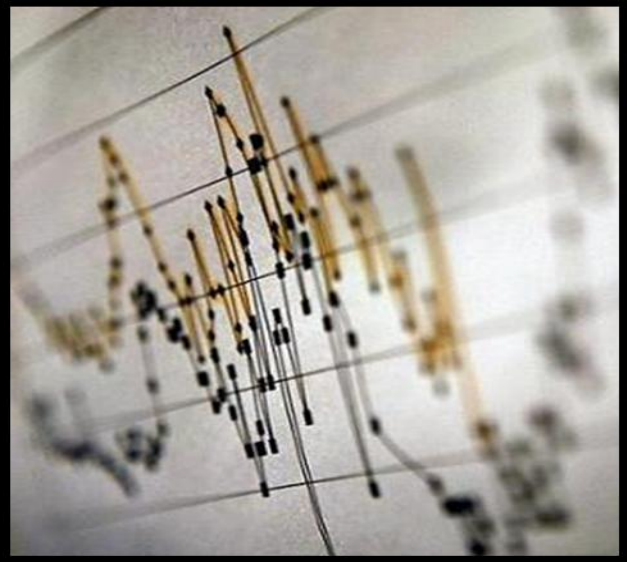
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ: ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΛΑΝΔΙΑ



Κεχαγιάς Θεόδωρος

Ιούνιος 2009

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ:
ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΛΑΝΔΙΑ

Κεχαγιάς Θεόδωρος
Μεταπτυχιακός Φοιτητής

Επιβλέπων: Βαζακίδης Αθανάσιος
Καθηγητής
Δριτσάκης Νικόλαος
Καθηγητής

Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
Θεσσαλονίκη
Ιούνιος 2009

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ:
ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΛΑΝΔΙΑ

Εισαγωγή - Ορισμοί

Λέξεις κλειδιά: οικονομική ανάπτυξη, φορολογία, εισαγωγές, εξαγωγές, στασιμότητα, συνολοκλήρωση, αιτιότητα.

ΑΕΠ: μετράει το εισόδημα και την δαπάνη της οικονομίας μιας χώρας και είναι η συνολική αγοραία αξία όλων των τελικών αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται μέσα στην χώρα σε μια δεδομένη χρονική περίοδο.

Τρόποι μέτρησης ΑΕΠ

- μέθοδος της συνολικής παραγωγής
- μέθοδος της συνολικής δαπάνης
- εισοδηματική μέθοδος

Εισαγωγή - Ορισμοί

ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ: παραδοσιακή άποψη - ρικαρντιανή ισοδυναμία,

Μείωση της φορολογίας

↓

Τόνωση της καταναλωτικής δαπάνης & επίπτωση μακροπρόθεσμα και βραχυπρόθεσμα την οικονομία

Μείωση της φορολογίας

↓

Τα νοικοκυριά αποταμιεύουν για να πληρώσουν τη μελλοντική φορολογία - όλες οι αλλαγές της δημοσιονομικής πολιτικής δεν αφήνουν αδιάφορο τον καταναλωτή.

Εισαγωγή - Ορισμοί

ΕΞΑΓΩΓΕΣ: η αύξηση των εξαγωγών συνεισφέρει στην αύξηση της οικονομικής ανάπτυξης

ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ: αγαθά και υπηρεσίες που παράγονται στο εξωτερικό και πωλούνται στην εγχώρια αγορά

OPEN: $$\frac{Exports + Imports}{Y - (Exports - Imports)}$$

D1: ποιοτική μεταβλητή

Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

Δριτσάκης & Αδαμόπουλος (2004)	προσπάθησαν να ερευνήσουν εμπειρικά το ρόλο του βαθμού ανοίγματος της οικονομίας με τη χρηματιστηριακή – οικονομική ανάπτυξη στην Ελλάδα.
Robson (2004)	χρησιμοποιώντας στοιχεία του ΟΟΣΑ έδειξε ότι για την περίπτωση των φόρων ατομικού εισοδήματος, δεν υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της υψηλής ανάπτυξης και των υψηλών ποσοστών φορολογίας ατομικού εισοδήματος.
Δριτσάκης και Βαζακίδης (2005)	ερεύνησαν το ρόλο των κατηγοριών των φόρων στο κατά κεφαλή ΑΕΠ και το άνοιγμα της αγοράς στην οικονομία της Ελλάδος, χρησιμοποιώντας ετήσια στοιχεία για την Ελλάδα για την περίοδο 1965 – 2002.

Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

Worthington και Higgs (2007)	υπολόγισαν την έκταση της οικονομικής ολοκλήρωσης και αλληλοεξάρτησης μεταξύ των Ασιατικών αγορών κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου από τον Ιανουάριο του 1993 μέχρι τον Ιούνιο του 2006 χρησιμοποιώντας ημερήσια στοιχεία.
Δριτσάκης (2006)	αναλύει τη σχέση μεταξύ εξαγωγών και οικονομικής ανάπτυξης ανάμεσα στις 3 μεγαλύτερες δυνάμεις στον τομέα των εξαγωγών παγκοσμίως, στην Ευρωπαϊκή Ένωση, τις Η.Π.Α. και την Ιαπωνία

Μεθοδολογία

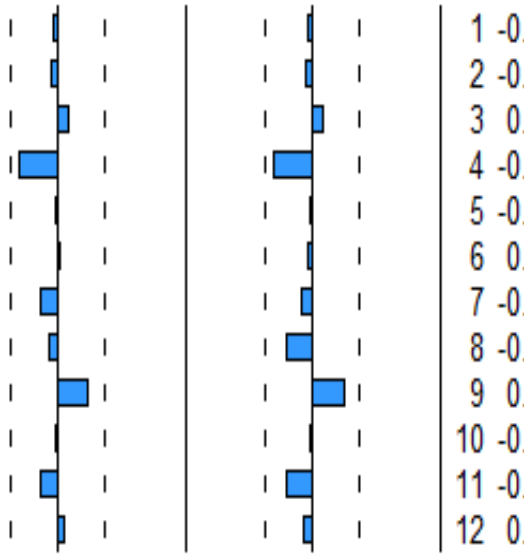
- Η οικονομική θεωρία μας οδηγεί στην παρακάτω σχέση TAX = F (Y,OPEN).
- Ύστερα από ελέγχους καταλήξαμε στην παρακάτω γραμμική μορφή για το υπόδειγμά μας:
  $TAXt = \beta o + \beta_1 Yt + \beta_2 OPENt + \beta_3 D_1 + e_t$
- Τα δεδομένα αντλήθηκαν από το Statistical Annex of European Economy AUTUMN 2006
- Αφορούν τα έτη 1981 – 2008 και είναι εκφρασμένα σε δισεκατομμύρια ευρώ
- Τα στοιχεία αντλήθηκαν ως ποσοστά του GDP

Στασιμότητα

- Γραφικές παραστάσεις
- Συντελεστές αυτοσυσχέτισης
- Έλεγχος μοναδιαίας ρίζας

Μία μεταβλητή είναι στάσιμη όταν ο μέσος και η διακύμανση δεν μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου ενώ η συνδιακύμανση είναι συνάρτηση μόνο χρονικών υστερήσεων.

Έλεγχος στασιμότητας για την φορολογία



	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	-0.033	-0.033	0.0322	0.858
2	-0.046	-0.047	0.0989	0.952
3	0.088	0.085	0.3495	0.950
4	-0.310	-0.310	3.6261	0.459
5	-0.016	-0.021	3.6354	0.603
6	0.012	-0.031	3.6406	0.725
7	-0.134	-0.096	4.3443	0.739
8	-0.078	-0.198	4.5935	0.800
9	0.252	0.259	7.3665	0.599
10	-0.008	-0.019	7.3696	0.690
11	-0.141	-0.215	8.3409	0.682
12	0.048	-0.079	8.4609	0.748

Κορελόγραμμα - Συντελεστές αυτοσυσχέτισης και μερικής αυτοσυσχέτισης της φορολογίας στις πρώτες διαφορές

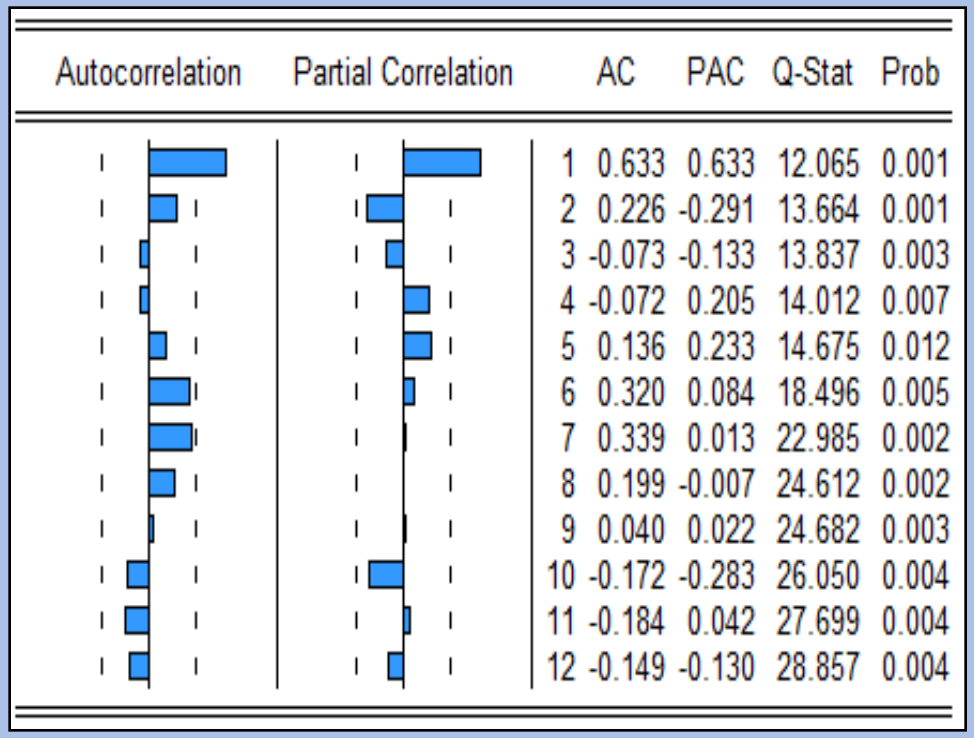
- Όλα τα ιστογράμματα είναι μέσα στα όρια, τόσο για την αυτοσυσχέτιση, όσο και για την μερική αυτοσυσχέτιση
- Αυτό το συμπέρασμα συναρτήσει ότι όλα τα Prob είναι μεγαλύτερα του ε.σ. 5%, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η μεταβλητή είναι στάσιμη στις πρώτες διαφορές

Έλεγχος στασιμότητας για την φορολογία

Μορφές Εξίσωσης	Στατιστικά	ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ		
		Υστερήσεις		
		ρ=0	ρ=1	ρ=2
Χωρίς σταθερά & τάση	DF/ADF	-3.502849	-3.502849	-3.502849
	LM(1) [prob]	0.000000 [1.00]	0.000000 [1.00]	0.000000 [1.00]
	AIC	5.140991	5.140991	5.140991
	SBC	5.189379	5.189379	5.189379
Σταθερά	DF/ADF	-4.978496	-4.978496	-4.978496
	LM(1) [prob]	0.180376 [0.67]	0.523671 [0.47]	0.056975 [0.81]
	AIC	**4.907161**	**4.907161**	**4.907161**
	SBC	**5.003938**	**5.003938**	**5.003938**
Σταθερά & τάση	DF/ADF	-5.123308	-5.123308	-5.123308
	LM(1) [prob]	0.002931 [0.96]	0.061100 [0.8]	0.272378 [0.6]
	AIC	4.930178	4.930178	4.930178
	SBC	5.075343	5.075343	5.075343

- Καλύτερο υπόδειγμα είναι αυτό με σταθερά, ανεξάρτητα από τις χρονικές υστερήσεις, γιατί έχει τα ελάχιστα AIC και SBC και δεν έχει πρόβλημα αυτοσυσχέτισης.
- T-Ratio < κρίσιμα σημεία και στα 3 ε.σ., σε όλα τα υποδείγματα
- Γίνεται δεκτή η H_{α}, δηλαδή η χρονική σειρά της φορολογίας δεν παρουσιάζει μοναδιαία ρίζα και είναι στάσιμη.

Έλεγχος στασιμότητας για το ΑΕΠ



	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.633	0.633	12.065	0.001
2	0.226	-0.291	13.664	0.001
3	-0.073	-0.133	13.837	0.003
4	-0.072	0.205	14.012	0.007
5	0.136	0.233	14.675	0.012
6	0.320	0.084	18.496	0.005
7	0.339	0.013	22.985	0.002
8	0.199	-0.007	24.612	0.002
9	0.040	0.022	24.682	0.003
10	-0.172	-0.283	26.050	0.004
11	-0.184	0.042	27.699	0.004
12	-0.149	-0.130	28.857	0.004

Κορελόγραμμα - Συντελεστές αυτοσυσχέτισης και μερικής αυτοσυσχέτισης του ΑΕΠ στις πρώτες διαφορές

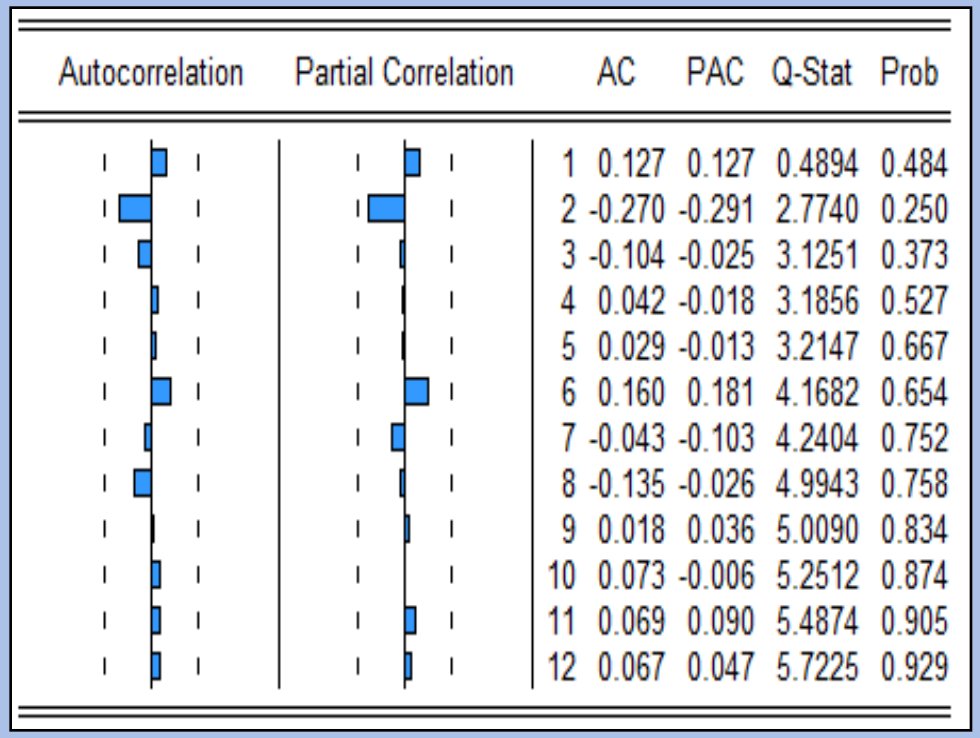
- Υπάρχουν ιστογράμματα έξω από τα όρια, τόσο για την αυτοσυσχέτιση, όσο και για την μερική αυτοσυσχέτιση
- Αυτό το συμπέρασμα συναρτήσει ότι όλα τα Prob είναι μικρότερα του ε.σ. 5%, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η μεταβλητή δεν είναι στάσιμη στις πρώτες διαφορές

Έλεγχος στασιμότητας για το ΑΕΠ

Μορφές Εξίσωσης	Στατιστικά	ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ		
		Υστερήσεις		
		ρ=0	ρ=1	ρ=2
Χωρίς σταθερά & τάση	DF/ADF	-0.339260	-0.339260	-0.339260
	LM(1) [prob]	0.000000 [1.00]	0.000000 [1.00]	2.373438 [0.12]
	AIC	6.415706	6.415706	6.415706
	SBC	6.464095	6.464095	6.464095
Σταθερά	DF/ADF	-1.962051	-1.962051	-1.962051
	LM(1) [prob]	1.703214 [0.19]	1.091604 [0.29]	0.007978 [0.93]
	AIC	6.341491	6.341491	6.341491
	SBC	6.438267	6.438267	6.438267
Σταθερά & τάση	DF/ADF	-2.982040	-3.708094	-4.155168
	LM(1) [prob]	4.237315 [0.04]	3.982036 [0.045]	0.590054 [0.44]
	AIC	6.231985	6.168195	**6.131992**
	SBC	6.377150	6.363215	6.377420

- Καλύτερο υπόδειγμα με σταθερά και τάση για ρ=2, έχει το ελάχιστο AIC και δεν έχει πρόβλημα αυτοσυσχέτισης για 1%, 5% και 10%. .
- Η χρονική σειρά του ΑΕΠ είναι στάσιμη σε ε.σ. 5% και 10%.

Έλεγχος στασιμότητας για την OPEN



	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.127	0.127	0.4894	0.484
2	-0.270	-0.291	2.7740	0.250
3	-0.104	-0.025	3.1251	0.373
4	0.042	-0.018	3.1856	0.527
5	0.029	-0.013	3.2147	0.667
6	0.160	0.181	4.1682	0.654
7	-0.043	-0.103	4.2404	0.752
8	-0.135	-0.026	4.9943	0.758
9	0.018	0.036	5.0090	0.834
10	0.073	-0.006	5.2512	0.874
11	0.069	0.090	5.4874	0.905
12	0.067	0.047	5.7225	0.929

Κορελόγραμμα - Συντελεστές αυτοσυσχέτισης και μερικής αυτοσυσχέτισης της OPEN στις πρώτες διαφορές

- Όλα τα ιστογράμματα είναι μέσα στα όρια, τόσο για την αυτοσυσχέτιση, όσο και για την μερική αυτοσυσχέτιση
- Αυτό το συμπέρασμα συναρτήσει ότι όλα τα Prob είναι μεγαλύτερα του ε.σ. 5%, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η μεταβλητή είναι στάσιμη στις πρώτες διαφορές

Έλεγχος στασιμότητας για την OPEN

Μορφές Εξίσωσης	Στατιστικά	ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ		
		Υστερήσεις		
		ρ=0	ρ=1	ρ=2
Χωρίς σταθερά & τάση	DF/ADF	-4.108880	-4.108880	-4.108880
	LM(1) [prob]	0.189193 [0.66]	0.000000 [1.00]	0.000000 [1.00]
	AIC	-2.311765	-2.311765	-2.311765
	SBC	-2.263377	-2.263377	-2.263377
Σταθερά	DF/ADF	-4.282189	-4.282189	-4.282189
	LM(1) [prob]	1.246356 [0.26]	0.014715 [0.90]	0.040247 [0.84]
	AIC	**-2.287244**	**-2.287244**	**-2.287244**
	SBC	-2.190467	-2.190467	-2.190467
Σταθερά & τάση	DF/ADF	-4.595243	-4.795589	-4.795589
	LM(1) [prob]	2.369199 [0.12]	1.324159 [0.25]	3.154633 [0.075]
	AIC	-2.294172	-2.332451	-2.332451
	SBC	-2.149007	-2.137430	-2.137430

- Καλύτερο υπόδειγμα είναι αυτό με σταθερά, ανεξάρτητα από τις χρονικές υστερήσεις, γιατί έχει το ελάχιστο AIC και δεν έχει πρόβλημα αυτοσυσχέτισης.
- T-Ratio < κρίσιμα σημεία και στα 3 ε.σ., σε όλα τα υποδείγματα
- Γίνεται δεκτή η H_α, δηλαδή η χρονική σειρά της OPEN δεν παρουσιάζει μοναδιαία ρίζα και είναι στάσιμη.

Συνολοκλήρωση

Ένα σύνολο μη στάσιμων χρονικών σειρών λέμε ότι είναι συνολοκληρωμένο (cointegrated) αν υπάρχει ένας γραμμικός συνδυασμός των χρονικών αυτών σειρών ο οποίος είναι στάσιμος, πράγμα που σημαίνει ότι ο συνδυασμός αυτός δεν παρουσιάζει μία στοχαστική τάση

Γραμμικός συνδυασμός των χρονικών σειρών → Εξ. συνολοκλήρωσης

Η εξίσωση αυτή παριστά την μακροχρόνια σχέση ισορροπίας που υπάρχει μεταξύ των χρονικών αυτών σειρών

Οι οικονομικές μεταβλητές μπορεί να έχουν μια ανεξάρτητη πορεία μεταξύ τους σε βραχυχρόνιο επίπεδο (να είναι μη – στάσιμες) μπορεί όμως να υπάρχουν και κοινές μακροχρόνιες πορείες (αν είναι συνολοκληρωμένες)

Συνολοκλήρωση

<u>Έλεγχος συνολοκλήρωσης</u>
Ho: Δεν υπάρχει συνολοκλήρωση μεταξύ των μεταβλητών
Ha: Υπάρχει συνολοκλήρωση μεταξύ των μεταβλητών

Δύο βασικές κατηγορίες μεθόδων

- μέθοδοι μίας εξίσωσης
- βασίζεται στη μέθοδο OLS
- έλεγχοι συνολοκλήρωσης με δύο ή περισσότερες μεταβλητές

- σύστημα εξισώσεων
- βασίζεται στη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας
- VAR υποδείγματα

Συνολοκλήρωση

Ύποδείγματα συνολοκλήρωσης με τη μέθοδο Engle – Granger

- Ελέγχει την μακροχρόνια σχέση των μεταβλητών
- Μέθοδος συνολοκλήρωσης βάσει των καταλοίπων
- Στηρίζεται στον έλεγχο της στασιμότητας των κατάλοίπων

Η διαφορά της μεθόδου των Dickey – Fuller από αυτή των Engle – Granger, είναι ότι οι μεν Dickey – Fuller εξετάζουν και τις 3 δυνατές μορφές εξισώσεων – υποδειγμάτων, ενώ οι Engle – Granger ασχολούνται μόνο με το υπόδειγμα χωρίς σταθερά και τάση.

Συνολοκλήρωση

Μορφή Εξίσωσης	Στατιστικά	ΕΠΙΠΕΔΑ		
		Υστερήσεις		
		ρ=0	ρ=1	ρ=2
Χωρίς σταθερά & τάση	DF/ADF	-1.877474	-1.981159	-2.158844
	LM(1) [prob]	0.535585 [0.46]	0.815828 [0.36]	2.535729 [0.11]
	AIC	**4.588604**	4.681599	4.752580
	SBC	**4.636598**	4.778375	4.898845

Έλεγχοι των Dickey-Fuller για τη στασιμότητα των καταλοίπων

Συνάρτηση χωρίς σταθερά και τάση	Υστερήσεις		
Επίπεδο σημαντικότητας	P=0	P=1	P=2
T-Stat →	-1.877474	-1.981159	-2.158844
0,01	-2.653401	-2.656915	-2.660720
0,05	-1.953858	-1.954414	-1.955020
0,1	-1.609571	-1.609329	-1.609070

Έλεγχος των Dickey-Fuller – Κρίσιμα σημεία

- Για ρ=0 τα κριτήρια AIC και SBC είναι μικρότερα.
- Για ρ=0 τα κατάλοιπα δεν είναι στάσιμα στα επίπεδα
- Για ρ=1,2 & ε.σ. 1% τα κατάλοιπα δεν είναι στάσιμα στα επίπεδα
- Για 5%,10% υπάρχει μακροχρόνια σχέση μεταξύ των μεταβλητών
- Στατιστικά των DF → οι μεταβλητές δεν είναι συνολοκληρωμένες

Συνολοκλήρωση

VAR υποδείγματα → διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων

Είναι ένα σύστημα εξισώσεων όπου όλες οι μεταβλητές είναι ενδογενείς και καθεμιά απ' αυτές προσδιορίζεται ως συνάρτηση των προηγούμενων τιμών όλων των υπόλοιπων μεταβλητών του συστήματος.

Τάξη του VAR υποδείγματος: VAR(1)

Εκτίμηση του var υποδειγματος → προκύπτους 3 πιθανά συνολοκληρωμένα διανύσματα → γίνονται όλα δεκτά
Βάση οικονομικής θεωρίας

Συνολοκλήρωση

<u>Μεθοδολογία Johansen</u>

<u>Έλεγχος ίχνους:</u>
H_o: r=0 συνολοκληρωμένο διάνυσμα [$X^2_{ασκ}$ < κρίσιμο σημείο]
$H_α$: r≥1 (τουλάχιστον 1)

<u>Έλεγχος ιδιοτιμής:</u>
H_o: r=0 (κανένα συνολοκληρωμένο διάνυσμα) [$X^2_{ασκ}$ < κρίσιμο σημείο]
$H_α$: r=1

Οι δύο αυτοί έλεγχοι μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει μακροχρόνια σχέση ισορροπίας μεταξύ των μεταβλητών της φορολογίας, του ΑΕΠ και της open.

Συνολοκλήρωση

Υπόδειγμα διόρθωσης λαθών – Βραχυχρόνια σχέση των μεταβλητών

- Βραχυχρόνια οι μεταβλητές μπορεί να βρίσκονται σε ανισορροπία.
- Αυτό μπορεί να διατυπωθεί με ένα υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (ECM = Error Correction Model).

Συντελεστής διόρθωσης σφάλματος – λ

- Ο συντελεστής λ των καταλοίπων με μία χρονική υστέρηση, να είναι στατιστικά σημαντικός, δηλαδή το prob < του ε.σ. 5%
- $-1<\lambda<0$

Υπάρχει βραχυχρόνια σχέση μεταξύ των μεταβλητών, αλλά είναι χαλαρή.

Αιτιότητα

Μετά την εξέταση στασιμότητας με τον έλεγχο της μοναδιαίας ρίζας των μεταβλητών και τον έλεγχο μακροχρόνιας & βραχυχρόνιας σχέσης, κρίνεται σκόπιμο να προσδιορίσουμε και ποια είναι η κατεύθυνση που μια μεταβλητή προκαλεί μια άλλη σε μια εξίσωση παλινδρόμησης.

Ένα από τα βασικά ερωτήματα είναι ο προσδιορισμός του βαθμού με τον οποίον μία μεταβλητή μπορεί να αιτιάζει ή να αιτιάζεται από μία άλλη, ή αν οι μεταβλητές λειτουργούν ανεξάρτητα μεταξύ τους.

Γι αυτό το λόγο αναλύεται παρακάτω ο έλεγχο αιτιότητας κατά Granger.

Αιτιότητα

<u>Έλεγχος αιτιότητας κατά Granger</u>
Ο πιο γνωστός έλεγχος για την ύπαρξη & κατεύθυνση της αιτιότητας

$$Yt = \mu_0 + \sum_{i=1}^{m} a_i Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} \beta_i X_{t-1} + u_t$$

$$Xt = \varphi_0 + \sum_{i=1}^{m} \gamma_i Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} \delta_i X_{t-1} + e_t$$

Υποδείγματα

Οι συντελεστές β_i των μεταβλητών X_{t-1} είναι στατ. σημαντικοί & συγχρόνως οι γ_i των Y_{t-1} δεν είναι στατ. σημαντικοί. Αιτιότητα από την X προς την Y.	Όταν συμβαίνει το αντίθετο, υπάρχει αιτιότητα από την Y προς την X.
Όταν είναι ταυτόχρονα στατ. Σημαντικοί όλοι οι συντελεστές έχουμε αμφίδρομη αιτιότητα.	Όταν συμβαίνει το αντίθετο, δεν υπάρχει αιτιότητα.

Αιτιότητα

Οι υποθέσεις αιτιότητας κατά Granger είναι οι εξής:

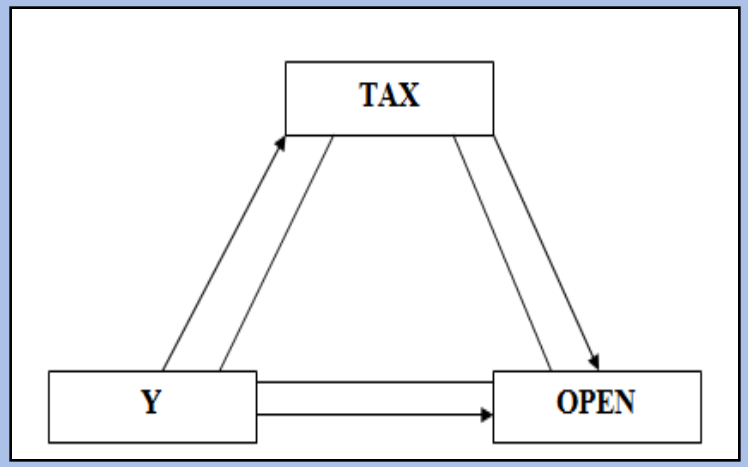
H_0 : Η μεταβλητή X δεν προκαλεί κατά Granger αιτιότητα στην Y

H_a : Η μεταβλητή X προκαλεί κατά Granger αιτιότητα στην Y

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 02/06/09 Time: 12:42
Sample: 1981 2008
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
Y does not Granger Cause TAX	27	2.95127	0.09869
TAX does not Granger Cause Y		1.65123	0.21106
OPEN does not Granger Cause TAX	27	2.66492	0.11564
TAX does not Granger Cause OPEN		4.37631	0.04720
OPEN does not Granger Cause Y	27	1.54576	0.22577
Y does not Granger Cause OPEN		5.38453	0.02914

Μεθοδολογία Granger



Αιτιακή σχέση των μεταβλητών TAX, Y, OPEN

Συμπεράσματα

ΧΩΡΑ	ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΤΑΣΙΜΟΤΗΤΑ	ECM	ΣΥΝΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ	ΑΙΤΙΟΤΗΤΑ
NL	TAX	ΣΤΑΣΙΜΗ	ΒΡΑΧΥ-ΧΡΟΝΙΑ ΣΧΕΣΗ ΧΑΛΑΡΗ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ	TAX→OPEN
	Y	ΣΤΑΣΙΜΗ (5,10%)			Y→TAX Y→OPEN
	OPEN	ΣΤΑΣΙΜΗ			-

Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων