficients έχει τη μορφή:

$$Y = -1,4E+07 + 6.843,78 * \text{REF_YEAR}$$

7 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

I. Πανάρετος, Ε. Ξεκαλάκη (2000). Εισαγωγή στη Στατιστική Σκέψη (Τόμοι 1 και 2)

I. Πανάρετος. Γραμμικά Μοντέλα με έμφαση στις εφαρμογές

Παν. Τζωρτζόπουλος. Αλεξ. Λειβαδά (2001). Αριθμοδείκτες, Ασκήσεις και Εφαρμογές

Παν. Τζωρτζόπουλος Ανάλυση Χρονολογικών σειρών Τάση και Εποχικότητα

Michael S. Lewis-Beck Regression Analysis



ΠΙΝΑΚΕΣ

Report



REF_YEAR		Ομόλογα Γενικής Κυβέρνησης	Έντοκα Γενικής Κυβέρνησης	Μετοχές λοιπών τομέων	Χρεόγραφ α λοιπών τομέων	Σύνολο Γενικής Κυβέρνησης	Σύνολο λοιπών τομέων	Γενικό σύνολο
2001	Mean	36828,6500	183,1092	467,7693	25,0266	37011,7592	8492,7959	45504,56
	Std. Deviation	3618,0063	43,8221	996,9718	2,8643	3621,55768	994,99781	3524,772
	Kurtosis	-2,108	-.743	,537	3,666	-2,292	,534	1,125
	Skewness	-,448	-,548	-,291	-1,885	-,431	-,300	-,552
	% of Total Sum	10,8%	50,3%	12,1%	2,9%	10,8%	12,0%	11,0%
2002	Mean	48543,4818	73,3648	927,7096	72,0047	48616,8467	7999,7143	56616,56
	Std. Deviation	4227,9398	83,3836	108,9954	64,5888	4146,26029	151,49278	4201,674
	Kurtosis	-1,114	-2,409	1,570	3,155	-1,081	1,407	-,896
	Skewness	-,629	,641	-1,091	1,784	-,624	,698	-,555
	% of Total Sum	14,2%	20,2%	11,4%	8,2%	14,2%	11,3%	13,7%
2003	Mean	65229,6323	1,6631	823,6818	184,0067	65231,2955	10007,688	75238,98
	Std. Deviation	3113,1676	2,3665	375,3248	43,4987	3113,69135	2364,4850	5363,223
	Kurtosis	3,205	2,461	,921	3,459	3,201	1,043	2,065
	Skewness	-,1780	1,623	-,179	1,818	-1,779	-,237	-1,288
	% of Total Sum	19,1%	,5%	14,1%	21,0%	19,1%	14,2%	18,2%
2004	Mean	85103,0709	47,4218	16613,07	133,6126	35150,4927	16746,679	101897,2
	Std. Deviation	5200,7056	20,4361	886,6350	57,6908	5194,17465	2863,2626	7757,111
	Kurtosis	-2,589	-,101	3,108	3,494	-2,624	3,139	-,859
	Skewness	-,227	,413	1,720	1,866	-,215	1,715	,440
	% of Total Sum	24,9%	13,0%	23,8%	15,2%	24,9%	23,7%	24,7%
2005	Mean	106321,0230	58,3560	26912,46	462,8830	106379,379	27375,340	133754,7
	Std. Deviation	8085,9716	32,9326	463,9263	34,4593	3116,76783	4430,7175	12271,09
	Kurtosis	,573	-1,478	-3,121	-4,834	,563	-3,096	-1,337
	Skewness	-1,136	-,425	,334	,191	-1,136	,340	-,575
	% of Total Sum	31,1%	16,0%	38,6%	52,7%	31,1%	38,8%	32,4%
Total	Mean	68405,1716	72,7830	13948,94	175,5067	68477,9546	14124,444	82602,40
	Std. Deviation	26027,8991	73,7953	741,1684	162,6816	25992,9750	7873,5103	33393,28
	Kurtosis	-1,137	-,425	,315	-,210	-1,134	,303	-,912
	Skewness	,323	,877	1,178	1,034	,328	1,179	,559
	% of Total Sum	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 1. Περιγραφικά μέτρα των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων έναντι μη κατοίκων ανά τομέα και είδος επένδυσης



Report

REF YEAR		METOXES	OMOLOGA ENDOKA	SYNOLO
2001	Mean	1590,6098	4204,9681	5795,5779
	Std. Deviation	223,0755	1727,5392	1860,5809
	Kurtosis	1,617	,221	,453
	Skewness	-1,438	,111	,359
	Minimum	1274,25	2173,14	3447,40
	Maximum	1751,65	6307,28	7900,68
	% of Total Sum	14,8%	5,3%	6,5%
2002	Mean	1591,6964	8792,2437	10383,94
	Std. Deviation	218,2376	1641,5314	1437,5091
	Kurtosis	1,827	-3,300	-3,948
	Skewness	1,483	-,417	,281
	Minimum	1437,10	6835,01	8737,83
	Maximum	1902,82	10306,31	11743,41
	% of Total Sum	14,8%	11,2%	11,6%
2003	Mean	1659,0477	12832,053	14491,10
	Std. Deviation	209,3731	2219,7652	2393,2122
	Kurtosis	1,015	-,101	,413
	Skewness	-1,273	-,061	,198
	Minimum	1367,55	10166,51	11534,07
	Maximum	1829,76	15446,96	17276,72
	% of Total Sum	15,4%	16,3%	16,2%
2004	Mean	2453,6089	20048,342	22501,95
	Std. Deviation	305,1740	3982,3543	3916,9579
	Kurtosis	1,189	1,506	1,487
	Skewness	-1,271	-1,254	-1,069
	Minimum	2028,15	14488,41	17119,36
	Maximum	2712,10	23609,49	26321,60
	% of Total Sum	22,8%	25,5%	25,2%
2005	Mean	3446,7903	32795,833	36242,62
	Std. Deviation	784,5031	4723,6238	5444,9051
	Kurtosis	1,374	,883	,819
	Skewness	1,349	,457	,694
	Minimum	2815,61	27494,29	30459,10
	Maximum	4549,30	38863,10	43412,40
	% of Total Sum	32,1%	41,7%	40,5%
Total	Mean	2148,3506	15734,688	17883,04
	Std. Deviation	830,5784	10621,043	11373,48
	Kurtosis	2,346	-,364	-,220
	Skewness	1,499	,781	,841
	Minimum	1274,25	2173,14	3447,40
	Maximum	4549,30	38863,10	43412,40
	% of Total Sum	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 2. Περιγραφικά μέτρα των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων

Correlations

		REF_YEAR	OMOLOGA_GEN_GOVER	ENDOKA_GEN_GOVER	METOXES_LOIPOI	XREOGR_LOIPOI
REF_YEAR	Pearson Correlation	1,000	,979**	-,542*	,854**	,836**
	Sig. (2-tailed)		,000	,014	,000	,000
	N	20	20	20	20	20
OMOLOGA_GEN_GOVER	Pearson Correlation	,979**	1,000	-,474*	,920**	,838**
	Sig. (2-tailed)	,000		,035	,000	,000
	N	20	20	20	20	20
ENDOKA_GEN_GOVER	Pearson Correlation	-,542*	-,474*	1,000	-,186	-,428
	Sig. (2-tailed)	,014	,035		,432	,060
	N	20	20	20	20	20
METOXES_LOIPOI	Pearson Correlation	,854**	,920**	-,186	1,000	,810**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,432		,000
	N	20	20	20	20	20
XREOGR_LOIPOI	Pearson Correlation	,836**	,838**	-,428	,810**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,060	,000	
	N	20	20	20	20	20

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Πίνακας 3. Πίνακας συντελεστών συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς των υποχρεώσεων και του έτους

Correlations

		OMOLOGA_GEN_GOVER	ENDOKA_GEN_GOVER	METOXES_LOIPOI	XREOGR_LOIPOI	REF_QUARTER
OMOLOGA_GEN_GOVER	Pearson Correlation	1,000	-,474*	,920**	,838**	,154
	Sig. (2-tailed)		,035	,000	,000	,516
	N	20	20	20	20	20
ENDOKA_GEN_GOVER	Pearson Correlation	-,474*	1,000	-,186	-,428	-,084
	Sig. (2-tailed)	,035		,432	,060	,724
	N	20	20	20	20	20
METOXES_LOIPOI	Pearson Correlation	,920**	-,186	1,000	,810**	,203
	Sig. (2-tailed)	,000	,432		,000	,391
	N	20	20	20	20	20
XREOGR_LOIPOI	Pearson Correlation	,838**	-,428	,810**	1,000	-,016
	Sig. (2-tailed)	,000	,060	,000		,946
	N	20	20	20	20	20
REF_QUARTER	Pearson Correlation	,154	-,084	,203	-,016	1,000
	Sig. (2-tailed)	,516	,724	,391	,946	
	N	20	20	20	20	20

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 4. Πίνακας συντελεστών συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς των υποχρεώσεων και του τριμήνου

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
OMOLOGA_GEN_GOVER	,126	20	,200*	,938	20	,280
ENDOKA_GEN_GOVER	,162	20	,177	,869	20	,011
METOXES_LOIPOI	,231	20	,007	,824	20	,010**
XREOGR_LOIPOI	,212	20	,019	,825	20	,010**
SUM_GGOV	,128	20	,200*	,937	20	,276
SUM_LOIP	,228	20	,008	,822	20	,010**
TOTAL	,142	20	,200*	,920	20	,104

*. This is a lower bound of the true significance.

**. This is an upper bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Πίνακας 5. Έλεγχος κανονικότητας μεταβλητών της χρονολογικής σειράς των υποχρεώσεων

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
METOXES	,216	20	,015	,849	20	,010**
OMOLOGA_ENDO	,161	20	,187	,922	20	,121
SYNOLO	,171	20	,127	,918	20	,093

**. This is an upper bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Πίνακας 6. Έλεγχος κανονικότητας μεταβλητών της χρονολογικής σειράς των υποχρεώσεων

Correlations

		REF_YEAR	METOXES	OMOLOGA_ENDOKA	SYNOLO
REF_YEAR	Pearson Correlation	1,000	,799**	,935**	,931**
	Sig. (2-tailed)	,	,000	,000	,000
	N	20	20	20	20
METOXES	Pearson Correlation	,799**	1,000	,899**	,912**
	Sig. (2-tailed)	,000	,	,000	,000
	N	20	20	20	20
OMOLOGA_ENDOKA	Pearson Correlation	,935**	,899**	1,000	,999**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,	,000
	N	20	20	20	20
SYNOLO	Pearson Correlation	,931**	,912**	,999**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,
	N	20	20	20	20

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 7. Πίνακας συντελεστών συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων

Correlations

		REF_MON	METOXE	OMOLOC ENDOK	SYNOL
REF_QUARTER	Pearson Correlation	1,000	,186	,225	,224
	Sig. (2-tailed)	,	,433	,340	,343
	N	20	20	20	20
METOXES	Pearson Correlation	,186	1,000	,899	,912
	Sig. (2-tailed)	,433	,	,000	,000
	N	20	20	20	20
OMOLOGA_ENDOKA	Pearson Correlation	,225	,899	1,000	,999
	Sig. (2-tailed)	,340	,000	,	,000
	N	20	20	20	20
SYNOLO	Pearson Correlation	,224	,912	,999	1,000
	Sig. (2-tailed)	,343	,000	,000	,
	N	20	20	20	20

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 8. Περιγραφικά μέτρα της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΣΕ ΤΙΤΛΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ

	ΟΜΟΛΟΓΑ		ΕΝΤΟΚΑ		ΜΕΤΟΧΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	ΓΙΑ ΙΔΙΟ ΛΟΓ/ΣΜΟ	ΛΟΓ. ΠΕΛΑΤΩΝ						
Mean	87,46	183,48	0,93	6,19	0,94	36,98	89,33	226,64
Std. Deviation	544,48	1301,52	7,37	48,61	8,47	200,75	556,23	1512,07
Skewness	9,213	11,975	11,85	10,791	12,346	9,422	9,227	11,896
Std. Error of Skewness	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
Kurtosis	98	173,34	179,694	137,725	173,546	103,31	97,978	171,452
Std. Error of Kurtosis	0	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106

Πίνακας 9. Περιγραφικά μέτρα της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΣΕ ΤΙΤΛΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ (Σε εκατ. Ευρώ)

	ΟΜΟΛΟΓΑ		ΕΝΤΟΚΑ		ΜΕΤΟΧΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	ΓΙΑ ΙΔΙΟ ΛΟΓ/ΣΜΟ	ΛΟΓ. ΠΕΛΑΤΩΝ						
Mean	223,12	388,21	2,36	13,21	2,31	54,75	227,79	456,18
Std. Deviation	544,54	1267,09	9,63	53,66	11,13	136,86	555,8	1369,62
Skewness	3,732	4,685	5,964	4,893	6,329	3,866	3,751	4,539
Std. Error of Skewness	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Kurtosis	15,498	22,736	44,204	24,954	41,516	16,984	15,665	21,795
Std. Error of Kurtosis	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238

Πίνακας 10. Περιγραφικά μέτρα για τα πιστωτικά ιδρύματα της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων



ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΧΕ ΤΗΣ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΣΕ ΤΙΤΛΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ (Σε εκατ. Ευρώ)

	ΟΜΟΛΟΓΑ		ΕΝΤΟΚΑ		ΜΕΤΟΧΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	ΓΙΑ ΙΔΙΟ ΛΟΓ/ΣΜΟ	ΛΟΓ. ΠΕΛΑΤΩΝ						
Mean	1,26E-02	19,95	0	0,64	2,27E-02	9,86	3,53E-02	30,45
Std. Deviation	0,19	122,05	0	13,2	0,36	48,28	0,46	140,66
Skewness	16,849	8,971		33,522	22,009	9,023	16,147	7,306
Std. Error of Skewness	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Kurtosis	300,468	94,4		1236,547	579,723	87,936	295,445	63,215
Std. Error of Kurtosis	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Πίνακας 11. Περιγραφικά μέτρα για τις ΑΧΕ της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΣΕ ΤΙΤΑΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΧΕ ΑΝΑ ΕΤΟΣ ΚΑΙ ΤΡΙΜΗΝΟ

YEAR	QUARTER	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΟΜΟΛΟΓΑ		ΕΝΤΟΚΑ		ΜΕΤΟΧΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
			ΓΙΑ ΙΔΙΟ ΛΟΓ/ΣΜΟ	ΔΟΓ. ΠΕΛΑΤΩΝ						
2001	1	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	1122	1021	0	29	5	1246	1127	2296
		ΑΧΕ	0	0	0	0	0	0	23	0
	2	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	1892	1716	12	99	20	1691	1924	3506
		ΑΧΕ	0	1	0	0	0	32	0	33
	3	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	2072	1931	16	598	14	1695	2102	4224
		ΑΧΕ	0	0	0	1	0	42	0	43
	4	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	3148	3034	14	110	15	1517	3177	4661
		ΑΧΕ	0	1	0	0	1	61	1	62
2002	1	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	3759	3041	18	17	13	1818	3790	4876
		ΑΧΕ	0	0	0	0	0	71	0	71
	2	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	3766	4121	51	108	13	1510	3830	5739
		ΑΧΕ	0	0	0	4	0	61	0	65
	3	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	4376	5505	58	37	9	1367	4443	6909
		ΑΧΕ	0	0	0	4	0	67	0	71
	4	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	4210	5910	162	22	11	1340	4383	7272
		ΑΧΕ	0	0	0	3	0	87	0	90
2003	1	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	4573	5521	55	11	8	1270	4636	6802
		ΑΧΕ	0	4	0	3	0	89	0	96
	2	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	4884	6988	41	297	3	1696	4928	8981
		ΑΧΕ	0	1	0	0	0	91	0	92
	3	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	4129	8921	111	345	21	1531	4261	10797
		ΑΧΕ	0	0	0	0	0	97	0	97
	4	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	6003	8932	86	389	19	1672	6108	10993
		ΑΧΕ	0	37	0	0	0	139	0	176
2004	1	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	3218	10670	36	563	79	2384	3333	13617
		ΑΧΕ	0	1	0	0	0	167	0	168
	2	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	7290	14219	59	439	172	1732	7521	16390
		ΑΧΕ	0	38	0	0	0	124	0	162
	3	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	5308	14334	71	337	130	2184	5509	16855
		ΑΧΕ	0	0	0	0	0	129	0	129
	4	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	7380	15756	57	417	112	2474	7549	18647
		ΑΧΕ	0	0	0	0	0	126	0	126

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΣΕ ΤΙΤΛΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΧΕ'ΑΝΑ ΕΤΟΣ ΚΑΙ ΤΡΙΜΗΝΟ

YEAR	QUARTER	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΟΜΟΛΟΓΑ		ΕΝΤΟΚΑ		ΜΕΤΟΧΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
			ΓΙΑ ΙΔΙΟ ΛΟΓ/ΣΜΟ	ΛΟΓ. ΠΕΛΑΤΩΝ						
2005	1	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	6956	19919	59	560	112	2731	7127	23210
		ΑΧΕ	0	0	0	0	0	122	0	122
2	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	7421	23134	29	899	94	2598	7544	26631	
		ΑΧΕ	0	0	0	0	2	122	2	122
3	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	7253	25266	33	790	90	3196	7376	29252	
		ΑΧΕ	0	0	0	0	0	171	0	171
4	ΠΙΣΤ. ΙΔΡΥΜ.	4295	15207	16	499	58	1675	4369	17381	
		ΑΧΕ	0	0	0	0	0	236	0	236

Πίνακας 12. Απαιτήσεις κατοίκων ανά είδος επένδυσης για το σύνολο των πιστωτικών ιδρυμάτων και το σύνολο των ΑΧΕ ανά έτος και τρίμηνο.

ΜΕΣΟΙ ΑΝΑ ΕΤΟΣ ΚΑΙ ΤΡΙΜΗΝΟ ΤΗΣ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΤΙΤΛΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ

YEAR	QUARTER	ΟΜΟΛΟΓΑ		ΕΝΤΟΚΑ		ΜΕΤΟΧΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
		ΓΙΑ ΙΔΙΟ ΛΟΓ/ΣΜΟ	ΑΟΓ. ΠΕΛΑΤΩΝ						
2001	1	12,47	11,34	0	0,32	5,56E-02	14,1	12,52	25,77
	2	19,3	17,49	0,12	1,01	0,18	17,58	19,6	36,08
	3	16,44	15,31	0,13	4,75	0,11	13,76	16,68	33,83
	4	24,8	23,87	0,11	0,87	0,11	12,4	25,02	37,14
	Total	18,67	17,45	9,52E-02	1,9	0,12	14,29	18,88	33,64
2002	1	29,61	23,94	0,14	0,13	0,1	14,83	29,86	38,91
	2	30,37	33,24	0,41	0,9	0,1	12,61	30,89	46,75
	3	36,47	45,89	0,48	0,33	7,50E-02	11,9	37,03	58,12
	4	34,23	48,02	1,32	0,2	8,13E-02	11,55	35,63	59,77
	Total	32,62	37,6	0,59	0,39	9,11E-02	12,74	33,3	50,74
2003	1	35,45	42,81	0,43	0,1	6,98E-02	10,52	35,95	53,43
	2	40,36	57,76	0,34	2,45	2,48E-02	14,74	40,73	74,95
	3	32,5	70,26	0,87	2,71	0,17	12,78	33,54	85,75
	4	51,75	77,29	0,74	3,36	0,17	15,55	52,66	96,21
	Total	39,73	61,67	0,59	2,12	0,11	13,32	40,43	77,1
2004	1	28,23	93,59	0,32	4,94	0,7	22,35	29,25	120,88
	2	84,76	165,77	0,67	5,12	2	21,5	87,43	192,38
	3	61,74	166,67	0,83	3,94	1,51	26,81	64,08	197,43
	4	92,3	196,94	0,72	5,21	1,4	32,46	94,42	234,61
	Total	63,39	150,31	0,61	4,81	1,35	25,41	65,35	180,53
2005	1	86,95	248,99	0,75	7,02	1,4	35,67	89,1	291,69
	2	93,95	292,85	0,37	11,39	1,22	34,43	95,53	338,67
	3	96,71	336,92	0,44	10,52	1,21	44,83	98,36	392,27
	4	71,6	253,47	0,27	8,32	0,98	31,75	72,85	293,53
	Total	88,19	284,12	0,47	9,35	1,22	36,87	89,87	330,35
Total	1	36,35	74,39	0,31	2,19	0,41	18,35	37,07	94,94
	2	49,71	98,85	0,38	3,64	0,59	18,97	50,68	121,46
	3	43,33	104,8	0,54	3,95	0,5	19,57	44,37	128,33
	4	49,49	96,58	0,66	2,85	0,42	18,38	50,58	117,81
	Total	44,57	93,5	0,47	3,15	0,48	18,82	45,52	115,47

Πίνακας 13. Μέσοι ανά έτος, τρίμηνο και είδος επένδυσης της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΑΠΟ ΤΙΤΛΟΥΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΓΟΡΑΣΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΓΙΑ ΧΩΡΕΣ ΟΝΕ, ΧΩΡΕΣ Ε.Ε. ΕΚΤΟΣ ΟΝΕ, ΛΟΙΠΕΣ ΧΩΡΕΣ (ΣΕ ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ)

ΜΕΤΑΒΑΛΗΤΕΣ	MEAN	STD. DEVIATION	SKEWNESS		KURTOSIS	
	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Μετοχές χωρών ΟΝΕ	3.314,96	2.184,38	0,97	0,52	-0,37	1,01
Μετοχές χωρών Ε.Ε. εκτός ΟΝΕ	3.413,68	1.432,66	1,70	0,52	2,61	1,01
Μετοχές λοιπών χωρών	6.260,75	3.072,27	1,09	0,52	0,07	1,01
Σύνολο Μετοχών	12.989,38	6.619,48	1,19	0,52	0,39	1,01
Χρεδγραφα χωρών ΟΝΕ	58.631,11	24.011,88	0,28	0,52	-1,06	1,01
Χρεδγραφα χωρών Ε.Ε. εκτός ΟΝΕ	6.362,25	1.108,58	0,33	0,52	-0,89	1,01
Χρεδγραφα λοιπών χωρών	1.206,94	936,95	1,01	0,52	-0,19	1,01
Σύνολο Χρεογράφων	66.200,29	24.559,58	0,36	0,52	-1,04	1,01
Μέσα Χρηματαγοράς χωρών ΟΝΕ	43,77	61,53	1,25	0,52	0,13	1,01
Μέσα Χρηματαγοράς χωρών Ε.Ε. εκτός ΟΝΕ	14,94	20,77	1,74	0,52	2,69	1,01
Μέσα Χρηματαγοράς λοιπών χωρών	15,96	26,74	2,05	0,52	3,43	1,01
Σύνολο μέσων Χρηματαγοράς	74,67	74,26	0,89	0,52	-0,52	1,01
Σύνολο χωρών ΟΝΕ	61.989,85	26.051,61	0,35	0,52	-1,03	1,01
Σύνολο χωρών Ε.Ε. εκτός ΟΝΕ	9.790,86	1.790,86	0,98	0,52	0,62	1,01
Σύνολο λοιπών χωρών	7.483,65	3.903,64	1,17	0,52	0,21	1,01
Γενικό σύνολο	79.264,35	30.689,27	0,58	0,52	-0,82	1,01

Πίνακας 14. Περιγραφικά μέτρα της χρονολογικής σειράς των υποχρεώσεων των κατοίκων ομαδοποιημένων χωρών

Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των μετοχών που έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους

ΕΤΟΣ		Αγορά Μετοχών από χώρες ONE	Αγορά Μετοχών από χώρες Ε.Ε. εκτός ONE	Αγορά Μετοχών από λοιπές χώρες	Συνολικές αγορές Μετοχών
2001	Mean	1493,1163	2826,2493	4148,4037	8467,7598
	Std. Deviation	307,4440	247,1567	482,8590	996,9989
	Kurtosis	,082	,965	,687	,537
	Skewness	,886	-,908	-,646	-,290
	% of Total Sum	9,5%	17,4%	13,9%	13,7%
2002	Mean	1629,6002	2329,4750	3968,6344	7927,7051
	Std. Deviation	181,6030	206,9472	227,1653	108,9806
	Kurtosis	,651	2,660	1,794	1,573
	Skewness	1,022	-1,499	1,446	-1,091
	% of Total Sum	10,3%	14,4%	13,3%	12,8%
2003	Mean	2480,9028	2697,4665	4645,3124	9823,6542
	Std. Deviation	613,1563	521,4921	1289,1312	2375,3277
	Kurtosis	-,845	,475	1,538	,921
	Skewness	-,875	-,015	,279	-,179
	% of Total Sum	15,8%	16,6%	15,6%	15,9%
2004	Mean	4725,5952	3756,4966	8130,9747	16613,0470
	Std. Deviation	850,9094	802,4420	1258,4140	2886,6339
	Kurtosis	1,055	3,841	3,448	3,108
	Skewness	1,114	1,953	1,813	1,720
	% of Total Sum	30,0%	23,2%	27,3%	26,9%
2005	Mean	7222,4891	6140,3928	11793,6574	25156,5326
	Std. Deviation	713,3317	1220,0035	1445,1283	3375,0161
	Kurtosis				
	Skewness	1,561	1,181	1,360	1,350
	% of Total Sum	34,4%	28,4%	29,7%	30,6%
Total	Mean	3314,9645	3413,6804	6260,7512	12989,3822
	Std. Deviation	2184,3756	1432,6605	3072,2718	6619,4829
	Kurtosis	-,367	2,610	,065	,393
	Skewness	,965	1,697	1,085	1,193
	% of Total Sum	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 15. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των μετοχών της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων

Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των χρεογράφων άνω του έτους που έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους

ΕΤΟΣ	Αγορά Χρεογράφων άνω του έτους από χώρες ONE	Αγορά Χρεογράφων άνω του έτους από χώρες εκτός ONE	Αγορά Χρεογράφων άνω του έτους από λοιπές χώρες	Σύνολο χρεογράφων άνω του έτους	
2001	Mean Std. Deviation Kurtosis Skewness % of Total Sum	29387,5518 4721,9370 -4,075 -.227 10,6%	6530,5712 1740,2618 -5,719 -.041 21,6%	935,5537 522,5665 -4,800 -.076 16,3%	36853,6766 3618,9323 -2,118 -.446 11,7%
2002	Mean Std. Deviation Kurtosis Skewness % of Total Sum	41747,3256 4504,8273 .665 -.722 15,0%	6384,6042 631,9146 -5,048 .089 21,1%	482,8851 77,3301 -3,083 .337 8,4%	48614,8148 4277,1639 -1,143 -.598 15,5%
2003	Mean Std. Deviation Kurtosis Skewness % of Total Sum	58281,7304 3887,2645 2,388 -1,474 20,9%	6528,7267 829,2433 2,138 -1,076 21,6%	596,9564 218,1402 .314 -1,103 10,4%	65407,4136 3112,9327 3,315 -1,808 20,8%
2004	Mean Std. Deviation Kurtosis Skewness % of Total Sum	77794,6688 4497,0634 -4,795 -.187 27,9%	5912,0231 874,7537 1,492 .569 19,6%	1527,2328 701,2828 3,560 -1,849 26,6%	85233,9247 5178,6723 -2,452 -.252 27,1%
2005	Mean Std. Deviation Kurtosis Skewness % of Total Sum	95048,6562 8225,9675 .273 25,6%	6486,3213 1788,2594 .853 16,1%	2920,4471 352,0107 -1,397 38,2%	104455,4247 8047,5085 -.840 24,9%
Total	Mean Std. Deviation Kurtosis Skewness % of Total Sum	58631,1092 24011,8807 -1,061 .282 100,0%	6362,2455 1108,5758 -.885 .331 100,0%	1206,9396 936,9499 -.188 1,012 100,0%	66200,2944 24559,5788 -1,037 .357 100,0%

Πίνακας 16. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των χρεογράφων άνω του έτους, της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων

ΕΤΟΣ		Αγορά Μέσων Χρηματαγοράς από χώρες ΟΝΕ	Αγορά Μέσων Χρηματαγοράς από χώρες εκτός ΟΝΕ	Αγορά Μέσων Χρηματαγοράς από λοιπές χώρες	Σύνολο μέσων χρηματαγοράς
2001	Mean	112,0578	12,0980	58,9534	183,1092
	Std. Deviation	79,9333	16,6514	29,4711	43,8221
	Kurtosis	2,203	3,715	-5,084	-.743
	Skewness	-1,213	1,905	,160	-,548
	% of Total Sum	53,9%	17,1%	77,8%	51,6%
2002	Mean	63,0832	1,2942	9,6592	74,0366
	Std. Deviation	68,6956	2,2822	15,7968	82,6868
	Kurtosis	-4,538	3,994	3,969	-2,343
	Skewness	,244	1,998	1,990	,648
	% of Total Sum	30,3%	1,8%	12,7%	20,9%
2003	Mean	2,9911	1,8176	3,0799	7,8886
	Std. Deviation	1,0021	2,4968	,2979	3,4822
	Kurtosis	-2,386	4,000	-,231	3,820
	Skewness	,566	2,000	-1,051	1,950
	% of Total Sum	1,4%	2,6%	4,1%	2,2%
2004	Mean	21,8439	25,8555	2,4812	50,1805
	Std. Deviation	30,1374	18,5659	,6685	21,3762
	Kurtosis	3,158	-4,148	-4,769	,804
	Skewness	1,785	,324	,140	,951
	% of Total Sum	10,5%	36,4%	3,3%	14,1%
2005	Mean	10,6009	39,8403	2,1869	52,6281
	Std. Deviation	6,4367	32,0972	,4031	37,8151
	Kurtosis				
	Skewness	-1,599	1,008	-,228	,606
	% of Total Sum	3,8%	42,1%	2,2%	11,1%
Total	Mean	43,7741	14,9359	15,9608	74,6707
	Std. Deviation	61,5341	20,7676	26,7375	74,2642
	Kurtosis	,133	2,686	3,426	-,521
	Skewness	1,253	1,735	2,048	,890
	% of Total Sum	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 17. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των μέσων χρηματαγοράς της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων



**Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των συνολικών υποχρεώσεων από τίτλους
χαρτοφυλακίου που έχουν αγορασθεί από μη κατοίκους**

YEAR		Σύνολο υποχρεώσεων χωρών ONE	Σύνολο υποχρεώσεων χωρών εκτός ONE	Σύνολο υποχρεώσεων λοιπών χωρών	Γενικό Σύνολο
2001	Mean	30992,7259	9368,9185	5142,9107	45504,546
	Std. Deviation	4703,2992	1969,5783	524,5380	3524,7637
	Kurtosis	-3,389	-5,260	-104	1,125
	Skewness	-,295	-,092	-,276	-,552
	% of Total Sum	10,5%	20,1%	14,5%	12,1%
2002	Mean	43440,0090	8715,3733	4461,1787	56616,557
	Std. Deviation	4592,7952	798,6846	207,0680	4201,6549
	Kurtosis	,836	-4,210	-3,926	-,896
	Skewness	-,668	-,264	,288	-,555
	% of Total Sum	14,8%	18,7%	12,5%	15,0%
2003	Mean	60765,6243	9228,0109	5245,3487	75238,956
	Std. Deviation	4485,6583	366,5298	1240,9814	5363,2298
	Kurtosis	2,070	1,684	1,059	2,065
	Skewness	-1,407	-1,376	,528	-1,288
	% of Total Sum	20,6%	19,8%	14,8%	20,0%
2004	Mean	82542,1080	9694,3752	9660,6886	101897,15
	Std. Deviation	5226,8447	1618,1554	1657,1539	7757,1111
	Kurtosis	-4,442	3,149	1,534	-,859
	Skewness	-,107	1,699	,257	,440
	% of Total Sum	28,0%	20,8%	27,2%	27,1%
2005	Mean	102281,7462	12666,5545	14716,2914	129664,59
	Std. Deviation	8911,3329	1494,5796	1744,9663	11202,480
	Kurtosis	,401	,574	,911	-,165
	Skewness	,353	,981	1,173	,583
	% of Total Sum	26,1%	20,4%	31,0%	25,8%
Total	Mean	61989,8478	9790,8618	7483,6517	79264,347
	Std. Deviation	26051,6061	1790,8622	3903,6399	30689,271
	Kurtosis	-1,026	,619	,214	-,815
	Skewness	,353	,981	1,173	,583
	% of Total Sum	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 18. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των συνολικών υποχρεώσεων ομαδοποιημένων χωρών

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΑΓΟΡΑ ΜΕΤΟΧΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ					
ΕΤΟΣ	ΤΡΙΜΗΝΟ	ΧΩΡΕΣ ΟΝΕ	ΧΩΡΕΣ Ε.Ε ΕΚΤΟΣ ΟΝΕ	ΛΟΙΠΕΣ ΧΩΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
2001	1	1902,45	3074,38	4635,83	9612,69
	2	1330,95	2928,76	4030,84	8290,54
	3	1197,54	2493,28	3527,78	7218,55
	4	1541,53	2808,58	4399,17	8749,25
2002	1	1458,78	2508,81	3961,21	7928,82
	2	1647,24	2032,17	4291,48	7970,86
	3	1536,31	2410,5	3830,71	7777,53
	4	1876,07	2366,42	3791,14	8033,6
2003	1	1674,21	2068,8	3129,1	6872,07
	2	2340,62	2578,64	4563,11	9482,33
	3	2887,06	2819,07	4607,14	10313,28
	4	3021,72	3323,35	6281,91	12626,95
2004	1	3936,09	3271,49	7213,55	14421,09
	2	4301,33	3352,61	7580,02	15233,98
	3	4770,25	3446,52	7741	15957,73
	4	5894,71	4955,37	9989,34	20839,39
2005	1	6709,18	5132,68	10660,72	22502,55
	2	6921,26	5791,73	11299,12	24012,08
	3	8037,02	7496,77	13421,13	28954,96

Πίνακας 19. Υποχρεώσεις κατοίκων από αγορά μετοχών από μη κατοίκους

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΑΓΟΡΑ ΧΡΕΟΓΡΑΦΩΝ ΑΝΩ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ					
ΕΤΟΣ	ΤΡΙΜΗΝΟ	ΧΩΡΕΣ ONE	ΧΩΡΕΣ Ε.Ε ΕΚΤΟΣ ONE	ΛΟΙΠΕΣ ΧΩΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
2001	1	26818,82	8088,31	600,14	35507,26
	2	24062,05	7972,82	384,92	32419,79
	3	32713,67	4831,86	1452,69	38998,21
	4	33955,67	5229,31	1304,47	40489,44
2002	1	35808,86	6800,4	574,26	43183,52
	2	41219,9	5778,52	406,38	47404,79
	3	43491,47	7045,27	432,86	50969,6
	4	46469,07	5914,24	518,03	52901,34
2003	1	52719,35	7363,15	733,36	60815,87
	2	58744,07	6656,51	784,29	66184,87
	3	60065,79	6713,74	299,72	67079,24
	4	61597,72	5381,51	570,45	67549,67
2004	1	72891,69	5739,67	488,35	79119,7
	2	75072,13	5913,93	2025,23	83011,29
	3	81338,11	4936,27	1827,87	88102,25
	4	81876,75	7058,23	1767,49	90702,46
2005	1	87085,04	6133,5	2522,97	95741,52
	2	94546,92	8424,69	3045,54	106017,16
	3	103514,01	4900,77	3192,82	111607,6

Πίνακας 20. Υποχρεώσεις κατοίκων από αγορά χρεογράφων άνω του έτους από μη κατοίκους

**ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΑΓΟΡΑ ΜΕΣΩΝ ΧΡΗΜΑΤΑΓΟΡΑΣ ΑΠΟ ΜΗ
ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ**

ΕΤΟΣ	ΤΡΙΜΗΝΟ	ΧΩΡΕΣ ΟΝΕ	ΧΩΡΕΣ ΕΕ ΕΚΤΟΣ ΟΝΕ	ΛΟΙΠΕΣ ΧΩΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
2001	1	0,15	36,88	90,46	127,48
	2	122,08	4,8	77,69	204,57
	3	189,01	5,76	33,9	228,67
	4	136,99	0,95	33,77	171,71
2002	1	139,76	4,72	33,34	177,81
	2	102,34	0,19	0,87	103,4
	3	2,15	0,17	2,18	4,49
	4	8,09	0,1	2,26	10,45
2003	1	2,07	0,58	3,32	5,96
	2	2,3	0,56	3,03	5,89
	3	3,36	0,57	2,68	6,61
	4	4,23	5,56	3,29	13,09
2004	1	66,18	9,97	2,89	79,05
	2	15,39	10,64	3,2	29,24
	3	2,95	35,62	1,84	40,41
	4	2,85	47,19	1,99	52,03
2005	1	3,23	12,24	2,21	17,68
	2	13,44	32,22	1,77	47,44
	3	15,13	75,06	2,58	92,77

Πίνακας 21. Υποχρεώσεις από αγορά μέσων χρηματαγοράς από μη κατοίκους

ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΙΤΛΟΥΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΓΟΡΑΣΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ					
ΕΤΟΣ	ΤΡΙΜΗΝΟ	ΧΩΡΕΣ ΟΝΕ	ΧΩΡΕΣ ΕΕ ΕΚΤΟΣ ΟΝΕ	ΛΟΙΠΕΣ ΧΩΡΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
2001	1	28721,42	11199,56	5326,42	45247,43
	2	25515,08	10906,38	4493,45	40914,91
	3	34100,22	7330,9	5014,37	46445,44
	4	35634,18	8038,83	5737,41	49410,4
2002	1	37407,4	9313,92	4568,8	51290,16
	2	42969,47	7810,88	4698,73	55479,06
	3	45029,94	9455,93	4265,75	58751,63
	4	48353,22	8280,76	4311,43	60945,39
2003	1	54395,62	9432,54	3865,78	67693,9
	2	61087	9235,7	5350,43	75673,09
	3	62956,21	9533,38	4909,53	77399,13
	4	64623,67	8710,43	6855,65	80189,71
2004	1	76893,96	9021,13	7704,79	93619,84
	2	79388,86	9277,18	9608,45	98274,5
	3	86111,31	8418,41	9570,71	104100,4
	4	87774,31	12060,78	11758,81	111593,88
2005	1	93797,46	11278,42	13185,9	118261,75
	2	101481,62	14248,64	14346,44	130076,68
	3	111566,16	12472,6	16616,54	140655,33

Πίνακας 22. Σύνολο υποχρεώσεων κατοίκων από τίτλους χαρτοφυλακίου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΓΟΡΑΣΘΕΙ ΑΠΟ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ						
ΕΤΟΣ		ΜΕΤΟΧΕΣ ΧΩΡΩΝ ΟΝΕ	ΜΕΤΟΧΕΣ ΧΩΡΩΝ ΕΚΤΟΣ ΟΝΕ	ΜΕΤΟΧΕΣ ΛΟΙΠΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΜΕΤΟΧΕΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΟΧΩΝ
2001	Mean	772,1053	296,408	522,0655	3,11E-02	1590,6098
	Std. Deviation	102,3668	63,991	151,1697	6,21E-02	223,0755
	Skewness	0,39	-0,853	1,585	2	-1,438
	Kurtosis	-0,341	-1,156	2,587	4	1,617
	% of Total Sum	13,40%	19,50%	15,00%	15,80%	14,80%
2002	Mean	807,8982	321,6887	462,1095	0	1591,6964
	Std. Deviation	164,3299	19,9489	49,0616	0	218,2376
	Skewness	1,565	1,03	1,813,		1,483
	Kurtosis	2,355	0,624	3,483,		1,827
	% of Total Sum	14,10%	21,20%	13,30%	0,00%	14,80%
2003	Mean	836,5185	268,7634	553,7658	0	1659,0477
	Std. Deviation	126,1441	133,4355	104,8041	0	209,3731
	Skewness	-0,081	1,577	-0,286,		-1,273
	Kurtosis	1,003	2,254	-2,18,		1,015
	% of Total Sum	14,60%	17,70%	15,90%	0,00%	15,40%
2004	Mean	1245,2598	314,2125	894,0376	9,89E-02	2453,6089
	Std. Deviation	379,5054	101,3397	165,5589	0,1221	305,174
	Skewness	-0,978	1,763	1,502	0,603	-1,271
	Kurtosis	0,82	3,317	2,725	-2,625	1,189
	% of Total Sum	21,70%	20,70%	25,70%	50,40%	22,80%
2005	Mean	2079,299	315,539	1051,896	6,62E-02	3446,8003
	Std. Deviation	502,6855	87,293	204,9501	0,1324	784,5219
	Skewness	1,312	0,744	1,137	2	1,349
	Kurtosis	1,908	0,544	0,207	4	1,374
	% of Total Sum	36,20%	20,80%	30,20%	33,70%	32,10%
Total	Mean	1148,2162	303,3223	696,7749	3,92E-02	2148,3526
	Std. Deviation	574,6117	82,0629	271,5684	8,54E-02	830,5845
	Skewness	1,542	0,506	0,835	2,041	1,499
	Kurtosis	2,114	-0,091	-0,116	2,973	2,346
	% of Total Sum	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Πίνακας 23. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των μετοχών της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΓΟΡΑΣΘΕΙ
ΑΠΟ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ**

ΕΤΟΣ		ΟΜΟΛΟΓΑ ΧΩΡΩΝ ONE	ΟΜΟΛΟΓΑ ΧΩΡΩΝ ΕΚΤΟΣ ONE	ΟΜΟΛΟΓΑ ΔΟΙΠΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΟΜΟΛΟΓΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΟΛΟΓΩΝ
2001	Mean	1492,7499	822,893	1283,1834	386,1892	3985,0155
	Std. Deviation	725,9796	404,0179	370,3881	204,1638	1669,5464
	Skewness	0,871	-0,229	1,559	-0,84	0,619
	Kurtosis	1,89	1,461	2,454	0,246	1,451
	% of Total Sum	6,10%	3,00%	7,00%	6,70%	5,20%
2002	Mean	3184,3107	1743,3886	2646,4602	1097,6696	8671,829
	Std. Deviation	677,1898	403,0688	596,2108	59,384	1599,5768
	Skewness	-0,335	-0,574	0,329	-1,648	-0,365
	Kurtosis	-4,095	-1,966	-2,362	2,803	-3,736
	% of Total Sum	13,00%	6,30%	14,30%	19,10%	11,30%
2003	Mean	4338,4179	3687,7792	3524,029	947,4171	12497,6432
	Std. Deviation	869,7628	1057,1927	141,3782	44,4466	2047,5396
	Skewness	0,604	-0,397	0,16	0,102	0,096
	Kurtosis	-0,234	-0,484	-4,714	-5,343	-0,052
	% of Total Sum	17,60%	13,20%	19,10%	16,50%	16,30%
2004	Mean	6033,3911	8308,0514	3764,5794	1447,6401	19553,6619
	Std. Deviation	1960,9517	1964,3604	678,6132	397,7145	4037,0368
	Skewness	-0,162	0,289	0,45	-1,084	-1,295
	Kurtosis	0,782	-1,778	-3,405	0,783	1,681
	% of Total Sum	24,50%	29,80%	20,40%	25,20%	25,50%
2005	Mean	9532,0621	13305,4404	7234,9566	1865,9609	31938,42
	Std. Deviation	1474,7659	2194,4358	832,706	127,0193	4556,7062
	Skewness	1,172	-0,009	0,944	-0,772	0,49
	Kurtosis	1,766	0,535	1,425	1,005	0,762
	% of Total Sum	38,80%	47,70%	39,20%	32,50%	41,70%
Total	Mean	4916,1863	5573,5105	3690,6417	1148,9754	15329,3139
	Std. Deviation	3023,7436	4934,1526	2089,144	541,8276	10358,7325
	Skewness	0,684	0,804	0,866	-0,039	0,77
	Kurtosis	-0,388	-0,67	0,108	-0,764	-0,384
	% of Total Sum	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Πίνακας 24. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των ομολόγων της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΝΤΗΣ ΤΩΝ ΕΝΤΟΚΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΓΟΡΑΣΘΕΙ ΑΠΟ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ						
ΕΤΟΣ		ΕΝΤΟΚΑ ΧΩΡΩΝ ΟΝΕ	ΕΝΤΟΚΑ ΧΩΡΩΝ ΕΚΤΟΣ ΟΝΕ	ΕΝΤΟΚΑ ΛΟΙΠΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΕΝΤΟΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΤΟΚΩΝ
2001	Mean	58,8256	150,3271	10,7999	0	219,9526
	Std. Deviation	24,9314	263,1647	7,455	0	266,5001
	Skewness	-0,874	1,985	-1,605,		1,846
	Kurtosis	-0,749	3,951	2,753,		3,563
	% of Total Sum	20,80%	10,00%	4,50%	0,00%	10,90%
2002	Mean	28,853	27,8347	63,727	0	120,4147
	Std. Deviation	13,1466	50,6094	38,4924	0	68,2334
	Skewness	0,784	1,992	0,22,		-0,579
	Kurtosis	-1,014	3,975	1,527,		-1,73
	% of Total Sum	10,20%	1,90%	26,30%	0,00%	5,90%
2003	Mean	7,0295	277,7984	49,5821	0	334,4101
	Std. Deviation	3,4186	192,1266	5,8921	0	186,8887
	Skewness	-0,526	-1,498	-0,96,		-1,433
	Kurtosis	0	1,944	0,885,		1,643
	% of Total Sum	2,50%	18,50%	20,40%	0,00%	16,50%
2004	Mean	74,1382	375,8452	44,2824	0,4146	494,6804
	Std. Deviation	46,467	127,9252	9,0253	0,4902	78,9382
	Skewness	-1,987	1,566	-0,094	0,233	0,657
	Kurtosis	3,956	2,806	-1,114	-4,668	1,318
	% of Total Sum	26,30%	25,00%	18,30%	91,20%	24,40%
2005	Mean	113,3967	669,8626	74,111	4,00E-02	857,4104
	Std. Deviation	26,3106	179,8349	15,0767	8,00E-02	185,8751
	Skewness	0,66	-1,341	-1,085	2	-0,512
	Kurtosis	-1,808	1,666	1,226	4	0,18
	% of Total Sum	40,20%	44,60%	30,60%	8,80%	42,30%
Total	Mean	56,4486	300,3336	48,5005	9,09E-02	405,3736
	Std. Deviation	44,7415	274,3779	28,0548	0,2584	306,5842
	Skewness	0,365	0,432	0,298	2,935	0,567
	Kurtosis	-1,118	-0,965	0,103	7,874	-0,485
	% of Total Sum	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Πίνακας 25. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των εντόκων της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΟΔΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΩΝ
ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΣΕ ΤΙΤΛΟΥΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΔΟΘΕΙ
ΑΠΟ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ**

ΕΤΟΣ		ΤΙΤΛΟΙ ΧΩΡΩΝ ΟΝΕ	ΤΙΤΛΟΙ ΧΩΡΩΝ ΕΚΤΟΣ ΟΝΕ	ΤΙΤΛΟΙ ΛΟΙΠΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΤΙΤΛΟΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ
2001	Mean	2.323,68	1.269,63	1.816,05	386,22	5.795,58
	Std. Deviation	795,34	549,27	396,48	204,11	1.860,58
	Skewness	0,42	-1,05	0,17	-0,84	-0,36
	Kurtosis	1,47	-0,29	-2,60	0,24	0,45
	% of Total Sum	7,60%	4,10%	8,20%	6,70%	6,50%
2002	Mean	4.021,06	2.092,91	3.172,30	1.097,67	10.383,94
	Std. Deviation	531,30	416,34	568,66	59,38	1.437,51
	Skewness	-0,12	-0,72	0,40	-1,65	-0,28
	Kurtosis	-5,23	-2,00	-1,84	2,80	-3,95
	% of Total Sum	13,10%	6,80%	14,30%	19,10%	11,60%
2003	Mean	5.181,97	4.234,34	4.127,38	947,42	14.491,10
	Std. Deviation	989,95	1.193,23	215,24	44,45	2.393,21
	Skewness	0,53	-0,90	0,18	0,10	-0,20
	Kurtosis	-0,09	1,05	0,76	-5,34	0,41
	% of Total Sum	16,90%	13,70%	18,60%	16,50%	16,20%
2004	Mean	7.352,79	8.998,11	4.702,90	1.448,15	22.501,95
	Std. Deviation	1.863,13	1.818,59	652,49	397,79	3.916,96
	Skewness	-0,98	0,37	0,35	-1,09	-1,07
	Kurtosis	0,98	-1,22	-2,05	0,79	1,49
	% of Total Sum	24,00%	29,10%	21,20%	25,20%	25,20%
2005	Mean	11.724,76	14.290,84	8.360,96	1.866,06	36.242,63
	Std. Deviation	1.964,33	2.438,41	1.036,93	126,92	5.444,92
	Skewness	1,43	-0,10	1,08	-0,77	0,69
	Kurtosis	1,93	0,79	1,39	1,00	0,82
	% of Total Sum	38,30%	46,30%	37,70%	32,50%	40,50%
Total	Mean	6.120,85	6.177,17	4.435,92	1.149,11	17.883,04
	Std. Deviation	3.540,71	5.164,52	2.319,43	541,91	11.373,48
	Skewness	0,87	0,82	0,92	-0,04	0,84
	Kurtosis	0,04	-0,59	0,23	-0,77	-0,22
	% of Total Sum	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Πίνακας 26. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των συνόλου των απαιτήσεων ομαδοποιημένων χωρών

Περιγραφικά μέτρα των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς απαιτήσεις κατοίκων από επενδύσεις σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους

		Μετοχές	Ομόλογα	Έντοκα	Σύνολο απαιτήσεων
N	Valid	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0
Mean		2148,3526	15329,3139	405,3736	17883,0407
Std. Deviation		830,5845	10358,7325	306,5842	11373,4815
Skewness		1,499	,770	,567	,841
Std. Error of Skewness		,512	,512	,512	,512
Kurtosis		2,346	-,384	-,485	-,220
Std. Error of Kurtosis		,992	,992	,992	,992

Πίνακας 27. Περιγραφικά μέτρα των μεταβλητών της χρονολογικής σειράς απαιτήσεων κατοίκων

Περιγραφικά μέτρα των μεταβλητών των απαιτήσεων των κατοίκων από επενδύσεις σε τίτλους που έχουν εκδοθεί από μη κατοίκους χωρών ONE, Ε.Ε εκτός ONE, λοιπών χωρών, Διεθνών Οργανισμών

	Χώρες ONE	Χώρες εκτός ONE	Χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης	Διεθνείς Οργανισμοί	Σύνολο απαιτήσεων
N	Valid	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0
Mean		6120,8511	6177,1664	4435,9171	1149,1050
Std. Deviation		3540,7129	5164,5154	2319,4285	541,9088
Skewness		,867	,817	,916	,039
Std. Error of Skewness		,512	,512	,512	,512
Kurtosis		,037	-,587	,229	-,766
Std. Error of Kurtosis		,992	,992	,992	,992

Πίνακας 28. Περιγραφικά μέτρα των μεταβλητών των ομαδοποιημένων χωρών της χρονολογικής σειράς απαιτήσεων κατοίκων

Report

REF YEAR		EQUITIES	LONG TERM	SHORT-TERM	TOTAL
2001	Mean	86,4057	376,0579	1,8685	464,3321
	Std. Deviation	376,6286	1778,2020	14,6308	1958,6488
	% of Total Sum	12,1%	10,8%	49,0%	11,0%
2002	Mean	79,4756	487,3666	,7422	567,5844
	Std. Deviation	308,6750	2519,2553	8,7929	2633,2745
	% of Total Sum	11,4%	14,2%	19,8%	13,7%
2003	Mean	100,4982	669,1296	8,074E-02	769,7085
	Std. Deviation	363,6495	3427,9308	,4185	3563,3219
	% of Total Sum	14,1%	19,1%	2,1%	18,2%
2004	Mean	169,9546	871,9583	,5134	1042,4263
	Std. Deviation	622,2928	4300,2087	4,4244	4521,8924
	% of Total Sum	23,8%	24,9%	13,4%	24,7%
2005	Mean	262,5605	1034,8235	,5695	1297,9534
	Std. Deviation	986,4482	5059,9441	5,1156	5424,4179
	% of Total Sum	38,6%	31,0%	15,6%	32,3%
Total	Mean	140,6851	690,2254	,7536	831,6641
	Std. Deviation	595,8490	3632,0006	8,2094	3852,0519
	% of Total Sum	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 29. Περιγραφικά μέτρα της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων ανά χώρα επενδυτή

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ EUITIES (ΣΕ ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ)																	
2001			2002			2003			2004			2005			Total		
COU NTR Y	Mean	% of Total Sum	COUNTR Y	Mean	% of Total Sum	COUN TRY	Mean	% of Total Sum	COUN TRY	Mean	% of Total Sum	COU NTR Y	Mean	% of Total Sum	COU NTR Y	Mean	% of Total Sum
Total	86,41	100,00%	Total	79,48	100,00%	Total	100,50	100,00%	Total	169,95	100,00%	Total	262,56	100,00%	Total	140,69	100,00%
GB	2.574,07	30,40%	GB	2.097,57	26,50%	GB	2.519,03	25,60%	US	4.517,92	27,20%	US	7.153,17	26,60%	US	3649,2	26,20%
US	2.445,19	28,90%	US	2.011,44	25,40%	US	2.118,05	21,60%	GB	3.426,15	20,60%	GB	5.996,50	22,30%	GB	3322,7	23,80%
CH	880,22	10,40%	LU	775,33	9,80%	LU	1.049,84	10,70%	LU	2.013,81	12,10%	LU	2.807,37	10,40%	LU	1499,6	10,80%
LU	851,52	10,10%	CH	770,92	9,70%	CH	683,24	7,00%	CH	962,50	5,80%	CH	1.567,52	5,80%	CH	972,88	7,00%
FR	295,11	3,50%	KY	289,09	3,60%	DE	477,67	4,90%	FR	870,28	5,20%	FR	1.437,28	5,30%	FR	638,72	4,60%
CY	221,52	2,60%	FR	257,16	3,20%	KY	403,07	4,10%	DE	776,39	4,70%	DE	1.192,79	4,40%	DE	553,12	4,00%
KY	163,02	1,90%	LI	220,53	2,80%	FR	333,78	3,40%	KY	573,92	3,50%	NL	986,72	3,70%	KY	468,13	3,40%
VG	161,08	1,90%	DE	211,30	2,70%	NO	283,59	2,90%	NL	422,35	2,50%	KY	911,53	3,40%	NL	378,95	2,70%
LI	142,17	1,70%	CY	191,46	2,40%	LI	244,78	2,50%	LI	373,60	2,20%	JP	554,54	2,10%	LI	285,02	2,00%
DE	107,46	1,30%	NL	185,58	2,30%	NL	218,30	2,20%	JP	310,36	1,90%	IE	432,80	1,60%	JP	213,03	1,50%
LR	95,17	1,10%	VG	104,01	1,30%	IT	163,15	1,70%	CY	234,87	1,40%	LI	444,03	1,60%	CY	197,8	1,40%

Πίνακας 30. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των μετοχών της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων ανά χώρα επενδυτή



ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΤΙΤΛΟΥΣ SORT TERM (ΣΕ ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ)																	
2001			2002			2003			2004			2005			TOTAL		
COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum
Μέσος	1,87	100,00%	Μέσος	0,74	1,00	Μέσος	0,08	1,00	Μέσος	0,51	100,00%	Μέσος	0,57	100,00%	Μέσος	0,75	100,00%
IT	110,01	60,10%	IT	62,09	0,84	DE	2,64	0,33	GB	25,43	50,70%	GB	44,61	76,40%	IT	38,14	51,00%
US	58,21	31,80%	US	9,05	0,12	US	1,70	0,22	IT	18,40	36,70%	DE	8,35	14,30%	GB	16,90	22,60%
GB	11,96	6,50%	GB	1,19	0,02	GB	1,31	0,17	DE	2,99	5,90%	BE	2,84	4,90%	US	14,23	19,10%
ES	1,84	1,00%	DE	0,88	0,01	CY	0,51	0,07	US	1,21	2,40%	US	1,00	1,70%	DE	3,01	4,00%
CY	0,14	0,10%	BG	0,17	0,00	LR	0,42	0,05	CA	0,57	1,10%	CA	0,75	1,30%	BE	0,63	0,80%
DE	0,18	0,10%	CA	0,18	0,00	CA	0,21	0,03	CY	0,34	0,70%	AU	0,20	0,30%	CA	0,35	0,50%
EG	0,21	0,10%	EG	0,15	0,00	IT	0,20	0,03	BE	0,28	0,50%	CH	0,20	0,30%	ES	0,37	0,50%
ZA	0,21	0,10%	CY	0,10	0,00	TR	0,20	0,03	ZA	0,24	0,50%	CY	0,12	0,20%	CY	0,24	0,30%

Πίνακας 31. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής Sort term της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων ανά χώρα επενδυτή

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΤΙΤΛΟΥΣ ΟΜΟΛΟΓΑ (ΣΕ ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ)																	
2001			2002			2003			2004			2005			TOTAL		
COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum
Μέσος	376,06	1,00	Μέσος	487,37	1,00	Μέσος	669,13	1,00	Μέσος	871,96	1,00	Μέσος	1.034,82	1,00	Μέσος	690,23	1,00
BE	11.631,76	0,32	BE	18.723,88	0,39	BE	25.860,76	0,40	BE	34.211,56	0,40	BE	40.040,07	0,38	BE	26.093,61	0,38
LU	10.926,56	0,30	LU	15.222,64	0,31	LU	20.772,84	0,32	LU	23.418,58	0,28	LU	29.078,51	0,27	LU	19.883,82	0,29
GB	6.494,81	0,18	GB	6.359,76	0,13	GB	6.448,30	0,10	FR	8.076,77	0,10	FR	11.490,64	0,11	GB	6.097,22	0,09
DE	3.604,04	0,10	DE	4.201,18	0,09	DE	4.733,35	0,07	DE	6.431,10	0,08	DE	8.172,38	0,08	FR	5.473,68	0,08
FR	1.407,98	0,04	FR	2.117,04	0,04	FR	4.275,98	0,07	GB	5.818,69	0,07	GB	5.364,55	0,05	DE	5.428,41	0,08
AT	725,47	0,02	NL	539,92	0,01	NL	1.149,39	0,02	IT	2.408,96	0,03	IT	3.827,34	0,04	IT	1.547,94	0,02
US	441,44	0,01	IT	339,84	0,01	IT	889,35	0,01	NL	2.285,83	0,03	NL	3.151,76	0,03	NL	1.509,71	0,02
CH	423,13	0,01	US	352,82	0,01	US	415,07	0,01	US	856,19	0,01	US	2.030,68	0,02	US	819,24	0,01
NL	421,64	0,01	ES	186,39	0,00	AT	182,15	0,00	AT	626,59	0,01	AT	1.372,02	0,01	AT	591,62	0,01
IT	274,19	0,01	IE	175,24	0,00	ES	190,14	0,00	CH	572,16	0,01	CH	1.003,54	0,01	CH	411,69	0,01
ES	141,00	0,00	PT	181,91	0,00	PT	130,91	0,00	ES	232,75	0,00	DK	133,14	0,00	ES	172,59	0,00
IE	146,85	0,00	99,00	48,71	0,00	99,00	58,78	0,00	JP	42,75	0,00	ES	112,67	0,00	IE	105,35	0,00

Πίνακας 32. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των Ομόλογα της χρονολογικής σειράς υποχρεώσεις κατοίκων ανά χώρα επενδυτή



ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ EUITIES (ΣΕ ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ)

2001			2002			2003			2004			2005			Total		
COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum
Total	27,07	100,00%	Total	25,78	100,00%	Total	23,20	100,00%	Total	30,48	100,00%	Total	39,62	100,00%	Total	29,88	100,00%
LU	512,04	32,20%	LU	467,97	29,40%	LU	518,57	31,30%	LU	794,73	32,40%	LU	1.383,96	40,20%	LU	735,45	34,20%
US	315,64	19,80%	US	337,33	21,20%	US	410,87	24,80%	US	650,83	26,50%	US	720,75	20,90%	US	487,08	22,70%
GB	231,94	14,60%	GB	261,61	16,40%	GB	204,65	12,30%	FR	149,66	6,10%	FR	217,28	6,30%	GB	198,06	9,20%
BR	97,12	6,10%	DE	123,91	7,80%	FR	100,71	6,10%	GB	133,97	5,50%	NL	172,88	5,00%	FR	122,52	5,70%
DE	76,52	4,80%	FR	79,96	5,00%	DE	85,58	5,20%	DE	128,92	5,30%	GB	158,15	4,60%	DE	112,92	5,30%
FR	65,01	4,10%	CY	43,50	2,70%	CH	43,72	2,60%	CY	79,49	3,20%	DE	149,68	4,30%	NL	72,56	3,40%
CY	52,59	3,30%	IE	41,00	2,60%	NL	41,73	2,50%	NL	71,64	2,90%	CY	106,57	3,10%	CY	64,29	3,00%
NL	40,40	2,50%	CH	37,20	2,30%	CY	39,28	2,40%	DK	62,12	2,50%	CH	91,52	2,70%	CH	52,08	2,40%
CH	34,27	2,20%	NL	36,17	2,30%	IE	26,90	1,60%	CH	53,68	2,20%	BG	41,91	1,20%	IE	30,22	1,40%
IE	31,93	2,00%	RO	23,25	1,50%	FI	25,27	1,50%	RO	52,99	2,20%	EG	39,20	1,10%	RO	28,85	1,30%

Πίνακας 33. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής απαιτήσεις από μετοχές ανά χώρα εκδότη του τίτλου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΤΙΤΛΟΥΣ ΟΜΟΛΟΓΑ (ΣΕ ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ)																	
2001			2002			2003			2004			2005			TOTAL		
COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum
Μέσος	61,26	100,00%	Μέσος	122,66	100,00%	Μέσος	161,54	100,00%	Μέσος	224,92	100,00%	Μέσος	345,66	100,00%	Μέσος	197,22	100,00%
US	653,50	18,20%	US	1.849,61	24,40%	GB	3.108,29	26,90%	GB	7.583,70	41,90%	GB	12.172,02	40,50%	GB	4.941,90	34,90%
GB	625,21	17,40%	GB	1.220,27	16,10%	US	2.342,27	20,30%	DE	1.970,61	10,90%	DE	3.528,59	11,70%	US	1.635,29	11,50%
FR	310,04	8,60%	FR	706,96	9,30%	FR	1.101,23	9,50%	US	1.592,98	8,80%	KY	2.299,92	7,60%	DE	1.321,64	9,30%
RO	281,76	7,80%	IT	700,97	9,30%	IT	733,24	6,30%	FR	1.047,28	5,80%	FR	1.811,49	6,00%	FR	995,40	7,00%
IT	267,62	7,40%	NL	527,74	7,00%	DE	589,56	5,10%	LU	990,94	5,50%	US	1.738,08	5,80%	KY	744,16	5,20%
NL	242,05	6,70%	DE	338,66	4,50%	NL	582,13	5,00%	AT	785,66	4,30%	AT	1.396,67	4,60%	IT	570,50	4,00%
LU	236,78	6,60%	CY	331,59	4,40%	LU	448,63	3,90%	KY	603,20	3,30%	JE	878,90	2,90%	AT	551,19	3,90%
DE	180,78	5,00%	KY	308,54	4,10%	AT	426,96	3,70%	NL	545,79	3,00%	NL	822,88	2,70%	NL	544,12	3,80%
CY	133,96	3,70%	LU	310,79	4,10%	KY	410,00	3,50%	JE	406,62	2,20%	IT	765,90	2,50%	LU	492,91	3,50%
PT	105,46	2,90%	PT	180,00	2,40%	CY	368,50	3,20%	IT	384,79	2,10%	LU	477,41	1,60%	CY	324,62	2,30%
KY	99,12	2,80%	AT	123,26	1,60%	IE	154,97	1,30%	CY	343,37	1,90%	CY	445,65	1,50%	JE	425,13	1,90%
TR	101,82	2,80%	ES	121,34	1,60%	RO	144,96	1,30%	RO	303,43	1,70%	PL	426,93	1,40%	RO	253,12	1,80%

Πίνακας 34. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής απαιτήσεις από επενδύσεις σε τίτλους Ομόλογα ανα χώρα εκδότη τίτλου



ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΙΤΛΟΥΣ SORT TERM ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΕΚΔΟΤΗ ΤΙΤΛΟΥ (ΣΕ ΕΚ. ΕΥΡΩ)																		
2001			2002			2003			2004			2005			TOTAL			
COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	COUNTRY	Mean	% of Total Sum	
Total	3,73	100,00%	Total	1,95	100,00%	Total	4,68	100,00%	Total	6,14	100,00%	Total	9,829	100,00%	Total	5,6284	100,00%	
GB	150,33	68,60%	US	44,51	36,90%	GB	270,81	81,00%	GB	368,11	74,50%	GB	650,93	76,10%	GB	293,58	72,50%	
FR	57,45	26,20%	GB	27,71	23,00%	US	32,35	9,70%	US	33,65	6,80%	DE	54,568	6,40%	US	24,766	6,10%	
AL	11,44	3,90%	AL	10,82	9,00%	AL	10,7	3,20%	IE	25,26	5,10%	KY	51,49	6,00%	FR	17,944	4,40%	
RO	1,99	0,90%	DE	10,49	8,70%	SK	13,97	2,10%	DE	21,99	4,40%	NL	15,854	1,90%	DE	17,434	4,30%	
LU	0,63	0,30%	PT	7,5	6,20%	FR	3,93	1,20%	LU	16,13	3,30%	IE	15,243	1,80%	KY	11,741	2,90%	
US	0,24	0,10%	IT	5	4,20%	EG	2,36	0,70%	FR	9,84	2,00%	CY	13,789	1,60%	IE	8,101	2,00%	

Πίνακας 35. Περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής των απαιτήσεων από τίτλους Sort term ανά χώρα εκδότη τίτλου

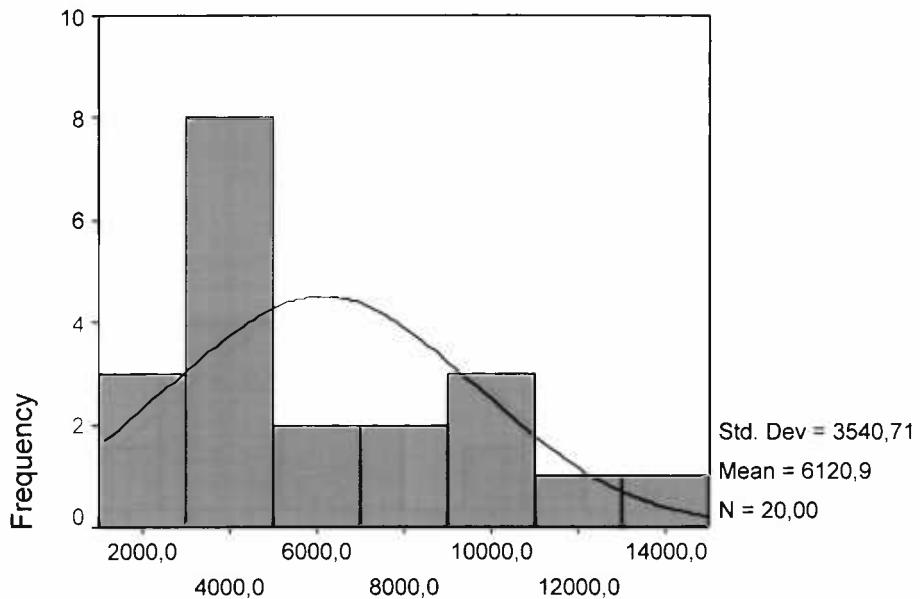


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ



ASSETS

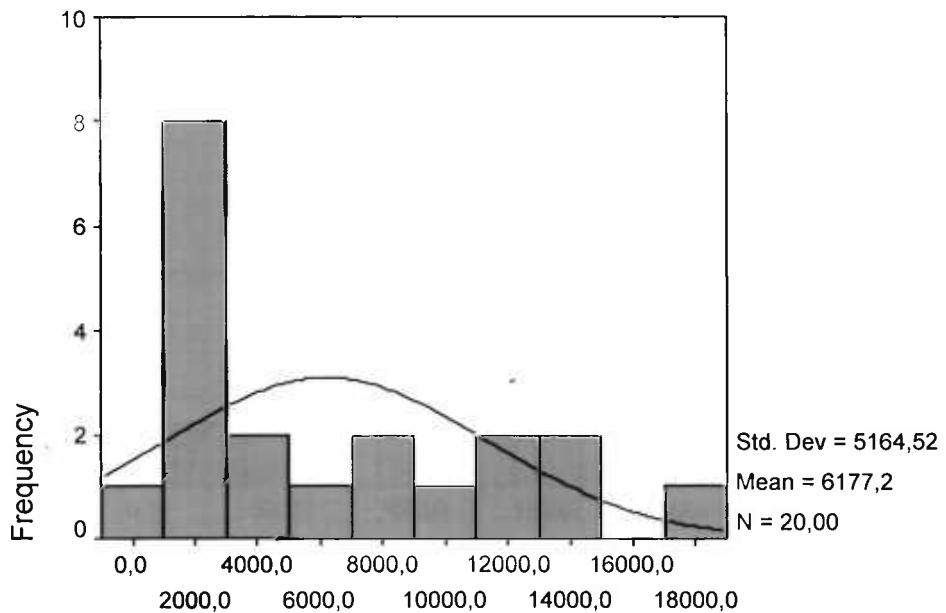
ISSUER COUNTRIES-ONE



Διάγραμμα 1. Ιστόγραμμα απαιτήσεων μεταβλητής χωρών-ONE.

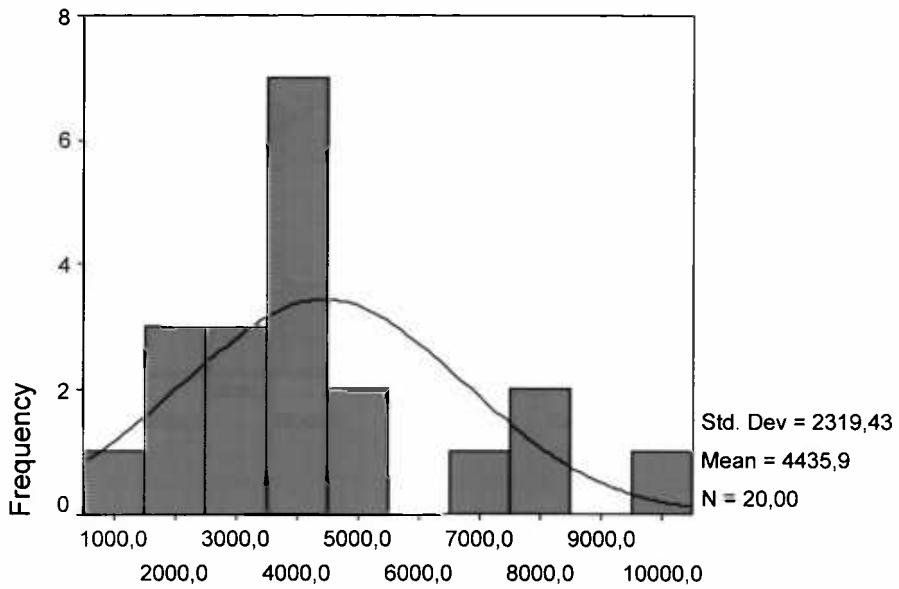
ASSETS ISSUER COUNTRY

(NON_ONE)



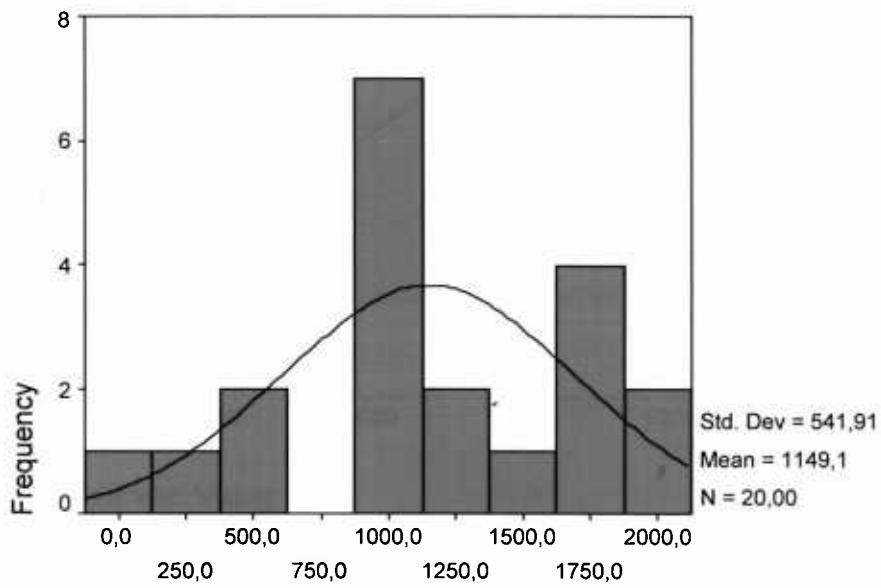
Διάγραμμα 2. Ιστόγραμμα απαιτήσεων μεταβλητής χωρών- εκτός ONE.

ASSETS ISSUER COUNTRY (NO EUROPEAN UNION)

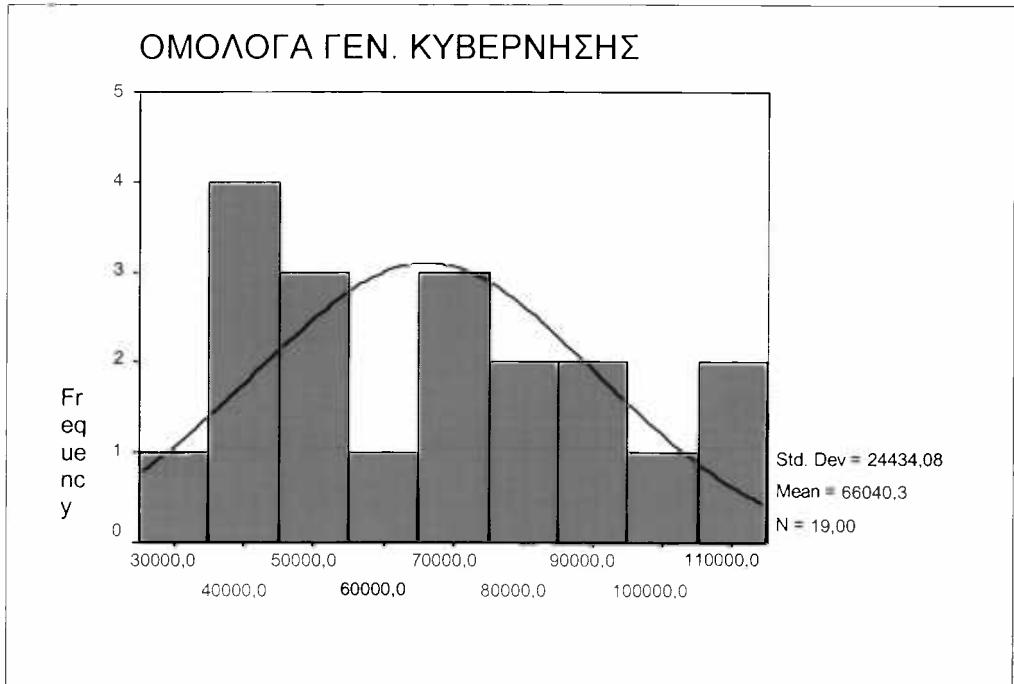


Διάγραμμα 3. Ιστόγραμμα απαιτήσεων μεταβλητής χωρών εκτός Ε.Ε.

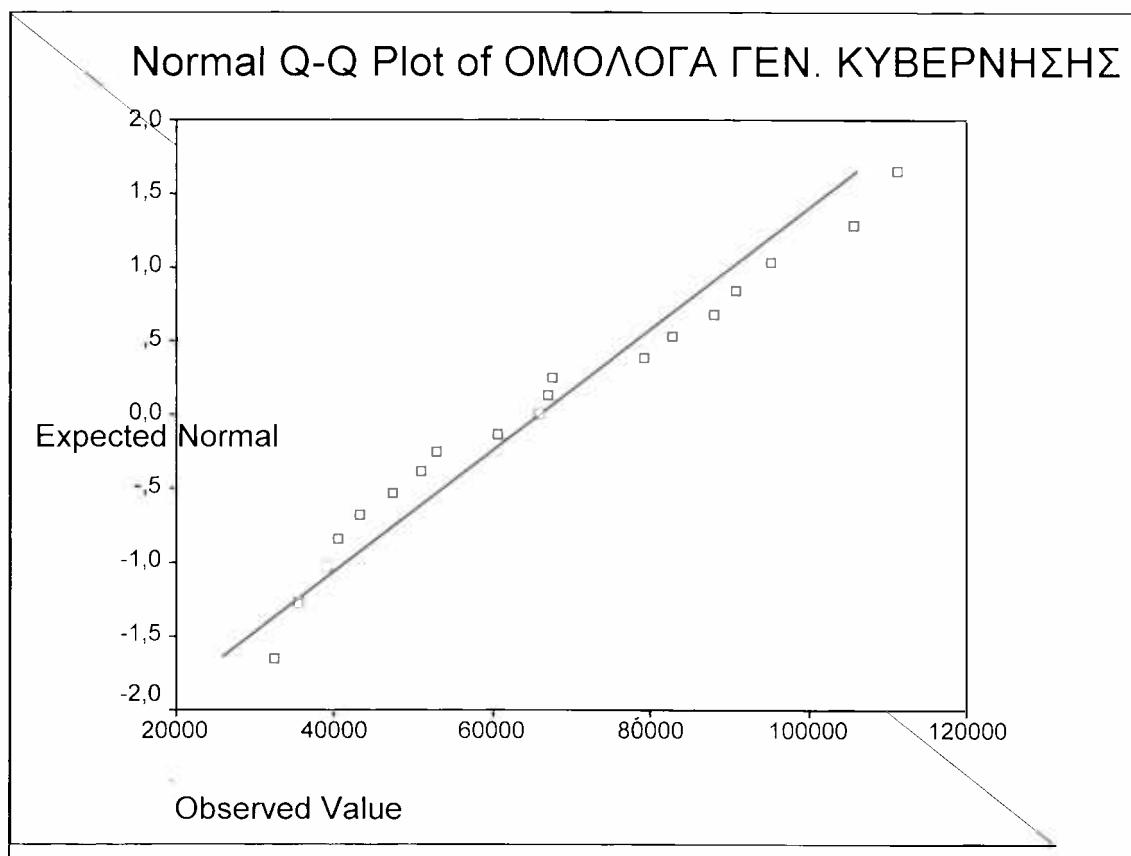
ASSETS ISSUER INTERNATIONAL ORGANISATION



Διάγραμμα 4. Ιστόγραμμα απαιτήσεων μεταβλητής Διεθνών οργανισμών.

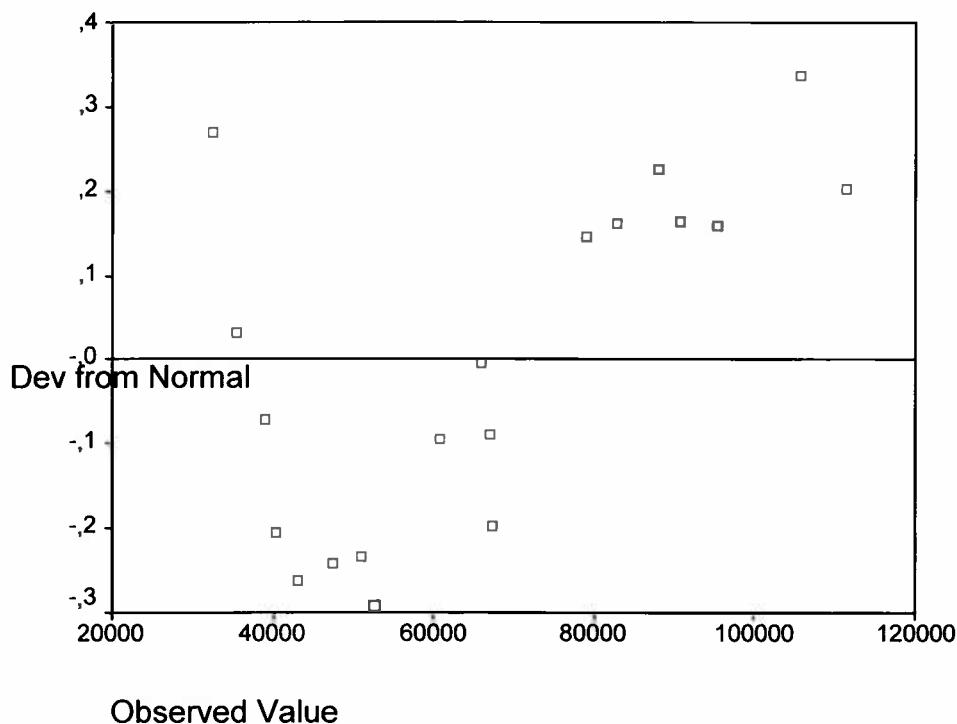


Διάγραμμα 5. Ιστόγραμμα υποχρεώσεων μεταβλητής ομολόγων Γενικής Κυβέρνησης.

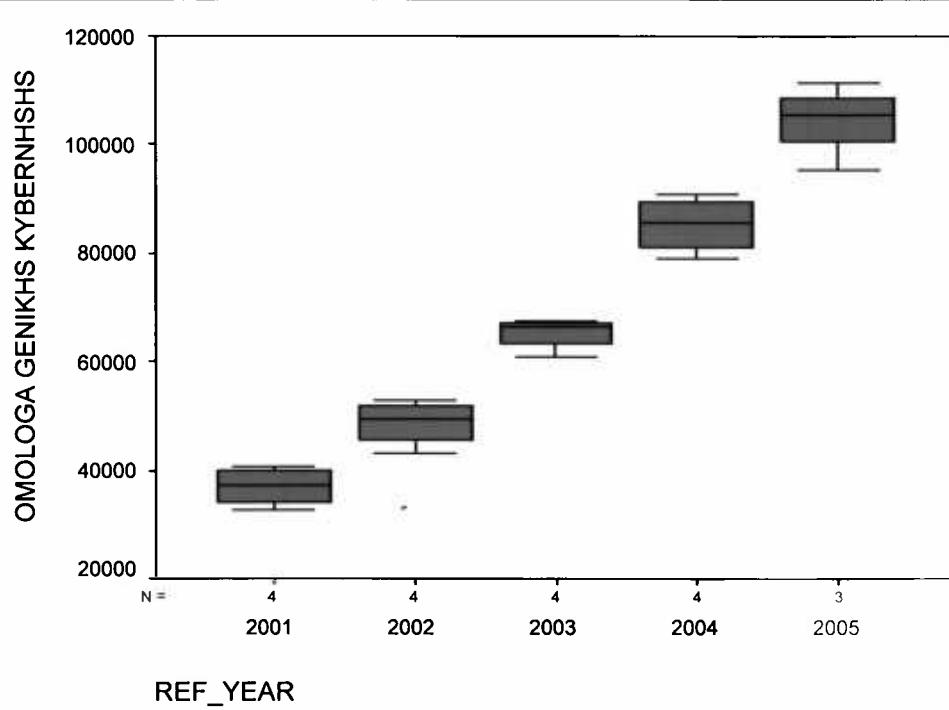


Διάγραμμα 6. Γραφική παράσταση ελέγχου κανονικότητας της μεταβλητής των ομολόγων της Γενικής Κυβέρνησης.

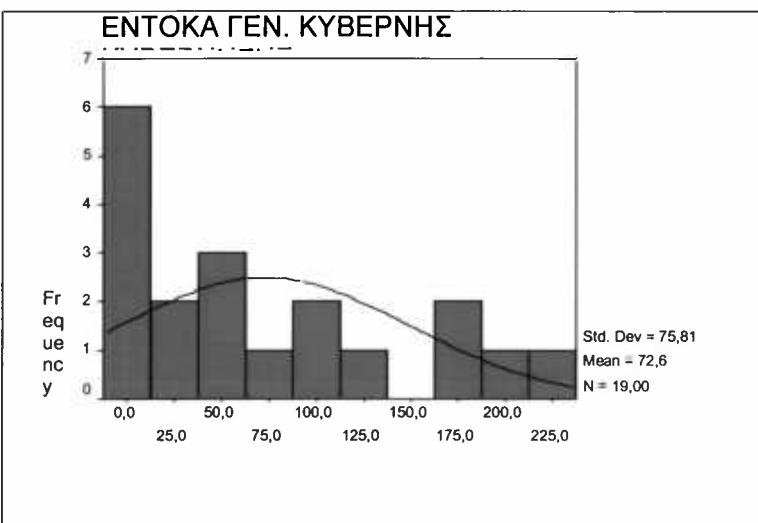
Detrended Normal Q-Q Plot ΟΜΟΛΟΓΑ ΓΕΝ. ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ



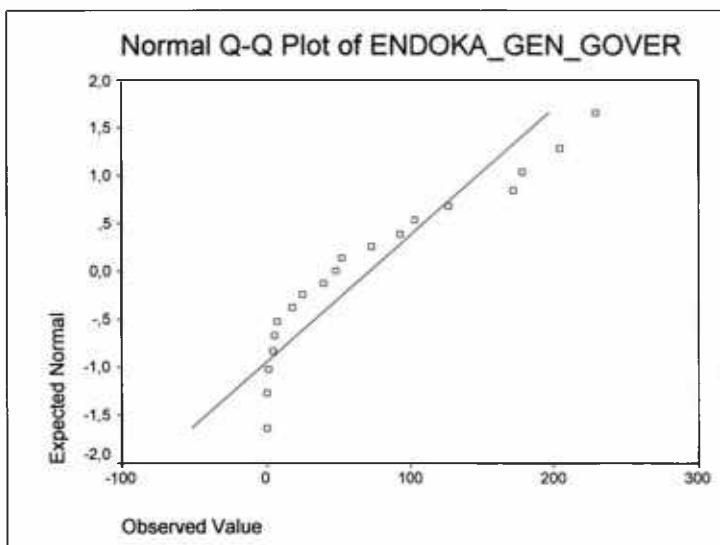
Διάγραμμα 7. Ελέγχος κανονικότητας ομολόγων Γεν. Κυβέρνησης.



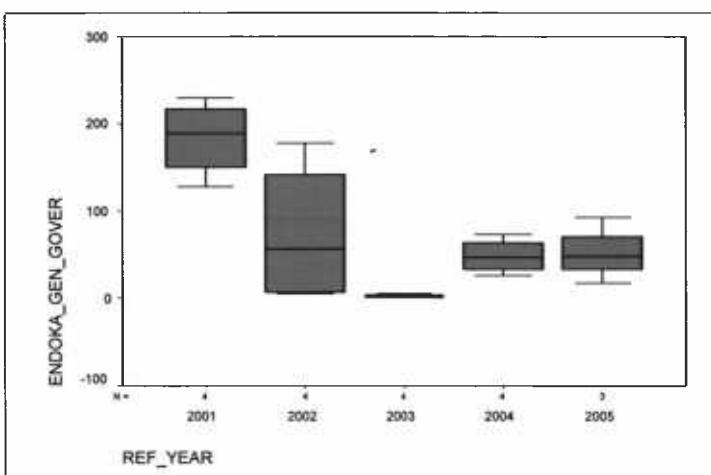
Διάγραμμα 8. Box plot ομολόγων Γενικής Κυβέρνησης.



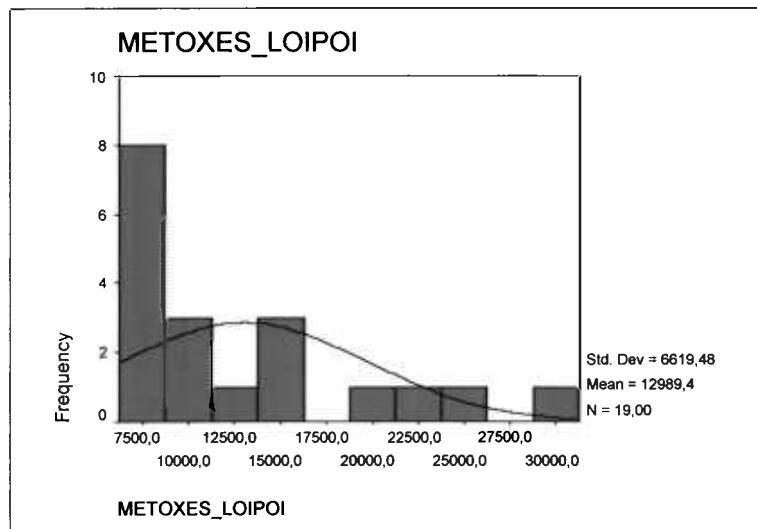
Διάγραμμα 9. Ιστόγραμμα μεταβλητής Εντόκων Γεν. Κυβέρνησης.



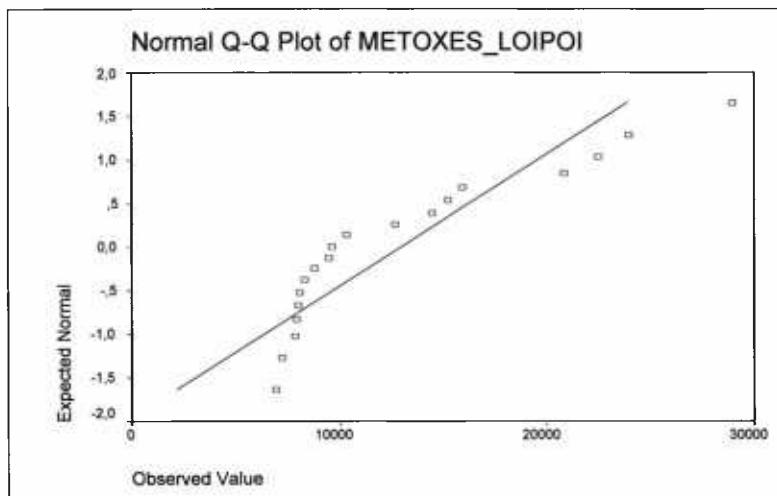
Διάγραμμα 10. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας εντόκων Γενικής Κυβέρνησης.



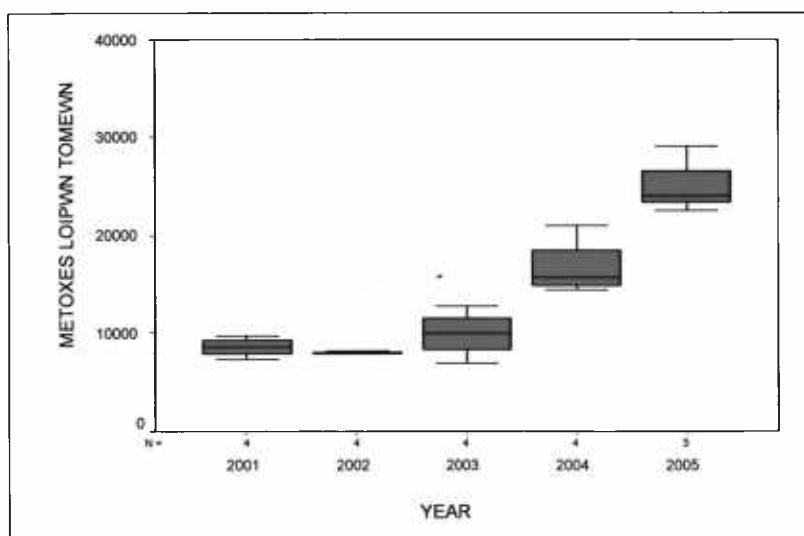
Διάγραμμα 11. Box plot εντόκων Γενικής Κυβέρνησης.



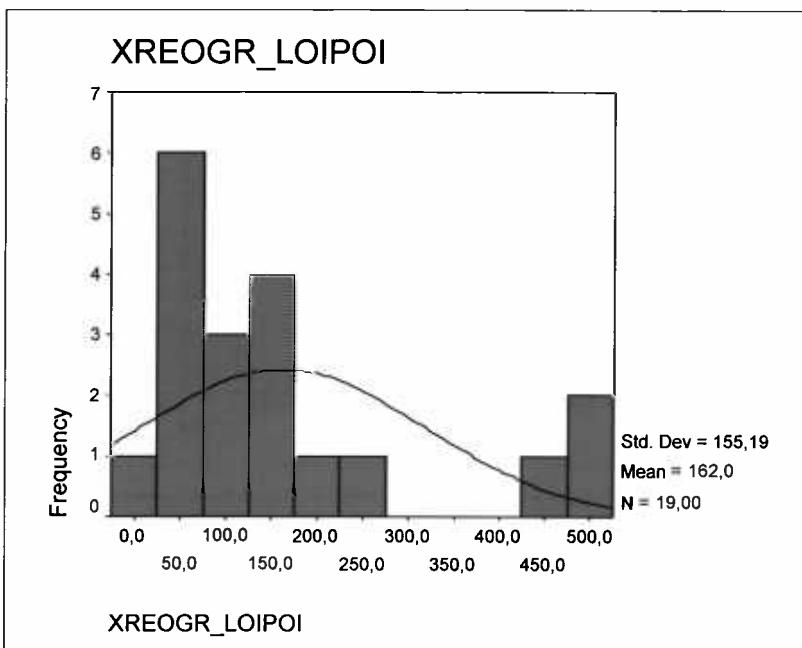
Διάγραμμα 12. Ιστόγραμμα μεταβλητής μετοχών λοιπών τομέων.



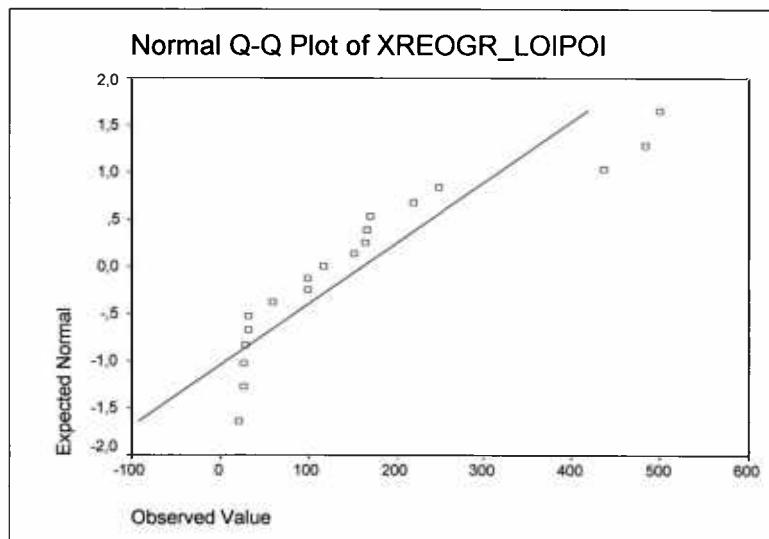
Διάγραμμα 13. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας μεταβλητής μετοχών λοιπών τομέων.



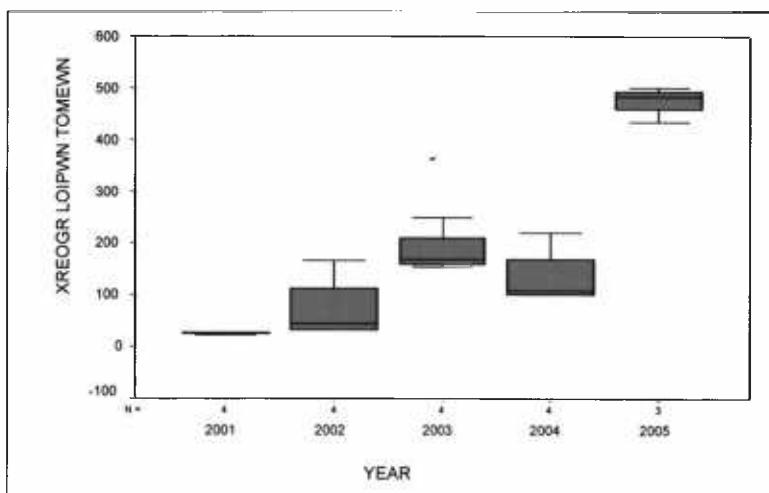
Διάγραμμα 14. Box plot μετοχών λοιπών τομέων



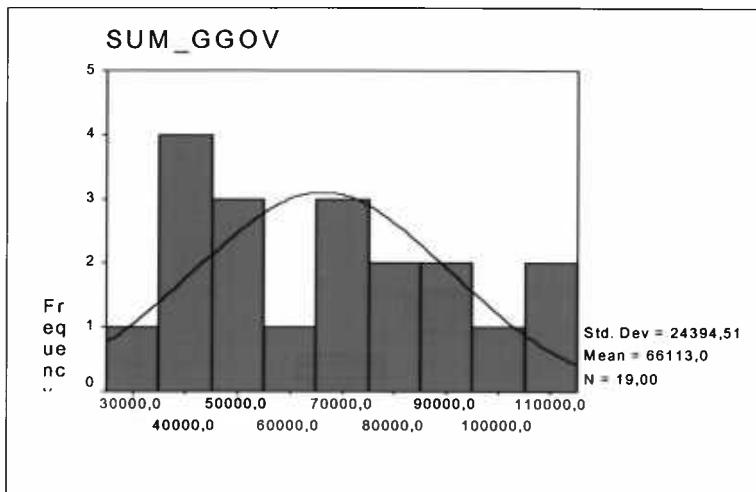
Διάγραμμα 15. Ιστόγραμμα μεταβλητής χρεογράφων λοιπών τομέων.



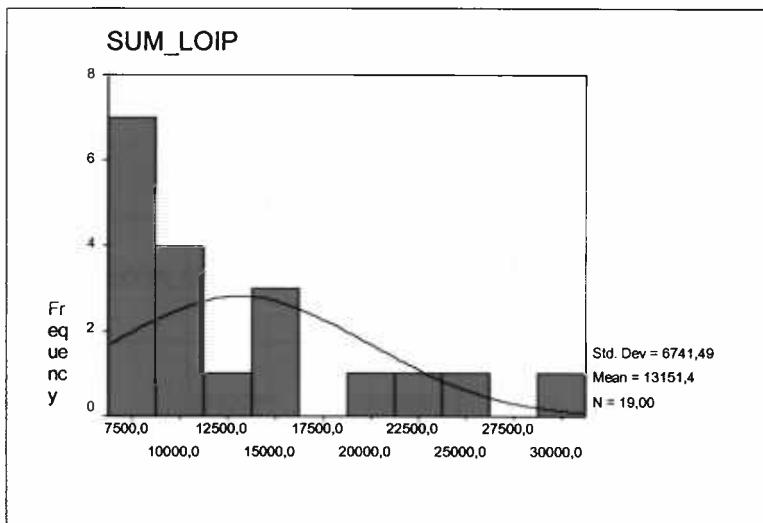
Διάγραμμα 16. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας χρεογράφων λοιπών τομέων.



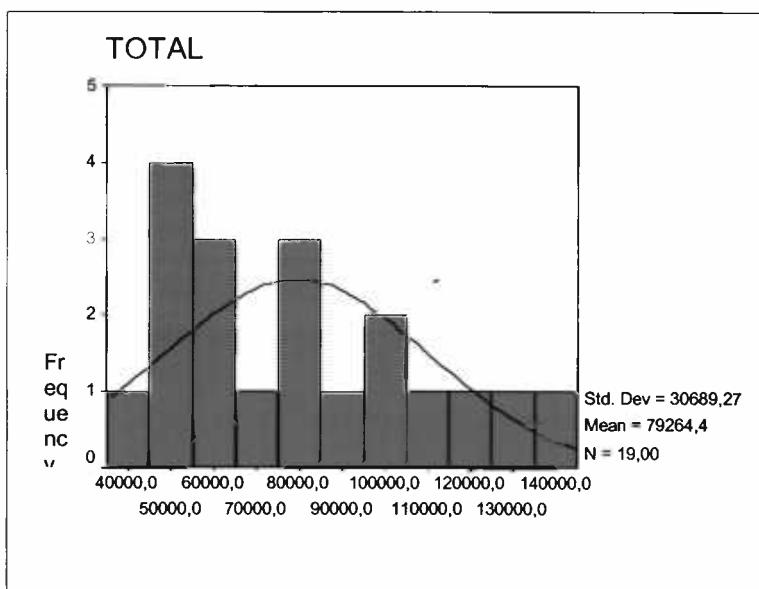
Διάγραμμα 17. Box plot μεταβλητής χρεογράφων λοιπών τομέων.



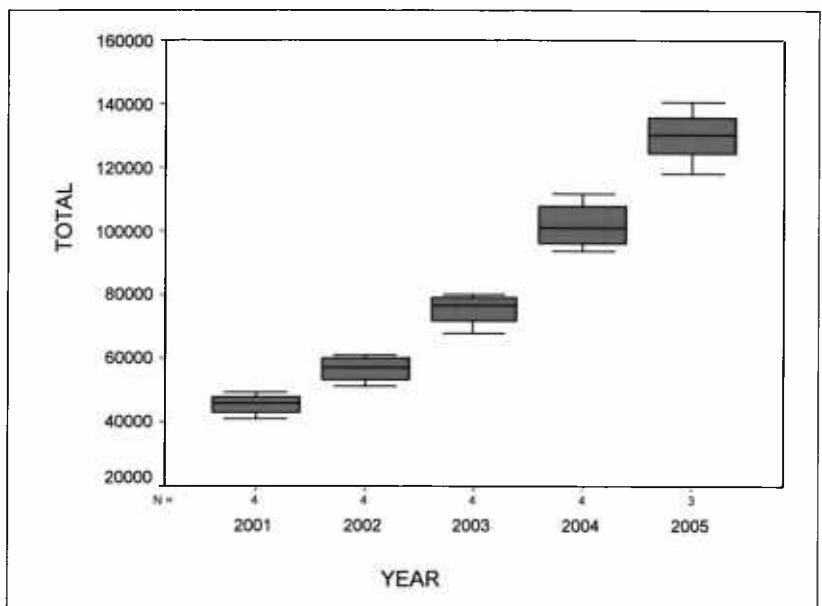
Διάγραμμα 18. Ιστόγραμμα μεταβλητής υποχρεώσεων Γενικής Κυβέρνησης.



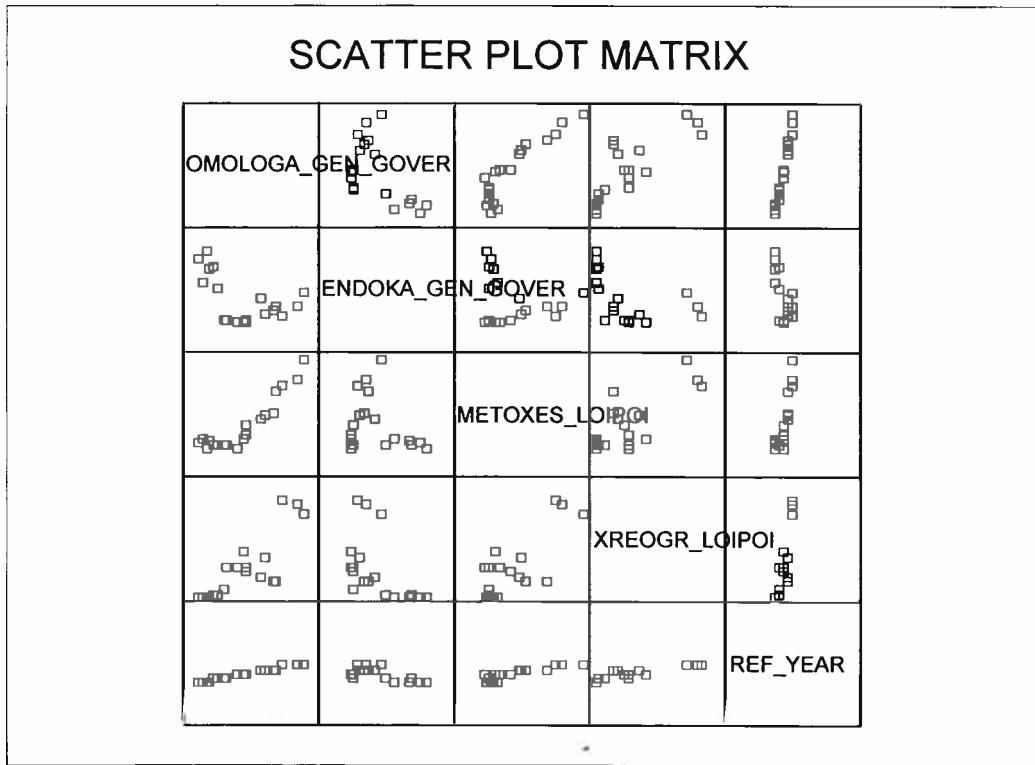
Διάγραμμα 19. Ιστόγραμμα μεταβλητής υποχρεώσεων λοιπών τομέων.



Διάγραμμα 20. Ιστόγραμμα μεταβλητής συνολικών υποχρεώσεων.

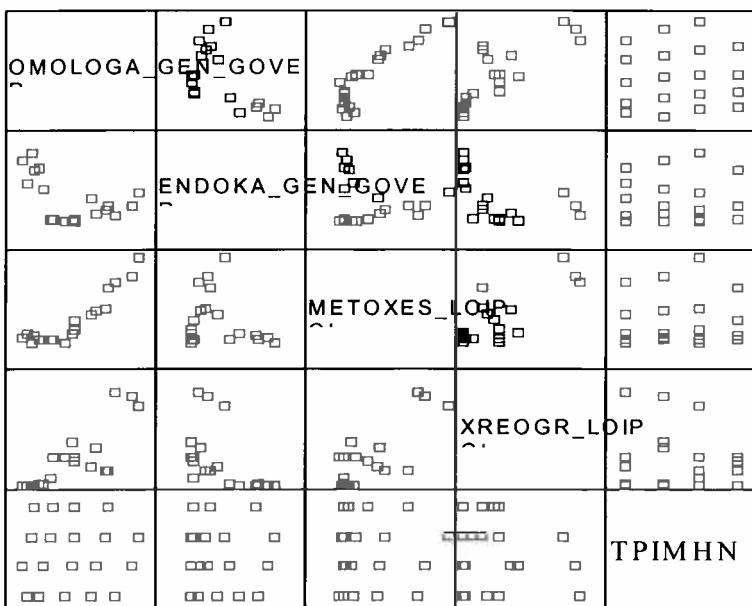


Διάγραμμα 21. Box plot μεταβλητής συνολικών υποχρεώσεων.

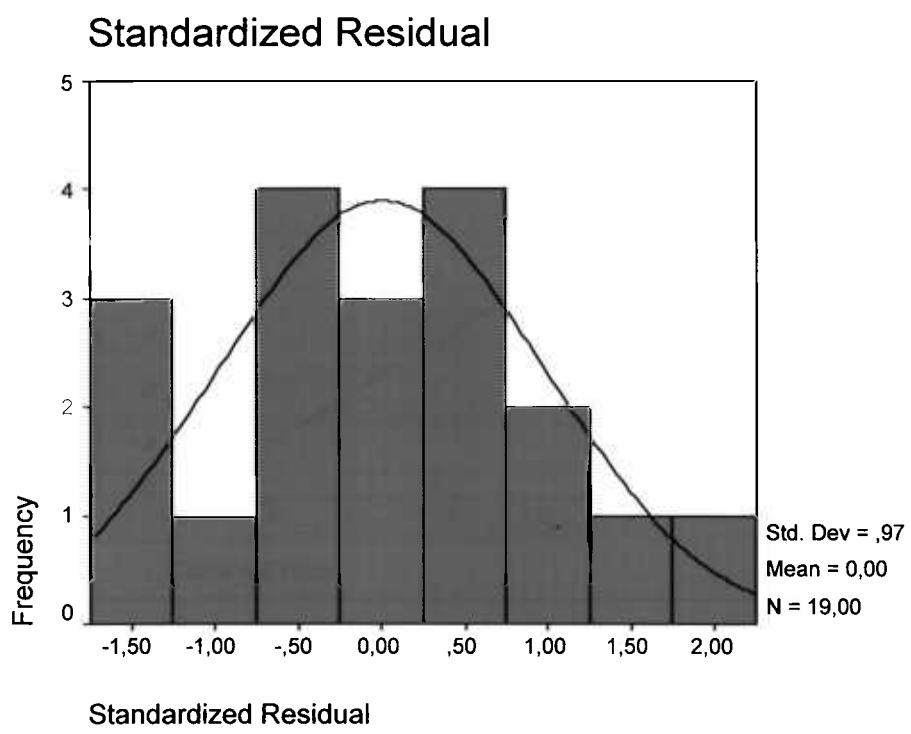


Διάγραμμα 22. Scatter plot μεταξύ των μεταβλητών των υποχρεώσεων και του έτους.

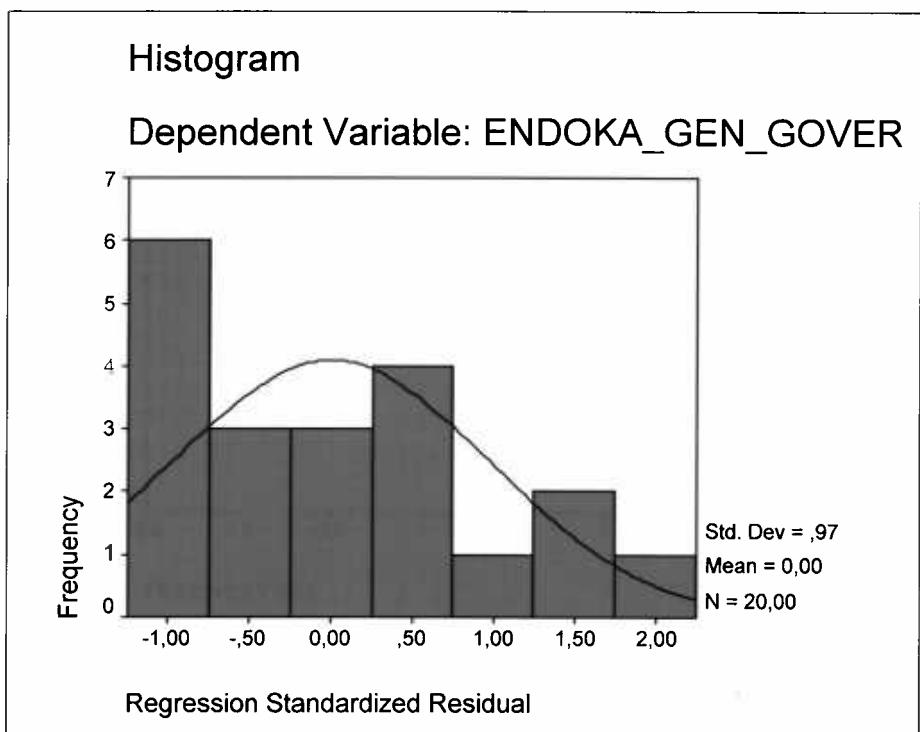
SCATTER PLOT MATRIX



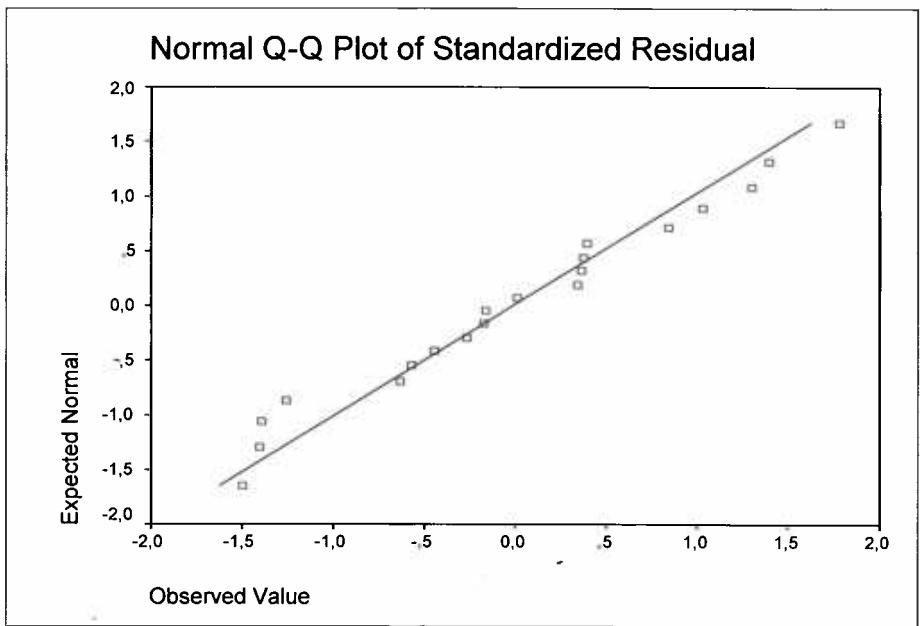
Διάγραμμα 23. Scatter plot μεταξύ των μεταβλητών των υποχρεώσεων και του τριμήνου.



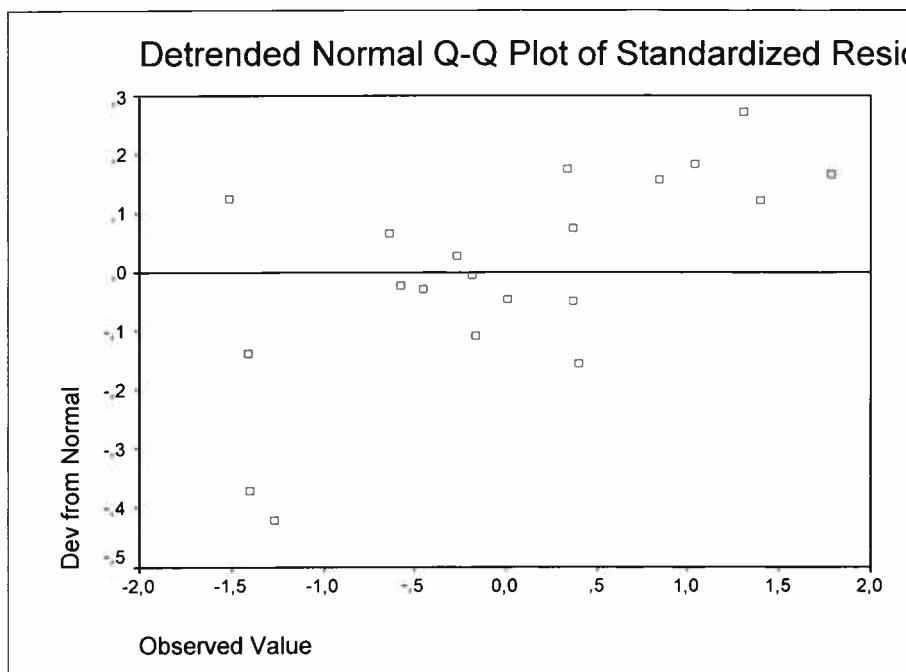
Διάγραμμα 24. Έλεγχος κανονικότητας των τυποποιημένων καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου των υποχρεώσεων από ομόλογα Γεν.Κυβέρνησης



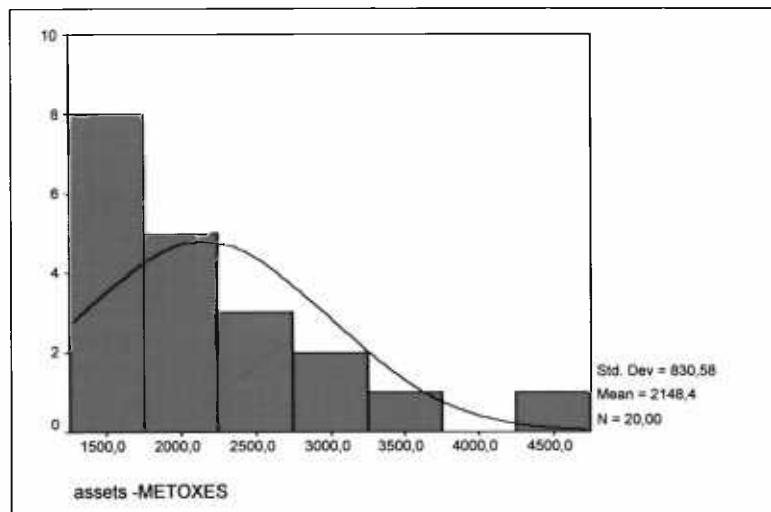
Διάγραμμα 25. Ιστόγραμμα καταλοίπων μεταβλητής εντόκων Γεν. Κυβέρνησης.



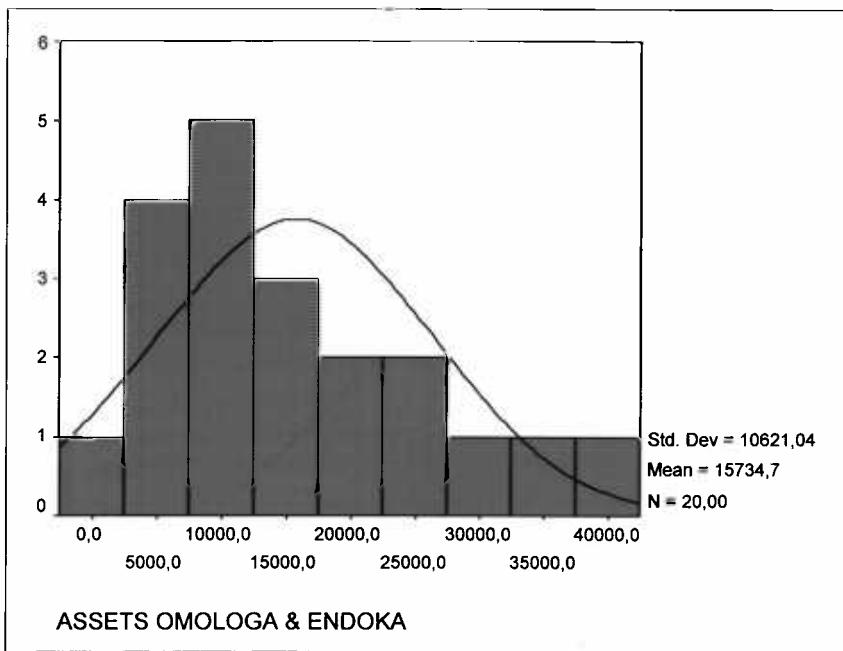
Διάγραμμα 26. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας τυποποιημένων καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου των ομολόγων Γεν. Κυβέρνησης.



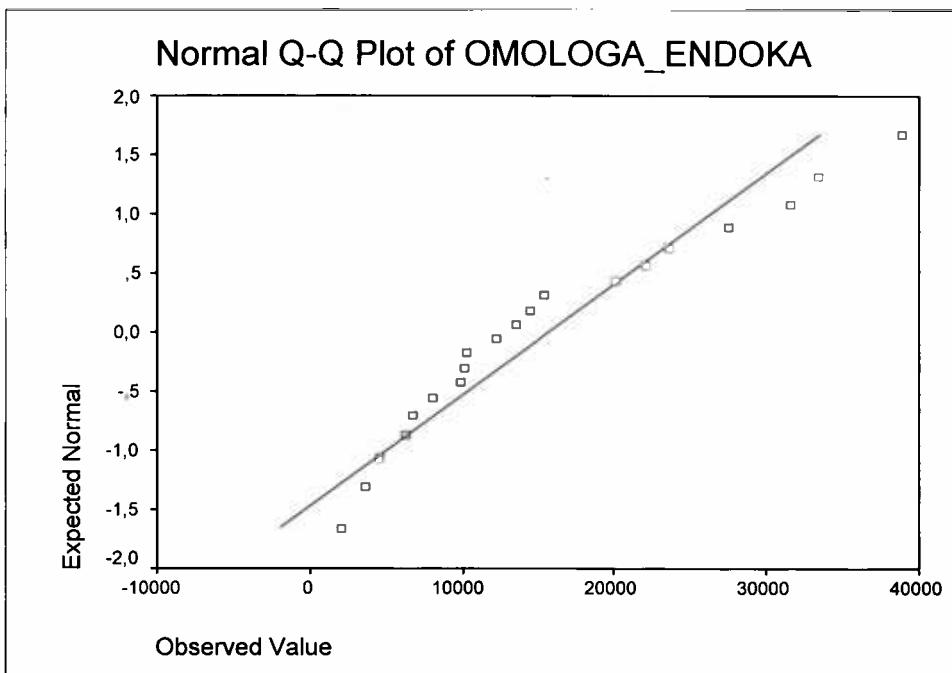
Διάγραμμα 27. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης.



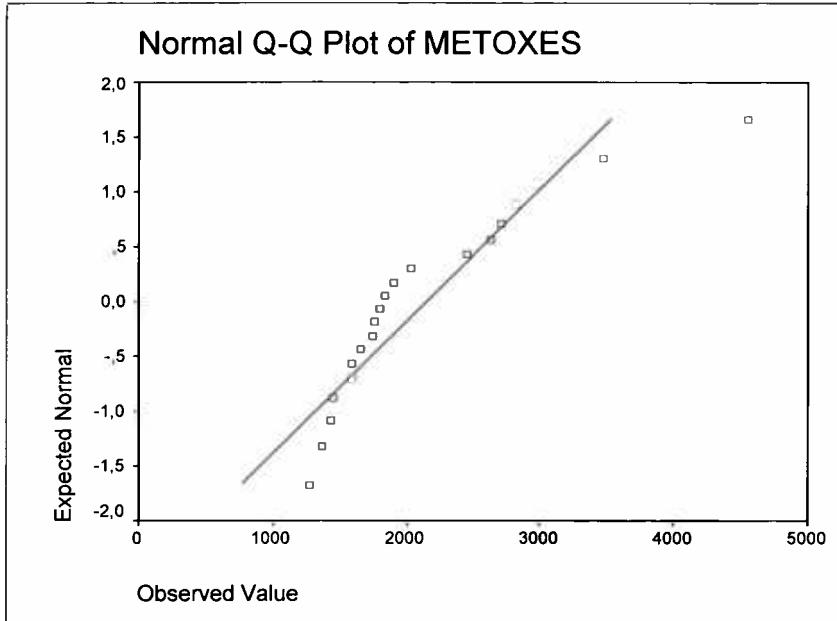
Διάγραμμα 28. Ιστόγραμμα μεταβλητής μετοχών της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων των κατοίκων.



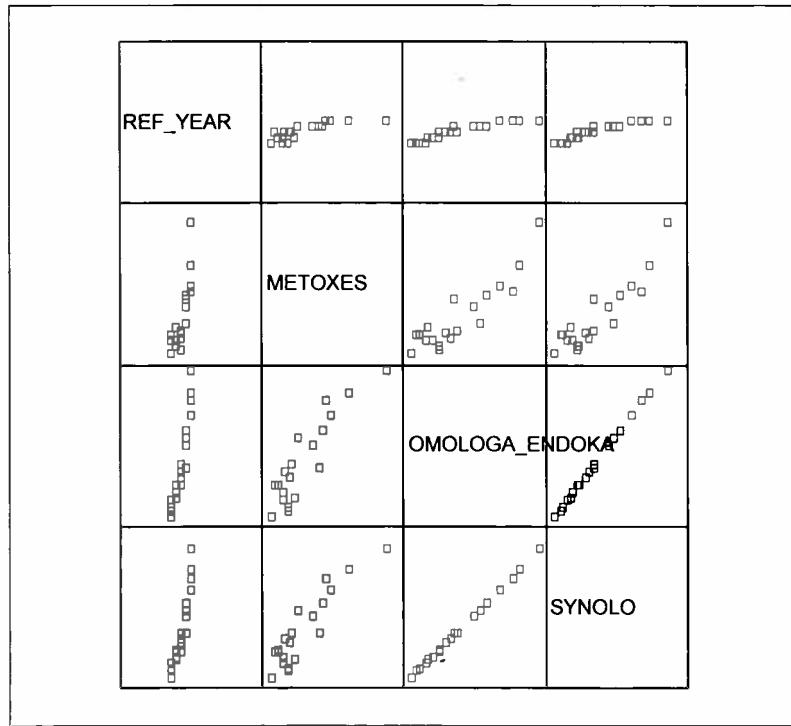
Διάγραμμα 29. Ιστόγραμμα μεταβλητής ομολόγων και εντόκων της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων των κατοίκων.



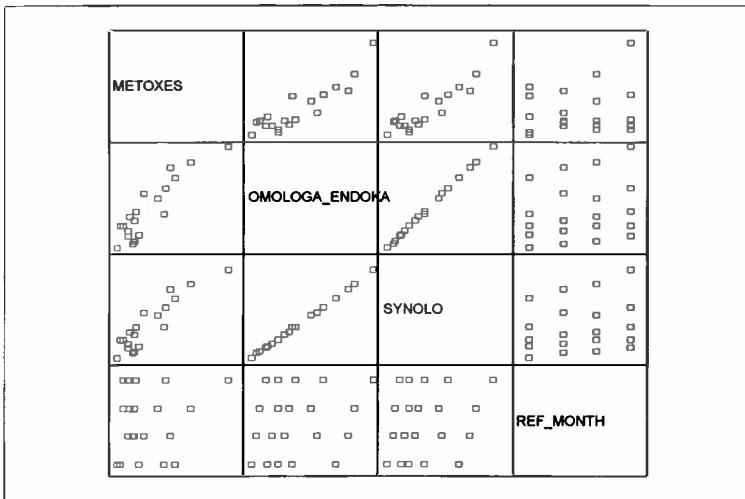
Διάγραμμα 30. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας μεταβλητής ομολόγων & εντόκων της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων των κατοίκων.



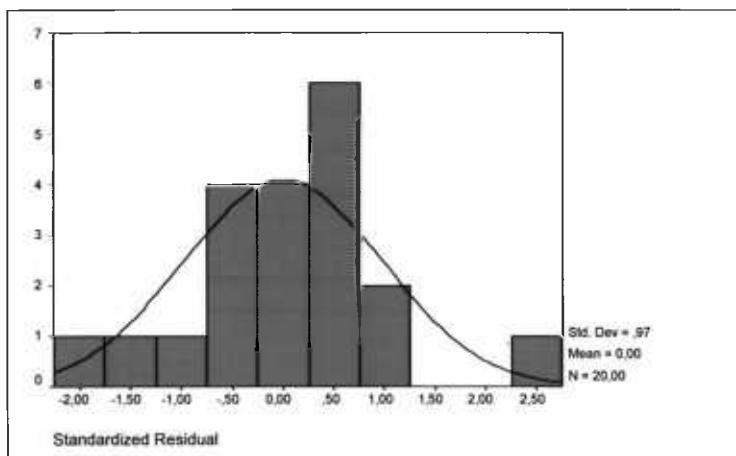
Διάγραμμα 31. Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας μεταβλητής μετοχών της χρονολογικής σειράς απαιτήσεων κατοίκων.



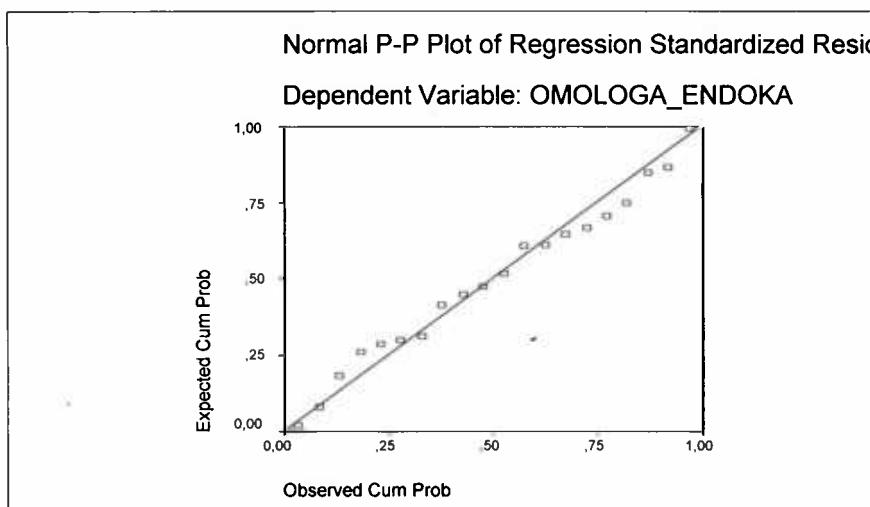
Διάγραμμα 32. Scatter plot μεταξύ των μεταβλητών των απαιτήσεων των κατοίκων και του έτους.



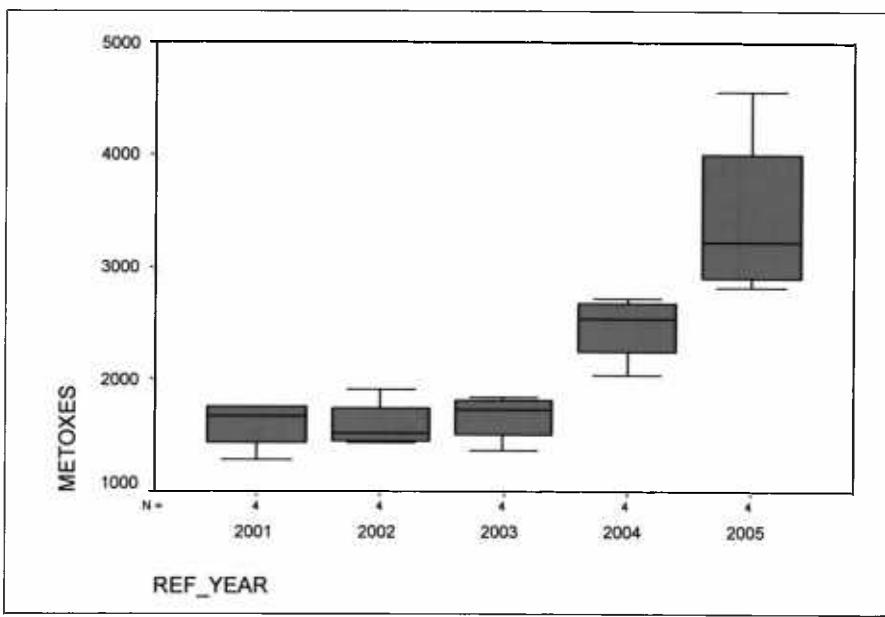
Διάγραμμα 33. Scatter plot μεταξύ των μεταβλητών των απαιτήσεων των κατοίκων και του τριμήνου.



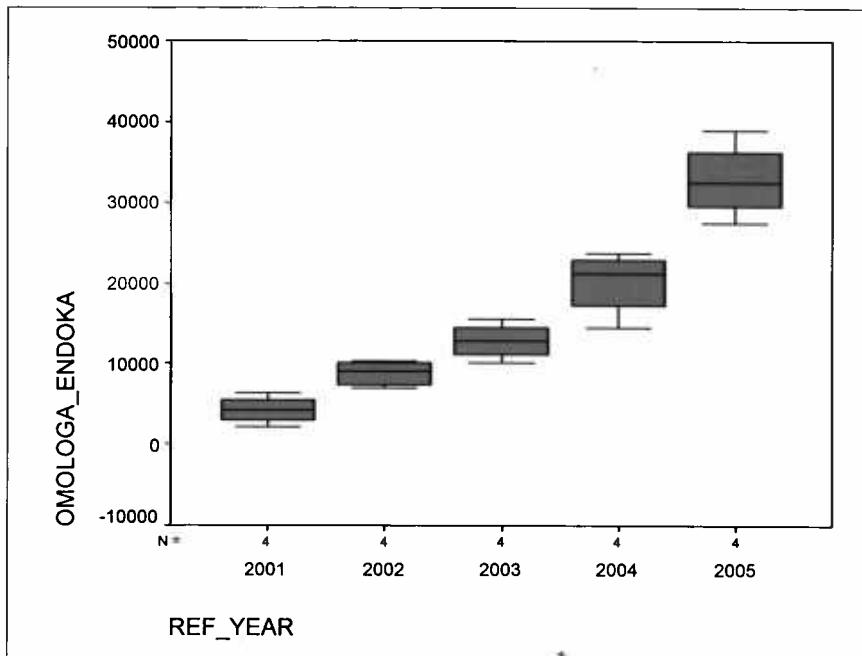
Διάγραμμα 34. Ιστόγραμμα καταλοίπων μεταβλητής ομολόγων & εντόκων της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων κατοίκων.



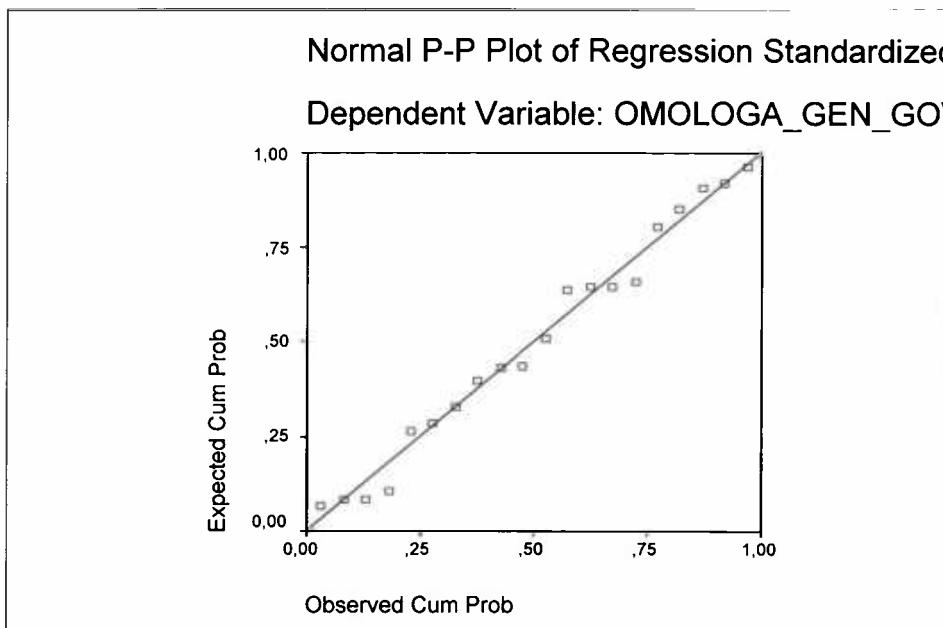
Διάγραμμα 35. Γραφική απεικόνιση ελέγχου ανεξαρτησίας καταλοίπων της μεταβλητής ομολόγων & εντόκων της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων



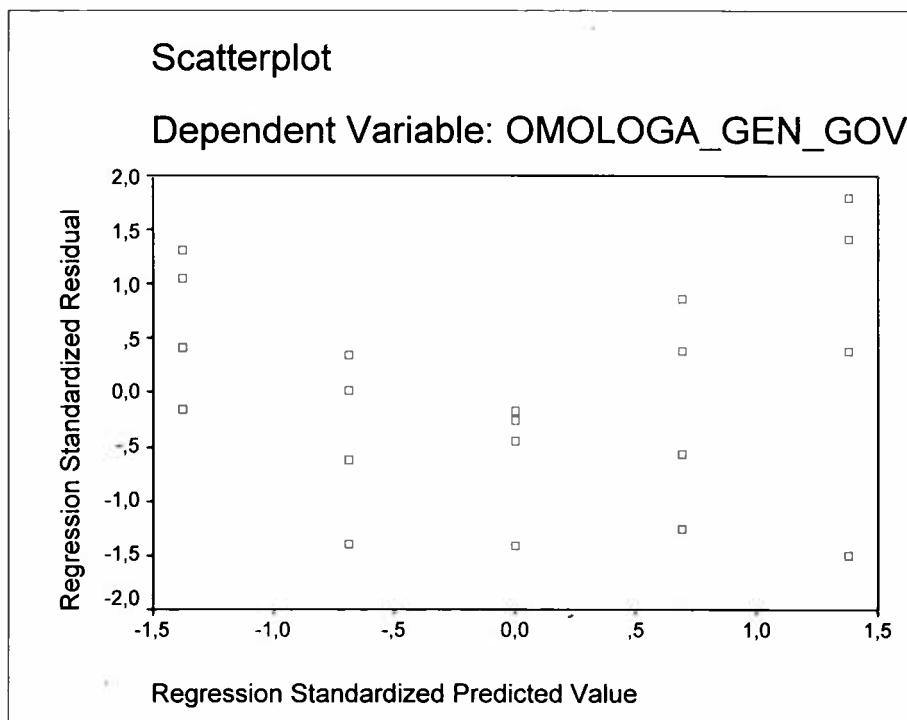
Διάγραμμα 36. Box plot μεταβλητής μετοχών της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων κατοίκων.



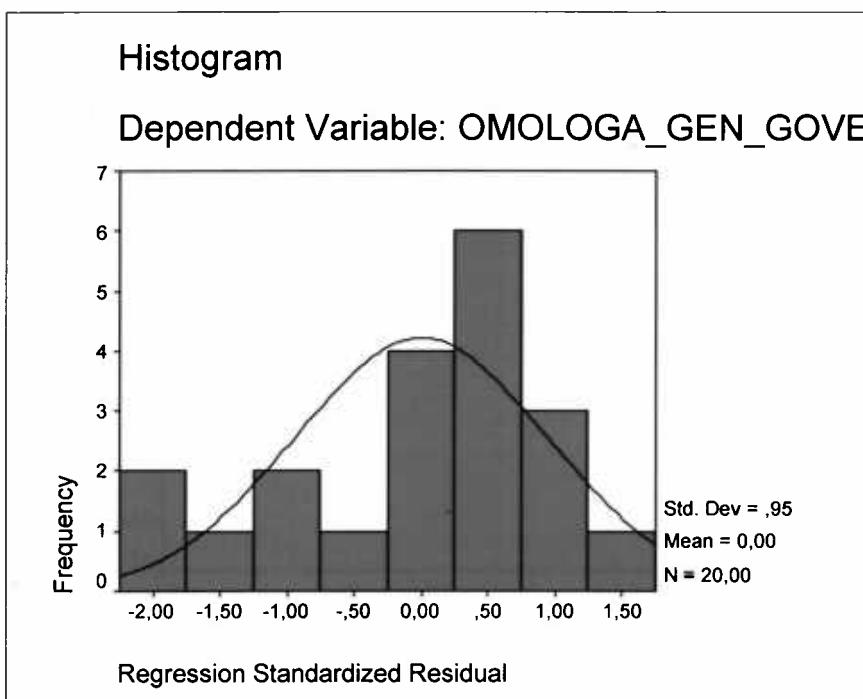
Διάγραμμα 37. Box plot μεταβλητής ομολόγων & εντόκων της χρονολογικής σειράς των απαιτήσεων κατοίκων



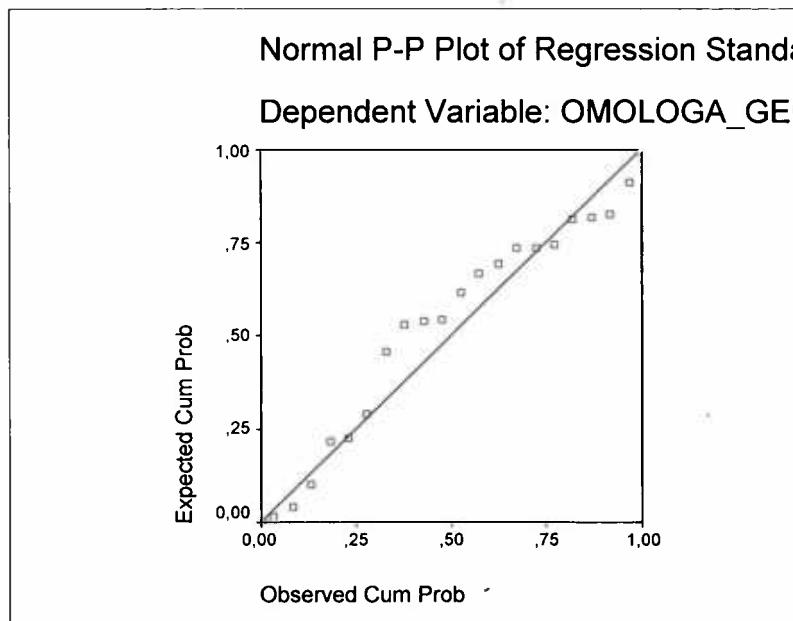
Διάγραμμα 38 Γραφική απεικόνιση ελέγχου ανεξαρτησίας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης.



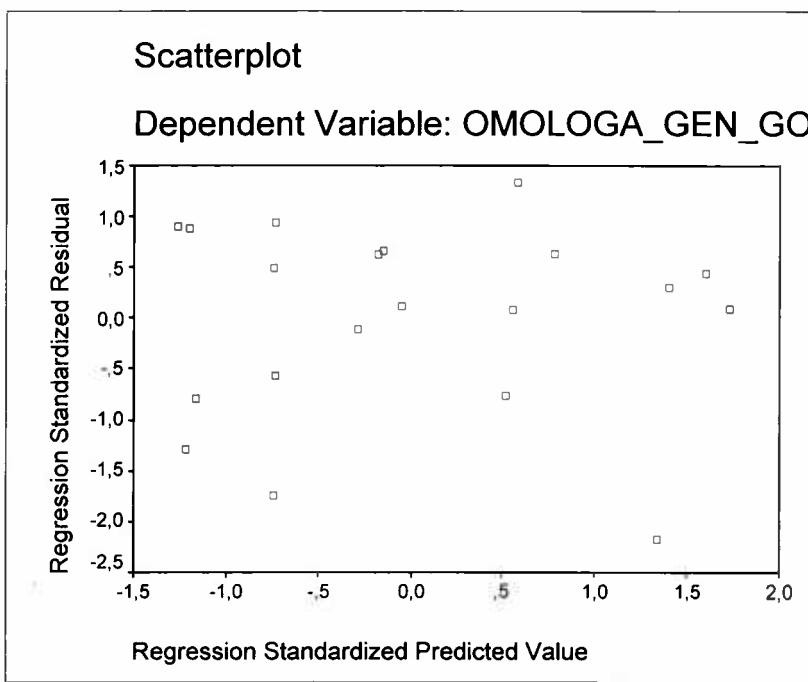
Διάγραμμα 39 Γραφική απεικόνιση ελέγχου ομοσκεδαστικότητας του γραμμικού μοντέλου των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης.



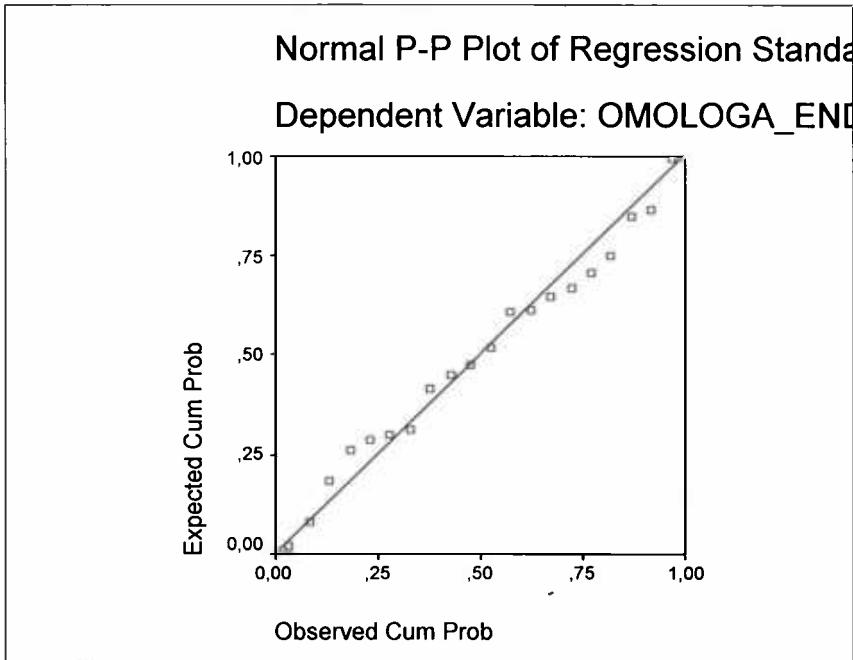
Διάγραμμα 40 Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης



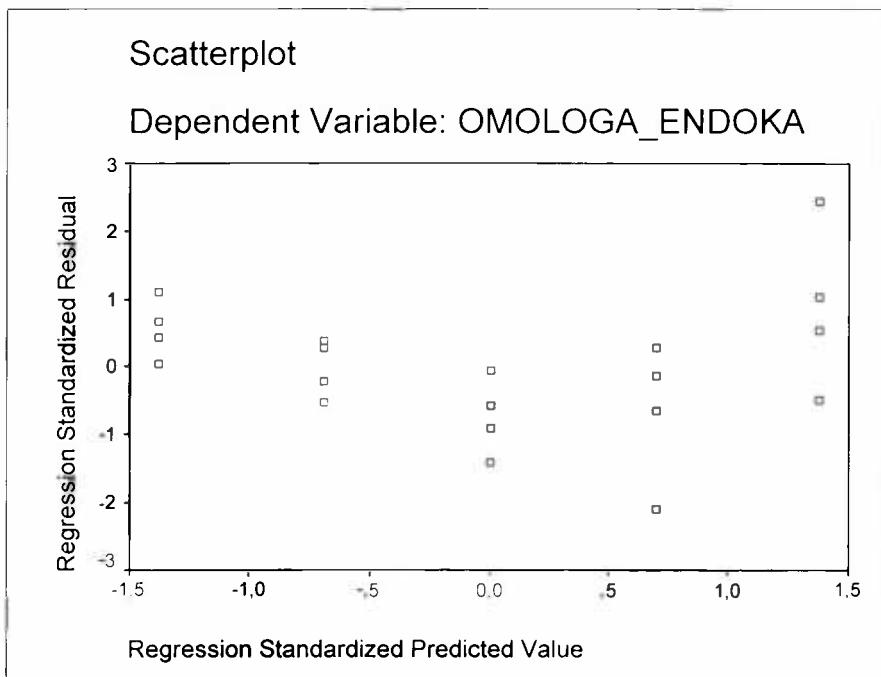
Διάγραμμα 41 Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης



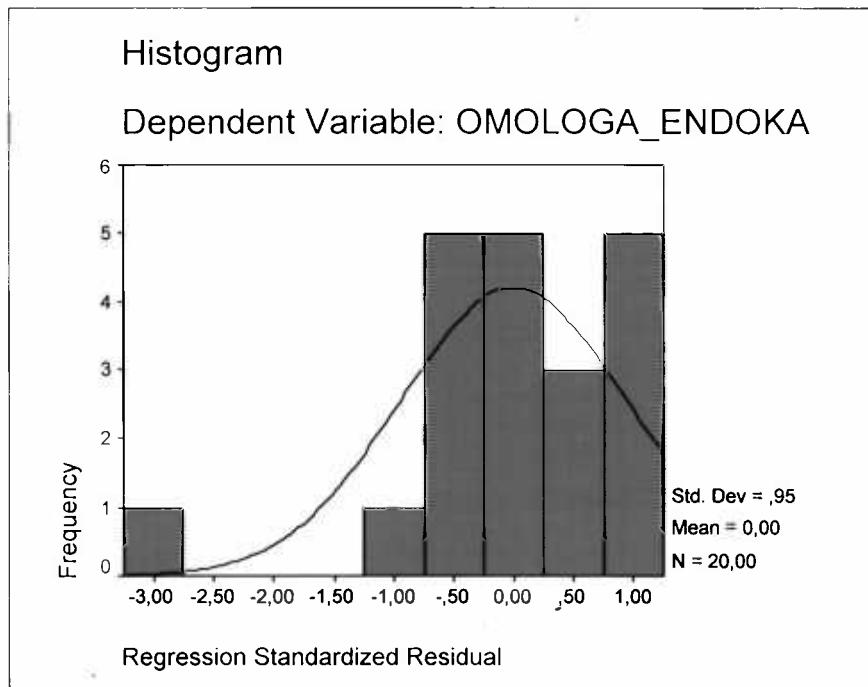
Διάγραμμα 42 Γραφική απεικόνιση ελέγχου ανεξαρτησίας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης των ομολόγων της Γεν. Κυβέρνησης



Διάγραμμα 43 Γραφική απεικόνιση ελέγχου ανεξαρτησίας των καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου παλινδρόμησης των απαιτήσεων



Διάγραμμα 44 Γραφική απεικόνιση ελέγχου ομοσκεδαστικότητας του γραμμικού μοντέλου παλινδρόμησης των απαιτήσεων από ομόλογα & έντοκα



Διάγραμμα 45 Γραφική απεικόνιση ελέγχου κανονικότητας καταλοίπων του γραμμικού μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης των απαιτήσεων από ομόλογα & έντοκα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ





ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΟΙΚΟΥ¹

Οι έννοιες του **κατοίκου** και του **μη κατοίκου** έχουν στατιστικό και μόνο περιεχόμενο. Για λόγους σύγκρισης σε διεθνές επίπεδο υιοθετούνται οι ορισμοί που προτείνονται από τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών (System of National Accounts - SNA 1993, Παράρτημα XIV, παράγρ.14 B) και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ – Εγχειρίδιο για την κατάρτιση του ισοζυγίου πληρωμών, 5^η έκδοση, 1993).

Κάτοικος Ελλάδος είναι:

1. Κάθε φυσικό πρόσωπο, ανεξάρτητα από ιθαγένεια, που κατοικεί ή προτίθεται να κατοικήσει για τουλάχιστον ένα έτος στην Ελλάδα.
2. Κάθε νομικό πρόσωπο, που έχει την έδρα του στην Ελλάδα, καθώς και τα αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που είναι εγκατεστημένα και λειτουργούν στην Ελλάδα.

Μη κάτοικος είναι, εξ αντιδιαστολής, κάθε φυσικό και νομικό πρόσωπο που δεν είναι κάτοικος Ελλάδος.



ΚΩΔΙΚΟΙ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ

ΧΩΡΑ	ΚΩΔ. ΧΩΡΑΣ	ΝΟΜΙΣΜΑ	ΚΩΔ.ΝΟΜΙΣΜΑΤΟΣ
ΑΓΙΑ ΕΔΡΑ (ΒΑΤΙΚΑΝΟ)	VA	Ευρώ	EUR
ΑΓΙΑ ΕΛΕΝΗ	SH	Λίρα	SHP
ΑΓΙΑ ΛΟΥΚΙΑ	LC	Δολ.Ανατ.Καραϊβικής	XCD
ΑΓΙΟΣ ΒΙΚΕΝΤΙΟΣ ΚΑΙ ΓΡΕΝΑΔΙΝΗ	VC	Δολ.Ανατ.Καραϊβικής	XCD
ΑΓΙΟΣ ΜΑΡΙΝΟΣ	SM	Ευρώ	EUR
ΑΓΙΟΣ ΠΕΤΡΟΣ ΚΑΙ ΜΙΚΕΛΟΝ	PM	Ευρώ	EUR
ΑΓΙΟΣ ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΣ ΚΑΙ ΝΕΒΙΣ	KN	Δολ.Ανατ.Καραϊβικής	XCD
ΑΖΕΡΜΠΙΑΤΖΑΝ	AZ	Μανάτ	AZM
ΑΙΓΥΠΤΙΟΣ	EG	Λίρα	EGP
ΑΙΘΙΟΠΙΑ	ET	Μπιρ	ETB
ΑΙΤΗ	HT	Γκούρντε	HTG
ΑΚΤΗ ΕΛΕΦΑΝΤΟΣΤΟΥ	CI	Φράγκο Κεντρ. Αφρικής	XOF
ΑΛΒΑΝΙΑ	AL	Λεκ	ALL
ΑΛΓΕΡΙΑ	DZ	Δηνάριο	DZD
ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ ΣΑΜΟΑ	AS	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΙΜΟΡ	TL	Ρουπία Ινδονησίας	IDR
ΑΝΤΚΟΛΑ	AO	Κουάνζα	AOA
ΑΝΤΚΟΥΙΛΛΑ	AI	Δολ.Ανατ.Καραϊβικής	XCD
ΑΝΔΟΡΡΑ	AD	Ευρώ	EUR
ΑΝΤΙΓΚΟΥΑ ΚΑΙ ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΤΑ	AG	Δολ.Ανατ.Καραϊβικής	XCD
ΑΡΓΕΝΤΙΝΗ	AR	Πέσο	ARS
ΑΡΜΕΝΙΑ	AM	Ντραμ	AMD
ΑΡΟΥΜΠΙΑ	AW	Γκίλντερ	AWG
ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	AU	Δολάριο	AUD
ΑΥΣΤΡΙΑ	AT	Ευρώ	EUR
ΑΦΓΑΝΙΣΤΑΝ	AF	Αφγάνι	AFA
ΒΑΝΟΥΑΤΟΥ	VU	Βάτου	VUV
ΒΕΛΓΙΟ	BE	Ευρώ	EUR
ΒΕΝΕΖΟΥΕΛΑ	VE	Μπολιβάρ	VEB
ΒΕΡΜΟΥΔΑ	BM	Δολάριο	BMD
ΒΙΕΤΝΑΜ	VN	Ντογκ	VND
ΒΟΛΙΒΙΑ	BO	Μπολιβιάνο	BOB
ΒΟΣΝΙΑ ΚΑΙ ΕΡΖΕΓΟΒΙΝΗ	BA	Μάρκα	BAM
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	BG	Λέβα	BGN
ΒΡΑΖΙΛΙΑ	BR	Ρεάλ	BRL
ΒΡΕΤΑΝΙΚΑ ΕΔΑΦΗ ΝΔΙΚΟΥ ΩΚΕΑΝΟΥ	IO	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΓΑΛΛΙΑ	FR	Ευρώ	EUR
ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΝΟΤΙΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	TF	Ευρώ	EUR
ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΟΥΙΑΝΑ	GF	Ευρώ	EUR
ΓΑΛΛΙΚΗ ΠΟΛΥΝΗΣΙΑ	PF	Φράγκο Ειρηνικού	XPF
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	DE	Ευρώ	EUR
ΓΕΩΡΓΙΑ	GE	Λάρι	GEL
ΓΙΒΡΑΛΤΑΡ	GI	Λίρα	GIP
ΓΚΑΜΠΙΑ	GM	Νταλάσι	GMD
ΓΚΑΜΠΟΝ	GA	Φράγκο Κεντρ. Αφρικής	XAF
ΓΚΑΝΑ	GH	Σεντί	GHC
ΓΚΟΥΑΜ	GU	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΓΚΟΥΕΡΝΣΕΥ	GG	Λίρα	GGP
ΓΟΥΑΔΕΛΟΥΠΗ	GP	Ευρώ	EUR
ΓΟΥΑΤΕΜΑΛΑ	GT	Κουέτσαλ	GTQ
ΓΟΥΙΑΝΑ	GY	Δολάριο	GYD
ΓΟΥΙΝΕΑ	GN	Φράγκο	GNF
ΓΡΕΝΑΔΑ	GD	Δολ.Ανατ.Καραϊβικής	XCD
ΓΡΟΙΛΑΝΔΙΑ	GL	Κορώνα Δανίας	DKK
ΔΑΝΙΑ	DK	Κορώνα	DKK
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΑΦΡΙΚΗΣ	CF	Φράγκο Κεντρ. Αφρικής	XAF
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΤΗΣ ΤΣΕΧΙΑΣ	CZ	Κορούνα	CZK
ΔΟΜΙΝΙΚΑΝΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ	DO	Πέσο	DOP



ΔΟΜΙΝΙΚΗ	DM	Δολ.Ανατ.Καραϊβικής	XCD
ΔΥΤΙΚΗ ΣΑΧΑΡΑ	EH	Ντίρχαμ	MAD
ΕΛ ΣΑΛΒΑΔΟΡ	SV	Κολόν	SVC
ΕΛΒΕΤΙΑ	CH	Φράγκο	CHF
ΕΛΛΑΣ	GR	Ευρώ	EUR
ΕΝΩΜΕΝΑ ΑΡΑΒΙΚΑ ΕΜΙΡΑΤΑ	AE	Ντίρχαμ	AED
ΕΡΥΞΑΙΑ	ER	Νάκφα	ERN
ΕΣΘΟΝΙΑ	EE	Κρουν	EEK
ΖΑΜΠΙΑ	ZM	Κουάτσα	ZMK
ΖΙΜΠΑΜΠΟΥΕ	ZW	Δολάριο	ZWD
ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ	US	Δολάριο	USD
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	GB	Λίρα	GBP
ΙΑΠΩΝΙΑ	JP	Γιέν	JPY
ΙΝΔΙΑ	IN	Ρουπία	INR
ΙΝΔΟΝΗΣΙΑ	ID	Ρουπίαχ	IDR
ΙΟΡΔΑΝΙΑ	JO	Δηνάριο	JOD
ΙΡΑΚ	IQ	Δηνάριο	IQD
ΙΡΑΝ, ΙΣLΑΜΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ	IR	Ριάλι	IRR
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	IE	Ευρώ	EUR
ΙΣΗΜΕΡΙΝΗ ΓΟΥΙΝΕΑ	GQ	Φράγκο Κεντρ. Αφρικής	XAF
ΙΣΗΜΕΡΙΝΟΣ	EC	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΙΣLΑΝΔΙΑ	IS	Κορώνα	ISK
ΙΣΠΑΝΙΑ	ES	Ευρώ	EUR
ΙΣΡΑΗΛ	IL	Νέο Σέκελ	ILS
ΙΤΑΛΙΑ	IT	Ευρώ	EUR
ΚΑΖΑΚΣΤΑΝ	KZ	Τένγκε	KZT
ΚΑΜΕΡΟΥΝ	CM	Φράγκο Κεντρ. Αφρικής	XAF
ΚΑΜΠΟΤΖΗ	KH	Ριέλ	KHR
ΚΑΝΑΔΑΣ	CA	Δολάριο	CAD
ΚΑΤΑΡ	QA	Ριάλ	QAR
ΚΕΝΥΑ	KE	Σελίνι	KES
ΚΙΝΑ	CN	Γιουάν Ρενμίνπι	CNY
ΚΙΡΙΜΠΑΤΙ	KI	Δολάριο Αυστραλ.	AUD
ΚΟΝΓΚΟ, ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΤΟΥ	CD	Φράγκο	CDF
ΚΟΛΟΜΒΙΑ	CO	Πέσο	COP
ΚΟΜΟΡΕΣ	KM	Φράγκο	KMF
ΚΟΝΓΚΟ	CG	Φράγκο Κεντρ. Αφρικής	XAF
ΚΟΡΕΑ, ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΤΗΣ	KR	Γουάν	KRW
ΚΟΡΕΑ, ΛΑΪΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΤΗΣ	KP	Γουάν	KPW
ΚΟΣΤΑ ΡΙΚΑ	CR	Κολόν	CRC
ΚΟΥΒΑ	CU	Πέσο	CUP
ΚΟΥΒΕΙΤ	KW	Δηνάριο	KWD
ΚΡΟΑΤΙΑ	HR	Κούνα	HRK
ΚΥΠΡΟΣ	CY	Λίρα	CYP
ΚΥΡΤΖΙΣΤΑΝ	KG	Σομ	KGS
ΛΑΟΣ, ΛΑΪΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΤΟΥ	LA	Κιπ	LAK
ΛΕΣΟΘΟ	LS	Μαλότι	LSL
ΛΕΤΟΝΙΑ	LV	Λάτι	LVL
ΛΕΥΚΟΡΩΣΙΑ	BY	Ρουύβλι	BYR
ΛΙΒΑΝΟΣ	LB	Λίρα	LBP
ΛΙΒΕΡΙΑ	LR	Δολάριο	LRD
ΛΙΒΙΚΗ ΑΡΑΒΙΚΗ ΤΖΑΜΑΧΕΡΙΑ	LY	Δηνάριο	LYD
ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ	LT	Λίταϊ	LTL
ΛΙΧΤΕΝΣΤΑΪΝ	LI	Φράγκο Ελβετ.	CHF
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	LU	Ευρώ	EUR
ΜΑΓΙΟΤ	YT	Ευρώ	EUR
ΜΑΔΑΓΑΣΚΑΡΗ	MG	Αριάρι	MGA
ΜΑΚΑΟ	MO	Πατάκα	MOP
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ, ΠΡΩΗΝ ΓΙΟΥΓΚ. ΔΗΜ. ΤΗΣ	MK	Δηνάριο	MKD
ΜΑΛΑΙΣΙΑ	MY	Ριγκίτ	MYR
ΜΑΛΑΟΥΙ	MW	Κουάτσα	MWK
ΜΑΛΒΙΔΕΣ	MV	Ρουφίγια	MVR
ΜΑΛΙ	ML	Φραγκο Κεντρ.Αφρικ.	XOF
ΜΑΛΤΑ	MT	Λίρι	MTL
ΜΑΡΟΚΟ	MA	Ντίραμ	MAD
ΜΑΡΤΙΝΙΚΑ	MQ	Ευρώ	EUR

ΜΑΥΡΙΚΙΟΣ	MU	Ρουπία	MUR
ΜΑΥΡΙΤΑΝΙΑ	MR	Ουγκουάνγια	MRO
ΜΕΞΙΚΟ	MX	Πέσο	MXN
ΜΙΚΡΟΝΗΣΙΑ, ΟΜΟΣΠΟΝΔ. ΠΟΛΙΤ. ΤΗΣ	FM	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΜΟΓΓΟΛΙΑ	MN	Τονγκρίκ	MNT
ΜΟΖΑΜΒΙΚΗ	MZ	Μετικάλ	MZM
ΜΟΛΔΑΒΙΑ, ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΤΗΣ	MD	Λέϊ	MDL
ΜΟΝΑΚΟ	MC	Ευρώ	EUR
ΜΟΝΤΣΕΡΑΤ	MS	Δολ. Ανατ.Καραϊβικής	XCD
ΜΠΑΓΚΛΑΝΤΕΣ	BD	Τάκα	BDT
ΜΠΑΡΜΠΑΝΤΟΣ	BB	Δολάριο	BBD
ΜΠΑΧΑΜΕΣ	BS	Δολάριο	BSD
ΜΠΑΧΡΕΙΝ	BH	Δηνάριο	BHD
ΜΠΕΛΙΖ	BZ	Δολάριο	BZD
ΜΠΕΝΙΝ	BJ	Φράγκο Κεντρ.Αφρικής	XOF
ΜΠΟΤΣΟΥΑΝΑ	BW	Πούλα	BWP
ΜΠΟΥΡΚΙΝΑ ΦΑΣΟ	BF	Φράγκο Κεντρ.Αφρικής	XOF
ΜΠΟΥΡΟΥΝΤΙ	BI	Φράγκο	BIF
ΜΠΟΥΤΑΝ	BT	Νγκούλτρουμ	BTN
ΜΠΡΟΥΝΕΙ ΝΤΑΡΟΥΣΑΛΑΜ	BN	Δολάριο	BND
ΜΥΑΝΜΑΡ (ΒΙΡΜΑΝΙΑ)	MM	Κυάτ	MMK
ΝΑΜΙΜΠΙΑ	NA	Δολάριο	NAD
ΝΑΟΥΡΟΥ	NR	Δολάριο Αυστραλ.	AUD
ΝΕΑ ΖΗΛΑΝΔΙΑ	NZ	Δολάριο	NZD
ΝΕΑ ΚΑΛΗΔΟΝΙΑ	NC	Φράγκο Ειρηνικού	XPF
ΝΕΠΑΛ	NP	Ρουπία	NPR
ΝΗΣΙΑ ΒΟΡΕΙΕΣ ΜΑΡΙΑΝΕΣ	MP	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΝΗΣΙΑ ΚΑΙΜΑΝ	KY	Δολάριο	KYD
ΝΗΣΙΑ ΚΟΚΟΣ (ΚΙΛΙΓΚ)	CC	Δολάριο Αυστραλ.	AUD
ΝΗΣΙΑ ΚΟΥΚ	CK	Δολάριο Ν.Ζηλαν.	NZD
ΝΗΣΙΑ ΜΑΡΣΑΛΛΑ	MH	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΝΗΣΙΑ ΜΙΚΡΑ ΤΩΝ Η.Π.Α.	UM	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΝΗΣΙΑ ΝΟΤ. ΓΕΩΡΓΙΑ & ΝΟΤ. ΣΑΝΤΟΥΟΤΣ	GS	Λίρα Ην.Βασιλείου	GBP
ΝΗΣΙΑ ΣΟΛΟΜΩΝΤΟΣ	SB	Δολάριο	SBD
ΝΗΣΙΑ ΤΕΡΚΣ ΚΑΙ ΚΑΙΚΟΣ	TC	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΝΗΣΙΑ ΦΑΡΟΕ	FO	Κορόνα Δανίας	DKK
ΝΗΣΙΑ ΦΩΚΛΑΝΤ (ΜΑΛΒΙΝΕΣ)	FK	Λίρα	FKP
ΝΗΣΙΑ ΧΕΡΝΤ ΚΑΙ ΜΑΚΝΤΟΝΑΛΝΤ	HM	Δολάριο Αυστραλ.	AUD
ΝΗΣΟΣ ΜΑΝ	IM	Λίρα	IMP
ΝΗΣΟΣ ΜΠΟΥΒΕ	BV	Κορώνα Νορβηγίας	NOK
ΝΗΣΟΣ ΝΟΡΦΟΛΚ	NF	Δολάριο Αυστραλ.	AUD
ΝΗΣΟΣ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ	CX	Δολάριο Αυστραλ.	AUD
ΝΙΓΗΡ	NE	Φράγκο Κεντρ.Αφρικής	XOF
ΝΙΓΗΡΙΑ	NG	Νάϊρα	NGN
ΝΙΚΑΡΑΓΟΥΑ	NI	Χρυσή Κόροντομπα	NIO
ΝΙΟΥΕ	NU	Δολάριο Ν.Ζηλαν.	NZD
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	NO	Κορώνα	NOK
ΝΟΤΙΟΣ ΑΦΡΙΚΗ	ZA	Ραντ	ZAR
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	NL	Ευρώ	EUR
ΟΛΛΑΝΔΙΚΕΣ ΑΝΤΙΛΛΕΣ	AN	Γκιλντερ	ANG
ΟΜΑΝ	OM	Ριάλ	OMR
ΟΝΔΟΥΡΑ	HN	Λεμπίρα	HNL
ΟΥΑΛΛΙΣ ΚΑΙ ΦΟΥΤΟΥΝΑ	WF	Φράγκο Ειρηνικού	XPF
ΟΥΙΤΑΡΙΑ	HU	Φόριντ	HUF
ΟΥΓΚΑΝΤΑ	UG	Σελίνι	UGX
ΟΥΖΜΠΕΚΙΣΤΑΝ	UZ	Σουμ	UZS
ΟΥΚΡΑΝΙΑ	UA	ρύβνια	UAH
ΟΥΡΟΥΓΟΥΑΗ	UY	Πέσο	UYU
ΠΑΚΙΣΤΑΝ	PK	Ρουπία	PKR
ΠΑΛΑΟΥ	PW	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΠΑΝΑΜΑΣ	PA	Μπαλμπόα	PAB
ΠΑΠΟΥΑ ΝΕΑ ΓΟΥΙΝΕΑ	PG	Κίνα	PGK
ΠΑΡΑΓΟΥΑΗ	PY	Γκουαρανί	PYG
ΠΑΡΘΕΝΕΣ ΝΗΣΟΙ Η.Π.Α.	VI	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΠΑΡΘΕΝΕΣ ΝΗΣΟΙ, ΒΡΕΤΑΝΙΚΕΣ	VG	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΠΕΡΟΥ	PE	Νέο Σόλε	PEN

ΠΙΤΚΕΡΝ	PN	Δολάριο Ν.Ζηλαν.	NZD
ΠΟΛΩΝΙΑ	PL	Ζλότι	PLN
ΠΟΡΤΟ ΡΙΚΟ	PR	Δολάριο Η.Π.Α.	USD
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	PT	Ευρώ	EUR
ΠΡΑΣΙΝΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙ	CV	Εσκούδο	CVE
ΡΕΓΙΟΥΝΙΟΝ	RE	Ευρώ	EUR
ΡΟΥΑΝΤΑ	RW	Φράγκο	RWF
ΡΟΥΜΑΝΙΑ	RO	Λέў	ROL
ΡΩΣΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ	RU	Ρούβλι	RUR
ΣΑΜΟΑ	WS	Τάλα	WST
ΣΑΟ ΤΟΜΕ ΚΑΙ ΠΡΙΝΣΙΠΕ	ST	Ντόμπρα	STD
ΣΑΟΥΔΙΚΗ ΑΡΑΒΙΑ	SA	Ριάλ	SAR
ΣΒΑΛΜΠΑΡΝΤ ΚΑΙ ΖΑΝ ΜΑΓΙΕΝ	SJ	Κορώνα Νορβηγίας	NOK
ΣΕΝΕΓΑΛΗ	SN	Φράγκο Κεντρ.Αφρικής	XOF
ΣΕΡΒΙΑ ΚΑΙ ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙΟ	YU	Νέο Δηνάριο	YUM
ΣΕΥΧΕΛΛΕΣ	SC	Ρουπία	SCR
ΣΙΓΚΑΛΟΥΡΗ	SG	Δολάριο	SGD
ΣΙΕΡΡΑ ΛΕΟΝΕ	SL	Λεόνε	SLL
ΣΛΟΒΑΚΙΑ	SK	Κορούνα	SKK
ΣΛΟΒΕΝΙΑ	SI	Τόλαρ	SIT
ΣΟΜΑΛΙΑ	SO	Σελίνι	SOS
ΣΟΥΑΖΗΛΑΝΔΗ	SZ	Εμαλαγκένι	SZL
ΣΟΥΔΑΝ	SD	Δηνάριο	SDD
ΣΟΥΗΔΙΑ	SE	Κορώνα	SEK
ΣΟΥΡΙΝΑΜ	SR	Γκιλντερ	SRG
ΣΡΙ ΛΑΝΚΑ	LK	Ρουπία	LKR
ΣΥΡΙΑ, ΑΡΑΒΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΤΗΣ	SY	Λίρα	SYP
ΤΟΥΡΚΙΑ	TR	Λίρα	TRL
ΤΑΥΛΑΝΔΗ	TH	Μπατ	THB
ΤΑΪΒΑΝ, ΕΠΑΡΧΙΑ ΤΗΣ ΚΙΝΑΣ	TW	Δολάριο	TWD
ΤΑΝΖΑΝΙΑ, ΕΝΩΜ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΤΗΣ	TZ	Σελίνι	TZS
ΤΑΤΖΙΚΙΣΤΑΝ	TJ	Σομόνι	TJS
ΤΖΑΜΑΙΚΑ	JM	Δολάριο	JMD
ΤΖΙΜΠΟΥΤΗ	DJ	Φράγκο	DJF
ΤΟΓΚΟ	TG	Φράγκο Κεντρ.Αφρικής	XOF
ΤΟΚΕΛΑΟΥ	TK	Δολάριο Ν.Ζηλαν.	NZD
ΤΟΝΓΚΑ	TO	Παάνγκα	TOP
ΤΟΥΒΑΛΟΥ	TV	Δολάριο	TVB
ΤΟΥΡΚΜΕΝΙΣΤΑΝ	TM	Μανάτ	TMM
ΤΡΙΝΙΔΑΤ ΚΑΙ ΤΟΜΠΑΓΚΟ	TT	Δολάριο	TTD
ΤΣΑΝΤ	TD	Φράγκο Κεντρ.Αφρικής	XAF
ΤΥΝΗΣΙΑ	TN	Δηνάριο	TND
ΥΕΜΕΝΗ	YE	Ριάλ	YER
ΦΙΛΙΠΠΙΝΕΣ	PH	Πέσσο	PHP
ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	FI	Ευρώ	EUR
ΦΙΤΖΙ	FJ	Δολάριο	FJD
ΧΙΛΗ	CL	Πέσσο	CLP
ΧΟΓΚ ΚΟΝΓΚ	HK	Δολάριο	HKD

ΚΩΔΙΚΟΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	ΚΩΔΙΚΟΙ
Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (Δ.Ν.Τ.) (International Monetary Fund-I.M.F.)	1C
Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου (Π.Ο.Ε.) (World Trade Organization-W.T.O.)	1D
Διεθνής Τράπεζα Ανασυγκρότησης & Ανάπτυξης (International Bank for Reconstruction and Development- I.B.R.D.)	1E
Διεθνής Σύνδεσμος για την Ανάπτυξη (International Development Association- I.D.A.)	1F
Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (Ε.Τ.Επ.) (European Investment Bank- E.I.B.)	4C
Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Ε.Ε.) (European Commission- E.C.)	4D
Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάπτυξης (Ε.Τ.Α.) (European Development Fund- E.D.F.)	4E
Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (Ε.Κ.Τ.) (European Central Bank- E.C.B.)	4F
Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων (Ε.Τ.Ε.) (European Investment Fund- E.I.F.)	4G
Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας & Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) (Organization for Economic Cooperation and Development- O.E.C.D.)	5A
Τράπεζα Διεθνών Διακανονισμών (Bank for International Settlements- B.I.S.)	5B
Τράπεζα Ενδο-Αμερικανικής Ανάπτυξης (Inter-American Development Bank- I.A.D.B.)	5C
Αφρικανική Τράπεζα Ανάπτυξης (African Development Bank- Af.D.B.)	5D
Ασιατική Τράπεζα Ανάπτυξης (Asian Development Bank- As.D.B.)	5E
Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (European Bank for Reconstruction and Development- E.B.R.D.)	5F
Λοιποί Διεθνείς Οργανισμοί	6A



ΚΩΔΙΚΟΙ ΤΟΜΕΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΟΜΕΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΙ

ΓΕΝΙΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

• Κεντρική κυβέρνηση	21
• Ασφαλιστικά ταμεία (οργανισμοί κύριας & επικουρικής ασφάλισης)	22
• Λοιποί δημόσιοι οργανισμοί (πανεπιστήμια, νοσοκομεία, κ.λπ.)	23

ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ

• Τράπεζα της Ελλάδος	31
• Πιστωτικά ιδρύματα (εκτός Τράπεζας της Ελλάδος)	32
• Αμοιβαία κεφάλαια	33
• Εταιρίες επενδύσεων χαρτοφυλακίου	34
• Ασφαλιστικές επιχειρήσεις	35
• Λοιπά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα	36

ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ

• Μη χρηματοπιστωτικές επιχειρήσεις (ιδιωτικές, δημόσιες και δημοτικές επιχειρήσεις)	41
• Νοικοκυριά	42



Δυνατό

