



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

## ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

« Η επίδραση των  
Παγκόσμιων Δεικτών Διακυβέρνησης  
στους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης »

του μεταπτυχιακού φοιτητή Χρήστου Απ. Μιχάλη  
Α.Μ. 1611319

Επιβλέπων καθηγητής : Χρήστος Κόλλιας

Βόλος, 2016

## ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην διπλωματική εργασία. Επίσης έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης βεβαιώνω ότι αυτή η διπλωματική εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών στην Εφαρμοσμένη Οικονομική του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Χρήστος Απ. Μιχάλης

*Αφιερώνεται .....  
στην αγαπημένη μου  
Μαρία*

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Φτάνοντας στο τέλος αυτής της προσπάθειας θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα Καθηγητή μου κ. Χρήστο Κόλλια για όλες τις πολύτιμες συμβουλές του κατά τη διάρκεια της διπλωματικής μου εργασίας καθώς και για τις γνώσεις που μου προσέφερε κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

### Χρήστος Απ. Μιχάλης: Η επίδραση των Παγκόσμιων Δεικτών Διακυβέρνησης στους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια εμπειρική διερεύνηση της επίδρασης τεσσάρων δεικτών διακυβέρνησης στα δημοσιονομικά μεγέθη 48 χωρών παγκοσμίως, ομαδοποιημένες βάσει του επιπέδου ανάπτυξής τους, και πιο συγκεκριμένα στο δημοσιονομικό χρέος και έλλειμμά τους. Βασίστηκε σε ετήσια στοιχεία που αντλήθηκαν από την Παγκόσμια Τράπεζα και αφορούν την περίοδο 2002-2012. Για την πραγματοποίηση της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος panel data με τη χρήση του οικονομετρικού πακέτου E-views 7. Στα πλαίσια αυτής της προσπάθειας έγινε χρήση ποιοτικής μεταβλητής (ψευδομεταβλητής) όσον αφορά την επίδραση της παγκόσμιας κρίσης στα αποτελέσματά μας. Τα εμπειρικά ευρήματα της εργασίας έδειξαν ότι οι τέσσερις δείκτες που εκφράζουν την ποιότητα διακυβέρνησης ενός κράτους επηρεάζουν προς τη θετική κατεύθυνση το δείκτη του Δημοσίου Χρέους όλων των χωρών συμβάλλοντας ουσιαστικά στη διαχείρισή του και κατ' επέκταση στην μείωσή του, ενώ στο δείκτη του Δημοσίου Ελλείμματος τα αποτελέσματα είναι διφορούμενα.

**Λέξεις κλειδιά:** Δείκτες Διακυβέρνησης, Δείκτης Αποτελεσματικότητας Διακυβέρνησης, Δείκτης Ποιότητας Διακυβέρνησης, Δείκτης Ελέγχου Διαφθοράς, Δείκτης Ανταπόκρισης Κυβερνήσεων στις Επιθυμίες των Πολιτών.

## ABSTRACT

### **Christos Ap. Michalis: The influence of World Government Indicators on Fiscal Performance Indicators**

The present study is an empirical investigation of the influence of four different world development indicators in financial terms of 48 countries all around the world, grouped under the level of their growth annually and especially on their public debt and deficit, based on data taken from the World Bank. The period of investigation is 2002 to 2012. For the implementation of the present research the econometric program of E-views 7 is adopted using the panel data method. As part of this effort, quantitative and qualitative data (dummy) are performed in order to study the validity of the hypothesis that the world economic crisis affects our outcome. Empirical findings have shown that the four world government indicators which express, in general, a nation's quality of governance, influence public debt of the 48 countries positively, contributing essentially in the manipulation and reduction of it. On the other hand, conclusions on the affects in public deficit are not obvious.

**Key words:** *World Development Indicators, Government Effectiveness, Regulatory Quality, Control of Corruption, Voice and Accountability.*

**JEL classification:** *H62, H63, G18, L51*

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Υπεύθυνη Δήλωση	2
Αφιέρωση	3
Ευχαριστίες	4
Περίληψη	5
Abstract	6
Περιεχόμενα	7
Λίστα Πινάκων	11
Λίστα Σχεδιαγραμμάτων	13
Συνομογραφίες	15

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1	Τι αποκαλούμε Δείκτες Δημ/λής Επίδοσης & Δείκτες Διακυβέρνησης	16
1.2	Σκοπός της εργασίας	17
1.3	Αναγκαιότητα και σπουδαιότητα της εργασίας	18
1.4	Δομή της εργασίας	19

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ & ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΗΜΟΣ/ΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ

2.1	Παγκόσμιοι Δείκτες Διακυβέρνησης	20
2.1.1	<i>Γενικά χαρακτηριστικά</i>	20
2.1.2	<i>Δείκτης Ανταπόκρισης Κυβερνήσεων στις Επιθυμίες των Πολιτών</i>	21
2.1.3	<i>Δείκτης Αποτελεσματικότητας Διακυβέρνησης</i>	22
2.1.4	<i>Δείκτης Ελέγχου της Διαφθοράς</i>	23

2.1.5	<i>Δεικτης ποιότητας Διακυβέρνησης</i>	24
2.2	Βιβλιογραφική Επισκόπηση των Δεικτών Διακυβέρνησης	26
2.2.1	<i>Η σχέση των Δεικτών Διακυβέρνησης με Δείκτες Οικονομικής Ανάπτυξης</i>	26
2.3	Οι Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης	29
2.3.1	<i>Το Δημόσιο Χρέος</i>	30
2.3.2	<i>Το Δημόσιο Έλλειμμα</i>	30
2.3.3	<i>Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.)</i>	31
2.4	Η σχέση των Δεικτών Διακυβέρνησης με τους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης – Βιβλιογραφική επισκόπηση	32
2.4.1	<i>Η σχέση των Δεικτών Διακυβέρνησης ως σύνολο με το Δημόσιο Χρέος &amp; Έλλειμμα</i>	32
2.4.2	<i>Η σχέση των Δεικτών Διακυβέρνησης μεμονωμένα με το Δημ.Χρέος &amp; Έλλειμμα</i>	33
2.4.2.1	<i>Η επίδραση του δείκτη του βαθμού συμμετοχής των πολιτών στη διακυβέρνηση της χώρας στα δημοσιονομικά μεγέθη</i>	
2.4.2.2	<i>Η επίδραση του βαθμού διακυβέρνησης στα δημοσιονομικά μεγέθη</i>	35
2.4.2.3	<i>Η επίδραση του βαθμού ελέγχου της διαφθοράς στα δημοσιονομικά μεγέθη</i>	37
2.4.2.4	<i>Η επίδραση του βαθμού της ποιότητας των κανονισμών στα δημοσιονομικά μεγέθη</i>	39

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**

3.1	Η ταυτότητα της εργασίας	41
3.1.1	<i>Ορισμοί περιγραφικής ανάλυσης</i>	43
3.2	Περιγραφική ανάλυση του Δημοσίου Χρέους των 48 χωρών	44
3.3	Περιγραφική ανάλυση του Δημοσίου Ελλείμματος των 48 χωρών	47
3.4	Περιγραφική ανάλυση των Δεικτών Διακυβέρνησης	49
3.4.1	<i>Η διακύμανση του δείκτη συμμετοχής πολιτών &amp; ανταπόκρισης των Κυβερνήσεων</i>	50
3.4.2	<i>Η διακύμανση του δείκτη αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης</i>	51



3.4.3	<i>Η διακύμανση του δείκτη ελέγχου διαφθοράς</i>	52
3.4.4	<i>Η διακύμανση του δείκτη ποιοτικής διακυβέρνησης</i>	54
3.5	Οι στατιστικές μεταβλητές των Δεικτών Διακυβέρνησης	56
3.6	Διαγραμματική απεικόνιση της σχέσης των Δεικτών Διακυβέρνησης με τους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης	57
3.6.1	<i>Η περίπτωση των ανεπτυγμένων χωρών</i>	57
3.6.2	<i>Η περίπτωση των αναπτυσσομένων χωρών</i>	58
3.6.3	<i>Η περίπτωση των μη ανεπτυγμένων χωρών</i>	59

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**

4.1	Μέθοδος Panel Data	61
4.1.1	<i>Βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά της μεθόδου «panel data analysis»</i>	61
4.1.2	<i>Πλεονεκτήματα της Χρήσης Panel Data Υποδειγμάτων</i>	63
4.1.3	<i>Μειονεκτήματα της Χρήσης Panel Data Υποδειγμάτων</i>	64
4.1.4	<i>Επιλογή μεθόδου εκτίμησης υποδείγματος με τη μέθοδο Panel Data</i>	65
4.2	Ενότητα Α: Η εξαρτημένη μεταβλητή του Δημοσίου Χρέους	68
4.2.1	<i>Εμπειρική ανάλυση του συνόλου των 48 χωρών</i>	68
4.2.2	<i>Εμπειρική ανάλυση των ανεπτυγμένων χωρών</i>	78
4.2.3	<i>Εμπειρική ανάλυση των αναπτυσσόμενων χωρών</i>	80
4.2.4	<i>Εμπειρική ανάλυση των μη ανεπτυγμένων χωρών</i>	82
4.3	Ενότητα Β: Η εξαρτημένη μεταβλητή του Δημοσίου Ελλείμματος	85
4.3.1	<i>Εμπειρική ανάλυση του συνόλου των 48 χωρών</i>	86
4.3.2	<i>Εμπειρική ανάλυση των ανεπτυγμένων χωρών</i>	88

4.3.3	<i>Εμπειρική ανάλυση των αναπτυσσόμενων χωρών</i>	90
4.3.4	<i>Εμπειρική ανάλυση των μη ανεπτυγμένων χωρών</i>	92

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

5.1	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα	94
5.2	Ανάλυση Δεικτών Διακυβέρνησης	97
5.2.1	<i>Η αποτελεσματικότητα του συγκεντρωτικού δείκτη GI</i>	97
5.2.2	<i>Η αποτελεσματικότητα του δείκτη συμμετοχής πολιτών-ανταπόκρισης Κυβερνήσεων</i>	98
5.2.3	<i>Η αποτελεσματικότητα του δείκτη αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης</i>	99
5.2.4	<i>Η αποτελεσματικότητα του δείκτη ελέγχου της διαφθοράς</i>	100
5.2.5	<i>Η αποτελεσματικότητα του δείκτη ποιότητας διακυβέρνησης</i>	101

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ**

6.1	Προτάσεις βελτίωσης του επιπέδου των Δεικτών Διακυβέρνησης	103
6.2	Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες	107
6.3	Επίλογος	108
	Βιβλιογραφία	110
	Παράρτημα	114

## ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

<b>Πίνακας 3.1</b>	Παρουσίαση στατιστικών μεταβλητών “std.dev” και “Jarque-Bera” Δεικτών Διακυβέρνησης σε σχέση με τους Δείκτες Δημοσίου Χρέους και Ελλείμματος <i>Ιδία επεξεργασία</i>	56
<b>Πίνακας 4.1</b>	Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων με Panel Data με εξαρτημένη μεταβλητή “debt” συνόλου χωρών Ω <i>Ιδία επεξεργασία</i>	70
<b>Πίνακας 4.2</b>	Αποτελέσματα «White test» <i>Ιδία επεξεργασία</i>	71
<b>Πίνακας 4.3</b>	Correlation Matrix. <i>Ιδία επεξεργασία</i>	73
<b>Πίνακας 4.4</b>	Αποτελέσματα παλινδρόμησης μεθόδου «Fixed Effect Model» <i>Ιδία επεξεργασία</i>	74
<b>Πίνακας 4.5</b>	Αποτελέσματα παλινδρόμησης μεθόδου «Random Effect Model» <i>Ιδία επεξεργασία</i>	75
<b>Πίνακας 4.6</b>	Αποτελέσματα «Hausman test» <i>Ιδία επεξεργασία</i>	75
<b>Πίνακας 4.7</b>	Αποτελέσματα «Wald Test» <i>Ιδία επεξεργασία</i>	76
<b>Πίνακας 4.8</b>	Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή “debt” ανεπτυγμένων χωρών Α <i>Ιδία επεξεργασία</i>	78
<b>Πίνακας 4.9</b>	Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή “debt” αναπτυσσόμενων χωρών Β <i>Ιδία επεξεργασία</i>	81
<b>Πίνακας 4.10</b>	Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή “debt” μη ανεπτυγμένων χωρών Γ <i>Ιδία επεξεργασία</i>	83

<b>Πίνακας 4.11</b>	Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή "deficit" συνόλου χωρών Ω <i>Ιδία επεξεργασία</i>	86
<b>Πίνακας 4.12</b>	Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή "deficit" ανεπτυγμένων χωρών Α <i>Ιδία επεξεργασία</i>	88
<b>Πίνακας 4.13</b>	Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή "deficit" αναπτυσσόμενων χωρών Β <i>Ιδία επεξεργασία</i>	90
<b>Πίνακας 4.14</b>	Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή "deficit" μη ανεπτυγμένων χωρών Γ <i>Ιδία επεξεργασία</i>	92
<b>Πίνακας 5.1</b>	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη debt <i>Ιδία επεξεργασία</i>	95
<b>Πίνακας 5.2</b>	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη deficit <i>Ιδία επεξεργασία</i>	95

## ΛΙΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

<b>Σχεδιάγραμμα 2.1</b>	Private sector credit and regulatory quality <i>Πηγή προέλευσης : Law &amp; Azman-Saini (2008)</i>	28
<b>Σχεδιάγραμμα 2.2</b>	Stock market capitalization and regulatory quality <i>Πηγή προέλευσης : Law &amp; Azman-Saini (2008)</i>	28
<b>Σχεδιάγραμμα 2.3</b>	Government Effectiveness and Human Development over time <i>Πηγή προέλευσης : Yang (2010)</i>	36
<b>Σχεδιάγραμμα 2.4</b>	Mean of Government Effectiveness across Region <i>Πηγή προέλευσης : Yang (2010)</i>	37
<b>Σχεδιάγραμμα 3.1</b>	Ο παγκόσμιος χάρτης του Δημοσίου Χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ <i>Πηγή προέλευσης : ( CIA,2012)</i>	45
<b>Σχεδιάγραμμα 3.2</b>	Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δημόσιου Χρέους ετών 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	45
<b>Σχεδιάγραμμα 3.3</b>	Μέσος Όρος Δημοσίου Χρέους 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	46
<b>Σχεδιάγραμμα 3.4</b>	Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δημοσίου Ελλείμματος ετών 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	48
<b>Σχεδιάγραμμα 3.5</b>	Μέσος Όρος Δημοσίου Ελλείμματος 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	49
<b>Σχεδιάγραμμα 3.6</b>	Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δείκτη "voice" ετών 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	50
<b>Σχεδιάγραμμα 3.7</b>	Μέσος Όρος Δείκτη "voice" 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	51
<b>Σχεδιάγραμμα 3.8</b>	Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δείκτη "goveff" ετών 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	51

<b>Σχεδιάγραμμα 3.9</b>	Μέσος Όρος Δείκτη "goveff" 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	52
<b>Σχεδιάγραμμα 3.10</b>	Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δείκτη "ccorr" ετών 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	53
<b>Σχεδιάγραμμα 3.11</b>	Μέσος Όρος Δείκτη "ccorr" 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	53
<b>Σχεδιάγραμμα 3.12</b>	Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δείκτη "regqual" ετών 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	54
<b>Σχεδιάγραμμα 3.13</b>	Μέσος Όρος Δείκτη "regqual" 2002-2012 <i>Ιδία επεξεργασία</i>	55
<b>Σχεδιάγραμμα 3.14</b>	Διαγραμματική αποτυπωση με χρήση scatter της σχέσης των Δεικτών Διακυβέρνησης με Δείκτες Δημοσίου Χρέους και Δημοσίου Ελλείμματος στις ανεπτυγμένες χωρες <i>Ιδία επεξεργασία</i>	58
<b>Σχεδιάγραμμα 3.15</b>	Διαγραμματική αποτυπωση με χρήση scatter της σχέσης των Δεικτών Διακυβέρνησης με Δείκτες Δημοσίου Χρέους και Δημοσίου Ελλείμματος στις αναπτυσσόμενες χωρες <i>Ιδία επεξεργασία</i>	59
<b>Σχεδιάγραμμα 3.16</b>	Διαγραμματική αποτυπωση με χρήση scatter της σχέσης των Δεικτών Διακυβέρνησης με Δείκτες Δημοσίου Χρέους και Δημοσίου Ελλείμματος στις μη ανεπτυγμένες χωρες <i>Ιδία επεξεργασία</i>	60
<b>Σχεδιάγραμμα 4.1</b>	Διάγραμμα "actual,fitted,residual graph" <i>Ιδία επεξεργασία</i>	72

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

<b>Δ.Α.Α.</b>	:	Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης
<b>Δ.Δ.</b>	:	Δείκτες Διακυβέρνησης
<b>Δ.Δ.Ε.</b>	:	Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης
<b>Δ.Χ.</b>	:	Δημόσιο Χρέος
<b>Δ.Ε.</b>	:	Δημόσιο Έλλειμμα Ακαθάριστο Εγχώριο
<b>Α.Ε.Π.</b>	:	Προϊόν
<b>G.I.</b>	:	Governance Indicators
<b>debt</b>	:	Δημόσιο Χρέος
<b>deficit</b>	:	Δημόσιο Έλλειμμα
<b>gdp</b>	:	Gross Domestic Product
<b>GI</b>	:	Governance Indicator
<b>voice</b>	:	Voice And Accountability Indicator
<b>goveff</b>	:	Government Effectiveness Indicator
<b>ccorr</b>	:	Control of Corruption Indicator
<b>regqual</b>	:	Regulatory Quality Indicator ψευδομεταβλητή έτους
<b>year</b>	:	2008 Fixed Effect
<b>F.E.M.</b>	:	Model
<b>R.E.M.</b>	:	Random Effect Model βαθμός αυτοσυσχέτισης Durbin-
<b>DW</b>	:	Watson
<b>M.K.O.</b>	:	Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Τι αποκαλούμε Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης και Δείκτες Διακυβέρνησης

Είναι γεγονός ότι ο κλάδος των οικονομικών επιστημών ανέκαθεν ερευνούσε τους οικονομικούς και κοινωνικούς θεσμούς των κοινωνιών, αφού η αλληλεπίδρασή τους σχετίζεται με τις επιλογές των πεπερασμένων πόρων σε σχέση με τα οικονομικά δεδομένα των πολιτών και των Κρατών (οικονομικό πρόβλημα).

Σε αυτή την κατεύθυνση η μελέτη των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης και συγκεκριμένα του Δημοσίου Χρέους, του Δημοσίου Ελλείμματος και ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ υπήρξε πάντα ένα ζήτημα νευραλγικής σημασίας για την Ακαδημαϊκή κοινότητα και γι' αυτό το λόγο οι ανωτέρω δείκτες έχουν ερευνηθεί ενδελεχώς στην βιβλιογραφία του κλάδου των Οικονομικών Επιστημών.

Από την άλλη, έρευνες που μελετούν το πεδίο των κοινωνικοπολιτικών εξελίξεων έχουν μονοπωλήσει, επίσης, το ενδιαφέρον των ερευνητών τα τελευταία χρόνια κυρίως λόγω της ανάπτυξης διάφορων μεθόδων μέτρησης των επιδράσεων που έχουν επί των οικονομικών δεικτών. Αυτές οι μέθοδοι μέτρησης έχουν κωδικοποιηθεί και χαρακτηριστεί ως Δείκτες Διακυβέρνησης καθώς σε γενικές γραμμές καταγράφουν σε αριθμούς κοινωνικές και οικονομικές εξελίξεις όπως αποτυπώνονται στην κοινωνία και έχουν άμεση συνάφεια με το βαθμό αποτελεσματικότητας της Διακυβέρνησης.

Με αυτούς τους Δείκτες οι ερευνητές μπόρεσαν επιτέλους να συγκρίνουν με αριθμητικά και χειροπιαστά δεδομένα καταστάσεις που άπτονται της κοινωνικής πραγματικότητας και έτσι να τις αντιστοιχήσουν με άλλα οικονομικά δεδομένα ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλεία από οικονομικούς παράγοντες για τη βελτίωση της οικονομικής ζωής και κατ' επέκταση του επιπέδου διαβίωσης.



## 1.2 Σκοπός της εργασίας

Η παρούσα εργασία επιχειρεί να προσδιορίσει την σχέση που μπορεί να διέπει τους Δείκτες Διακυβέρνησης με τους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης όπως το Χρέος, το Έλλειμμα και το Α.Ε.Π. ενός μεγάλου αριθμού χωρών.

Ειδικότερα, βασικός σκοπός της εργασίας είναι, μέσω του συνδυασμού βιβλιογραφικής επισκόπησης και εμπειρικής έρευνας, να ανιχνεύσουμε σφαιρικά κατά ποσό οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες στις χώρες που θα διαπραγματευτούμε αποτυπώνονται μέσω των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης και επηρεάζουν τους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης και ταυτόχρονα να αποτυπωθεί αντίστροφα η ικανότητα των Δεικτών Διακυβέρνησης να μετρήσουν τις μεταβολές των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης. Με δυο λόγια, να ερευνήσουμε και να καταγράψουμε αριθμητικά την ύπαρξη αμφίδρομης σχέσης μεταξύ των δύο συνόλων Δεικτών σε ένα διευρυμένο αριθμητικά και γεωγραφικά σύνολο χωρών που θα διαχωρίσουμε βάσει της οικονομικής ανάπτυξής τους σε ανεπτυγμένες, αναπτυσσόμενες και μη ανεπτυγμένες.

Οι επιμέρους ερευνητικοί στόχοι που καλείται να καλύψει η έρευνα και που προκύπτουν από τον βασικό στόχο είναι:

- Να καταγράψει με την βοήθεια της διεθνούς επιστημονικής αρθρογραφίας, το θεωρητικό πλαίσιο που αφορά τους Δείκτες Διακυβέρνησης (World Governance Indicators), ποιοι συντελεστές τους συνθέτουν καθώς και από πού αντλούν τα δεδομένα για να βγουν οι τελικές μετρήσεις τους.
- Να ανιχνεύσει τη σχέση των πολιτών με τους Δείκτες Διακυβέρνησης και εάν αποτυπώνεται η δράση τους στους ανωτέρω Δείκτες
- Να αναδείξει τους αποτελεσματικότερους Δείκτες Διακυβέρνησης.
- Να διερευνήσει εάν ο κάθε Δείκτης ξεχωριστά και συνολικά όλοι μαζί επιδρούν στους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης καταγράφοντας τη σχέση που διέπει τα δύο σύνολα Δεικτών καθώς και το βαθμό επίδρασής τους.
- Να εξετάσει το βαθμό επιρροής των Δεικτών Διακυβέρνησης στην κοινωνική και οικονομική συμπεριφορά των πολιτών ανάλογα με το επίπεδο ανάπτυξης κάθε χώρας (π.χ. ανεπτυγμένη, αναπτυσσόμενη, κτλ).
- Να προτείνει λύσεις και πρωτοβουλίες που μπορούν να αναληφθούν από τους αρμόδιους φορείς προς την κατεύθυνση της βελτίωσης των δημοσιονομικών μεγεθών μιας χώρας και που θα οδηγήσουν στην ανάπτυξη της.

### 1.3 Αναγκαιότητα και Σπουδαιότητα της εργασίας

Οι έρευνες που υπάρχουν μέχρι σήμερα και σχετίζονται με τους Δείκτες Διακυβέρνησης, εστιάζουν περισσότερο στον τρόπο σύνθεσής τους καθώς και στην επίδραση των ανωτέρω δεικτών μεμονωμένα επί των δεικτών του Δημοσίου Χρέους, του Δημοσίου Ελλείμματος και του Α.Ε.Π.

Ωστόσο, παρατηρείται έλλειψη έρευνας σε επίπεδο διασύνδεσης μεταξύ των δεικτών και έλλειψη επέκτασης σε περιπτώσεις συνδυαστικών καταστάσεων όπου δύο οι περισσότεροι δείκτες Διακυβέρνησης μπορούν να επηρεάσουν τα οικονομικά δεδομένα μιας χώρας σε βάθος ετών. Αυτό το γεγονός είναι αναμενόμενο λόγω της σχετικά πρώιμης ανάπτυξης των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης.

Καταρχήν στην παρούσα εργασία θα γίνει αναφορά σε έρευνες και εμπειρικές μελέτες από την Διεθνή βιβλιογραφία, ώστε να καταγραφεί μια πρώτη γενική εικόνα των Δεικτών Διακυβέρνησης, βοηθώντας τον αναγνώστη να εξοικειωθεί με τα γενικά χαρακτηριστικά τους και να εμβαθύνει σε όρους και ζητήματα που σχετίζονται με αυτά. Έτσι θα μπορέσουμε στη συνέχεια να δούμε κατά πόσο οι δείκτες διακυβέρνησης όταν συνδυάζονται μεταξύ τους επηρεάζουν ή όχι τα δημοσιονομικά μεγέθη μιας χώρας και σε τί βαθμό, ενώ να εξετάσουμε ποιο δημοσιονομικό μέγεθος επηρεάζεται περισσότερο.

Η σπουδαιότητα και η αναγκαιότητα της εργασίας έγκειται στο ότι η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα που θα προκύψουν μπορούν να εμπνεύσουν άλλους ερευνητές να επεκτείνουν την παρούσα έρευνα, λόγω της έλλειψης αρκετών εμπειρικών μελετών στο πεδίο αυτό, που θα εξειδικεύσουν ακόμη περισσότερο τα αποτελέσματα. Έτσι θα συμβάλουν από την πλευρά τους στη λήψη κατάλληλων αποφάσεων όσον αφορά στον τρόπο διακυβέρνησης αποτελώντας χρήσιμα εργαλεία για τους αρμόδιους Κυβερνητικούς φορείς, όπως επίσης και στον επιχειρηματικό κόσμο όσον αφορά τον επενδυτικό τους σχεδιασμό σε μία χώρα.

Εν κατακλείδι, η πολύπλευρη εξέταση του θέματος, ο συνδυασμός της εκτεταμένης βιβλιογραφικής έρευνας και της εμπειρικής μας μελέτης σε ένα συγκεκριμένο πεδίο, η ανάλυση με τη μέθοδο της περιγραφικής στατιστικής και η χρησιμοποίηση οικονομετρικών μεθόδων για τη περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων της εργασίας μας καθιστά την συμβολή της παρούσας εργασίας χρήσιμη για την κατανόηση της χρήσης αυτών των δεικτών και τη σημασία της συμβολής των Κυβερνητικών κοινωνικών παρεμβάσεων και νομοθετημάτων στην οικονομία των χωρών και στην ανάπτυξή τους.

## 1.4 Δομή της εργασίας

Η παρούσα εργασία συγκροτείται σε έξι κεφάλαια. Καταρχήν στην εισαγωγή της εργασίας θα γίνει μια σύντομη αναφορά στους Δείκτες Διακυβέρνησης και του Δείκτη Δημοσιονομικής Επίδοσης καθώς και στους σκοπούς της εργασίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα γίνει ανάλυση των βασικών εννοιών που θα διαπραγματευτεί η εργασία ώστε να εισαχθεί ο αναγνώστης ομαλά στο θέμα καθώς και μια αναλυτική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας στο πλαίσιο της διερεύνησης των απόψεων διαφόρων επιστημόνων που έχουν ασχοληθεί με το θέμα της αλληλεπίδρασης των δύο συνόλων δεικτών.

Στο τρίτο κεφάλαιο θα επιχειρηθεί μια αρχική ανάλυση των δεδομένων της εργασίας μέσω του εργαλείου της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί κατά την εκπόνηση της μελέτης και συγκεκριμένα το οικονομετρικό μοντέλο “panel data” το οποίο θα χρησιμοποιήσουμε για την εμπειρική ανάλυση των δεδομένων μας και θα προχωρήσουμε στην παλινδρόμηση των δεδομένων μας χρησιμοποιώντας οικονομετρικά εργαλεία, ενώ στο πέμπτο κεφάλαιο θα ερμηνεύσουμε τα αποτελέσματα αυτών των παλινδρομήσεων και θα προχωρήσουμε στην συγκριτική τους ανάλυση.

Στο έκτο και τελευταίο κεφάλαιο θα καταγραφούν κάποιες προτάσεις που θα έχουν ως στόχο να αναδείξουν τη χρησιμότητα εφαρμογής διαφόρων διαρθρωτικών αλλαγών εκ μέρους των Κυβερνήσεων ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης και Διακυβέρνησης με απώτερο σκοπό τη μείωση του Δημοσίου Χρέους και Δημοσίου Ελλείμματος. Επίσης θα παρουσιαστούν κάποιες προτάσεις που θα έχουν ως στόχο να βοηθήσουν του μελλοντικούς μελετητές που θα καταπιαστούν με παρόμοιες έρευνες. Τέλος, η εργασία θα κλείσει με τον επίλογο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ & ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ

#### 2.1 ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ (*World Governance Indicators*)

Η Παγκόσμια τράπεζα στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων έχει δημιουργήσει μηχανισμούς ελέγχου της ποιότητας διακυβέρνησης ενός κράτους με κυριότερους εκφραστές τους λεγόμενους Παγκόσμιους Δείκτες Διακυβέρνησης που αναφέρονται σε διάφορες διαστάσεις του τρόπου που αυτή η διακυβέρνηση πραγματοποιείται. Οι κυριότεροι δείκτες τους οποίους θα διαπραγματευτούμε στην παρούσα εργασία επιγραμματικά είναι: α) ο δείκτης βαθμού συμμετοχής των πολιτών στην επιλογή των κυβερνητικών αποφάσεων, β) ο δείκτης αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης, γ) ο δείκτης ελέγχου διαφθοράς και δ) ο δείκτης ποιότητας διακυβέρνησης. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στα γενικά τους χαρακτηριστικά και στις βασικές τους έννοιες.

##### 2.1.1 Γενικά χαρακτηριστικά

Η συλλογή των μετρήσεων και των δεδομένων τους ξεκινά το 1996 και σε γενικές γραμμές μετρούν την ποιότητα της διακυβέρνησης σε 200 χώρες όπως προκύπτει από δεδομένα που συλλέγονται ετησίως από 30 και πλέον παγκόσμιους οργανισμούς. Κάθε δείκτης είναι μία ένδειξη που προκύπτει από ένα συνδυασμό 15 και πλέον εκτιμητών και καταμετρήσεων ανάλογα με τη διαθεσιμότητα των δεδομένων, ο καθένας εκ των οποίων προσμετράται με ειδικό συντελεστή σε σχέση με τα χαρακτηριστικά της κάθε χώρας ενώ κάθε δείκτης παίρνει τιμή από -2,5 ως 2,5 μονάδες. Κάποιοι από τους Παγκόσμιους Οργανισμούς που προωθούν τέτοιες έρευνες είναι η Παγκόσμια Τράπεζα, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα για Ανυκοδόμηση και Ανάπτυξη Μεταφορών, το Παγκόσμιο Οικονομικό Forum κ.ά.

Σύμφωνα με τους Kaufmann et al (2010) οι Δείκτες Διακυβέρνησης οργανώνουν και συνδυάζουν δεδομένα που αποτυπώνουν τις απόψεις και τα αποτελέσματα από δεκάδες

χιλιάδες ερευνητές παγκοσμίως ενσωματώνοντας στοιχεία ατομικά και εταιρικά καθώς και από ειδικούς από δημόσιες υπηρεσίες, Μ.Κ.Ο., και παράγοντες της επιχειρηματικότητας.

Σε γενικές γραμμές οι Δείκτες Διακυβέρνησης συμβάλλουν στην ανάπτυξη εμπειρικών μεθόδων διακυβέρνησης οι οποίες μέθοδοι παρέχουν χρήσιμα εργαλεία στην εφαρμογή μεταρρυθμιστικών πολιτικών. Οι Δείκτες Διακυβέρνησης και τα δεδομένα που τα συνοδεύουν αποτελούν χρήσιμα εργαλεία για τη μελέτη και ανάλυση ερευνών των οποίων τα αποτελέσματα παρέχουν σημαντική πληροφόρηση και μπορούν να πείσουν τους ιδιώτες ότι η «καλή διακυβέρνηση» είναι το κλειδί για την ανάπτυξη και έτσι να τους παρακινήσουν σε επενδύσεις. Αυτή η σχέση μεταξύ καλής διακυβέρνησης και οικονομικής ανάπτυξης έχει καταστήσει αναγκαία την περαιτέρω παρατήρηση της ποιότητας της διακυβέρνησης.

Οι Δείκτες Διακυβέρνησης σύμφωνα με τον Thomas (2009) είναι ένα συνδυασμός αντιλήψεων και εκτιμήσεων ανθρώπων, εταιρειών και κρατικών λειτουργών σε σχέση με διάφορες πτυχές διακυβέρνησης. Επίσης μπορεί να αφορά εκτιμήσεις στελεχών Μ.Κ.Ο. ή παρόχων εξωτερικής βοήθειας με πολύχρονη παρουσία σε διάφορες χώρες, ιδιαίτερα του Τρίτου Κόσμου.

Ενώ οι Δείκτες Διακυβέρνησης παρέχουν ένα χρήσιμο στιγμιότυπο κάποιων αντιλήψεων περί της ποιότητας διακυβέρνησης ενός κράτους, προβλήματα και κριτικές έχουν ανακύψει για το ρόλο και τη σύστασή τους. Ενδεικτικά κάποια από αυτά είναι :

1) η έλλειψη υποκειμενικότητας περί του τί είναι καλή ή όχι διακυβέρνηση. Δηλαδή, κατά πόσο και σε ποιες περιπτώσεις φόροι, εργασία ή περιβαλλοντική προστασία είναι επιθυμητοί ή όχι.

2) η έλλειψη συγκρισιμότητας, δηλαδή σε πολλές περιπτώσεις δεν χρησιμοποιούν όλες οι χώρες πάντα τα ίδια δεδομένα για τον υπολογισμό ενός δείκτη.

3) το γεγονός ότι οι Δείκτες Διακυβέρνησης είναι ψυχροί αριθμοί και δεν παρέχουν λύσεις για να βελτιώσουν τη διακυβέρνηση παρά μόνο καταγράφουν απλά μια γενική εικόνα περί αποτελεσματικής διακυβέρνησης.

4) δεν απεικονίζουν σωστά με το ίδιο βάρος τις προτιμήσεις των νοικοκυριών και των εταιρειών προκαλώντας έτσι παραπλανητικά αποτελέσματα.

### **2.1.2 Δείκτης ανταπόκρισης κυβερνήσεων στις επιθυμίες των πολιτών (*Voice And Accountability Indicator*)**

Ο συγκεκριμένος δείκτης μετρά το βαθμό ανταπόκρισης των Κυβερνήσεων στις επιθυμίες των πολιτών μιας χώρας, δηλαδή προσπαθεί να αποτυπώσει από τη μία πλευρά την

δυνατότητα των απλών ανθρώπων, ιδιαίτερα φτωχών και περιθωριοποιημένων, να εκφράσουν απόψεις και απαιτήσεις (Voice) και από την άλλη πλευρά τη βούληση των δημοσίων λειτουργών να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των πολιτών (Accountability) μέσω νόμιμων διαδικασιών από θεσμικά και εποπτικά όργανα.

Πότε όμως η «φωνή» των πολιτών καταλήγει σε κυβερνητική ανταπόκριση; Καταρχήν, σύμφωνα με την Foresti (2007), όταν οι πολίτες είναι πολιτικά ενεργοί και απαιτούν περισσότερες ευκαιρίες από το κράτος και έπειτα όταν το κράτος επιθυμεί το γενικό καλό ανταποκρινόμενο στις επιθυμίες των πολιτών και όχι μεροληπτώντας υπέρ κάποιων προνομιούχων.

Από τη χρήση των δεδομένων του δείκτη για διάφορες χώρες έχουν εξαχθεί συμπεράσματα ως προς τη φύση και τη χρησιμότητα του δείκτη, όπως ότι :

1) δεν είναι αρκετή η συγκέντρωση του ενδιαφέροντος μόνο στην επιθυμία των πολιτών ή μόνο στην ανταπόκριση των κυβερνήσεων,

2) δεν έχει παρατηρηθεί ότι υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ επιθυμιών πολιτών και ανταπόκρισης κυβερνήσεων καθώς μια τέτοια κατάσταση θα οδηγούσε σε παραπλανητικά αποτελέσματα,

3) μια ειλικρινής σχέση μεταξύ πολιτών – κράτους γεφυρώνει το κενό μεταξύ αυτών που ενδιαφέρονται για την κοινωνική πολιτική και αυτών που ενδιαφέρονται αποκλειστικά για την αναπτυξιακή πολιτική του κράτους.

Συνεπώς η σχέση μεταξύ των επιθυμιών των πολιτών και της ανταπόκρισης του κυβερνητικού τομέα πρέπει να είναι ένα χαρακτηριστικό των πολιτικών μιας κυβέρνησης ως βασική επιλογή μιας δημοκρατικής διακυβέρνησης. Γι' αυτό το λόγο οι αναπτυξιακοί παράγοντες δεν πρέπει να εφαρμόζουν πολιτικές και προγράμματα με γνώμονα τις δικές τους προτεραιότητες και προσεγγίσεις αλλά να ενσωματώνουν συμπεράσματα του ανωτέρου δείκτη στις επιλογές τους.

### **2.1.3 Δείκτης αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης (*Government Effectiveness Indicator*)**

Ο δείκτης αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης μετρά την ποιότητα των δημοσίων υπηρεσιών και την ανεξαρτητοποίηση τους από πολιτικές πιέσεις καθώς και την αξιοπιστία στην εφαρμογή και εκτέλεση των κυβερνητικών δεσμεύσεων.

Οι χώρες, σύμφωνα με τους Contri et al. (2012), αξιολογούνται στα ακόλουθα :

1) στην επάρκεια των δημοσίων υπηρεσιών και στην εκτέλεση κυβερνητικών αποφάσεων,

- 2) στην εφαρμογή εναλλακτικών πολιτικών χωρίς δραστική μείωση κυβερνητικών υπηρεσιών,
- 3) στην ευελιξία και στην καινοτομία στις πολιτικές διακυβέρνησης,
- 4) στην αποδοτικότητα στην είσπραξη εσόδων,
- 5) στην ποιότητα στις υποδομές μεταφορών, τηλεπικοινωνιών, παρόχων ενέργειας στην εκπαίδευση και στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση,
- 6) στη μείωση της γραφειοκρατίας,
- 7) στην αποτελεσματικότητα συνεργασίας με διοικητικούς και άλλους μηχανισμούς,
- 8) στην ικανότητα της κυβέρνησης στο τομέα της επιχειρηματικότητας,
- 9) στην αξιοκρατία στις προαγωγές της κυβέρνησης,
- 10) στην ύπαρξη φορολογικών πολιτικών που απευθύνονται σε ευρύ φάσμα της κοινωνίας και στην πάταξη της φοροδιαφυγής,
- 11) στην εφαρμογή πολιτικών και προτεραιοτήτων βάσει ψηφισθέντων προϋπολογισμών που δεν αποκλίνουν τυχόν χρονοδιαγραμμάτων στην ολοκλήρωση διαφόρων έργων,
- 12) στην ετήσια παρακολούθηση προϋπολογισμών και στην τήρηση ανοιχτών δεδομένων προς τους πολίτες για περαιτέρω έλεγχο και διαφάνεια.

Σε γενικές γραμμές έχει εξαχθεί το συμπέρασμα ότι οι χώρες με υψηλά επίπεδα αποτελεσματικής διακυβέρνησης έχουν οικονομική ανάπτυξη, επιτυγχάνουν καλύτερες δημοσιονομικές επιδόσεις και προσελκύουν επενδύσεις προσφέροντας καλύτερης ποιότητας δημόσιες υπηρεσίες, αξιοποιώντας τη δημόσια περιουσία, το χρηματικό κεφάλαιο και την εξωτερική βοήθεια, βελτιώνοντας έτσι το επίπεδο της φτώχειας μέσω των παρεχόμενων υπηρεσιών του Κράτους όπως στο εκπαιδευτικό σύστημα, στο σύστημα υγείας και στη κοινωνική ασφάλιση.

#### **2.1.4 Δείκτης ελέγχου διαφθοράς (*Control of Corruption Indicator*)**

Ο δείκτης ελέγχου διαφθοράς μετρά το βαθμό στον οποίο ο Δημόσιος Τομέας εξυπηρετεί τα ιδιωτικά οφέλη αποτραβηγμένος από φαινόμενα διαφθοράς, ενώ επίσης μετρά την αποτελεσματικότητα ενός κράτους να αποτρέπει περιπτώσεις διασπάθισης δημοσίου χρήματος. Είναι δεδομένο ότι όταν διαπιστώνονται εκτεταμένα φαινόμενα διαφθοράς σε ένα κράτος προκαλούνται εμπόδια στην οικονομική ανάπτυξη με την αύξηση του κόστους, τη μείωση της παραγωγικότητας και την αποθάρρυνση των επενδύσεων, μειώνοντας ταυτόχρονα την εμπιστοσύνη στις δημόσιες υπηρεσίες, δυσχεραίνοντας τη λειτουργία των μικρομεσαίων επιχειρηματιών και υποβαθμίζοντας τις επενδύσεις στην υγεία και στην εκπαίδευση.

Οι χώρες με αυτόν το δείκτη αξιολογούνται ως προς :

- 1) την ύπαρξη διαφθοράς μεταξύ των φορέων της Κυβέρνησης,
- 2) την ύπαρξη οικογενειοκρατίας και ευνοιοκρατίας στις δημόσιες υπηρεσίες,
- 3) την έγκαιρη ανακάλυψη εμπλοκής δημόσιων λειτουργών σε περιπτώσεις διαφθοράς
- 4) την αποτελεσματικότητα νόμων και πολιτικών κατά της διαφθοράς,
- 5) την έκταση εφαρμογής πολιτικών που προάγουν την ευθύνη και τη διαφάνεια στη λήψη αποφάσεων,
- 6) την έκταση όπου οι κυβερνήσεις εφαρμόζουν κυρώσεις εναντίον περιπτώσεων διαφθοράς,
- 7) την εφαρμογή πόθεν έσχες για τους δημόσιους λειτουργούς,
- 8) την εφαρμογή νόμων περί ευθύνης υπουργών και άλλων δημόσιων λειτουργών,
- 9) την αποτελεσματικότητα των ελεγκτικών φορολογικών μηχανισμών,
- 10) την διαφάνεια στις προμήθειες του δημοσίου και στις δημόσιες συμβάσεις,
- 11) την απαλλαγή από γραφειοκρατικούς μηχανισμούς,
- 12) την ανάληψη πολιτικών για εφαρμογή μεθόδων που επιτρέπουν την πρόσβαση στην ενημέρωση περί κυβερνητικών διαδικασιών και άλλων δεδομένων,

Σε γενικές γραμμές έχει εξαχθεί το συμπέρασμα ότι οι χώρες με υψηλά επίπεδα στο δείκτη ελέγχου της διαφθοράς βελτιώνουν το επίπεδο της φτώχειας με την επιτάχυνση της οικονομικής ανάπτυξης προωθώντας και εφαρμόζοντας ένα δίκαιο φορολογικό σύστημα, μεταφέροντας έτσι κεφάλαια υπέρ των αδυνάτων μέσω βασικών δημοσίων υπηρεσιών ενώ ταυτόχρονα μειώνουν το ρίσκο της επένδυσης για τους μικρομεσαίους καθώς και τους επενδυτές από το εξωτερικό.

### **2.1.5 Δείκτης ποιότητας διακυβέρνησης (*Regulatory Quality Indicator*)**

Ο δείκτης ποιότητας διακυβέρνησης μετρά την ικανότητα μιας κυβέρνησης να διατυπώσει και να εφαρμόσει πολιτικές και νόμους που επιτρέπουν και προωθούν την ανάπτυξη του Ιδιωτικού Τομέα. Οι χώρες αξιολογούνται σύμφωνα με τους Angelino et al. (2004), στους ακόλουθους παράγοντες:

- 1) στην εφαρμογή κανονισμών και διοικητικών ρυθμίσεων που διευκολύνουν την έναρξη και λήξη δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης,
- 2) στην κυβερνητική παρέμβαση στην οικονομία στο βαθμό που επιχορηγεί προβληματικές επιχειρήσεις,



- 3) στην πολιτική βελτίωσης της αγοράς εργασίας με ευελιξία στις προσλήψεις-απολύσεις και στην αύξηση των μισθών,
- 4) στην αποδοτικότητα της φορολογικής πολιτικής,
- 5) στη δασμολογική πολιτική και τις τιμολογιακές ζώνες,
- 6) στην προσέλκυση επενδύσεων και κεφαλαίων,
- 7) στη βελτίωση του τραπεζικού και ασφαλιστικού συστήματος,
- 8) στη συμμετοχή ιδιωτικών επιχειρήσεων στην κατασκευή υποδομών (έργα ΣΔΙΤ) και γενικά στην σύναψη συμφωνιών με ιδιωτικούς φορείς,
- 9) στην ύπαρξη ευέλικτου νομοθετικού πλαισίου για την έναρξη επιχειρήσεων στον πρωτογενή τομέα,
- 10) στη νομοθεσία που ενθαρρύνει την ιδιοκτησία, την χρηματοοικονομική πληροφόρηση και την προστασία των δικαιωμάτων των μετόχων,
- 11) στην ύπαρξη νόμων που δεν παρεμβαίνουν ανεξέλεγκτα αλλά, αντίθετα, εξομαλύνουν τις ατέλειες της αγοράς,
- 12) στην ύπαρξη διαφάνειας και στην ύπαρξη εισπρακτικών μηχανισμών,
- 13) στην ύπαρξη απλοποιημένων και εξορθολογισμένων εμπορικών νόμων και κανονισμών.

Σε γενικές γραμμές έχει εξαχθεί το συμπέρασμα, χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα των δεικτών ποιότητας διακυβέρνησης, ότι όταν εφαρμόζονται σύγχρονοι ποιοτικοί νόμοι και κανονισμοί στη διακυβέρνηση ενός κράτους, δημιουργούνται κίνητρα για τον ιδιωτικό τομέα να επενδύσει και έτσι το Κράτος να οδηγηθεί σε υψηλούς ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης, βελτιώνοντας το βιοτικό επίπεδο των φτωχών, δημιουργώντας ευκαιρίες για το επιχειρείν, ελαχιστοποιώντας τις περιπτώσεις διαφθοράς και εκσυγχρονίζοντας τις δημόσιες παρεχόμενες υπηρεσίες.

## 2.2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι πολλοί ερευνητές έχουν εστιάσει στη σχέση των Δεικτών Διακυβέρνησης με διάφορους τομείς που άπτονται της οικονομικής δραστηριότητας όπως του επιπέδου του πληθωρισμού, του μεγέθους των Άμεσων Ξένων Επενδύσεων και της χρηματοοικονομικής σταθερότητας. Ωστόσο, οι διαφορετικές οικονομετρικές τεχνικές που εφαρμόζουν στις μελέτες τους, η χρησιμοποίηση στοιχείων από διαφορετικούς τύπους χωρών και η ύπαρξη διαφορών στα εκτιμηθέντα μεγέθη, οδηγούν τους ερευνητές σε διαφορετικές απόψεις για τη χρήση και την αποτελεσματικότητα των Δεικτών Διακυβέρνησης, με συνέπεια να καταλήγουν σε συμπεράσματα που δεν γίνονται πάντα αποδεκτά από όλους αλλά σίγουρα αποτελούν αντικείμενο περαιτέρω συζήτησης.

Στην παρούσα ενότητα θα καταγράψουμε αρχικά τις μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί και αφορούν στην επίδραση του συνόλου των Δεικτών Διακυβέρνησης σε διάφορους δείκτες της οικονομίας, όπως τον πληθωρισμό και τις Άμεσες Ξένες Επενδύσεις και την χρηματοοικονομική σταθερότητα. Στη συνέχεια θα μελετήσουμε τις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί και αναφέρονται στη σχέση των Δεικτών Διακυβέρνησης με τους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης (Δημόσιο Χρέος, Δημόσιο Έλλειμμα και Α.Ε.Π.). Τέλος θα αναφερθούμε σε έρευνες συγγραφέων που έχουν ασχοληθεί με την επίδραση των Δεικτών Διακυβέρνησης μεμονωμένα στους δείκτες της οικονομίας.

### 2.2.1 Η σχέση των Δεικτών Διακυβέρνησης με διάφορους γενικούς Δείκτες Οικονομικής Ανάπτυξης

Προχωρώντας στην ανασκόπηση παλαιότερων μελετών, θα δούμε συνοπτικά τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τη χρήση των Δεικτών Διακυβέρνησης ως ανεξάρτητες μεταβλητές επί διαφόρων γενικών δεικτών οικονομικής ανάπτυξης.

Οι Ati & Ben Razia (2013) στην έρευνά τους, η οποία καλύπτει μια περίοδο 15 ετών από το 1996-2011 για 21 αναπτυσσόμενες χώρες, εξετάζουν εάν οι Δημοκρατικοί θεσμοί όπως εκφράζονται μέσω των τεσσάρων Δεικτών Διακυβέρνησης επιδρούν ουσιαστικά στην χρηματοοικονομική σταθερότητα (financial stress) των χωρών. Από τα αποτελέσματα των οικονομετρικών τους μελετών συμπεραίνουν ότι οι δείκτες *goveff*, *regqual* και *voice*<sup>1</sup> είναι στατιστικά σημαντικοί, παρουσιάζοντας αρνητική σχέση με το δείκτη χρηματοοικονομικής

---

<sup>1</sup> Για λόγους διευκόλυνσης, όταν αναφερόμαστε στους Δείκτες Διακυβέρνησης θα χρησιμοποιούμε τις συντομογραφίες που υπάρχουν στην αρχή της εργασίας.

σταθερότητας (financial stress) επιβεβαιώνοντας το θετικό ρόλο που διαδραματίζουν η σωστή εφαρμογή των νόμων, η απελευθέρωση των αγορών και η ύπαρξη κοινωνικών ελευθεριών και δικαιωμάτων των πολιτών, σε αντίθεση με το δείκτη *ccorr* που δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η καλύτερη ποιότητα των θεσμών θα βοηθήσει να μειωθούν οι χρηματοοικονομικές διακυμάνσεις και να σταθεροποιηθούν οι αγορές διαμέσου, όμως, αποφασιστικών και γενναίων μεταρρυθμιστικών πρακτικών.

Επιπλέον, ο Bissoon (2011) χρησιμοποιεί τους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης για να εξηγήσει την επίδρασή τους στο μέγεθος των Άμεσων Ξένων Επενδύσεων σε 45 αναπτυσσόμενες χώρες για τα έτη 1996-2005. Από τη συνδυαστική χρησιμοποίηση των θεσμών που εκφράζουν τους Δείκτες Διακυβέρνησης, διαπιστώνει τη θετική επίδρασή τους στις Α.Ξ.Ε., παρατηρώντας ταυτόχρονα την αδυναμία του καθενός δείκτη μεμονωμένα να ασκήσει ουσιαστική επιρροή στους δείκτες οικονομικής ανάπτυξης, αποδεικνύοντας ότι μόνο η καθολική ανάπτυξη των δημοκρατικών θεσμών σε όλους τους τομείς της διακυβέρνησης και της κοινωνίας μπορεί να αποφέρει ανάπτυξη.

Επιπλέον επισημαίνει ότι όλοι οι δείκτες έχουν θετικό αντίκτυπο στις Α.Ξ.Ε. και είναι στατιστικά σημαντικοί τουλάχιστον, ενώ αναφέρει ως σημαντικότερη ανεξάρτητη μεταβλητή το δείκτη *regqual* όσον αφορά στο στόχο της προσέλκυσης Ξένων Επενδύσεων, καθώς θεωρεί ότι η θέσπιση και η εφαρμογή νόμων που ευνοούν την εμπορική δραστηριότητα και τον Ιδιωτικό Τομέα διαμορφώνουν υγιείς συνθήκες που τελικά θα οδηγήσουν στην αύξηση των χρηματικών εισροών και στη μείωση των ελλειμμάτων.

Οι τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης έχουν χρησιμοποιηθεί επίσης για να ερμηνεύσουν κατά πόσο επηρεάζουν το κατά κεφαλή Α.Ε.Π. και τον πληθωρισμό. Η Whitford (2014) στην έρευνά της μελέτησε την επίδραση τους στην οικονομική μεταβλητότητα 212 χωρών για μια περίοδο 16 ετών (1996-2012) και αφού θεώρησε ως ανεξάρτητη μεταβλητή το σύνολο των Δεικτών Διακυβέρνησης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο συγκεκριμένος δείκτης επηρεάζει προς τη θετική κατεύθυνση τον πληθωρισμό, μειώνοντάς τον σε ποσοστό 0,80% και αυξάνοντας το κ.κ. Α.Ε.Π. κατά 1,65%. Από την άλλη, επεσήμανε την μη ουσιαστική επίδραση του δείκτη στις ανεπτυγμένες χώρες του δείγματός της καθώς μια αύξησή του κατά 1% θα προκαλέσει αύξηση του πληθωρισμού κατά 0,59 %.

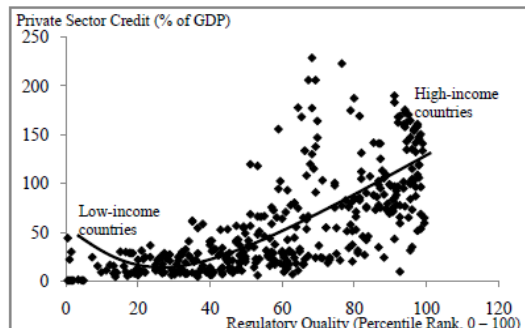
Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι Δείκτες Διακυβέρνησης έχουν μια θετική αλλά ισχνή επίδραση στην οικονομική ανάπτυξη, όπως αποτυπώνεται μέσω του κ.κ. Α.Ε.Π. και του πληθωρισμού όπως και στα μακροοικονομικά μεγέθη των χωρών, ενώ επισημαίνει

ιδιαίτερα τη σημαντικότητα του δείκτη *goneff* ως σημαίνοντα παράγοντα των μεταβολών του πληθωρισμού.

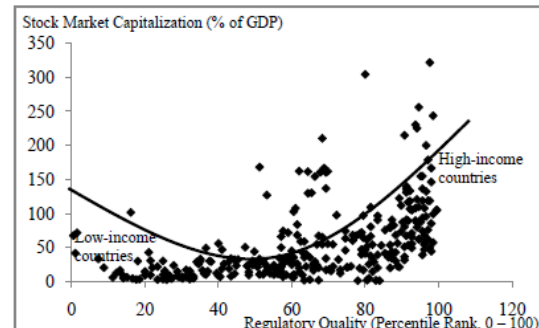
Οι τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης έχουν επίσης χρησιμοποιηθεί από τους Law & Azman-Saini (2008) προκειμένου να αποδείξουν κατά πόσο επηρεάζουν τη χρηματοοικονομική ανάπτυξη 212 χωρών, όπως αυτή εκφράζεται μέσω των δεικτών της πιστοληπτικής ικανότητας του Ιδιωτικού Τομέα και του επιπέδου της χρηματιστηριακής αγοράς. Διενεργώντας τους οικονομετρικούς τους υπολογισμούς διακρίνουν ότι σε όλα τα μοντέλα παλινδρόμησης, οι Δείκτες Διακυβέρνησης είναι στατιστικά σημαντικοί και έχουν θετική επιρροή, με εξαίρεση το δείκτη *regqual*.

Ορίζοντας ένα συγκεκριμένο επίπεδο τιμών του δείκτη *regqual*, όπου όταν ο δείκτης δεν το υπερβαίνει προκαλεί αρνητικό αντίκτυπο στην χρηματιστηριακή ανάπτυξη, διαπιστώνουν ότι οι περισσότερες χαμηλού εισοδήματος χώρες έχουν χαμηλές τιμές και στους δύο επιμέρους δείκτες πιστοληπτικής ικανότητας του Ιδιωτικού τομέα και επιπέδου χρηματιστηριακής αγοράς, κάτι που φαίνεται και στα παρακάτω Σχεδιαγράμματα 2.1 & 2.2, όπου βλέπουμε τη U-shape σχέση που τους διακρίνει.

Σχεδιάγραμμα 2.1: Private sector credit and regulatory quality  
Πηγή προέλευσης : Law & Azman-Saini (2008)



Σχεδιάγραμμα 2.2 Stock market capitalization and regulatory quality



Συμπεραίνουν ότι η πλειοψηφία των Δεικτών Διακυβέρνησης έχουν μια θετική γραμμική σχέση με το δείκτη χρηματιστηριακής ανάπτυξης, δείγμα της χρησιμότητας των δημοκρατικών θεσμών που τους αποτελούν, με εξαίρεση το δείκτη *regqual* για τον οποίο επισημαίνουν την αναγκαιότητα λήψης μέτρων που θα προκαλέσουν την βελτίωσή του, γεγονός καθοριστικό για τη περαιτέρω ανάπτυξη της χρηματιστηριακής αγοράς, ιδιαίτερος όσον αφορά στην εξέλιξη των αδύναμων χωρών.

Η ανάπτυξη των Δεικτών Διακυβέρνησης αποτελεί μια πραγματικότητα που έχει κάνει την εμφάνιση της από το 1990 και έπειτα. Γι' αυτό το λόγο, η εμπειρική βιβλιογραφία έχει μέχρι στιγμής καταγράψει, σχετικά όχι πολύ διαδεδομένα, το ρόλο των Δεικτών

Διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη. Παρ' όλα αυτά, τις τελευταίες δεκαετίες συγγραφείς έχουν δημοσιεύσει εμπειρικές μελέτες και άρθρα με θέματα που αναφέρονται στους Δείκτες Διακυβέρνησης μιας κυβέρνησης και πώς συνδέονται με τους δημοσιονομικούς στόχους μεμονωμένα ή σε ένα σύνολο χωρών. Στην επόμενη ενότητα θα παρουσιάσουμε συνοπτικά τους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης (Δημόσιο Χρέος, Δημόσιο Έλλειμμα, Α.Ε.Π.) και θα αναφερθούμε σε μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί και σχετίζουν τους Δείκτες Διακυβέρνησης με τους προαναφερθέντες Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης.

### 2.3 ΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ

Στο πέρασμα των χρόνων, αντικειμενικός στόχος του ανθρώπου υπήρξε η επιβίωση του ιδίου και της οικογένειάς του με βάση το εισόδημα και τα υπάρχοντά του. Για το λόγο αυτό η έννοια της οικονομίας κυριαρχεί στη καθημερινότητα του καθενός μας.

Η εξέλιξη του ανθρώπινου είδους και ο εκπολιτισμός της κοινωνίας δημιούργησε την ανάγκη για την κωδικοποίηση και ταυτοποίηση διαφόρων εννοιών που άπτονταν της οικονομίας, με απώτερο στόχο την κατανόησή της και τη γενίκευση της χρησιμοποίησης των χαρακτηριστικών της προς όφελός της. Προς αυτή την κατεύθυνση, σπουδαίοι άνθρωποι ασχολήθηκαν προγραμματισμένα χρησιμοποιώντας εμπειρικές ή άλλες μεθόδους, ερχόμενοι ακόμη και σε ρήξη με πρακτικές του παρελθόντος, αναδεικνύοντας και τελικά εγκαθιστώντας στη συνείδηση και την καθημερινότητα των ανθρώπων την έννοια της οικονομίας ως μια από τις σύγχρονες κοινωνικές επιστήμες.

Οι βάσεις της έννοιας «εθνικής οικονομίας» τίθενται από τον Σκωτσέζο οικονομολόγο Adam Smith όπου για πρώτη φορά εμφανίζονται όροι όπως προσφορά, ζήτηση, καταμερισμός εργασίας, έλλειμμα, δημόσιο χρέος κ.ά., οι οποίοι θα βρουν την τέλεια εφαρμογή τους με την έναρξη της βιομηχανικής επανάστασης, καθώς θα αποτελέσουν σημαντικά εργαλεία για τους οικονομολόγους της εποχής προκειμένου να ερμηνεύσουν οικονομικά φαινόμενα και να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη των επιχειρήσεων.

Σαν επιστημονικό πεδίο, η οικονομία ασχολείται με τη βέλτιστη κατανομή περιορισμένων πόρων και με τις οικονομικές επιλογές κρατών, επιχειρήσεων και ανθρώπων, οι οποίοι ως μέρη ενός οικονομικού συστήματος που περιλαμβάνει πλήθος περίπλοκων μηχανισμών όσον αφορά στη λειτουργία του, το καθιστά πολύ ευαίσθητο στην οποιαδήποτε μεταβολή, ειδικά από τη στιγμή που στη σύγχρονη εποχή βρισκόμαστε στην

παγκοσμιοποίηση της οικονομίας και επικρατούν οι κανόνες της ελεύθερης αγοράς σε όλες τις εκφάνσεις της οικονομικής δραστηριότητας.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχουν εισέλθει στην καθημερινότητά μας όροι όπως χρέος και έλλειμμα, που ενώ φαίνονται κοινοί και αναγνωρίσιμοι, η αναγωγή του μεγέθους τους σε επίπεδο κράτους, όπως και ο συνδυασμός με άλλες οικονομικές έννοιες όπως Α.Ε.Π. έχουν προκαλέσει ανησυχία στους πολίτες, ειδικά όταν παρουσιάζονται ως δημοσιονομικοί στόχοι της εκάστοτε κυβέρνησης, για την οποία η επίτευξή τους αποτελεί μονόδρομο για την επιβίωση των πολιτών μιας χώρας.

### **2.3.1 Δημόσιο Χρέος (*public debt*)**

Συνοψίζοντας σε λίγες γραμμές την έννοια των ανωτέρω δημοσιονομικών στόχων ενός κράτους, θα μπορούσαμε να πούμε καταρχήν ότι Δημόσιο Χρέος είναι το σύνολο των οφειλών σε χρηματικές μονάδες του ευρύτερου δημόσιου τομέα (Κυβέρνηση, Περιφέρειες, Δήμοι). Το Δημόσιο Χρέος αυξάνεται ή μειώνεται ανάλογα με το είδος του προϋπολογισμού (ελλειμματικός ή πλεονασματικός). Το Δημόσιο Χρέος διακρίνεται σε εσωτερικό (από πιστωτές εντός της χώρας) και σε εξωτερικό (από πιστωτές εκτός χώρας). Είναι γεγονός ότι κάθε προσφυγή σε δανεισμό για κάλυψη δημοσίων δαπανών επιφέρει αναγκαστικά είτε τη δημιουργία είτε την προσαύξηση του υφιστάμενου δημοσίου χρέους.

Γενικά, το Δημόσιο Χρέος πρέπει να το συγκρίνουμε με βάση όχι μόνο το ύψος του σε απόλυτη τιμή αλλά συγκριτικά με τον πλούτο μιας χώρας. Για να το αντιπαραθέσουμε με τον προϋπολογισμό ενός νοικοκυριού, σημασία έχει η σχέση του ποσού με τα έσοδα της οικογένειας. Άλλο δηλαδή να πληρώσει 500 € δόση κάποιος που έχει έσοδα 1000 € και άλλο κάποιος που έχει έσοδα 3000 €. Γενικεύοντας σε επίπεδο κράτους, εξάγονται καλύτερα συμπεράσματα όταν εκφράζουμε το Δημόσιο Χρέος ως ποσοστό του Α.Ε.Π.

### **2.3.2 Δημόσιο Έλλειμμα (*public deficit*)**

Ως ένας ακόμη σημαντικός στόχος δημοσιονομικής πολιτικής ενός κράτους παρουσιάζεται το Δημόσιο Έλλειμμα το οποίο ορίζεται ως το ποσό κατά το οποίο τα έξοδα της Κυβέρνησης υπερβαίνουν τα έσοδα κατά τη διάρκεια ενός έτους. Γίνεται διάκριση σε έλλειμμα κεντρικής κυβέρνησης και έλλειμμα γενικής κυβέρνησης, ανάλογα ποιοι ακριβώς τομείς του Δημοσίου περιλαμβάνονται. Ειδικότερα, ο τομέας της Γενικής Κυβέρνησης περιλαμβάνει τους υποτομείς κεντρική διοίκηση, Τοπική Αυτοδιοίκηση και οργανισμοί

κοινωνικής ασφάλισης εξαιρουμένων των εμπορικών πράξεων. Επίσης, γίνεται διάκριση σε συνολικό έλλειμμα και σε πρωτογενές έλλειμμα το οποίο δεν περιλαμβάνει τους τόκους για την εξυπηρέτηση του χρέους. Ως σημαντικότερα αίτια εμφάνισης ελλειμμάτων σε μια οικονομία καταγράφονται η γενική στασιμότητα του ρυθμού ανόδου του Α.Ε.Π., η αύξηση των δαπανών για μισθούς και συντάξεις και γενικά οι Δημόσιες Δαπάνες, τα μειωμένα φορολογικά έσοδα, η αποτυχία πάταξης της φοροδιαφυγής, το αρνητικό εμπορικό ισοζύγιο και η διεύρυνση των ελλειμμάτων των οργανισμών Κοινωνικής Ασφάλισης.

Οι κυριότερες συνέπειες από το φούσκωμα των κρατικών ελλειμμάτων παρουσιάζονται καταρχήν ως η διόγκωση του συνολικού δημόσιου χρέους, η τροφοδότηση πληθωριστικών πιέσεων, αρνητικά πραγματικά επιτόκια που αποθαρρύνουν τη ροπή προς επενδύσεις καθώς και αρνητική αποταμίευση του Δημοσίου Τομέα που χειροτερεύει τη καθαρή περιουσιακή θέση του Δημοσίου.

### **2.3.3 Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (*Gross Domestic Product - gdp*)**

Το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ή Α.Ε.Π.) είναι το σύνολο όλων των προϊόντων και αγαθών που παράγει μια οικονομία εκφρασμένο σε χρηματικές μονάδες. Με άλλα λόγια, είναι η συνολική αξία όλων των τελικών αγαθών (υλικών και άυλων) που παρήχθησαν εντός μιας χώρας σε διάστημα ενός έτους, ακόμα και αν μέρος αυτού παρήχθη από παραγωγικές μονάδες που ανήκουν σε κατοίκους του εξωτερικού.

Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν προκύπτει από το άθροισμα της συνολικής κατανάλωσης (C) των νοικοκυριών για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών, η δαπάνη για επενδύσεις (I) σε αγορά κεφαλαιουχικού εξοπλισμού, αποθεμάτων και κτιρίων, οι Δημόσιες Δαπάνες (G) και η διαφορά μεταξύ καθαρών εξαγωγών και εισαγωγών.

Για την καλύτερη κατανόηση των μεταβολών του Α.Ε.Π. χρησιμοποιείται ο Δείκτης τιμών του Α.Ε.Π. όπου λογίζεται ως ο αριθμοδείκτης που μετρά τις μεταβολές όλων των τιμών των αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται σε μια οικονομία, δηλαδή του Α.Ε.Π. Ισούται με το λόγο του ονομαστικού Α.Ε.Π. στο έτος βάσης προς το ονομαστικό Α.Ε.Π. στο έτος που έχει επιλεγεί ως βάση επί εκατό, ενώ για τη μέτρησή του υπάρχουν τρεις τρόποι: η μέθοδος της δαπάνης, η μέθοδος της αμοιβής συντελεστών και η μέθοδος της προστιθέμενης αξίας.

## 2.4 Η ΣΧΕΣΗ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ – Βιβλιογραφική επισκόπηση

Στη συνέχεια της εργασίας μας θα προχωρήσουμε σε μια βιβλιογραφική επισκόπηση διαφόρων ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί τις τελευταίες δεκαετίες με στόχο να εξετάσουν κατά πόσο τα δημοσιονομικά μεγέθη μιας χώρας επηρεάζονται από τους δείκτες διακυβέρνησης. Αρχικά, θα δούμε παλαιότερες μελέτες που έχουν ασχοληθεί με την επίδραση των Δεικτών Διακυβέρνησης επί των δεικτών του Δημοσίου Χρέους και του Δημοσίου Ελλείμματος ως σύνολο και στη συνέχεια μεμονωμένα.

### 2.4.1 Η σχέση των τεσσάρων Δεικτών Διακυβέρνησης ως ενιαίο σύνολο με το Δημόσιο Χρέος και το Δημόσιο Έλλειμμα

Αρχικά, οι Han et al. (2014) ερευνώντας με τη μέθοδο panel την επίδραση των Δεικτών Διακυβέρνησης στην αναπτυξιακή πορεία διαφόρων χωρών από όλες τις περιοχές του κόσμου και διακρίνοντάς τες βάσει των δημοσιονομικών τους πλεονασμάτων ή ελλειμμάτων για μια περίοδο ετών από 1998 ως 2011, διαπιστώνουν ότι δεν υπάρχει διαφορά στα αναπτυξιακά τους αποτελέσματα. Όταν όμως γίνεται διαχωρισμός τους βάσει οικονομικής ανάπτυξης, η ποιότητα της διακυβέρνησης παίζει σημαντικό ρόλο ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες του πλανήτη.

Επιπλέον, διαπιστώνουν ότι οι δείκτες *goneff*, *ccorr*, *regqual* έχουν σημαντικότερη επίδραση απ' ό,τι ο δείκτης *voice*, ο οποίος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Π.χ. οι αναπτυσσόμενες χώρες με ικανοποιητικούς Δείκτες Διακυβέρνησης αναπτύσσονται 1,5-2% γρηγορότερα ετησίως απ' ό,τι αυτές με χαμηλότερους δείκτες. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι γενικά οι χώρες με καλύτερη διακυβέρνηση, όπως αποτυπώνεται μέσω των Δεικτών Διακυβέρνησης, αναπτύσσονται γρηγορότερα και σε υψηλότερο επίπεδο, αλλά ο συνδυασμός των διαφόρων μέσων διακυβέρνησης που κρίνεται αναγκαίος για να επιτευχθεί ποικίλλει από χώρα σε χώρα.

Σύμφωνα με τον Kaufmann (2010a), ο οποίος στη μελέτη του κατέγραψε κατά πόσο η καλή διακυβέρνηση έχει οδηγήσει σε αναπτυξιακή τροχιά τις χώρες του κόσμου και κατά πόσο αυτές οι επιδόσεις των κρατών αποδεικνύονται μέσω των Δεικτών Διακυβέρνησης, διαπιστώνει ότι η καλή διακυβέρνηση οδηγεί σε υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης, γεγονός που αποτυπώνεται εκτός από την οικονομική ανάπτυξη και σε άλλες εκφάνσεις της κοινωνίας,



όπως την ανεξαρτησία της δικαιοσύνης, τις κοινωνικές ελευθερίες και τη μείωση της φτώχειας.

Σημειώνει δε την ανάγκη ανάληψης μεταρρυθμίσεων που οδηγούν στην βελτίωση του επιπέδου διακυβέρνησης σε όλες τις χώρες του κόσμου καθώς η κακή διακυβέρνηση στις μη ανεπτυγμένες χώρες επηρεάζει εξίσου την παγκόσμια οικονομική σταθερότητα και γενικά την ανάπτυξη.

Από την πλευρά του, ο Akoto (2013) ασχολήθηκε στην έρευνά του με το πώς διαμέσου των κοινωνικοπολιτικών θεσμών που αποτυπώνονται στους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης, μπορούν οι χώρες με μεγάλο Δημόσιο Χρέος να συμπεριληφθούν σε μια συγκεκριμένη κατηγορία (Highly Indebted Poor Countries –HIPC) ώστε με οικονομική βοήθεια και ανάληψη μεταρρυθμίσεων να αναπτυχθούν και να καταστήσουν το χρέος τους βιώσιμο.

Θεωρεί ότι οι χώρες που έχουν τη θέληση να βελτιώσουν τους θεσμούς διακυβέρνησης, έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να συμπεριληφθούν στο πρόγραμμα HIPC και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες που βελτίωσαν τους πολιτικοοικονομικούς τους θεσμούς επιβραβεύτηκαν με μείωση του Δημοσίου Χρέους, δίνοντας το παράδειγμα σε προβληματικές χώρες να βελτιώσουν του δικούς τους θεσμούς για να επιτύχουν τους δημοσιονομικούς τους στόχους.

#### **2.4.2 Η σχέση των τεσσάρων Δεικτών Διακυβέρνησης ως ξεχωριστές μεταβλητές με το Δημόσιο Χρέος και το Δημόσιο Έλλειμμα**

Τέλος, θα αναφερθούμε σε μελέτες οικονομολόγων-ερευνητών που έχουν εστιάσει στη σχέση καθενός ξεχωριστά από τους τέσσερις δείκτες της εργασίας μας σε σχέση με διάφορες οικονομικές εξαρτημένες μεταβλητές, χωρίς να σχετίζονται με τους άλλους τρεις δείκτες διακυβέρνησης αλλά έχουν συμπεριληφθεί ως μεταβλητές σε παλινδρομήσεις που συμπεριλαμβάνουν άλλου είδους μεταβλητές όπως παραδείγματος χάρη τον πληθυσμό ή το επίπεδο της φορολογίας. Ο λόγος της αναφοράς σε αυτές τις μελέτες είναι να απεικονίσουμε πόσο διαδεδομένη είναι η χρήση των δεικτών σε οικονομοτεχνικές μελέτες και πόσο σημασία δίνεται στη χρήση τους.

#### 2.4.2.1 Η επίδραση του βαθμού συμμετοχής των πολιτών στη διακυβέρνηση της χώρας στα δημοσιονομικά μεγέθη

Στη σχέση που μπορεί να έχει ο βαθμός συμμετοχής των πολιτών στη διακυβέρνηση της χώρας με την οικονομική της ανάπτυξη οι Bird et al. (2008) θεωρούν ότι αναβαθμίζοντας τις υπηρεσίες συμμετοχής των πολιτών εκ μέρους των Κυβερνήσεων, θα προκύψουν καλύτερα αποτελέσματα απ' ό,τι εάν υιοθετούνταν μέτρα για την είσπραξη εσόδων μέσω φόρων ή γενικότερα μέτρων αναδιάρθρωσης της δομής της οικονομίας της. Επίσης ισχυρίζονται ότι στις αναπτυσσόμενες χώρες, μια οικονομία με υψηλό εισόδημα μπορεί να βελτιώσει τη φορολογική της δομή μέσω της βελτίωσης του δείκτη βαθμού συμμετοχής, καθώς έτσι θα βελτιωθεί και η κυβερνητική δομή της χώρας.

Οι Bird et al. (2007) μελετώντας την επίδραση διαφόρων παραγόντων στα φορολογικά έσοδα των αναπτυσσόμενων χωρών για τα έτη 1990-1999, εστιάζουν στην επίδραση του δείκτη συμμετοχής των πολιτών στην επιλογή των κυβερνητικών αποφάσεων στο τελικό αποτέλεσμα. Αναλύοντας την εξίσωση

$$TE_i = \alpha + \beta_1 Y_i + \beta_2 POP_i + \beta_3 XM_i + \beta_4 NAGR_i + \beta_5 GOVQ_i + REGION_i + \varepsilon$$

όπου, ανάμεσα στις άλλες μεταβλητές, η εξαρτημένη 'TE' εκφράζει τα φορολογικά έσοδα ως μέρος του ΑΕΠ και η ανεξάρτητη 'GOVQ<sub>i</sub>' το συντελεστή συμμετοχής των πολιτών στην επιλογή των κυβερνητικών αποφάσεων, σημειώνουν ότι ο συγκεκριμένος συντελεστής αποτελείται από έναν αριθμό παραγόντων που μετρούν διαφόρους τομείς όπως αυτοί της πολιτικής διαδικασίας, των κοινωνικών ελευθεριών και των πολιτικών δικαιωμάτων. Βάσει της εμπειρικής τους μελέτης, διαπιστώνουν ότι ο δείκτης συμμετοχής των πολιτών στην επιλογή των κυβερνητικών αποφάσεων παίζει θετικό και σημαντικό ρόλο στον καθορισμό του επιπέδου των φορολογικών εσόδων στις αναπτυσσόμενες και ανεπτυγμένες χώρες, καθώς μια αύξηση κατά 1% στο επίπεδο του δείκτη προκαλεί μια αύξηση 0,38 % στα φορολογικά έσοδα και αποδεικνύει ότι η μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική, δίνοντας έμφαση στην υπόθεση ότι οι κοινωνίες που θέλουν να φορολογήσουν τον εαυτό τους οφείλουν να κυβερνώνται από κυβερνήσεις που διακρίνονται για την τιμιότητά τους καθώς και για την ύπαρξη ενός δίκαιου πολιτικού περιβάλλοντος που προωθεί πολιτικές που ευνοούν τη συμμετοχή των πολιτών στην επιλογή των κυβερνητικών αποφάσεων.

Η Sen (2000) εξήρε τη χρησιμότητα ύπαρξης ελευθεριών όπως αυτές αποτυπώνονται από υψηλούς αριθμούς του δείκτη συμμετοχής των πολιτών στην επιλογή των κυβερνητικών

αποφάσεων σε μια κοινωνία, καθώς θεωρεί ότι οδηγεί έμμεσα στους πρωταρχικούς στόχους της όπως την οικονομική και ανθρώπινη ανάπτυξη. Αυτό συμβαίνει διότι διαφορετικοί τύποι κοινωνικών ελευθεριών όπως η δημοκρατικότητα των θεσμών και το σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα αποτελούν εχέγγυα για καλύτερες οικονομικές ευκαιρίες για τους πολίτες και σε υψηλότερα εισοδήματα. Θεωρεί ότι η ενεργή συμμετοχή των πολιτών μπορεί να εξαλείψει τη φτώχεια, καθώς έτσι προλαμβάνονται κυβερνητικές αποφάσεις που εξαθλιώνουν τους ανθρώπους ενώ επισημαίνει ότι η μη συμμετοχή είναι βασικό συστατικό της φτώχειας. Επίσης, θεωρεί ότι ο υψηλός δείκτης συμμετοχής οδηγεί σε πιο αντιπροσωπευτικές κοινωνικές πολιτικές και έτσι σε πιο αποτελεσματική διακυβέρνηση και κατά συνέπεια σε καλύτερα αναπτυξιακά αποτελέσματα.

#### 2.4.2.2 Η επίδραση του βαθμού διακυβέρνησης στα δημοσιονομικά μεγέθη

Πολλοί οικονομολόγοι έχουν εστιάσει τις μελέτες τους στο πώς η ποιότητα της διακυβέρνησης μιας χώρας έχει επηρεάσει την οικονομική της ανάπτυξη. Οι Sacks & Levi (2007) ισχυρίζονται ότι το επίπεδο της διακυβέρνησης επηρεάζει την οικονομική ανάπτυξη των χωρών μέσω της σχέσεώς της με τους πολίτες, καθώς θεωρούν ότι η ποιότητα της ανάπτυξης σε διάφορους τομείς που σχετίζονται με την καθημερινότητα των πολιτών, όπως οι υποδομές, η αστυνόμευση, η μείωση της γραφειοκρατίας και η βελτίωση του εκπαιδευτικού συστήματος θα αναβαθμίσει και την οικονομική δραστηριότητα, αποφέροντας θετικά αποτελέσματα στην αύξηση του Α.Ε.Π. και τη μείωση του Δημοσίου Ελλείμματος.

Συγκεκριμένα, μέσω της έρευνάς τους η οποία εστιάστηκε στο πώς τα δημόσια έξοδα μπορούν να επηρεάσουν θετικά το βιοτικό επίπεδο των πολιτών των φτωχών-υποανάπτυκτων χωρών της υποσαχάριας Αφρικής, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι σε κοινωνίες με χαμηλού επιπέδου παροχή Δημόσιων Υπηρεσιών, οι πολίτες δεν συνεργάζονται με τις απαιτήσεις των κυβερνώντων κάτι που θα αποτυπωθεί εν τέλει και στις οικονομικές σχέσεις του Κράτους, σε αντίθεση με τις χώρες όπου οι Κυβερνήσεις είναι πιο ενεργές σε αυτούς τους τομείς.

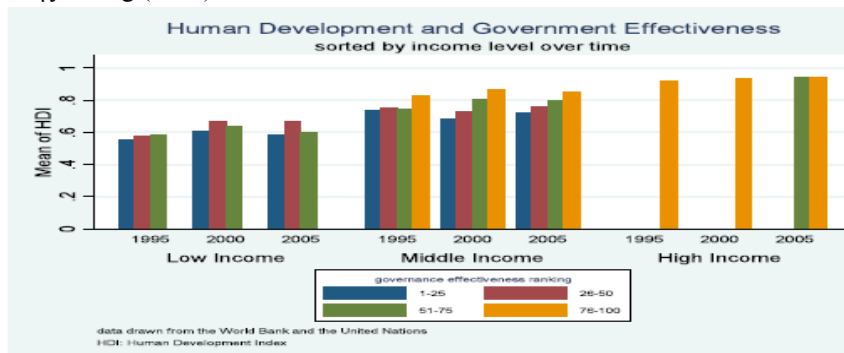
Από την άλλη πλευρά ο Borges (2010) στην έρευνά του βρίσκει ότι ο δείκτης *goveff* δεν είναι στατιστικά σημαντικός ως ανεξάρτητη μεταβλητή που συνδυάζεται με τις ανεξάρτητες μεταβλητές των Άμεσων Ξένων Επενδύσεων και της κατανάλωσης ενέργειας σε ένα μοντέλο παλινδρόμησης που έχει ως εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη της αύξησης του κατά κεφαλή Α.Ε.Π. σε ένα πάνελ 100 χωρών που συγκαταλέγονται στις χώρες με τη μεγαλύτερη κατανάλωση ενέργειας παγκοσμίως. Εστιάζει στο ήδη υψηλό επίπεδο ανάπτυξης αυτών των χωρών για να δικαιολογήσει τη μη σημαντικότητα του δείκτη στην επηρεασμό του

βαθμού της οικονομικής ανάπτυξης σε σχέση με τις αναπτυσσόμενες χώρες, οι οποίες κατά τη διάρκεια της αναπτυξιακής τους πορείας προσαρμόζονται σε θετικές μεταρρυθμίσεις και έχουν καλύτερα δημοσιονομικά αποτελέσματα.

Η Yang (2010) εξετάζοντας το βαθμό επίδρασης της διακυβέρνησης στην ανθρώπινη ανάπτυξη, επισημαίνει ότι επιτυγχάνεται με την ύπαρξη κατάλληλων οικονομικών και πολιτικών θεσμών οι οποίοι εφαρμόζουν πολιτικές που οδηγούν στην ανθρώπινη ανάπτυξη. Παραδείγματος χάρη, όσον αφορά στους οικονομικούς θεσμούς, μελετώντας έρευνες άλλων οικονομολόγων σημειώνει ότι το άνοιγμα της οικονομίας που σχετίζεται με το θετικό ισοζύγιο των εισαγωγών-εξαγωγών με το Α.Ε.Π. μιας χώρας έχει σημαντική επίδραση στην οικονομική της ανάπτυξη. Από την πλευρά των πολιτικών θεσμών χρησιμοποιεί την έρευνα των Kaufmann et al. (2010) για να καταδείξει ότι οι δημοκρατικοί θεσμοί που υπάρχουν σε μια χώρα έχουν θετική επίδραση στην εν γένει της ανάπτυξη, επισημαίνοντας ότι το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης και η μείωση της παιδικής θνησιμότητας είναι αποτέλεσμα μιας αποτελεσματικής επίδρασης της διακυβέρνησης.

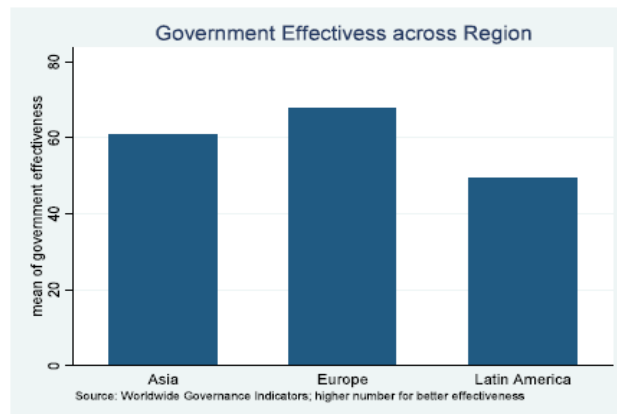
Στη συνέχεια της έρευνάς της, μελετώντας το οικονομετρικό μοντέλο των Vollmer-Ziegler για τα έτη 1970 έως σήμερα σε 227 χώρες, βρίσκει ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ επίδρασης της διακυβέρνησης και ανθρώπινης ανάπτυξης καθώς διαπιστώνει ότι σε μια αύξηση 1% στο ποσοστό της επίδρασης της διακυβέρνησης, η ανθρώπινη ανάπτυξη θα αυξηθεί κατά 0,4%. Το γεγονός ότι υπάρχει υψηλό  $R^2$  και F-value και ότι όλοι οι συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί, επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι όσο πιο ενεργές και αποτελεσματικές είναι οι κυβερνήσεις, τόσο υψηλότερο καθίσταται το επίπεδο της κοινωνικής τους ανάπτυξης. Αυτό καταγράφεται και στο παρακάτω Σχεδιάγραμμα 2.3 όπου κατηγοριοποιεί την επίδραση της διακυβέρνησης των χωρών σε 4 βαθμούς (1-25 χαμηλότερο επίπεδο *goveff*, 26-50 χαμηλό *goveff*, 51-75 μεσαίο *goveff*, 76-100 υψηλό *goveff*) και το συγκρίνει με το επίπεδο της ανθρώπινης ανάπτυξης για χώρες με χαμηλό, μέτριο και υψηλό εισόδημα.

Σχεδιάγραμμα 2.3 : Government Effectiveness and Human Development over time  
Πηγή προέλευσης : Yang (2010)



Στο πιο κάτω Σχεδιάγραμμα 2.4 φαίνεται ότι στην Ευρώπη παρουσιάζεται κατά μέσο όρο η υψηλότερη επίδραση της διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη των χωρών και ακολουθούν οι χώρες της Ασίας και τις Λατινικής Αμερικής.

Σχεδιάγραμμα 2.4: Mean of Government Effectiveness across Region  
Πηγή προέλευσης : Yang (2010)



Παρόλα αυτά συμπεραίνει ότι ένα υψηλό επίπεδο Α.Ε.Π. δεν είναι ο μοναδικός τομέας που εξηγεί τα υψηλότερα επίπεδα ανθρώπινης ανάπτυξης σε μία χώρα και επισημαίνει την αναγκαιότητα εφαρμογής επαρκών πολιτικών θεσμών και πολιτικών ανάπτυξης εκ μέρους των Κυβερνήσεων, ώστε να υποστηρίξουν τους πολίτες και τις ανάγκες τους μέσω της αύξησης της ποιότητας της διακυβέρνησης.

#### 2.4.2.3 Η επίδραση του βαθμού ελέγχου της διαφθοράς στα δημοσιονομικά μεγέθη

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Jalles (2011) που ασχολήθηκε στην έρευνα του με την επίδραση που έχει ο έλεγχος της διαφθοράς στη σχέση χρέους-οικονομικής ανάπτυξης στις αναπτυσσόμενες χώρες, η έλλειψη ελέγχου διαφθοράς επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τη συγκεκριμένα σχέση. Ειδικότερα, σημειώνει ότι στις χώρες με χαμηλά επίπεδα διαφθοράς, τόσο οι θετικές όσο και οι αρνητικές επιδράσεις του χρέους στην ανάπτυξη είναι σημαντικές, ενώ στις χώρες με μεγαλύτερα επίπεδα διαφθοράς, μόνο οι αρνητικές επιδράσεις του χρέους στην ανάπτυξη είναι σημαντικές. Αποφαινεται ότι στις χώρες με χαμηλά επίπεδα διαφθοράς η επίδραση που έχει το χρέος στην ανάπτυξη γίνεται αρνητική όταν η ονομαστική αξία του χρέους φτάνει στο 31-45 % του Α.Ε.Π. όταν την ίδια στιγμή στις χώρες με υψηλό επίπεδο διαφθοράς το αντίστοιχο ύψος ανέρχεται μόνο στο 21-30 % του Α.Ε.Π.

Ο Kaufmann (2010b) στην έρευνά του κατά πόσο η διαφθορά επηρεάζει το Δημόσιο Έλλειμμα σε 35 ανεπτυγμένες χώρες, παραδέχεται καταρχήν ότι η διαφθορά επηρεάζει τα δημόσια έσοδα και δυσχεραίνει την ανάπτυξη και διαπιστώνει ότι υπάρχει δυνατή σχέση μεταξύ διαφθοράς και ελλείμματος στις χώρες αυτές καθώς μια αύξηση κατά μία ποσοστιαία μονάδα του επιπέδου διαφθοράς οδηγεί σε μια μείωση κατά 3,5 % στο μέσο όρο ελλείμματος.

Επίσης θεωρεί ότι το να είναι κάποιος μέλος της Ευρωζώνης ή των G-20 δε σημαίνει ότι ελέγχει καλύτερα τη διαφθορά καθώς π.χ. η Φιλανδία βρίσκεται στη 1<sup>η</sup> θέση στην παγκόσμια κατάταξη των χωρών με το καλύτερο έλεγχο της διαφθοράς, η Ολλανδία στην 7<sup>η</sup> θέση, η Αμερική στην 18<sup>η</sup> θέση, η Πορτογαλία στην 36<sup>η</sup> θέση και η Ελλάδα στην 82<sup>η</sup> θέση και χρησιμοποιεί ως παράδειγμα μεταξύ δύο ανεπτυγμένων χωρών τη διαφορά 8% που παρατηρείται στο έλλειμμα μεταξύ Ελλάδας και Ολλανδίας δύο χωρών που τις χαρακτηρίζει μεγάλη απόσταση στο επίπεδο ελέγχου της διαφθοράς.

Επισημαίνει ότι όσον αφορά τη διακυβέρνηση, οι κακές αποφάσεις, οι λιγότερο επιτυχημένοι φοροεισπρακτικοί μηχανισμοί, η γραφειοκρατία, η σκιώδης οικονομία, η κακή ενημέρωση και η απόκρυψη των χρηματικών μεγεθών καθώς και η αύξηση του κόστους επένδυσης είναι αποτελέσματα του μειωμένου ελέγχου του επιπέδου της διαφθοράς σε μία χώρα, που έχουν σαν αποτέλεσμα τη μείωση της ανταγωνιστικότητας, τη συρρίκνωση της φορολογικής βάσης, τη μείωση των Δημοσίων εσόδων, την αύξηση των Δημοσίων δαπανών με συνέπεια να προκαλείται υψηλό Δημόσιο Έλλειμμα.

Σύμφωνα με την έρευνα του Kibet (2013), ο οποίος μελέτησε την αλληλεπίδραση μεταξύ του ελέγχου διαφθοράς και του Δημοσίου Ελλείμματος σε ένα δείγμα 70 αναπτυσσόμενων χωρών την τελευταία 30ετία, έδειξε ότι υπάρχει μια αρνητική και στατιστικά σημαντική επίδραση στην ιδιωτική επένδυση.

Πιο συγκεκριμένα, απέδειξε ότι μία αύξηση κατά 1% του δείκτη *ccorr* προκαλεί μια μείωση κατά 0,88 % στην ιδιωτική επένδυση. Αυτή η στατιστικά σημαντική και αρνητική μεταβλητή δείχνει ότι η διαφθορά αυξάνει την αβεβαιότητα και το κόστος παραγωγής με συνέπεια να μειώνονται τα προσδοκώμενα έσοδα του ιδιωτικού τομέα. Κάτι τέτοιο βέβαια έχει αντίκτυπο στο αναπτυξιακό πλάνο των χωρών, μειώνοντας τα Δημόσια έσοδα προκαλώντας ελλείμματα και χαμηλό Α.Ε.Π.

Μια άλλη πτυχή των επιπτώσεων του ελέγχου διαφθοράς μας δίνουν οι Depken et al. (2006) όπου σημειώνουν την αρνητική σχέση μεταξύ της πιστοληπτικής ικανότητας μια χώρας και του επιπέδου της διαφθοράς καθώς επηρεάζεται το μέγεθος του Δημοσίου τομέα μια χώρας, τον τομέα που μπορεί εύκολα να φορολογηθεί ώστε να χρηματοδοτηθεί το Δημόσιο Χρέος. Χρησιμοποιώντας τέσσερις τύπους του Εθνικού Χρέους (βραχυπρόθεσμο/

μακροπρόθεσμο εγχώριο/εξωτερικό ονομαστικό νομισματικό χρέος) απέδειξε ότι η πιστοληπτική ικανότητα μια χώρας μειώνεται με την ύπαρξη διαφθοράς, γεγονός που οδηγεί σε συνεχή δανεισμό με υψηλά επιτόκια και έτσι την αύξηση του Δημοσίου Χρέους, εφόσον λόγω της ύπαρξης φαινομένων διαφθοράς υπάρχουν αρνητικές χρηματοοικονομικές εξωτερικότητες στην οικονομία και δεν μπορεί το Κράτος να χρηματοδοτήσει το Δημόσιο Χρέος.

Στο ίδιο πλαίσιο, ο Wei (1997) έδειξε ότι λόγω του απρόβλεπτου χαρακτήρα της διαφθοράς, αυτός δρα ως ένα απρόβλεπτος και τυχαίος φόρος. Αυτό έχει ως συνέπεια να μειώνονται οι ξένες επενδύσεις. Πιο συγκεκριμένα έδειξε ότι μια αύξηση κατά 1 μονάδα του επιπέδου διαφθοράς οδηγεί σε μια πτώση των άμεσων ξένων επενδύσεων κατά 11 %. Αυτό το παρομοιάζει σαν να έχει επιβληθεί μια αύξηση φόρου από το Κράτος κατά 32 %. Τα αποτελέσματα της γενικότερης μείωσης των επενδύσεων είναι να μειώνονται τα δημόσια έσοδα, η παραγωγικότητα και κατά συνέπεια το Α.Ε.Π.

#### 2.4.2.4 Η επίδραση της ποιότητας των κανονισμών στα δημοσιονομικά μεγέθη

Σε ότι αφορά την επίδραση της ποιότητας των κανονισμών, οι Loayza et al.(2004) δημιούργησαν ένα συνδυασμό δεικτών που έχουν σχέση με την οικονομική δραστηριότητα εταιρειών, όπως εισοδος επιχειρήσεων, εργασία, φορολογία, εμπόριο και άλλα ώστε να εστιάσουν στις μακροοικονομικές επιδράσεις της ποιότητας των κανονισμών στις ανεπτυγμένες οικονομίες εστιάζοντας σε δύο μέτρα μέτρησης της απόδοσης, το επίπεδο του Α.Ε.Π. και το μεταβλητότητα του παραγωγικού κενού (output gap), δηλαδή της διαφοράς του παραχθέντος Α.Ε.Π. με το επιθυμητό.

Σε γενικές γραμμές η εμπειρική μέθοδος που ακολουθήθηκε έδειξε ότι η ποιότητα των κανονισμών στις ανεπτυγμένες χώρες τείνει να μειώνει την ανάπτυξη, ιδιαίτερα στον τομέα της παραγωγής και της αγοράς εργασίας. Στον τομέα όμως της δημοσιονομικών κανονισμών, τα αποτελέσματα είναι συγκεκριμένα, καθώς εξαιτίας της μεταβλητότητας των μακροοικονομικών μεγεθών, οι τρεις τομείς των κανονισμών (δημοσιονομικά, εργασία, εξαγωγές) τείνουν να αυξάνουν την εν λόγω μεταβλητότητα.

Παρ' όλα αυτά, η ποιότητα των κανονισμών κρίνεται απαραίτητη καθώς θεωρούν ότι οι ποιοτικότεροι θεσμοί βοηθούν να εξαλειφθεί η αντίστροφη επίδραση που έχουν οι κανονισμοί στα μακροοικονομικά μεγέθη, οπότε σε χώρες με υψηλά επίπεδα κανονισμών, οι ισχυρές κυβερνήσεις θα έχουν τη δυνατότητα να αποκομίσουν σημαντικά οφέλη για τα μακροοικονομικά μεγέθη.

Από την πλευρά τους οι Cebula & Clark (2014) που μελετούν την επίδραση της οικονομικής ελευθερίας, της ποιότητας των κανονισμών και του ορίου της φορολόγησης στο ποσοστό του Α.Ε.Π. στις χώρες του OECD<sup>2</sup> για τα έτη 2003-2007, αποδεικνύουν όσον αφορά το δείκτη του *regqual*, ότι όσο υψηλότερο το επίπεδο του επιπέδου των κανονισμών, τόσο υψηλότερο του ποσοστό του κατά κεφαλή Α.Ε.Π. Πιο συγκεκριμένα, εξετάζοντας πέντε διαφορετικά μοντέλα παλινδρόμησης ανακαλύπτει ότι σε όλες τις περιπτώσεις, μια ποσοστιαία αύξηση κατά 1% του επιπέδου της ποιότητας των κανονισμών επιφέρει και στα πέντε μοντέλα τη διπλάσια ονομαστική αύξηση στο κατά κεφαλή εισόδημα των πολιτών αυτών των χωρών σε σχέση με μία αντίστοιχη αύξηση κατά 1% της κατά κεφαλή φορολογίας, αναδεικνύοντας έτσι τη σημασία της δημιουργίας θεσμών που θα εφαρμόσουν πολιτικές και νόμους που θα επιτρέπουν και θα προωθούν την ανάπτυξη του Ιδιωτικού Τομέα.

Στην έρευνα τους οι Amirkhalkhali & Atul (2012) που διαπραγματεύθηκαν το κατά πόσο η οικονομική ανάπτυξη σε 23 ανεπτυγμένες OECD επηρεάζεται από την ποιότητα των κανονισμών και αφού τις κατηγοριοποίησαν σε τρία γκρουπ ανάλογα με το επίπεδο της ποιότητας των κανονισμών τους, εξάγουν το συμπέρασμα ότι η ποιότητα των κανονισμών έχει θετική επίδραση στην οικονομική ανάπτυξη.

Μελετώντας μια παλινδρόμηση όπου η μέση ετήσια αύξηση της ανάπτυξης εξαρτάται από την εργασία, τις επενδύσεις, τις εξαγωγές και την ποιότητα των κανονισμών απέδειξαν ότι υπάρχει μια θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση του δείκτη της ποιότητας των κανονισμών, ιδιαίτερα στις χώρες με οργανωμένο θεσμικό πλαίσιο επιβολής λειτουργικών και ποιοτικών κανονισμών της τάξης του 1,28 % η οποία επίδραση μειώνεται στις κατηγορίες των αναπτυσσόμενων και λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών (0,77% και 0,15% αντίστοιχα), ενώ σημειώνουν ότι δεν είναι απαραίτητο οι χώρες με χαμηλότερη ποιότητα κανονισμών να επιτύχουν οπωσδήποτε τα επιθυμητά επίπεδα διακυβέρνησης για να αναπτυχθούν, σε αντίθεση με τις ανεπτυγμένες χώρες στις οποίες η υιοθέτηση ποιοτικότερων κανονισμών για να επιτύχουν την πολυπόθητη οικονομική ανάπτυξη αποτελεί μονόδρομο.

---

<sup>2</sup> OECD : Organization for Economic Co-operation and Development



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

#### 3.1 Η ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στη συνέχεια της έρευνας μας θα προσπαθήσουμε να συσχετίσουμε τους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης με τους δείκτες του Δημοσίου Χρέους και Δημοσίου Ελλείμματος 48 χωρών από όλο τον κόσμο. Απώτερος στόχος είναι να διερευνήσουμε κατά πόσο οι συγκεκριμένοι Δείκτες Διακυβέρνησης επηρεάζουν την οικονομική κατάσταση αυτών των χωρών και πώς αυτό αποτυπώνεται στα οικονομικά τους δεδομένα και ειδικότερα στα δημοσιονομικά μεγέθη που ήδη αναφέραμε.

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η έρευνά μας προβήκαμε, καταρχάς, στην ταξινόμηση των χωρών βάση της κατάταξής τους από τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών σε ανεπτυγμένες, αναπτυσσόμενες και μη ανεπτυγμένες χώρες. Στόχος της ομαδοποίησης των χωρών βάσει της οικονομικής τους ευμάρειας είναι η λειτουργικότερη και χρηστικότερη διαχείριση των δεδομένων, όπως αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας στο διαδίκτυο<sup>3</sup>, προκειμένου να εξαχθούν πιο ρεαλιστικά συμπεράσματα. Θα μπορούσε να γίνει ταξινόμηση βάσει γεωγραφικών, πληθυσμιακών ή άλλων κριτηρίων, αλλά πιθανόν τα αποτελέσματα της έρευνας να μην ανταποκρίνονταν στην πραγματικότητα.<sup>4</sup>

Πιο συγκεκριμένα, ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών προέβη στην κατηγοριοποίηση όλων των χωρών του κόσμου με βάση τον Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης (ΔΑΑ), όπως συμπεριλήφθηκε στην έκθεση για την Ανθρώπινη Ανάπτυξη του Προγράμματος Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών, καλύπτοντας 185 χώρες που είναι μέλη των Ηνωμένων Εθνών (επί συνόλου 193). Ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Αγγλ. *Human Development Index*) αποτελεί μέτρο σύγκρισης του προσδόκιμου ηλικίας, του αλφαριθμητισμού, της εκπαίδευσης και της ποιότητας ζωής ανά τον κόσμο. Με βάση αυτόν το Δείκτη, γίνεται χαρακτηρισμός μιας

<sup>3</sup> Η επίσημη ιστοσελίδα της Παγκόσμιας Τράπεζας: “worldbank.org”

<sup>4</sup> Η Παγκόσμια Τράπεζα είναι διεθνές χρηματοπιστωτικό ίδρυμα το οποίο παρέχει οικονομική και τεχνική βοήθεια σε αναπτυσσόμενες χώρες για αναπτυξιακά έργα (π.χ. δρόμοι, γέφυρες, σχολεία) με δεδηλωμένο στόχο τη μείωση της φτώχειας. (Wikipedia.gr)

χώρας σε ανεπτυγμένη, αναπτυσσόμενη ή μη ανεπτυγμένη. Παρακάτω γίνεται μια σύντομη περιγραφή των τριών κατηγοριών :

A) Ο όρος ανεπτυγμένη χώρα ή εξελιγμένη χώρα χρησιμοποιείται για να κατηγοριοποιήσει τις χώρες με ανεπτυγμένη οικονομία στις οποίες επικρατούν ο τριτογενής και ο τεταρτογενής τομέας βιομηχανίας. Αυτό το επίπεδο της οικονομικής ανάπτυξης συνήθως μεταφράζεται σε υψηλό κατά κεφαλήν εισόδημα και υψηλό Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης.

B) Ο όρος αναπτυσσόμενη χώρα χρησιμοποιείται για να κατηγοριοποιήσει τις χώρες των οποίων η οικονομική δραστηριότητα αυξάνεται σε όλους τους τομείς, όπως δημιουργία επιχειρήσεων, αύξηση μισθών και εσόδων και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Αυτό το επίπεδο της οικονομικής ανάπτυξης συνήθως μεταφράζεται με συνεχώς αυξανόμενο κατά κεφαλήν εισόδημα και υψηλό Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης.

Γ) Ο όρος μη ανεπτυγμένη χώρα αναφέρεται στις χώρες που βρίσκονται σε μεσαίο ή χαμηλό στάδιο οικονομικής ανάπτυξης. Χαρακτηριστικά των μη ανεπτυγμένων χωρών είναι συνήθως οι κακές υποδομές, το κακό εκπαιδευτικό σύστημα, το ανειδίκευτο ανθρώπινο δυναμικό, η έλλειψη των επενδύσεων και βιομηχανικής παραγωγής, οι ασθενικοί θεσμοί, η ανώριμη δημοκρατία ή η πλήρης έλλειψη της, το χαμηλό κατά κεφαλήν εισόδημα, η διαδεδομένη φτώχεια κ.τ.λ. Αποτέλεσμα της ανέχειας που παρατηρείται λόγω του χαμηλού ρυθμού ανάπτυξης, είναι συχνά η μετανάστευση προς τις πλουσιότερες χώρες για την αναζήτηση εργασίας και την βελτίωση των συνθηκών ζωής.

Η έρευνά μας, όπως έχουμε αναφέρει, βασίστηκε στα δεδομένα που αντλήθηκαν από την επίσημη ιστοσελίδα της Παγκόσμιας Τράπεζας και αφορά τα έτη 2002 ως 2012 σε 48 χώρες από όλες τις περιοχές του Κόσμου.

Το βασικότερο κριτήριο επιλογής αυτών των χωρών υπήρξε η ύπαρξη αριθμητικών δεδομένων σε ότι αφορά στους Δείκτες Διακυβέρνησης και Δημοσιονομικής Επίδοσης για ένα συνεχόμενο και ευρύ αριθμό ετών. Η άντληση των δεδομένων, όμως, από τη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας στο διαδίκτυο μας έφερε αντιμέτωπους με ελλιπή στοιχεία στην πλειοψηφία των χωρών, γεγονός αναμενόμενο αν αναλογιστεί κανείς τη χαμηλού επιπέδου διοικητική οργάνωση και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι φτωχές ιδιαίτερα χώρες σε πολιτικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο, τα οποία δυσχεραίνουν την εγκαθίδρυση θεσμών και άλλων αρχών που θα κατέγραφαν οικονομικά δεδομένα και θα καθιστούσαν μετρήσιμη την οικονομική τους δραστηριότητα.

Παρ' όλα αυτά, μπορέσαμε να συγκεντρώσουμε ολοκληρωμένα στοιχεία για 48 χώρες και πιο συγκεκριμένα από 31 αναπτυγμένες, 9 αναπτυσσόμενες και 8 μη ανεπτυγμένες χώρες

για μια σειρά 11 συνεχόμενων ετών, από το 2002 ως το 2012, γεγονός που μας προσφέρει τη δυνατότητα να εμβαθύνουμε την έρευνά μας και να προχωρήσουμε σε συγκρίσεις μεταξύ του συνόλου των χωρών, των χωρών της ίδιας κατηγορίας αλλά και μεταξύ των τριών προαναφερθέντων κατηγοριών. Σημειώνεται ότι σε κάθε μια από τις τρεις κατηγορίες συμπεριλαμβάνονται χώρες και από τις 5 ηπείρους, που σημαίνει ότι μας δίνει το δικαίωμα να πραγματοποιήσουμε μια έρευνα με διευρυμένη γεωγραφική απεικόνιση των οικονομικών δεδομένων. Οι 48 αυτές χώρες εμφανίζονται παρακάτω<sup>5</sup>:

A: κατηγορία χωρών που υπάγονται στις ανεπτυγμένες:

Αυστρία, Φιλανδία, Ισλανδία, Μάλτα, Σλοβακία, Βέλγιο, Καναδάς, Τσεχία, Γαλλία, Ιρλανδία, Ολλανδία, Ισπανία, Γερμανία, Δανία, Ελλάδα, Χονγκ Κονγκ, Ιταλία, Ιαπωνία, Λιθουανία, Νέα Ζηλανδία, Νορβηγία, Πορτογαλία, Σουηδία, Ελβετία, Ηνωμένο Βασίλειο και Η.Π.Α.

B: κατηγορία χωρών που υπάγονται στις αναπτυσσόμενες:

Λευκορωσία, Μαλαισία, Σρι Λάνκα, Γεωργία, Ομάν, Ιορδανία, Ρωσία, Τυνησία και Ουρουγουάη.

Γ: κατηγορία χωρών που υπάγονται στις μη ανεπτυγμένες :

Μολδαβία, Ελ Σαλβαδόρ, Γουατεμάλα, Μαρόκο, Ινδία, Νιγηρία, Μαλδίβες και Ουγκάντα.

### 3.1.1 Ορισμοί Περιγραφικής Στατιστικής

Με τη χρήση της Περιγραφικής Στατιστικής Ανάλυσης θα προσπαθήσουμε να κωδικοποιήσουμε τα δεδομένα που έχουμε στη διάθεση μας και έτσι να αντιληφθούμε καλύτερα τις μεταβολές των δεικτών και των δημοσιονομικών δεδομένων των 48 χωρών για τα έτη 2002-2012, καθώς ως κλάδος της στατιστικής ασχολείται με την οργάνωση, την παρουσίαση και την περιγραφή ποσοτικών πληροφοριών, χρησιμοποιώντας στατιστικούς πίνακες και επεξηγηματικές γραφικές παραστάσεις .

Πιο κάτω παρατίθενται σύντομοι ορισμοί των κυριότερων μέσων της περιγραφικής στατιστικής που θα χρησιμοποιήσουμε στην ανάλυση μας.

1) Μέση τιμή ή μέσος όρος είναι ο συνηθέστερος τρόπος μέτρησης της κεντρικής τάσης και υπολογίζεται ως το πηλίκο του αθροίσματος των τιμών προς το πλήθος τους.

---

<sup>5</sup> Για λόγους συντομίας και διευκόλυνσης ανάγνωσης της εργασίας θα χρησιμοποιήσουμε αρχιγράμματα, όταν αναφερόμαστε στις χώρες του δείγματός μας, για τις ανεπτυγμένες χώρες το αρχίγραμμα “Α”, για τις αναπτυσσόμενες το “Β” και για τις μη ανεπτυγμένες το “Γ”.

2) Διακύμανση (Variation) είναι το μέτρο που δείχνει πόσο διασπαρμένες είναι οι τιμές της τυχαίας μεταβλητής γύρω από τη μέση τιμή. Όταν η Διακύμανση προσεγγίζει το μηδέν, σημαίνει ότι όλα τα αριθμητικά μέλη έχουν περίπου την ίδια τιμή με τον Μέσο Όρο και έτσι μπορούμε να εξάγουμε ασφαλέστερα συμπεράσματα στην έρευνά μας.

3) Τυπική Απόκλιση (Standard Deviation) είναι το μέσο που μετράει την διασπορά των τιμών της μεταβλητής γύρω από τη μέση τιμή. Χάρη σε αυτή μπορούμε να διακρίνουμε αν οι τιμές της μεταβλητής απέχουν σημαντικά από τον Μέσο Όρο. Όσο μικρότερη είναι η τιμή της τυπικής απόκλισης, τόσο ο Μέσος Όρος αποτελεί αντιπροσωπευτικό στατιστικό μέτρο για την κατανομή της μεταβλητής.

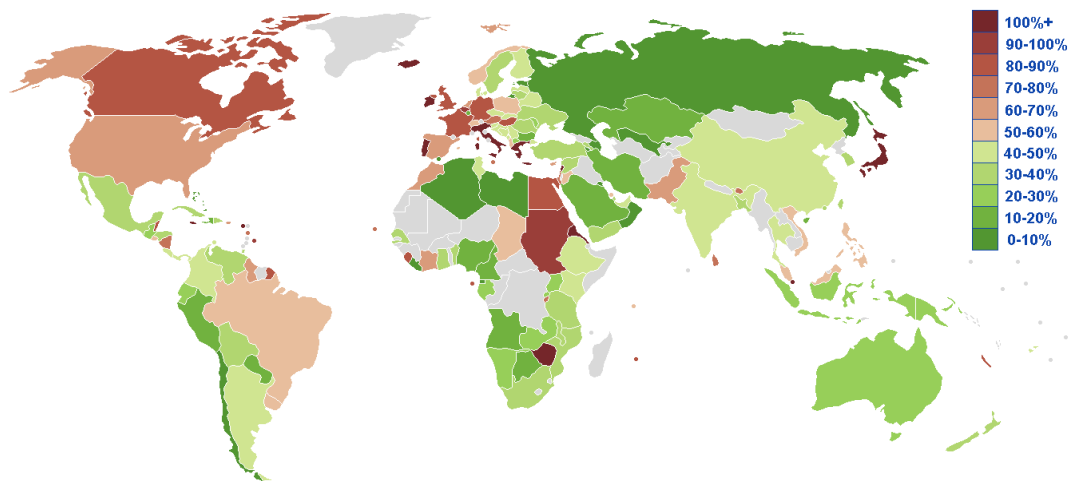
### 3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΡΕΟΥΣ ΤΩΝ 48 ΧΩΡΩΝ

Στη συνέχεια της έρευνά μας θα προχωρήσουμε στην περιγραφική στατιστική ανάλυση του Δημοσίου Χρέους του συνόλου των 48 χωρών, έπειτα των επιμέρους τριών κατηγοριών χωρών και τέλος θα συγκρίνουμε τα αποτελέσματά τους.

Την ίδια διαδικασία θα ακολουθήσουμε για την περιγραφική στατιστική ανάλυση του δείκτη Δημοσίου Ελλείμματος των 48 χωρών και θα ολοκληρώσουμε με τη σύγκριση των τεσσάρων Δεικτών Διακυβέρνησης.

Παρατηρώντας, αρχικά, τον παρακάτω παγκόσμιο χάρτη αποτύπωσης του Δημοσίου Χρέους ως ποσοστό του Α.Ε.Π. με στοιχεία του 2012 (Σχεδιάγραμμα 3.1), βλέπουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό χρέους ως ποσοστό του Α.Ε.Π. το συναντούμε σε ανεπτυγμένες χώρες όπως τον Καναδά, τις χώρες της Ευρωζώνης και λιγότερο τις Η.Π.Α. και την Ιαπωνία όπου ο δείκτης προσεγγίζει το 100% έχοντας σκιαγραφηθεί με πιο έντονη επισήμανση. Αντιθέτως, βλέπουμε ότι χώρες όπως η Ρωσία, η Αυστραλία και οι χώρες της Βόρειας Αφρικής να διαχειρίζονται πολύ καλύτερα το Δημόσιο Χρέος τους καθώς κυμαίνεται μεταξύ 0-20 % του ΑΕΠ.

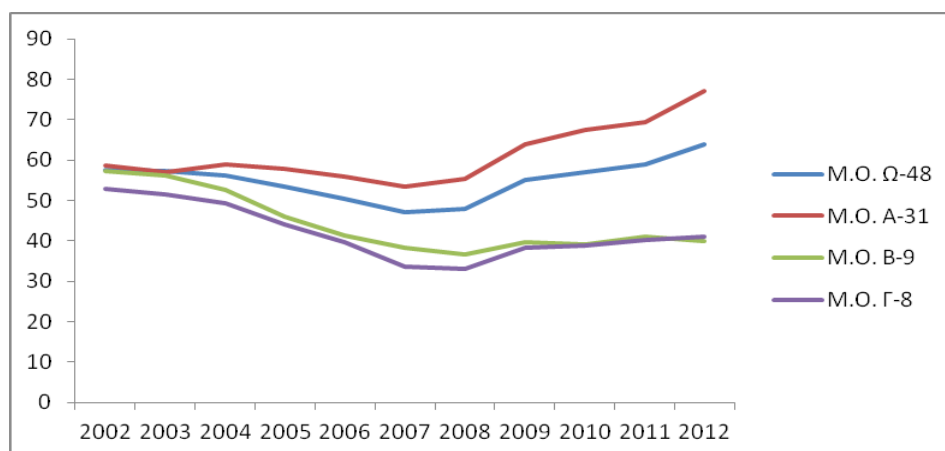
Σχεδιάγραμμα 3.1 : Ο παγκόσμιος χάρτης του Δημοσίου Χρέους ως ποσοστό του Α.Ε.Π.  
Πηγή προέλευσης : (CIA,2012)



Από τα αποτελέσματα που λάβαμε μέσω της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης βλέπουμε αρχικά ότι οι χώρες που διακρίνονται από υψηλό μέσο όρο χρέους από τις 48 ανεπτυγμένες χώρες κατά τα έτη 2002-2012 είναι η Ιαπωνία (158,79 %), η Μάλτα (138 %) και η Ελλάδα (129,13 %) και μάλιστα σε τέτοιο βαθμό που υπερβαίνει ακόμη και τις χώρες των αναπτυσσόμενων και μη ανεπτυγμένων χωρών. (βλ. Παράρτημα σελ. 115)

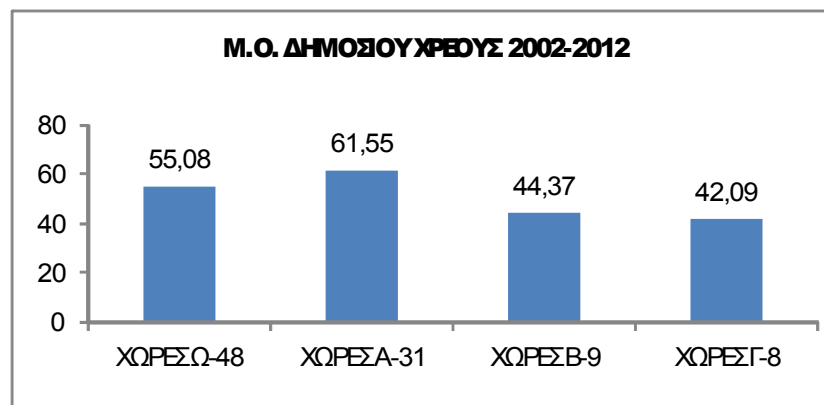
Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα των 48 χωρών στα έτη 2002-2012 και παρατηρώντας το Σχεδιάγραμμα 3.2 διαπιστώνουμε ότι οι γραμμές του Δημοσίου Χρέους των τεσσάρων κατηγοριών έχουν μια παρόμοια και παράλληλη συμπεριφορά. Πιο συγκεκριμένα από το 2002 μέχρι το 2008 υπάρχει μια καθοδική τάση του Δημοσίου Χρέους από έτος σε έτος, με την έναρξη όμως της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, η γραμμή του Δημοσίου Χρέους όλων των κατηγοριών έχει ανοδική πορεία υπερβαίνοντας μάλιστα το επίπεδο του 2002, επιβεβαιώνοντας έτσι την αρνητική επίδρασή της στις οικονομίες όλων των χωρών του Κόσμου.

Σχεδιάγραμμα 3. 2 : Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δημοσίου Χρέους ετών 2002-2012  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία



Διαπιστώνουμε, επίσης, ότι το Δημόσιο Χρέος των ανεπτυγμένων χωρών είναι μεγαλύτερο από όλες τις κατηγορίες χωρών, ακόμη και από τις λιγότερες αναπτυγμένες, μια πραγματικότητα που φαίνεται και στο Σχεδιάγραμμα 3.2 καθ' όλη τη δεκαετία, καθώς η γραμμή του Δημοσίου Χρέους των 31 ανεπτυγμένων χωρών είναι σταθερά υψηλότερη των υπολοίπων σε όλη την υπό έρευνα περίοδο.

Σχεδιάγραμμα 3.3: Μέσος Όρος Δημοσίου Χρέους 2002-2012  
Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία



Συγκρίνοντας αριθμητικά τους μέσους όρους χρέους ανά κατηγορία στο σύνολο των 11 ετών, παρατηρούμε στο Σχεδιάγραμμα 3.3 ότι ο μέσος όρος του Δημοσίου Χρέους των ανεπτυγμένων χωρών ανέρχεται στο 61,55 % του Α.Ε.Π., τη στιγμή που οι αναπτυσσόμενες και οι μη ανεπτυγμένες χώρες έχουν χαμηλότερο μέσο όρο ύψους 44,37% και 42,09% αντίστοιχα ενώ ο μέσος όρος του συνόλου των 48 χωρών βρίσκεται στο 55,08 %.

Προσπαθώντας να ανιχνεύσουμε την εγκυρότητα των ανωτέρω αποτελεσμάτων, βλέπουμε ότι η διακύμανση του μέσου όρου του Δημοσίου Χρέους για το σύνολο των 48 χωρών βρίσκεται στο ύψος των 227,78 μονάδων γεγονός που αποδεικνύει ότι οι τιμές σε όλες τις χώρες του δείγματός μας απέχουν αρκετά από το μέσο όρο. Από την τιμή της τυπικής απόκλισης που βρίσκεται στο επίπεδο κατά μέσο όρο των 11,30 μονάδων συμπεραίνουμε ότι ο μέσος όρος του Δημοσίου Χρέους των 48 χωρών δεν αποτελεί αντιπροσωπευτικό στατιστικό μέτρο.

Παρόμοια αποτελέσματα λαμβάνουμε στη διακύμανση και την τυπική απόκλιση του μέσου όρου του Δημοσίου Χρέους για τις 31 ανεπτυγμένες χώρες με τιμές στο ύψος των 270,13 και 11,96 αντίστοιχα μονάδων. Για τις υπόλοιπες δύο κατηγορίες των λιγότερο αναπτυγμένων χωρών τα αποτελέσματα είναι ελαφρώς καλύτερα με 128,04 και 9,75 μονάδες για τις αναπτυσσόμενες χώρες και στις 175,91 και 10,47 μονάδες για τις μη ανεπτυγμένες.

Σαν ένα αρχικό συμπέρασμα των ανωτέρω, θα μπορούσαμε να πούμε ότι βρισκόμαστε μπροστά σε ένα παράδοξο αποτέλεσμα, καθώς θα περιμέναμε οι μη ανεπτυγμένες χώρες να έχουν μεγάλο κατά μέσο όρο Δημόσιο Χρέος. Αντίθετα, βλέπουμε ότι οι ανεπτυγμένες χώρες να έχουν μεγαλύτερο κατά μέσο όρο Δημόσιο Χρέος και μάλιστα με μεγάλη διαφορά από το μέσο όρο των άλλων κατηγοριών κατά 20 και πλέον ποσοστιαίες μονάδες.

Παρ' όλα αυτά όμως δεν μπορούμε να εξάγουμε ασφαλή συμπεράσματα καθώς οι μεγάλες τιμές της διακύμανσης και τυπικής απόκλισης των μέτρων κεντρικής θέσης (μέση τιμή, διάμεσος) μας καθιστά επιφυλακτικούς όσον αφορά τα τελικά μας συμπεράσματα, δηλαδή κατά πόσο αφενός είναι φυσιολογικό οι ανεπτυγμένες χώρες να έχουν κατά μέσο όρο μεγαλύτερο Δημόσιο Χρέος από τις λιγότερο αναπτυγμένες, αφετέρου να χρησιμοποιηθεί ως δεδομένο ότι το μεγάλο Δημόσιο Χρέος συνεπάγεται και δυσμενείς οικονομικές και κοινωνικές συγκυρίες για τους λαούς των κρατών αυτών, καθώς ως γνωστόν όλες οι ανεπτυγμένες χώρες εξακολουθούν να έχουν υψηλό επίπεδο διαβίωσης. Αυτό όμως που είναι γενικά αποδεκτό και συναντάμε σε όλες τις κατηγορίες χωρών είναι η δραστική επίδραση της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης από το 2008 και έπειτα.

### **3.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΛΛΕΙΜΑΤΟΣ ΤΩΝ 48 ΧΩΡΩΝ**

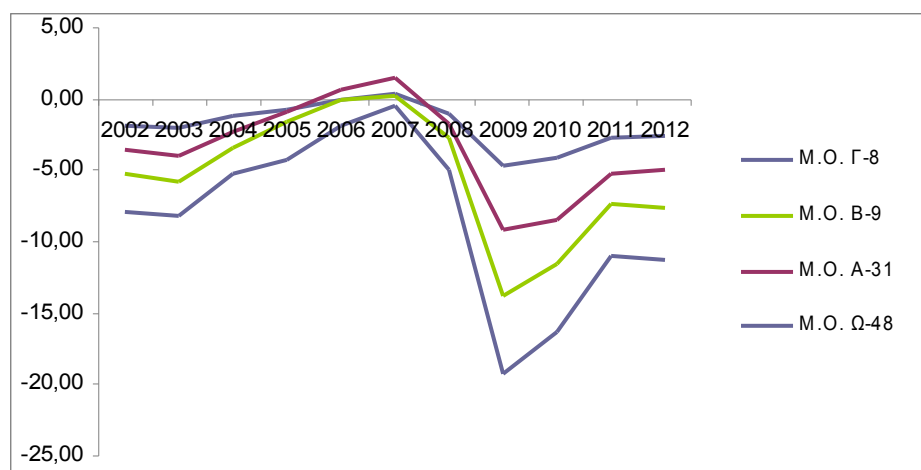
Προχωρώντας στη στατιστική ανάλυση των τιμών του Δημοσίου Ελλείμματος των 48 χωρών που αποτελούν αντικείμενο της έρευνάς μας, βλέπουμε ότι οι μοναδικές χώρες με σημαντικά θετικές τιμές (πλεόνασμα) είναι η Νορβηγία (13,91% του Α.Ε.Π.) και η Σιγκαπούρη (6,48% του Α.Ε.Π.). Οι υπόλοιπες χώρες διακρίνονται από αρνητικές τιμές Δημοσίου Ελλείμματος με ελάχιστες εξαιρέσεις που δεν υπερβαίνουν κατά πολύ το μηδέν. (βλ. Παράρτημα σελ.116)

Συγκρίνοντας τις τιμές του Δημοσίου Ελλείμματος ανά έτος, παρακολουθούμε μια όμοια κίνηση του ελλείμματος των χωρών των τεσσάρων κατηγοριών ανά έτος με αυτές του Δημοσίου Χρέους, με ανοδικές αρχικά τάσεις και μετέπειτα ραγδαία πτώση των τιμών των μέσων όρων. Είναι χαρακτηριστικό ότι η αρνητική κλίση των γραμμών εμφανίζεται ξανά στο έτος 2008, όπως και στην περίπτωση του Δημοσίου Χρέους, επιβεβαιώνοντας τις δυσμενείς συνέπειες τη παγκόσμιας οικονομικής κρίσης στις οικονομίες των χωρών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι τιμές των μέσων όρων του Δημοσίου Ελλείμματος σε όλες τις χώρες δεν απέχουν μεταξύ τους, ενώ ταυτόχρονα περιστρέφονται γύρω από το μέσο όρο τους καθώς οι τιμές της τυπικής απόκλισης κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα σε όλες τις κατηγορίες.

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα των 48 χωρών στα έτη 2002-2012 στο σύνολό τους αλλά και κατηγοριοποιημένα και παρατηρώντας το Σχεδιάγραμμα 3.4, διαπιστώνουμε ότι οι γραμμές του Δημοσίου Ελλείμματος έχουν μια παρόμοια και παράλληλη συμπεριφορά ακολουθώντας, αντίστοιχα, την κλίση των γραμμών του Δημόσιου Χρέους καθώς από το 2002 μέχρι το 2008 βλέπουμε μια ετήσια ανοδική τάση, η οποία μετατρέπεται απότομα σε καθοδική λόγω έναρξης της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης.

Σχεδιάγραμμα 3.4: Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δημοσίου Ελλείμματος ετών 2002-2012  
Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

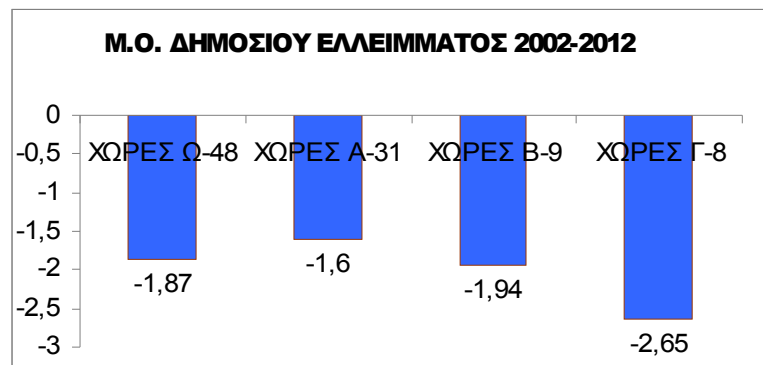


Διακρίνουμε, επίσης, ότι καλύτερα αποτελέσματα συναντάμε στις ανεπτυγμένες χώρες, ενώ οι λιγότερο ανεπτυγμένες και ιδιαίτερα οι φτωχές έχουν πολύ άσχημα αποτελέσματα που προσεγγίζουν το 20% του Α.Ε.Π. την χρονιά έναρξης της παγκόσμιας κρίσης.

Αριθμητικώς, από το Σχεδιάγραμμα 3.5 βλέπουμε ότι οι μέσοι όροι του Δημοσίου Ελλείμματος των τεσσάρων κατηγοριών ακολουθούν μια πιο λογική διαβάθμιση. Συγκεκριμένα, διαπιστώνουμε ότι σε όλες τις κατηγορίες ο μέσος όρος βρίσκεται κάτω από το μηδέν. Ειδικότερα το Δημόσιο Έλλειμμα του συνόλου των 48 χωρών έχει Δημόσιο Έλλειμμα ύψους 1,87 % του Α.Ε.Π., οι ανεπτυγμένες χώρες -1,60 %, οι αναπτυσσόμενες ύψους 1,94 % και οι μη ανεπτυγμένες 2,65 % του Α.Ε.Π. αντίστοιχα.



Σχεδιάγραμμα 3.5: Μέσος Όρος Δημοσίου Ελλείμματος 2002-2012  
Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία



Η αντιπροσωπευτικότητα των ανωτέρω αποτελεσμάτων δεν ομοιάζει με αυτά του Δημοσίου Χρέους με τις υψηλές διακυμάνσεις και τυπικές αποκλίσεις που είδαμε νωρίτερα, καθώς οι τιμές διακύμανσης και τυπικής απόκλισης όλων των κατηγοριών είναι εμφανώς βελτιωμένες. Συγκεκριμένα, η διακύμανση στις τέσσερις κατηγορίες κυμαίνεται μεταξύ 4,60-12,36 μονάδων και η τυπική απόκλιση μεταξύ 1,77 και 2,79 μονάδων, συνεπώς συμπεραίνουμε ότι τα ελλείμματα των χωρών που ερευνούμε δεν έχουν μεν μια συγκεκριμένη μορφή αλλά οι αυξομειώσεις στην διαχρονική τους εξέλιξη είναι σχετικά ομαλοποιημένες.

Συνεπώς, εύκολα εξάγεται το συμπέρασμα ότι και στο σύνολο των 48 χωρών του δείγματος μας και στις τρεις επιμέρους κατηγορίες που διαπραγματευόμαστε, παρατηρούμε μια ευμετάβλητη συμπεριφορά των μέτρων δημοσιονομικής επίδοσης, δηλαδή του Δημοσίου Χρέους, του Δημοσίου Ελλείμματος, με συνεχή αστάθεια και επιρρέπεια στις διάφορες κοινωνικο-οικονομικο-πολιτικές μεταβολές της εποχής μας και ιδιαίτερα στην παγκόσμια οικονομική κρίση που έλαβε χώρα το 2008.

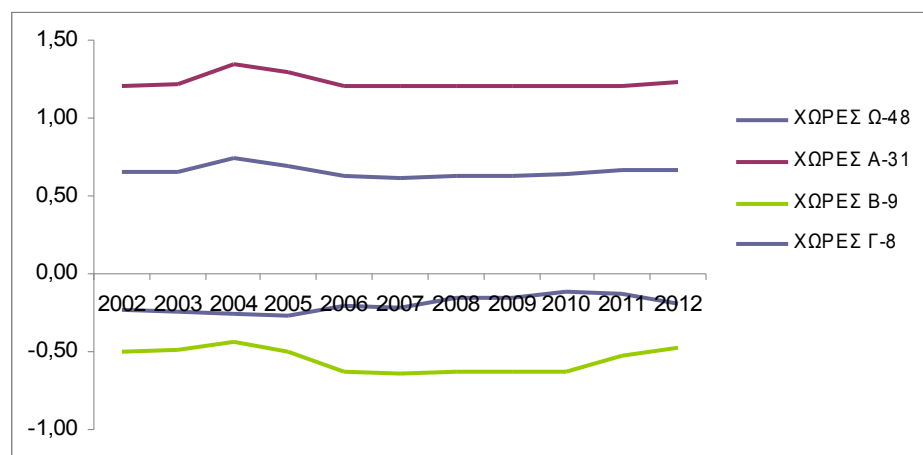
### 3.4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Στη συνέχεια θα συγκρίνουμε τους μέσους όρους και τα υπόλοιπα μέτρα των στατιστικών μεταβλητών του κάθε Δείκτη Διακυβέρνησης για κάθε κατηγορία χωρών του δείγματός μας. Αξίζει να υπενθυμίσουμε ότι οι τιμές που παίρνουν οι Δείκτες Διακυβέρνησης είναι μεταξύ -2,5 και 2,5 , συνεπώς οι διαφορές που θα εμφανιστούν πρέπει να θεωρηθούν σημαντικές και τα αποτελέσματα χρήσιμα για περαιτέρω διερεύνηση.

### 3.4.1 Η διακύμανση του δείκτη συμμετοχής των πολιτών και ανταπόκρισης των Κυβερνήσεων στις επιθυμίες τους

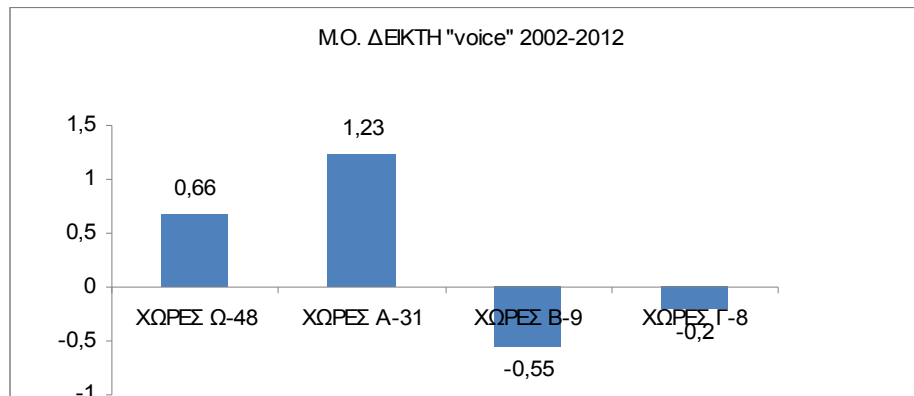
Στο δείκτη βαθμού συμμετοχής των πολιτών και ανταπόκρισης των Κυβερνήσεων στις επιθυμίες τους διαπιστώνουμε για μία ακόμη φορά ότι κατά μέσο όρο οι χώρες που ανήκουν στην Α κατηγορία των ανεπτυγμένων ανταποκρίνονται καλύτερα στις επιθυμίες των πολιτών τους απ' ό,τι οι αναπτυσσόμενες και οι μη ανεπτυγμένες χώρες. Από το Σχεδιάγραμμα 3.6 βλέπουμε ότι ο μέσος όρος των ανεπτυγμένων χωρών κυμαίνεται σε τιμές γύρω από τις 1,2 μονάδες τη στιγμή όπου οι μη ανεπτυγμένες χώρες έχουν καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τις αναπτυσσόμενες, με την σημείωση βέβαια ότι και οι δύο αυτές κατηγορίες έχουν σταθερά τιμές υπό του μηδενός σε όλα τα έτη. (βλ. Παράρτημα σελ. 118)

Σχεδιάγραμμα 3.6 : Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δείκτη "voice" ετών 2002-2012  
Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία



Συγκεκριμένα, όπως βλέπουμε στο Σχεδιάγραμμα 3.7, οι ανεπτυγμένες χώρες έχουν κατά μέσο όρο 1,23 μον. στα αναφερόμενα έτη και διακρίνονται για την θετική αλληλεπίδραση που υπάρχει μεταξύ επιθυμιών πολιτών και αποτελεσματικότητας θεσμών τη στιγμή που οι αναπτυσσόμενες και οι μη ανεπτυγμένες έχουν αρνητική αλληλεπίδραση μεταξύ πολιτών – θεσμών και έχουν κατά μέσο όρο δείκτες ύψους -0,20 και -0,55 αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα είναι αντιπροσωπευτικά των πραγματικών τιμών των χωρών, καθώς η διακύμανση και η τυπική τους απόκλιση είναι σε εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα.

Σχεδιάγραμμα 3.7: Μέσος Όρος Δείκτη "voice" 2002-2012  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

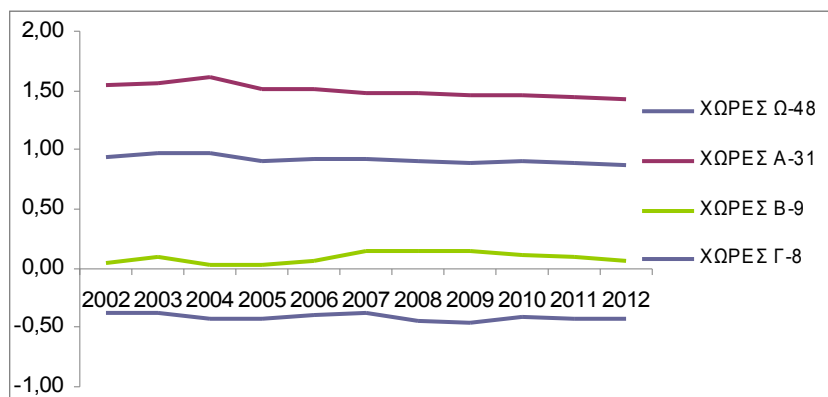


Τα συμπεράσματα που βγαίνουν από τον ανώτερο δείκτη είναι ότι στις ευνομούμενες χώρες κυριαρχεί μια υγιής σχέση πολιτών-κράτους σε αντίθεση με τις χώρες της Β και Γ κατηγορίας της έρευνάς μας, όπου επικρατούν ή επικρατούσαν απολυταρχικά καθεστώτα και κατά κανόνα αδυναμίες θετικής διακυβέρνησης.

### 3.4.2 Η διακύμανση του δείκτη αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης

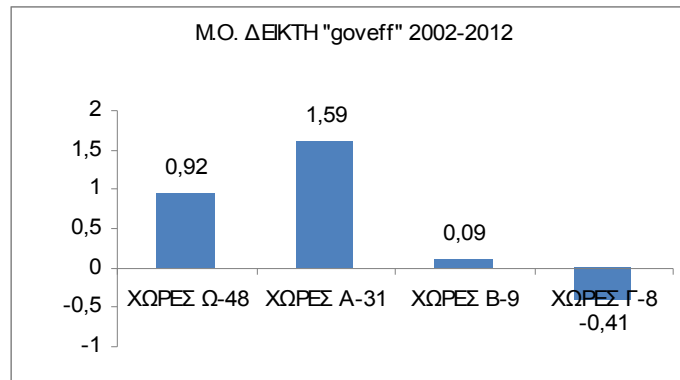
Συνεχίζοντας με το δείκτη αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης παρατηρούμε από το Σχεδιάγραμμα 3.8, ότι οι μέσοι όροι των 48 καθώς και των ανεπτυγμένων χωρών για τα έτη 2002-2012 είναι σταθεροί σε τιμές από 1 ως 1,5 μονάδες σχηματίζοντας δυο ευθείες παράλληλες γραμμές. Αντίθετα, η γραμμή του δείκτη των αναπτυσσόμενων χωρών βρίσκεται οριακά πάνω από την οριζόντια γραμμή του άξονα, ενώ των μη ανεπτυγμένων σταθερά και αρκετά κάτω από την ίδια γραμμή, ενώ η παγκόσμια κρίση δεν έχει επηρεάσει τον δείκτη. (βλ. Παράρτημα σελ. 119)

Σχεδιάγραμμα 3.8 : Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δείκτη "goveff" ετών 2002-2012  
 Πηγή προέλευσης : Ιδία επεξεργασία



Αυτή η διαφορά μεταξύ των τεσσάρων κατηγοριών διαγράφεται και στο παρακάτω Σχεδιάγραμμα 3.9 όπου ο μέσος όρος του δείκτη για τα έτη 2002-2012 είναι πολύ μεγαλύτερος στις κατηγορίες του συνόλου των 48 χωρών (0,92 μον.) και των ανεπτυγμένων (1,59 μον.) σε σχέση με τις αναπτυσσόμενες (0,09 μον.) και μη ανεπτυγμένες χώρες (- 0,41 μον.)

Σχεδιάγραμμα 3.9: Μέσος Όρος Δείκτη "goveff" 2002-2012  
Πηγή προέλευσης : Ιδία επεξεργασία



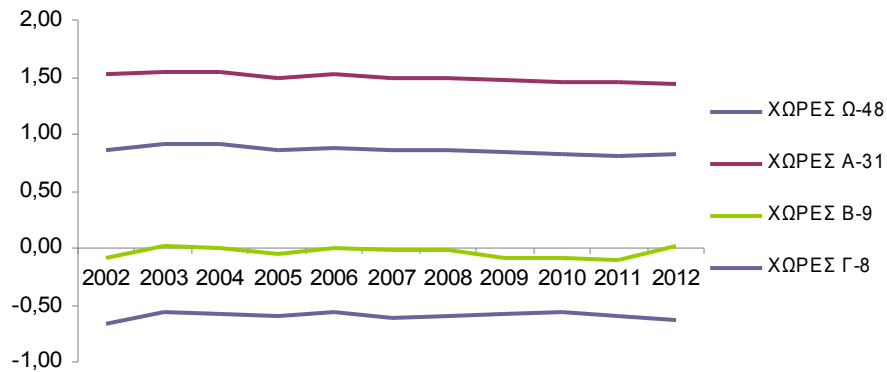
Τα αποτελέσματα θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι αντιπροσωπευτικά, καθώς η διακύμανση και η τυπική απόκλιση είναι σε χαμηλά επίπεδα και στις τρεις κατηγορίες χωρών, γεγονός που μας δίνει το δικαίωμα να συμπεράνουμε ότι ένας από τους λόγους οικονομικής ανάπτυξης των ανεπτυγμένων χωρών είναι τα υψηλά επίπεδα αποτελεσματικής διακυβέρνησης μέσω καλύτερης ποιότητας δημοσίων υπηρεσιών, όπως υγείας, παιδείας, κοινωνικής ασφάλισης, αγαθά που δύσκολα παρέχονται σε ικανοποιητικό επίπεδο από αναπτυσσόμενες και μη ανεπτυγμένες χώρες, κάτι που εν τέλει καθρεπτίζεται και στο Σχεδιάγραμμα 3.9 με τους χαμηλούς μέσους όρους των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών.

### 3.4.3 Η διακύμανση του δείκτη ελέγχου διαφθοράς

Στο δείκτη ελέγχου διαφθοράς μπορούμε επίσης να διαπιστώσουμε ότι τα αποτελέσματα είναι αναμενόμενα. Δηλαδή, οι μέσοι όροι των 48 καθώς και των ανεπτυγμένων χωρών για τα έτη 2002-2012 είναι σταθεροί σε τιμές από 1 ως 1,5 μονάδων (βλ. Παράρτημα σελ. 120), σχηματίζοντας δυο παράλληλες ευθείες γραμμές, όπως διαγράφονται στο σχεδιάγραμμα 3.10. Αντίθετα η γραμμή του δείκτη των αναπτυσσόμενων χωρών εφάπτεται διαρκώς του οριζόντιου άξονα, ενώ των μη ανεπτυγμένων σταθερά βρίσκεται

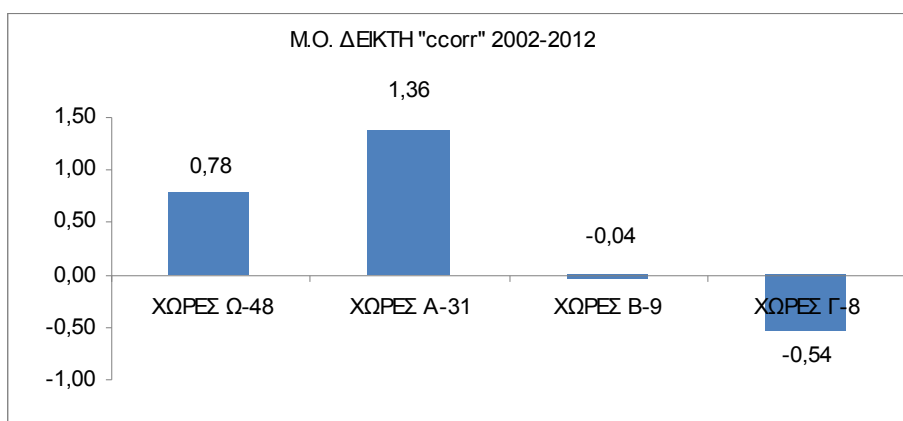
αρκετά κάτω από την ίδια γραμμή χωρίς όμως να έχουν επηρεαστεί από την παγκόσμια κρίση.

Σχεδιάγραμμα 3.10 : Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δείκτη "ccorr" ετών 2002-2012  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία



Αυτή η διαφορά μεταξύ των τεσσάρων κατηγοριών διαγράφεται στο παρακάτω Σχεδιάγραμμα 3.11, όπου ο μέσος όρος του δείκτη για τα έτη 2002-2012 είναι πολύ μεγαλύτερος στις κατηγορίες του συνόλου των 48 χωρών (0,78) και των ανεπτυγμένων χωρών (1,36) σε σχέση με τις αναπτυσσόμενες (-0,04) και μη ανεπτυγμένες χώρες (-0,54) όπου βρίσκονται οριακά ή αρκετά κάτω από το μηδέν. Τα ανωτέρω αποτελέσματα είναι αντιπροσωπευτικά των αριθμητικών δεδομένων των χωρών καθώς οι μέσοι όροι της διακύμανσης και της τυπικής απόκλισης είναι σε χαμηλά επίπεδα.

Σχεδιάγραμμα 3.11: Μέσος Όρος Δείκτη "ccorr" 2002-2012  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία



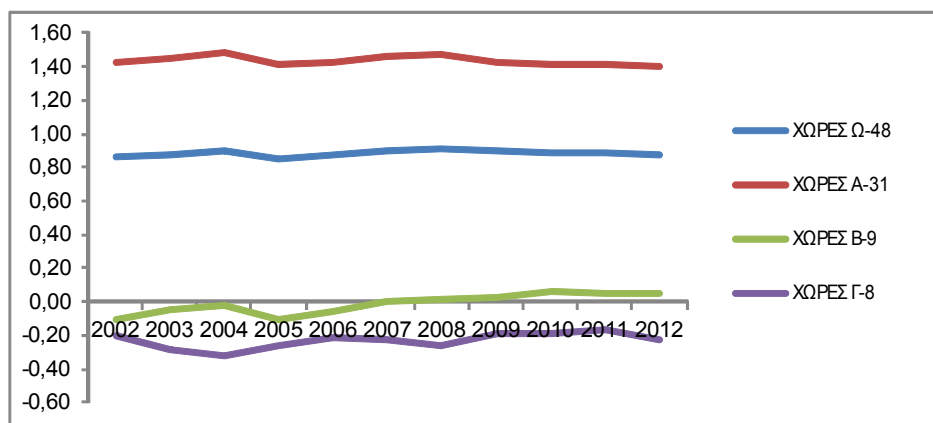
Συνεπώς θα μπορούσαμε να πούμε ότι ένας από τους λόγους που η οικονομική ανάπτυξη κινείται σε χαμηλά επίπεδα στις αναπτυσσόμενες και στις μη ανεπτυγμένες χώρες είναι τα εκτεταμένα φαινόμενα διαφθοράς και διασπάθισης δημοσίου χρήματος που οδηγούν

σε άνιση κατανομή του εισοδήματος, μείωση της παραγωγικότητας και των επενδύσεων, φαινόμενα που όντως παρατηρούνται σε μεγάλο βαθμό στις χώρες της Β και Γ κατηγορίας, όπου κυριαρχούσαν η ανομία και η διαφθορά ακόμη και στα υψηλότερα επίπεδα διακυβέρνησης λόγω τους απολυταρχικού χαρακτήρα των Κυβερνήσεών τους. Αντίθετα, στις ανεπτυγμένες χώρες όπου λειτουργούν βάσει δημοκρατικών θεσμών και κανόνων, τα επίπεδα ελέγχου διακυβέρνησης είναι σε υψηλά επίπεδα.

#### 3.4.4 Η διακύμανση του δείκτη ποιοτικής διακυβέρνησης

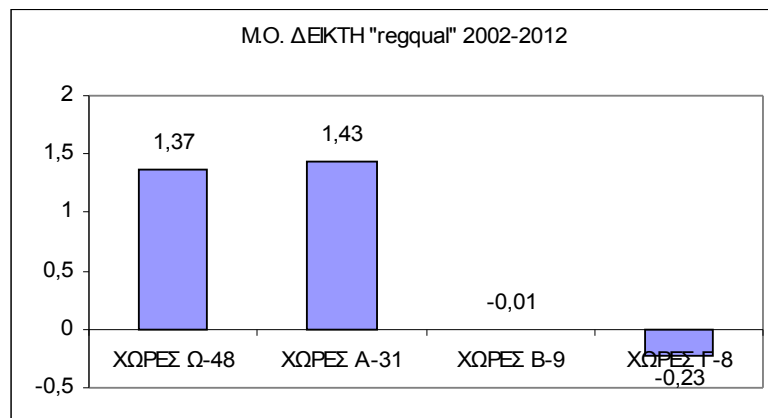
Αναλύοντας το δείκτη ποιοτικής διακυβέρνησης βλέπουμε ότι οι μέσοι όροι των 48 χωρών καθώς και των ανεπτυγμένων για τα έτη 2002-2012 είναι σταθερά σε τιμές άνω της μονάδας σχηματίζοντας δυο ευθείες παράλληλες γραμμές (Σχεδιάγραμμα 3.12), τη στιγμή που ο μέσος όρος των δύο λιγότερο ανεπτυγμένων κατηγοριών είναι κάτω ή οριακά πάνω από την γραμμή του οριζόντια άξονα, ενώ παρατηρούμε ότι η παγκόσμια κρίση δεν έχει επηρεάσει τον συγκεκριμένο δείκτη.

Σχεδιάγραμμα 3.12 : Διαγραμματική απεικόνιση ετήσιου Μέσου Όρου Δείκτη "regqual" ετών 2002-2012  
Πηγή προέλευσης : Ιδία επεξεργασία



Αυτή η διαφορά μεταξύ των τεσσάρων κατηγοριών παρουσιάζεται και στο παρακάτω Σχεδιάγραμμα 3.13, όπου ο μέσος όρος του δείκτη είναι πολύ μεγαλύτερος στις κατηγορίες του συνόλου των 48 χωρών και των ανεπτυγμένων (1,37 & 1,43 μονάδες αντίστοιχα) για τα έτη 2002-2012 σε σχέση με τις αναπτυσσόμενες και μη ανεπτυγμένες χώρες όπου βρίσκονται κάτω από το μηδέν (-0,01 & -0,23 μονάδες αντίστοιχα). (βλ. Παράρτημα σελ. 121)

Σχεδιάγραμμα 3.13: Μέσος Όρος Δείκτη “regqual” 2002-2012  
Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία



Συνεπώς τα συμπεράσματα που βγαίνουν από τη μέτρηση της ποιότητας διακυβέρνησης στις 48 χώρες της έρευνάς μας, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι αναμενόμενα. Δηλαδή, στις ανεπτυγμένες χώρες ο ιδιωτικός τομέας μπορεί να αναπτυχθεί με μεγαλύτερες προοπτικές καθώς υπάρχουν και εφαρμόζονται κανόνες, νόμοι και ρυθμίσεις που διευκολύνουν τις επενδύσεις. Αντίθετα, στις αναπτυσσόμενες και μη ανεπτυγμένες χώρες, όπως εύκολα αντιλαμβανόμαστε, είναι δύσκολο να αναπτυχθεί η ιδιωτική πρωτοβουλία καθώς δεν υπάρχουν τα κίνητρα και οι νόμοι που θα διευκολύνουν την προσέλκυση επενδύσεων, γεγονός που αποτυπώνεται και στους δείκτες των χωρών της έρευνάς μας.

Σημειώνεται ότι μεταξύ των τεσσάρων κατηγοριών χωρών που διερευνήσαμε δεν βλέπουμε σημαντικές διακυμάνσεις όπως συμπεραίνουμε και από τους μέσους όρους της διακύμανσης και της τυπικής τους απόκλισης που κυμαίνονται σε χαμηλά επίπεδα, γεγονός που μας δίνει το δικαίωμα να αναγνωρίσουμε την αξιοπιστία του αποτελέσματος σε όλες τις κατηγορίες χωρών.

Ως γενική διαπίστωση από τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης για τους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης μπορούμε να πούμε ότι ακολουθούν μια αναμενόμενη συμπεριφορά καθ' όλα τα έτη, καθώς οι ανεπτυγμένες χώρες Α έχουν σταθερά και υπέρ του μηδενός τιμές σε αντίθεση με τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, δείγμα της διαφοράς στην ποιότητα διακυβέρνησης σε όλες τις εκφάνσεις της σε σχέση με την πραγματικότητα που επικρατεί στις χώρες της Β και Γ κατηγορίας. Επίσης, χαρακτηριστική είναι η διαπίστωση της μη επίδρασης της παγκόσμιας κρίσης σ' αυτούς τους Δείκτες, γεγονός που μας επιτρέπει να θεωρήσουμε ότι δεν έχουν επηρεαστεί τα επιμέρους διοικητικά χαρακτηριστικά της διακυβέρνησης αυτών των χωρών, σε αντίθεση με τους Δείκτες του Δημοσίου Χρέους και Ελλείμματος που είδαμε νωρίτερα.

### 3.5 ΟΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Στη συνέχεια του κεφαλαίου θα εξετάσουμε τους δείκτες της Τυπικής Απόκλισης και των Jarque-Bera προκειμένου να αξιολογήσουμε κατά πόσο τα δεδομένα μας είναι αξιόπιστα ώστε να χρησιμοποιηθούν για να εξάγουμε ουσιαστικά συμπεράσματα σε σχέση με τα εξεταζόμενα δημοσιονομικά μεγέθη. Υπενθυμίζουμε ότι ο δείκτης της Τυπικής Απόκλισης (Std.Dev) είναι το μέσο που μετράει την διασπορά των τιμών της μεταβλητής γύρω από τη μέση τιμή, ενώ ο δείκτης Jarque-Bera μετράει τη συμμετρικότητα και κυρτότητα των δεδομένων ώστε να θεωρήσουμε ότι κατανομονται κανονικά, κάτι που αποδεικνύεται με τη στατιστική τους σημαντικότητα ( $p < 0,05$ ).

Στον παρακάτω συγκεντρωτικό πίνακα 3.1 των δύο προαναφερθέντων στατιστικών δεικτών βλέπουμε ότι οι τιμές του δείκτη της τυπικής απόκλισης του συγκεντρωτικού δείκτη *GI* είναι χαμηλότερη από όλες τις αντίστοιχες τιμές των μεμονωμένων δεικτών διακυβέρνησης στις κατηγορίες των αναπτυσσόμενων και μη ανεπτυγμένων χωρών ενώ το ίδιο παρατηρείται και στις υπόλοιπες κατηγορίες με εξαίρεση το δείκτη *regqual* στο σύνολο των 48 χωρών και τους δείκτες *voice* και *regqual* στις ανεπτυγμένες. Συνεπώς μπορούμε να πούμε ότι ο δείκτης *GI* αποτελεί αντιπροσωπευτικό στατιστικό μέτρο για την κατανομή της μεταβλητής καθώς οι τιμές του απέχουν συγκριτικά λιγότερο από τον μέσο όρο σε σχέση με τους επιμέρους δείκτες, ενώ το ύψος της στατιστικής μεταβλητής είναι σχετικά χαμηλό με την τιμή του να κυμαίνεται μεταξύ 0,29 και 0,93 μονάδων.

Πίνακας 3.1 : Παρουσίαση στατιστικών μεταβλητών “std.dev” και “Jarque-Bera” Δεικτών Διακυβέρνησης σε σχέση με τους Δείκτες Δημοσίου Χρέους και Ελλείμματος  
Πηγή προέλευσης : Ιδία επεξεργασία

ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΚΑΙ ΕΛΛΕΙΜΜΑ	Οι δείκτες Τυπικής Απόκλισης (std.dev) και Jarque-Bera των Δεικτών Διακυβέρνησης σε σχέση με το Δημόσιο Χρέος και Έλλειμμα ανά κατηγορία χωρών					
		GI	Voice	goveff	Ccorr	Regqual
48 ΧΩΡΕΣ	Std. Dev.	0,93	0,94	0,95	1,10	0,84
	Jarque-Bera	50,50	66,09	39,30	40,77	52,39
ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ	Std. Dev.	0,42	0,39	0,50	0,74	0,33
	Jarque-Bera	25,56	340,58	23,24	30,35	15,37
ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ	Std. Dev.	0,53	0,70	0,61	0,60	0,57
	Jarque-Bera	2,49*	12,43	2,15*	1,45*	21,59
ΜΗ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ	Std. Dev.	0,29	0,59	0,35	0,30	0,36
	Jarque-Bera	9,20	7,56	4,43*	2,72*	11,20

Σε ότι αφορά το δείκτη Jarque-Bera διακρίνουμε ότι οι τιμές της στατιστικής μεταβλητής στους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης βρίσκονται γύρω από την τιμή του δείκτη *GI* δηλαδή δεν παρατηρούμε μεγάλες αποκλίσεις με εξαίρεση την τιμή του δείκτη *voice* στις ανεπτυγμένες χώρες όπου αγγίζει την τιμή των 341 μονάδων. Το σχετικά χαμηλό



ύψος των τιμών της στατιστικής μεταβλητής όπως και η σημαντικότητά της σε όλες τις περιπτώσεις, με εξαίρεση στις τιμές του δείκτη *GI* των αναπτυσσομένων χωρών και των δεικτών *goneff*, *ccorr* στις αναπτυσσόμενες και μη ανεπτυγμένες χώρες <sup>6</sup>, μας επιτρέπουν να θεωρήσουμε ότι τα δεδομένα μας έχουν την κατάλληλη συμμετρία και κύρτωση ώστε να ακολουθήσουν μια κανονική κατανομή.

### **3.6 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ**

Προσπαθώντας να ερμηνεύσουμε την ύπαρξη γραμμικής σχέσης μεταξύ των Δεικτών Διακυβέρνησης και των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης μέσω των αποτελεσμάτων της στατιστικής ανάλυσης, αποτυπώνουμε τα δεδομένα μας σε σχεδιαγράμματα της μορφής scatter. Στον οριζόντιο άξονα ορίζουμε το Δημόσιο Χρέος και το Δημόσιο Έλλειμμα και στους κάθετους άξονες βρίσκονται οι Δείκτες Διακυβέρνησης. Σημειώνουμε ότι εκτός των τεσσάρων δεικτών μεμονωμένα, θα αθροίσουμε-συγκεντρώσουμε σε ένα ενιαίο Δείκτη Διακυβέρνησης *GI*<sup>7</sup> τους τέσσερις προαναφερθέντες Δείκτες Διακυβέρνησης, ώστε να διερευνήσουμε πιο ουσιαστικά τη συμπεριφορά των Δεικτών και έχουμε μια πιο σφαιρική εικόνα της δράσης των, εξάγοντας πιο ολοκληρωμένα αποτελέσματα. Στην αριστερή πλευρά κάθε ομάδας σχεδιαγράμματος scatter θα δούμε τα αποτελέσματα που αφορούν το γενικό δείκτη διακυβέρνησης *GI* και στη δεξιά πλευρά τα αποτελέσματα κάθε Δείκτη Διακυβέρνησης ξεχωριστά.

#### **3.6.1 Η περίπτωση των ανεπτυγμένων χωρών**

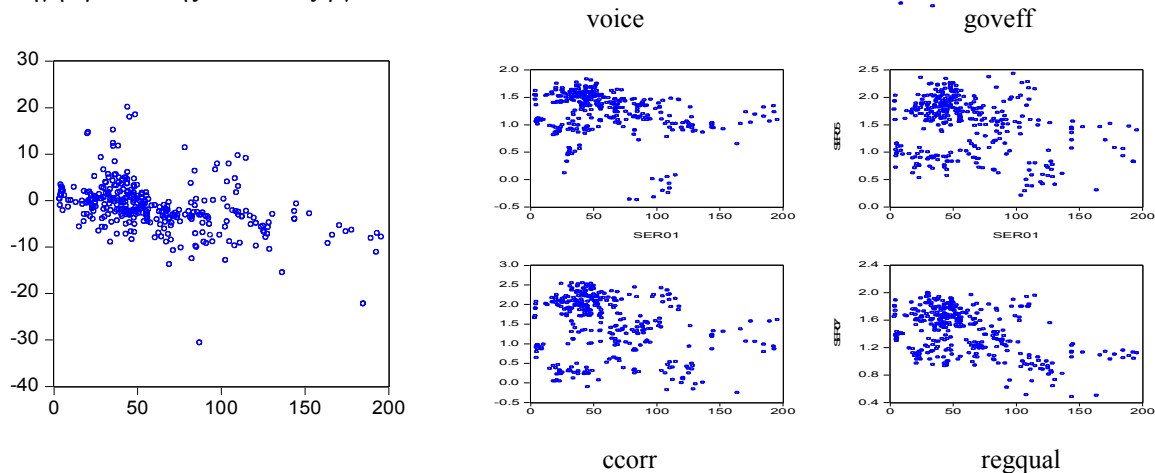
Στις ανεπτυγμένες χώρες Α διαπιστώνουμε ότι τα σημεία δείχνουν να έχουν μια καθοδική τάση. Πιο συγκεκριμένα, από το Σχεδιάγραμμα scatter 3.14, βλέπουμε τα σημεία στο scatter του δείκτη *GI* να έχουν μια συμπαγή εμφάνιση με κλίση ελαφρά προς τα κάτω αριστερά, γεγονός που μας επιτρέπει να συμπεράνουμε ότι δημιουργούν μια ευθεία γραμμή με αρνητική κλίση. Το ίδιο περίπου αποτέλεσμα βλέπουμε μεμονωμένα και στα επιμέρους σχεδιαγράμματα scatter των τεσσάρων δεικτών διακυβέρνησης.

<sup>6</sup> Με \* οι μεταβλητές που δεν είναι στατιστικά σημαντικές

<sup>7</sup> *GI*: Governance Indicators (Οι τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης αθροιστικά).

Συνεπώς μπορούμε να πούμε ότι οι δείκτες διακυβέρνησης σχετίζονται αρνητικά με τους δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης που σημαίνει ότι οι ανεπτυγμένες χώρες, παρά το γεγονός ότι διαθέτουν πλήθος συγκριτικών πλεονεκτημάτων σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες του Κόσμου, οι θεσμοί που έχουν διαμορφώσει για να βελτιώσουν το επίπεδο ζωής των πολιτών και μετρούνται με τους Δείκτες Διακυβέρνησης που διαπραγματευόμαστε, δεν είναι εξίσου αποτελεσματικοί όσον αφορά τις δημοσιονομικές τους επιδόσεις.

Σχεδιάγραμμα 3.14 : Διαγραμματική αποτυπωση της σχέσης των Δεικτών Διακυβέρνησης με τους Δείκτες Δημοσίου Χρέους και Δημοσίου Ελλείμματος στις ανεπτυγμένες χώρες  
 Πηγή προέλευσης : Ιδία επεξεργασία



Χώρες Α με Δείκτη “GI”

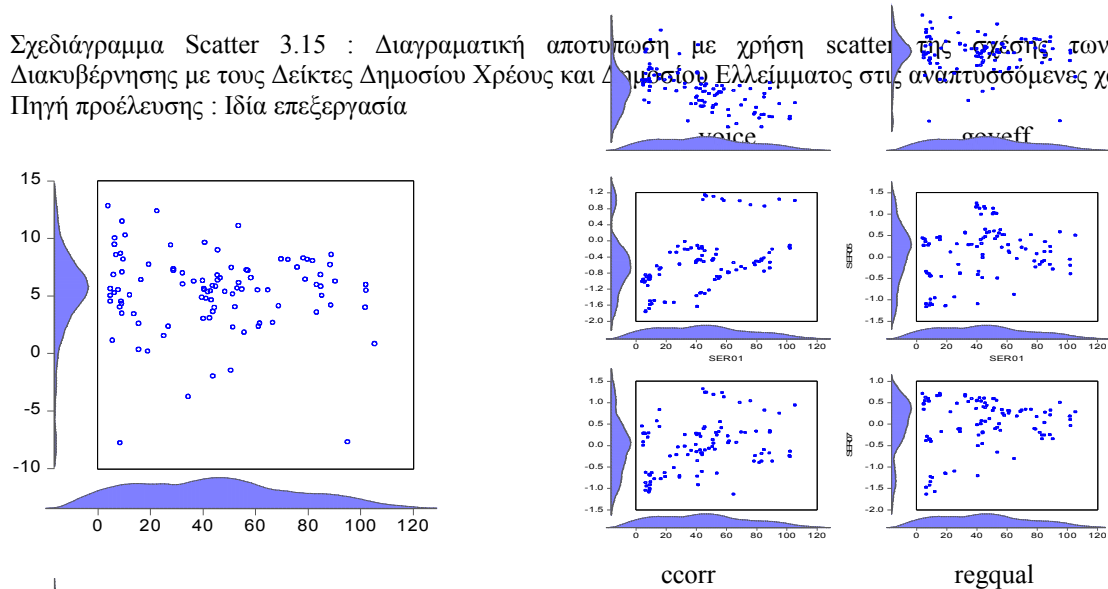
Χώρες Α με τέσσερις Δ.Δ.

### 3.6.2 Η περίπτωση των αναπτυσσομένων χωρών

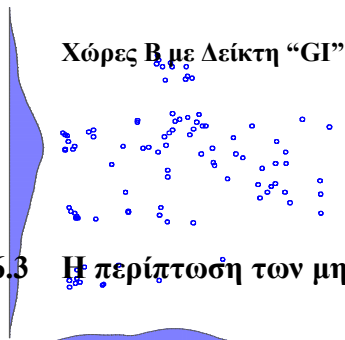
Στις αναπτυσσομενες χώρες Β βλέπουμε από το Σχεδιάγραμμα 3.15 τα σημεία στο scatter του δείκτη GI να έχουν μια ελαφρά κλίση, χωρίς όμως συγκεκριμένη κατεύθυνση, θετική ή αρνητική, όποτε δεν μπορούμε να ειμαστε σίγουροι ότι το σύνολο των δεικτών διακυβέρνησης αποφέρει καλύτερα αποτελέσματα στη διαχείριση του Δημοσίου Χρέους και του Δημοσίου Ελλείματος. Στα επιμέρους γραφήματα scatter των τεσσάρων Δεικτων Διακυβέρνησης βλέπουμε τους δείκτες *voice* & *ccorr* να έχουν ανοδική τάση που σημαίνει ότι καλύτερες τιμές των δεικτων θα μειώσουν το επίπεδο των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης. Αντίθετα, οι δείκτες *goveff* & *regqual* έχουν αρνητική κλίση που σημαίνει ότι μειούμενες τιμές των δεικτων θα προκαλέσουν αύξηση των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης. Διαπιστώνουμε δηλαδή ότι οι χώρες αυτές αδυνατούν να εφαρμοσουν πολιτικές

βελτίωσης της ποιότητας των δημοσίων υπηρεσιών και εφαρμογής των κυβερνητικών δεσμεύσεων καθώς και αναπτυξης του Ιδιωτικού τομέα.

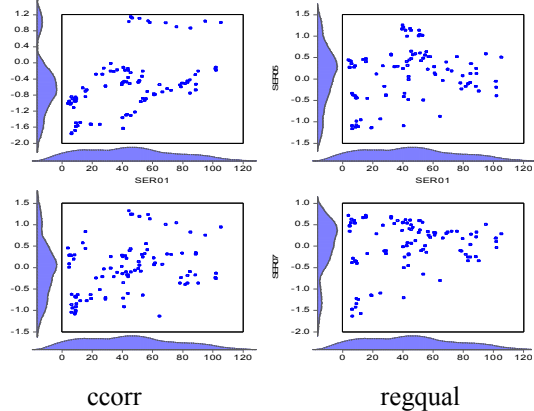
Σχεδιάγραμμα Scatter 3.15 : Διαγραμματική αποτύπωση με χρήση scatter της σχέσης των Δεικτών Διακυβέρνησης με τους Δείκτες Δημοσίου Χρέους και Δημοσίου Ελλείμματος στις αναπτυσσόμενες χώρες  
 Πηγή προέλευσης : Ίδια επεξεργασία



Χώρες Β με Δείκτη “GI”



Χώρες Β με τέσσερις Δ.Δ.

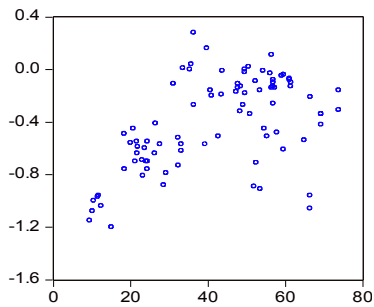


### 3.6.3 Η περίπτωση των μη ανεπτυγμένων χωρών

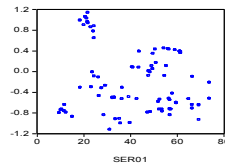
Στις μη ανεπτυγμένες χώρες Γ του δείγματός μας διαπιστώνουμε από το Σχεδιάγραμμα 3.16 τα σημεία στο scatter του δείκτη GI να έχουν μια κλίση προς τα πάνω και δεξιά γεγονός που μας επιτρέπει να συμπεράνουμε ότι δημιουργούν μια ευθεία γραμμή με θετική κλίση, οδηγώντας μας στο συμπέρασμα ότι το σύνολο των δεικτών διακυβέρνησης αποφέρει θεμιτά αποτελέσματα στη διαχείριση των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης.

Σχεδιάγραμμα scatter 3.16 : Διαγραμματική αποτύπωση με χρήση scatter της σχέσης των Δεικτών Διακυβέρνησης με τους Δείκτες Δημοσίου Χρέους και Δημοσίου Ελλείμματος στις μη ανεπτυγμένες χώρες  
 Πηγή προέλευσης : Ίδια επεξεργασία

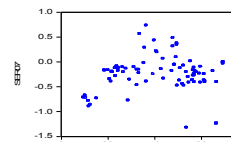
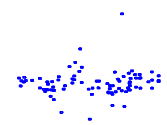
voice goveff



Χώρες Γ με Δείκτη “GI”



ccorr



regqual

Χώρες Γ με τέσσερις Δ.Δ.

Στα επιμέρους σχεδιαγράμματα scatter των τεσσάρων Δεικτών Διακυβέρνησης βλέπουμε τους δείκτες *voicé & goveff* να έχουν ανοδική τάση που σημαίνει ότι οι τιμές τους μειώνουν το επίπεδο του Δημοσίου Χρέους και του Δημοσίου Ελλείμματος, δηλαδή η συμμετοχή των πολιτών στα κοινά και η εφαρμογή των νόμων των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών της έρευνάς μας, αποφέρει θετικά δημοσιονομικά αποτελέσματα. Αντίθετα, από τη μορφή των σχεδιαγραμμάτων scatter των δεικτών *ccorr & regqual* δεν μπορούμε να εξάγουμε ασφαλές συμπέρασμα εάν τα σημεία ανέρχονται ή όχι, συνεπώς δεν μπορούμε να ερμηνεύσουμε εάν υπάρχει ευθεία γραμμή και αν επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τους Δεικτες Δημοσιονομικής Επίδοσης.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

## ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

### 4.1 ΜΕΘΟΔΟΣ PANEL DATA

Προκειμένου να εξάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα για την επίδραση των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης και των Δεικτών Διακυβέρνησης στα δημοσιονομικά μεγέθη του Δημοσίου Χρέους και του Δημοσίου Ελλείμματος, θα χρησιμοποιήσουμε την οικονομετρική μέθοδο του Μοντέλου Ελαχίστων Τετραγώνων με Panel data, μια μέθοδο η οποία τις τελευταίες δεκαετίες έχει καταστεί η πλέον αξιόπιστη σε παρόμοιες έρευνες.

Προς αυτή την κατεύθυνση, θα επιχειρήσουμε να καταγράψουμε τις βασικές έννοιες αυτής της μεθόδου, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά της, ενώ θα γίνει αναφορά και στην επιλογή του καταλληλότερου μοντέλου εκτίμησης του υποδείγματός μιας παλινδρόμησης μεταξύ του Μεθόδου Σταθερών Επιδράσεων (Fixed Effects Model) και της Μεθόδου Τυχαίων Επιδράσεων (Random Effects Model) και στον τρόπο που γίνεται αυτή η επιλογή μέσω του ελέγχου Hausman.

#### 4.1.1 Βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά της μεθόδου «panel data analysis»

Καταρχήν, σύμφωνα με τους Χάλκο (2006), Wooldridge (2006) και Mankiw N.G. (2002), οι μελετητές προκειμένου να προχωρήσουν στην ανάλυση διαφόρων οικονομικών ή/και κοινωνικών φαινομένων ή καταστάσεων, προχωρούν στη συγκέντρωση στοιχείων και δεδομένων ώστε στη συνέχεια να κωδικοποιήσουν τα αποτελέσματα και να βγάλουν όσο το δυνατόν αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα και συμπεράσματα χρησιμοποιώντας διάφορα οικονομετρικά εργαλεία.

Τα οικονομικά δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την εξέταση οικονομικών φαινομένων μπορεί να έχουν την μορφή: α) Διαστρωματικών δεδομένων (*cross-sectional data*) όπου καταγράφονται για μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή ή περίοδο, τις τιμές μιας μεταβλητής για διαφορετικές οικονομικές μονάδες (άτομα, νοικοκυριά, επιχειρήσεις, χώρες, κλπ). και β) Χρονολογικών σειρών (*time series*) όπου μία χρονολογική σειρά δείχνει τις διαδοχικές μετρήσεις μιας μεταβλητής σε διαφορετικές χρονικές στιγμές ή σε διαφορετικές

χρονικές περιόδους, όπως π.χ., την εξέλιξη του Α.Ε.Π. ανά έτος ή την εξέλιξη της ανεργίας ανά τρίμηνο).

Πολλές φορές μας ενδιαφέρει να δούμε πώς εξελίχθηκαν στον χρόνο οι μετρήσεις για διαφορετικές μονάδες. Στην περίπτωση αυτή μία διάσταση δεν είναι αρκετή. Ειδικότερα στις περιπτώσεις διεξαγωγής εμπειρικών ερευνών, ένα δείγμα αποτελείται από διαστρωματικά στοιχεία  $i=1,2,\dots, n$  για χρονικές περιόδους μεγαλύτερες από μία  $t= 1,2,\dots,T$ . Ένα σετ δεδομένων με αυτού του είδους τη δομή ονομάζεται *panel data* (συνδυασμός διαστρωματικών δεδομένων και χρονολογικών σειρών).

Τα δεδομένα *panel*, ή αλλιώς δυναμικά διαστρωματικά στοιχεία, μας δείχνουν τις τιμές μιας μεταβλητής για διαφορετικές οικονομικές μονάδες ή σύνολα μονάδων, σε διαδοχικές χρονικές περιόδους, δηλαδή αποτελούν ένα σύνολο δεδομένων στο οποίο η συμπεριφορά των εξεταζόμενων οντοτήτων (ή στρωμάτων), π.χ. κρατών, εταιρειών, ιδιωτών κλπ, παρατηρείται στο πέρασμα του χρόνου

Όταν η χρονική περίοδος αναφοράς των οντοτήτων είναι η ίδια τότε έχουμε χρονικά ισορροπημένα (*balanced*) δυναμικά διαστρωματικά στοιχεία, μπορούμε όμως να αναλύσουμε και περιπτώσεις με διαφορετικές χρονικές περιόδους ανά οντότητα. Δεδομένα τέτοιας μορφής έχουν πιο πολύπλοκη εφαρμογή σε παλινδρομήσεις για οικονομετρικά μοντέλα σε σχέση με τα απλά σύνολα δεδομένων, παρ' όλα αυτά χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο στην εφαρμοσμένη έρευνα.

Παρόλο που η ύπαρξη *panel data* έδωσε την δυνατότητα στην εμπειρική οικονομική έρευνα να ασχοληθεί με νέους τρόπους ανάλυσης της συμπεριφοράς των οικονομικών μονάδων (παραγωγικών ή καταναλωτικών), από την άλλη πλευρά έγειρε σημαντικά προβλήματα ως προς την χρήση των κατάλληλων οικονομετρικών υποδειγμάτων. Προς αυτή την κατεύθυνση, τα τελευταία 15 χρόνια παρουσιάστηκε μία έντονη μεθοδολογική έρευνα που αποσκοπούσε στην προσαρμογή και ανάπτυξη οικονομετρικών υποδειγμάτων για την αντιμετώπιση προβλημάτων που αφορούν στην εμπειρική εξειδίκευση, την οικονομετρική εκτίμηση και τον στατιστικό έλεγχο και ανάλυση της συμπεριφοράς των οικονομικών μονάδων.

Από την άλλη πλευρά, η ανάπτυξη βάσεων στατιστικών δεδομένων διεθνώς έδωσε σημαντική ώθηση στην εξάπλωση της μικροοικονομετρικής έρευνας. Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1960 η διαθεσιμότητα στατιστικών δεδομένων για την εμπειρική έρευνα της ατομικής συμπεριφοράς ήταν αρκετά περιορισμένη. Σήμερα, ευτυχώς υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός στατιστικών δεδομένων που καλύπτει νοικοκυριά ή παραγωγικές μονάδες στις περισσότερες χώρες του κόσμου.

Τα δεδομένα *panel* γίνονται ολοένα και πιο απαραίτητα και διαθέσιμα και σε αναπτυσσόμενες χώρες και ενώ δεν υπάρχει μακροχρόνια παράδοση στην συλλογή στατιστικών δεδομένων σε αυτές τις χώρες, η διαχρονική και διαστρωματική ανάλυση οικονομικών μεταβλητών έχει συνεισφέρει τα μέγιστα στη λήψη αποφάσεων τόσο σε οικονομικό όσο και σε κοινωνικοπολιτικό επίπεδο. Η Παγκόσμια Τράπεζα, παραδείγματος χάρη, προωθεί και χρηματοδοτεί την προσπάθεια των αναπτυσσόμενων χωρών να οργανώσουν έρευνες με μέθοδο *panel*.

#### 4.1.2 Πλεονεκτήματα της Χρήσης Panel Data Υποδειγμάτων

Η συνεχώς αυξανόμενη χρήση της μεθόδου *panel* προκύπτει από τα σημαντικά πλεονεκτήματα που διαθέτει συγκριτικά με τις Χρονολογικές Σειρές και τα Διαστρωματικά Δεδομένα :

1. Καταγραφή της ατομικής ανομοιογένειας (*individual heterogeneity*). Η ύπαρξη *panel data* υποδηλώνει από μόνη της ότι οι οικονομικές μονάδες, οι περιφέρειες ή οι χώρες έχουν διαφορετικά εγγενή χαρακτηριστικά. Η χρήση απλών χρονολογικών σειρών ή διαστρωματικών στοιχείων αγνοεί αυτή τη διαφορετικότητα μεταξύ τους γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε μεροληπτικές εκτιμήσεις. Ειδικότερα, είναι πιθανόν να υπάρχουν κάποιες μεταβλητές οι οποίες να επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή αλλά να μην είναι εύκολα μετρήσιμες ή προσβάσιμες. Ο αποκλεισμός όμως τέτοιων μεταβλητών από την συνάρτηση μπορεί να οδηγήσει σε σφάλματα κατά την οικονομετρική της εκτίμηση. Η χρήση *panel data* δίνει την δυνατότητα να λάβουμε έμμεσα υπόψη μας κατά την οικονομετρική εκτίμηση του υποδείγματος όλες εκείνες τις μεταβλητές οι οποίες δεν μπορούν αντικειμενικά να συμπεριληφθούν στο εμπειρικό υπόδειγμα άμεσα.

2. Η χρήση *panel data* μας παρέχει περισσότερες πληροφορίες για τις οικονομικές μονάδες, περισσότερη διακύμανση στις μεταβλητές, λιγότερη συγγραμμικότητα μεταξύ των μεταβλητών, περισσότερους βαθμούς ελευθερίας και περισσότερη αποτελεσματικότητα στην οικονομετρική εκτίμηση καθώς τα οικονομετρικά υποδείγματα που βασίζονται αποκλειστικά σε στοιχεία χρονολογικών σειρών υποφέρουν σημαντικά από την ύπαρξη έντονης πολυσυγγραμμικότητας (*multicollinearity*).

3. Η χρήση *panel data* μας δίνει την δυνατότητα να αναλύσουμε την διαδικασία και την δυναμική προσαρμογής των οικονομικών δεδομένων διαχρονικά διατηρώντας παράλληλα την ατομική ετερογένεια στα χαρακτηριστικά των οικονομικών μονάδων. Παραδείγματος χάρη για την μέτρηση της ανεργίας, η χρήση απλών διαστρωματικών στοιχείων μπορεί να

προσδιορίσει το επίπεδο ανεργίας σε κάθε δεδομένη χρονική στιγμή. Αντίθετα η χρήση *panel data* επιτρέπει την ανάλυση του επιπέδου ανεργίας για μία δεδομένη χρονική περίοδο και πως αυτή συνδέεται με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των οικονομικών μονάδων.

4. Η ύπαρξη *panel data* επιτρέπει την εμπειρική εξειδίκευση περισσότερο πολύπλοκων θεωρητικών υποδειγμάτων για την ανάλυση της συμπεριφοράς των οικονομικών μονάδων η οποία είναι αδύνατη με την χρήση αποκλειστικά χρονολογικών σειρών ή διαστρωματικών δεδομένων.

5. Τέλος, δεδομένου ότι τα στατιστικά δεδομένα συλλέγονται σε επίπεδο οικονομικής μονάδας μειώνεται σημαντικά το ενδεχόμενο σφάλματος κατά την διαδικασία άθροισης των δεδομένων σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο.

#### **4.1.3 Μειονεκτήματα της Χρήσης Panel Data Υποδειγμάτων**

Τα υποδείγματα που αναλύονται με τη χρήση μεθόδου *panel* παρουσιάζουν δυσκολίες στον σχεδιασμό της έρευνας και της συλλογής των στατιστικών δεδομένων. Επίσης, είναι δυνατό να υπάρξουν σφάλματα μέτρησης των μεταβλητών (*measurement errors*) και επιλεκτικότητας (*selectivity bias*). Προκειμένου να μελετηθούν και αναλυθούν σωστά τα δεδομένα με την μέθοδο *panel* πρέπει να ληφθούν υπόψη κάποια πιθανά εμπειρικά σφάλματα, τα οποία και ενδέχεται να επηρεάσουν τα στατιστικά αποτελέσματα.

##### **1. Σφάλμα ετερογένειας (*Heterogeneity Bias*)**

Η αναλυτική ικανότητα του κλασσικού γραμμικού οικονομετρικού υποδείγματος βασίζεται στην υπόθεση ότι όλα τα δεδομένα ενός οικονομικού συστήματος είναι ελεγχόμενα με αποτέλεσμα όλες οι τυχαίες μεταβλητές να ακολουθούν μία ομαλή συνάρτηση κατανομής πιθανότητας. Δυστυχώς όμως τα οικονομικά δεδομένα δημιουργούνται από περισσότερο πολύπλοκες διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα μέσα σε κάθε οικονομία. Η τυπική υπόθεση ότι κάθε οικονομική μεταβλητή ακολουθεί μία παραμετρική συνάρτηση κατανομής πιθανότητας η οποία είναι κοινή για όλες τις οικονομικές μονάδες μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να μην είναι τόσο ρεαλιστική. Αγνοώντας όμως αυτή την ετερογένεια μεταξύ των παραμέτρων είναι πιθανό να οδηγηθούμε σε ασυνεπείς ή ασήμαντες οικονομετρικές εκτιμήσεις.

##### **2. Σφάλμα Επιλεκτικότητας (*Selectivity Bias*)**

Το σφάλμα επιλεκτικότητας είναι επίσης πολύ συχνό στα οικονομετρικά υποδείγματα τα οποία βασίζονται στην χρήση είτε διαστρωματικών στοιχείων είτε *panel data*. Το σφάλμα



επιλεκτικότητας αναφέρεται στις περιπτώσεις εκείνες όπου το χρησιμοποιούμενο δείγμα δεν επιλέγεται τυχαία από τον πληθυσμό.

#### 4.1.4 Επιλογή μεθόδου εκτίμησης υποδείγματος με τη μέθοδο Panel Data

Προκειμένου να προχωρήσουμε στην ανάλυση των δεδομένων με τη μέθοδο των *panel data* είναι απαραίτητο να επιλέξουμε την κατάλληλη μέθοδο εκτίμησης του υποδείγματος που θα επιλέξουμε για να προβούμε στην παλινδρόμηση. Η επιλογή εξαρτάται από τη βασική υπόθεση: εάν οι μη παρατηρούμενοι παράγοντες συσχετίζονται με τις ερμηνευτικές μεταβλητές ή όχι. Για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ εξαρτημένης και ανεξάρτητων μεταβλητών (παλινδρομητές), χρειάζεται να επιλέξουμε μία από τις δύο βασικές μεθόδους επιδράσεων: μέθοδος σταθερών επιδράσεων (*fixed effects*) ή τυχαίων επιδράσεων (*random effects*).

##### α) Μέθοδος Σταθερών Επιδράσεων – Fixed Effects (υπάρχει συσχέτιση)

Στην περίπτωση που υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μη παρατηρούμενων παραγόντων και των ερμηνευτικών μεταβλητών χρησιμοποιείται η μέθοδος «*fixed effects*» (σταθερές επιδράσεις) σύμφωνα με την οποία εισάγεται ο μετασχηματισμός των αποκλίσεων των μεταβλητών από τους μέσους όρους αντί για τις αρχικές μεταβλητές. Η εκτίμηση μπορεί να γίνει με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (Least Squares) και να προκύψουν αμερόληπτοι εκτιμητές.

Ειδικότερα, οι σταθερές επιδράσεις είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν μόνο όταν οι εξεταζόμενες μεταβλητές μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου καθώς πρόκειται για μια μέθοδο που επί της ουσίας έχει σχεδιαστεί για να μελετά τις αιτίες των αλλαγών μέσα σε μια οντότητα. Με τη μέθοδο *fixed effects* υποθέτουμε ότι κάποιος παράγοντας στα χαρακτηριστικά της οντότητας που μελετάμε μπορεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα για κάθε μεταβλητή που την αφορά. Αυτή η επιρροή πρέπει να εξαλειφθεί από τις μεταβλητές πρόβλεψης (παλινδρομητές) έτσι ώστε να προκύψει ένα καθαρό αποτέλεσμα. Για το λόγο αυτό υποθέτουμε ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των παλινδρομητών και του όρου λάθους της συνάρτησης.

Μια επιπλέον σημαντική υπόθεση που γίνεται στο μοντέλο των σταθερών επιδράσεων είναι ότι οι τιμές για τα εξεταζόμενα χαρακτηριστικά είναι μοναδικές για κάθε οντότητα και δεν θα πρέπει να συσχετίζονται με τιμές χαρακτηριστικών άλλης οντότητας. Εν ολίγοις,

θεωρούμε αυστηρά κάθε οντότητα διαφορετική. Αυτό σημαίνει ότι στη συνάρτηση παλινδρόμησης οι όροι των ανεξάρτητων μεταβλητών (οι οποίοι και αποτυπώνουν τα μεμονωμένα χαρακτηριστικά) και ο όρος του σφάλματος δεν πρέπει να συσχετίζονται ανάμεσα σε δύο διαφορετικές οντότητες. Αυτός είναι και ο κύριος λόγος για τον οποίο εφαρμόζουμε τον έλεγχο *Hausman (Hausman Test)* με σκοπό να επιθεωρήσουμε τα δεδομένα και να καταλήξουμε στη μέθοδο με την οποία θα τα αναλύσουμε.

Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου σταθερών επιδράσεων είναι της μορφής:

$$Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \dots + \beta_k X_{kt} + \alpha_i + e_{it}$$

- $Y_{it}$  είναι η εξαρτημένη μεταβλητή

- $X_{it}$  η ανεξάρτητη μεταβλητή (παλινδρομητής),

-ο δείκτης  $i$  αντιπροσωπεύει την οντότητα

-ο δείκτης  $t$  αντιπροσωπεύει τη χρονική περίοδο (π.χ. έτος, μήνα κλπ)

- $\alpha_i$  το άγνωστο σημείο τομής για κάθε εταιρεία

- $\beta_1 \dots \beta_k$  ο συντελεστής συσχέτισης (coefficient) μεταξύ ανεξάρτητης και εξαρτημένης μεταβλητής (ο συντελεστής συσχέτισης μας δείχνει πόσο μεταβάλλεται η  $Y$  όταν το  $X$  αυξάνεται κατά μία μονάδα )

-  $e_{it}$  ο όρος του σφάλματος για κάθε οντότητα

β) Μέθοδος τυχαίων επιδράσεων – Random Effects (δεν υπάρχει συσχέτιση)

Στην περίπτωση που δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μη παρατηρούμενων παραγόντων και των ερμηνευτικών μεταβλητών τότε ισχύει ότι οι μη παρατηρούμενοι παράγοντες είναι τυχαίες μεταβλητές κατανεμημένοι κανονικά με μέση τιμή 0, σταθερά διακύμανση και αμοιβαία ανεξάρτητοι.

Σε αντίθεση με τη μέθοδο σταθερών επιδράσεων, στη μέθοδο τυχαίων επιδράσεων η διαφοροποίηση μεταξύ των οντοτήτων θεωρείται ότι είναι τυχαία και δεν σχετίζεται με τα χαρακτηριστικά τους, δηλαδή τους παλινδρομητές.

Εάν έχουμε λόγο να πιστεύουμε ότι οι διαφορές μεταξύ των οντοτήτων έχουν κάποια επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή τότε θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε τη μέθοδο των τυχαίων επιδράσεων. Έτσι, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί ένας ακόμη όρος στη συνάρτησή μας, ο οποίος αντιπροσωπεύει το σφάλμα μεταξύ των οντοτήτων.

Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι μπορούμε να συμπεριλάβουμε στο μοντέλο μας μεταβλητές οι οποίες είναι χρονικά αμετάβλητες (π.χ. το φύλλο). Εν αντιθέσει, στη παλινδρόμηση με σταθερές επιδράσεις, τέτοιου είδους μεταβλητές απορροφώνται από το σημείο τομής και δεν μπορούν να παλινδρομηθούν.

Το μοντέλο των *random effects* προϋποθέτει ότι ο όρος του σφάλματος δεν σχετίζεται με τους προγνωστικούς παράγοντες, δηλαδή τις ανεξάρτητες μεταβλητές και έτσι επιτρέπει στις χρονικά αμετάβλητες μεταβλητές να λειτουργήσουν ως επεξηγηματικές μεταβλητές. Τέλος, η μέθοδος των τυχαίων επιδράσεων είναι σχεδιασμένη ώστε να μας επιτρέπει να γενικεύσουμε τα συμπεράσματα και πέρα από το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε.

Η συνάρτηση παλινδρόμησης του μοντέλου των τυχαίων επιδράσεων είναι της μορφής:

$$Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \dots + \beta_k X_{kt} + \alpha_i + u_{it} + e_{it}$$

όπου ισχύει ότι και στο μοντέλο των *fixed effects* με τη διαφορά ότι οι όροι του σφάλματος αντιπροσωπεύουν τα εξής:

$u_{it}$ : σφάλμα μεταξύ των οντοτήτων

$e_{it}$ : σφάλμα μέσα σε κάθε οντότητα

### γ) Έλεγχος Hausman Test

Προκειμένου να αποφανθούμε σχετικά με το ποια από τις δύο μεθόδους επιδράσεων θα χρησιμοποιήσουμε θα πρέπει αρχικά να εκτελέσουμε τον έλεγχο *Hausman (Hausman Test)*. Ο έλεγχος αυτός εφαρμόζεται έχοντας πρώτα εισάγει τις τιμές των δεδομένων στο πρόγραμμα και έχοντας επιλέξει την εξαρτημένη και τις ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου μας. Στη συνέχεια, εκτελείται η παλινδρόμηση και με τα δύο μοντέλα επιδράσεων και επιλέγεται ποιο από τα δύο είναι το καταλληλότερο. Η αρχική υπόθεση του test είναι ότι το προτιμώμενο μοντέλο είναι αυτό των τυχαίων επιδράσεων όπου, επί της ουσίας, ελέγχεται εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του όρου σφάλματος  $u_{it}$  και των παλινδρομητών  $X_{it}$ , έχοντας ως αρχική υπόθεση ότι δεν υπάρχει. Επιπρόσθετα μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το F-test προκειμένου να εξεταστεί η στατιστική σημαντικότητα των επιλεγμένων μεταβλητών.

## 4.2 ΕΝΟΤΗΤΑ Α΄: Η ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΡΕΟΥΣ

Στη συνέχεια θα προχωρήσουμε στην παλινδρόμηση με τη χρήση *panel data* για να δούμε την επίδραση των Δεικτών Διακυβέρνησης στο Δημόσιο Χρέος των 48 χωρών τη έρευνάς μας.<sup>8</sup>

### 4.2.1 Εμπειρική ανάλυση του συνόλου των 48 χωρών

Στα πλαίσια μιας πιο αξιόπιστης εκτίμησης των τελικών αποτελεσμάτων του υποδείγματός μας και προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πιθανό σφάλμα εξειδίκευσης του μοντέλου εκτίμησης, υιοθετείται η υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής *debt* ως πρόσθετος ερμηνευτικός παράγοντας με την ονομασία *debt(-1)*. Η υιοθέτηση ενός δυναμικού μοντέλου εκτίμησης αιτιολογείται από το γεγονός ότι η προσαρμογή της δημοσιονομικής συμπεριφοράς σε μεταβολές του χρέους, της οικονομικής δραστηριότητας και των προσδοκιών των αγορών δεν λαμβάνει χώρα σε μία μόνο χρονική περίοδο. Η ύπαρξη υστέρησης κατά την άσκηση δημοσιονομικής πολιτικής αποτελεί σημαντική παράμετρο, η παράλειψη της οποίας δύναται να οδηγήσει σε μεροληπτικές εκτιμήσεις (Afonso, 2005).

Επίσης, λόγω του γεγονότος ότι τα δεδομένα μας αφορούν μια χρονική περίοδο όπου σηματοδεύτηκε από την έναρξη της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, θα συμπεριλάβουμε στις μεταβλητές της παλινδρόμησης την ψευδομεταβλητή «*year*» που θα αναφέρεται στο έτος 2008 ως έτος έναρξης της κρίσης την οποία και θα χρησιμοποιήσουμε ως ανεξάρτητη μεταβλητή. δίνοντας την τιμή 0 για τα έτη 2002-2008 και την τιμή 1 στα έτη 2009-2012. Αξίζει να σημειωθεί ότι κρίνεται απαραίτητη η χρησιμοποίηση της εν λόγω ψευδομεταβλητής, καθώς σύμφωνα με την περιγραφική στατιστική ανάλυση διαπιστώσαμε το μεγάλο βαθμό επηρεασμού των Δεικτών του Δημοσίου Χρέους και του Δημοσίου Ελλείμματος από την παγκόσμια κρίση που έλαβε χώρα το 2008.

Αντικείμενο της έρευνας, όπως είπαμε, είναι η διερεύνηση της επίδρασης των τεσσάρων Δεικτών Διακυβέρνησης στο Δημόσιο Χρέος και στο Δημόσιο Έλλειμμα. Προς αυτή την κατεύθυνση θα εφαρμόσουμε την εμπειρική μας μελέτη σε δύο ενότητες. Στην πρώτη θα θεωρήσουμε ως εξαρτημένη μεταβλητή το Δημόσιο Χρέος και στην δεύτερη το Δημόσιο Έλλειμμα.

Το βασικό μας εμπειρικό υπόδειγμα, συνεπώς, θα είναι της μορφής :

<sup>8</sup> Για την διενέργεια των παλινδρομήσεων χρησιμοποιήσαμε το οικονομετρικό πακέτο E-views 7

$$\mathit{debt} = a + b_1 * \mathit{deficit} + b_2 * \mathit{gdp} + b_3 * \mathit{voice} + b_4 * \mathit{goveff} + b_5 * \mathit{ccorr} + b_6 * \mathit{regqual} + \mathit{debt}_{-1} + \mathit{year} + u$$

όπου

- *debt* = ο δείκτης του Δημοσίου Χρέους
- *deficit* = ο δείκτης του Δημοσίου Ελλείμματος
- *gdp* = ο δείκτης του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος
- *voice* = ο δείκτης βαθμού ανταπόκρισης των Κυβερνήσεων στις επιθυμίες των πολιτών
- *goveff* = ο δείκτης αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης
- *ccorr* = ο δείκτης ελέγχου διαφθοράς
- *regqual* = ο δείκτης ποιότητας διακυβέρνησης
- *debt*<sub>-1</sub> = η πρώτη χρονική υστέρηση του δείκτη του Δημοσίου Χρέους
- *year* = η ψευδομεταβλητή του έτους 2008 (έναρξης της παγκόσμιας κρίσης)
- *u* = τα κατάλοιπα

Συγκεκριμένα θα εξεταστεί κατά πόσο οι δύο Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης, Δημόσιο Έλλειμμα (*deficit*) και Α.Ε.Π. (*gdp*) και οι τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης, i) ο δείκτης βαθμού ανταπόκρισης των Κυβερνήσεων στις επιθυμίες των πολιτών (*voice*), ii) ο δείκτης ποιότητας διακυβέρνησης (*regqual*), iii) ο δείκτης αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης (*goveff*) και iv) ο δείκτης ελέγχου διαφθοράς (*ccorr*) επηρεάζουν το Δημόσιο Χρέος (*debt*) των 48 χωρών του δείγματός μας για τα έτη 2002-2012, όπως έχουμε χωρίσει τις χώρες με βάση τον Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης, λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους της χρονικής υστέρησης του Δημοσίου Χρέους και της ψευδομεταβλητής του έτους 2008.

Έτσι, θα ξεκινήσουμε παλινδρομώντας και τις 48 χώρες του δείγματός μας<sup>9</sup> και στη συνέχεια θα τις χωρίσουμε στις τρεις κατηγορίες βάσει του βαθμού ανάπτυξής τους και θα συγκρίνουμε τα αποτελέσματα. Προκειμένου όμως να αποφύγουμε φαινόμενα πολυσυγγραμικότητας ή μη στατιστικής σημαντικότητας κάποιων δεικτών θα τρέξουμε δύο παλινδρομήσεις: την πρώτη που θα συμπεριλαμβάνει τους τέσσερις δεικτών διακυβέρνησης ως αυτόνομες ανεξάρτητες μεταβλητές και μια δεύτερη παλινδρόμηση όπου θα εντάξουμε τους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης σε μία ανεξάρτητη μεταβλητή με την συντομογραφία “*GI*”. Απώτερος στόχος είναι να γίνει σύγκριση των αποτελεσμάτων για κάθε κατηγορία

<sup>9</sup> Το σύνολο των 48 χωρών θα αναφέρεται με το αρχίγραμμα “Ω” για πρακτικούς λόγους

χωρών που θα διερευνήσουμε με τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης του συνόλου των χωρών και έπειτα με τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων της δεύτερης ενότητας.

Πίνακας 4.1: Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων με *Panel Data* με εξαρτημένη μεταβλητή *debt* χωρών Ω  
Πηγή προέλευσης : Ιδία επεξεργασία

Dependent Variable: debt									
Method: Panel Least Squares									
Sample: 2002 2012									
Periods included: 11									
Cross-sections included: 48									
Total panel (unbalanced) observations: 527									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
debt-1	0,81	0,02	38,48	0	debt-1	0,80	0,02	37,80	0
deficit	-1,15	0,16	-6,94	0	deficit	-1,24	0,17	-7,25	0
gdp	-0,60	0,20	-2,94	0,01	gdp	-0,64	0,20	-3,12	0,01
GI	1,40	0,90	1,55	0,12	voice	0,66	1,33	0,49	0,62
c	4,98	3,65	1,36	0,17	goveff	9,30	3,19	2,91	0,02
year	1,50	1,59	0,94	0,34	ccorr	-0,55	2,17	-0,25	0,79
					regqual	-8,84	2,74	-3,22	0,01
					c	8,12	3,94	2,06	0,03
					year	1,59	1,58	1,00	0,31
R-squared	0,80	Mean dependent var	55,13		R-squared	0,80	Mean dependent var	55,13	
Adjusted R-squared	0,79	S.D. dependent var	35,74		Adjusted R-squared	0,80	S.D. dependent var	35,74	
S.E. of regression	16,04	Akaike info criterion	8,40		S.E. of regression	15,89	Akaike info criterion	8,38	
Sum squared resid	134157,8	Schwarz criterion	8,44		Sum squared resid	130941,3	Schwarz criterion	8,46	
Log likelihood	-2207,46	Hannan-Quinn criter.	8,41		Log likelihood	-2201,06	Hannan-Quinn criter.	8,41	
F-statistic	417,731	Durbin-Watson stat	1,07		F-statistic	267,54	Durbin-Watson stat	1,07	
Prob(F-statistic)	0				Prob(F-statistic)	0			

Στην αριστερή πλευρά του Πίνακα 4.1 βλέπουμε τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων με *pooled data*, θεωρώντας τους τέσσερις δείκτες διακυβέρνησης ως μία μεταβλητή *GI*, ενώ στη δεξιά πλευρά την αντίστοιχη παλινδρόμηση με τους τέσσερις δείκτες να έχουν συμπεριληφθεί κανονικά ως ξεχωριστές ανεξάρτητες μεταβλητές.

Καταρχήν, παρατηρούμε ότι η p-value της *debt(-1)* και στους δύο περιπτώσεις είναι μικρότερη του 0,05 , δηλαδή η μεταβλητή *debt(-1)* είναι στατιστικά σημαντική και μπορούμε να τη χρησιμοποιήσουμε στο υπόδειγμά μας. Αντίθετα, η ψευδομεταβλητή *year* δεν είναι στατιστικά σημαντική συνεπώς θεωρούμε ότι το Δημόσιο Χρέος των 48 χωρών δεν έχει επηρεαστεί από το ξέσπασμα της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης το 2008.

Αναλυτικότερα, ο αριθμός παρατηρήσεων είναι 527 εφόσον υπάρχουν 48 παρατηρήσεις χωρών και 11 παρατηρήσεις χρονοσειρών άρα  $11 \times 48 = 528$  ομαδοποιημένες παρατηρήσεις και χρησιμοποιώντας τη χρονική υστέρηση του Δημοσίου Χρέους έχουμε 527 παρατηρήσεις.

Η σημαντικότητα του συνόλου των εξαρτημένων μεταβλητών ελέγχεται με τη F-statistic η οποία έχει τιμή  $F\text{-statistic} = 417,73$  με δείκτη διακυβέρνησης τον *GI*, ενώ η τιμή  $F\text{-stat} = 267,54$  με τους τέσσερις δείκτες διακυβέρνησης. Οι ανωτέρω τιμές, οι οποίες είναι αξιόπιστες εφόσον οι p-value και των δύο είναι μικρότερες του 0,05 , δείχνουν ότι το σύνολο των εκτιμητών είναι στατιστικά σημαντικό, ή αλλιώς το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών προβλέπουν αξιόπιστα την εξαρτημένη μεταβλητή του Δημοσίου Χρέους και συνεπώς θα μπορούσαμε ισχυριστούμε πως το μοντέλο είναι ακριβές και αξιόπιστο και έχει κάποια χρησιμότητα.

Ο συντελεστής προσδιορισμού  $R^2$  ο οποίος δείχνει το ποσοστό μεταβλητότητας της *Y* που εξηγείται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές *X* είναι στο ίδιο περίπου ύψος  $R^2 = 0,80$ . Σε αυτή την περίπτωση το Δημόσιο Χρέος ερμηνεύεται κατά 80,00 % από τις έξι ανεξάρτητες μεταβλητές, ενώ το υπόλοιπο 20,00 % οφείλεται σε άλλους παράγοντες που δεν συμπεριλαμβάνονται στο εκτιμηθέν υπόδειγμα μας.

### **Έλεγχος Καταλοίπων**

Σε κάθε εκτίμηση παλινδρόμησης που πραγματοποιείται με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων με *panel data*, κρίνεται απαραίτητη η ικανοποίηση βασικών υποθέσεων ώστε να αυξάνεται η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Τα κύρια προβλήματα που μπορούν εμφανιστούν είναι η ετεροσκεδαστικότητα, η αυτοσυσχέτιση και η πολυσυγγραμικότητα.

#### **α. Η ετεροσκεδαστικότητα**

Για τον εντοπισμό της ετεροσκεδαστικότητας στο υπόδειγμά μας μέσω του ελέγχου White βρίσκουμε ότι υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα στα κατάλοιπα.

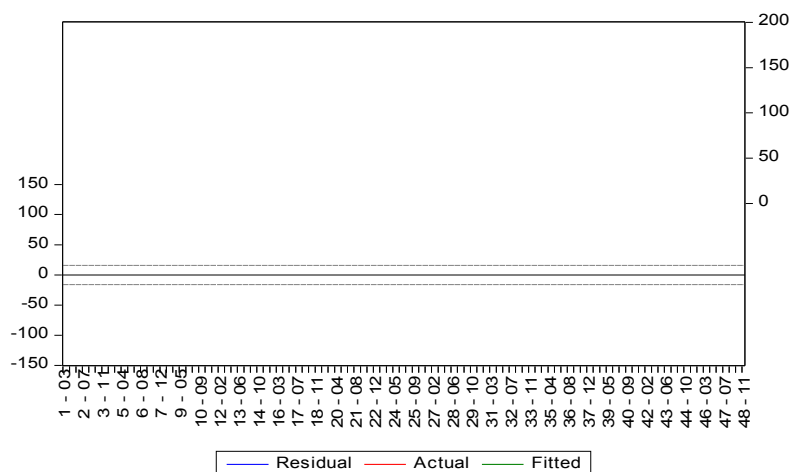
Πίνακας 4.2 – Αποτελέσματα «White test»

Πηγή προέλευσης : Ίδια επεξεργασία

Heteroskedasticity Test: White							
Regression with GI				Regression with 4 Government Indicators separate			
F-statistic	16,616	Prob. F(14,512)	0	F-statistic	12,58	Prob. F(35,491)	0
Obs*R-squared	164,63	Prob. Chi-Square(14)	0	Obs*R-squared	249,24	Prob. Chi-Square(35)	0
Scaled explained SS	2544,95	Prob. Chi-Square(14)	0	Scaled explained SS	3537,17	Prob. Chi-Square(35)	0

Η εμφάνιση της ετεροσκεδαστικότητας φαίνεται και στο Σχεδιάγραμμα 4.1 με το διάγραμμα “actual,fitted,residual graph”, όπου παρατηρούμε τις πραγματικές τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής  $Y_t$  (Actual), τις θεωρητικές τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής  $Y^*_t = Y_t + b$  (fitted) και τις εκτιμήσεις των σφαλμάτων  $e^*_t = Y_t - X_t b$  (residuals).

Σχεδιάγραμμα 4.1: “actual,fitted,residual graph”  
 Πηγή προέλευσης : Ιδία επεξεργασία



Οι διακεκομμένες γραμμές είναι το 95% διάστημα εμπιστοσύνης των καταλοίπων του μοντέλου. Είναι φανερό ότι το μοντέλο έχει πρόβλημα αφού τα κατάλοιπα μας δίνουν μια σαφή γραφική ένδειξη για την ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας εφόσον η γραμμή των καταλοίπων υπερβαίνει τις διακεκομμένες γραμμές.

### β. Η αυτοσυσχέτιση

Για τον εντοπισμό της αυτοσυσχέτισης στο υπόδειγμά μας, χρησιμοποιούμε τη στατιστική Durbin-Watson (DW). Στα δύο υποδείγματα παρατηρούμε ότι η τιμή  $DW = 1,07$  συνεπώς θεωρούμε ότι υπάρχει συσχέτιση στον διαταρακτικό όρο του υποδείγματός μας, συνεπώς θα λέγαμε ότι η ανάλυση παλινδρόμησης δεν κατανέμεται συμμετρικά, δηλαδή υφίσταται πρόβλημα αυτοσυσχέτισης.



γ. Η πολυσυγγραμικότητα

Ο έλεγχος της πολυσυγγραμικότητας αναφέρεται σε μια από τις αρχικές υποθέσεις στην πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, όπου απαιτείται να μη σχετίζονται οι ερμηνευτικές μεταβλητές μεταξύ τους.

Παρατηρώντας τον Πίνακα 4.3 του «*Correlation Matrix*», βλέπουμε ένα υψηλό βαθμό συσχέτισης μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών *voice-goveff*, *ccorr*, *regqual* *goveff-ccorr*, *regqual* και *ccorr-regqual*.<sup>10</sup>

Πίνακας 4.3: *Correlation Matrix*  
Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

	debt	debt-1t	deficit	Gdp	voice	goveff	Ccorr	regqual
debt	1	0,87	-0,42	-0,23	0,17	0,14	0,10	0,11
debt-1	0,87	1	-0,30	-0,13	0,15	0,13	0,10	0,11
deficit	-0,42	-0,30	1	0,21	0,04	0,20	0,25	0,15
gdp	-0,23	-0,13	0,21	1	-0,42	-0,34	-0,33	-0,37
voice	0,17	0,15	0,04	-0,42	1	0,77	0,77	0,80
goveff	0,14	0,13	0,20	-0,34	<b>0,77</b>	1	0,95	0,94
ccorr	0,10	0,10	0,25	-0,33	<b>0,77</b>	<b>0,95</b>	1	0,90
regqual	0,11	0,11	0,15	-0,37	<b>0,80</b>	<b>0,94</b>	<b>0,90</b>	1

Επιπρόσθετα, από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης και των δύο περιπτώσεων, παρατηρούμε ένα υψηλό  $R^2=80,00\%$  που σε συνδυασμό με τις υψηλές τιμές των τυπικών σφαλμάτων κάποιων δεικτών όπως των *goveff* και *regqual* οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι στο υπόδειγμά μας υπάρχει πολυσυγγραμικότητα

### Παλινδρόμηση με τις Μεθόδους Σταθερών και Τυχαίων Επιδράσεων

Εξαιτίας του γεγονότος ότι τα μοντέλα παλινδρόμησης με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων με *pooled data* είχαν συντελεστή συσχέτισης  $R^2=80,00\%$ , οι εκτιμήσεις κάποιων παραμέτρων ήταν ασυνεπείς και μεροληπτικές, ενώ ταυτόχρονα διαπιστώθηκε πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας, αυτοσυσχέτισης και πολυσυγγραμικότητας στα κατάλοιπα, θα “τρέξουμε” την παλινδρόμηση καταρχήν με τη Μέθοδο των Σταθερών Επιδράσεων (*Fixed Effect Model-FEM*), έπειτα με τη Μέθοδο των Τυχαίων Επιδράσεων (*Random Effect Model-*

<sup>10</sup> Με **Bold** σημειώνουμε το συνδυασμό των μεταβλητών που έχουν υψηλή συσχέτιση

REM) και διενεργώντας τον έλεγχο *Hausman* θα αποφανθούμε ποιο μοντέλο μας δίνει τα πιο αξιόπιστα αποτελέσματα. Τέλος, με τον έλεγχο *Wald*, θα δούμε ποιο μοντέλο εκ του μοντέλου ελαχίστων τετραγώνων με panel data ή το επιλεγμένο από τη μέθοδο *Hausman* μοντέλο σταθερών ή τυχαίων επιδράσεων θα χρησιμοποιήσουμε για να εξάγουμε τα τελικά μας συμπεράσματα.

Στον Πίνακα 4.4 βλέπουμε τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης με τη μέθοδο σταθερών επιδράσεων (*fixed model*). Σημειώνεται ότι και στις παρακάτω παλινδρομήσεις θα εισάγουμε την χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής *debt* και του *year*, όπως είδαμε πιο πάνω.

Πίνακας 4.4 : Αποτελέσματα παλινδρόμησης μεθόδου «*Fixed Effect Model*»  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

Dependent Variable: debt									
Method: Cross-section fixed (dummy variables)									
Sample: 2002 2012									
Periods included: 11									
Cross-sections included: 48									
Total panel (unbalanced) observations: 527									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
debt-1	0,31	0,028	11,26	0	debt-1	0,30	0,027	10,94	0
deficit	-1,65	0,19	-8,40	0	deficit	-1,58	0,19	-8,00	0
gdp	-0,06	0,16	-0,35	0,72	gdp	-0,10	0,16	-0,61	0,53
GI	-22,84	5,19	-4,39	0	voice	1,85	4,17	0,44	0,65
c	110,53	17,68	6,25	0	goveff	2,18	4,40	0,49	0,61
year	0,98	1,21	0,80	0,41	gcorr	-3,73	4,06	-0,91	0,35
					regqual	-18,20	4,28	-4,25	0
					c	<b>95,85</b>	18,71	5,12	0
					year	<b>1,67</b>	1,22	1,36	0,17
R-squared	0,90	Mean dependent var	55,13	R-squared	0,90	Mean dependent var	55,13		
Adjusted R-squared	0,89	S.D. dependent var	35,74	Adjusted R-squared	0,89	S.D. dependent var	35,74		
S.E. of regression	11,72	Akaike info criterion	7,85	S.E. of regression	11,61	Akaike info criterion	7,84		
Sum squared resid	65165,49	Schwarz criterion	8,28	Sum squared resid	63487,74	Schwarz criterion	8,29		
Log likelihood	-2017,19	Hannan-Quinn criter.	8,02	Log likelihood	-2010,32	Hannan-Quinn criter.	8,019		
F-statistic	84,88	Durbin-Watson stat	0,80	F-statistic	82,07	Durbin-Watson stat	0,81		
Prob(F-statistic)	0			Prob(F-statistic)	0				

Στην συνέχεια, βλέπουμε στον Πίνακα 4.5 τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης με τη μέθοδο τυχαίων επιδράσεων.

Πίνακας 4.5 : Αποτελέσματα παλινδρόμησης μεθόδου «*Random Effect Model*»  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

Dependent Variable: <b>debt</b>									
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)									
Sample: 2002 2012									
Periods included: 11									
Cross-sections included: 48									
Total panel (unbalanced) observations: 527									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>debt-1</b>	0,81	0,01	52,67	0	<b>debt-1</b>	0,80	0,01	51,77	0
<b>dficit</b>	-1,15	0,12	-9,50	0	<b>deficit</b>	-1,24	0,12	-9,93	0
<b>gdp</b>	-0,60	0,15	-4,02	0	<b>gdp</b>	-0,64	0,15	-4,27	0
<b>GI</b>	1,40	0,65	2,12	0,03	<b>voice</b>	0,66	0,97	0,67	0,49
<b>c</b>	4,98	2,67	1,86	0,06	<b>goveff</b>	9,30	2,33	3,98	0
<b>year</b>	1,50	1,16	1,29	0,19	<b>ccorr</b>	-0,55	1,59	-0,34	0,72
					<b>regqual</b>	-8,84	2,00	-4,41	0
					<b>c</b>	8,12	2,87	2,82	0
					<b>year</b>	1,59	1,15	1,38	0,16
R-squared									
R-squared	0,80	Mean dependent var	55,13	R-squared	0,80	Mean dependent var	55,13		
Adjusted R-squared	0,79	S.D. dependent var	35,74	Adjusted R-squared	0,80	S.D. dependent var	35,74		
S.E. of regression	16,04	Sum squared resid	134157,6	S.E. of regression	15,89	Sum squared resid	130941,3		
F-statistic	417,70	Durbin-Watson stat	1,07	F-statistic	267,54	Durbin-Watson stat	1,07		
Prob(F-statistic)	0				0				

### Έλεγχος με Hausman test

Προκειμένου να αποφανθούμε πιο από τα δύο μοντέλα είναι περισσότερο αξιόπιστο, θα διενεργήσουμε τον έλεγχο *Hausman* στο μοντέλο τυχαίων επιδράσεων.

Πίνακας 4.6 : Αποτελέσματα «*Hausman test*»  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Test Summary	Chi-Sq. Stati	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	460,215	5	0

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Test Summary	Chi-Sq. Stati	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	461,7532	8	0

Από τον Πίνακα 4.6 βλέπουμε ότι διενεργώντας τον έλεγχο *Hausman* και στις δυο περιπτώσεις έχουμε  $p\text{-value}=0 < 0,05$ , οπότε θα προτιμήσουμε το μοντέλο σταθερών επιδράσεων για να αξιολογήσουμε τα αποτελέσματά του.

### Έλεγχος με Wald test

Στη συνέχεια, προκειμένου να εξετάσουμε ποιο μοντέλο εκ του Μοντέλου Σταθερών Επιδράσεων και του Μοντέλου Ελαχίστων Τετραγώνων με *panel data* είναι πιο αξιόπιστο, θα διενεργήσουμε τον έλεγχο *Wald*. Ο συγκεκριμένος έλεγχος θα πραγματοποιηθεί εξετάζοντας εάν αφαιρώντας τις ανεξάρτητες μεταβλητές των Δεικτών Διακυβέρνησης από το υπόδειγμά μας, θα έχουμε καλύτερα αποτελέσματα με τις εναπομείνουσες μεταβλητές των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης. Έτσι, τρέχοντας το *Wald test* στα αποτελέσματα της Μεθόδου Σταθερών Επιδράσεων, υποθέτουμε ως μηδενική υπόθεση  $H_0$ , ότι οι Δείκτες Διακυβέρνησης είναι αντίστοιχα ίσοι με μηδέν και παίρνουμε τα παρακάτω αποτελέσματα.

Πίνακας 4.7 : Αποτελέσματα «Wald Test»  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

Wald Test:			
Test Statistic	Value	Df	Prob.
t-statistic	6,25	474	0
F-statistic	39,06	(1, 474)	0
Chi-square	39,06	1	0
Null Hypothesis: C(5)=0			

Wald Test:			
Test Statistic	Value	Df	Prob.
F-statistic	9,71	(4, 471)	0
Chi-square	38,85	4	0
Null Hypothesis: C(5)=0,C(6)=0,C(7)=0,C(8)=0			

Παρατηρούμε ότι η  $p\text{-value}=0 < 0,05$  και στους δύο ελέγχους, άρα μπορούμε να απορρίψουμε την μηδενική υπόθεση  $H_0$  θεωρώντας ότι οι συντελεστές δεν είναι ταυτόχρονα ίσοι με το μηδέν, συνεπώς, θα χρησιμοποιήσουμε τα αποτελέσματα του Μοντέλου Σταθερών Επιδράσεων για να εξάγουμε τα συμπεράσματα των 48 χωρών της έρευνάς μας.

Επανερχόμενοι, λοιπόν, στα αποτελέσματα του Πίνακα 4.4 με τα αποτελέσματα της Μεθόδου Σταθερών Επιδράσεων διαπιστώνουμε καταρχήν ότι και στις δύο παλινδρομήσεις η ψευδομεταβλητή *year* δεν είναι στατιστικά σημαντική εφόσον  $p\text{-value}>0,05$  συνεπώς οι 48 χώρες στο σύνολό τους δεν έχουν επηρεαστεί από την παγκόσμια κρίση που έλαβε χώρα το 2008.

Ταυτόχρονα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή της χρονικής υστέρησης της *debt* είναι στατιστικά σημαντική, συνεπώς θα συμπεριληφθεί στην εξίσωση της παλινδρόμησης.

Συνεχίζοντας, βλέπουμε ότι η αξιοπιστία του συνόλου των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική εφόσον  $F\text{-statistic}=84,88$  έχοντας ως δείκτη διακυβέρνησης τον συγκεντρωτικό GI και  $F\text{-stat}=82,07$  χρησιμοποιώντας και τους τέσσερις Δείκτες, ενώ προβλέπουν αξιόπιστα την ανεξάρτητη μεταβλητή του Δημοσίου Χρέους εφόσον έχουν  $p\text{-value}=0 < 0,05$ .

Σε σχέση με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων με panel data, το ποσοστό ερμηνείας της εξαρτημένης του Δημοσίου Χρέους από τις ανεξάρτητες μεταβλητές βελτιώνεται και στις δύο παλινδρομήσεις, εφόσον ο  $R^2$  αυξάνεται αισθητά κοντά στο 90 %. Έτσι, θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχει μια πιο αξιόπιστη σχέση μεταξύ μεταβλητής Δημοσίου Χρέους και των ανεξάρτητων μεταβλητών γεγονός που μας επιτρέπει να εξάγουμε από τα μοντέλα ουσιαστικότερα συμπεράσματα.

Οι συναρτήσεις παλινδρόμησης έχουν ως εξής:

$$I) \text{ debt} = 110,53 + 0,31*\text{debt}_{(-1)} - 1,65*\text{deficit} - 0,06*\text{gdp} - 22,84*\text{GI} + 0,98*\text{year} + u \quad \text{και}$$

$$II) \text{ debt} = 95,85 + 0,30*\text{debt}_{(-1)} - 1,58*\text{deficit} - 0,10*\text{gdp} + 1,85*\text{voice} + 2,18*\text{goveff} \\ - 3,73*\text{ccorr} - 18,20*\text{regqual} + 1,67*\text{year} + u$$

Ερμηνεύοντας τα αποτελέσματα της πρώτης παλινδρόμησης, βλέπουμε ότι ο δείκτης GI είναι στατιστικά σημαντικός για την παλινδρόμηση εφόσον η  $p\text{-value} < 0,05$  συνεπώς θεωρούμε ότι επηρεάζει το Δημόσιο Χρέος. Το αρνητικό πρόσημο του δείκτη δείχνει το θετικό αντίκτυπο που έχει στη διαμόρφωση του Δημοσίου Χρέους, καθώς μία αύξησή του κατά 1% θα προκαλέσει μια μείωση του Δημοσίου Χρέους κατά 22,84 %. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνει τον κανόνα ότι οι Δείκτες Διακυβέρνησης συνεισφέρουν σημαντικά στη διαμόρφωση των οικονομικών δεδομένων μια χώρας και αποτελεί κίνητρο για την περαιτέρω βελτίωση δομών και θεσμών που σχετίζονται με την κοινωνικοπολιτική ανάπτυξη μιας κοινωνίας.

Αναλύοντας τα αποτελέσματα της δεύτερης παλινδρόμησης, παρατηρούμε ότι μόνο δείκτης *regqual* είναι στατιστικά σημαντικός εφόσον έχει τιμή  $p\text{-value} < 0,05$  ενώ έχει και θετικό αντίκτυπο στην οικονομία καθώς μια αύξησή του κατά 1% θα επιφέρει μια μείωση του Δημοσίου Χρέους κατά 18,2 % κάτι που επιβεβαιώνει την οικονομική θεωρία ότι η ύπαρξη ποιοτικών και σύγχρονων νόμων που προωθούν την ιδιωτική πρωτοβουλία και ευνοούν την προσέλκυση κεφαλαίων και επενδύσεων βελτιώνουν τους ρυθμούς ανάπτυξης συνεισφέροντας ουσιαστικά στη μείωση του Δημοσίου Χρέους.

Οι υπόλοιποι δείκτες διακρίνονται για τη μη στατιστική τους σημαντικότητα, γεγονός που εξηγεί σε κάποιο βαθμό και το αρνητικό αποτέλεσμα της πρώτης παλινδρόμησης.

#### 4.2.2 Εμπειρική ανάλυση των 31 ανεπτυγμένων χωρών

Στη συνέχεια της έρευνάς μας θα προχωρήσουμε στο διαχωρισμό των χωρών σε τρεις κατηγορίες βάσει της οικονομικής τους ανάπτυξης, όπως είδαμε νωρίτερα και στο κεφάλαιο της περιγραφικής στατιστικής. Ο απώτερος σκοπός είναι να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα με τα συμπεράσματα που εξαγάγαμε από την παλινδρόμηση του συνόλου των 48 χωρών που μόλις είδαμε.

Αρχικά, θα μελετήσουμε στο υπόδειγμα μας την πρώτη κατηγορία χωρών που υπάγονται στις ανεπτυγμένες. Ακολουθώντας την ίδια μεθοδολογία όπως και στην περίπτωση των 48 χωρών, θα προχωρήσουμε στην παλινδρόμηση των δεδομένων μας με τη χρήση της μεθόδου *panel data analysis* προκειμένου να επικεντρωθούμε αποκλειστικά στα συμπεράσματα της έρευνας ώστε να καταστεί πιο ενδιαφέρουσα και δημιουργική και να αποφύγουμε την παράθεση επαναλαμβανόμενων πληροφοριών και πινάκων, αρκούμενοι μόνο στα πλέον απαραίτητα σημεία της κάθε παλινδρόμησης. Αξίζει να σημειωθεί ότι λόγω του τεραστίου όγκου των δεδομένων, η ίδια τακτική θα ακολουθηθεί για όλες τις παλινδρομήσεις των επόμενων κατηγοριών.

Προχωρώντας στην παλινδρόμηση των δεδομένων για τις 31 ανεπτυγμένες χώρες, καταλήγουμε να επιλέξουμε την μέθοδο των σταθερών επιδράσεων εφόσον αποδείχθηκε ότι η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων με *pooled data* δεν παρείχε αξιόπιστα αποτελέσματα, καθώς παρουσίαζε πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας, αυτοσυσχέτισης και πολυσυγγραμικότητας στα κατάλοιπα, ενώ σύμφωνα και με τα *test Hausman* και *Wald*, η συγκεκριμένη μέθοδος αποδείχθηκε η πλέον κατάλληλη για την εξαγωγή ικανοποιητικών αποτελεσμάτων.

Πίνακας 4.8 : Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή "debt" ανεπτυγμένων χωρών Α  
Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

Dependent Variable: debt									
Method: Panel Least Squares									
Periods included: 11									
Cross-sections included: 31									
Total panel (unbalanced) observations: 340									
Dependent Variable: debt									
Cross-section fixed (dummy variables)									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
debt-1	0,25	0,03	7,66	0	debt-1	0,23	0,03	7,41	0

<b>deficit</b>	-1,86	0,22	-8,29	0	<b>deficit</b>	-1,75	0,22	-7,93	0
<b>gdp</b>	0,22	0,24	0,93	0,34	<b>gdp</b>	0,14	0,23	0,60	0,54
<b>GI</b>	-26,91	8,16	-3,29	0	<b>voice</b>	18,62	7,81	2,38	0,01
<b>c</b>	146,04	32,53	4,48	0	<b>goveff</b>	0,74	5,31	0,14	0,88
<b>year</b>	5,20	1,62	3,20	0	<b>ccorr</b>	0,014	5,30	0,01	0,99
					<b>regqual</b>	-38,46	6,54	-5,8	0
					<b>c</b>	120,43	34,08	3,53	0
					<b>year</b>	6,07	1,57	3,86	0
R-squared	0,91	Mean dependent var	61,65	R-squared	0,92	Mean dependent var	61,65		
Adjusted R-squared	0,90	S.D. dependent var	39,31	Adjusted R-squared	0,91	S.D. dependent var	39,31		
S.E. of regression	12,08	Akaike info criterion	7,921	S.E. of regression	11,59	Akaike info criterion	7,84		
Sum squared resid	44405,37	Schwarz criterion	8,32	Sum squared resid	40451,73	Schwarz criterion	8,28		
Log likelihood	-1310,71	Hannan-Quinn criter	8,08	Log likelihood	-1294,86	Hannan-Quinn criter.	8,02		
F-statistic	93,80	Durbin-Watson stat	0,86	F-statistic	94,68	Durbin-Watson stat	0,99		
Prob(F-statistic)	0			Prob(F-statistic)	0				

Από τα αποτελέσματα των δύο παλινδρομήσεων διαπιστώνουμε καταρχήν ότι και στις δύο παλινδρομήσεις η ψευδομεταβλητή *year* είναι στατιστικά σημαντική εφόσον  $p\text{-value} < 0,05$  συνεπώς οι 31 ανεπτυγμένες χώρες έχουν επηρεαστεί από την παγκόσμια κρίση που έλαβε χώρα το 2008. Ταυτόχρονα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή της χρονικής υστέρησης της *debt<sub>t-1</sub>* είναι στατιστικά σημαντική, συνεπώς θα συμπεριληφθεί στην εξίσωση της παλινδρόμησης.

Βλέπουμε ότι η αξιοπιστία του συνόλου των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική εφόσον  $F\text{-statistic} = 93,80$  έχοντας ως δείκτη διακυβέρνησης τον συγκεντρωτικό *GI* και  $F\text{-stat} = 94,68$  χρησιμοποιώντας και τους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης, ενώ παρατηρούμε ότι προβλέπουν αξιόπιστα την ανεξάρτητη μεταβλητή του Δημοσίου Χρέους εφόσον έχουν  $p\text{-value} = 0 < 0,05$ . Το ποσοστό ερμηνείας της εξαρτημένης του Δημοσίου Χρέους από τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι υψηλό, εφόσον ο  $R^2$  βρίσκεται στο 91,52 και 92,28 %, αντίστοιχα. Έτσι, θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχει μια αξιόπιστη σχέση μεταξύ μεταβλητής Δημοσίου Χρέους και των ανεξάρτητων μεταβλητών γεγονός που μας επιτρέπει να εξάγουμε από τα μοντέλα ουσιαστικότερα συμπεράσματα.

Οι συναρτήσεις παλινδρόμησης έχουν ως εξής:

$$I) \text{ debt} = 146,40 + 0,25 * \text{debt}_{(t-1)} - 1,86 * \text{deficit} + 0,22 * \text{gdp} - 26,94 * \text{GI} + 5,20 * \text{year} + u \quad \text{και}$$

$$II) \text{ debt} = 120,43 + 0,23 * \text{debt}_{(t-1)} - 1,75 * \text{deficit} + 0,14 * \text{gdp} + 18,62 * \text{voice} + 0,74 * \text{goveff} \\ + 0,01 * \text{ccorr} - 38,20 * \text{regqual} + 6,07 * \text{year} + u$$

Ερμηνεύοντας τα αποτελέσματα της πρώτης παλινδρόμησης, βλέπουμε ότι ο δείκτης *GI* είναι στατιστικά σημαντικός για την παλινδρόμηση εφόσον η  $p\text{-value} < 0,05$ . Επίσης,

θεωρούμε ότι επηρεάζει το Δημόσιο Χρέος προς την επιθυμητή κατεύθυνση εφόσον το πρόσημό του είναι αρνητικό που σημαίνει ότι μία αύξηση κατά 1% του δείκτη *GI* θα προκαλέσει μια μείωση του Δημοσίου Χρέους κατά 26,94 %. Συνεπώς αποδεικνύεται η συνολική χρησιμότητα των δεικτών όπως και στην περίπτωση των 48 χωρών.

Στη δεύτερη παλινδρόμηση παρατηρούμε ότι μόνο οι δείκτες *voice* και *regqual* είναι στατιστικά σημαντικοί εφόσον έχουν τιμή  $p\text{-value} < 0,05$ . Το γεγονός ότι το πρόσημο του δείκτη *voice* είναι θετικό θα αποφέρει αρνητικό αντίκτυπο στο Δημόσιο Χρέος καθώς μια αύξηση κατά 1% του δείκτη θα επιφέρει μια αύξηση της τάξης του 18,62 % του Δημοσίου Χρέους, γεγονός που πρέπει να ανησυχήσει του κυβερνώντες για το μειωμένο ενδιαφέρον των πολιτών αλλά και την αδυναμία των Κυβερνήσεων να φανούν αξιόπιστες ώστε να παρακινηθούν οι πολίτες να συμμετάσχουν στα κοινά.

Αντίθετα, θετικό είναι τα δεδομένα για το δείκτη *regqual* καθώς μία αύξηση του δείκτη κατά 1% θα επιφέρει μια μείωση του Δημοσίου Χρέους κατά 18,2 %, αποτέλεσμα που συμπίπτει με αυτό της προηγούμενης ενότητας των 48 χωρών.

Οι υπόλοιποι δείκτες διακρίνονται για τη μη στατιστική τους σημαντικότητα, γεγονός που εξηγεί σε κάποιο βαθμό και το αρνητικό αποτέλεσμα της πρώτης παλινδρόμησης.

#### **4.2.3 Εμπειρική ανάλυση των 9 αναπτυσσόμενων χωρών**

Στη συνέχεια της έρευνάς μας θα μελετήσουμε την δεύτερη κατηγορία χωρών που υπάγονται στις αναπτυσσόμενες χώρες. Προχωρώντας στην παλινδρόμηση των δεδομένων για τις 9 αναπτυσσόμενες χώρες, καταλήγουμε να επιλέξουμε την μέθοδο των σταθερών επιδράσεων εφόσον αποδείχθηκε ότι η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων με *pooled data* δεν παρείχε αξιόπιστα αποτελέσματα, καθώς παρουσίαζε πρόβλημα αυτοσυσχέτισης και πολυσυγγραμικότητας στα κατάλοιπα ενώ έπειτα από τα *test Hausman* και *Wald* αποδείχθηκε η πλέον κατάλληλη για την εξαγωγή ικανοποιητικών αποτελεσμάτων.



Πίνακας 4.8 : Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή "debt" αναπτυσσόμενων χωρών Β  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

Dependent Variable: debt									
Method: Panel Least Squares									
Sample: 2002 2012									
Periods included: 11									
Cross-sections included: 9									
Total panel (unbalanced) observations: 98									
Cross-section fixed (dummy variables)									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
debt-1	0,31	0,07	4,37	0	debt-1	0,31	0,07	4,15	0
deficit	0,37	0,58	0,64	0,51	deficit	0,59	0,57	1,02	0,30
gdp	-1,44	0,34	-4,17	0	gdp	-1,23	0,34	-3,59	0
GI	-10,54	6,48	-1,62	0,10	voice	12,52	6,26	1,99	0,04
c	66,67	16,13	4,13	0	goveff	3,54	10,73	0,33	0,74
year	-7,12	2,29	-3,10	0,01	ccorr	-19,39	7,61	-2,54	0,01
					regqual	1,59	7,73	0,20	0,83
					c	51,05	18,22	2,80	0
					year	-7,21	2,28	-3,15	0
R-squared	0,90	Mean dependent var	44,69	R-squared	0,91	Mean dependent var	44,69		
Adjusted R-squared	0,89	S.D. dependent var	28,57	Adjusted R-squared	0,90	S.D. dependent var	28,57		
S.E. of regression	9,25	Akaike info criterion	7,41	S.E. of regression	8,97	Akaike info criterion	7,38		
Sum squared resid	7193,47	Schwarz criterion	7,78	Sum squared resid	6529,00	Schwarz criterion	7,83		
Log likelihood	-349,55	Hannan-Quinn criter.	7,56	Log likelihood	-344,80	Hannan-Quinn criter.	7,56		
F-statistic	64,68	Durbin-Watson stat	0,85	F-statistic	56,35	Durbin-Watson stat	0,93		
Prob(F-statistic)	0			Prob(F-statistic)	0				

Από τα αποτελέσματα των δύο παλινδρομήσεων διαπιστώνουμε καταρχήν ότι και στις δύο παλινδρομήσεις η ψευδομεταβλητή *year* είναι στατιστικά σημαντική εφόσον  $p\text{-value} < 0,05$  συνεπώς οι 9 αναπτυσσόμενες χώρες έχουν επηρεαστεί από την παγκόσμια κρίση που έλαβε χώρα το 2008. Ταυτόχρονα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή της χρονικής υστέρησης της *debt-1* είναι στατιστικά σημαντική, συνεπώς θα συμπεριληφθεί στην εξίσωση της παλινδρόμησης.

Βλέπουμε ότι η αξιοπιστία του συνόλου των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική εφόσον  $F\text{-statistic} = 64,68$  έχοντας ως δείκτη διακυβέρνησης τον συγκεντρωτικό *GI* και  $F\text{-stat} = 56,35$  χρησιμοποιώντας και τους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης, ενώ παρατηρούμε ότι προβλέπουν αξιόπιστα την ανεξάρτητη μεταβλητή του Δημοσίου Χρέους εφόσον έχουν  $p\text{-value} = 0 < 0,05$ . Το ποσοστό ερμηνείας της εξαρτημένης του Δημοσίου Χρέους από τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι υψηλό, με τον  $R^2$  να ισούται με 90,91 και 91,75 %, αντίστοιχα. Έτσι, θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχει μια αξιόπιστη σχέση μεταξύ μεταβλητής Δημοσίου Χρέους και των ανεξάρτητων μεταβλητών, γεγονός που μας επιτρέπει να εξάγουμε από τα μοντέλα ουσιαστικότερα συμπεράσματα.

Οι συναρτήσεις παλινδρόμησης έχουν ως εξής:

$$I) \text{ debt} = 66,67 + 0,31*\text{debt}_{(-1)} + 0,37*\text{deficit} - 1,44*\text{gdp} - 10,54*\text{GI} - 7,12*\text{year} + u \quad \text{και}$$

$$II) \text{ debt} = 51,05 + 0,31*\text{debt}_{(-1)} + 0,59*\text{deficit} - 1,23*\text{gdp} + 12,52*\text{voice} + 3,54*\text{goveff} \\ - 19,39*\text{ccorr} + 1,59*\text{regqual} - 7,21*\text{year} + u$$

Ερμηνεύοντας τα αποτελέσματα της πρώτης παλινδρόμησης, βλέπουμε ότι ο δείκτης *GI* δεν είναι στατιστικά σημαντικός για την παλινδρόμηση εφόσον η  $p$ -value  $> 0,05$  συνεπώς θεωρούμε ότι δεν επηρεάζει το Δημόσιο Χρέος. Η μη αποδοτική επιρροή των θεσμών και των δομών του Κράτους στην οικονομική κατάσταση των αναπτυσσόμενων χωρών πρέπει να παρακινήσει τους Κυβερνητικούς παράγοντες να αναλάβουν πρωτοβουλίες και μεταρρυθμίσεις που θα βελτιώσουν το επενδυτικό κλίμα στις χώρες τους και ταυτόχρονα θα καταστήσουν τα Κράτη τους πιο ευνομούμενα.

Αναλύοντας τα αποτελέσματα της δεύτερης παλινδρόμησης, παρατηρούμε ότι μόνο οι δείκτες *voice* και *ccorr* είναι στατιστικά σημαντικοί εφόσον έχουν τιμή  $p$ -value  $< 0,05$ . Θετικό αντίκτυπο στην οικονομία έχει μόνο ο *ccorr* καθώς μια αύξησή του κατά 1% θα επιφέρει μια μείωση του Δημοσίου Χρέους κατά 19,39 %, γεγονός που αποδεικνύει την αποτελεσματικότητα των Κυβερνήσεων στην καταπολέμηση της διαφθοράς στις Δημόσιες Υπηρεσίες, στην βελτίωση των ελεγκτικών και φορολογικών μηχανισμών και την προώθηση της διαφάνειας σε όλες τις εκφάνσεις του δημόσιου βίου. Αντίθετα ο δείκτης *voice* έχει αρνητικό αντίκτυπο στην οικονομία καθώς μια αύξηση κατά 1 % του δείκτη θα επιφέρει μια αύξηση του Δημοσίου Χρέους κατά 12,52 %.

#### 4.2.4 Εμπειρική ανάλυση των 8 μη ανεπτυγμένων χωρών

Προχωρώντας την έρευνά μας θα μελετήσουμε την τρίτη κατηγορία χωρών που υπάγονται στις μη ανεπτυγμένες. Σ' αυτή την περίπτωση, καταλήγουμε να επιλέξουμε την μέθοδο των σταθερών επιδράσεων και στις δύο παλινδρομήσεις, εφόσον αποδείχθηκε αποδείχθηκε η πλέον κατάλληλη για την εξαγωγή ικανοποιητικών αποτελεσμάτων έπειτα από τα *test Hausman* και *Wald*.

Πίνακας 4.10 : Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή "debt" μη ανεπτυγμένων χωρών Γ  
 Πηγή προέλευσης: Ίδια επεξεργασία

Dependent Variable: <b>debt</b>									
Method: Panel Least Squares									
Sample: 2002 2012									
Periods included: 11									
Cross-sections included: 8									
Total panel (unbalanced) observations: 87									
Cross-section fixed (dummy variables)									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>debt-1</b>	0,67	0,06	10,98	0	<b>debt-1</b>	0,71	0,07	9,39	0
<b>deficit</b>	-1,18	0,38	-3,04	0,00	<b>deficit</b>	-1,34	0,47	-2,84	0
<b>gdp</b>	-0,18	0,20	-0,86	0,38	<b>gdp</b>	-0,16	0,21	-0,80	0,42
<b>GI</b>	-20,57	9,58	-2,14	0,03	<b>voice</b>	-6,06	6,09	-0,99	0,32
<b>c</b>	56,14	21,69	2,58	0,01	<b>goveff</b>	-7,48	10,45	-0,71	0,47
<b>year</b>	-1,95	1,95	-1,00	0,31	<b>ccorr</b>	-14,56	7,03	-2,07	0,04
					<b>regqual</b>	4,30	8,30	0,51	0,60
					<b>c</b>	57,69	22,97	2,51	0,01
					<b>year</b>	-2,50	2,01	-1,23	0,21
R-squared	0,83	Mean dependent var	42,36	R-squared	0,84	Mean dependent var	42,36		
Adjusted R-squared	0,81	S.D. dependent var	17,47	Adjusted R-squared	0,81	S.D. dependent var	17,47		
S.E. of regression	7,57	Akaike info criterion	7,02	S.E. of regression	7,58	Akaike info criterion	7,05		
Sum squared resid	4248,126	Schwarz criterion	7,39	Sum squared resid	4085,80	Schwarz criterion	7,50		
Log likelihood	-292,5898	Hannan-Quinn criter.	7,17	Log likelihood	-290,89	Hannan-Quinn criter.	7,23		
F-statistic	31,97	Durbin-Watson stat	1,37	F-statistic	25,705	Durbin-Watson stat	1,40		
Prob(F-statistic)	0			Prob(F-statistic)	0				

Από τα αποτελέσματα των δύο παλινδρομήσεων διαπιστώνουμε ότι και στις δύο παλινδρομήσεις η ψευδομεταβλητή *year* δεν στατιστικά σημαντική εφόσον  $p\text{-value} > 0,05$  συνεπώς οι 8 μη ανεπτυγμένες χώρες δεν έχουν επηρεαστεί από την παγκόσμια κρίση που έλαβε χώρα το 2008. Ταυτόχρονα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή της χρονικής υστέρησης της *debt-1* είναι στατιστικά σημαντική, συνεπώς θα συμπεριληφθεί στην εξίσωση της παλινδρόμησης.

Βλέπουμε ότι η αξιοπιστία του συνόλου των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική εφόσον  $F\text{-statistic} = 31,97$  έχοντας ως δείκτη διακυβέρνησης τον συγκεντρωτικό *GI* και  $F\text{-stat} = 25,70$  χρησιμοποιώντας και τους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης, ενώ παρατηρούμε ότι προβλέπουν αξιόπιστα την ανεξάρτητη μεταβλητή του Δημοσίου Χρέους εφόσον έχουν  $p\text{-value} = 0 < 0,05$ . Το ποσοστό ερμηνείας της εξαρτημένης του Δημοσίου Χρέους από τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι υψηλό, εφόσον ο  $R^2$  ισούται με 83,83 και 84,44 %, αντίστοιχα. Έτσι, θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχει μια αξιόπιστη σχέση μεταξύ μεταβλητής Δημοσίου Χρέους και των ανεξάρτητων μεταβλητών γεγονός που μας επιτρέπει να εξάγουμε από τα μοντέλα ουσιαστικότερα συμπεράσματα.

Οι συναρτήσεις παλινδρόμησης έχουν ως εξής:

$$I) \text{ debt} = 56,14 + 0,67*\text{debt}_{(-1)} - 1,18*\text{deficit} - 0,18*\text{gdp} - 20,57*\text{GI} - 1,95*\text{year} + u \quad \text{και}$$

$$II) \text{ debt} = 57,69 + 0,71*\text{debt}_{(-1)} - 1,34*\text{deficit} - 0,16*\text{gdp} - 6,06*\text{voice} - 7,48*\text{goveff} \\ - 14,56*\text{ccorr} + 4,30*\text{regqual} - 2,50*\text{year} + u$$

Ερμηνεύοντας τα αποτελέσματα της πρώτης παλινδρόμησης, βλέπουμε ότι ο δείκτης *GI* είναι στατιστικά σημαντικός για την παλινδρόμηση εφόσον η  $p\text{-value} < 0,05$ . Ετσι, θεωρούμε ότι επηρεάζει το Δημόσιο Χρέος προς την επιθυμητή κατεύθυνση εφόσον το πρόσημό του είναι αρνητικό που σημαίνει ότι μία αύξηση κατά 1% του δείκτη θα προκαλέσει μια μείωση του Δημοσίου Χρέους κατά 20,57 %, αποδεικνύοντας τη χρησιμότητα των μεταρρυθμίσεων που έχουν εφαρμοστεί σ' αυτές τις χώρες στους τομείς της δικαιοσύνης, της ανάπτυξης του Ιδιωτικού Τομέα και της ποιοτικής διακυβέρνησης.

Αναλύοντας τα αποτελέσματα της δεύτερης παλινδρόμησης, παρατηρούμε ότι μόνο ο δείκτης *ccorr* είναι στατιστικά σημαντικός εφόσον έχει τιμή  $p\text{-value} < 0,05$  ενώ έχει και θετικό αντίκτυπο στην οικονομία καθώς μια αύξησή του κατά 1% θα επιφέρει μια μείωση του Δημοσίου Χρέους κατά 14,56 %, κάτι που δείχνει ότι οι επενδύσεις που έχουν γίνει για τη πάταξη της διαφθοράς και την ενίσχυση της διαφάνειας στις φτωχές χώρες του πλανήτη έχουν αποτέλεσμα στην οικονομία τους.

### 4.3 ΕΝΟΤΗΤΑ Β΄ : Η ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΟΣ

Προχωρώντας στη δεύτερη ενότητα της εμπειρικής ανάλυσης της έρευνάς μας και στο πλαίσιο της προσπάθειάς μας να καταστεί η έρευνά μας περισσότερο αξιόπιστη θα προχωρήσουμε στη διενέργεια νέων παλινδρομήσεων στις χώρες της έρευνάς μας, χρησιμοποιώντας τον δείκτη του Δημοσίου Ελλείμματος ως εξαρτημένη μεταβλητή και όλους τους υπολοίπους δείκτες ως ανεξάρτητες μεταβλητές. Έτσι, θα έχουμε πιο εμπεριστατωμένα αποτελέσματα και θα μπορούμε να μιλήσουμε πιο συγκεκριμένα κατά πόσο οι Δείκτες Διακυβέρνησης επηρεάζουν τους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα με αυτά της πρώτης ενότητας.

Όπως και νωρίτερα, θα ακολουθήσουμε την ίδια διαδικασία προχωρώντας αρχικά στη μελέτη του συνόλου των χωρών του δείγματος μας και έπειτα στη μελέτη της επιμέρους κατηγοριοποίησής τους.

Προκειμένου να αποφύγουμε μεροληπτικές εκτιμήσεις θα υιοθετηθεί ξανά η υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής *deficit* ως πρόσθετη ερμηνευτική μεταβλητή, όπως είδαμε και στην πρώτη ενότητα της εμπειρικής ανάλυσης, χρησιμοποιώντας τη πρόσθετη μεταβλητή *deficit(-1)* ενώ θα συμπεριλάβουμε όπως και πριν στη μελέτη μας και τη ψευδομεταβλητή *year*.

Το βασικό μας εμπειρικό υπόδειγμα είναι της μορφής :

$$\text{deficit} = a + b_1 * \text{debt} + b_2 * \text{gdp} + b_3 * \text{voice} + b_4 * \text{goveff} + b_5 * \text{ccorr} + b_6 * \text{regqual} + \text{deficit}_{-1} + \text{year} + u$$

όπου

- *deficit* = ο δείκτης του Δημοσίου Ελλείμματος
- *debt* = ο δείκτης του Δημοσίου Χρέους
- *gdp* = ο δείκτης του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος
- *voice* = ο δείκτης ανταπόκρισης των Κυβερνήσεων στις επιθυμίες των πολιτών
- *goveff* = ο δείκτης αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης
- *ccorr* = ο δείκτης ελέγχου διαφθοράς
- *regqual* = ο δείκτης ποιότητας διακυβέρνησης
- *deficit*<sub>-1</sub> = η πρώτη χρονική υστέρηση του δείκτη του Δημοσίου Ελλείμματος
- *year* = η ψευδομεταβλητή του έτους 2008 (έναρξης της παγκόσμιας κρίσης)
- *u* = τα κατάλοιπα

Συγκεκριμένα θα εξεταστεί κατά πόσο οι δύο Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης, Δημόσιο Χρέος (*debt*) και Α.Ε.Π. (*gdp*) και οι τέσσερις δείκτες διακυβέρνησης, i) ο δείκτης βαθμού ανταπόκρισης των Κυβερνήσεων στις επιθυμίες των πολιτών (*voice*), ii) ο δείκτης ποιότητας διακυβέρνησης (*regqual*), iii) ο δείκτης αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης (*goveff*) και iv) ο δείκτης ελέγχου διαφθοράς (*ccorr*) επηρεάζουν το Δημόσιο Έλλειμμα (*deficit*) των 48 χωρών του δείγματός μας για τα έτη 2002-2012, όπως έχουμε χωρίσει τις χώρες με βάση τον Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης, λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους της χρονικής υστέρησης του Δημοσίου Ελλείμματος και την ψευδομεταβλητής του έτους 2008.

### 4.3.1 Εμπειρική ανάλυση του συνόλου των 48 χωρών

Θα ξεκινήσουμε την έρευνά μας μελετώντας την επίδραση των δεικτών διακυβέρνησης στο Δημόσιο Έλλειμμα στο σύνολο των 48 χωρών, υπενθυμίζοντας ότι θα επικεντρωθούμε ξανά στα τελικά αποτελέσματα των παλινδρομήσεών μας.

Προχωρώντας στην παλινδρόμηση των δεδομένων και των 48 χωρών της έρευνάς μας, καταλήγουμε να επιλέξουμε και για τις δύο μεθόδους μελέτης τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων με *pooled data* καθώς μετά τον έλεγχο *Wald* αποδείχθηκε η πλέον κατάλληλη για την εξαγωγή ικανοποιητικών αποτελεσμάτων.

Πίνακας 4.11 : Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή "*deficit*" συνόλου χωρών Ω  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

Dependent Variable: deficit									
Method: Panel Least Squares									
Sample: 2002 2012									
Periods included: 11									
Cross-sections included: 48									
Total (unbalanced) observations: 527									
Method: Panel Least Squares									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
deficit-1	0,69	0,02	23,44	0	deficit-1	0,66	0,03	21,76	0
debt	-0,01	0,01	-3,52	0	debt	-0,01	0,01	-3,87	0
gdp	0,25	0,03	7,01	0	gdp	0,23	0,03	6,35	0
GI	0,82	0,15	5,28	0	voice	-0,11	0,23	-0,48	0,62
c	-3,21	0,63	-5,06	0	goveff	0,45	0,57	0,79	0,42
year	-0,41	0,28	-1,46	0,14	ccorr	0,97	0,38	2,54	0,01
					regqual	-0,75	0,48	-1,54	0,12
					c	-2,25	0,69	-3,22	0
					year	-0,46	0,28	-1,64	0,09
R-squared	0,66	Mean dependent var	-1,87	R-squared	0,67	Mean dependent var	-1,87		
Adj. R-squared	0,66	S.D. dependent var	4,86	Adj. R-squared	0,66	S.D. dependent var	4,86		
S.E. of regression	2,83	Akaike info criterion	4,93	S.E. of regression	2,81	Akaike info criterion	4,92		
Sum squared resid	4191,11	Schwarz criterion	4,98	Sum squared resid	4103,84	Schwarz criterion	4,99		
Log likelihood	-1294,15	Hannan-Quinn criter.	4,95	Log likelihood	-1288,61	Hannan-Quinn criter.	4,95		
F-statistic	205,52	Durbin-Watson stat	1,48	F-statistic	131,80	Durbin-Watson stat	1,46		
Prob(F-statistic)	0			Prob(F-statistic)	0				

Από τα αποτελέσματα των δύο παλινδρομήσεων διαπιστώνουμε ότι και στις δύο παλινδρομήσεις η ψευδομεταβλητή *year* δεν είναι στατιστικά σημαντική εφόσον  $p\text{-value} > 0,05$  συνεπώς στο σύνολο των 48 χωρών του δείγματός μας, η παγκόσμια κρίση που έλαβε χώρα το 2008 δεν έχει επηρεάσει το Δημόσιο Έλλειμά τους. Ταυτόχρονα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή της χρονικής υστέρησης της *debt-1* είναι στατιστικά σημαντική, συνεπώς θα συμπεριληφθεί στην εξίσωση της παλινδρόμησης.

Βλέπουμε ότι η αξιοπιστία του συνόλου των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική εφόσον η παλινδρόμηση με Δείκτη Διακυβέρνησης τον συγκεντρωτικό *GI* έχει  $F\text{-statistic} = 270,62$  ενώ η παλινδρόμηση με τους τέσσερις μεμονωμένους Δείκτες Διακυβέρνησης έχει  $F\text{-statistic} = 131,80$ , ενώ είναι και στατιστικά σημαντικοί και προβλέπουν αξιόπιστα την ανεξάρτητη μεταβλητή του Δημοσίου Ελλείμματος. Το ποσοστό ερμηνείας της εξαρτημένης μεταβλητής *deficit* από τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι σχετικά υψηλό ( $R^2 = 65,35$  και  $67,05\%$ , αντίστοιχα). Έτσι, θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχει μια αξιόπιστη σχέση μεταξύ μεταβλητής Δημοσίου Ελλείμματος και των ανεξάρτητων μεταβλητών γεγονός που μας επιτρέπει να εξάγουμε από τα μοντέλα ουσιαστικά συμπεράσματα.

Οι συναρτήσεις παλινδρόμησης έχουν ως εξής:

$$I) \text{ deficit} = -2,69 + 0,69 \text{ deficit}_{(-1)} - 0,01 * \text{debt} + 0,21 * \text{gdp} + 0,73 * \text{GI} - 0,53 \text{ year} + u \quad \text{και}$$

$$II) \text{ deficit} = -2,25 + 0,66 \text{ deficit}_{(-1)} - 0,01 * \text{debt} + 0,23 * \text{gdp} - 0,11 * \text{voice} + 0,45 * \text{goveff} \\ + 0,97 * \text{ccorr} - 0,75 * \text{regqual} - 0,46 * \text{year} + u$$

Ερμηνεύοντας τα αποτελέσματα της πρώτης παλινδρόμησης, βλέπουμε ότι ο δείκτης *GI* είναι στατιστικά σημαντικός για την παλινδρόμηση εφόσον η  $p\text{-value} < 0,05$ . Έτσι, θεωρούμε ότι επηρεάζει μεν το Δημόσιο Έλλειμμα, προς την μη επιθυμητή, όμως, κατεύθυνση εφόσον το πρόσημό του είναι θετικό που σημαίνει ότι μία αύξηση κατά 1% του δείκτη θα προκαλέσει μια αύξηση του Δημοσίου Ελλείμματος κατά 0,82%. Αυτό το αποτέλεσμα πρέπει σε πρώτη φάση να προβληματίσει τους υπεύθυνους των Κυβερνήσεων οι οποίοι πρέπει να αντιληφθούν τη σημαντικότητα του συγκεκριμένου ευρήματος και να λάβουν μέτρα αναδιαμόρφωσης θεσμών και νόμων ώστε να γίνουν πιο λειτουργικοί και ωφέλιμοι για την κοινωνία.

Αναλύοντας τα αποτελέσματα της δεύτερης παλινδρόμησης, παρατηρούμε ότι μόνο δείκτης *ccorr* είναι στατιστικά σημαντικός εφόσον έχει τιμή  $p\text{-value} < 0,05$ , δεν έχει όμως θετικό αντίκτυπο στην οικονομία καθώς μια αύξησή του κατά 1% θα επιφέρει μια αύξηση του Δημοσίου Έλλειμματος κατά 0,97%. Η αρνητική επίπτωση του δείκτη *ccorr* στο Δημόσιο Έλλειμμα και η μη στατιστική σημαντικότητα των υπόλοιπων δεικτών αποτελούν σίγουρα ένδειξη κακών πολιτικών και εξηγεί σε μεγάλο βαθμό και το αρνητικό αποτέλεσμα της πρώτης παλινδρόμησης.

#### 4.3.2 Εμπειρική ανάλυση των 31 ανεπτυγμένων χωρών

Προχωρώντας στην παλινδρόμηση των δεδομένων για τις 31 ανεπτυγμένες χώρες της έρευνάς μας, θα επιλέξουμε για ανάλυση τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων με *pooled data* και για τις δύο παλινδρομήσεις, καθώς μετά τους ελέγχους αποδείχθηκε η πλέον κατάλληλη για την εξαγωγή ικανοποιητικών αποτελεσμάτων.

Πίνακας 4.12 : Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή "deficit" ανεπτυγμένων χωρών Α  
Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

Dependent Variable: deficit									
Method: Panel Least Squares									
Sample: 2002 2012									
Periods included: 11									
Cross-sections included: 31									
Total panel (unbalanced) observations: 340									
Method: Panel Least Squares									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Stat	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Stat	Prob.
deficit-1	0,67	0,03	18,67	0	deficit-1	0,62	0,04	16,61	0,00
debt	-0,01	0,01	-1,66	0,09	debt	-0,02	0,01	-3,83	0,00
gdp	0,33	0,05	6,17	0	gdp	0,32	0,05	6,32	0,00
GI	1,61	0,44	3,66	0	voice	-1,27	0,54	-2,37	0,02
c	-6,98	1,85	-3,76	0	goveff	1,79	0,96	1,87	0,06
year	-0,11	0,38	-0,28	0,77	ccorr	1,48	0,73	2,03	0,04
					regqual	-3,65	1,10	-3,32	0,00
					C	-2,25	6,17	4,10	1,51
					year	-0,46	0,62	0,04	16,61
R-squared	0,68	Mean dependent var	-1,60	R-squared	0,70	Mean dependent var	-1,61		
Adjusted R-squared	0,67	S.D. dependent var	5,42	Adjusted R-squared	0,69	S.D. dependent var	5,42		
S.E. of regression	3,07	Akaike info criterion	5,10	S.E. of regression	3,00	Akaike info criterion	5,06		
Sum squared resid	3154,29	Schwarz criterion	5,16	Sum squared resid	2987,57	Schwarz criterion	5,15		
Log likelihood	-861,12	Hannan-Quinn criter.	5,12	Log likelihood	-851,90	Hannan-Quinn criter.	5,09		
F-statistic	144,25	Durbin-Watson stat	1,47	F-statistic	110,79	Durbin-Watson stat	1,79		
Prob(F-statistic)	0			Prob(F-statistic)	0,00				

Από τα αποτελέσματα των δύο παλινδρομήσεων διαπιστώνουμε ότι και στις δύο παλινδρομήσεις η ψευδομεταβλητή *year* δεν είναι στατιστικά σημαντική εφόσον  $p\text{-value} >$



0,05 συνεπώς οι 31 ανεπτυγμένες χώρες δεν έχουν επηρεαστεί από την παγκόσμια κρίση που έλαβε χώρα το 2008. Ταυτόχρονα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή της χρονικής υστέρησης της *deficit-1* είναι στατιστικά σημαντική, συνεπώς θα συμπεριληφθεί στην εξίσωση της παλινδρόμησης.

Βλέπουμε ότι η αξιοπιστία του συνόλου των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική εφόσον η παλινδρόμηση με Δείκτη Διακυβέρνησης τον συγκεντρωτικό *GI* έχει  $F\text{-statistic} = 144,25$  και η παλινδρόμηση που χρησιμοποιεί τους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης ξεχωριστά έχει  $F\text{-statistic} = 110,79$  ενώ προβλέπουν αξιόπιστα την εξαρτημένη μεταβλητή του *deficit*, εφόσον έχουν  $p\text{-value} = 0 < 0,05$ . Το ποσοστό ερμηνείας της εξαρτημένης μεταβλητής από τις ανεξάρτητες είναι σχετικά υψηλό, εφόσον ο  $R^2$  ισούται με 68,34 και 67,05 %, αντίστοιχα. Έτσι, θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχει μια αξιόπιστη σχέση μεταξύ της ανεξάρτητης μεταβλητής του Δημοσίου Ελλείμματος και των ανεξάρτητων μεταβλητών, γεγονός που μας επιτρέπει να εξάγουμε από τα μοντέλα ουσιαστικότερα συμπεράσματα.

Οι συναρτήσεις παλινδρόμησης έχουν ως εξής:

$$I) \text{ deficit} = -6.98 + 0,67 * \text{deficit}_{(-1)} - 0.01 * \text{debt} + 0.33 * \text{gdp} + 1,61 * \text{GI} - 0,11 * \text{year} + u \quad \text{και}$$

$$II) \text{ deficit} = 6,17 + 0,62 * \text{deficit}_{(-1)} - 0,02 * \text{debt} + 0,32 * \text{gdp} - 1,27 * \text{voice} + 1,79 * \text{goveff} \\ + 1,48 * \text{ccorr} - 3,65 * \text{regqual} - 0.46 * \text{year} + u$$

Ερμηνεύοντας τα αποτελέσματα της πρώτης παλινδρόμησης, βλέπουμε ότι ο δείκτης *GI* είναι στατιστικά σημαντικός για την παλινδρόμηση εφόσον η  $p\text{-value} < 0,05$ . Έτσι, θεωρούμε ότι επηρεάζει το Δημόσιο Έλλειμμα προς την μη επιθυμητή, όμως, κατεύθυνση εφόσον το πρόσημό του είναι θετικό που σημαίνει ότι μία αύξηση κατά 1% του δείκτη θα προκαλέσει μια αύξηση του Δημοσίου Ελλείμματος κατά 1,61 %.

Αναλύοντας τα αποτελέσματα της δεύτερης παλινδρόμησης, παρατηρούμε ότι όλοι οι Δείκτες Διακυβέρνησης με εξαίρεση το δείκτη *goveff* είναι στατιστικά σημαντικοί. Αναλυτικά, οι δείκτες *voice* και *regqual* έχουν θετικό αντίκτυπο στη προσπάθεια μείωσης του Δημοσίου Ελλείμματος εφόσον μια αύξησή τους κατά 1% θα επιφέρει μείωσή του κατά 1,27% και 3,65 % αντίστοιχα. Αντίθετα, μια αύξηση του δείκτη *ccorr* κατά 1% θα επιφέρει μια αύξηση του δείκτη *deficit* κατά 1,48%.

### 4.3.3 Εμπειρική ανάλυση των 9 αναπτυσσόμενων χωρών

Προχωρώντας στην παλινδρόμηση των δεδομένων για τις 9 αναπτυσσόμενες χώρες, καταλήγουμε να επιλέξουμε την μέθοδο των σταθερών επιδράσεων στην παλινδρόμηση που περιλαμβάνει το δείκτη *GI* σύμφωνα με τους ελέγχους που εφαρμόσαμε, ενώ για την παλινδρόμηση που χρησιμοποιεί τους τέσσερις δείκτες διακυβέρνησης χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων με *pooled data* καθώς δεν παρουσίασε πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας, αυτοσυσχέτισης ή πολυσυγγραμικότητας στα κατάλοιπα.

Πίνακας 4.13 : Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή "deficit" αναπτυσσόμενων χωρών Β  
Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

Dependent Variable: deficit									
Sample: 2002 2012									
Periods included: 11									
Cross-sections included: 9									
Total panel (unbalanced) observations: 98									
Cross-section fixed (dummy variables)					Method: Panel Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
deficit-1	0,25	0,08	3,15	0,01	deficit-1	0,49	0,08	5,89	0
debt	0,02	0,01	1,32	0,18	debt	-0,04	0,01	-4,23	0
gdp	0,29	0,05	4,96	0	gdp	0,15	0,06	2,30	0,02
GI	1,38	1,16	1,19	0,23	voice	1,01	0,43	2,30	0,02
c	-7,07	3,09	-2,28	0,02	goveff	-1,22	0,77	-1,59	0,11
year	-0,79	0,43	-1,82	0,07	ccorr	-0,35	0,57	-0,61	0,53
					regqual	0,80	0,79	1,01	0,31
					c	1,01	1,29	0,78	0,43
					year	-1,33	0,49	-2,67	0,01
R-squared	0,83	Mean dependent var	-1,92		R-squared	0,732375	Mean dependent var	-1,92	
Adjusted R-squared	0,80	S.D. dependent var	3,71		Adjusted R-squared	0,70	S.D. dependent var	3,71	
S.E. of regression	1,64	Akaike info criterion	3,96		S.E. of regression	2,00	Akaike info criterion	4,31	
Sum squared resid	226,80	Schwarz criterion	4,33		Sum squared resid	357,71	Schwarz criterion	4,55	
Log likelihood	-180,17	Hannan-Quinn criter.	4,11		Log likelihood	-202,5	Hannan-Quinn criter.	4,41	
F-statistic	31,61	Durbin-Watson stat	1,96		F-statistic	30,44	Durbin-Watson stat	1,70	
Prob(F-statistic)	0				Prob(F-statistic)	0			

Από τα αποτελέσματα των δύο παλινδρομήσεων δεν μπορούμε να εξάγουμε ασφαλή συμπεράσματα για την επίδραση της παγκόσμιας κρίσης καθώς διαπιστώνουμε διαφορετικά αποτελέσματα σε ότι αφορά την επίδραση της παγκόσμιας κρίσης στο Δημόσιο Έλλειμμα των αναπτυσσόμενων χωρών καθώς η ψευδομεταβλητή *year* δεν είναι στατιστικά σημαντική στην παλινδρόμηση που χρησιμοποιεί τον *GI* σε αντίθεση με τη δεύτερη παλινδρόμηση που χρησιμοποιεί τους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης. Ταυτόχρονα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή της χρονικής υστέρησης της *deficit-1* είναι στατιστικά σημαντική, συνεπώς θα συμπεριληφθεί στην εξίσωση της παλινδρόμησης.

Βλέπουμε ότι η αξιοπιστία του συνόλου των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική εφόσον η παλινδρόμηση με Δείκτη Διακυβέρνησης τον συγκεντρωτικό *GI* έχει  $F\text{-statistic} = 81,04$  και η παλινδρόμηση που χρησιμοποιεί τους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης ξεχωριστά έχει  $F\text{-statistic} = 82,07$  ενώ προβλέπουν αξιόπιστα την ανεξάρτητη μεταβλητή του Δημοσίου Ελλείμματος εφόσον έχουν  $p\text{-value} = 0 < 0,05$ . Σε σχέση με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων με *panel data*, το ποσοστό ερμηνείας της εξαρτημένης του Δημοσίου Ελλείμματος από τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι αρκετά υψηλό στις δύο παλινδρομήσεις με τον  $R^2$  να ισούται με 89,67% και 90,55 %, αντίστοιχα. Έτσι, θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχει αξιόπιστη σχέση μεταξύ μεταβλητής Δημοσίου Ελλείμματος και των ανεξάρτητων μεταβλητών γεγονός που μας επιτρέπει να εξάγουμε από τα μοντέλα ουσιαστικά συμπεράσματα.

Οι συναρτήσεις παλινδρόμησης έχουν ως εξής:

$$I) \text{ deficit} = -7,07 + 0,25 * \text{deficit}_{(-1)} + 0,02 * \text{debt} + 0,29 * \text{gdp} + 1,38 * \text{GI} - 0,79 * \text{year} + u \quad \text{και}$$

$$II) \text{ deficit} = 1,01 + 0,49 * \text{deficit}_{(-1)} - 0,04 * \text{debt} + 0,15 * \text{gdp} + 1,01 * \text{voice} - 1,22 * \text{goveff} - 0,35 * \text{ccorr} + 0,80 * \text{regqual} - 1,33 * \text{year} + u$$

Ερμηνεύοντας τα αποτελέσματα της πρώτης παλινδρόμησης, βλέπουμε ότι ο δείκτης *GI* δεν είναι στατιστικά σημαντικός για την παλινδρόμηση εφόσον η  $p\text{-value} > 0,05$ . Σε ότι αφορά τα αποτελέσματα της δεύτερης παλινδρόμησης, παρατηρούμε ότι μόνο δείκτης *voice* είναι στατιστικά σημαντικός εφόσον έχει τιμή  $p\text{-value} < 0,05$  χωρίς να έχει θετικό αντίκτυπο στην οικονομία καθώς μια αύξησή του κατά 1% θα επιφέρει μια αύξηση του Δημοσίου Χρέους κατά 1,01 %. Οι υπόλοιποι δείκτες διακρίνονται για τη μη στατιστική τους σημαντικότητα, γεγονός που εξηγεί σε κάποιο βαθμό και το αρνητικό αποτέλεσμα της πρώτης παλινδρόμησης.

#### 4.3.4 Εμπειρική ανάλυση των 8 μη ανεπτυγμένων χωρών

Προχωρώντας στην μελέτη των δεδομένων για τις 8 μη ανεπτυγμένες χώρες της έρευνάς μας καταλήγουμε, σύμφωνα με τους ελέγχους *Hausman* και *Wald*, να επιλέξουμε τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων με *pooled data* για να αναλύσουμε την παλινδρόμηση που χρησιμοποιεί τον δείκτη *GI* και τη μέθοδο των σταθερών επιδράσεων για τη δεύτερη παλινδρόμηση που χρησιμοποιεί τους τέσσερις δείκτες.

Πίνακας 4.14 : Αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή "deficit" μη ανεπτυγμένων χωρών Γ  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

Dependent Variable: deficit					Cross-section fixed (dummy variables)				
Sample: 2002 2012									
Periods included: 11									
Cross-sections included: 8									
Total panel (unbalanced) observations: 87									
Method: Panel Least Squares									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
deficit-1	0,67	0,08	7,99	0	deficit-1	0,15	0,09	1,51	0,13
debt	-0,01	0,01	-0,26	0,79	debt	-0,01	0,02	-0,85	0,39
gdp	0,13	0,05	2,32	0,02	gdp	0,15	0,04	3,24	0,01
GI	-0,22	0,97	-0,22	0,81	voice	-4,77	1,44	-3,29	0,01
c	-0,78	2,21	-0,35	0,72	goveff	2,58	2,34	1,10	0,27
year	-0,74	0,59	-1,26	0,20	ccorr	2,14	1,68	1,26	0,20
					regqual	0,10	1,83	0,05	0,95
					c	-0,96	5,89	-0,16	0,87
					year	-1,25	0,49	-2,53	0,01
R-squared	0,54	Mean dependent var	-2,90		R-squared	0,76	Mean dependent var	-2,90	
Adjusted R-squared	0,51	S.D. dependent var	3,45		Adjusted R-squared	0,71	S.D. dependent var	3,45	
S.E. of regression	2,40	Akaike info criterion	4,66		S.E. of regression	1,84	Akaike info criterion	4,22	
Sum squared resid	468,79	Schwarz criterion	4,83		Sum squared resid	242,01	Schwarz criterion	4,68	
Log likelihood	-196,71	Hannan-Quinn criter.	4,72		Log likelihood	-167,95	Hannan-Quinn criter.	4,41	
F-statistic	19,33	Durbin-Watson stat	1,38		F-statistic	15,37	Durbin-Watson stat	1,46	
Prob(F-statistic)	0				Prob(F-statistic)	0			

Από τα αποτελέσματα των δύο παλινδρομήσεων διαπιστώνουμε όπως και στην περίπτωση των αναπτυσσόμενων χωρών ότι δεν μπορούμε να εξάγουμε ασφαλή συμπεράσματα για την επίδραση της παγκόσμιας κρίσης στις μη ανεπτυγμένες χώρες καθώς η ψευδομεταβλητή *year* δεν είναι στατιστικά σημαντική στην παλινδρόμηση που χρησιμοποιεί τον *GI*, σε αντίθεση με τη δεύτερη παλινδρόμηση που χρησιμοποιεί τους τέσσερις δείκτες. Ταυτόχρονα παρατηρούμε ότι η μεταβλητή της χρονικής υστέρησης της *deficit-1* είναι στατιστικά σημαντική, συνεπώς θα συμπεριληφθεί στην εξίσωση της παλινδρόμησης.

Συνεχίζοντας, βλέπουμε ότι η παλινδρόμηση με Δείκτη Διακυβέρνησης τον συγκεντρωτικό *GI* έχει F-statistic= 19,33 ενώ η παλινδρόμηση που χρησιμοποιεί τους τέσσερις Δείκτες Διακυβέρνησης ξεχωριστά έχει F- statistic stat= 15,37 ενώ η αξιοπιστία του συνόλου των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική εφόσον έχουν p-value=0 <0,05. Το ποσοστό ερμηνείας της εξαρτημένης μεταβλητής του Δημοσίου Ελλείμματος από τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι ικανοποιητικό, εφόσον ο R<sup>2</sup> ισούται με 54,41% και 76,46 %, αντίστοιχα και μπορούμε να εξάγουμε από τα δύο μοντέλα χρήσιμα συμπεράσματα.

Οι συναρτήσεις παλινδρόμησης έχουν ως εξής:

$$I) \text{deficit} = -0,78 + 0,67 * \text{deficit}_{(-1)} - 0,01 * \text{debt} + 0,13 * \text{gdp} - 0,22 * \text{GI} - 0,74 * \text{year} + u \quad \text{και}$$

$$\text{II) } deficit = -0,96 + 0,15 * deficit_{(-1)} - 0,01 * debt + 0,15 * gdp - 4,47 * voice + 2,58 * goveff \\ + 2,14 * ccorr + 0,10 * regqual - 1,25 * year + u$$

Ερμηνεύοντας τα αποτελέσματα της πρώτης παλινδρόμησης, βλέπουμε ότι ο δείκτης *GI* δεν είναι στατιστικά σημαντικός για την παλινδρόμηση εφόσον η  $p$ -value > 0,05. Αναλύοντας τα αποτελέσματα της δεύτερης παλινδρόμησης, παρατηρούμε ότι μόνο ο δείκτης *voice* είναι στατιστικά σημαντικός εφόσον έχει τιμή  $p$ -value < 0,05 ενώ έχει και θετικό αντίκτυπο στην οικονομία καθώς μια αύξησή του κατά 1% θα επιφέρει μια μείωση του Δημοσίου Χρέους κατά 4,47 %, γεγονός που αποδεικνύει τη διάθεση των φτωχότερων κρατών να ενεργοποιήσουν όλες τις κοινωνικές τους δυνάμεις και να αφουγκραστούν τα προβλήματα των πολιτών προς όφελος της κοινωνικής και οικονομικής τους ανάπτυξης

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

#### 5.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα εργασία προσπαθήσαμε να παρουσιάσουμε τη σχέση που μπορεί να διέπει τους Δείκτες Διακυβέρνησης με τους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης εστιάζοντας στην επίδρασή τους επί του Δημοσίου Χρέους και του Δημοσίου Ελλείμματος. Είναι γεγονός ότι χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από μια μεγάλη γκάμα χωρών ώστε να έχουμε πιο αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα. Από την εμπειρική ανάλυση που προηγήθηκε και τα συμπεράσματα που εξάχθηκαν κρίνεται απαραίτητο να γίνουν μερικές επισημάνσεις που θα μπορούσαν ερμηνεύσουν εάν πράγματι το Δημόσιο Χρέος και το Δημόσιο Έλλειμμα επηρεάζονται από τους κοινωνικοπολιτικούς και δημοσιονομικούς παράγοντες που διαπραγματευτήκαμε στην έρευνά μας.

Προς αυτή την κατεύθυνση θα γίνει μια συγκριτική ανάλυση των μοντέλων που επιλέξαμε ως πιο αντιπροσωπευτικά των τεσσάρων κατηγοριών, με σκοπό να αξιολογήσουμε εάν και με ποιο τρόπο συνδέονται ουσιαστικά οι Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης και οι Δείκτες Διακυβέρνησης με το Δημόσιο Χρέος και το Δημόσιο Έλλειμμα και αν πράγματι μπορούμε να θεωρήσουμε ότι επηρεάζουν άμεσα το ύψος τους και την κατεύθυνσή τους, δηλαδή αρνητικά ή θετικά.

Καταρχήν, στους Πίνακες 5.1 και 5.2 παραθέτουμε συγκεντρωτικά καταρχήν τη σημαντικότητα ή όχι των Δεικτών Διακυβέρνησης στους Δείκτες του Δημοσίου Χρέους και του Δημοσίου Ελλείμματος, αντίστοιχα, μαζί με το πρόσημο που παρουσίασαν, την επίδραση της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης στα αποτελέσματά μας, την F-statistic τους καθώς και το συντελεστή προσδιορισμού  $R^2$  των υποδειγμάτων, προκειμένου να έχουμε μια συνολική εικόνα των αποτελεσμάτων των παλινδρομήσεων των τεσσάρων κατηγοριών, σε κάθε μια από τις περιπτώσεις που διαπραγματευτήκαμε έως τώρα. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι παρακάτω Πίνακες είναι περισσότερο πλήρεις στο Παράρτημα της παρούσας εργασίας (βλ. Παράρτημα σελ. 122, 123) εφόσον έχουν συμπεριληφθεί οι τιμές των συντελεστών τους και άλλες σημαντικές τιμές, όπως προέκυψαν από τις παλινδρομήσεις του προηγούμενου κεφαλαίου.

Πίνακας 5.1 : Συγκεντρωτικά αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη *debt*  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
 ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ  
 ΣΤΗΝ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ *DEBT* ΤΩΝ 48 ΧΩΡΩΝ**

	48 ΧΩΡΕΣ		31 ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ		9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ		8 ΜΗ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ	
	Δείκτης GI	4 Δείκτες Διακυβ.	Δείκτης GI	4 Δείκτες Διακυβ.	Δείκτης GI	4 Δείκτες Διακυβ.	Δείκτης GI	4 Δείκτες Διακυβ.
<b>ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΕΙΚΤΗ &amp; ΠΡΟΣΗΜΟ</b>	ΝΑΙ -	regqual -	ΝΑΙ -	voice + regqual -	ΌΧΙ	voice + ccorr -	ΝΑΙ -	ccorr -
<b>ΕΠΗΡΕΑΣΤΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗ ΚΡΙΣΗ</b>	ΌΧΙ	ΌΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΌΧΙ	ΌΧΙ
<b>F-STATISTIC</b>	84,88	82,07	93,8	94,68	64,68	56,35	31,97	25,7
<b>R<sup>2</sup></b>	0,9	0,9	0,91	0,92	0,9	0,91	0,83	0,84

Πίνακας 5.2 : Συγκεντρωτικά αποτελέσματα παλινδρομήσεων με εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη *deficit*  
 Πηγή προέλευσης: Ιδία επεξεργασία

**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
 ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ  
 ΣΤΗΝ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ *DEFICIT* ΤΩΝ 48 ΧΩΡΩΝ**

	48 ΧΩΡΕΣ		31 ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ		9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ		8 ΜΗ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ	
	Δείκτης GI	4 Δείκτες Διακυβ.	Δείκτης GI	4 Δείκτες Διακυβ.	Δείκτης GI	4 Δείκτες Διακυβ.	Δείκτης GI	4 Δείκτες Διακυβ.
<b>ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΕΙΚΤΗ &amp; ΠΡΟΣΗΜΟ</b>	ΝΑΙ +	ccorr +	ΝΑΙ +	ccorr + voice - regqual -	ΌΧΙ	voice +	ΌΧΙ	voice -
<b>ΕΠΗΡΕΑΣΤΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗ ΚΡΙΣΗ</b>	ΌΧΙ	ΌΧΙ	ΌΧΙ	ΌΧΙ	ΌΧΙ	ΝΑΙ	ΌΧΙ	ΝΑΙ
<b>F-STATISTIC</b>	205,52	131,8	144,25	110,79	31,61	30,44	19,33	15,37
<b>R<sup>2</sup></b>	0,66	0,67	0,68	0,70	0,83	0,73	0,54	0,76

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα των συναρτήσεων παλινδρόμησης βλέπουμε ότι ο συνδυασμός των ανεξάρτητων μεταβλητών έχει αποφέρει ουσιαστικά αποτελέσματα στους σημαντικότερους δημοσιονομικούς στόχους μιας Κυβέρνησης που είναι η διαχείριση του Δημοσίου Χρέους και του Δημοσίου Ελλείμματος επηρεάζοντας σε σημαντικό βαθμό τη διακύμανσή τους.

Σε ότι αφορά το ποσοστό ερμηνείας των εξαρτημένων μεταβλητών από τις ανεξάρτητες μεταβλητές, βλέπουμε ο συντελεστής προσδιορισμού  $R^2$  είναι ιδιαίτερα υψηλός ιδιαίτερα στις παλινδρομήσεις με εξαρτημένη μεταβλητή το Δημόσιο Χρέος, μεταξύ 85-90 %, ενώ στις παλινδρομήσεις με εξαρτημένη μεταβλητή το Δημόσιο Έλλειμμα είναι κάπως χαμηλότερος στο 66-83 %, συνεπώς μπορούμε να ισχυριστούμε ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τα δύο δημοσιονομικά μεγέθη.

Στο βαθμό σημαντικότητας της αλληλεπίδρασης του συνόλου των εξαρτημένων μεταβλητών, η οποία ελέγχεται με την F-statistic η οποία σε όλες τις παλινδρομήσεις είναι στατιστικά σημαντική εφόσον η p-value <0,05, παρατηρούμε ότι όσο μεγαλύτερο είναι το δείγμα τόσο μεγαλύτερες τιμές παίρνει. Δηλαδή, στις παλινδρομήσεις του συνόλου των 48 και των 31 ανεπτυγμένων χωρών εμφανίζονται υψηλότερες τιμές σε σχέση με τις υπόλοιπες δύο κατηγορίες όπου το δείγμα είναι μικρότερο.

Επίσης, από τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα των Πινάκων 5.1 και 5.2 διαπιστώνουμε ότι η παγκόσμια οικονομική κρίση σε γενικές γραμμές δεν έχει επηρεάσει το Δημόσιο Χρέος και το Δημόσιο Έλλειμμα των 48 χωρών του δείγματός μας. Παρακολουθώντας της επίδρασή της ψευδομεταβλητής «year» στις επιμέρους κατηγορίες, βλέπουμε ότι έχει επηρεάσει ιδιαίτερα τις ανεπτυγμένες χώρες, μια πραγματικότητα που είναι ευρέως παρατηρούμενη και αποδεκτή καθώς ιδιαίτερα στις μεγάλες χώρες παρατηρήθηκε μείωση της παραγωγής και της απασχόλησης.

Επίσης, στις παλινδρομήσεις που διεξήγαμε διαπιστώθηκε ότι οι μεταβλητές των χρονικών υστερήσεων *debt-1* και *deficit-1* σε όλες τις παλινδρομήσεις των δύο ενοτήτων ήταν στατιστικά σημαντικές, γεγονός που δείχνει το βαθμό που επηρεάζονται τα δημόσια μεγέθη από την οικονομική δραστηριότητα των παρελθόντων ετών, συμφωνώντας με την άποψη του Woo (1999) που ως κυριότερο παράγοντα διόγκωσής του Δημοσίου Χρέους θεωρεί την άθροιση πολλών ελλειμμάτων από το 1970 μέχρι σήμερα λόγω του άκρατου εξωτερικού δανεισμού με αποτέλεσμα τη συσσώρευσή του.

Πριν αναφερθούμε στην επίδραση των Δεικτών Διακυβέρνησης στις Δημοσιονομικές Επιδόσεις των κρατών αξίζει να αναφερθούμε στο βαθμό επιρροής των δεικτών *debt* και *deficit* ως ανεξάρτητες μεταβλητές των δύο ενοτήτων παλινδρομήσεων που είδαμε. Τα



αποτελέσματα που προκύπτουν είναι διφορούμενα. Παραδείγματος χάρη στην παλινδρόμηση της εξαρτημένης μεταβλητής *debt* του συνόλου των 48 χωρών ο δείκτης *deficit* έχει αρνητικό πρόσημο όπως αντίστοιχα στην παλινδρόμηση της εξαρτημένης μεταβλητής *deficit* του συνόλου των 48 χωρών το πρόσημο του δείκτη *debt* είναι επίσης αρνητικό. Έτσι δεν επιβεβαιώνεται σε όλες τις περιπτώσεις η οικονομική θεωρία που προσβέει ότι οι συγκεκριμένοι δείκτες διακρίνονται για τη θετική μεταξύ τους σχέση όπως έχει ισχυριστεί και ο Seater J., σύμφωνα με τον οποίο όταν το Δημόσιο Έλλειμμα είναι αρνητικό τότε η αξία του Δημοσίου Χρέους πέφτει (θετική σχέση).

Επίσης, παρατηρούμε ότι ο δείκτης *gdp* στις περιπτώσεις των αναπτυσσόμενων και μη ανεπτυγμένων χωρών είναι στατιστικά σημαντικός με επιθυμητή επίδραση στις εξαρτημένες μεταβλητές, καθώς το αρνητικό πρόσημο δείχνει ότι βελτιώνει τα οικονομικά δεδομένα των Κρατών και κατ' επέκταση μειώνει το Δημόσιο Χρέος τους και το Δημόσιο Έλλειμά τους. Έτσι, αυτό το αποτέλεσμα συμφωνεί με την οικονομική θεωρία και τα συμπεράσματα της έρευνας του Aschauer (2000) ο οποίος θεωρεί ότι όταν το Δημόσιο Χρέος χρησιμοποιείται για τη χρηματοδότηση παραγωγικών δημοσίων επενδύσεων, μια αύξησή του έχει θετική επίδραση στην οικονομική ανάπτυξη και κατ' επέκταση στο Α.Ε.Π. της χώρας.

## 5.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

### 5.2.1 Η αποτελεσματικότητα του συγκεντρωτικού δείκτη *GI*

Προχωρώντας στην ανάλυση των αποτελεσμάτων των Δεικτών Διακυβέρνησης στο Δημόσιο Χρέος παρατηρούμε από τον Πίνακα 5.1 ότι ο συγκεντρωτικός δείκτης διακυβέρνησης *GI* είναι στατιστικά σημαντικός σε όλες τις κατηγορίες χωρών με εξαίρεση την κατηγορία των αναπτυσσόμενων χωρών. Το γεγονός της σημαντικότητας του δείκτη σε συνδυασμό με το αρνητικό του πρόσημο αποδεικνύει την ευεργετική επίδραση των κρατικών θεσμών και των δομών που στοχεύουν στην κοινωνικοοικονομική και πολιτική μεταρρύθμιση ώστε να επιτευχθούν καλύτερα δημοσιονομικά αποτελέσματα και συγκεκριμένα μείωση του Δημοσίου Χρέους και του Δημοσίου Ελλείματος που θα οδηγήσει σε ανάκαμψη της οικονομίας.

Συνεπώς θα λέγαμε ότι η αποτελεσματικότητα του δείκτη *GI* έρχεται να επιβεβαιώσει εν μέρει την πρόσφατη, όπως είδαμε, μελέτη των Han et al. (2014) οι οποίοι αναγνώρισαν το ουσιαστικό αντίκτυπο των Δεικτών Διακυβέρνησης στα δημοσιονομικά αποτελέσματα διαφόρων χωρών και ιδιαίτερα των αναπτυσσόμενων. Αντίστοιχα αποτελέσματα εξήγησε και ο

Kaufmann (2010α) ο οποίος ισχυρίστηκε ότι η καλή διακυβέρνηση οδηγεί τις χώρες σε ελάφρυνση των οικονομικών της υποχρεώσεων και σε αναπτυξιακή τροχιά, ενώ παρόμοια συμπεράσματα προέκυψαν και με την έρευνα του Akoto (2013) ο οποίος αναγνώρισε την χρησιμότητα της βελτίωσης του συνόλου των κοινωνικοπολιτικών θεσμών διακυβέρνησης των μη ανεπτυγμένων κρατών, στην επίτευξη του δημοσιονομικού στόχου της μείωσης του Δημοσίου Χρέους.

Σε ότι αφορά τα αποτελέσματα του δείκτη *GI* στο Δημόσιο Έλλειμμα, από τον Πίνακα 5.2 βλέπουμε ότι είναι, επίσης, στατιστικά σημαντικός στις κατηγορίες του συνόλου των 48 χωρών και των 31 ανεπτυγμένων χωρών, το θετικό του πρόσημο όμως δείχνει ότι επηρεάζει αρνητικά το Δημόσιο Έλλειμμα προκαλώντας την αύξησή του, ενώ στις υπόλοιπες δύο κατηγορίες των λιγότερο ανεπτυγμένων δεν είναι στατιστικά σημαντικός.

Η διαφοροποίηση που παρουσιάζει ο δείκτης *GI* στο Δημόσιο Έλλειμμα σε σχέση με την επίδραση που έχει στο Δημόσιο Χρέος και η μη στατιστική του σημαντικότητα είναι μια μη αναμενόμενη εξέλιξη, αν αναλογιστούμε τη θετική σχέση που συνδέει τους δύο δείκτες δημοσιονομικής επίδοσης. Από την άλλη, φαίνεται και από τα αποτελέσματα του δείκτη *debt* στις αναπτυσσόμενες χώρες ότι οι θεσμοί διακυβέρνησης δεν είναι εξίσου λειτουργικοί σε όλες τις περιπτώσεις καθώς ο συνδυασμός των διαφόρων μέσων διακυβέρνησης ποικίλλει από χώρα σε χώρα λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους, ενώ και η παγκόσμια οικονομική κρίση που ξέσπασε το 2008 σίγουρα έχει συμβάλλει αρνητικά. Επιπρόσθετα, ο δείκτης του Δημοσίου Ελλείματος είναι ένας ετήσιος οικονομικός δείκτης που επηρεάζεται λιγότερο από το οικονομικό κλίμα των περασμένων ετών σε σχέση με το δείκτη του Δημοσίου Χρέους.

### **5.2.2 Η αποτελεσματικότητα του δείκτη βαθμού συμμετοχής πολιτών και ανταπόκρισης των Κυβερνήσεων**

Παρατηρώντας την συμπεριφορά του δείκτη *voice* στο σύνολο των παλινδρομήσεων, βλέπουμε ότι είναι στατιστικά σημαντικός στις ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες, αποτέλεσμα της γενικευμένης παραδοχής ότι η αμφίδρομη σχέση συμμετοχής πολιτών-ανταπόκρισης κυβερνήσεων επηρεάζει τα δημοσιονομικά αποτελέσματα των κρατών.

Συγκρίνοντας τη συμπεριφορά του δείκτη στις συναρτήσεις παλινδρόμησης του Συγκεντρωτικού Πίνακα 5.1, βλέπουμε την ύπαρξη ενός θετικού πρόσημου του δείκτη *voice* στο Δημόσιο Χρέος των ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών και μια μη στατιστική σημαντικότητα του δείκτη στο σύνολο των 48 χωρών και των μη ανεπτυγμένων, ενώ ο

δείκτης δεν είναι στατιστικά σημαντικός στις αντίστοιχες παλινδρομήσεις με εξαρτημένη μεταβλητή το Δημόσιο Έλλειμμα.

Έτσι, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι το θετικό πρόσημο στις παλινδρομήσεις όπου αναφέραμε, καθώς και η μη σημαντικότητα του δείκτη στις υπόλοιπες, αποδεικνύουν το μειωμένο ενδιαφέρον των πολιτών για τη συμμετοχή στα κοινά, όπως άλλωστε αποτυπώνεται συνήθως και με τη συστηματική αποχή από τις εκλογικές διαδικασίες των ανεπτυγμένων χωρών, καθώς και την αδυναμία των Κυβερνήσεων να ανταποκριθούν στις επιθυμίες των πολιτών, ιδιαίτερα στις αδύναμες χώρες, προκαλώντας έτσι επιδείνωση των δημόσιων οικονομικών τους και αύξηση των Δημοσίων Ελλειμμάτων και του Δημοσίου Χρέους.

Τα αποτελέσματα που συγκεντρώσαμε βλέπουμε ότι δεν συμφωνούν με εκείνα των Bird et al. (2008) οι οποίοι απέδειξαν, όπως είδαμε, τη σημαντικότητα του δείκτη στις ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες προκαλώντας θετικό αντίκτυπο στα φορολογικά τους έσοδα. Κάτι αντίστοιχο αναφέρουν και οι Profeta et al. (2011) στη μελέτη τους, οι οποίοι αναγνωρίζοντας την επίδραση του δείκτη *voice* στα δημόσια οικονομικά των αναπτυσσόμενων χωρών, συμπεραίνουν ότι η σχέση αυτή δυναμώνει είτε μέσω μιας αύξησης της δυναμικής των θεσμών, είτε μέσω προστασίας των προσωπικών ελευθεριών.

Από την άλλη, από τον Πίνακα 5.2 παρατηρούμε την ενθαρρυντική σχέση του δείκτη *voice* με το Δημόσιο Έλλειμμα στις αναπτυγμένες και μη χώρες του δείγματός μας. Ειδικά στις φτωχές χώρες η επίδραση του δείκτη είναι προφανώς δείγμα των αλλαγών και μεταρρυθμίσεων που επιτελούνται σ' αυτές, όπως αναφέρουν και οι Han et al. (2014), οι οποίοι θεωρούν ότι οι χαμηλού εισοδήματος χώρες πρέπει να αναπτύσσουν καλύτερους τρόπους διακυβέρνησης μέσω της πολιτικής σταθερότητας και της συμμετοχής στην πολιτική ώστε να φτάσουν στο επίπεδο των καλύτερα ανεπτυγμένων χωρών που απολαμβάνουν των αναπτυξιακών ευεργετημάτων.

Με τη χρησιμότητα της επίδρασης του δείκτη στην οικονομία των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών συμφωνούν και οι Bird et al. (2008) οι οποίοι αποφάνθηκαν ότι ο συγκεκριμένος δείκτης παίζει σημαντικό ρόλο στην αποδοτικότητα των φορολογικών μέτρων και στην εισπρακτική τους επιτυχία οδηγώντας την οικονομία σε μείωση των ελλειμμάτων και κατ' επέκταση του Δημοσίου τους Χρέους.

### **5.2.3 Η αποτελεσματικότητα του δείκτη αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης**

Η μη σημαντικότητα του δείκτη *goveff* σε όλες τις παλινδρομήσεις της εμπειρικής μας ανάλυσης επισημαίνει την αδυναμία των Κυβερνήσεων να απελευθερώσουν το Δημόσιο

Τομέα από πολιτικές πιέσεις και να βελτιώσουν την ποιότητα των Δημοσίων Υπηρεσιών. Είναι γεγονός ότι ο Κρατικός μηχανισμός ιδιαίτερα στις μη ανεπτυγμένες χώρες διακρίνεται από φαινόμενα αναξιοκρατίας, διαφθοράς, γραφειοκρατίας και ανεπάρκειας στην εκτέλεση κυβερνητικών αποφάσεων. Όλα αυτά αυξάνουν το επενδυτικό ρίσκο και όπως ισχυρίζονται οι Cosset & Jeanneret (2015), λόγω του μειωμένου επιπέδου του Δημοσίου Τομέα, η οικονομική συνθήκη χειροτερεύει και το επίπεδο του Δημοσίου Χρέους αυξάνεται.

Επίσης, οι Sacks & Levi (2007) έχουν αναφέρει, όπως είδαμε, ότι η αποτελεσματικότητα του δείκτη *goveff* δεν είναι ορατή στις χώρες όπου οι πολίτες δεν ενεργοποιούνται με τις απαιτήσεις των Κυβερνώντων, ενώ ούτε ο Borges θεωρεί σημαντική την επίδραση του δείκτη στις ανεπτυγμένες χώρες.

Τα ίδια αποτελέσματα λαμβάνουν στην έρευνά τους και οι Houssou & Heid (2005) οι οποίοι εξετάζοντας το βαθμό επιρροής τριών Δεικτών Διακυβέρνησης (έλεγχος διαφθοράς, πολιτική σταθερότητα και αποτελεσματικότητα διακυβέρνησης) στο Δημόσιο Χρέος των μη ανεπτυγμένων χωρών, αποφαινόμενοι ότι μόνο ο δείκτης *goveff* είναι στατιστικά μη σημαντικός. Έτσι, αποδεικνύεται ότι η αδυναμία ανεξαρτητοποίησης της διοίκησης από πολιτικές πιέσεις και η επιλεκτική εφαρμογή των νόμων καθιστά αναγκαία την εφαρμογή πολιτικών που θα αναδείξουν το αντικειμενικό χαρακτήρα των Κυβερνήσεων και το αδιάβλητο των πολιτικών τους αποφάσεων

#### **5.2.4 Η αποτελεσματικότητα του δείκτη ελέγχου της διαφθοράς**

Συνεχίζοντας, από τον Πίνακα 5.1 ξεχωρίζουμε την επίδραση του δείκτη *ccorr* στις κατηγορίες των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών. Η στατιστική σημαντικότητα και το αρνητικό πρόσημο του δείκτη αποδεικνύουν ότι τα μέτρα ελέγχου της διαφθοράς μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση του *debt*. Αυτό δείχνει ότι οι Κυβερνήσεις έχουν πραγματοποιήσει σημαντικά βήματα προόδου προς την κατεύθυνση της μείωσης της διαφθοράς και εφαρμογής της διαφάνειας σε όλες τις εκφάνσεις της πολιτικής και οικονομικής τους διακυβέρνησης, φαινόμενο λιγότερο εμφανές στις φτωχές χώρες του Κόσμου που συνήθως διακρίνονται για τα απολυταρχικά και συγκεντρωτικά τους πολιτεύματα.

Θεωρούμε, συνεπώς, ότι το αποτέλεσμα των παλινδρομήσεων του Πίνακα 5.1 είναι θετικό εφόσον διαφαίνεται ότι ο δείκτης *ccorr* προκαλεί μείωση του Δημοσίου Χρέους, συνέπεια προφανώς των πολιτικών ελέγχου της διαφθοράς και της αναβάθμισης των ελεγκτικών μηχανισμών. Τη σημαντικότητα του δείκτη *ccorr* επισημαίνει και ο Woo (1999) ο οποίος τον θεωρεί ως ένα καλό μέσο αναβάθμισης της ποιότητας των δημοσιονομικών

μεγεθών και ιδιαίτερα της εφαρμογής του προϋπολογισμού, στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες.

Από τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα του Πίνακα 5.2 βλέπουμε ότι ο δείκτης *ccorr* είναι επίσης στατιστικά σημαντικός στις παλινδρομήσεις με εξαρτημένη μεταβλητή το Δημόσιο Έλλειμμα αλλά το θετικό πρόσημο του δείκτη δείχνει ότι επηρεάζει προς τη μη επιθυμητή κατεύθυνση το *deficit*, ένα αποτέλεσμα που συμφωνεί με την έρευνα του (Kibet 2013) ο οποίος θεωρεί ότι τα υψηλά επίπεδα διαφθοράς επηρεάζουν τα Δημόσια Έσοδα και κατ' επέκταση το Έλλειμμα και το Α.Ε.Π.

Το αποτέλεσμα της μη σημαντικότητας του δείκτη στις ανεπτυγμένες χώρες επιβεβαιώνει, στην έρευνα του και ο Kaufmann (2010b), ο οποίος ναι μεν διαπίστωσε μια σημαντική αρνητική σχέση με το μέσο όρο ελλείμματος, από την άλλη δε, ισχυρίζεται ότι η διαφθορά δεν είναι μόνο πρόβλημα των φτωχών αλλά και των πλουσίων χωρών και επισημαίνει ότι οι πλούσιες χώρες πρέπει να σχεδιάσουν μία νέα στρατηγική μέσω της οποίας θα είναι ικανές να αναγνωρίζουν τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζονται τα χρηματοοικονομικά τους δεδομένα από τα φαινόμενα διαφθοράς και να τη μειώσουν, με την ανάληψη δράσεων από τους αρμοδίους θεσμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τους G-20, και το Δ.Ν.Τ.

### 5.2.5 Η αποτελεσματικότητα του δείκτη ποιότητας διακυβέρνησης

Από τα αποτελέσματα του Πίνακα 5.1 βλέπουμε ότι ο δείκτης *regqual* είναι στατιστικά σημαντικός μόνο στις κατηγορίες των 48 χωρών και των 31 ανεπτυγμένων που έχουν ως εξαρτημένη μεταβλητή το Δημόσιο Χρέος, προσφέροντας ουσιαστικά στη μείωσή του εφόσον διατηρούν αρνητικό πρόσημο. Έτσι αποδεικνύεται αφενός η ικανότητα και η θέληση των ανεπτυγμένων Κυβερνήσεων να προωθήσουν πολιτικές που ευνοούν την ανάπτυξη του Ιδιωτικού Τομέα, όπως την προσέλκυση επενδύσεων και κεφαλαίων και αφετέρου η ύπαρξη ενός ευέλικτου νομοθετικού πλαισίου που ενθαρρύνει εν γένει την επενδυτική δραστηριότητα.

Το αποτέλεσμα του δείκτη συμφωνεί με τα συμπεράσματα των Cebula & Clark (2014) οι οποίοι, όπως είδαμε, εξήραν τη σημαντικότητα των θεσμών που τον συγκροτούν και οδηγούν στη βελτίωση του Α.Ε.Π. Επίσης, παρόμοια αποτελέσματα διαπιστώσαμε και στους Amirkhalkhali & Dal (2012), οι οποίοι θεωρούν ως μονόδρομο την υιοθέτηση ποιοτικότερων κανονισμών εκ μέρους των ανεπτυγμένων Κρατών ώστε να επιτευχθούν καλύτερα δημοσιονομικά αποτελέσματα.

Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα συμφωνούν με την άποψη που έχουν διατυπώσει οι Bird et al. (2008) οι οποίοι θεωρούν ότι ο δείκτης *regqual* παίζει σημαντικό ρόλο στην αποδοτικότητα των φορολογικών μέτρων και στην εισπρακτική τους επιτυχία ιδιαίτερα στις αναπτυγμένες χώρες και αναφέρουν ότι η επιτυχία των εισπρακτικών μηχανισμών έγκειται στην επιθυμία των κυβερνήσεων να επιτύχουν τους δημοσιονομικούς τους στόχους στα πλαίσια ενός πολιτικού περιβάλλοντος που διακρίνεται από την ύπαρξη δίκαιων και αξιόπιστων πολιτικών θεσμών που μειώνει το ρίσκο που αναλαμβάνουν οι επενδυτές.

Αντίθετα, δεν είναι ενθαρρυντικά τα αποτελέσματα για το δείκτη *regqual* ως ανεξάρτητη μεταβλητή των *debt* και *deficit* στις κατηγορίες των αναπτυσσόμενων και μη ανεπτυγμένων χωρών καθώς ο δείκτης δεν είναι στατιστικά σημαντικός προφανώς διότι αυτές οι χώρες δεν έχουν καλλιεργήσει κατάλληλο έδαφος για την ενθάρρυνση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας. Αυτή η πραγματικότητα πρέπει να προβληματίσει τους κυβερνώντες των χωρών για την ύπαρξη ή όχι θεσμών που προωθούν τη δημοκρατία, την ισονομία και την κοινωνική ισότητα στις χώρες τους, θεσμοί που προφανώς υπολειτουργούν. Το αποτέλεσμα επιβεβαιώνει την έρευνα των Law & Azman-Saini (2008) οι οποίοι, όπως είδαμε, απέδειξαν ότι ο δείκτης διατηρεί μία σχέση U-σχήματος με την οικονομική ανάπτυξη. Οι χώρες χαμηλού εισοδήματος οφείλουν να ξεπεράσουν ένα συγκεκριμένο επίπεδο *regqual* ώστε να βελτιώσουν τα οικονομικά τους δεδομένα.

Συνεχίζοντας, οι ανωτέρω ερευνητές συμφωνούν στο ότι οι περισσότερες των αναπτυσσόμενων και μη ανεπτυγμένων χωρών έχουν μεν χαμηλά επίπεδα *regqual*, ταυτόχρονα δε πολλά περιθώρια βελτίωσης, έτσι σε ένα τέτοιο είδους παρθένο περιβάλλον οποιαδήποτε πολιτική πρωτοβουλία που στοχεύει στην διευκόλυνση ανάπτυξης ιδιωτικών επιχειρήσεων θα έχει μεγάλες πιθανότητες αύξησης της παραγωγικότητας και της εν γένει βελτίωσης των οικονομικών αγορών και του Α.Ε.Π., γεγονός που θα αποφέρει και θετικά αποτελέσματα στα δημοσιονομικά μεγέθη των χωρών, με αύξηση των εισροών και καλύτερη διαχείριση του Δημοσίου Χρέους.

Από την άλλη, παρατηρούμε τη μη σημαντικότητα του δείκτη στις παλινδρομήσεις με εξαρτημένη μεταβλητή του Δημοσίου Ελλείμματος με εξαίρεση τις αναπτυγμένες χώρες. Αυτό το αρνητικό αποτέλεσμα δεν συμφωνεί με τη θεωρία των Loayza et al. (2004) οι οποίοι, όπως είδαμε, θεωρούν ότι σε πολλές περιπτώσεις ο δείκτης τείνει να μειώνει την ανάπτυξη, ιδιαίτερα στον τομέα της παραγωγής και της αγοράς εργασίας των ανεπτυγμένων χωρών, εξαιτίας της μεταβλητότητας των μακροοικονομικών μεγεθών από διάφορους δημοσιονομικούς, εργασιακούς και εμπορικούς παράγοντες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

#### 6.1 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Η μείωση του Δημοσίου Χρέους και του Δημοσίου Ελλείμματος αποτελεί για κάθε Κράτος πρωταρχικό και ιδιαίτερο στόχο στα πλαίσια της ευημερίας του και της οικονομικής του ανάπτυξης. Για το λόγο αυτό, η ανάγκη διερεύνησης των πιθανών προσδιοριστικών παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος τους έχει οξυνθεί κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Σε αυτό το πλαίσιο είναι ανάγκη να αναφέρουμε κάποιες πρακτικές που θα μπορούσαν να αναληφθούν ώστε να δοθεί το στίγμα των μεταρρυθμίσεων, διαμέσου των οποίων θα βελτιωθεί η ποιότητα των Δεικτών Διακυβέρνησης και θα οδηγηθούν οι χώρες στην καλύτερη διαχείριση των δημοσιονομικών τους προβλημάτων.

Καταρχήν, είναι δεδομένο ότι το Δημόσιο Χρέος αποτελεί ένα άθροισμα πολλών παραγόντων με κυριότερο αυτό του εξωτερικού δανεισμού, συνεπώς λιγότερο εξωτερικός δανεισμός με επιμήκυνση των υφιστάμενων δανείων και ταυτόχρονα μικρότερα χρεολύσια θα προσέφερε ουσιαστικά στη μείωση των Ελλειμμάτων και του Δημοσίου Χρέους. Οι ανωτέρω πολιτικές, ταυτόχρονα, θα προσφέρουν την αναγκαία χρηματοδότηση για ανάληψη επενδύσεων σε κατάλληλους παραγωγικούς τομείς της οικονομίας που επηρεάζουν ουσιαστικά τα οικονομικά μεγέθη της οικονομίας ώστε να προκληθεί αύξηση εισροών, μείωση δαπανών, αύξηση θέσεων εργασίας και εν τέλει αύξηση της παραγωγικότητας, αύξηση του Α.Ε.Π. και μείωση του Δημοσίου Χρέους.

Επίσης, η θέσπιση ορίων στις Δημόσιες Δαπάνες βοηθούν τη δράση των θεσμών στο στόχο της βέλτιστης διανεμητικής πολιτικής. Σύμφωνα με τον Primo (2006), ο οποίος επιχειρεί μια σύνδεση μεταξύ προϋπολογισμού και δημοσίων δαπανών, οι πολιτικές με αυστηρούς προϋπολογισμούς αντιμετωπίζουν ελλείμματα 10-20 % παρά αυτές με πιο χαλαρούς κανόνες. Ιδιαίτερα στις Η.Π.Α., οι δημόσιες δαπάνες εξαρτώνται περισσότερο από οικονομικούς και θεσμικούς παράγοντες και λιγότερο από τα κόμματα, συνεπώς η αναβάθμισή τους αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για ώστε να επιτευχθεί ένα καλύτερο βιοτικό επίπεδο.

Από την πλευρά των πολιτικών μεταρρυθμίσεων που θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν ώστε οι Κυβερνήσεις να μπορέσουν να διαχειριστούν το Δημόσιο Χρέος αποτελεί κυρίως η δημοσιονομική πειθαρχία της ίδιας της Κυβέρνησης με την απόδοση ιδιαίτερου και κυρίαρχου ρόλου στους Προέδρους των εκάστοτε Κυβερνήσεων, τη σύμπτυξη των διογκωμένων υπουργικών συμβουλίων και την αποφυγή του συγκεντρωτικού χαρακτήρα λήψης αποφάσεων. Επίσης, ο Woo (1999) στην ερευνά του υπερθεματίζει των ισχυρών Κυβερνήσεων καθώς οι πολυκομματικές ή με ισχύη πλειοψηφία κυβερνήσεις δυσκολεύονται να εφαρμόσουν νόμους και να αναλάβουν μεταρρυθμίσεις καθώς είναι δέσμιοι των πολιτικών εταίρων τους, μεταβάλλοντας αρνητικά τον δείκτη *goveff* και κατ' επέκταση το Έλλειμμα και το Χρέος των χωρών.

Επιπλέον, η αποφυγή διενέργειας εκλογών σε σύντομο χρονικό διάστημα βοηθάει στην ομαλότερη οικονομική πολιτική των Κυβερνήσεων, διότι έχει αποδειχθεί ότι οι κυβερνήσεις ασκούν μια επεκτατική δημοσιονομική πολιτική με πολλές οικονομικές παροχές στην προσπάθειά τους να αυξήσουν τις πιθανότητες να επανεκλεγούν, με αποτέλεσμα το πρωτογενές πλεόνασμα να είναι σημαντικό μικρότερο σε χρονιές εκλογών παρά σε μη εκλόγιμες χρονιές, όπως έχει υποστηρίξει ο Hagen (2009). Τέλος, ο τύπος της διαδικασίας των δημοκρατικών μεταρρυθμίσεων επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο προωθείται η οικονομική ανάπτυξη. Έτσι από την έρευνα των Profeta et al. (2011) εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι χώρες που εγγυούνται κοινωνική ελευθερία μπορούν να απαιτήσουν περισσότερα έσοδα από ατομική φορολόγηση, ενώ το αντίθετο συμβαίνει στις χώρες με λιγότερο δημοκρατία όπου εκεί παρατηρείται μεγαλύτερη φορολόγηση των εταιρειών.

Όσον αφορά την οικονομική πολιτική των χωρών, προτεραιότητα των Κυβερνήσεων, ιδιαίτερα στις αδύναμες χώρες, θα πρέπει να είναι η εκμετάλλευση των φυσικών πόρων και του εργατικού δυναμικού, πολιτικές που θα πραγματοποιηθούν με την εισροή κεφαλαίων, την ανάληψη ξένων επενδύσεων και την εγκαθίδρυση βιομηχανικών μονάδων. Ουσιαστικά θα λέγαμε ότι σε ένα παρθένο αναπτυξιακά περιβάλλον όπως αυτό των μη ανεπτυγμένων χωρών, η φιλική προς τις ξένες επενδύσεις οικονομική πολιτική, μόνο όφελος μπορεί να επιφέρει στα δημοσιονομικά δεδομένα τους, αυξάνοντας το Α.Ε.Π. και μειώνοντας τα ελλείμματα και κατ' επέκταση το διογκωμένο Δημόσιο Χρέος, επιτυγχάνοντας έτσι βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των πολιτών τους.

Μέλημα των Κυβερνήσεων πρέπει να αποτελέσει η αναδιάρθρωση συνολικά των κοινωνικοπολιτικών θεσμών μέσω της αναβάθμισης του επίπεδου κοινωνικής δικαιοσύνης που πρεσβεύουν οι Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης και η βελτίωση του επενδυτικού κλίματος των χωρών, καθώς όπως αναφέρει και ο Woo (1999) υπάρχει ισχυρός δεσμός



σύνδεσης μεταξύ κοινωνικοπολιτικών και θεσμικών φορέων στο να ορίζουν το Δημόσιο Χρέος και την οικονομική τους ανάπτυξη. Έτσι, θα επιβεβαιωθεί και η άποψη των Zeshan & Talat (2014) που θεωρούν ότι η ενδυνάμωση της αυτοπεποίθησης των επενδυτών που θα οδηγήσει στην εισροή ξένων κεφαλαίων από άμεσες ξένες επενδύσεις, ιδιαίτερα στις αδύναμες χώρες, θα επέλθει μόνο μέσω της βελτίωσης των Δεικτών Διακυβέρνησης, οι οποίοι θα δημιουργήσουν ένα καλύτερο επενδυτικό περιβάλλον που θα προσελκύσει επενδυτές.

Σε ότι αφορά στη βελτίωση του δείκτη *regqual* ο Bissoon (2011) προτείνει ότι πρέπει να αναληφθούν εκ μέρους των Κυβερνήσεων ιδιαίτερα μέτρα όπως δημιουργία ειδικών οικονομικών ζωνών, ζώνες εξαγωγικών προϊόντων, βιομηχανικές ζώνες, χρηματοοικονομική υποστήριξη για start-up επιχειρήσεις και βελτίωση του εκπαιδευτικού συστήματος ώστε να δημιουργηθεί ένα μεγάλο σύνολο εργατικού δυναμικού με προσόντα και ειδικές ικανότητες ώστε οι επενδυτές να βρουν ένα οργανωμένο πλαίσιο θεσμών για να αναπτύξουν τις δραστηριότητες τους και να υπάρξει οικονομική μεγέθυνση. Σε αυτό το πλαίσιο, ο Kibet (2013) προτείνει την ανάληψη δράσεων εκ μέρους των Κυβερνήσεων ενδυνάμωσης των Δημοσίων Εσόδων ώστε να χρηματοδοτηθεί η αύξηση των Δημοσίων επενδύσεων και η κοινωνική ανοικοδόμηση και να μειωθούν τα ελλείμματα. Προτείνει την εφαρμογή ενός σύγχρονου χρηματοοικονομικού πλάνου ώστε να μειωθούν οι μη αποδοτικές Δημόσιες Δαπάνες και να επενδυθούν χρήματα στο ανθρώπινο κεφάλαιο και στις διαρθρωτικές αλλαγές, πραγματοποιώντας μεταρρυθμίσεις που προωθούν τις ιδιωτικές επενδύσεις όπως το άνοιγμα των κλειστών επαγγελμάτων, την χορήγηση φορολογικών κινήτρων, την επιχορήγηση επιτοκίων, την αποτελεσματικότητα των ευρωπαϊκών επιχορηγήσεων, τη μείωση της γραφειοκρατίας, και την ισχυροποίηση των κρατικών εγγυήσεων, μειώνοντας έτσι το επενδυτικό ρίσκο.

Η ανάληψη μεγάλων δημοσίων έργων και οι επενδύσεις σε υγεία, υποδομές και παιδεία, η εγκατάσταση μεγάλων βιομηχανιών στις αναπτυσσόμενες και μη αναπτυγμένες χώρες αλλά και η ενθάρρυνση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας μέσω της βελτίωσης των οικονομικών και διαρθρωτικών συνθηκών που θα μειώσει το ρίσκο για τους επενδυτές, θα δημιουργήσει θέσεις εργασίας και αύξηση της παραγωγικότητας και θα αποτελέσει σημάδια θετικής αναπτυξιακής πολιτικής τα αποτελέσματα της οποίας θα εμφανιστούν στη βελτίωση του δείκτη *goveff* και έτσι στην αύξηση του Α.Ε.Π. και κατ' επέκταση στη μείωση του Δημοσίου Χρέους και του Δημοσίου Ελλείμματος.

Μια άλλη άποψη χρηματοοικονομικής παρέμβασης αναφέρει ο Jalles (2011), ο οποίος επισημαίνει ότι στις χώρες με υψηλό χρέος αλλά και κακή διακυβέρνηση, δεν φτάνει μόνο να

παρθούν μέτρα δημοσιονομικής προσαρμογής καθώς θα οδηγούσαν πάλι σε εξωτερικό δανεισμό με τις ίδιες συνέπειες, ούτε βέβαια η μη χρηματική βοήθεια θα βοηθούσε γιατί θα απομόνωνε τη χώρα και τους πολίτες. Ως πιο συνετή προσπάθεια απομείωσης του Δημοσίου Χρέους θα ήταν ο δανεισμός μικρότερης ροής χρήματος, περισσότερο με τη μορφή επιχορήγησης, σε συνδυασμό με μέτρα που θα βελτίωναν τη δομή της κρατικής μηχανής.

Το γεγονός της σημαντικότητας του συντελεστή *voice* στη διαμόρφωση του Δημοσίου Χρέους πρέπει να παρακινήσει τις Κυβερνήσεις ώστε να αναλάβουν μέτρα ενημέρωσης και αξιοποίησης των πολιτών για τα δικαιώματά τους ως ενεργοί πολίτες με την εφαρμογή θεσμών που ευνοούν τη συμμετοχή τους ιδιαίτερα στο πρωτοβάθμιο επίπεδο του χωριού ή της πόλης. Έτσι, οι κυβερνήσεις θα αφουγκραστούν και θα εφαρμόσουν τις επιθυμίες των υπηκόων τους και οι πολίτες θα αυξήσουν το ενδιαφέρον τους για τα κοινά εκπληρώνοντας ταυτόχρονα τις οικονομικές-φορολογικές τους υποχρεώσεις εφόσον διαπιστώσουν ότι το Κράτος επιτελεί το έργο του με δίκαιο και αξιοκρατικό τρόπο προς όφελος του γενικού συμφέροντος.

Είναι δεδομένο ότι καλύτερο επίπεδο ελέγχου της διαφθοράς, με ταχύτερη απονομή δικαιοσύνης, αύξηση φορολογικών ελέγχων, είσπραξη φόρων, πάταξη φοροδιαφυγής και εισφοροδιαφυγής και αξιοκρατία θα αποφέρει καλύτερα δημοσιονομικά αποτελέσματα με περισσότερα έσοδα στα ταμεία του κράτους και συνεπώς λιγότερη ανάγκη για εξωτερικό δανεισμό. Ο Kibet (2013) στην έρευνά του θεωρεί ότι η Κυβέρνηση πρέπει να αναθέσει σε ανεξάρτητους οργανισμούς να διαλευκάνουν υποθέσεις διαφθοράς και να οργανώσουν ένα δίκαιο δικαστικό σύστημα με δίκαιους νόμους και ταυτόχρονα να ενημερώσουν τους πολίτες για τις επιπτώσεις της διαφθοράς στην κοινωνία και στην οικονομία.

Προς αυτή την κατεύθυνση, παραδείγματος χάρη, οι Κυβερνήσεις θα μπορούσαν να κατατάξουν άνεργους νομικούς και δικηγόρους στο δικαστικό σώμα ως κατώτερους δικαστικούς λειτουργούς με την αρμοδιότητα να δικάζουν οικονομικές και άλλες υποθέσεις χαμηλής βαρύτητας που εκκρεμούν για πολλά χρόνια στα συρτάρια των Δικαστηρίων. Με αυτό τον τρόπο, θα δινόταν η ευκαιρία να επιτευχθεί ο στόχος της καταπολέμησης της διαφθοράς (δείκτης *ccorr*) και ο στόχος της αποτελεσματικής διακυβέρνησης (δείκτης *goneff*) ενώ ταυτόχρονα θα αφουγκράζονταν οι Κυβερνήσεις τις επιθυμίες των πολιτών για δικαιοσύνη και απασχόληση (δείκτης *voice*), συν του γεγονότος ότι πολλοί επιστήμονες θα έβρισκαν μόνιμη απασχόληση.

## 6.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσης εμπειρικής ανάλυσης, κρίνεται αναγκαίο να αναφερθούν κάποιες προτάσεις ώστε οι μελλοντικές έρευνες να καταστούν πιο αξιόπιστες.

Καταρχάς, ο μελλοντικός ερευνητής πρέπει να διεξάγει την ανωτέρω ανάλυση σε περισσότερες χώρες και έτη ειδικά στις αναπτυσσόμενες και μη ανεπτυγμένες χώρες με τη συλλογή εκ μέρους των αρμόδιων οργανισμών περισσότερων δεδομένων, έτσι ώστε να εξαχθούν πιο ξεκάθαρα αποτελέσματα καθώς όπως ισχυρίζονται και οι Alesina & Perotti (1996) είναι δύσκολο να μελετηθούν τα αίτια του Δημοσίου Χρέους και Δημοσίου Ελλείμματος μελετώντας ένα μικρό αριθμό χωρών. Έτσι, θα αποσαφηνίζονταν τα ακριβή πρόσημα των μεταβλητών και θα μπορεί να διεξαχθεί πιο επισταμένος έλεγχος τόσο για τυχόν επιδράσεις σε επίπεδο χωρών όσο και σε επίπεδο κοινωνικών ομάδων.

Επιπλέον, μια ακόμη ερευνητική παρέμβαση θα μπορούσε να προκύψει μέσω της εξέτασης ορισμένων επιπλέον δεικτών διακυβέρνησης, όπως λ.χ. το δείκτη πολιτικής σταθερότητας, το δείκτη του Κράτους δικαίου ή για παράδειγμα το δείκτη της ανεξαρτησίας της Κεντρικής Τράπεζας ή τα επιτόκια συναλλάγματος που χρησιμοποιούν οι Belke & Potrafke (2011) για να εξετάσουν εάν η Κυβερνητική ιδεολογία επηρεάζει τη Νομισματική Πολιτική στις ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έτσι η ανάλυση θα μπορέσει να καταστεί πολύπλευρη και αποδοτικότερη ως προς την ποιότητα των συμπερασμάτων της. Βέβαια, πρέπει να είμαστε προσεκτικοί καθώς η προσθήκη περισσότερων ανεξαρτήτων μεταβλητών ενέχει το κίνδυνο εμφάνισης πολυσυγγραμικότητας.

Εδώ αξίζει να σημειωθεί η άποψη του Neymayer (2002) ο οποίος αναφέρει ότι είναι υποχρέωση των Κυβερνήσεων και των Οργανισμών να επενδύσουν περισσότερο στους θεσμούς και στους δείκτες που μετρούν το βαθμό διακυβέρνησης καθώς μέχρι τώρα αυτό το κάνουν ιδιωτικές επιχειρήσεις, οπότε είναι απαραίτητο να ξεκαθαριστεί τί θεωρείται καλή διακυβέρνηση ώστε να συμβαδίζει με τα θέλω των δανειστών και των πιστωτών.

### 6.3 ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στην παρούσα εργασία εστιάσαμε στη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ τεσσάρων Δεικτών Διακυβέρνησης και των δεικτών του Δημοσίου Χρέους και Δημοσίου Ελλείμματος κατά την χρονική περίοδο 2002-2012 σε μία γκάμα 48 χωρών από όλο τον κόσμο κατηγοριοποιώντας τις βάσει της οικονομικής τους ανάπτυξης. Για το λόγο αυτό επεξεργαστήκαμε περιγραφικά αλλά και οικονομετρικά τα δεδομένα που αντλήσαμε από την ιστοσελίδα της Παγκόσμιας Τράπεζας χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της *panel data analysis*.

Η περιγραφική μας έρευνα έδειξε ότι η παγκόσμια κρίση που έλαβε χώρα το 2008 έχει επηρεάσει αρνητικά το Δημόσιο Χρέος και το Δημόσιο Έλλειμμα όλων των χωρών του δείγματός μας με ιδιαίτερα υψηλές τιμές στις ανεπτυγμένες χώρες, ενώ σε ότι αφορά τους Δείκτες Διακυβέρνησης βλέπουμε σταθερά υψηλότερες τιμές στις ανεπτυγμένες σε αντίθεση με τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, δείγμα της σταθερής οικονομικής τους κατάστασης και της εύρυθμης λειτουργίας των δημοκρατικών θεσμών.

Η οικονομετρική ανάλυση, με τη σειρά της, προχώρησε ένα βήμα παραπέρα και διερεύνησε τη μορφή της σχέσης που μπορεί να συνδέει τους Δείκτες Διακυβέρνησης με τους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης. Από την παλινδρόμηση των δεδομένων μας εξάγαμε το συμπέρασμα ότι το σύνολο των δεικτών είναι στατιστικά σημαντικό για τους Δείκτες Δημοσιονομικής Επίδοσης συμβάλλοντας ουσιαστικά στη μείωση του Δημοσίου Χρέους, επιβεβαιώνοντας παλαιότερες μελέτες ερευνητών που έχουν επισημάνει τη σημαντικότητα του ρόλου των δεικτών στις αναπτυξιακές προσπάθειες των χωρών. Ταυτόχρονα δε, η επίδραση των δεικτών δεν είναι εξίσου θετική στο δείκτη του Δημοσίου Ελλείμματος αποτέλεσμα ίσως των συνεπειών της παγκόσμιας κρίσης που έχει επηρεάσει τη ρευστότητα και τις επενδύσεις τα τελευταία χρόνια.

Όσον αφορά την επίδραση μεμονωμένα του κάθε δείκτη διακυβέρνησης, παρατηρήσαμε την ουσιαστική συμβολή των πολιτικών προώθησης του Ιδιωτικού Τομέα μέσω εφαρμογής και λειτουργίας κατάλληλων κανονισμών και διοικητικών ρυθμίσεων στις ανεπτυγμένες χώρες, δείγμα της ποιότητας διακυβέρνησής τους, όπως και τις θετικές πολιτικές ελέγχου της διαφθοράς στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, αποτέλεσμα των μεταρρυθμίσεων που λαμβάνουν χώρα στα φτωχά αυτά Κράτη. Επίσης η επιρροή του δείκτη αλληλοεπίδρασης συμμετοχής πολιτών-διακυβέρνησης συμβάλλει στη διακύμανση των Δεικτών Δημοσιονομικής Επίδοσης χωρίς όμως σταθερό και ομοειδές πρόσημο στις κατηγορίες των χωρών του δείγματός μας, γεγονός που αναδεικνύει επίσης τη χρησιμότητα

της ανάληψης χρήσιμων μεταρρυθμίσεων που θα διευκολύνουν στην πολιτικοποίηση των πολιτών.

Αντίθετα, προβληματισμό πρέπει να προκαλέσει στις Κυβερνήσεις η μη στατιστική σημαντικότητα του δείκτη αποτελεσματικότητας διακυβέρνησης *goneff*, καθώς σε καμία κατηγορία χωρών δεν αποδεικνύεται η χρησιμότητα και η ουσιαστική συμβολή του στη διαχείριση των οικονομικών τους δεδομένων, δείγμα της χαμηλής ποιότητας των δημοσίων υπηρεσιών και της αναξιοπιστίας στην εφαρμογή κυβερνητικών αποφάσεων.

Είναι γεγονός ότι σκοπός της παρούσας εργασίας υπήρξε η παρουσίαση των νέων πρακτικών εκτίμησης των μεταβολών των οικονομικών δεδομένων των χωρών του Κόσμου και ιδιαίτερα των δημοσιονομικών τους μεγεθών. Ωστόσο, κρίνεται απαραίτητη η διενέργεια περαιτέρω ερευνών οι οποίες θα ασχοληθούν με την ανάδειξη και άλλων προσδιοριστικών παραγόντων που επηρεάζουν τα διάφορα μεγέθη οικονομικής ανάπτυξης με σκοπό να αποτελέσουν χρήσιμα εργαλεία για κυβερνητικούς και άλλους παράγοντες, ώστε να βελτιώσουν τις δομές των χωρών τους και εν γένει το βιοτικό επίπεδο των πολιτών.

# BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abdessatar Ati, Ben Jazia Rachida, 2013, Institutional Quality And Financial Stress: Experience from emerging country, *Studies in Business and Economics*

Akoto William, 2013, Institutional Quality and Debt Relief: A Political Economy Approach Economic Research South Africa, *working paper*

Alesina A., Perotti R., 1996, Fiscal discipline and the budget process

Amirkhalkhali Sal & Dar, Atul A., 2012, On explaining inter-country differences in economic growth rates of OECD countries for 1996-2008: Does regulatory quality matter?

Angelino Massimo et al., 2004, Project on indicators of regulatory quality, *University of Bradford*

Anwar Zeshan, Afza Talat, 2014, Impact of Governance Indicators on FDI Inflows: Empirical Evidence from Pakistan

Aschauer David Alan, 2000, Do States Optimize? Public Capital and Economic Growth

Afonso, A. (2005), "Fiscal sustainability: the unpleasant European case", *FinanzArchiv*

Belke Ansgar, Potrafke Niklas, 2011, Does government ideology matter in monetary policy? A panel data analysis for OECD countries, *Journal of International Money and Finance*

Bird Richard M., Martinez-Vazquez Jorge, Torgler Benno, 2007, Tax Effort: The Impact of Corruption, Voice and Accountability

Bird Richard M., Martinez-Vazquez Jorge, Torgler Benno, 2008, Tax Effort in Developing Countries and High Income Countries: The Impact of Corruption, Voice and Accountability

Bissoon Ourvashi, 2011, Can Better Institutions Attract More Foreign Direct Investment (FDI)? Evidence From Developing Countries, *International Conference On Applied Economics*

Borges Aaron, Energy Consumption, FDI, Government Effectiveness and Economic Growth

Cebula Richard and Clark Je, 2014, Impact of Economic Freedom, Regulatory Quality, and Taxation on the Per Capita Real Income: An Analysis for OECD, Nations and Non-G8 OECD Nations

Contri Bob et al, 2012, Understanding and assessing governance effectiveness: a challenge for supervisors, *Bank Governance Leadership Network (viewpoints)*

Cosset Jean-Claude, Jeanneret Alexandre, 2015, Sovereign Credit Risk and Government Effectiveness

Craig Depken, Courtney La Fountain, Roger Butters, 2006, Corruption and Creditworthiness: Evidence from Sovereign Credit Ratings

Foresti Marta, 2007, Voice for Accountability, citizens, the state and realistic governance, *Overseas Development Institute*

Hagen Tobias, 2009, Effects of parliamentary elections on primary budget deficits in OECD countries-robustness of the results with regard to alternative econometric estimators, *Applied Economics Letters*

Han Xuehui, Khan Haider, and Zhuang Juzhong, 2014, do Governance Indicators explain development performance? A cross country analysis, *ADB Economics Working Paper Series*

Houssou Nazaire and Heid Franz, 2005, debt position of developing countries and new initiatives for debt reduction. A panel data fixed effects estimation of the impacts of the HIPC initiatives

Jalles Joao Tovar, 2011, the impact of democracy and corruption on the debt-growth relationship in developing countries, *Journal of economic development*

Kaufmann Daniel, 2010a, Governance Matters: Worldwide Governance Indicators Highlight Governance Successes, Reversals and Failures, *Brookings*

Kaufmann Daniel, 2010β, Corruption and Fiscal Deficits in Rich Countries, *Journal of economic development*

Kaufmann Daniel, Kraay Aart, Mastruzzi Massimo, 2010, The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues

Kibet Kiprop Symon, 2013 , Effect of budget deficit and corruption on private investment in developing countries: A panel data analysis, *African Journal of Business Management*

Law Siong Hook and Azman-Saini W.N.W., 2008, the Quality of Institutions and Financial Development

Loayza Norman V., Luis Servén, Ana Maria Oviedo, 2004, Regulation and macroeconomic performance

Mankiw N.G., 2002, Μακροοικονομική Θεωρία, Β' τόμος, Τέταρτη Αναθεωρημένη έκδοση, *Εκδόσεις Gutenberg*

Neymayer Eric, 2002, is good governance rewarded? A cross-national analysis of debt forgiveness

Primo David M., 2006, Stop us before we spend again: Institutional constraints on Government spending, *Economics & Politics*

Profeta Paola, Puglisi Riccardo, Scabrosetti Simona, 2011, Does democracy affect taxation and government spending? Evidence from developing countries

Sacks Audrey, Levi Margaret, 2007, Measuring Government Effectiveness and Its Consequences for Social Welfare

Seater John J., Government debt and deficits, *Library of economics and liberty*

Sen Amartya, 1999, Development as freedom

Thomas M.A., 2009, what do the worldwide Governance Indicators measure?

Wei Shang-Jin, 1997, Why is corruption so much more taxing than tax? Arbitrariness kills

Whitford Susanne Marie, 2014, The Effect of Institutional Quality on Economic Volatility- An empirical study of Latin American Countries, *University of Rotterdam*



Wooldridge M. Jeffrey, 2006, Introductory Econometrics, A modern Approach, South Western, *Cengage Learning*

Woo Jaejoon, 1999, Economical, political and institutional determinants of public deficits

Yang Ko-Hsin (Christina), B.A. (2010), Human Development and Government Effectiveness

### **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Χάλκος Εμμ., Γεώργιος, 2006, Οικονομετρία : θεωρία και πράξη, *Γκιούρδας Εκδοτική*

### **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ**

<http://el.wikipedia.org>

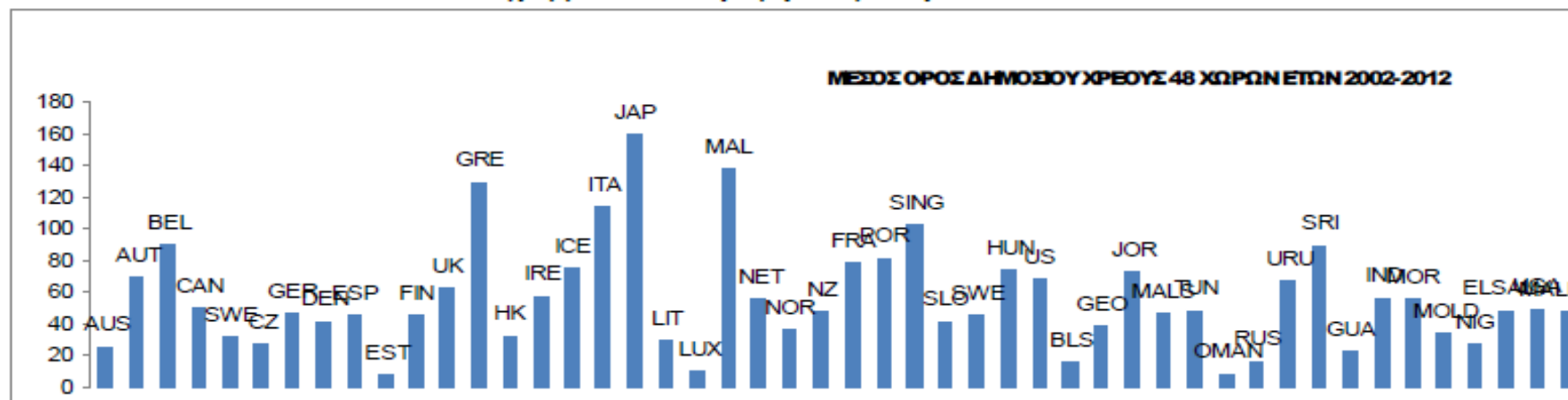
<https://ideas.repec.org>

<https://scholar.google.gr>

<http://data.worldbank.org/indicator>

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**Πίνακας 1. Οι Μέσοι Όροι του Δημοσίου Χρέους των 48 χωρών  
διαγραμματικά και αριθμητικά για περίοδο ετών 2002-2012**

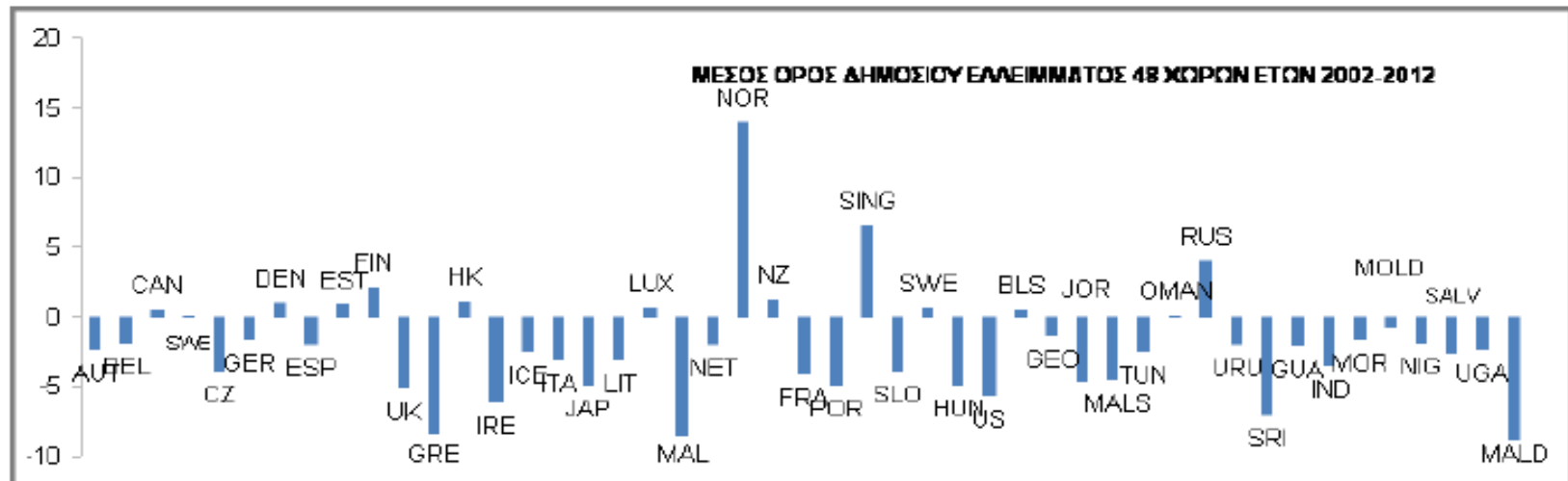


<b>Australia</b>	25,49	<b>Greece</b>	129,13	<b>France</b>	78,16	<b>Oman</b>	8,47
<b>Austria</b>	69,38	<b>Hong Kong</b>	32,48	<b>Portugal</b>	80,67	<b>Russian</b>	16,01
<b>Belgium</b>	90,13	<b>Ireland</b>	57,12	<b>Singapore</b>	101,86	<b>Uruguay</b>	66,92
<b>Canada</b>	49,59	<b>Iceland</b>	75,28	<b>Slovak R.</b>	41,14	<b>Sri Lanka</b>	88,85
<b>Switzerland</b>	31,15	<b>Italy</b>	114,10	<b>Sweden</b>	45,35	<b>Guatemala</b>	21,97
<b>Czech Rep.</b>	26,93	<b>Japan</b>	158,79	<b>Hungary</b>	73,51	<b>India</b>	55,94
<b>Germany</b>	46,42	<b>Lithuania</b>	29,20	<b>U.S.A.</b>	67,53	<b>Morocco</b>	54,78
<b>Denmark</b>	40,62	<b>Luxembourg</b>	9,66	<b>Belarus</b>	15,36	<b>Moldova</b>	33,58
<b>Spain</b>	44,60	<b>Malta</b>	138,00	<b>Georgia</b>	37,97	<b>Nigeria</b>	26,93
<b>Estonia</b>	6,60	<b>Netherlands</b>	55,26	<b>Jordan</b>	72,14	<b>El Salvador</b>	47,60
<b>Finland</b>	45,11	<b>Norway</b>	35,68	<b>Malaysia</b>	45,74	<b>Uganda</b>	48,92
<b>U.K.</b>	61,67	<b>New Zealand</b>	47,34	<b>Tunisia</b>	47,84	<b>Maldives</b>	47,01

31 ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
8 ΜΗ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Τα στοιχεία που παρατίθενται στους Πίνακες και στα σχεδιαγράμματα του Παραρτήματος προέρχονται από την Παγκόσμια Τράπεζα όπως αντλήθηκαν την επίσημη ιστοσελίδα του Διεθνούς Οργανισμού (worldbank.org) και χρησιμοποιήθηκαν στην περιγραφική και οικονομετρική ανάλυση της παρούσας διπλωματικής εργασίας

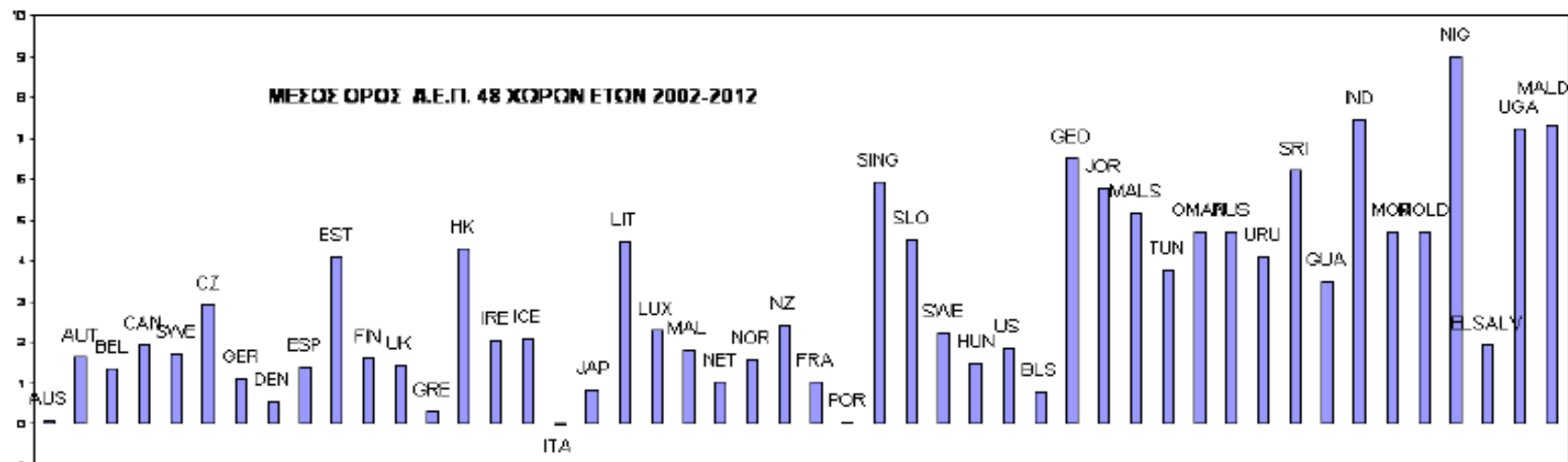
**Πίνακας 2. Οι Μέσοι Όροι του Δημοσίου Ελλείμματος των 48 χωρών  
διαγραμματικά και αριθμητικά για περίοδο ετών 2002-2012**



ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΟΣ 48 ΧΩΡΩΝ ΕΤΩΝ 2002-2012							
Australia	-0,50	Greece	-8,32	France	-4,12	Oman	0,10
Austria	-2,25	Hong Kong	1,06	Portugal	-4,82	Russian	4,01
Belgium	-1,79	Ireland	-6,06	Singapore	6,48	Uruguay	-1,92
Canada	0,45	Iceland	-2,40	Slovak Rep	-3,85	Sri Lanka	-7,02
Switzerland	0,09	Italy	-3,04	Sweden	0,64	Guatemala	-2,07
Czech Rep	-3,78	Japan	-4,82	Hungary	-4,80	India	-3,40
Germany	-1,52	Lithuania	-3,06	USA	-5,54	Morocco	-1,53
Denmark	1,02	Luxembourg	0,55	Belarus	0,45	Moldova	-0,67
Spain	-1,95	Malta	-8,45	Georgia	-1,28	Nigeria	-1,83
Estonia	0,86	Netherlands	-1,89	Jordan	-4,55	El Salvador	-2,52
Finland	2,06	Norway	13,91	Malaysia	-4,43	Uganda	-2,33
U.K	-5,07	New Zealand	1,27	Tunisia	-2,39	Maldives	-8,70

31 ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
8 ΜΗ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ

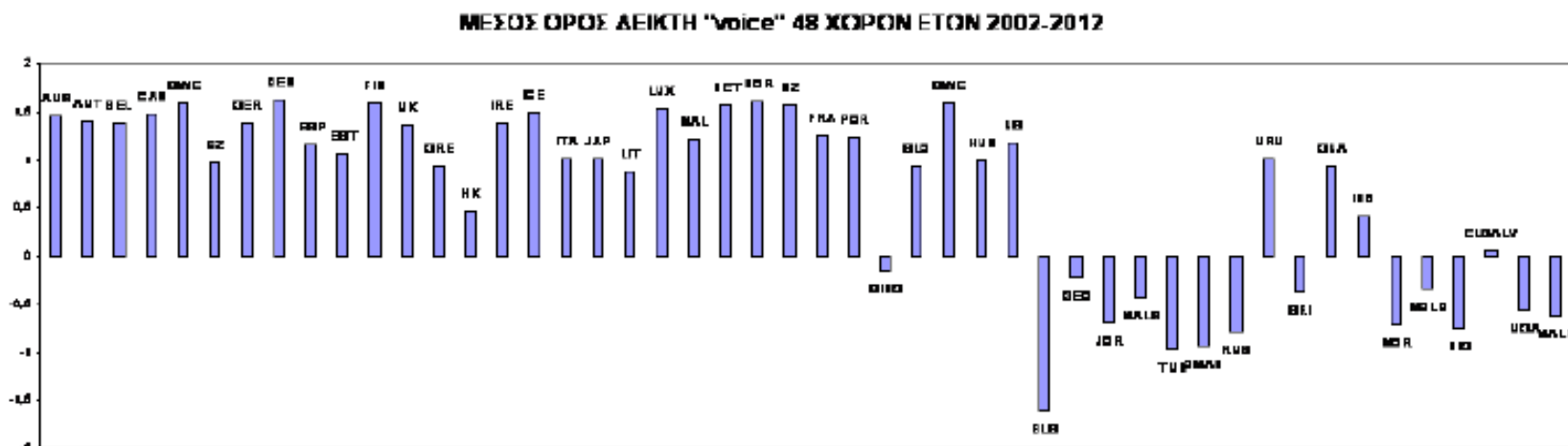
**Πίνακας 3. Οι Μέσοι Όροι του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (Α.Ε.Π.) των 48 χωρών διαγραμματικά και αριθμητικά για περίοδο ετών 2002-2012**



ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ Α.Ε.Π. 48 ΧΩΡΩΝ ΕΤΩΝ 2002-2012							
Australia	0,10	Greece	0,30	France	1,04	Oman	4,69
Austria	1,64	Hong Kong	4,28	Portugal	0,05	Russian	4,72
Belgium	1,35	Ireland	2,06	Singapore	5,93	Uruguay	4,09
Canada	1,94	Iceland	2,09	Slovak Repc	4,52	Sri Lanka	6,20
Switzerland	1,72	Italy	0,00	Sweden	2,24	Guatemala	3,49
Czech Rep	2,91	Japan	0,82	Hungary	1,49	India	7,45
Germany	1,13	Lithuania	4,47	USA	1,84	Morocco	4,71
Denmark	0,57	Luxembourg	2,31	Belarus	0,78	Moldova	4,70
Spain	1,41	Malta	1,80	Georgia	6,50	Nigeria	8,98
Estonia	4,08	Netherlands	1,03	Jordan	5,75	El Salvador	1,95
Finland	1,60	Norway	1,56	Malaysia	5,15	Uganda	7,22
U K	1,45	New Zealand	2,41	Tunisia	3,77	Maldives	7,30

31 ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
 9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
 8 ΜΗ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ

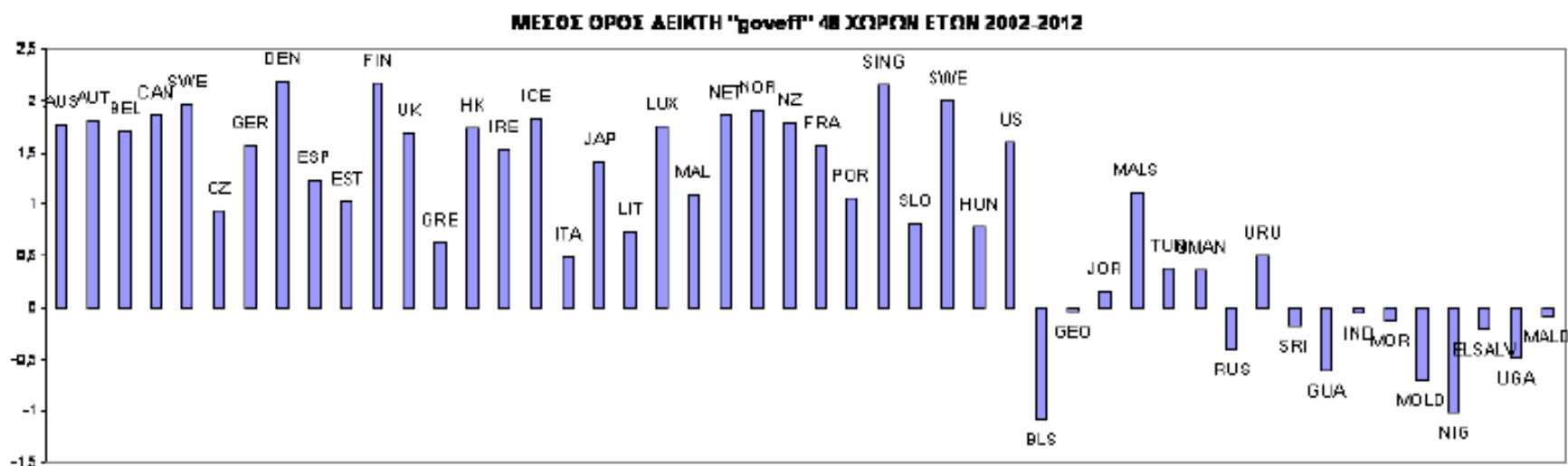
**Πίνακας 4. Οι Μέσοι Όροι του Δείκτη συμμετοχής πολιτών & ανταπόκρισης Κυβερνήσεων (voice) των 48 χωρών διαγραμματικά και αριθμητικά για περίοδο ετών 2002-2012**



ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΔΕΙΚΤΗ "voice" 48 ΧΩΡΩΝ ΕΤΩΝ 2002-2012							
Australia	1,45	Greece	0,93	France	1,26	Oman	-0,93
Austria	1,40	Hong Kong	0,47	Portugal	1,23	Russian	-0,78
Belgium	1,39	Ireland	1,39	Singapore	-0,14	Uruguay	1,02
Canada	1,47	Iceland	1,50	Slovak Rep	0,93	Sri Lanka	-0,37
Switzerland	1,58	Italy	1,01	Sweden	1,59	Guatemala	0,93
Czech Rep	0,96	Japan	1,01	Hungary	1,00	India	0,40
Germany	1,38	Lithuania	0,87	United States	1,18	Morocco	-0,70
Denmark	1,63	Luxembourg	1,53	Belarus	-1,60	Moldova	-0,33
Spain	1,15	Malta	1,21	Georgia	-0,22	Nigeria	-0,75
Estonia	1,07	Netherlands	1,57	Jordan	-0,70	El Salvador	0,06
Finland	1,58	Norway	1,61	Malaysia	-0,43	Uganda	-0,56
UK	1,36	New Zealand	1,58	Tunisia	-0,98	Maldives	-0,61

31 ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
8 ΜΗ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ

**Πίνακας 5. Οι Μέσοι Όροι του Δείκτη Αποτελεσματικής Διακυβέρνησης (goveff) των 48 χωρών διαγραμματικά και αριθμητικά για περίοδο ετών 2002-2012**



**ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ "goveff" 48 ΧΩΡΩΝ ΕΤΩΝ 2002-2012**

Australia	1.77	Greece	0.63	France	1.56	Oman	0.37
Austria	1.80	Hong Kong	1.73	Portugal	1.05	Russian	-0.41
Belgium	1.70	Ireland	1.53	Singapore	2.15	Uruguay	0.51
Canada	1.85	Iceland	1.82	Slovak Republic	0.82	Sri Lanka	-0.18
Switzerland	1.96	Italy	0.49	Sweden	1.99	Guatemala	-0.62
Czech Rep	0.94	Japan	1.40	Hungary	0.78	India	-0.05
Germany	1.57	Lithuania	0.72	United States	1.60	Morocco	-0.13
Denmark	2.18	Luxembourg	1.75	Belarus	-1.08	Moldova	-0.70
Spain	1.23	Malta	1.10	Georgia	-0.03	Nigeria	-1.02
Estonia	1.01	Netherlands	1.85	Jordan	0.15	El Salvador	-0.21
Finland	2.17	Norway	1.91	Malaysia	1.11	Uganda	-0.48
UK	1.68	New Zealand	1.78	Tunisia	0.37	Maldives	-0.09

31 ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
8 ΜΗ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ

**Πίνακας 6. Ο Μέσος όρος του Δείκτη Ελέγχου της Διαφθοράς (ccorr) των 48 χωρών**

διαγραμματικά και αριθμητικά για περίοδο ετών 2002-2012

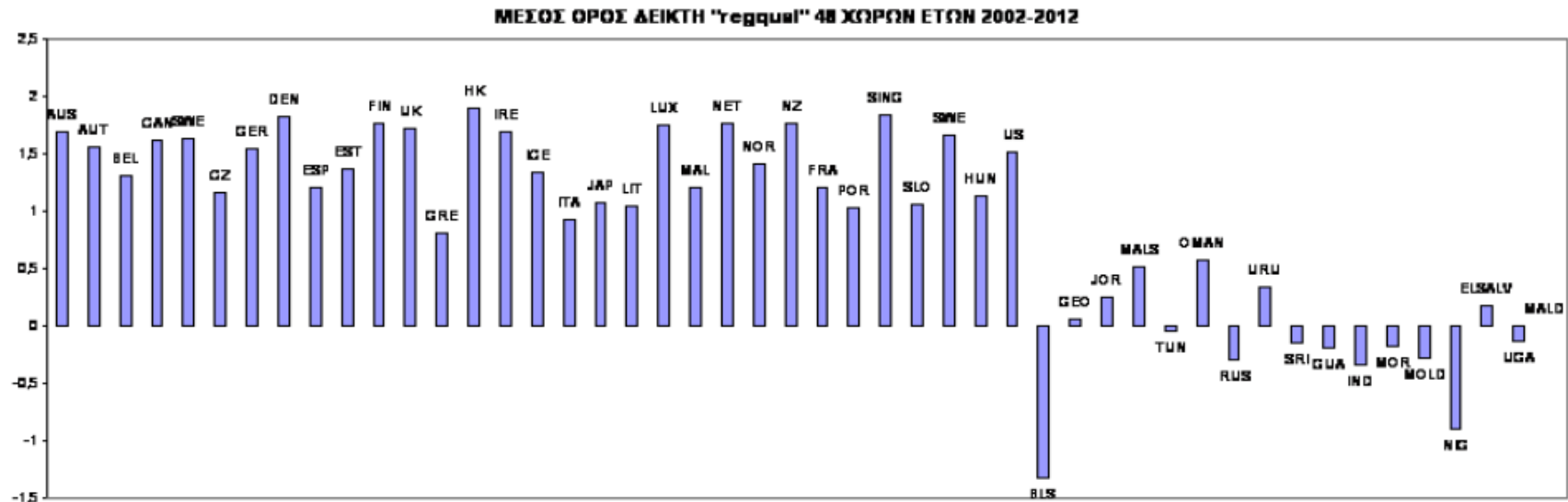


ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΔΕΙΚΤΗ "ccorr" 48 ΧΩΡΩΝ ΕΤΩΝ 2002-2012							
Australia	2,01	Greece	0,17	France	1,40	Oman	0,34
Austria	1,86	Hong Kong	1,87	Portugal	1,05	Russian	-0,93
Belgium	1,40	Ireland	1,59	Singapore	2,24	Uruguay	1,08
Canada	1,99	Iceland	2,18	Slovak Republic	0,26	Sri Lanka	-0,26
Switzerland	2,11	Italy	0,28	Sweden	2,23	Guatemala	-0,58
Czech Rep	0,32	Japan	1,31	Hungary	0,47	India	-0,45
Germany	1,80	Lithuania	0,18	United States	1,49	Morocco	-0,29
Denmark	2,45	Luxembourg	1,96	Belarus	-0,71	Moldova	-0,70
Spain	1,15	Malta	0,93	Georgia	-0,31	Nigeria	-1,11
Estonia	0,89	Netherlands	2,12	Jordan	0,21	El Salvador	-0,34
Finland	2,38	Norway	2,07	Malaysia	0,21	Uganda	-0,85
UK	1,78	New Zealand	2,36	Tunisia	0,00	Maldives	-0,47

31 ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
8 ΜΗ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ



Πίνακας 7. Ο Μέσος όρος του Δείκτη Ποιότητας της Διακυβέρνησης (regqual) των 48 χωρών διαγραμματικά και αριθμητικά για περίοδο ετών 2002-2012



ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΔΕΙΚΤΗ "regqual" 48 ΧΩΡΩΝ ΕΤΩΝ 2002-2012							
Australia	1,69	Greece	0,80	France	1,20	Oman	0,57
Austria	1,55	Hong Kong	1,90	Portugal	1,03	Russian	-0,30
Belgium	1,31	Ireland	1,68	Singapore	1,84	Uruguay	0,34
Canada	1,62	Iceland	1,34	Slovak Rep	1,06	Sri Lanka	-0,15
Switzerland	1,63	Italy	0,92	Sweden	1,66	Guatemala	-0,20
Czech Rep	1,16	Japan	1,07	Hungary	1,13	India	-0,34
Germany	1,54	Lithuania	1,04	United States	1,51	Morocco	-0,18
Denmark	1,83	Luxembourg	1,75	Belarus	-1,32	Moldova	-0,27
Spain	1,20	Malta	1,21	Georgia	0,06	Nigeria	-0,90
Estonia	1,37	Netherlands	1,76	Jordan	0,25	El Salvador	0,18
Finland	1,76	Norway	1,41	Malaysia	0,52	Uganda	-0,14
UK	1,72	New Zealand	1,76	Tunisia	-0,05	Maldives	0,00

31 ΑΝΕΠΙΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
 9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ  
 8 ΜΗ ΑΝΕΠΙΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ

Πίνακας 8. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΩΝ ΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ "DEBT"

Variable \ Παλινδρόμηση	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ
	ΣΥΝΟΛΟΥ # ΧΡΕΩΝ ΜΕ	ΣΥΝΟΛΟΥ # ΧΡΕΩΝ ΜΕ	31 ΑΝΕΠΙΤΥΜΜΕΝΩΝ ΧΡΕΩΝ ΜΕ	31 ΑΝΕΠΙΤΥΜΜΕΝΩΝ ΧΡΕΩΝ ΜΕ	9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΧΡΕΩΝ ΜΕ	9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΧΡΕΩΝ ΜΕ	9 ΑΝΕΠΙΤΥΜΜΕΝΩΝ ΧΡΕΩΝ ΜΕ	9 ΑΝΕΠΙΤΥΜΜΕΝΩΝ ΧΡΕΩΝ ΜΕ
	Δ.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	Δ.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	Δ.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	Δ.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	Δ.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	Δ.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	Δ.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	Δ.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
	GI	Δ.Δ.Δ.	GI	Δ.Δ.Δ.	GI	Δ.Δ.Δ.	GI	Δ.Δ.Δ.
<b>C</b>	110,53	95,85	146,04	120,43	66,67	51,55	56,14	57,69
	0	0	0	0	0	0	0,01	0,01
<b>deficit</b>	-1,65	-1,58	-1,86	-1,75	0,37	0,59	-1,18	-1,34
	0	0	0	0	0,51	0,3	0	0
<b>debt(-1)</b>	0,31	0,3	0,25	0,23	0,31	0,31	0,67	0,71
	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>gdp</b>	-0,06	-0,1	0,22	0,14	-1,44	-1,23	-0,18	-0,16
	-0,72	-0,53	0,34	0,54	0	0	0,38	0,42
<b>GI</b>	22,84		-26,91		-10,54		-20,57	
	0		0		0,1		0,03	
<b>voice</b>		1,85		18,62		12,52		-6,06
		-0,65		0,01		0,04		0,32
<b>goveff</b>		2,18		0,74		3,54		-7,48
		-0,61		0,88		0,74		0,47
<b>ccorr</b>		-3,73		0,01		-19,39		-14,56
		-0,35		0,99		0,01		0,04
<b>regqual</b>		-18,2		-38,46		1,59		4,3
		0		0		0,83		0,6
<b>year</b>	0,98	1,67	5,2		-7,12	-7,21	-1,95	-2,5
	-0,41	-0,17	0		0,01	0	0,31	0,21
Αρ. Παρατηρήσεων	527	527	340	340	98	98	87	87
Ενταλασμός R <sup>2</sup>	0,9	0,9	0,91	0,92	0,9	0,91	0,83	0,84
F-στατιστική	84,88	82,07	93,8	94,68	64,68	56,35	31,97	25,7
Frob (F-stat)	0	0	0	0	0	0	0	0

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** : Τα στοιχεία που παρατίθενται στους Πίνακες 8 και 9 προέρχονται από την οικονομετρική ανάλυση των μεταβλητών της παρούσης εργασίας σύμφωνα με τα στοιχεία που αντλήθηκαν την επίσημη ιστοσελίδα του Διεθνούς Οργανισμού. Για την παλινδρόμηση χρησιμοποιήθηκε το οικονομετρικό πακέτο E-views 7 και ακολουθήθηκε η μέθοδος "panel data".

Με "Bold" οι ανεξάρτητες μεταβλητές που είναι στατιστικά σημαντικές

Με "Italics" η p-value των πηλών των συντελεστών

**Πίνακας 9. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΩΝ  
ΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ "DEFICIT"**

Variable \ Παλινδρόμηση	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ
	ΣΥΝΔΑΟΥ #8 ΣΤΡΩΣΗ ΜΕ Α.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ GE	ΣΥΝΔΑΟΥ #8 ΣΤΡΩΣΗ ΜΕ Α.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ Α.Α.Α.	31 ΑΝΕΠΙΤΥΜΜΕΝΩΝ ΣΤΡΩΣΗ ΜΕ Α.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ GE	31 ΑΝΕΠΙΤΥΜΜΕΝΩΝ ΣΤΡΩΣΗ ΜΕ Α.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ Α.Α.Α.	9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΣΤΡΩΣΗ ΜΕ Α.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ GE	9 ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΣΤΡΩΣΗ ΜΕ Α.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ Α.Α.Α.	8 ΜΗ ΑΝΕΠΙΤΥΜΜΕΝΩΝ ΣΤΡΩΣΗ ΜΕ Α.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ GE	8 ΜΗ ΑΝΕΠΙΤΥΜΜΕΝΩΝ ΣΤΡΩΣΗ ΜΕ Α.ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ Α.Α.Α.
<b>C</b>	-3,21	-2,25	-6,98	6,17	-7,07	1,01	-0,78	-0,96
	0	0	0	0,13	0,02	0,43	0	0,87
<b>debt</b>	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	0,02	-0,04	-0,01	-0,01
	0	0	0,09	0	0,18	0	0,79	0,39
<b>deficit(-1)</b>	0,69	0,66	0,67	0,62	0,25	0,49	0,67	0,15
	0	0	0	0	0,01	0	0	0,13
<b>gdp</b>	0,25	0,23	0,33	0,32	0,29	0,15	0,13	0,15
	0	0	0	0	0	0,02	0,02	0,01
<b>GI</b>	0,82		1,61		1,38		-0,22	
	0		0		0,23		0,81	
<b>voice</b>		-0,11		-1,27		1,01		-4,77
		0,62		0,02		0,02		0,01
<b>goveff</b>		0,45		1,79		-1,22		2,58
		0,42		0,06		0,11		0,27
<b>ccorr</b>		0,97		1,48		-0,35		2,14
		0,01		0,04		0,53		0,2
<b>regqual</b>		-0,75		-3,65		0,8		0,1
		0,12		0		0,31		0,95
<b>year</b>	-0,41	-0,46	-0,11	-0,46	-0,79	-1,33	-0,74	-1,25
	0,14	0,09	0,77	0,1	0,07	0,01	0,2	0,01
<i>Αρ. Παρατηρήσεων</i>	527	527	340	340	98	98	87	87
<b>Συντελεστής R<sup>2</sup></b>	0,66	0,67	0,68	0,7	0,83	0,73	0,54	0,76
<b>F-statistic</b>	205,52	131,8	144,25	110,79	31,61	30,44	19,33	15,37
<b>Prob (F-stat)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0