



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΘΕΜΑ

**“THE IMPACT OF POLITICAL SYSTEM & CORRUPTION
ON THE FISCAL BALANCE OF GREECE”**

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ



ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΑΛΑΙΟΣ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΘΕΟΧΑΡΑΚΗΣ
ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΔΑΛΑΜΑΓΚΑΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΒΑΜΒΟΥΚΑΣ

ΑΘΗΝΑ 2017

ABSTRACT

The aim of the present dissertation is to further explore the field of fiscal governance, especially the field of political models of fiscal balance. The main interest focuses on the examination of the relation between fiscal balance, corruption and the political-institutional framework in Greece, during the period 1980-2012. In addition, we examine the probability of detection of corruption in the short and long term, the potential fiscal benefits from the detection of corruption, the total and partial rate of return of spending on constraining corruption, their impact on GDP as long as the crowding effects. We further examine the impact of both corruption and political - institutional framework on the financing and the efficiency of the auditing mechanisms, by using a neoclassical model of government decision making. The dissertation consists of 8 chapters:

- In chapter 1, we present a literature review on the political and institutional determinants of fiscal balance.
- In chapter 2, we present a literature review on corruption.
- In chapter 3, we introduce a model for investigating the interaction between factors, such as corruption, political-institutional determinants (bureaucracy, political stability, socioeconomic condition, shadow economy) and fiscal balance.
- In chapter 4, we present an econometric analysis of the impact of corruption on fiscal balance, in the short and long run. Furthermore we estimate the potential fiscal benefits from detecting corruption.
- In chapter 5, we deal with the impact of the political and institutional framework on the auditing mechanism as well as with the causality relationships between political and institutional variables.
- In chapter 6, we examine how spending on detecting corruption affects crucial aspects of the economy. To be precise we examine the extent to which spending on anti-corruption policies affects the choice between private and public investments (crowding effects), GDP and (total and partial) rates of return.

- In chapter 7, we focus both on the government-decision making process concerning the detection of corruption and the determinants of corruption.
- Finally, in chapter 8, we summarize the main findings of the dissertation and proceed with suggesting appropriate economic-policy measures to cope with the problem of corruption.

ΕΠΙΤΟΜΗ

Ο σκοπός της διατριβής είναι να επεκτείνει την οικονομική έρευνα στο πεδίο της δημοσιονομικής διακυβέρνησης και ειδικότερα στα πολιτικά μοντέλα για το δημοσιονομικό ισοζύγιο. Το κύριο ερευνητικό μας ενδιαφέρον βρίσκεται στην διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στο δημοσιονομικό ισοζύγιο, την διαφθορά και το πολιτικό-θεσμικό πλαίσιο στην Ελλάδα, την περίοδο 1980-2012. Εξετάζουμε επίσης την πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς, τόσο σε μακροχρόνιο όσο και σε βραχυχρόνιο ορίζοντα, τα δυνητικά δημοσιονομικά οφέλη από την καταπολέμηση της, την μερική και ολική αποτελεσματικότητα των δαπανών στην καταπολέμηση της διαφθοράς, την επίπτωση τους στο ΑΕΠ και το τυχόν αποτέλεσμα εκτοπισμού του ιδιωτικού από το δημόσιο τομέα. Παράλληλα διερευνούμε την επίδραση της διαφθοράς και του πολιτικού και θεσμικού πλαισίου στους τομείς της χρηματοδότησης και της λειτουργίας των ελεγκτικών μηχανισμών, με την χρήση ενός νεοκλασικού μοντέλου λήψης κυβερνητικών αποφάσεων. Η διατριβή αποτελείται από τα ακόλουθα 8 κεφάλαια:

- Στο κεφάλαιο 1 γίνεται παρουσίαση της βιβλιογραφίας γύρω από τους πολιτικούς και θεσμικούς προσδιοριστικούς παράγοντες των δημοσιονομικών ελλειμμάτων.
- Στο κεφάλαιο 2 γίνεται παρουσίαση της βιβλιογραφίας σχετικά με την διαφθορά.
- Στο κεφάλαιο 3 αναπτύσσουμε ένα υπόδειγμα για την μελέτη της αλληλεπίδρασης μεταξύ διαφθοράς, πολιτικών-θεσμικών παραγόντων (γραφειοκρατία, πολιτική σταθερότητα, κοινωνικοοικονομική κατάσταση, παραοικονομία) και δημοσιονομικού ισοζυγίου.
- Στο κεφάλαιο 4 πραγματοποιείται οικονομετρική ανάλυση της επίδρασης της διαφθοράς στο δημοσιονομικό ισοζύγιο, τόσο σε βραχυχρόνιο όσο και σε μακροχρόνιο ορίζοντα, και διερεύνηση του δυνητικού δημοσιονομικού οφέλους από την καταπολέμηση της διαφθοράς.
- Στο κεφάλαιο 5 επικεντρώνουμε την ανάλυση μας στην επίδραση, που ασκεί το πολιτικό-θεσμικό πλαίσιο, στους ελεγκτικούς μηχανισμούς του κράτους αλλά και τις σχέσεις αιτιότητας μεταξύ θεσμικών και πολιτικών μεταβλητών.

- Στο κεφάλαιο 6 εξετάζουμε την επίδραση, που έχουν οι δαπάνες για την καταπολέμηση της διαφθοράς, σε κρίσιμα μεγέθη της οικονομίας. Ειδικότερα, εξετάζεται η επίδραση τους στο φαινόμενο του εκτοπισμού των ιδιωτικών από τις δημόσιες επενδύσεις, η επίπτωση τους στο ΑΕΠ και η συνολική και μερική τους αποδοτικότητα.
- Στο κεφάλαιο 7 επικεντρώνουμε την προσοχή μας στον μηχανισμό λήψης κυβερνητικών αποφάσεων σε θέματα καταπολέμησης της διαφθοράς και στους προσδιοριστικούς της παράγοντες.
- Στο κεφάλαιο 8, συνοψίζονται τα συμπεράσματα της διατριβής και καταγράφονται προτάσεις οικονομικής πολιτικής.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο 1: Πολιτικά μοντέλα για τα δημοσιονομικά μεγέθη: Θεωρητική προσέγγιση.....	11
1.1: Εισαγωγή.....	12
1.2: Ταξινόμηση των πολιτικών-δημοσιονομικών υποδειγμάτων.....	12
1.3: Επιδράσεις λόγω συγκρούσεων σε θέματα αναδιανομής πόρων.....	18
1.4: Το πολιτικό κόστος των δημοσιονομικών μεταρρυθμίσεων.....	32
1.5: Θεσμικές επιδράσεις.....	35
1.6: Σύνοψη.....	44
Κεφάλαιο 2: Διαφθορά: Μία οικονομική προσέγγιση.....	47
2.1: Εισαγωγή.....	48
2.2: Πώς ορίζεται η διαφθορά.....	48
2.3: Η οικονομική ανάλυση της διαφθοράς και η έννοια της αποτελεσματικής διαφθοράς (efficient corruption).....	56
2.4: Η σχέση ανάμεσα στη διαφθορά και στους θεσμούς.....	62
2.5: Διαφθορά, διαφάνεια και προϋπολογισμός του κράτους.....	67
2.6: Συμπεράσματα.....	73
Κεφάλαιο 3: Ανάπτυξη υποδείγματος για την επίδραση της διαφθοράς, του πολιτικού και θεσμικού πλαισίου στο ετήσιο δημοσιονομικό ισοζύγιο.....	75
3.1: Εισαγωγή.....	76
3.2: Ανάπτυξη υποδείγματος.....	76
3.3: Σχέση ανάμεσα στη διαφθορά και το δημοσιονομικό ισοζύγιο.....	84
3.4: Ο ρόλος του υπουργείου οικονομικών ως ελεγκτικού μηχανισμού.....	89
3.5: Υπολογισμός του προσδοκώμενου ελλείμματος με τη μέθοδο των προσαρμοζόμενων προσδοκιών (adaptive expectations).....	91
3.6: Δημιουργία δεδομένων με τη μέθοδο interpolation.....	99
3.7:	
Σύνοψη.....	102

Κεφάλαιο 4: Η διαφθορά και το δημοσιονομικό ισοζύγιο της Ελλάδας την περίοδο 1980-2012.....	105
4.1: Εισαγωγή.....	106
4.2: Ο δείκτης διαφθοράς στην Ελλάδα την περίοδο 1980-2012.....	106
4.2.1: Το παράδοξο της περιόδου 1980-1990.....	111
4.3: Ο ρόλος των πολιτικών και θεσμικών παραγόντων.....	113
4.4: Τα δημοσιονομικά εργαλεία για την αντιμετώπιση της διαφθοράς.....	115
4.4.1: Η επιβολή προστίμου.....	116
4.4.2: Η πιθανότητα εντοπισμού.....	120
4.5: Οικονομετρική διερεύνηση της επίδρασης της διαφθοράς στο δημοσιονομικό ισοζύγιο.....	124
4.6: Έλεγχος συνολοκλήρωσης των μεταβλητών.....	135
4.6.1: Έλεγχος στασιμότητας.....	137
4.6.2: Έλεγχος συνολοκλήρωσης με τη μέθοδο ARDL.....	138
4.7: Δυνητικά δημοσιονομικά οφέλη από την καταπολέμηση της διαφθοράς.....	140
4.8: Υπόδειγμα με διαχρονικά μεταβαλλόμενες παραμέτρους.....	142
4.9: Σύνοψη.....	144
Κεφάλαιο 5: Η επίδραση της διαφθοράς, του πολιτικού και θεσμικού πλαισίου στους ελεγκτικούς μηχανισμούς.....	149
5.1: Εισαγωγή.....	150
5.2: Το θεσμικό-πολιτικό πλαίσιο και η καταπολέμηση της διαφθοράς.....	150
5.3: Τα θεσμικά-πολιτικά δεδομένα στην Ελλάδα.....	152
5.3.1: Σύνοψη των βασικών χαρακτηριστικών του πολιτικού συστήματος.....	153
5.3.2: Αλληλεπίδραση θεσμικού και πολιτικού συστήματος.....	158
5.4: Διερεύνηση σχέσεων αιτιότητας μεταξύ θεσμικών-πολιτικών μεταβλητών και του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς.....	162
5.5: Οικονομετρική διερεύνηση των επιδράσεων επί του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς.....	167
5.6: Έλεγχος πολυσυγγραμμικότητας.....	176
5.7: Έλεγχος συνολοκλήρωσης των μεταβλητών.....	190
5.7.1: Έλεγχος συνολοκλήρωσης με τη μέθοδο ARDL.....	191
5.8: Σύνοψη.....	195

Κεφάλαιο 6: Οι δαπάνες για την καταπολέμηση της διαφθοράς και τα αποτελέσματα εκτοπισμού.....	199
6.1: Εισαγωγή.....	200
6.2: Μεθοδολογία.....	200
6.2.1: Μεθοδολογία υπολογισμού οριακού προϊόντος, μερικής (partial rate of return) και ολικής (total rate of return) επένδυσης.....	203
6.2.2: Μεθοδολογία υπολογισμού αποτελεσμάτων εκτοπισμού.....	207
6.3: Εμπειρική διερεύνηση της ελληνικής οικονομίας.....	208
6.4: Σύνοψη.....	214
Παράρτημα κεφαλαίου 6.....	216
Κεφάλαιο 7: Οι κυβερνητικές επιλογές και οι προσδιοριστικοί παράγοντες της διαφθοράς.....	219
7.1: Εισαγωγή.....	220
7.2: Η κριτική στην έννοια του καλοκάγαθου ηγέτη.....	220
7.3: Η λήψη αποφάσεων από την κυβέρνηση και ο ρόλος της δομής του θεσμικού πλαισίου του προϋπολογισμού.....	222
7.4: Το μοντέλο λήψης αποφάσεων από την κυβέρνηση.....	224
7.5: Υπολογισμός των οριακών επιδράσεων του πολιτικού-θεσμικού πλαισίου στην Ελλάδα.....	229
7.6 Η επίπτωση του προστίμου στην αποδοτικότητα του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς.....	240
7.7 Σύνοψη.....	241
Κεφάλαιο 8: Συμπεράσματα και προτάσεις οικονομικής πολιτικής.....	245
Βιβλιογραφία.....	259

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

- Πολιτικά μοντέλα για τα δημοσιονομικά μεγέθη: Θεωρητική προσέγγιση
-

1.1 Εισαγωγή

Ο σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να οργανώσουμε και να παρουσιάσουμε την υπάρχουσα βιβλιογραφία γύρω από τους πολιτικούς και θεσμικούς προσδιοριστικούς παράγοντες των δημοσιονομικών ελλειμμάτων. Το κύριο χαρακτηριστικό αυτών των πολιτικών υποδειγμάτων για τα δημοσιονομικά ελλείμματα είναι ότι εξετάζουν την επίδραση που έχουν οι πολιτικοί και θεσμικοί παράγοντες στα δημοσιονομικά μεγέθη και στην δημοσιονομική πολιτική. Επειδή οι προς εξέταση πολιτικοί και θεσμικοί παράγοντες είναι πολυπληθείς, θα διαχωρίσουμε την ανάλυση μας σε δύο κεφάλαια. Στο κεφάλαιο 1 θα εξετάσουμε την βιβλιογραφία, που αφορά τους πολιτικούς και θεσμικούς παράγοντες, πλην της διαφθοράς, ενώ στο κεφάλαιο 2 θα επικεντρώσουμε την ανάλυση μας στην βιβλιογραφία, που εξετάζει την επίδραση της διαφθοράς στα δημοσιονομικά μεγέθη.

1.2 Ταξινόμηση των πολιτικών-δημοσιονομικών υποδειγμάτων

Η εφαρμογή της οικονομικής πολιτικής βρίσκεται σχεδόν πάντα αντιμέτωπη με το ζήτημα της αλληλεπίδρασης της με το πολιτικό σύστημα και τους θεσμούς. Οι οικονομικές αποφάσεις λαμβάνονται από τα μέλη μίας κυβέρνησης και συνεπάγονται πολιτικό κόστος ή όφελος. Το πολιτικό κόστος μίας οικονομικής απόφασης μπορεί να οδηγήσει στην ακύρωση της, ακόμα και αν με καθαρά οικονομικούς όρους η απόφαση αυτή είναι η άριστη. Δεν είναι όμως μόνο το πολιτικό σύστημα που ασκεί επίδραση στις οικονομικές αποφάσεις. Το ίδιο σημαντικό είναι και το θεσμικό πλαίσιο εντός του οποίου η κυβέρνηση ασκεί την πολιτική της. Η διαχείριση του χρέους και οι δημοσιονομικές μεταρρυθμίσεις δεν μπορούν να αποτελέσουν εξαίρεση στην έμφυτη τάση της πολιτικής και των θεσμών να επηρεάζουν τις οικονομικές αποφάσεις. Συνεπώς, οι αποφάσεις για την διαχείριση του χρέους και για την εφαρμογή ή όχι δημοσιονομικών μεταρρυθμίσεων δεν μπορούν να εξηγηθούν πλήρως αν κανείς εξετάσει μόνο τους καθαρά οικονομικούς προσδιοριστικούς τους παράγοντες. Η κρίση χρέους στην Ευρώπη, έφερε στο προσκήνιο το ζήτημα της μελέτης όλων αυτών των παραγόντων, που οδήγησαν σε καθυστέρηση ή και ακύρωση των αναγκαίων δημοσιονομικών προσαρμογών και κατ' επέκταση σε μη βιώσιμα δημοσιονομικά ελλείμματα.

Οι μη οικονομικοί παράγοντες που λαμβάνει υπόψη του ο σχεδιαστής της οικονομικής πολιτικής είναι πολυάριθμοι. Οι επερχόμενες εκλογές, η αύξηση των κρατικών δαπανών προεκλογικά με σκοπό να δημιουργηθεί τεχνητή ευφορία, που θα

βοηθήσει στην επανεκλογή της κυβέρνησης, ή ακόμα και η στρατηγική χρήση του χρέους προκειμένου να δεσμεύσει την επόμενη κυβέρνηση σε αντιδημοφιλείς περιοριστικές δημοσιονομικές αποφάσεις είναι μερικοί από τους μη οικονομικούς παράγοντες που παίζουν ρόλο. Η ιδεολογία είναι εξίσου σημαντική. Οι κυβερνήσεις που κινούνται στα αριστερά του πολιτικού φάσματος εφαρμόζουν διαφορετικές πολιτικές σε σχέση με τις αντίστοιχες κυβερνήσεις του δεξιού χώρου. Αυτή η τακτική δεν οφείλεται πάντα σε ιδεολογικούς λόγους, αλλά και στο ότι οι ψηφοφόροι μίας κυβέρνησης έχουν συγκεκριμένες προτιμήσεις οι οποίες πρέπει να ικανοποιηθούν ως αντάλλαγμα για την εκλογική στήριξη. Οι ομάδες συμφερόντων παίζουν επίσης ρόλο. Πολλές από αυτές έχουν διαπραγματευτική δύναμη που ξεπερνά την αριθμητική τους δύναμη σε ψήφους και έτσι είναι σε θέση να ακυρώσουν τις σχεδιαζόμενες δημοσιονομικές πολιτικές. Το ίδιο ισχύει και για τους θεσμούς. Αποτελούν μία κρίσιμη συνιστώσα στην διαδικασία λήψης αποφάσεων, καθώς θέτουν το πλαίσιο εντός του οποίου κινούνται οι διαθέσιμες επιλογές των σχεδιαστών της οικονομικής πολιτικής. Η διαφθορά είναι επίσης κρίσιμη συνιστώσα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, της οποίας η βιβλιογραφική επισκόπηση θα λάβει χώρα στο κεφάλαιο 2.

Γίνεται προφανές ότι στο πλαίσιο που περιγράψαμε πιο πάνω ο φορέας σχεδιασμού είναι δύσκολο έως αδύνατο να εφαρμόσει τις οικονομικές πολιτικές που υπαγορεύονται από την μεγιστοποίηση της συνάρτησης χρησιμότητας του αντιπροσωπευτικού ψηφοφόρου. Αντιθέτως, είναι ρεαλιστικό να δεχτούμε ότι επιδιώκει να μεγιστοποιήσει την συνάρτηση χρησιμότητας των ψηφοφόρων της περιφέρειας του. Επομένως, αποδεχόμαστε ένα περιβάλλον λήψης αποφάσεων όπου υπάρχει κατακερματισμός (fragmentation), δηλαδή υπάρχουν ομάδες συμφερόντων με ετερογενείς προτιμήσεις. Αυτές οι ομάδες μπορεί να είναι πολιτικά κόμματα, τοπικές αρχές ή ενώσεις εργαζομένων. Όταν η διαδικασία λήψης μίας απόφασης είναι κατακερματισμένη, τότε οι δημοσιονομικές πολιτικές είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης ομάδων ή φορέων με συγκρουόμενα συμφέροντα εντός ενός δεδομένου θεσμικού πλαισίου. Ως αποτέλεσμα, παρά τις προβλέψεις των μοντέλων των Barro (1979) και Lucas-Stokey (1983), σύμφωνα με τις οποίες το χρέος είναι εργαλείο για την εξομάλυνση της κατανάλωσης, οι εμπειρικές έρευνες δεν επιβεβαιώνουν ή, στην καλύτερη περίπτωση, επιβεβαιώνουν μόνο κατά ένα μέρος, την υπόθεση της εξομάλυνσης της κατανάλωσης (consumption smoothing hypothesis). Για παράδειγμα, τα δημοσιονομικά ελλείμματα που εμφάνισαν

ορισμένες χώρες την περίοδο μετά την πετρελαϊκή κρίση της δεκαετίας του 1970 δεν μπορούν να εξηγηθούν από την θεωρία εξομάλυνσης της κατανάλωσης.

Γιατί ορισμένες μόνο χώρες έχουν υψηλά ελλείμματα; Γιατί ορισμένες χώρες μπορούν να μειώσουν τα ελλείμματα τους ενώ άλλες δεν μπορούν; Αυτά είναι ερωτήματα ζωτικής σημασίας των οποίων η απάντηση απαιτεί μία πολιτική και θεσμική προσέγγιση, παράλληλα με την οικονομική. Τα πολιτικά μοντέλα για το χρέος χρησιμοποιούν πολιτικές και θεσμικές μεταβλητές για να εξηγήσουν ζητήματα, τα οποία θα μπορούσαν να ερμηνευτούν από καθαρά οικονομικούς παράγοντες αν είχαμε υποθέσει μία οικονομία χωρίς συγκρούσεις συμφερόντων. Ωστόσο, τα οικονομικά μοντέλα ισορροπίας δεν χάνουν την χρησιμότητά τους. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως σημεία αναφοράς (benchmark), δεδομένου ότι αναφέρονται σε άριστα αποτελέσματα, δηλαδή στο «πώς θα έπρεπε να είναι τα πράγματα». Έτσι, μπορεί κανείς να μετρήσει τις αποκλίσεις της εφαρμοζόμενης οικονομικής πολιτικής από τα αποτελέσματα των άριστων πολιτικών και την αντίστοιχη απώλεια ευημερίας.

Γίνεται σαφές ότι ο κύριος παράγοντας που καθιστά αναγκαία την εξέταση πολιτικών συνιστωσών στην ανάλυση του δημοσίου χρέους είναι η έννοια του κατακερματισμού στην λήψη αποφάσεων (fragmented decision making process). Οι Perotti και Kontopoulos (2002) ορίζουν τον κατακερματισμό ως τον βαθμό, στον οποίο οι διαμορφωτές της δημοσιονομικής πολιτικής εσωτερικοποιούν το κόστος ενός ευρώ κρατικής δαπάνης. Με άλλα λόγια, ο κατακερματισμός συνεπάγεται ένα κόστος, κυρίως πολιτικό, για τους διαμορφωτές της οικονομικής πολιτικής, διακρίνεται δε σε κατακερματισμό μεγέθους (size fragmentation) και κατακερματισμό διαδικασιών (procedural fragmentation). Ο κατακερματισμός μεγέθους αφορά στο μέγεθος του υπουργικού συμβουλίου και των κομμάτων του κυβερνητικού συνασπισμού, στην περίπτωση κυβερνήσεων συνεργασίας. Ο αριθμός των υπουργών που μπορούν να διενεργήσουν δαπάνες με χρέωση των σχετικών κωδικών του κρατικού προϋπολογισμού (spending ministers) είναι ακόμα ένα μέτρο του κατακερματισμού μεγέθους. Ο κατακερματισμός διαδικασιών αφορά στον τρόπο, με τον οποίο οι πολιτικοί φορείς αλληλοεπηρεάζονται και μετριέται από παράγοντες όπως το πλαίσιο των διαπραγματεύσεων για τον κατάρτιση του προϋπολογισμού (budget negotiations) και η ύπαρξη πιθανών ορίων δαπανών (expenditure limits). Ο πολιτικός κατακερματισμός (political fragmentation), δηλαδή ο βαθμός πόλωσης ή αντίθεσης ανάμεσα στα πολιτικά κόμματα, μπορεί να θεωρηθεί ως μία τρίτη

συνιστώσα της έννοιας του κατακερματισμού, συμπληρώνοντας τις άλλες δύο δηλαδή τον κατακερματισμό μεγέθους και τον κατακερματισμό διαδικασιών.

Ο σκοπός της παρόντος κεφαλαίου είναι να οργανώσει και να παρουσιάσει την υπάρχουσα βιβλιογραφία γύρω από τους πολιτικούς και θεσμικούς προσδιοριστικούς παράγοντες των δημοσιονομικών ελλειμμάτων και των δημοσιονομικών προσαρμογών. Υπάρχουν σημαντικά ερωτήματα που οδηγούν στην ανάγκη για εξέταση του εν λόγω θέματος και, συνεπώς, η μελέτη της υπάρχουσας θεωρητικής και εμπειρικής βιβλιογραφίας μπορεί να βοηθήσει στη διαμόρφωση σφαιρικής εικόνας. Μερικά από τα ερωτήματα αυτά είναι τα εξής: (α) Ποιες είναι οι επιδράσεις των συγκρούσεων μεταξύ πολιτικών ομάδων στην απόφαση για την επιλογή της δημοσιονομικής πολιτικής; (β) Πώς επηρεάζει ο θεσμός του προϋπολογισμού τις αποφάσεις για την υλοποίηση των δημοσιονομικών προσαρμογών; (γ) Ποια είναι η αλληλεπίδραση πολιτικού συστήματος και θεσμού του προϋπολογισμού στο πεδίο της διαμόρφωσης των δημοσιονομικών αποτελεσμάτων; (δ) Ποιος είναι ο ρόλος της διαφθοράς στην διαμόρφωση της δημοσιονομικής πολιτικής; Η βιβλιογραφία που αφορά τα τρία πρώτα ερωτήματα θα μας απασχολήσει στο παρόν κεφάλαιο, ενώ η αντίστοιχη βιβλιογραφία για το τέταρτο ερώτημα, όπως ήδη αναφέρθηκε, θα καταγραφεί στο κεφάλαιο 2.

Η βιβλιογραφία που πραγματεύεται τα πολιτικά και θεσμικά μοντέλα για τα δημοσιονομικά ελλείμματα και τις δημοσιονομικές προσαρμογές παρέχει έναν ικανοποιητικό αριθμό βιβλιογραφικών επισκοπήσεων (literature reviews). Οι μελέτες αυτές είναι χρήσιμες διότι παρουσιάζουν όλες τις σχετικές θεωρίες και τις εμπειρικές τους εφαρμογές. Οι μελετητές χρησιμοποιούν μία ποικιλία μεθόδων έρευνας. Μία πρωτοποριακή ανάλυση είναι αυτή των Alesina και Perotti (1995), οι οποίοι κατατάσσουν τα μοντέλα για τα δημοσιονομικά θέματα σε έξι κατηγορίες:

(α) Μοντέλα που στηρίζονται σε καιροσκόπους διαμορφωτές οικονομικής πολιτικής και ψηφοφόρους, που βρίσκονται σε δημοσιονομική πλάνη (fiscal illusion). Αυτά τα μοντέλα εκπροσωπούν την σχολή των πολιτικών κύκλων (political business cycles) ή την σχολή των δημοσιονομικών επιλογών (public choice), που εισήχθη από τον Nordhaus (1975) και τους Buchanan και Wagner (1977). Οι κυριότερες παραδοχές της σχολής αυτής είναι ότι οι πολιτικοί είναι καιροσκόποι με την έννοια ότι χειραγωγούν το χρέος αυξάνοντας τις κρατικές δαπάνες σε προεκλογικές περιόδους, προκειμένου να επανεκλεγούν, ενώ οι ψηφοφόροι αδυνατούν να διαμορφώσουν ορθή εικόνα για την δημοσιονομική κατάσταση λόγω της έλλειψης

πληροφόρησης. Επομένως οι ψηφοφόροι εξαπατώνται διαρκώς από τους πολιτικούς (fiscal illusion hypothesis).

(β) Μοντέλα αναδιανομής μεταξύ γενεών όπου η σημερινή γενιά έχει κίνητρο να αποφύγει το κόστος των δημοσιονομικών μεταρρυθμίσεων ή την απώλεια των ωφελειών που προσφέρει η επεκτατική δημοσιονομική πολιτική. Έτσι έχει ισχυρό κίνητρο να μεταθέτει το βάρος του χρέους στις επόμενες γενιές.

(γ) Μοντέλα στρατηγικής χρήσης του χρέους. Σε αυτά τα μοντέλα το χρέος χρησιμοποιείται ως εργαλείο από την παρούσα κυβέρνηση προκειμένου να δεσμεύσει τις επιλογές της επόμενης κυβέρνησης, ιδιαίτερα όταν η πιθανότητα επανεκλογής της παρούσας κυβέρνησης είναι μικρή και η πόλωση μεταξύ των πολιτικών κομμάτων μεγάλη. Σημαντικές επιστημονικές συνεισφορές σε αυτή την κατηγορία είναι οι μελέτες των Persson και Svensson (1989), Alesina και Tabellini (1990), Tabellini και Alesina (1990).

(δ) Μοντέλα κυβερνήσεων συνασπισμού, όπου εξετάζεται η υπόθεση της αδύναμης κυβέρνησης (weak government hypothesis), δηλαδή η αδυναμία της κυβέρνησης να εφαρμόσει αντιδημοφιλή δημοσιονομικά μέτρα. Σημαντικές συνεισφορές στην κατηγορία αυτή είναι το μοντέλο του «πολέμου υπομονής» (war of attrition) των Alesina και Drazen (1991) και το μοντέλο των κοινών πόρων (common pool) του Velasco (1999, 2000).

(ε) Μοντέλα συμφερόντων, που είναι γεωγραφικώς διάσπαρτα, και

(στ) Μοντέλα που εξετάζουν την σημασία του θεσμικού πλαισίου του προϋπολογισμού (budgetary institutions). Σε αυτή την κατηγορία μπορούμε να διακρίνουμε θεσμούς που αφορούν κανόνες και θεσμούς που αφορούν διαδικασίες (Eslava, 2011).

Μία ακόμα σημαντική βιβλιογραφική επισκόπηση είναι των Persson και Tabellini (2002), οι οποίοι κατατάσσουν τις σχετικές μελέτες σε τρεις κατηγορίες, ανάλογα με τις πολιτικές, που υιοθετούν:

- Πολιτικές αναδιανομής (general redistributive politics), οι οποίες εστιάζουν σε μοντέλα αναδιανομής, συντάξεων, ασφάλισης και κανόνων στην αγορά εργασίας.
- Πολιτικές ειδικών συμφερόντων (special interest politics), οι οποίες εστιάζουν σε μοντέλα διαπραγματεύσεων, παρασκηνιακών διεργασιών (lobbying) και εκλογικού ανταγωνισμού, και

- Συγκριτική πολιτική (comparative politics), που εστιάζει σε θέματα εκλογικών κανόνων και θεσμικών αντίβαρων (check and balances).

Το μέρος της μελέτης του Kraemer (1997) που αφιερώνεται στην βιβλιογραφική επισκόπηση κατατάσσει τους ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς σε τέσσερις κατηγορίες:

- μη ορθολογικοί ψηφοφόροι και καιροσκοπικές κυβερνήσεις,
- μη ορθολογικοί ψηφοφόροι και κυβερνήσεις ιδεολογίας,
- ορθολογικά δρώντες και κυβερνήσεις ιδεολογίας,
- ορθολογικά δρώντες και καιροσκοπικές κυβερνήσεις.

Η Eslava (2006, 2011) ταξινομεί τις μελέτες με βάση:

- τους πολιτικούς με καιροσκοπικά κίνητρα,
- τις διαμάχες συμφερόντων μεταξύ πολιτικών είτε λόγω ιδεολογικών διαφορών (partisan effects) είτε λόγω εκλογικών σκοπιμοτήτων (στρατηγική χρήση χρέους),
- τις διαμάχες ανάμεσα σε κοινωνικές ομάδες, και
- το θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού (budget institutions).

Ο Von Hagen (2002) εστιάζει σε δύο πηγές δημιουργίας χρέους (deficit bias).

Η πρώτη πηγή είναι η σχέση εντολέα-εντολοδόχου (principal-agent) και η δεύτερη πηγή είναι η διαχείριση των κοινών πόρων (common pool). Επιχειρηματολογεί υπέρ της άποψης ότι οι δημοσιονομικοί θεσμοί είναι το κατάλληλο εργαλείο προκειμένου να αντιμετωπισθούν τα αίτια δημιουργίας του χρέους. Έτσι, οργανώνει τη βιβλιογραφία που αφορά τους δημοσιονομικούς θεσμούς σε τρεις κατηγορίες, Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στους ποσοτικούς περιορισμούς (numerical targets), η δεύτερη στους εκλογικούς κανόνες και η τρίτη στις διαδικασίες κατάρτισης και εκτέλεσης του προϋπολογισμού.

Σημαντική είναι και η συνεισφορά των Tommasi και Velasco (1996), οι οποίοι παρουσιάζουν μία λεπτομερή επισκόπηση της πολιτικής οικονομίας των μεταρρυθμίσεων γενικά και όχι μόνο των δημοσιονομικών μεταρρυθμίσεων, καθώς και εκείνη του Drazen (1996) που εστιάζει στις μελέτες που σχετίζονται με τις καθυστερήσεις στις μεταρρυθμίσεις.

Στη συνέχεια, θα εστιάσουμε την προσοχή μας κυρίως στην προσέγγιση των κοινών πόρων (common pool problem), την προσέγγιση της αδύναμης κυβέρνησης (weak government hypothesis) και στο θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού, καθώς

αυτές οι θεωρητικές προσεγγίσεις αφενός στηρίζονται σε ρεαλιστικότερες υποθέσεις και αφετέρου επαληθεύονται εμπειρικά. Για το σκοπό αυτό, θα κατατάξουμε τις μελέτες των πολιτικών και θεσμικών επιδράσεων στη διαχείριση του χρέους, σε δύο κατηγορίες:

- στις επιδράσεις λόγω συγκρούσεων των πολιτικών φορέων σε θέματα αναδιανομής των πόρων, και
- στις θεσμικές επιδράσεις.

Όπως τονίζει και η Eslava (2006), οι κατηγορίες αυτές δεν είναι αμοιβαίως αποκλειόμενες αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και συμπληρωματικά.

1.3 Επιδράσεις λόγω συγκρούσεων σε θέματα αναδιανομής πόρων

Οι Grilli, Masciandaro και Tabellini (1991) εξετάζουν τις πολιτικές και θεσμικές συνιστώσες του χρέους χρησιμοποιώντας δείγμα από χώρες του ΟΟΣΑ για την περίοδο 1950-1989. Ο σκοπός τους είναι να απαντήσουν στο ερώτημα γιατί οι βιομηχανικές χώρες έχουν μεγάλες αποκλίσεις στο επίπεδο του χρέους τους. Διαχωρίζουν τα πολιτικά μοντέλα για το χρέος σε δύο κατηγορίες:

Η πρώτη κατηγορία αφορά στο πώς οι ιδεολογικές διαφορές των πολιτικών κομμάτων που εναλλάσσονται στην εξουσία επηρεάζουν το χρέος. Το κεντρικό ερώτημα είναι πώς οι φορείς άσκησης δημοσιονομικής πολιτικής, εκπροσωπώντας τα συμφέροντα ομάδων με διαφορετικές προτιμήσεις, κατανέμουν το κόστος ανάμεσα στο παρόν και το μέλλον. Η πολιτική αστάθεια και η πόλωση είναι οι κύριες πολιτικές συνιστώσες του χρέους σε αυτή την προσέγγιση. Το μελλοντικό κόστος που συνεπάγεται η συσσώρευση χρέους θεωρείται συνήθως ότι είναι άγνωστο στους ψηφοφόρους. Συνεπώς η κυβέρνηση έχει κίνητρο να χειραγωγήσει το χρέος για προεκλογικούς σκοπούς, ή ακόμα και να το αυξήσει υπερβολικά, προκειμένου να εξωθήσει την επόμενη κυβέρνηση στην εφαρμογή μίας αυστηρής δημοσιονομικής πολιτικής. Ακολουθώντας τον ορισμό των Grilli, Masciandaro και Tabellini, θα αναφερόμαστε σε αυτή την προσέγγιση ως προσέγγιση πολιτικής σταθερότητας (political stability approach). Υπάρχουν τρεις σημαντικές αντιπροσωπευτικές μελέτες για το θέμα αυτό. Είναι οι μελέτες των Persson και Svensson (1989), Alesina και Tabellini (1990) και Tabellini και Alesina (1990). Όλες τους χρησιμοποιούν ποσοτικά εργαλεία προκειμένου να ερμηνεύσουν το κίνητρο της κυβέρνησης να χειραγωγήσει το χρέος για εκλογικούς σκοπούς, δηλαδή να αυξήσει τις κρατικές δαπάνες για να

δημιουργήσει τεχνητή ευημερία ή ακόμα και να το χρησιμοποιήσει στρατηγικά, δηλαδή να το αυξήσει υπερβολικά, προκειμένου να αναγκάσει την διάδοχη κυβέρνηση να υιοθετήσει αντιδημοφιλή περιοριστική δημοσιονομική πολιτική.

Η δεύτερη κατηγορία αφορά το πώς οι ιδεολογικές διαφορές των φορέων άσκησης της δημοσιονομικής πολιτικής, δηλαδή των κομμάτων εξουσίας, επηρεάζουν το περιεχόμενο της, δεδομένου ότι η άσκηση της συνεπάγεται πολιτικό κόστος και εκλογικές απώλειες, όπως είναι π.χ. τα προγράμματα σταθεροποίησης της οικονομίας. Στην περίπτωση αυτή, βασικός προσδιοριστικός παράγοντας είναι η στήριξη που απολαμβάνει η κυβέρνηση προκειμένου να υπερβεί τα εμπόδια, που θέτει το πρόβλημα των κοινών πόρων (common pool problem). Θα αναφερόμαστε σε αυτή την προσέγγιση ως προσέγγιση της ανίσχυρης κυβέρνησης (weak government approach).

Στην ίδια μελέτη, οι Grilli, Masciandaro και Tabellini θεωρούν ως σημαντικές τρεις πολιτικές μεταβλητές και εξετάζουν την επίδραση τους στο ύψος του χρέους. Η πρώτη μεταβλητή σχετίζεται με το αν η εξουσία ασκείται από κυβέρνηση μειοψηφίας, πράγμα που αποτελεί ένδειξη πιθανής αδυναμίας (government weakness). Η δεύτερη μεταβλητή είναι η διάρκεια (durability) της κυβέρνησης. Όπως η προηγούμενη, έτσι και αυτή η μεταβλητή είναι δείκτης πιθανής αδυναμίας της κυβέρνησης, στην περίπτωση που ο μέσος αριθμός ετών ανάμεσα σε αλλαγές κυβερνήσεων είναι περιορισμένος. Είναι σαφές ότι αυτές οι δύο μεταβλητές αφορούν την δεύτερη προσέγγιση, δηλαδή την προσέγγιση της αδύναμης κυβέρνησης. Η τρίτη μεταβλητή ονομάζεται πολιτική σταθερότητα (political stability). Ορίζεται ως ο μέσος αριθμός ετών ανάμεσα σε αλλαγές διαφορετικής ιδεολογίας κυβερνήσεων (μεταφορά της εξουσίας από ένα κόμμα σε ένα άλλο). Δηλαδή εδώ δεν αρκεί απλώς να έχουμε αλλαγή κυβέρνησης, αλλά θα πρέπει η νέα κυβέρνηση να εκπροσωπεί άλλο πολιτικό χώρο σε σχέση με την προηγούμενη κυβέρνηση. Η απλή αλλαγή πρωθυπουργού επομένως δεν περιλαμβάνεται σε αυτή την μεταβλητή της πολιτικής σταθερότητας (political stability), αλλά στην μεταβλητή διάρκεια (durability).

Η οικονομετρική ανάλυση αποκαλύπτει ότι μόνο η μεταβλητή της διάρκειας (durability) σχετίζεται αρνητικά και στατιστικώς σημαντικά με το ύψος του χρέους. Αυτό σημαίνει ότι η προσέγγιση της πολιτικής σταθερότητας (political stability approach), δεν επιβεβαιώνεται, ενώ η προσέγγιση της αδύναμης κυβέρνησης (weak government approach) επιβεβαιώνεται εμπειρικά.

Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην προσέγγιση της αδύναμης κυβέρνησης (weak government approach). Ο βασικός λόγος είναι ότι η προσέγγιση αυτή εξηγεί τις καθυστερήσεις στην προώθηση δημοσιονομικών προσαρμογών. Οι εν λόγω καθυστερήσεις οφείλονται σύμφωνα με την προσέγγιση της αδύναμης κυβέρνησης σε συγκρούσεις διανομής κόστους (distributional conflicts) μεταξύ πολιτικών φορέων (πρόβλημα των κοινών πόρων).

Τα πολιτικά κόμματα, εξαιτίας του εκλογικού ανταγωνισμού, έχουν κίνητρο να αποφεύγουν το κόστος των δημοσιονομικών προσαρμογών. Στο θέμα αυτό υπάρχουν δύο σημαντικές μελέτες.

(α) Οι Alesina και Drazen (1991) παρουσιάζουν την στρατηγική της αναμονής (war of attrition), στην οποία διαφορετικές ομάδες συμφερόντων διαφωνούν ως προς την κατανομή του κόστους της δημοσιονομικής προσαρμογής και τηρούν στάση αναμονής μέχρις ότου να υποχωρήσει μία άλλη ομάδα (λόγω υψηλότερου κόστους αναμονής). Η ομάδα συμφερόντων που υποχωρεί πρώτη θα υποστεί το υψηλότερο δημοσιονομικό κόστος από την δημοσιονομική σταθεροποίηση.

(β) Η δεύτερη σημαντική μελέτη αφορά το μοντέλο του Velasco (1999), το οποίο πραγματεύεται το ζήτημα της δημοσιονομικής προσαρμογής στην βάση του προβλήματος των κοινών πόρων.

Και οι δύο παραπάνω μελέτες εστιάζουν στον ρόλο των δημοσιονομικών αρχών σε σχέση με την προώθηση των αναγκαίων μεταρρυθμίσεων (Grilli, Masciandaro και Tabellini; 1991). Αμφότερες συνεπάγονται καθυστερήσεις στην δημοσιονομική προσαρμογή (late fiscal adjustment).

Οι Alesina και Drazen (1991) αναπτύσσουν ένα αναθεωρημένο μοντέλο στρατηγικής της αναμονής προκειμένου να εξηγήσουν τις υστερήσεις στη διαδικασία δημοσιονομικής προσαρμογής. Η υπόθεση αυτή συνεπάγεται καθυστερήσεις στη διαδικασία εφαρμογής της στρατηγικής της αναμονής. Το μοντέλο υποθέτει ορθολογικώς δρώντες φορείς αλλά με διαφορετικές προτιμήσεις. Επειδή οι δρώντες έχουν διαφορετικές προτιμήσεις δημιουργούνται συγκρούσεις συμφερόντων (distributional conflicts) ως προς την κατανομή του κόστους ανάμεσα στους φορείς και καθυστερήσεις στη διαδικασία των δημοσιονομικών προσαρμογών. Κάθε ομάδα έχοντας διαφορετικές προτιμήσεις από τις άλλες έχει κίνητρο να διαφωνεί στην υιοθέτηση δημοσιονομικών μεταρρυθμίσεων, μέχρις ότου κάποια άλλη ομάδα με υψηλότερο κόστος αναμονής, και, συνεπώς, με χαμηλότερο κόστος αποδοχής της μεταρρύθμισης, την υιοθετήσει. Η ομάδα συμφερόντων που αποδέχεται πρώτη την

δημοσιονομική προσαρμογή τελικά επιβαρύνεται με υψηλότερο κόστος σε σχέση με τις άλλες. Από την άλλη πλευρά, αν η υπόθεση περιλάμβανε φορείς με τις ίδιες προτιμήσεις, η προσαρμογή θα είχε λάβει χώρα άμεσα.

Από το μοντέλο υπομονής συνάγεται ότι οι δημοσιονομικές προσαρμογές μπορεί να τύχουν υποστήριξης από το κοινό διαχρονικά. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το πέρασμα του χρόνου αυξάνει το κόστος της αναμονής, δηλαδή της αρνητικής στάσης κάθε ομάδας απέναντι στις μεταρρυθμίσεις. Έτσι, προγράμματα δημοσιονομικής προσαρμογής που παλαιότερα είχαν απορριφθεί, ενδέχεται με το πέρασμα του χρόνου να γίνουν τελικώς αποδεκτά. Οι Drazen και Grilli (1993) επεκτείνουν το μοντέλο υπομονής για να υποστηρίξουν ότι μία οικονομική κρίση μπορεί να είναι επωφελής για την κοινωνία. Όπως είδαμε παραπάνω, το βασικό επιχείρημα του μοντέλου του πολέμου της υπομονής είναι ότι οι διαμάχες κατανομής του κόστους των προσαρμογών ανάμεσα σε ομάδες ιδιωτικών συμφερόντων, έχουν ως συνέπεια ότι οι ομάδες αυτές απορρίπτουν τις επίπονες προσαρμογές, μέχρι ότου κάποια άλλη ομάδα με υψηλότερο κόστος αναμονής τις αποδεχτεί. Οι Drazen και Grilli υποστηρίζουν ότι όταν μία κρίση λαμβάνει χώρα, το κόστος της μη αποδοχής των μεταρρυθμίσεων αυξάνει. Έτσι, οι διαμάχες ανάμεσα στις ομάδες συμφερόντων είναι λιγότερες και η καθυστέρηση της προσαρμογής μικρότερη. Ένα σημαντικό μειονέκτημα αυτού του μοντέλου είναι η υπόθεση ότι η κυβέρνηση λαμβάνει υπόψη στον ίδιο βαθμό όλες τις ομάδες συμφερόντων που ανταγωνίζονται. Με άλλα λόγια σταθμίζει το ίδιο την ευημερία όλων των ομάδων. Αν απορρίψουμε αυτή την υπόθεση, τότε τα ευεργετικά αποτελέσματα της κρίσης για την κοινωνία, ενδέχεται να ακυρωθούν. Η υπόθεση του ευεργετικού χαρακτήρα της κρίσης επιβεβαιώνεται επίσης και από τους Veiga (2000) και Hsieh (2000).

Οι Laban και Sturzenegger (1994) εξετάζουν το ζήτημα της αβεβαιότητας σχετικά με τα οφέλη ή τις ζημιές, που θα προκύψουν μετά την δημοσιονομική προσαρμογή και όχι με το ζήτημα της ασύμμετρης πληροφόρησης που ήταν αντικείμενο μελέτης των Alesina και Drazen (1991). Σύμφωνα με την μελέτη τους οι πολίτες με υψηλό εισόδημα έχουν ευκολότερη πρόσβαση σε χρηματοδοτικούς πόρους και άρα το κόστος αναμονής και άρνησης στις δημοσιονομικές μεταρρυθμίσεις είναι μικρότερο. Με άλλα λόγια είναι πρόθυμοι να καθυστερήσουν την προσαρμογή για μεγαλύτερο διάστημα. Ωστόσο, η καθυστέρηση της δημοσιονομικής μεταρρύθμισης αυξάνει το κόστος για τους σχετικά φτωχότερους πολίτες. Έτσι, στην περίπτωση των Laban και Sturzenegger (1994) το μοντέλο του πολέμου υπομονής

οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι σχετικά φτωχότεροι πολίτες θα αποδεχτούν πρώτοι την προσαρμογή εξαιτίας του αυξανόμενου κόστους που έχει η μη εφαρμογή της μεταρρύθμισης. Ωστόσο, αν η ομάδα αυτή συνειδητοποιήσει κατά την εφαρμογή της μεταρρύθμισης ότι το κόστος της προσαρμογής είναι μεγαλύτερο από αυτό που είχε υπολογίσει, τότε είναι πολύ πιθανό να χαθεί η στήριξη του κοινού στην μεταρρύθμιση.

Από την άλλη μεριά οι Martinelli και Escorza (2007) εξετάζουν τις επιδράσεις που έχουν οι ασυμμετρίες του κόστους προσαρμογής, κατά την περίοδο που προηγείται της εφαρμογής του προγράμματος σταθεροποίησης. Η έννοια του ασύμμετρου κόστους προσαρμογής πριν από την εφαρμογή των πολιτικών σταθεροποίησης σημαίνει ότι οι πολιτικές ομάδες συμφερόντων, που ανταγωνίζονται μεταξύ τους, δεν επηρεάζονται το ίδιο από την καθυστέρηση στην εφαρμογή των δημοσιονομικών μεταρρυθμίσεων. Τα πολιτικά κόμματα, τα οποία υποστηρίζονται από ψηφοφόρους μικρού εισοδήματος, είναι πιθανό να θέλουν γρηγορότερα την προσαρμογή. Το κόστος της αναμονής για τα χαμηλότερα εισοδήματα είναι υψηλότερο και, επομένως, το βραδυπορούν πολιτικό κόμμα που στηρίζεται σε ψηφοφόρους με χαμηλότερα εισοδήματα εισπράττει δυσαρέσκεια καθώς καθυστερεί το πρόγραμμα σταθεροποίησης. Αυτή η ασυμμετρία στο κόστος μπορεί να συνεπάγεται μικρότερη καθυστέρηση στις μεταρρυθμίσεις ή και να εξαλείφει την καθυστέρηση στην περίπτωση πλήρους γνώσης του κόστους αναμονής.

Οι Martinelli και Escorza (2007) υποστηρίζουν ότι, σε μία πολιτικά πολωμένη κοινωνία, οι ομάδες πολιτικών συμφερόντων που έχουν διαφορετικές προτιμήσεις έχουν μικρότερο κίνητρο να εισέλθουν σε μία αντιπαλότητα για την προώθηση των συμφερόντων τους, καθώς ξέρουν ότι η μεγάλη πολιτική πόλωση θα κάνει την διαμάχη κοστοβόρα. Ωστόσο, η πόλωση από μόνη της μπορεί να προκαλέσει καθυστερήσεις στη δημοσιονομική προσαρμογή, έστω και αν η καθυστέρηση είναι δαπανηρή. Αυτό το μοντέλο μπορεί να εξηγήσει την εφαρμογή μεταρρυθμίσεων από κυβερνήσεις του κεντροαριστερού χώρου, στην Λατινική Αμερική, που ευνόησαν την ελεύθερη αγορά στις δεκαετίες του 1980 και του 1990. Η εξήγηση βρίσκεται στο γεγονός ότι οι ψηφοφόροι των κυβερνήσεων αυτών αντιμετώπιζαν υψηλότερος κόστος από την μη εφαρμογή των μεταρρυθμίσεων, παρά από την εφαρμογή τους.

Ομοίως, οι Casella και Eichengreen (1994) βασίζουν την ανάλυση τους στον πόλεμο υπομονής, με σκοπό να εξετάσουν τις επιδράσεις της ξένης βοήθειας στην διαδικασία δημοσιονομικής προσαρμογής. Το έναυσμα το έδωσαν οι συζητήσεις

κατά τη δεκαετία του 1990 σχετικά με την ανάγκη οικονομικής στήριξης, των χωρών της Ανατολικής Ευρώπης, που βρίσκονταν σε καθεστώς μετάβασης, εκ μέρους του δυτικού κόσμου. Το μοντέλο των Casella και Eichengreen καταλήγει στο συμπέρασμα ότι αν η βοήθεια λάβει χώρα εγκαίρως, τότε είναι δυνατόν να δράσει επικουρικά. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να δημιουργήσει περαιτέρω καθυστερήσεις στις δημοσιονομικές αλλαγές.

Ο Hsieh (2000) επίσης ασχολείται με το ίδιο ζήτημα. Η κύρια διαφορά του μοντέλου του από το αντίστοιχο των Alesina και Drazen (1991) είναι ότι κατάφερε να κάνει ενδογενή την διανομή του κόστους της σταθεροποίησης. Αυτό έγινε δυνατό με την υπόθεση ότι υπάρχουν δύο πολιτικά κόμματα, που ανταγωνίζονται μεταξύ τους, σε μία διαδικασία διαπραγματεύσεων. Το μοντέλο του Hsieh (2000) προβλέπει ότι η οικονομική κρίση αυξάνει τις πιθανότητες για δημοσιονομική προσαρμογή, ενώ η βοήθεια από ξένους φορείς αυξάνει την πιθανότητα καθυστερήσεων στις μεταρρυθμίσεις, σε αντίθεση με τις προβλέψεις του μοντέλου των Casella και Eichengreen (1994). Οι Alesina, Ardagna και Trebbi (2006) επιβεβαιώνουν αυτά τα ευρήματα, χρησιμοποιώντας δεδομένα από ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες. Το συμπέρασμά τους είναι ότι η ξένη βοήθεια, με την μορφή προγραμμάτων στήριξης από το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο, έχουν περιορισμένη ή και καθόλου επίπτωση στη διαδικασία δημοσιονομικών προσαρμογών.

Η παραπάνω μελέτη των Alesina, Ardagna και Trebbi (2006) χρήζει περαιτέρω ανάλυσης, καθώς επιτρέπει την εξαγωγή και άλλων συμπερασμάτων για τους προσδιοριστικούς παράγοντες των δημοσιονομικών προσαρμογών. Εξετάζει οικονομίες που χρειάζονται δημοσιονομικές μεταρρυθμίσεις μετά από μία εξωγενή διαταραχή που είχε αρνητικό αντίκτυπο στην δημοσιονομική σταθερότητα. Το μοντέλο τους ανήκει στην κατηγορία της στρατηγικής της αναμονής (war of attrition), όπου ομάδες πολιτικών συμφερόντων με διαφορετικές προτιμήσεις προσπαθούν να αποφύγουν το κόστος της περιοριστικής δημοσιονομικής πολιτικής. Αυτή η συγκρουσιακή συμπεριφορά καθυστερεί την διαδικασία λήψης και εφαρμογής των απαραίτητων μεταρρυθμιστικών μέτρων πολιτικής. Οι Alesina, Ardagna και Trebbi εξετάζουν εμπειρικά τις επιπτώσεις των πολιτικών και θεσμικών παραγόντων σε θέματα δημοσιονομικής προσαρμογής. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η υπόθεση περί οικονομικών κρίσεων, που ωφελούν την κοινωνία, είναι εμπειρικά ορθή. Συνεπώς, ακόμα και αν μία κρίση είναι επίπονη, μπορεί να βελτιώσει την ευημερία της κοινωνίας, δεδομένου ότι το κόστος από τη ματαίωση των μεταρρυθμίσεων είναι

υψηλό. Οι ισχυρές κυβερνήσεις (κυβερνήσεις πλειοψηφίας) σε ένα προεδρικό σύστημα, ευνοούν την εφαρμογή μεταρρυθμιστικών προγραμμάτων και το ίδιο ισχύει για τις νεοεκλεγμένες κυβερνήσεις.

Σε ένα συλλογικό σύστημα κατανομής πόρων (common pool), όπως είναι ο κρατικός προϋπολογισμός, οι πόροι θεωρούνται ως μία περιουσία, στην οποία έχουν πρόσβαση όλες οι ομάδες ειδικών συμφερόντων. Ο Velasco (2000) εξετάζει τις πολιτικές πλευρές της δημοσιονομικής πολιτικής χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο κοινών πόρων. Οι φορείς θεωρείται ότι ενεργούν ορθολογικά, αλλά έχουν διαφορετικές προτιμήσεις: Εξαιτίας του πολιτικού κατακερματισμού, ανταγωνίζονται μεταξύ τους ως προς τη χρήση των κοινών πόρων. Κάθε ομάδα συμφερόντων ασκεί πιέσεις προς την κυβέρνηση να κατανείμει τους κοινούς πόρους του κρατικού προϋπολογισμού κατά τρόπο που να την ευνοεί. Ο Velasco αποδέχεται την υπόθεση ότι η κυβέρνηση είναι αδύναμη, με την έννοια ότι οι ομάδες πίεσης έχουν την ικανότητα να της επιβάλλουν την διάρθρωση δαπανών που εκείνες επιθυμούν. Το μοντέλο του Velasco είναι δυναμικό και άρα η επίδραση του πολιτικού κατακερματισμού και των συγκρούσεων επί του μεγέθους του χρέους απεικονίζεται σαφέστερα. Μία ακόμα μελέτη του Velasco (1999), που χρησιμοποιεί ως βάση το πρόβλημα των κοινών πόρων, εξετάζει το ζήτημα των καθυστερήσεων στις δημοσιονομικές μεταρρυθμίσεις (delays in fiscal adjustments). Σε αυτό το μοντέλο, η διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι επίσης κατακερματισμένη και το πολιτικό κόμμα που βρίσκεται στην διακυβέρνηση της χώρας είναι αδύναμο (weak government hypothesis). Από το μοντέλο αυτό εξάγονται δύο συμπεράσματα οικονομικής πολιτικής. Το πρώτο είναι ότι η θεωρία της διαχρονικής εξομάλυνσης της κατανάλωσης, ως θεωρίας που μπορεί να εξηγήσει το ύψος του χρέους, δεν επαληθεύεται εμπειρικά. Το δεύτερο είναι ότι παρά τις καθυστερήσεις στην εφαρμογή των προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής, τα ελλείμματα θα αρχίσουν να μειώνονται αφού πρώτα έχουν φτάσει σε ένα ορισμένο ύψος.

Το μοντέλο των κοινών πόρων μπορεί να εφαρμοσθεί και σε περιπτώσεις, όπου η δημοσιονομική προσαρμογή αφορά τοπικές ομάδες συμφερόντων. Οι Doi και Ihoi (2002) μελετούν τον ρόλο των περιφερειακών ή τοπικών ομάδων συμφερόντων. Στο μοντέλο τους η κυβέρνηση θεωρείται αδύναμη να επιβάλει τις απαραίτητες προσαρμογές, αλλά σε αντίθεση με το μοντέλο του Velasco (1999, 2000), έχει την δύναμη να επηρεάσει την διάρθρωση αλλά όχι και το ύψος των δαπανών. Επομένως,

κάθε περικοπή δαπανών από την κυβέρνηση πρέπει να γίνεται σε συμφωνία με τις τοπικές αρχές.

Η περίπτωση της Ιαπωνίας στη δεκαετία του 1990 επιβεβαιώνει τις προβλέψεις του μοντέλου της αδύναμης κυβέρνησης. Δύο συμπεράσματα πολιτικής μπορούν να εξαχθούν από το μοντέλο αυτό. Πρώτον, η κυβέρνηση πρέπει να εισαγάγει ένα νέο μοντέλο αξιολόγησης των δημοσίων έργων. Δεύτερον, κάθε τοπική αρχή πρέπει να είναι υπεύθυνη για τη διασφάλιση της χρηματοδότησης των εν λόγω έργων. Με αυτή την μέθοδο, το πολιτικό κόστος της επιβολής φόρων για χρηματοδότηση τοπικών δημοσίων έργων βαρύνει πλήρως τις τοπικές αρχές, οι οποίες αποφασίζουν για τα εν λόγω έργα.

Η θεωρία περί αδύναμης κυβέρνησης υποστηρίζει ότι η ακύρωση ή καθυστέρηση στην εισαγωγή των αναγκαίων δημοσιονομικών προσαρμογών είναι αποτέλεσμα της αδυναμίας του κόμματος που είναι στην εξουσία να τις εφαρμόσει. Επομένως, φαίνεται να υπάρχουν πολιτικοί ή οικονομικοί παράγοντες, που επηρεάζουν την ικανότητα της κυβέρνησης να εφαρμόζει μη δημοφιλείς μεταρρυθμίσεις. Οι Grilli, Masciandaro και Tabellini (1991) θεωρούν ότι τόσο η στήριξη που έχει η κυβέρνηση στο νομοθετικό σώμα όσο και η διάρκεια της κυβερνητικής θητείας αποτελούν κριτήρια αξιολόγησης της δύναμης (αδυναμίας) μίας κυβέρνησης. Εκτός από τα κριτήρια αυτά, είναι χρήσιμο να εξετασθούν και άλλοι πολιτικοί παράγοντες, που προσδιορίζουν την ικανότητα της κυβέρνησης να εφαρμόζει προγράμματα δημοσιονομικής προσαρμογής.

Πριν ληφθεί όμως η απόφαση για δημοσιονομική προσαρμογή, ένα κρίσιμο ερώτημα πρέπει να απαντηθεί από την κυβέρνηση. Είναι απαραίτητη η μεταρρύθμιση; Ο Lavigne (2011) εισάγει την έννοια της αναγκαιότητας της προσαρμογής. Συνήθως η σχετική βιβλιογραφία εστιάζει στο αν μία μεταρρύθμιση είναι επιτυχημένη ή όχι. Σύμφωνα όμως με τον Lavigne, η αναγκαιότητα της μεταρρύθμισης είναι ένας παραμελημένος παράγοντας, που παίζει σημαντικό ρόλο και επομένως απαιτείται περισσότερη έρευνα γύρω από το ζήτημα αυτό. Η διερεύνηση της αναγκαιότητας της μεταρρύθμισης διευκολύνει τον εντοπισμό των χωρών, που έχουν ανάγκη να υιοθετήσουν ένα πρόγραμμα προσαρμογής, αλλά δεν το κάνουν, και εκείνων που δεν υιοθετούν τέτοιο πρόγραμμα, επειδή δεν υπάρχει ανάγκη να το υιοθετήσουν. Ο Lavigne τονίζει την σημασία της ποιότητας όλων των θεσμών γενικά για τις αναπτυσσόμενες χώρες και του θεσμού του προϋπολογισμού για την ανεπτυγμένες. Σε κάθε περίπτωση υπάρχει αναγκαιότητα για θεσμική

ευελιξία, με την έννοια ότι οι δημοσιονομικοί θεσμοί δεν θα πρέπει να είναι εμπόδιο στις μεταρρυθμίσεις. Ο Lavigne λοιπόν, υποστηρίζει ότι ειδικά οι αναπτυσσόμενες χώρες έχουν ανάγκη από ευέλικτους θεσμούς, ώστε να διευκολυνθούν οι μεταρρυθμίσεις χωρίς να υπονομεύεται η δημοκρατική παράδοση.

Οι Mierau, Jong-A-Pin και De Haan (2007) εξετάζουν εμπειρικά το ζήτημα των πολιτικών παραγόντων, που επηρεάζουν την διαδικασία λήψης αποφάσεων επί θεμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής. Χρησιμοποιούν ένα δείγμα 20 κρατών του ΟΟΣΑ κατά την περίοδο 1970-2003 και κάνουν τον διαχωρισμό ανάμεσα σε ταχεία και σταδιακή προσαρμογή. Το συμπέρασμα τους είναι ότι μία ταχεία προσαρμογή είναι λιγότερο πιθανή όταν πλησιάζουν οι εκλογές, ενώ η σταδιακή προσαρμογή είναι πιθανότερη όταν οι μεταρρυθμίσεις δεν επηρεάζονται από βραχυχρόνιες πολιτικές σκοπιμότητες.

Ο Veiga (2000) εξετάζει εμπειρικά τις επιδράσεις του πολιτικού κατακερματισμού και της πολιτικής αστάθειας κατά το χρόνο της μεταρρύθμισης. Το δείγμα του περιλαμβάνει 10 χώρες (κυρίως από την Νότια Αμερική) και 27 προγράμματα σταθεροποίησης κατά την περίοδο 1959-1991. Τα στατιστικά τους αποτελέσματα δείχνουν ότι ο πολιτικός κατακερματισμός καθυστερεί την υιοθέτηση προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής. Κατά συνέπεια, οι χώρες με εκλογικά συστήματα απλής αναλογικής τείνουν να έχουν υψηλότερο πολιτικό κατακερματισμό και μεγαλύτερες χρονικές καθυστερήσεις στην εφαρμογή των προγραμμάτων δημοσιονομικής σταθεροποίησης.

Ο Mulas-Granados (2003) εστιάζει στους πολιτικούς παράγοντες, που επηρεάζουν το περιεχόμενο των στρατηγικών δημοσιονομικής προσαρμογής στις ευρωπαϊκές χώρες. Υποστηρίζει ότι, παρά τους δημοσιονομικούς περιορισμούς των ευρωπαϊκών συνθηκών, οι εγχώριοι πολιτικοί παράγοντες εξακολουθούν να έχουν βαρύνουσα σημασία, με την επιρροή τους να μεταβάλλεται διαχρονικά. Η επιρροή των πολιτικών μεταβλητών μεταβάλλεται με τον χρόνο. Την περίοδο 1970-1994, οι μεγάλοι κυβερνητικοί συνασπισμοί, οι κυβερνήσεις στα αριστερά του πολιτικού φάσματος και οι προεκλογικές περίοδοι ευνοούσαν την αύξηση των δημοσίων δαπανών. Αυτή η τάση άλλαξε από το 1995 και μετά, αλλά η ιδεολογία παρέμεινε μία σημαντική μεταβλητή, που εξηγεί όχι μόνο το περιεχόμενο της δημοσιονομικής προσαρμογής αλλά και τις γενικότερες οικονομικές πολιτικές.

Η ιδεολογία είναι ο κύριος λόγος που μπορεί να εξηγήσει γιατί οι ευρωπαϊκές χώρες ακολούθησαν μη άριστες πολιτικές δημοσιονομικής προσαρμογής. Ο Tavares

(2004) συνδέει την ιδεολογία με την αντοχή της προσαρμογής. Εξετάζει ένα δείγμα από χώρες του ΟΟΣΑ και τα ευρήματα του επιβεβαιώνουν την υπόθεση σχετικά με τον κρίσιμο ρόλο της ιδεολογίας (partisan hypothesis). Οι κυβερνήσεις του αριστερού πολιτικού χώρου αυξάνουν τους φόρους για να μειώσουν τα ελλείμματα, ενώ οι κυβερνήσεις του δεξιού χώρου μειώνουν τις δαπάνες. Υπάρχουν ωστόσο και εξαιρέσεις όπου αριστερές κυβερνήσεις μειώνουν τις δαπάνες και δεξιές κυβερνήσεις αυξάνουν τους φόρους. Όταν συμβαίνει μία τέτοια εξαίρεση, οι κυβερνήσεις δείχνουν μία εικόνα ισχυρής δέσμευσης στους στόχους του προγράμματος δημοσιονομικής προσαρμογής, με αποτέλεσμα να αυξάνουν την αξιοπιστία τους. Μία πολιτική που ευθέως θίγει τους ψηφοφόρους του κυβερνώντος κόμματος στέλνει ένα ξεκάθαρο μήνυμα της κυβέρνησης ότι είναι προσηλωμένη στο πρόγραμμα δημοσιονομικής προσαρμογής, ανεξάρτητα από το πολιτικό κόστος.

Η εμπειρική μελέτη του Tavares (2004) δείχνει ότι οι περικοπές δαπανών από αριστερές κυβερνήσεις και οι αυξήσεις φόρων από δεξιές κυβερνήσεις αυξάνουν την πιθανότητα επιτυχίας του προγράμματος δημοσιονομικής προσαρμογής. Η ιδεολογία είναι ένας από τους παράγοντες που καθορίζει την αντοχή της δημοσιονομικής προσαρμογής. Όπως σημειώνουν οι Gupta, Clements Baldacci και Mulas-Granados (2004) υπάρχουν έξι σημαντικοί προσδιοριστικοί παράγοντες.

- η έκταση της δημοσιονομικής προσαρμογής, η οποία αποδεικνύεται ότι δεν έχει αρνητική επίπτωση.
- το ύψος του ελλείμματος του προϋπολογισμού στην αρχή της προσαρμογής, το οποίο μειώνει την πιθανότητα επιτυχίας του προγράμματος δημοσιονομικής προσαρμογής.
- οι αποτυχημένες προσπάθειες δημοσιονομικής προσαρμογής στο παρελθόν, οι οποίες έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο παρόν και το μέλλον.
- η συστηματική προσπάθεια για συλλογή εσόδων, η οποία έχει θετική επίπτωση στην επιτυχία του προγράμματος.
- η πρόσβαση σε εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης, η οποία έχει αρνητικό αποτέλεσμα, και
- ο ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης, ο οποίος έχει αρνητική επίπτωση στην αντοχή της δημοσιονομικής μεταρρύθμισης.

Ένας κρίσιμος παράγοντας που προσδιορίζει το «αδύναμο» ή το «ισχυρό» μίας κυβέρνησης σε θέματα δημοσιονομικής εξυγίανσης είναι ο αριθμός των

διαμορφωτών πολιτικής που μετέχουν σε αυτή. Η κοινή λογική δέχεται ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των διαμορφωτών πολιτικής, τόσο περισσότερο διαχέεται η ευθύνη του καθενός για τη αύξηση του χρέους και μειώνονται οι πιθανότητες προώθησης της δημοσιονομικής μεταρρύθμισης. Το δικαίωμα προβολής βέτο στις περιπτώσεις κυβερνήσεων συνεργασίας είναι ένας ακόμη λόγος, για τον οποίο οι κυβερνήσεις αυτές ενδέχεται να αντιμετωπίσουν πολλά προβλήματα στην εφαρμογή περιοριστικής δημοσιονομικής πολιτικής.

Οι Roubini και Sachs (1989) εξετάζουν εμπειρικά τον ρόλο, που διαδραματίζει το είδος ή η μορφή της κυβέρνησης. Τα δεδομένα τους καλύπτουν την περίοδο μετά το 1973, δηλαδή την περίοδο μετά την πετρελαϊκή κρίση. Το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγουν είναι ότι οι κυβερνήσεις συνασπισμού έχουν την τάση να δημιουργούν μεγαλύτερα ελλείμματα ή να επιδεικνύουν λιγότερο ενδιαφέρον για την υιοθέτηση προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής. Ο κυριότερος λόγος, για τον οποίο οι κυβερνήσεις συνασπισμού δημιουργούν υψηλά ελλείμματα, είναι το δικαίωμα βέτο που έχουν τα μέλη της, το οποίο και αποτελεί εμπόδιο για την προώθηση των μεταρρυθμίσεων.

Οι Edin και Ohlsson (1991) επανεξετάζουν τα δεδομένα των Roubini και Sachs (1989). Διαχωρίζουν τις κυβερνήσεις σε δύο κατηγορίες: σε κυβερνήσεις πλειοψηφίας και σε κυβερνήσεις μειοψηφίας. Τα εμπειρικά τους συμπεράσματα μπορούν να ανακεφαλαιωθούν ως εξής: Οι αρνητικές επιδράσεις των κυβερνήσεων συνεργασίας στο ύψος του ελλείμματος οφείλονται στο παράδοξο γεγονός ότι ορισμένες από αυτές είναι ταυτόχρονα και κυβερνήσεις μειοψηφίας. Οι κυβερνήσεις μειοψηφίας είναι αρκετά ανίσχυρες στο να διατηρήσουν το έλλειμμα σε χαμηλά επίπεδα ή να το μειώσουν. Όσο αφορά τις κυβερνήσεις πλειοψηφίας ο αριθμός των κομμάτων που μετέχουν σε αυτές δεν παίζει ρόλο στο θέμα της διατήρησης χαμηλών ελλειμμάτων. Αυτό σημαίνει ότι το κυριότερο εμπόδιο στην εφαρμογή προγραμμάτων περιοριστικής δημοσιονομικής πολιτικής δεν είναι οι διαπραγματεύσεις εντός της κυβέρνησης συνεργασίας, αλλά οι διαπραγματεύσεις εντός του κοινοβουλίου.

Οι De Haan και Sturm (1994) χρησιμοποιούν ένα δείγμα από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την περίοδο 1980-1990, προκειμένου να ελέγξουν την υπόθεση της αδύναμης κυβέρνησης συνασπισμού, αλλά δεν βρίσκουν εμπειρική επιβεβαίωση ούτε για το μοντέλο των Edin και Ohlsson (1991) ούτε για το μοντέλο των Roubini και Sachs (1989). Παρόμοια συμπεράσματα ισχύουν και για τη μελέτη

των De Haan και Sturm (1997), στην οποία χρησιμοποιείται ένα δείγμα κρατών του ΟΟΣΑ για την περίοδο 1982-1992. Το συμπέρασμα της εν λόγω μελέτης είναι πως δεν υπάρχει απόδειξη ότι το ύψος του χρέους επηρεάζεται από τη μορφή της κυβέρνησης (μειοψηφίας ή πλειοψηφίας).

Στη συνέχεια θα εξετάσουμε πώς επηρεάζουν τα δημοσιονομικά μεγέθη άλλοι παράγοντες, όπως τα διάφορα είδη κατακερματισμού (πολιτικός, μεγέθους κλπ). Οι Kontopoulos και Perotti (1999) διαχωρίζουν τον κατακερματισμό μεγέθους (size fragmentation) με βάση είτε τον αριθμό των κομμάτων, που μετέχουν στην κυβέρνηση, είτε τον αριθμό των υπουργών, που είναι εξουσιοδοτημένοι να πραγματοποιούν δαπάνες σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού. Το δείγμα τους περιέχει 20 χώρες και καλύπτει την περίοδο 1960-1995. Τα εμπειρικά τους συμπεράσματα στηρίζουν την άποψη ότι ο αριθμός των υπουργών που έχουν εξουσιοδότηση να πραγματοποιούν δαπάνες με χρέωση του κρατικού προϋπολογισμού επηρεάζει σημαντικά το ύψος των δαπανών: όσο αυξάνει ο αριθμός των εξουσιοδοτημένων υπουργών, τόσο αυξάνουν και οι κρατικές δαπάνες. Αυτά τα ευρήματα επιβεβαιώνουν την αρνητική επίδραση, που έχει η εμπλοκή πολλών διαχειριστικών φορέων στην ικανότητα της κυβέρνησης να διατηρεί χαμηλά το έλλειμμα, επιβεβαιώνοντας έτσι την υπόθεση της αδύναμης κυβέρνησης. Κατ' επέκταση, η μείωση του αριθμού των εξουσιοδοτημένων υπουργών μπορεί να είναι μία αποδοτική (και δημοφιλής) δημοσιονομική μεταρρύθμιση. Παρά την εμπειρική επιβεβαίωση της αρνητικής επίδρασης του αριθμού των εξουσιοδοτημένων υπουργών στο έλλειμμα, η παραπάνω μελέτη δεν βρίσκει μία αντίστοιχη, στατιστικά σημαντική επίδραση για τον αριθμό των κομμάτων, που μετέχουν στην κυβέρνηση.

Οι De Haan, Sturm και Beekhuis (1999) δεν επιβεβαιώνουν τα εμπειρικά ευρήματα ούτε των Roubini και Sachs (1989) - σχετικά με την επίδραση της μορφής της κυβέρνησης στο έλλειμμα - ούτε των Kontopoulos και Perotti (1999) σχετικά με την επίδραση του αριθμού των εξουσιοδοτημένων υπουργών σε αυτό (spending ministers). Οι Volkering και De Haan (2001) κάνουν μία παρόμοια διάκριση με εκείνη των Kontopoulos και Perotti (1999), όσον αφορά στον κατακερματισμό μεγέθους. Το δείγμα τους περιέχει 22 χώρες του ΟΟΣΑ και καλύπτει την περίοδο 1971-1996. Ο αριθμός των εξουσιοδοτημένων υπουργών (spending ministers) αποδεικνύεται ότι είναι σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας του δημοσιονομικού ελλείμματος, ενώ ο αριθμός των κομμάτων που μετέχουν στην

κυβέρνηση, έχει μικρότερη σημασία, επιβεβαιώνοντας έτσι τα ευρήματα των Kontopoulos και Perotti (1999).

Οι Elgie και McMenemy (2008) επεκτείνουν την έρευνα των Volkering και De Haan (2001), προσθέτοντας στο δείγμα δέκα χώρες του ΟΟΣΑ. Αρχικά η μελέτη τους επιβεβαιώνει τα ευρήματα των τελευταίων, χωρίς την προσθήκη των δέκα επιπλέον χωρών. Ωστόσο, όταν αυτές οι δέκα χώρες εισαχθούν στο δείγμα, προκύπτει μία σημαντική διαφορά. Ο κατακερματισμός μεγέθους παύει πλέον να έχει σημασία. Αυτό το αποτέλεσμα ερμηνεύεται από τους συγγραφείς της μελέτης ως ένδειξη ότι οι επιδράσεις του κατακερματισμού εξαρτώνται από την σύνθεση του δείγματος, που επιλέγεται κάθε φορά. Μία ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα πτυχή της υπόθεσης της αδύναμης κυβέρνησης παρουσιάζεται από τους de Haan, Pin και Mierau (2013). Χρησιμοποιώντας ένα δείγμα από χώρες της ΕΕ για την περίοδο 1984-2003, βρίσκουν ενδείξεις ότι οι θεσμοί του προϋπολογισμού, δηλαδή το σύμπλεγμα των κανόνων δικαίου, που διέπουν τη σύνταξη, εκτέλεση και έλεγχο του προϋπολογισμού από τα αρμόδια όργανα, μπορούν να συμβάλλουν στην μείωση των ελλειμμάτων σε χώρες, όπου στην εξουσία βρίσκονται κυβερνήσεις συνασπισμού με μεγάλες ιδεολογικές διαφορές.

Το σύστημα διακυβέρνησης είναι ένας ακόμη προσδιοριστικός παράγοντας της ισχύος της κυβέρνησης, διότι καθορίζει την ικανότητα της να παίρνει αποφάσεις. Ο Spolaore (2004) θεωρεί τρία εναλλακτικά συστήματα διακυβέρνησης, το σύστημα του υπουργικού συμβουλίου (ένας διαμορφωτής πολιτικής με πλήρη έλεγχο), το σύστημα των θεσμικών αντίβαρων (ένας διαμορφωτής πολιτικής, αλλά πολλοί φορείς - παίκτες με δικαίωμα αρνησικυρίας) και το συναινετικό σύστημα (πλήρης συμφωνία όλων των φορέων-παικτών για λήψη απόφασης). Σκοπός της μελέτης είναι να εξετασθεί πώς κάθε ένα από αυτά τα συστήματα επηρεάζει την ικανότητα της κυβέρνησης να εφαρμόζει προγράμματα δημοσιονομικής μεταρρύθμισης. Για τον ίδιο σκοπό, εξετάζεται και ο ρόλος του πολιτικού κατακερματισμού, δηλαδή της ιδεολογικής πόλωσης μεταξύ των πολιτικών κομμάτων. Το συναινετικό σύστημα διακυβέρνησης οδηγεί σε μη ικανοποιητικές μορφές δημοσιονομικής προσαρμογής, καθώς αποτυγχάνει να λαμβάνει αποφάσεις σε θέματα υλοποίησης προγραμμάτων σταθεροποίησης, όταν αυτή είναι η άριστη επιλογή. Όσον αφορά στον παράγοντα του κατακερματισμού, τόσο στο συναινετικό σύστημα όσο και στο σύστημα του θεσμικού αντιβάρου, ακόμα και μία μικρή διαμάχη ανάμεσα στις ομάδες συμφερόντων, που μετέχουν στην κυβέρνηση, μπορεί να οδηγήσει σε πολιτική

αδράνεια. Ο μεγάλος αριθμός των διαμορφωτών πολιτικής στο συναινετικό σύστημα, είναι επίσης σημαντικός παράγοντας, διότι συνεπάγεται σημαντικές καθυστερήσεις στην προώθηση προγραμμάτων δημοσιονομικής σταθεροποίησης. Από την άλλη μεριά, το συναινετικό σύστημα μπορεί να εφαρμόσει πολιτικές, που συνεπάγονται υψηλότερη μέση χρησιμότητα για τους φορείς, που μετέχουν στην πολιτική διαδικασία. Ωστόσο, αυτό συνιστά εξαίρεση και δεν ακυρώνει την δυστοκία του συναινετικού συστήματος να αποφασίζει υπέρ ενός προγράμματος δημοσιονομικής σταθεροποίησης.

Εκτός από το σύστημα διακυβέρνησης, εξίσου σημαντικό είναι και το ζήτημα των προτιμήσεων του διαμορφωτή πολιτικής σε σχέση με το ποιους ψηφοφόρους θέλει να ικανοποιήσει. Ο Julio (2011) σημειώνει ότι η μορφή του συστήματος διακυβέρνησης παίζει σημαντικό ρόλο στην επιλογή του χρόνου της δημοσιονομικής προσαρμογής. Προκρίνοντας τον κανόνα της πλειοψηφίας (majority rule), ως σύστημα ψηφοφορίας, αναπτύσσει ένα μοντέλο, στο οποίο η καθυστέρηση στη διαδικασία της δημοσιονομικής μεταρρύθμισης δεν είναι η μόνη πιθανότητα. Κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, η δημοσιονομική προσαρμογή μπορεί να λάβει χώρα νωρίτερα από τον άριστο χρόνο, που θα επέλεγε ένας ορθολογικός σχεδιαστής πολιτικής. Στην πραγματικότητα, ο Julio (2011) χρησιμοποιεί ως σημείο αναφοράς (benchmark) τον άριστο χρόνο για την εφαρμογή του προγράμματος δημοσιονομικής προσαρμογής. Κατόπιν εξετάζονται τρεις περιπτώσεις και συγκρίνονται με το άριστο σημείο αναφοράς.

- Στην πρώτη περίπτωση, ο σχεδιαστής της δημοσιονομικής πολιτικής αντιπροσωπεύει τα συμφέροντα του μέσου ψηφοφόρου, δηλαδή στη συγκεκριμένη περίπτωση του ψηφοφόρου, με το μέσο κατά κεφαλή εισόδημα. Ο μέσος ψηφοφόρος έχει κίνητρο να υποστηρίξει τη μεταφορά δημοσίων πόρων από τους σχετικά πλουσιότερους στους σχετικά φτωχότερους και, συνεπώς να καθυστερήσει την προσαρμογή. Όσο χαμηλότερο είναι το εισόδημα του μέσου ψηφοφόρου, τόσο περισσότερο θα καθυστερήσει η προσαρμογή.
- Στην δεύτερη περίπτωση, ο σχεδιαστής πολιτικής αντιπροσωπεύει τα συμφέροντα των σχετικά πλουσιότερων ομάδων πληθυσμού. Σε αυτή την περίπτωση, θα επιχειρήσει να μειώσει τις κρατικές δαπάνες, που ικανοποιούν τις ανάγκες των σχετικά φτωχότερων ομάδων.

- Τέλος, εξετάζεται η περίπτωση ενός σχεδιαστή πολιτικής, που εκπροσωπεί τα συμφέροντα του μέσου ψηφοφόρου, αλλά την ίδια στιγμή η κυβέρνηση εφαρμόζει ένα πρόγραμμα κοινωνικών παροχών προς τους σχετικά φτωχότερους. Σε αυτή την περίπτωση, δεν είναι μόνο οι σχετικά πλουσιότεροι αλλά και ο μέσος ψηφοφόρος, που θα προτιμούσε μία δημοσιονομική προσαρμογή να λάβει χώρα νωρίτερα από την άριστη στιγμή, προκειμένου να αποφύγει τις απώλειες από την αναδιανεμητική πολιτική, που χρηματοδοτείται με φόρους από την μεσαία και ανώτερη εισοδηματική τάξη.

Έτσι, στο μοντέλο του Julio (2011), η δημοσιονομική προσαρμογή δεν λαμβάνει χώρα απαραίτητα στην άριστη χρονική στιγμή. Υπάρχει περίπτωση να συμβεί νωρίτερα ή αργότερα, γεγονός που εξαρτάται από τις προτιμήσεις των φορέων άσκησης της δημοσιονομικής πολιτικής.

1.4 Το πολιτικό κόστος των δημοσιονομικών μεταρρυθμίσεων

Για να απαντήσουμε στο ερώτημα κατά πόσο τα προγράμματα δημοσιονομικής μεταρρύθμισης συνεπάγονται υψηλό πολιτικό κόστος, πρέπει πρώτα να εξετάσουμε αν η μεταρρύθμιση έχει επεκτατικό ή συσταλτικό/υφεσιακό χαρακτήρα. Αν είναι επεκτατική, το πολιτικό κόστος της μεταρρύθμισης μπορεί να μην είναι σημαντικό.

Ο Ardagna (2004) εξετάζει τις περιπτώσεις, που η δημοσιονομική πολιτική είναι επεκτατική και επιτυχής. Χρησιμοποιώντας ένα δείγμα από χώρες του ΟΟΣΑ διαπιστώνει ότι η επιτυχία μίας μεταρρύθμισης εξαρτάται κυρίως από το μείγμα των δημοσιονομικών μέτρων προσαρμογής, δηλαδή από το αν επιλέγεται για την δημοσιονομική προσαρμογή μείωση των δαπανών ή αύξηση των φόρων. Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι περικοπές δαπανών συνεπάγονται υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης σε σχέση με το αν επιλεγόταν η αύξηση των φόρων. Ως προς τα μέτρα νομισματικής πολιτικής βρίσκει ότι δεν υπάρχουν ενδείξεις, που να τεκμηριώνουν το επιχείρημα ότι είτε η περιοριστική νομισματική πολιτική είτε η υποτίμηση του νομίσματος συνδέονται στενά με τον υφεσιακό χαρακτήρα μίας μεταρρύθμισης.

Οι Alesina και Ardagna (1998) χρησιμοποιούν ένα δείγμα του ΟΟΣΑ για την περίοδο 1960-1994. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι επιτυχημένες προσαρμογές είναι αυτές που βασίζονται σε περικοπές. Οι Alesina, Perotti και Tavares (1998) επαληθεύουν εμπειρικά το ότι οι δημοσιονομικές προσαρμογές, που δεν οδηγούν σε ύφεση, τα δύο τρίτα της προσαρμογής στο έλλειμμα προέρχονται από μείωση των

δαπανών και το ένα τρίτο από αύξηση των εσόδων Το δικό τους δείγμα περιλαμβάνει δεκαεννέα χώρες του ΟΟΣΑ για την περίοδο 1960-1995.

Ωστόσο, η ευρωπαϊκή εμπειρία δείχνει ότι αυτό δεν είναι πάντα ο κανόνας. Οι Gros και Alcidí (2010), μελετώντας την διάρθρωση των προγραμμάτων σταθεροποίησης, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι στην Ευρώπη έχουν λάβει χώρα μεγάλες δημοσιονομικές προσαρμογές, χωρίς αυτό να συνεπάγεται πάντοτε άμεση μείωση στον λόγο χρέους προς ΑΕΠ. Μία σημαντική δημοσιονομική προσαρμογή χρειάζεται τουλάχιστον πέντε έτη για να ολοκληρωθεί, και σε αυτό το χρονικό διάστημα, ο λόγος χρέους προς ΑΕΠ αυξάνεται. Έτσι, η επιτυχία ή αποτυχία του προγράμματος γίνεται εμφανής αρκετά χρόνια αργότερα, πράγμα που συνεπάγεται υψηλό πολιτικό κόστος.

Η ευρωπαϊκή εμπειρία δείχνει επίσης ότι και η διάρθρωση του προγράμματος αποτελεί σημαντικό παράγοντα. Σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία, οι χώρες της Μεσογείου επιδιώκουν μείωση των ελλειμμάτων μέσω αύξησης των φόρων, ενώ οι χώρες του Βορρά τείνουν να μειώνουν τα ελλείμματα μέσω μείωσης των δαπανών. Δεδομένου ότι οι περικοπές δαπανών είναι πιο αποτελεσματικές στη μείωση των ελλειμμάτων μετριάζοντας τις επιπτώσεις της ύφεσης σε σχέση με το αν είχε επιλεγεί η αύξηση των φόρων, οι ευρωπαϊκές χώρες της Μεσογείου έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να περιπέσουν σε στασιμότητα κατά την εφαρμογή προγραμμάτων δημοσιονομικής σταθεροποίησης. Έτσι, αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο πολιτικό και οικονομικό κόστος.

Όσο αφορά στις εκλογικές συνέπειες της δημοσιονομικής προσαρμογής, οι Alesina, Perotti και Tavares (1998) υποστηρίζουν ότι αυτές δεν είναι πάντα αρνητικές. Συχνά μάλιστα μπορεί να επιβραβεύονται από τους ψηφοφόρους τους. Οι μειώσεις δαπανών δίνουν στις κυβερνήσεις μεγαλύτερες πιθανότητες επιβίωσης, ενώ η εκλογική υποστήριξη δεν μειώνεται αμέσως μετά την περικοπή τους. Η ανωτέρω μελέτη επιχειρεί επίσης να απαντήσει στο ερώτημα κατά πόσο η πιθανότητα επιτυχίας του προγράμματος εξυγίανσης είναι μεγαλύτερη για τις κυβερνήσεις του αριστερού ή του δεξιού πολιτικού χώρου. Η εμπειρική τους διερεύνηση αποκαλύπτει ότι η πιθανότητα παραμένει η ίδια, ανεξάρτητα από τον ιδεολογικό προσανατολισμό της κυβέρνησης. Ωστόσο βρίσκουν αρνητική σχέση ανάμεσα στο βαθμό του κατακερματισμού μεγέθους της κυβέρνησης και της πιθανότητας επιτυχίας της προσαρμογής.

Οι Alesina, Carloni και Lecce (2013) ενισχύουν την υπόθεση της εκλογικής ανταμοιβής των κυβερνήσεων, που προσχωρούν σε μεταρρυθμίσεις. Το πολιτικό κόστος από τη μείωση των ελλειμμάτων είναι μεγάλο όταν γίνει από ασθενή κυβέρνηση, πλην όμως το κόστος είναι μικρότερο όταν γίνει από ισχυρές κυβερνήσεις. Ο λόγος είναι ότι οι δημοσιονομικές προσαρμογές υλοποιούνται μόνο από ισχυρές κυβερνήσεις και, επομένως, αυτές θα επανεκλέγονταν με υψηλή πιθανότητα σε κάθε περίπτωση, ανεξάρτητα από το αν εφάρμοζαν ή όχι προγράμματα προσαρμογής. Αυτό το αποκαλούν «αντίστροφη αιτιότητα» (reverse causality). Συνεπώς, η κινητήριος δύναμη της επανεκλογής δεν είναι η εφαρμογή ενός προγράμματος μείωσης των ελλειμμάτων αλλά το πόσο ισχυρή είναι η κυβέρνηση.

Εφόσον υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι τα προγράμματα δημοσιονομικής προσαρμογής μπορούν να είναι επιτυχημένα και ότι το πολιτικό κόστος δεν είναι τόσο υψηλό όσο πιστεύεται, τίθεται ένα ερώτημα γιατί οι πολιτικοί είναι απρόθυμοι να τα εφαρμόσουν. Οι Alesina, Perotti και Tavares (1998) υποστηρίζουν ότι τα προγράμματα αυτά θίγουν τα συμφέροντα ομάδων ειδικών συμφερόντων, των οποίων η πολιτική δύναμη είναι μεγαλύτερη από τον αριθμό των ψήφων τους.

Οι Alesina και Ardagna (1998) απορρίπτουν την εξήγηση ότι το πολιτικό κόστος είναι ο λόγος για την απροθυμία των πολιτικών να εφαρμόσουν προγράμματα δημοσιονομικής σταθεροποίησης. Κατά την άποψη τους, υπάρχουν τρεις άλλες αιτίες, που εξηγούν το φαινόμενο της απροθυμίας:

- Η απέχθεια των πολιτικών προς τον κίνδυνο
- Η αύξηση των εισοδηματικών ανισοτήτων
- Ο ρόλος των οργανωμένων ομάδων πίεσης, ιδιαίτερα των εργατικών συνδικάτων και των ενώσεων συνταξιούχων.

Επίσης, οι Alesina και Ardagna συμφωνούν με τους Perotti και Tavares ότι αυτές οι ομάδες έχουν επιρροή μεγαλύτερη από την άθροισμα των ψήφων τους και, έτσι, μπορούν να εμποδίσουν την προώθηση των πολιτικών μείωσης των ελλειμμάτων. Οι Alesina, Carloni και Lecce (2013) υιοθετούν παρόμοια επιχειρήματα, τονίζοντας τον ρόλο των οργανωμένων ομάδων πίεσης και την επίδραση των απεργιακών κινητοποιήσεων στον μεταρρυθμιστικό προγραμματισμό των δημόσιων φορέων.

1.5 Θεσμικές επιδράσεις

Στο προηγούμενο τμήμα της βιβλιογραφικής επισκόπησης παρουσιάσαμε τις πολιτικές επιδράσεις στο δημοσιονομικό έλλειμμα και στις δημοσιονομικές προσαρμογές. Εξετάσαμε δηλαδή το ρόλο των συγκρούσεων συμφερόντων ανάμεσα σε διαφορετικές ομάδες κομμάτων ή του πληθυσμού και των επιδράσεων τους στη διαδικασία της δημοσιονομικής προσαρμογής. Ωστόσο αυτή η προσέγγιση δεν είναι πλήρης. Τα πολιτικά κόμματα και οι ομάδες ειδικών συμφερόντων λειτουργούν μέσα σε ένα συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο. Αυτό το πλαίσιο επιβάλλει συγκεκριμένους περιορισμούς, καθώς υποχρεώνει τους ανωτέρω φορείς να ενεργούν σύμφωνα με τους κανόνες του.

Οι Perotti και Kontopoulos (2002) αναφέρονται στον διαδικαστικό κατακερματισμό (procedural fragmentation), προκειμένου να περιγράψουν τον τρόπο με τον οποίο οι διαμορφωτές πολιτικής αλληλοεπηρεάζονται. Ο διαδικαστικός κατακερματισμός αναφέρεται τόσο στη φύση των διαπραγματεύσεων κατά την κατάρτιση του προϋπολογισμού του κράτους όσο και στα όρια δαπανών. Σύμφωνα με την Eslava (2011), ο θεσμός του προϋπολογισμού καλύπτει τόσο τους αριθμητικούς στόχους όσο και τους διαδικαστικούς κανόνες. Οι διαδικαστικοί κανόνες αφορούν στη διαδικασία κατάρτισης και εκτέλεσης του προϋπολογισμού, και οι αριθμητικοί στόχοι στα όρια δαπανών.

Ο Von Hagen (2002) διακρίνει δύο αιτίες που οδηγούν σε μη αποδοτική χρήση των δημόσιων πόρων. Η πρώτη αιτία είναι η σχέση «εντολέα-εντολοδόχου» (principal-agent). Σε αυτή την περίπτωση, η μη αποδοτική χρήση των δημοσίων πόρων προκαλείται από το κίνητρο των πολιτικών να χρησιμοποιούν τους δημόσιους πόρους με σκοπό την εξυπηρέτηση προσωπικών συμφερόντων των ιδίων και των ψηφοφόρων τους. Η δεύτερη αιτία έχει να κάνει με την αναδιανομή των κοινών πόρων (common pool). Σε αυτή την περίπτωση, η μη αποδοτική χρήση των δημοσίων πόρων προκαλείται από το γεγονός ότι αυτοί που επωφελούνται από μία πολιτική αναδιανομής δημοσίων πόρων δεν εσωτερικοποιούν το αντίστοιχο κόστος. Αμφότερες οι αιτίες έχουν την τάση να αυξάνουν το κρατικό έλλειμμα (deficit bias). Ο θεσμός του προϋπολογισμού μπορεί να είναι χρήσιμο εργαλείο προκειμένου να αναχαιτιστεί αυτή η τάση.

Ο Von Hagen αναφέρει τρία από αυτά τα θεσμικά εργαλεία: Οι δημοσιονομικοί κανόνες, οι εκλογικοί κανόνες και η διαδικασία λήψης αποφάσεων. Παρά το γεγονός ότι οι δημοσιονομικοί θεσμοί αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για τον

περιορισμό των υπερβολικών δαπανών, η αποτελεσματικότητα τους μπορεί να αποδειχθεί περιορισμένη. Η απροθυμία των πολιτικών να εισαγάγουν το κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο - που θα ενθαρρύνει την δημοσιονομική σταθεροποίηση και την δημοσιονομική πειθαρχία - είναι ένας από τους περιορισμούς. Ένας προφανής λόγος για την στάση αυτή των πολιτικών είναι ότι ένα ισχυρό θεσμικό πλαίσιο θα περιόριζε την δική τους εξουσία. Η αβεβαιότητα για τα αποτελέσματα μίας μεταρρύθμισης των δημοσιονομικών θεσμών είναι επίσης άλλος ένας λόγος. Ως αποτέλεσμα, η μεταρρύθμιση των δημοσιονομικών θεσμών παρουσιάζει συνήθως αρκετά εμπόδια.

Οι δημοσιονομικοί θεσμοί βρίσκονται στο επίκεντρο της μελέτης των δημοσιονομικών μεταρρυθμίσεων. Η σχετική βιβλιογραφία εστιάζει σε δύο τύπους διαδικασιών κατάρτισης του προϋπολογισμού, την εκχώρηση (delegation) και τις διαπραγματεύσεις (negotiations). Ο πρώτος τύπος είναι ιεραρχικός και προωθεί μία λιγότερο κατακερματισμένη διαδικασία λήψης αποφάσεων, ενώ ο δεύτερος τύπος ευνοεί τις συλλογικές αποφάσεις μέσα από την υιοθέτηση κοινά αποδεκτών στόχων (target rules).

Ο Von Hagen (1992) σε μία ιδιαίτερα σημαντική μελέτη του εξετάζει εμπειρικά τις επιδράσεις των δημοσιονομικών θεσμών στις κρατικές δαπάνες. Το δείγμα του περιλαμβάνει δώδεκα χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην δεκαετία του 1980. Αποδέχεται την περιοριστική υπόθεση ότι οι δημοσιονομικοί θεσμοί επηρεάζουν τα δημοσιονομικά αποτελέσματα, αλλά τα δημοσιονομικά αποτελέσματα δεν επηρεάζουν τους δημοσιονομικούς θεσμούς. Με άλλα λόγια, υποθέτει ότι οι θεσμοί είναι εξωγενείς. Η μελέτη του καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η εκχώρηση κυρίαρχου ρόλου στον πρωθυπουργό ή στον υπουργό οικονομικών κατά την διαδικασία σύνταξης και υλοποίησης του προϋπολογισμού, οδηγεί σε χαμηλότερα ελλείμματα.

Αυτό το εύρημα μπορεί να ερμηνευτεί ως ακολούθως: Ο πρωθυπουργός ή και ο υπουργός οικονομικών είναι περισσότερο προσηλωμένοι στην εξυπηρέτηση του γενικού συμφέροντος από ότι οι λοιποί υπουργοί και βουλευτές. Συνεπώς, μία ιεραρχική διαδικασία υλοποίησης του προϋπολογισμού, με κυρίαρχο τον ρόλο του πρωθυπουργού ή/και του υπουργού οικονομικών, και όχι των λοιπών υπουργών, συνεπάγεται λιγότερο κατακερματισμό στην διαδικασία λήψης αποφάσεων και, συνεπώς, μικρότερα ελλείμματα. Κατ' ακολουθία, μία ιεραρχική δομή στη Δημόσια Διοίκηση για την υλοποίηση του προϋπολογισμού έχει μεγάλες πιθανότητες να οδηγήσει σε μία επιτυχημένη δημοσιονομική διαχείριση.

Οι Von Hagen και Harden (1995) παρουσιάζουν μία διαφορετική προσέγγιση στο θέμα της υλοποίησης του προϋπολογισμού, προκειμένου να επιλυθεί το πρόβλημα της δημοσιονομικής ψευδαίσθησης (fiscal illusion) και των κοινών πόρων. Όπως και ο Von Hagen (1992), διακρίνουν τη διαδικασία υλοποίησης του προϋπολογισμού σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη είναι μία συλλογική διαδικασία με κοινά αποδεκτούς αριθμητικούς στόχους για τον προϋπολογισμό και η δεύτερη είναι μία διαδικασία εκχώρησης αρμοδιοτήτων (delegation), όπου ορισμένοι υπουργοί έχουν ενισχυμένες εξουσίες στον προϋπολογισμό, όπως το δικαίωμα της αρνησικυρίας (veto) και τη δυνατότητα να θέτουν την ατζέντα των συζητήσεων στις διαπραγματεύσεις με το κοινοβούλιο. Αμφότερες οι προσεγγίσεις μειώνουν την τάση για εμφάνιση ελλειμμάτων (deficit bias) αλλά η διαδικασία της εκχώρησης είναι περισσότερο αποδοτική όσον αφορά στη συγκράτηση των δημοσίων δαπανών.

Οι De Haan και Sturm (1994) κάνουν χρήση δεικτών, που αναφέρονται στη διαδικασία υλοποίησης του προϋπολογισμού (budgetary process indexes), όπως προτάθηκαν από τον Von Hagen (1992). Το δείγμα τους περιέχει χώρες της ΕΕ από την δεκαετία του 1980 και τα συμπεράσματά τους επιβεβαιώνουν τα ευρήματα του Von Hagen. Από την άλλη μεριά, οι Kontopoulos και Perotti (1999) βρίσκουν εμπειρικές ενδείξεις ότι ούτε οι διαπραγματεύσεις ούτε τα όρια δαπανών στον προϋπολογισμό επηρεάζουν τα ελλείμματα. Οι De Haan, Moessen και Volkerink (1999) επιβεβαιώνουν τα παραπάνω ευρήματα. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ορισμένοι δημοσιονομικοί θεσμοί έχουν επίδραση στο δημοσιονομικό αποτέλεσμα, αλλά γενικά οι διαδικασίες υλοποίησης του προϋπολογισμού έχουν ασθενή επίδραση.

Οι Alesina και Perotti (1999) διακρίνουν δύο κατηγορίες θεσμών: Τους κανόνες περί ισοσκελισμένου προϋπολογισμού (balanced budget laws) και τους διαδικαστικούς κανόνες (procedural rules). Η πρώτη μορφή θεσμών απορρίπτεται καθώς περιορίζει την ευελιξία. Η δεύτερη μορφή διακρίνεται περαιτέρω σε ιεραρχικές διαδικασίες (hierarchical procedures) και σε συλλογικές διαδικασίες (collegial procedures). Οι δύο αυτοί συγγραφείς σημειώνουν ότι υπάρχει μία σχέση ανταλλαγής (trade off) μεταξύ της ιεραρχικής και της συλλογικής διαδικασίας. Οι συλλογικές διαδικασίες ενισχύουν τον δημοκρατικό και πολυσυλλεκτικό χαρακτήρα του θεσμού του προϋπολογισμού, ενώ οι ιεραρχικές διαδικασίες ενισχύουν τον υπουργό οικονομικών με ιδιαίτερες εξουσίες στην διαδικασία υλοποίησης του προϋπολογισμού αλλά σε βάρος της συλλογικότητας. Στην περίπτωση της ενίσχυσης

των εξουσιών του υπουργού οικονομικών, η εφαρμογή των προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής είναι πιο αποτελεσματική.

Οι Hallerberg και Von Hagen (1999) εξετάζουν τις επιδράσεις της πολιτικής αστάθειας στο έλλειμμα. Τα δεδομένα τους αποκαλύπτουν ότι χώρες με πολιτική αστάθεια μπορούν να μειώσουν τα ελλείμματα τους, υπό την προϋπόθεση ότι θα αναπτύξουν το κατάλληλο δημοσιονομικό θεσμικό πλαίσιο. Οι De Haan, Moessen και Volkering (1999) εξετάζουν την επίδραση που ασκούν στο δημοσιονομικό αποτέλεσμα ορισμένοι πρόσθετοι παράγοντες, όπως το νομοθετικό σώμα και η ευελιξία. Αυτοί οι παράγοντες αποδεικνύεται ότι ασκούν ισχυρή επίδραση. Οι Alesina, Hausmann, Hommes και Stein (1999) αποδεικνύουν ότι η σειρά, με την οποία διεξάγεται η ψηφοφορία επί ορισμένων θεμάτων (voting order) επηρεάζει το δημοσιονομικό αποτέλεσμα. Για παράδειγμα, η δημοσιονομική προσαρμογή επιτυγχάνεται ευκολότερα, όταν τα όρια δαπανών έχουν τεθεί πριν από την κατανομή τους μεταξύ των υπουργείων.

Ένα μεγάλο μέρος των εμπειρικών μελετών αφορά την Λατινική Αμερική. Οι Alesina, Hausmann, Hommes και Stein (1999) εστιάζουν την μελέτη τους σε αυτή την περιοχή για την χρονική περίοδο 1980-2000. Βρίσκουν ισχυρές ενδείξεις ότι περισσότερο ιεραρχικές δομές μειώνουν την τάση για τη δημιουργία ελλειμμάτων. Οι File και Scartascini (2005) εξετάζουν τις επιδράσεις των διαδικασιών (procedures) και των κανόνων (rules) στο ύψος των ελλειμμάτων. Το δείγμα τους περιλαμβάνει όχι μόνο χώρες της Λατινικής Αμερικής αλλά και αναπτυσσόμενες χώρες και, επομένως, είναι αρκετά αντιπροσωπευτικό. Η οικονομετρική ανάλυση δείχνει ότι οι πιο ιεραρχικές διαδικασίες και ένα μεσοπρόθεσμο δημοσιονομικό πλαίσιο, σε συνδυασμό με αυστηρούς δημοσιονομικούς κανόνες, μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερα ελλείμματα. Τα συμπεράσματα αυτά επιβεβαιώνουν τα ευρήματα των Alesina, Hausmann, Hommes και Stein (1999).

Οι Hallerberg, Scartascini και Stein (2009) εστιάζουν την μελέτη τους στις επιδράσεις των θεσμών πάνω στις δημοσιονομικές μεταρρυθμίσεις στη Λατινική Αμερική. Υποστηρίζουν ότι, ακόμα και αν ο κατακερματισμός του πολιτικού συστήματος οδηγεί σε πολιτικές διαμάχες, ένα ισχυρό θεσμικό πλαίσιο για τον προϋπολογισμό μπορεί να προάγει την δημοσιονομική πειθαρχία. Επομένως, η διαδικασία σύνταξης και υλοποίησης του προϋπολογισμού αναδεικνύονται σε σημαντικό παράγοντα της δημοσιονομικής σταθερότητας και της προώθησης μεταρρυθμίσεων. Αυτό σημαίνει ότι ο σχεδιασμός ενός προγράμματος

μεταρρυθμίσεων πρέπει πάντα να λαμβάνει υπόψη του το θεσμικό πλαίσιο. Οι Hallerberg, Scartascini και Stein (2009) προτείνουν επίσης πεδία για μελλοντική έρευνα. Στο πλαίσιο αυτό είναι πρέπει να εξετασθεί ο ρόλος και άλλων παραγόντων, όπως η απονομή της δικαιοσύνης και η δυναμική ανάλυση της διαδικασίας υλοποίησης του προϋπολογισμού.

Οι εκλογικοί θεσμοί διαδραματίζουν επίσης σοβαρό ρόλο. Οι Stein, Talvi και Grisanti (1999) χρησιμοποιούν ένα δείγμα από 26 χώρες της Λατινικής Αμερικής για την περίοδο 1990-1995. Βρίσκουν ενδείξεις ότι όσο αυξάνει η αναλογικότητα του εκλογικού συστήματος τόσο αυξάνει ο αριθμός των κομμάτων στην κυβέρνηση και του αριθμού των υπουργών. Άρα, αυξάνει ο ανταγωνισμός μεταξύ τους για την διεκδίκηση μεγαλύτερου μεριδίου στις δημόσιες δαπάνες με συνέπεια να αυξάνει τελικά το ύψος τους. Οι Milessi-Ferretti, Perotti και Rostagno (2002) διακρίνουν μεταξύ αναλογικών και πλειοψηφικών εκλογικών συστημάτων. Το αναλογικό σύστημα επιτρέπει την εκπροσώπηση στο κοινοβούλιο περισσότερων ομάδων συμφερόντων, από ότι το πλειοψηφικό, αυξάνοντας τις πιθανότητες να παρουσιαστούν υψηλότερα δημοσιονομικά ελλείμματα.

Επίσης, διαχωρίζουν τις δημόσιες δαπάνες, σε μεταβιβαστικές πληρωμές και σε δαπάνες για δημόσια αγαθά. Οι μεταβιβαστικές πληρωμές στοχεύουν στην ικανοποίηση των αναγκών ευπαθών ομάδων, ενώ οι δαπάνες για δημόσια αγαθά (δικαιοσύνη, ασφάλεια, έννομη τάξη, Δημόσια Διοίκηση κλπ) στοχεύουν στην ικανοποίηση των αναγκών του κοινωνικού συνόλου, με αποτέλεσμα οι δημοσιονομικοί φορείς να αντιμετωπίζουν μία σχέση ανταλλαγής μεταξύ των δύο αυτών κατηγοριών. Οι εν λόγω ερευνητές υποστηρίζουν ότι. Το μοντέλο τους προβλέπει ότι τα αναλογικά εκλογικά συστήματα τείνουν να διενεργούν περισσότερες μεταβιβαστικές πληρωμές, ενώ τα πλειοψηφικά εκλογικά συστήματα τείνουν να δαπανούν περισσότερα για δημόσια αγαθά. Συνεπώς οι ψηφοφόροι εμφανίζονται να ψηφίζουν αντιπροσώπους, που ευνοούν τις δαπάνες για δημόσια αγαθά, σε περίπτωση που το εκλογικό σύστημα είναι πλειοψηφικό, και αντιπροσώπους, που ευνοούν τις μεταβιβαστικές πληρωμές σε περίπτωση που το εκλογικό σύστημα είναι αναλογικό.

Εμπειρικά δεδομένα από τον ΟΟΣΑ και χώρες της Λατινικής Αμερικής επιβεβαιώνουν το μοντέλο αυτό για την περίοδο 1960-1995. Το μοντέλο επίσης δείχνει ότι οι εκλογικοί θεσμοί μπορεί να επηρεάσουν το περιεχόμενο της δημοσιονομικής μεταρρύθμισης.

Οι εμπειρικές μελέτες φαίνεται να στηρίζουν την άποψη ότι οι πολιτικές μεταβλητές επηρεάζουν το θεσμικό πλαίσιο κάθε χώρας. Οι Von Hagen και Harden (1995) χρησιμοποιούν ένα δείγμα 12 χωρών για την περίοδο από το 1981-1990 από τη διερεύνηση του οποίου προκύπτει ότι η επιλογή μεταξύ του θεσμού εκχώρησης αρμοδιοτήτων και του θεσμού των διαπραγματεύσεων εξαρτάται από πολιτικούς παράγοντες. Οι κυβερνήσεις συνασπισμού βρίσκουν τις διαπραγματεύσεις περισσότερο κατάλληλες καθώς ευνοούν την συλλογική λήψη αποφάσεων. Η αβεβαιότητα επίσης παίζει σημαντικό ρόλο. Αν η πηγή της αβεβαιότητας εντοπίζεται στο αιρετό πολιτικό σύστημα, είναι προτιμότεροι οι θεσμοί που ευνοούν τις διαπραγματεύσεις. Αν η αβεβαιότητα προέρχεται από τη διορισμένη δημόσια διοίκηση είναι προτιμότεροι θεσμοί, που στηρίζονται περισσότερο στην εκχώρηση αρμοδιοτήτων (δημοσιοϋπαλληλική γραφειοκρατία) σε πολιτικά πρόσωπα (υπουργός οικονομικών).

Οι Hallerberg και Von Hagen (1999) αρχικά διακρίνουν τους πολιτικούς θεσμούς σε εκλογικά συστήματα και κυβερνητικούς θεσμούς. Κατά την άποψη τους, η μορφή του εκλογικού συστήματος επηρεάζει τον τύπο της κυβέρνησης και ο τελευταίος με τη σειρά του επηρεάζει το περιεχόμενο του θεσμού του προϋπολογισμού. Τα πλειοψηφικά εκλογικά συστήματα ευνοούν τις μονοκομματικές κυβερνήσεις, ενώ τα αναλογικά ευνοούν τις κυβερνήσεις συνεργασίας. Η εκχώρηση αυξημένων αρμοδιοτήτων για την άσκηση της δημοσιονομικής πολιτικής στον υπουργό οικονομικών (delegation) συνήθως λαμβάνει χώρα στις μονοκομματικές κυβερνήσεις, ενώ οι διαπραγματεύσεις σε δημοσιονομικά θέματα (negotiations) λαμβάνουν χώρα στις κυβερνήσεις συνασπισμού. Η εμπειρική έρευνα των Hallerberg και Von Hagen δέχεται ότι αμφότεροι οι παραπάνω θεσμοί του προϋπολογισμού (εκχώρηση και διαπραγματεύσεις) μπορούν να μειώσουν την τάση για δημιουργία ελλειμμάτων.

Οι Hallerberg, Strauch και Von Hagen (2007) εξετάζουν την επίδραση πολιτικών παραγόντων σε θέματα επιλογής του θεσμικού πλαισίου του προϋπολογισμού. Επίσης, θέτουν το ζήτημα της αλλαγής των διαδικασιών υλοποίησης του προϋπολογισμού. Το δείγμα τους περιλαμβάνει χώρες της ΕΕ για την περίοδο 1985-2004. Βρίσκουν ισχυρές ενδείξεις ότι η μορφή της κυβέρνησης επηρεάζει το περιεχόμενο του θεσμικού πλαισίου του προϋπολογισμού. Ο τελευταίος επηρεάζει με την σειρά του το δημοσιονομικό αποτέλεσμα.

Ειδικότερα, πολιτικά συστήματα που χαρακτηρίζονται από μεγάλο κατακερματισμό ευνοούν την ανάπτυξη λιγότερο συγκεντρωτικών διαδικασιών για τον προϋπολογισμό. Η επίδραση μίας λιγότερο συγκεντρωτικής διαδικασίας στο δημοσιονομικό αποτέλεσμα γίνεται μεγαλύτερη όσο επεκτείνεται ο κατακερματισμός του πολιτικού συστήματος. Τα δεδομένα αποκαλύπτουν επίσης ότι οι δημοσιονομικοί θεσμοί έχουν γίνει περισσότερο συγκεντρωτικοί κατά την διάρκεια της περιόδου 1991-2004. Ως αποτέλεσμα, θα περίμενε κανείς την υποβάθμιση του προβλήματος διαχείρισης των κοινών πόρων για την περίοδο αυτή. Τα εμπειρικά δεδομένα επιβεβαιώνουν τις εν λόγω προσδοκίες. Η συμμετοχή σε μία υπερεθνική οικονομική ένωση, όπως είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση, πιθανώς να απαιτεί τη υιοθέτηση συγκεκριμένων δημοσιονομικών θεσμών, που συνεπάγονται συγκεκριμένες διαδικασίες και περιορισμούς, οι οποίοι να επιβάλλουν ανώτατα όρια δημοσιονομικών ελλειμμάτων. Τα όρια αυτά περιορίζουν την δυνατότητα του κράτους-μέλους να χρησιμοποιήσει το χρέος στρατηγικά, διότι υπάρχει μία σαφής δέσμευση να πετύχει συγκεκριμένους στόχους.

Οι Krogstrup και Wyplosz (2010) επεκτείνουν το μοντέλο του Velasco (2000), με σκοπό να εξετάσουν τις επιδράσεις του ανώτατου ορίου των ελλειμμάτων σε χώρες, που μετέχουν σε υπερεθνικό οργανισμό. Για το σκοπό αυτό, εξετάζουν τις παραγωγικές δημόσιες δαπάνες για δύο χώρες. Επομένως το πρόβλημα διαχείρισης των κοινών πόρων ερευνάται στο πλαίσιο ενός διεθνούς οικονομικού περιβάλλοντος. Το μοντέλο προβλέπει ότι τα διεθνή ανώτατα όρια ελλειμμάτων εξασθενούν την τάση για υψηλά ελλείμματα (deficit bias), αλλά δεν μπορούν να τα εξαλείψουν. Ο κύριος λόγος είναι ότι θέτοντας ένα ανώτατο όριο δαπανών, δεν μπορούμε να διακρίνουμε τις δημόσιες δαπάνες σε παραγωγικές και μη. Επομένως το ανώτατο όριο ελλείμματος μπορεί να είναι ένα εμπόδιο για παραγωγικές δημόσιες δαπάνες. Προκειμένου να ξεπερασθεί το συγκεκριμένο εμπόδιο, είναι απαραίτητο ένα κατάλληλο εθνικό θεσμικό πλαίσιο, που να συμπληρώνει το υπερεθνικό.

Άλλες πηγές ελλειμμάτων είναι τα κίνητρα των χωρών με υψηλό χρέος να δημιουργούν πληθωρισμό, ο οποίος στην συνέχεια διαχέεται στις υπόλοιπες χώρες της οικονομικής ένωσης. Οι Eichengreen και Wyplosz (1998) εστιάζουν σε ένα ιδιαίτερα σημαντικό ευρωπαϊκό θεσμό, το Σύμφωνο Σταθερότητας και Ανάπτυξης. Εξετάζουν τα πολιτικό κόστος, το οποίο συνεπάγεται η εφαρμογή των κανόνων και των περιορισμών που περιέχει. Οι πολιτικοί, που θα εφαρμόσουν το Σύμφωνο Σταθερότητας έχουν να επιλέξουν τον τρόπο, με τον οποίο θα δαπανήσουν το

πολιτικό τους κεφάλαιο. Η πρώτη επιλογή είναι να εφαρμόσουν τις δημοσιονομικές μεταρρυθμίσεις, όπου απαιτείται, προκειμένου να αποφύγουν την επιβολή των κυρώσεων. Η άλλη επιλογή είναι να εφαρμόσουν μεταρρυθμίσεις στην αγορά εργασίας, οι οποίες ενδέχεται να μειώσουν το διαθέσιμων εισόδημα των ψηφοφόρων. Συνεπώς η ενίσχυση της δημοσιονομικής πειθαρχίας που απορρέει από την συμμετοχή σε υπερεθνική οικονομική ένωση, μπορεί να αντισταθμιστεί από την παραμέληση άλλων σημαντικών, μη δημοσιονομικών στόχων, όπως το εισόδημα των ψηφοφόρων.

Το επίπεδο της διαφάνειας (transparency) και των απλών-κατανοητών διαδικασιών (comprehensiveness) κατά την υλοποίηση του προϋπολογισμού είναι επίσης παράγοντες προς εξέταση. Οι Alesina, Hausmann, Hommes και Stein (1999) εξέτασαν χώρες της Λατινικής Αμερικής και δεν βρήκαν ισχυρή εμπειρική επαλήθευση για το επιχείρημα ότι η διαφάνεια στον προϋπολογισμό αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα του δημοσιονομικού αποτελέσματος. Οι Alesina και Perotti (1999) μελετούν το ζήτημα της απλοποίησης των διαδικασιών. Οι πολύπλοκοι θεσμοί, που ισχύουν για τον προϋπολογισμό, αυξάνουν την πιθανότητα να χρησιμοποιηθούν κανόνες δημιουργικής λογιστικής, κάνοντας την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού δύσκολη. Οι Dabla-Norris et al. (2010) εστιάζουν σε χώρες με χαμηλό και μεσαίο εισόδημα. Συμπεραίνουν ότι ο βαθμός διαφάνειας επηρεάζει καθοριστικά το δημοσιονομικό αποτέλεσμα, ειδικότερα σε χώρες όπου η διαδικασία υλοποίησης του προϋπολογισμού είναι συγκεντρωτική.

Οι Alesina, Ardagna και Trebbi (2006) επιβεβαιώνουν εμπειρικά την λογική υπόθεση ότι θεσμικοί περιορισμοί, όπως το δικαίωμα αρνησικυρίας, μειώνουν την πιθανότητα επίτευξης δημοσιονομικής προσαρμογής.

Ο Lavigne (2011) βρίσκει ενδείξεις, που είναι συνεπείς με τα επιχειρήματα των Alesina, Ardagna και Trebbi. Καταλήγει στο ότι το θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού, πρέπει να είναι ευέλικτο στη περίπτωση εισαγωγής μεταρρυθμίσεων. Όσον αφορά στις αναπτυσσόμενες χώρες, υποστηρίζει ότι η θεσμική ευελιξία είναι ζωτικής σημασίας, καθώς δίνει ώθηση στη δημοσιονομική μεταρρύθμιση και προστατεύει την δημοκρατία. Ο Lavigne επίσης διαχωρίζει τους θεσμικούς κανόνες, που πρέπει να υιοθετήσουν οι ανεπτυγμένες χώρες, από τους θεσμικούς κανόνες που πρέπει να υιοθετήσουν οι αναπτυσσόμενες. Οι ανεπτυγμένες χώρες πρέπει να υιοθετήσουν γενικούς θεσμούς υψηλών προδιαγραφών, ενώ οι

αναπτυσσόμενες πρέπει να αποκτήσουν θεσμούς που να ισχύουν για τον προϋπολογισμό.

Οι Olden, Last, Ylaoutinen και Sateriale (2012) εξετάζουν τις επιδράσεις του θεσμικού πλαισίου για τον προϋπολογισμό στο βαθμό της δημοσιονομικής προσαρμογής. Το δείγμα τους περιλαμβάνει δέκα χώρες της νοτιοανατολικής Ευρώπης. Η έρευνα εστιάζει στους τρεις βασικούς στόχους του προϋπολογισμού, δηλαδή στην δημοσιονομική σταθεροποίηση, στην ανάπτυξη της κατάλληλης στρατηγικής προσαρμογής και τελικά στην εφαρμογή του. Η εμπειρική ανάλυση αποκαλύπτει ότι η έλλειψη διαφάνειας και ο κατακερματισμός στην διαδικασία λήψης αποφάσεων επιτάσσουν άμεσες θεσμικές δημοσιονομικές μεταρρυθμίσεις στις χώρες της νοτιοανατολικής Ευρώπης.

Συγκεκριμένα, υπάρχουν ενδείξεις ότι όσο ασθενέστερο είναι το θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού, τόσο μεγαλύτερη δημοσιονομική προσαρμογή θα απαιτηθεί στην επόμενη δεκαετία. Η ανάγκη για μεταρρύθμιση στη διαδικασία υλοποίησης του προϋπολογισμού είναι διπλή. Ένα ισχυρό θεσμικό πλαίσιο αυξάνει την πιθανότητα για επίτευξη δημοσιονομικής πειθαρχίας και για επιτυχή δημοσιονομική προσαρμογή. Οι Dabla-Norris et al. (2010) τονίζουν ότι το θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στη δημοσιονομική σταθεροποίηση και στη δημοσιονομική πειθαρχία. Προκειμένου να ελέγξουν τα επιχειρήματα αυτά, κατασκευάζουν δείκτες ποιότητας, οι οποίοι διαμορφώνονται τόσο με βάση τα στάδια της διαδικασίας υλοποίησης του προϋπολογισμού, όσο και με κάποια άλλα χαρακτηριστικά, όπως ο βαθμός συγκεντρωτισμού και η διαφάνεια. Τα ευρήματα τους επιβεβαιώνουν τα αρχικά τους επιχειρήματα. Τα στάδια της σχεδίασης και εφαρμογής του προϋπολογισμού είναι αυτά που επηρεάζουν περισσότερο το δημοσιονομικό αποτέλεσμα, αλλά και η διαφάνεια παίζει επίσης σημαντικό ρόλο.

Η βιβλιογραφία που εξετάστηκε έως τώρα εστιάζει κυρίως στις άμεσες επιδράσεις των δημοσιονομικών θεσμών επί του δημοσιονομικού αποτελέσματος. Ωστόσο, η επίδραση της διαδικασίας υλοποίησης του προϋπολογισμού στο δημοσιονομικό αποτέλεσμα μπορεί να επηρεάζεται από πολιτικούς παράγοντες, όπως είναι ο πολιτικός κατακερματισμός και ο κατακερματισμός μεγέθους ή από τη μορφή της κυβέρνησης. Σε άλλες περιπτώσεις, η επίδραση των πολιτικών παραγόντων ενδέχεται να επηρεάζεται από τη μορφή του προϋπολογισμού. Συνεπώς, εκτός από τις άμεσες επιδράσεις, πρέπει να εξετάζονται και οι έμμεσες. Αυτή η προσέγγιση έχει το

πλεονέκτημα ότι είναι περισσότερο ρεαλιστική, διότι λαμβάνει υπόψη την αλληλεπίδραση πολιτικών και θεσμικών παραγόντων στην διαμόρφωση του δημοσιονομικού αποτελέσματος, όπως είναι για παράδειγμα το έλλειμμα. Επομένως, αφήνει ανοικτό πεδίο για μελλοντική έρευνα.

Οι Haan, Pin και Mierau (2013) και οι Ardagna και Scartascini (2013) είναι δύο πρόσφατες συνεισφορές σε αυτό τον τομέα έρευνας. Η έρευνα των Haan, Pin και Mierau εξετάζει εμπειρικά τις επιδράσεις του θεσμικού πλαισίου του προϋπολογισμού στα δημοσιονομικά έλλειμμα, παίρνοντας ως δεδομένο το επίπεδο του πολιτικού κατακερματισμού και του κατακερματισμού μεγέθους. Το δείγμα τους περιλαμβάνει χώρες της ΕΕ για την περίοδο 1984-2003. Τα ευρήματα τους είναι ότι το θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην μείωση των ελλειμμάτων, όταν υπάρχει ένα υψηλό επίπεδο πολιτικού κατακερματισμού. Αντιθέτως, η επίδραση του θεσμικού πλαισίου του προϋπολογισμού στο έλλειμμα δεν εξαρτάται από το επίπεδο του κατακερματισμού μεγέθους. Συνεπώς, οι Hann, Pin και Mierau (2013) υποστηρίζουν ότι το θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού συνεισφέρει στη μείωση των ελλειμμάτων, όταν έχουμε κυβερνήσεις συνεργασίας με μεγάλες ιδεολογικές διαφορές ανάμεσα στα συμμετέχοντα κόμματα.

Τέλος, η μελέτη των Ardanaz και Scartascini (2013) εστιάζει στις επιδράσεις της μορφής της κυβέρνησης επί του επιπέδου των δαπανών, όταν εξετάζονται εναλλακτικές μορφές προϋπολογισμού. Το δείγμα τους περιλαμβάνει 90 χώρες. Τα στοιχεία που αφορούν τις διαδικασίες υλοποίησης του προϋπολογισμού προέρχονται από σχετική μελέτη του ΟΟΣΑ, της Παγκόσμιας Τράπεζας και της IDB (Inter-American Development Bank), με αντικείμενο τις διαδικασίες και πρακτικές υλοποίησης του προϋπολογισμού (Survey of Budget Practices and Procedures, 2007-2008). Συμπεραίνουν ότι οι επιδράσεις της μορφής της κυβέρνησης επί του επιπέδου των δαπανών είναι ηπιότερες, όταν εφαρμόζονται πιο ιεραρχικές μορφές προϋπολογισμού. Επομένως, η επίδραση του πολιτικού συστήματος στο επίπεδο των δαπανών εξαρτάται κάθε φορά από τις πρακτικές, που ακολουθούνται στα στάδια σχεδιασμού και εκτέλεσης του προϋπολογισμού.

1.6 Σύνοψη

Η βιβλιογραφική επισκόπηση που προηγήθηκε εξέτασε τις θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες στο θέμα των πολιτικών και θεσμικών μοντέλων, που σχετίζονται με το δημοσιονομικό έλλειμμα και τις μεταρρυθμίσεις. Από τις μελέτες αυτές

προκύπτει ότι η διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι κατακερματισμένη, πράγμα που επιβάλλει την διερεύνηση των επιδράσεων, που προκαλούνται τόσο από τις συγκρούσεις ανάμεσα σε πολιτικούς φορείς και κοινωνικές ομάδες, όσο και από τη λειτουργία των δημοσιονομικών θεσμών.

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία επιβεβαιώνει ότι οι διαμάχες ανάμεσα σε ομάδες συμφερόντων με ορθολογικές αλλά ετερογενείς προτιμήσεις μπορούν να οδηγήσουν στην ακύρωση των απαραίτητων δημοσιονομικών μεταρρυθμίσεων και, συνεπώς, να αυξήσουν το έλλειμμα. Οι μελέτες που πραγματεύονται το ζήτημα της διαμάχης ανάμεσα σε πολιτικούς φορείς, συμπεραίνουν ότι ο μεγαλύτερος κατακερματισμός, δηλαδή ο μεγαλύτερος αριθμός κομμάτων στην κυβέρνηση συνασπισμού ή οι περισσότεροι αρμόδιοι υπουργοί, οδηγούν σε μεγαλύτερες συγκρούσεις μεταξύ τους, με αποτέλεσμα να γίνεται πιο πιθανή η εμφάνιση υψηλών ελλειμμάτων. Όσον αφορά το πολιτικό κόστος των δημοσιονομικών μεταρρυθμίσεων, υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι οι ψηφοφόροι είναι συντηρητικοί και, συνεπώς, οι πολιτικές σταθεροποίησης των δημοσίων οικονομικών δεν έχουν πάντα πολιτικό κόστος. Ωστόσο, η ύπαρξη ομάδων ειδικών συμφερόντων με πολιτική δύναμη μεγαλύτερη από το άθροισμα των ψήφων τους, καθώς και η αποστροφή των πολιτικών προς το ρίσκο, συνεπάγονται κάποιες καθυστερήσεις στην προώθηση των αναγκαίων μεταρρυθμίσεων.

Οι υπόλοιποι θεσμικοί παράγοντες παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση του δημοσιονομικού αποτελέσματος. Η θεσμική ευελιξία μπορεί να συνεισφέρει θετικά στην επιτυχία του προγράμματος της δημοσιονομικής προσαρμογής. Σε περιπτώσεις υψηλού βαθμού πολιτικού κατακερματισμού, οι εμπειρικές μελέτες δείχνουν ότι το θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού μπορεί να συνεισφέρει θετικά στην μείωση των ελλειμμάτων. Ο Poterba (1997) παρουσιάζει μία επισκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τον ρόλο του προϋπολογισμού στη διαμόρφωση του δημοσιονομικού αποτελέσματος. Υποστηρίζει την άποψη ότι, σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, οι δημοσιονομικοί θεσμοί καθορίζουν το αποτέλεσμα της δημοσιονομικής πολιτικής.

Συγκεκριμένα, οι θεσμοί θεωρούνται ως ένας περιορισμός στην διαδικασία της πολιτικής διαπραγμάτευσης. Παρά τις ισχυρές ενδείξεις για τον ενεργό ρόλο των θεσμών, ο Poterba σημειώνει δύο ζητήματα που απαιτούν περαιτέρω έρευνα. Το πρώτο είναι η έλλειψη ενός κοινού πλαισίου για μοντελοποίηση των πολιτικών και θεσμικών επιδράσεων στο δημοσιονομικό αποτέλεσμα. Το δεύτερο είναι η έλλειψη

πληροφόρησης σχετικά με τις διαδικασίες υλοποίησης του προϋπολογισμού και τους κανόνες που εφαρμόζει η κάθε χώρα. Επίσης, ζητήματα που αφορούν πιθανή ενδογένεια του προϋπολογισμού απαιτούν περαιτέρω έρευνα. Οι Alesina και Perotti (1999) τονίζουν ότι μία πιθανή ενδογένεια θέτει σε αμφιβολία την δυνατότητα του προϋπολογισμού να ερμηνεύσει το δημοσιονομικό αποτέλεσμα. Οι Dabla-Norris et al. (2010) υποστηρίζουν την άποψη ότι η εισαγωγή της χρονικής διάστασης και η κατασκευή αξιόπιστων δεικτών μέτρησης της αποτελεσματικότητας του προϋπολογισμού είναι θέματα, που απαιτούν περαιτέρω έρευνα.

Στα επόμενα κεφάλαια, προκειμένου να διερευνήσουμε οικονομετρικά την επίδραση των θεσμικών και πολιτικών παραγόντων στο δημοσιονομικό αποτέλεσμα της Ελλάδας, θα λάβουμε υπόψη μεταβλητές, οι οποίες αποτυπώνουν τόσο την κοινωνικοοικονομική κατάσταση, όσο και το επίπεδο της πολιτικής σταθερότητας και της γραφειοκρατίας. Αυτές οι μεταβλητές θεωρούμε ότι είναι οι κατάλληλες διότι αποτυπώνουν την ένταση των συγκρούσεων στην κοινωνία (κοινωνικοοικονομική κατάσταση), το πολιτικό περιβάλλον (πολιτική σταθερότητα) και το θεσμικό πλαίσιο (γραφειοκρατική ποιότητα). Παράλληλα με αυτές τις μεταβλητές, θα εξετασθεί οικονομετρικά η επίδραση και άλλων πολιτικών μεταβλητών (ιδεολογία κόμματος που κυβερνά, εναλλαγή κομμάτων στην εξουσία, εναλλαγή πρωθυπουργού), οι οποίες ταξινομήθηκαν στην βιβλιογραφική επισκόπηση, που προηγήθηκε. Στο κεφάλαιο 2, που ακολουθεί, θα πραγματοποιηθεί βιβλιογραφική επισκόπηση, η οποία θα εξετάσει τις θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες, που σχετίζονται με την επίδραση του επιπέδου της διαφθοράς στα δημοσιονομικά μεγέθη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

- **Διαφθορά: Μία οικονομική προσέγγιση**
-

2.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο, θα εξετάσουμε την βιβλιογραφία, που αφορά στην διαφθορά. Η έννοια της διαφθοράς είναι τόσο ευρεία ώστε είναι δύσκολο να δοθεί ένας κοινά αποδεκτός ορισμός της. Γι αυτό το λόγο, θα είναι χρήσιμο να καταγραφούν οι σημαντικότερες απόψεις των μελετητών σχετικά με το ζήτημα αυτό. Εκτός από την δυσκολία να ανευρεθεί ένας κοινά αποδεκτός ορισμός, προκύπτει και το ζήτημα της κατηγοριοποίησης των διαφόρων μορφών διαφθοράς (πολιτική, γραφειοκρατική, νομοθετική κλπ). Επίσης, με δεδομένο ότι η μελέτη μας εστιάζει στην σχέση ανάμεσα στο πολιτικό-θεσμικό σύστημα, την διαφθορά και τα δημοσιονομικά μεγέθη, κρίνεται σκόπιμο να καταγραφούν οι βασικές βιβλιογραφικές αναφορές για την σχέση ανάμεσα στην διαφθορά από τη μία μεριά και το πολιτικό-θεσμικό πλαίσιο, την σύνθεση του κρατικού προϋπολογισμού, και το ρόλο της διαφάνειας, από την άλλη.

2.2 Πώς ορίζεται η διαφθορά

Η διαφθορά είναι μία έννοια για την οποία δεν υπάρχει ένας συγκεκριμένος ορισμός, που να είναι κοινά αποδεκτός. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η έννοια της διαφθοράς έχει ευρύ περιεχόμενο με αποτέλεσμα να είναι δύσκολο να υπάρξει ένας ορισμός, που να περιλαμβάνει όλες τις μορφές της. Συχνά, ακόμα και για την ίδια μορφή της διαφθοράς υπάρχουν αντικρουόμενοι ορισμοί.

Σύμφωνα με την Διεθνή Διαφάνεια (Transparency International), η διαφθορά ορίζεται ως η κατάχρηση δύναμης για απόκτηση προσωπικής ωφέλειας και πλήττει οποιονδήποτε εξαρτάται από την ακεραιότητα του προσώπου, που διαθέτει και καταχράται την εν λόγω δύναμη. Ταξινομείται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

- Υψηλού επιπέδου διαφθορά (Grand Corruption): Είναι η διαφθορά, που λαμβάνει χώρα σε επίπεδο κυβέρνησης ή κρατικών αξιωματούχων υψηλού επιπέδου, με σκοπό την απόκτηση ωφελειών από τους κυβερνώντες, σε βάρος του δημοσίου συμφέροντος.
- Χαμηλού επιπέδου διαφθορά (Petty Corruption): Είναι η διαφθορά, που λαμβάνει χώρα σε καθημερινή βάση από μεσαίου και χαμηλού επιπέδου κρατικούς λειτουργούς κατά την συναλλαγή τους με τους πολίτες. Η συναλλαγή μπορεί να αφορά την πρόσβαση σε υπηρεσίες ή αγαθά

(νοσοκομεία, σχολεία, πολεοδομίες, αστυνομικά τμήματα και άλλες δημόσιες υπηρεσίες).

- Πολιτική διαφθορά (Political Corruption): Είναι η διαμόρφωση του περιεχομένου της ασκούμενης πολιτικής, των θεσμών και των κανόνων, που αφορούν την κατανομή των πόρων και την χρηματοδότηση της οικονομίας από τους πολιτικούς προϊσταμένους, που έχουν την εξουσία να λαμβάνουν αποφάσεις (political decision makers), με σκοπό την διατήρηση τους στην εξουσία και την αποκόμιση οικονομικών ωφελειών σε βάρος του κοινωνικού συνόλου.

Σύμφωνα με την Διεθνή Διαφάνεια, η διαφθορά δύναται να εμφανισθεί και να πλήξει πολλούς τομείς της δημόσιας και ιδιωτικής σφαίρας όπως: (α) άμυνα και ασφάλεια, (β) πλουτοπαραγωγικές πηγές, (γ) διεθνείς συμβάσεις, (δ) υπηρεσίες καταπολέμησης της διαφθοράς, (ε) προστασία του περιβάλλοντος, (στ) ασκούμενη πολιτική και κυβέρνηση, (ζ) ανθρωπιστική βοήθεια, (η) διακυβερνητικοί οργανισμοί, (θ) κλιματική αλλαγή, (ι) δημόσιες συμβάσεις, (ια) φτώχεια και ανάπτυξη, (ιβ) πρόσβαση στις πληροφορίες, (ιγ) επιχειρηματικές συναλλαγές, (ιδ) αθλητισμός, (ιε) διαχείριση υδάτινων πόρων, (ιστ) υγειονομικές υπηρεσίες, (ιζ) εκπαίδευση, (ιη) δικαιοσύνη. Από την αναφορά των παραπάνω τομέων γίνεται κατανοητό ότι είναι δύσκολο να δοθεί ένας ακριβής ορισμός της διαφθοράς, που να εκφράζει με ακρίβεια όλους τους παραπάνω τομείς, τους οποίους μπορεί να πλήξει.

Η διαφθορά στην πολιτική και την κυβέρνηση, που είναι οι τομείς ενδιαφέροντος μας, δεν αφορά μόνο την στενή έννοια την νοθείας στην διάρκεια εκλογικών αναμετρήσεων. Αφορά επίσης στην τάση των κυβερνώντων να μοιράζουν οφέλη σε αυτούς που χρηματοδοτούν το κόμμα και τις προεκλογικές του εκστρατείες, σε βάρος του δημοσίου συμφέροντος. Αυτές οι πρακτικές, σύμφωνα με την Διεθνή Διαφάνεια, είναι συνήθεις σε χώρες, όπου οι δημοκρατικοί θεσμοί είναι ανίσχυροι ή απουσιάζουν εντελώς. Ως αποτέλεσμα, πλήττεται το κοινό καλό και συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες αδικούνται από την κυβερνητική αυθαιρεσία.

Σύμφωνα με τον Jain (2001), η ευρύτητα της έννοιας της διαφθοράς καθιστά δύσκολο τον ορισμό της, με συνέπεια το πώς τελικά ορίζεται η διαφθορά να εξαρτάται από το τον τομέα, που θέλουμε να εξετάσουμε. Ένας ευρύς ορισμός της διαφθοράς, σύμφωνα με την ίδιο, είναι ότι η διαφθορά αναφέρεται σε μία ενέργεια όπου η δύναμη κάποιου, λόγω της κατοχής ενός δημόσιου αξιώματος

χρησιμοποιείται για προσωπικό όφελος με τρόπο που αντιβαίνει στους υφιστάμενους κανόνες. Από αυτό τον ορισμό προκύπτουν επίσης και οι τρεις προϋποθέσεις, οι οποίες πρέπει να ικανοποιούνται προκειμένου να εμφανισθεί η διαφθορά. Η πρώτη είναι η ύπαρξη διακριτικής εξουσίας (discretionary power), δηλαδή κάποιος θα πρέπει να έχει την εξουσία να σχεδιάζει τους κανονισμούς ή να τους διαχειρίζεται. Δεύτερον, θα πρέπει να υπάρχουν δυνατότητες αποκόμισης ατομικών ωφελειών, σε βάρος της υπόλοιπης κοινωνίας, μέσω του πολιτικού πεδίου (rent seeking). Τρίτον, το θεσμικό, πολιτικό και νομικό σύστημα θα πρέπει να είναι αδύναμο και ως συνέπεια να έχει πολύ χαμηλή πιθανότητα εντοπισμού και τιμωρίας όσων εμπλέκονται σε πράξεις διαφθοράς. Επίσης, όπως ο ίδιος διευκρινίζει, πράξεις όπως η απάτη, η νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, η διακίνηση ναρκωτικών και οι δραστηριότητες μαύρης αγοράς, αν και αποτελούν παράνομες πράξεις, δεν αποτελούν αυτές καθαυτές πράξεις διαφθοράς, αν δεν περιλαμβάνουν κατάχρηση δύναμης από κατέχοντες δημόσιο αξίωμα. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό, για να έχουμε διαφθορά δεν αρκεί να έχουμε μία παράνομη πράξη αλλά θα πρέπει να εμπλέκεται στην παράνομη πράξη και κρατικός υπάλληλος. Η αναγκαιότητα εμπλοκής κρατικού υπαλλήλου για να έχουμε πράξη διαφθοράς και όχι απλά παράνομη πράξη, διαφοροποιεί τον ορισμό του Jain από τον ορισμό της Διεθνούς Διαφάνειας.

Ο Jain (2001) διακρίνει τρεις βασικές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα σε κοινωνικές ομάδες σε μία δημοκρατία, οι οποίες αλληλεπιδράσεις συνεπάγονται και τρεις βασικές κατηγορίες διαφθοράς. Οι ομάδες, που δημιουργούν τις σχέσεις αλληλεπίδρασης είναι οι πολιτικοί ηγέτες (political leaders), οι γραφειοκράτες (bureaucrats), οι νομοθέτες (legislators) και οι πολίτες-πληθυσμός (population). Κάθε μία από τις τρεις πρώτες ομάδες επηρεάζει και επηρεάζεται από την ομάδα των πολιτών, δημιουργώντας τρεις πιθανές κατηγορίες διαφθοράς για κάθε μία σχέση αλληλεπίδρασης (πολιτικοί ηγέτες-πολίτες, γραφειοκράτες-πολίτες, νομοθέτες-πολίτες). Η σχέση αλληλεπίδρασης δεν κατ' ανάγκη ότι η διαφθορά έχει ως γενεσιουργό αιτία το αμοιβαίο συμφέρον. Ενδέχεται η διαφθορά να προκύπτει επειδή η μία ομάδα εκμεταλλεύεται την δύναμη της και λειτουργεί σε βάρος της άλλης (abuse of public power). Δηλαδή, ενδέχεται μία σχέση αλληλεπίδρασης να εκφράζει σχέση «θύτη-θύματος». Οι τρεις κατηγορίες διαφθοράς είναι οι ακόλουθες:

- Υψηλού επιπέδου διαφθορά (Grand Corruption): Αφορά τη σχέση πολιτικών ηγετών-πολιτών και ορίζεται ως η καταχρηστική άσκηση της δύναμης που

έχει η πολιτική ελίτ (κυβέρνηση) με σκοπό την εξυπηρέτηση δικών της συμφερόντων, σε βάρος του δημοσίου συμφέροντος. Ο Jain (2001) σημειώνει ότι σύμφωνα με τους Porta και Vannucci (1997), αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της διοχέτευσης των δημοσίων δαπανών σε έργα, τα οποία εξασφαλίζουν την υψηλότερη δυνατή πρόσοδο από την διαφθορά για την κυβέρνηση, σε βάρος του κοινωνικού συνόλου.

- Γραφειοκρατική διαφθορά (Bureaucratic Corruption): Αφορά τη σχέση μεταξύ γραφειοκρατών και πολιτών και ορίζεται ως η καταχρηστική άσκηση της δύναμης που έχουν οι κρατικοί υπάλληλοι στις συναλλαγές τους με τους πολίτες ή και με την πολιτική ελίτ (κυβέρνηση). Συχνά αναφέρεται και ως χαμηλού επιπέδου διαφθορά (petty corruption) και λαμβάνει τη μορφή δωροδοκίας, είτε από τους πολίτες προς τους κρατικούς υπαλλήλους, είτε από την πολιτική ελίτ προς τους κρατικούς υπαλλήλους.
- Νομοθετική διαφθορά (Legislative Corruption): Αφορά τη σχέση νομοθετικού σώματος και πολιτών και ορίζεται ως η καταχρηστική άσκηση της δύναμης που έχει το νομοθετικό σώμα (ψήφιση των νομοσχεδίων), με σκοπό την εξυπηρέτηση συγκεκριμένων ομάδων πίεσης, έναντι αμοιβής (δωροδοκία). Αυτή η κατηγορία διαφθοράς περιλαμβάνει, σύμφωνα με τον Aidt, και τις περιπτώσεις εξαγοράς βουλευτών (vote-buying) με τη μορφή της χρηματοδότησης της προεκλογικής τους εκστρατείας καθώς και τις περιπτώσεις επηρεασμού της εκτελεστικής εξουσίας με σκοπό την προώθηση συγκεκριμένων νόμων.

Ο Nye (1967) ορίζει την διαφθορά ως μία συμπεριφορά, η οποία αποκλίνει από τα καθορισμένα επίσημα καθήκοντα που έχει ένας κρατικός λειτουργός εξαιτίας της επιδίωξης προσωπικού οφέλους ή εξαιτίας της παραβίασης κανόνων με σκοπό την άσκηση προσωπικής επιρροής. Αυτός ο ορισμός περιλαμβάνει τις περιπτώσεις δωροδοκίας αλλά και της υπεξαίρεσης δημοσίων πόρων. Όπως και ο προηγούμενος ορισμός, [Jain (2001)], θεωρεί ότι για να έχουμε διαφθορά δεν αρκεί να υπάρχει μία παράνομη πράξη αλλά θα πρέπει να εμπλέκεται στην παράνομη πράξη και κρατικός λειτουργός.

Οι Shleifer και Vishny (1993) εστιάζουν στην διαφθορά που σχετίζεται με την πολιτική ελίτ (κυβέρνηση), ορίζοντας την διαφθορά ως πώληση κυβερνητικών

προνομίων από κυβερνητικά στελέχη για απόκτηση προσωπικού οφέλους. Προβαίνουν επίσης σε μία ενδιαφέρουσα διάκριση, ανάλογα με το αν η πράξη της διαφθοράς συνδέεται με κλοπή ή όχι (with theft or without theft). Στην περίπτωση της διαφθοράς με κλοπή, ο κρατικός υπάλληλος αποκρύπτει πλήρως την συναλλαγή του και αποκομίζει το πλήρες όφελος ο ίδιος. Για παράδειγμα, όταν ο τελωνειακός επιτρέπει, αφού δωροδοκηθεί, σε ένα φορτηγό να διέλθει τα σύνορα χωρίς να πληρώσει τα απαραίτητα τέλη, έχουμε την περίπτωση της διαφθοράς με κλοπή, καθώς όλο το ποσό που καταβάλλει ο δωροδοκών καταλήγει στον δωροδοκούμενο. Σε αυτές τις περιπτώσεις ενδέχεται το τελικό κόστος για τον δωροδοκούντα να είναι χαμηλότερο από ότι να πλήρωνε τα απαραίτητα τέλη στο κράτος. Έτσι, αμφότερα τα συναλλασσόμενα μέρη, δηλαδή ο κρατικός υπάλληλος και ο πολίτης, έχουν κίνητρο να κρατήσουν την συναλλαγή μυστική. Αντιθέτως, όταν ο κρατικός υπάλληλος απαιτεί, για την εκτέλεση μίας υπηρεσίας, ένα επιπλέον ποσό από το νόμιμο, που το κράτος έχει ορίσει, τότε έχουμε διαφθορά χωρίς κλοπή (without theft). Σε αυτή την περίπτωση ο κρατικός υπάλληλος αποδίδει στο κράτος το ποσό, που έχει ορισθεί για την παροχή μίας συγκεκριμένης υπηρεσίας, αλλά καρπώνεται μία επιπλέον αμοιβή, που προστίθεται στην τιμή που έχει ορίσει το κράτος. Σε μία τέτοια περίπτωση είναι προφανές ότι η τελική τιμή που καταβάλλει ο συναλλασσόμενος είναι υψηλότερη από αυτή, που θα πλήρωνε αν δεν υπήρχε η διαφθορά. Έτσι, τα κίνητρα των συναλλασσόμενων είναι αντικρουόμενα, καθώς ο δωροδοκών θα προτιμούσε να πληρώσει την τιμή, που έχει ορίσει το κράτος, χωρίς να χρειαστεί να πληρώσει το ποσό της δωροδοκίας, που προστίθεται στην επίσημη τιμή. Είναι προφανές, ότι σε μία τέτοια περίπτωση είναι πιθανότερο να υπάρξει καταγγελία εναντίον του κρατικού υπαλλήλου, εξαιτίας ακριβώς των αντικρουόμενων συμφερόντων. Διαφθορά χωρίς κλοπή συνιστούν οι περιπτώσεις όπου οι κρατικοί υπάλληλοι ζητούν μία επιπλέον αμοιβή για την ταχύτερη διεκπεραίωση μίας εργασίας.

Επειδή, οι κρατικοί υπάλληλοι γνωρίζουν ότι είναι πιθανότερο να καταγγελθεί η συναλλαγή στη περίπτωση που διαπράξουν διαφθορά χωρίς κλοπή (corruption without theft), λόγω των αντικρουόμενων συμφερόντων, προτιμούν την διάπραξη διαφθοράς με κλοπή (corruption with theft). Όμως, στην διαφθορά με κλοπή ο κρατικός υπάλληλος δεν αποδίδει στο κράτος την επίσημη τιμή και έτσι τα έσοδα του κράτους είναι μηδενικά. Επομένως, το κοινό κίνητρο των συναλλασσόμενων από την διαφθορά με κλοπή κάνει όχι μόνο δυσκολότερο τον

εντοπισμό της πράξης διαφθοράς, αφού αμφότερα τα μέρη έχουν κίνητρο να την κρατήσουν μυστική, αλλά μειώνει και τα έσοδα του δημοσίου.

Η Susan Rose-Ackerman (1975) σημειώνει ότι απαραίτητο στοιχείο για να χαρακτηριστεί μία πράξη ως «πράξη διαφθοράς» είναι η παράνομη ή μη εξουσιοδοτημένη μεταφορά χρημάτων ή στενών υποκατάστατων του χρήματος. Επιπλέον, ο ένας εκ των συναλλασσόμενων, συγκεκριμένα ο δωροδοκούμενος, θα πρέπει να βρίσκεται σε θέση ισχύος σε σχέση με τον δωροδοκούντα. Η θέση ισχύος μπορεί να οφείλεται είτε στην ατελή λειτουργία του μηχανισμού της αγοράς, είτε στη θεσμική θέση, που κατέχει ο δωροδοκούμενος και του εκχωρεί ειδικές εξουσίες (discretionary authority). Ένα ακόμη απαραίτητο χαρακτηριστικό στοιχείο της πράξης διαφθοράς είναι ότι ο δωροδοκούμενος θα πρέπει να λειτουργεί ως εργαζόμενος ή γενικότερα ως εκπρόσωπος συμφερόντων ενός άλλου ατόμου ή οργανισμού, καθώς αντικειμενικός σκοπός του δωροδοκούντα είναι να δελεάσει τον δωροδοκούμενο. Στόχος είναι να εξυπηρετηθούν τα συμφέροντα του δωροδοκούντα σε βάρος των συμφερόντων του ατόμου ή του οργανισμού, τον οποίο εκπροσωπεί ο δωροδοκούμενος. Σύμφωνα με τον ορισμό της Susan Rose-Ackerman η διαφθορά δεν είναι απαραίτητο να περιλαμβάνει κρατικό υπάλληλο. Μπορεί να λαμβάνει χώρα και μεταξύ ιδιωτικών φορέων, χωρίς την εμπλοκή του κράτους.

Ο Tanzi (1998) αποδέχεται τον κλασικό ορισμό της διαφθοράς, ότι δηλαδή είναι μία πράξη που περιλαμβάνει την καταχρηστική άσκηση των εξουσιών, που έχει ο δημόσιος υπάλληλος για την εξυπηρέτηση προσωπικού οφέλους. Επιπλέον, υποστηρίζει ότι η διαφθορά δεν αναφέρεται μόνο σε εμπλοκή κρατικών υπαλλήλων αλλά επεκτείνεται και σε συναλλαγές μεταξύ ιδιωτικών φορέων. Τέλος, επισημαίνει ότι η διαφθορά δεν είναι απαραίτητο να συνοδεύεται από πράξη δωροδοκίας. Για παράδειγμα, ένας υπάλληλος, ο οποίος προφασίζεται ότι είναι άρρωστος για να μην πάει στη δουλειά, ενώ είναι υγιής, προβαίνει σε μία πράξη διαφθοράς, καθώς κάνει κατάχρηση του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου, χωρίς όμως να δωροδοκείται. Ομοίως, ένας πρωθυπουργός, που αποφασίζει να κατασκευάσει αεροδρόμιο σε μία μικρή πόλη στην οποία εκλέγεται -για να εξυπηρετήσει την εκλογική του πελατεία- χωρίς να υπάρχει πραγματική ανάγκη, επίσης διαπράττει διαφθορά, χωρίς να δωροδοκείται. Επομένως, η πράξη της διαφθοράς δεν απαιτεί αναγκαστικά δύο μέρη, δηλαδή δεν απαιτεί αναγκαστικά συναλλαγή και μπορεί να λάβει χώρα χωρίς την μεσολάβηση δωροδοκίας. Ο Tanzi καταγράφει εννέα μορφές διαφθοράς, χωρίς όμως να αποκλείει και την ύπαρξη ή την εμφάνιση στο μέλλον και άλλων μορφών:

- Γραφειοκρατική ή χαμηλού επιπέδου διαφθορά (petty corruption)
- Πολιτική ή υψηλού επιπέδου διαφθορά (grand corruption)
- Διαφθορά που μειώνει το κόστος του δωροδοκούμενου
- Διαφθορά που αυξάνει τα οφέλη του δωροδοκούμενου
- Διαφθορά που υποκινείται από τον δωροδοκούντα
- Διαφθορά που υποκινείται από τον δωροδοκούμενο
- Καταναγκαστική ή συνεργατική διαφθορά
- Διαφθορά που μπορεί να προβλεφθεί και διαφθορά που είναι τυχαία
- Διαφθορά που περιλαμβάνει πληρωμές σε μετρητά ή σε άλλες μορφές

Επίσης, ο Tanzi θεωρεί ότι σε πολλές χώρες, κυρίως αναπτυσσόμενες, ο ρυθμιστικός ρόλος του κράτους στην οικονομία είναι ιδιαίτερα έντονος, με συνέπεια να υπάρχουν πολλοί κανονισμοί και πλήθος κρατικών ρυθμίσεων. Αυτό έχει ως συνέπεια αφενός οι δημόσιοι υπάλληλοι να έχουν ισχυρή εξουσία, σε βαθμό που να ελέγχουν την οικονομική δραστηριότητα με τις αποφάσεις τους, και αφετέρου οι πολίτες να έρχονται συχνά σε επαφή με τους δημόσιους υπαλλήλους. Η συχνότητα των επαφών και η υψηλή μονοπωλιακή δύναμη των κρατικών υπαλλήλων αυξάνει την πιθανότητα για ανάπτυξη της διαφθοράς. Παράλληλα, ο έντονα ρυθμιστικός ρόλος του κράτους αυξάνει το χρόνο, που πρέπει να δαπανούν οι επιχειρήσεις προκειμένου να λάβουν άδειες για την οικονομική τους δραστηριότητα. Ο χρόνος που δαπανούν τα στελέχη των επιχειρήσεων για να λάβουν αυτές τις άδειες δημιουργεί ένα υψηλό κόστος στις επιχειρήσεις, καθώς θα μπορούσε ο χρόνος αυτός να αναλωθεί σε παραγωγικές δραστηριότητες και όχι σε γραφειοκρατικές διαδικασίες. Προκειμένου οι επιχειρήσεις να μειώσουν τον χρόνο των γραφειοκρατικών τους συναλλαγών με το κράτος, έχουν κίνητρο να δωροδοκήσουν κρατικούς υπαλλήλους, αυξάνοντας τα επίπεδα της διαφθοράς.

Ο Tanzi σημειώνει παράλληλα, ότι η διαφθορά διαταράσσει την ομαλή λειτουργία της αγοράς και την αποτελεσματική κατανομή των πόρων, καθώς μειώνει την ικανότητα του κράτους να επιβάλει κανονισμούς σε περιπτώσεις όπου η αγορά αποτυγχάνει. Για παράδειγμα, η διαφθορά:

α. Δημιουργεί λάθος κίνητρα οδηγώντας τους πολίτες σε αναζήτηση του κέρδους μέσα από παράνομες πράξεις και όχι μέσα από την καινοτομία.

β. λειτουργεί ως ένας είδος φορολογίας

γ. θέτει ισχυρά εμπόδια στο να εκτελεί το κράτος θεμελιώδεις λειτουργίες του, όπως είναι η προστασία των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας και

δ. μειώνει την εμπιστοσύνη των πολιτών στον θεσμό της αγοράς και στη δημοκρατία.

Οι Hudgson και Jiang (2007) εστιάζουν στην θεσμική διάσταση της διαφθοράς. Υποστηρίζουν, ότι η διαφθορά δεν προϋποθέτει την εμπλοκή κρατικού υπαλλήλου. Η θέση τους αυτή τεκμηριώνεται στο γεγονός ότι η διαφθορά είναι, μεταξύ άλλων, ένα ηθικό ζήτημα και, επομένως, ως τέτοιο δεν εμπίπτει αναγκαστικά στο πεδίο δράσης του δημόσιου τομέα. Η διαφθορά είναι στοιχείο όλων των θεσμών της κοινωνίας και συνεπώς δεν μπορεί να περιοριστεί μόνο στο δημόσιο τομέα. Αυτή η προσέγγιση χαρακτηρίζει την διαφθορά ως οργανωτική διαφθορά (organizational corruption). Έχοντας ορίσει τους θεσμούς ως σύστημα κοινωνικών κανόνων, που δομεί τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, οι Hudgson και Jiang ορίζουν ως οργανωτική, την διαφθορά που αναπτύσσεται στις επιχειρήσεις και στα κράτη, τα οποία αποτελούν ειδικότερες μορφές θεσμών. Στο πλαίσιο αυτό ασκούν έντονη κριτική στην ανάλυση της διαφθοράς με νεοκλασικά εργαλεία (neoclassical-utilitarian approach), καθώς θεωρούν ότι περιορίζει την μελέτη διαφθοράς στο δημόσιο τομέα και δεν λαμβάνει υπόψη τους ηθικούς και θεσμικούς προσδιοριστικούς της παράγοντες.

Την ίδια θέση με τους Hudgson και Jiang (2007) ασπάζεται και ο Pellegrini (2011), ο οποίος σημειώνει ότι ένας ορισμός της διαφθοράς, που την περιορίζει στον ιδιωτικό τομέα, οδηγεί στο απλοϊκό και ανεδαφικό συμπέρασμα, ότι η μείωση του δημόσιου τομέα είναι επαρκής συνθήκη για την καταπολέμησή της. Στο ίδιο πλαίσιο ασκεί επίσης έντονη κριτική στην “διχοτόμηση” της έννοιας της διαφθοράς σε «διαφθορά στο δημόσιο τομέα» και σε «αποτυχία της αγοράς στον ιδιωτικό τομέα». Σύμφωνα με την προσέγγιση της διχοτόμησης, οι αποτυχίες του δημόσιου τομέα χαρακτηρίζονται ως διαφθορά, ενώ οι αποτυχίες του ιδιωτικού τομέα δεν αποτελούν διαφθορά αλλά αποτυχίες του μηχανισμού της αγοράς. Με αυτή τη διχοτόμηση, σύμφωνα με τον Pellegrini (2011), το κράτος παρουσιάζεται ως η μόνη πηγή της διαφθοράς, ενώ ο ιδιωτικός τομέας, απαλλάσσεται.

Η διαφθορά δεν θα πρέπει επίσης να συγχέεται με την έννοια των παρασκευιακών πιέσεων μέσω οργανωμένων ομάδων του πληθυσμού (λόμπυ, lobbying). Μία ιδιαιτέρως ενδιαφέρουσα ανάλυση σχετικά με την σχέση ανάμεσα στην διαφθορά και το lobbying είναι αυτή των Campos και Giovannoni (2007). Όπως

τονίζουν, αν και οι δύο έννοιες εκφράζουν ουσιαστικά καταστάσεις, στις οποίες ο ιδιωτικός τομέας επιδιώκει να αποσπάσει οφέλη από τον δημόσιο με κάποιο αντάλλαγμα, υπάρχουν εντούτοις δύο συγκεκριμένες διαφορές ανάμεσα τους. Η πρώτη διαφορά έγκειται στο γεγονός ότι το λόμπυ επιδιώκει να αποσπάσει οφέλη κυρίως νομοθετικά. Μία δεύτερη διαφορά είναι ότι το lobbying δεν λαμβάνει πάντοτε την μορφή της δωροδοκίας ή της παράνομης χρηματοδότησης κομμάτων και προεκλογικών εκστρατειών. Μπορεί να πάρει και τη μορφή παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών, την μορφή της απειλής προς πολιτικούς, (π.χ διασπορά στο εκλογικό σώμα πληροφοριών, που οι πολιτικοί θα ήθελαν να μην δημοσιοποιηθούν). Με βάση τις παραπάνω διαφορές, οι Campos και Giannopoli υποστηρίζουν ότι σε θεωρητική βάση το lobbying μπορεί να είναι είτε υποκατάστατη λειτουργία της διαφθοράς είτε συμπληρωματική. Ωστόσο, η εμπειρική τους μελέτη, που περιλαμβάνει τέσσερις χιλιάδες επιχειρήσεις, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το lobbying είναι υποκατάστατο της διαφθοράς και ότι είναι περισσότερο αποτελεσματικό εργαλείο πολιτικής επιρροής σε σχέση με την διαφθορά.

Από τις παραπάνω περιγραφές των μορφών διαφθοράς, διαπιστώνουμε ότι δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς τον ορισμό της. Η κυριότερη διαφωνία εντοπίζεται στο αν για να χαρακτηριστεί μία πράξη ως διαφθορά θα πρέπει να συμμετέχει κρατικός υπάλληλος. Αν θεωρήσουμε ότι η διαφθορά απαιτεί την εμπλοκή κρατικού υπαλλήλου, τότε ουσιαστικά διαχωρίζουμε την διαφθορά από τις αποτυχίες της αγοράς. Σε αυτή την περίπτωση η διαφθορά αφορά την κατάχρηση εξουσίας εκ μέρους δημοσίου υπαλλήλου ή γενικότερα κρατικού στελέχους (abuse of public power), ενώ όταν δεν εμπλέκεται δημόσιος υπάλληλος ή κρατικό στέλεχος, δηλαδή όταν βρισκόμαστε στη σφαίρα της ιδιωτικής οικονομίας, τότε δεν υπάρχει διαφθορά αλλά αποτυχία της αγοράς. Αντιθέτως, αν θεωρήσουμε ότι η διαφθορά δεν απαιτεί αναγκαστικά την εμπλοκή δημοσίου υπαλλήλου ή κρατικού στελέχους, τότε η διαφθορά αφορά τόσο πράξεις κατάχρησης εξουσίας μεταξύ ιδιωτικών φορέων και μόνο, όσο και πράξεις κατάχρησης εξουσίας μεταξύ ιδιωτικών και δημόσιων φορέων.

2.3 Η οικονομική ανάλυση της διαφθοράς και η έννοια της αποτελεσματικής διαφθοράς (efficient corruption)

Σε αντίθεση με την κυρίαρχη άποψη, ότι η διαφθορά ασκεί αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομία, πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι η διαφθορά μπορεί να λειτουργήσει και ως μέσο εξομάλυνσης των διαταραχών που προκαλεί ο κρατικός

παρεμβατισμός. Σε περιπτώσεις που το κράτος έχει υποκαταστήσει την αγορά ή σε περιπτώσεις που το κράτος παρεμβαίνει στην ελεύθερη λειτουργία της αγοράς, η διαφθορά μπορεί να συμβάλει στην δημιουργία συνθηκών, που ενθαρρύνουν τον ανταγωνισμό και οδηγούν σε πιο αποτελεσματική κατανομή των πόρων. Αυτή η προσέγγιση δεν εξετάζει την διαφθορά ως ένα ηθικό ζήτημα αλλά ως ένα ζήτημα αποδοτικότητας και γι αυτό ονομάζεται οικονομική ανάλυση της διαφθοράς. Επομένως, αν η διαφθορά μπορεί να βελτιώσει την κατανομή των πόρων, εξασφαλίζοντας τις συνθήκες υγιούς ανταγωνισμού, τότε μπορεί να έχει και ευεργετικές συνέπειες.

Σύμφωνα με τον Aidt (2003) η διαφθορά μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο εξομάλυνσης των διαταραχών, που προκαλούν οι κυβερνητικές παρεμβάσεις στην οικονομία και άρα να κάνει πιο αποτελεσματική την κατανομή των πόρων. Πρακτικά, η θετική επίδραση της διαφθοράς εκδηλώνεται μέσω δύο διαύλων. Ο πρώτος είναι η επιτάχυνση των αργών γραφειοκρατικών διαδικασιών και το δεύτερο είναι η ενίσχυση του ανταγωνισμού στο δημόσιο τομέα. Η διαφθορά ως μέσο για την διόρθωση των διαταραχών, που προκαλεί η κρατική παρέμβαση στην οικονομία, παραμένει σύμφωνα με τον Aidt μία second-best λύση. Η άριστη λύση για την αντιμετώπιση της χαμηλής αποδοτικότητας στο δημόσιο τομέα είναι η απαλοιφή της ίδιας της αιτίας, που την προκαλεί. Επίσης, όπως σημειώνει ο Aidt, η δωροδοκία ως ένα είδος παράπλευρης πληρωμής (side-payment) μπορεί, σύμφωνα με το θεώρημα του Coase να βελτιώσει το αποτέλεσμα των διαπραγματεύσεων ανάμεσα σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, κάτι που επιβεβαιώνουν με την μελέτη τους οι Shleifer και Vishy (1994). Επίσης, ο Aidt διακρίνει τέσσερα είδη διαφθορά ως ακολούθως:

α. Αποτελεσματική διαφθορά (efficient corruption): Το είδος της διαφθοράς, που βοηθά στην αποτελεσματική διεξαγωγή των συναλλαγών μεταξύ φορέων (agents), που σε διαφορετική περίπτωση δεν θα ήταν δυνατές. Προωθεί την αποτελεσματικότητα με το να διορθώνει ατέλειες της αγοράς, που οφείλονται στην κυβερνητική παρέμβαση στην οικονομία.

β. Διαφθορά με καλοκάγαθο ηγέτη (corruption with a benevolent dictator): Είναι η διαφθορά, που προκύπτει όταν ένας καλοκάγαθος ηγέτης εκχωρεί εξουσίες σε ένα μη καλοκάγαθο φορέα (agent).

γ. Διαφθορά με μη καλοκάγαθο εντολέα (corruption with a non-benevolent principal): Η διαφθορά, που προκύπτει όταν ένα κακοπροαίρετο κυβερνητικό

στέλεχος εφαρμόζει πολιτικές με σκοπό να αποκομίσει ατομικά οφέλη, σε βάρος του κοινωνικού συνόλου.

δ. Αυτό-υποκινούμενη διαφθορά (self-reinforcing corruption): Είναι η διαφθορά, που προκύπτει εξαιτίας του αμοιβαίου στρατηγικού οφέλους των φορέων να εμπλέκονται σε πράξεις διαφθοράς (strategic complementarity).

Ο Tullock (1996), σημειώνει, ότι ένας διεφθαρμένος κρατικός υπάλληλος με το καθήκον της συλλογής φόρων δεν είναι απαραίτητο ότι να συλλέξει τελικά λιγότερους φόρους από έναν μη διεφθαρμένο. Εντοπίζει το κύριο πρόβλημα της δωροδοκίας των κρατικών λειτουργών όχι στην ίδια την πράξη της δωροδοκίας αλλά στην έλλειψη κινήτρου να ζητήσουν το σωστό ποσό δωροδοκίας. Το βασικό επιχείρημα του Tullock εστιάζεται στο ότι η διαφθορά με τη μορφή εξαγοράς κρατικών υπαλλήλων μπορεί να εισαγάγει κανόνες ελεύθερου ανταγωνισμού στη λειτουργία του δημόσιου τομέα. Αυτό συμβαίνει διότι, κατά την πράξη της διαφθοράς, υπάρχει ζήτηση και προσφορά παράνομων προνομίων έναντι τιμής, που είναι το ποσό της δωροδοκίας. Δημιουργείται δηλαδή μία αγορά, γεγονός που συνεπάγεται αποτελεσματική κατανομή των πόρων.

Το αν η πράξη της δωροδοκίας είναι ηθική ή ανήθικη δεν είναι κριτήριο για την αξιολόγηση της οικονομικής αποδοτικότητας της. Όπως τονίζει ο Tullock, η διαφθορά με την μορφή της δωροδοκίας κρατικών υπαλλήλων απορρίπτεται από το κοινό ως πράξη ανήθικη, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι πρακτικές επιπτώσεις στα οικονομικά της οφέλη. Η θέση του Tullock, ότι η διαφθορά μπορεί να έχει και θετικές επιδράσεις ασφαλώς και δεν μπορεί να μας οδηγήσει στο συμπέρασμα, ότι η διαφθορά είναι επιθυμητή. Μπορεί όμως να εξηγήσει το γεγονός ότι η αύξηση της διαφθοράς ενδέχεται να οδηγεί, υπό προϋποθέσεις, σε μείωση του προσδοκώμενου δημοσιονομικού ελλείμματος. Η διαμόρφωση δηλαδή συνθηκών ελεύθερου ανταγωνισμού στο δημόσιο τομέα, έστω και λόγω της διαφθοράς, μπορεί να οδηγήσει σε αποτελεσματική κατανομή των πόρων. Αυτό δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες για μείωση των ελλειμμάτων, τα οποία προκύπτουν ακριβώς επειδή δεν γίνεται ορθή διαχείριση των πόρων.

Μία ακόμα συνεισφορά στην προσέγγιση περί αποτελεσματικής διαφθοράς (efficient corruption) προέρχεται από την θεωρία των Becker-Stigler (1974). Σύμφωνα με αυτήν, οποία η διαφθορά μπορεί να θεωρηθεί ως προσφορά κυβερνητικών προνομίων (government privileges) σε όσους είναι πρόθυμοι να τα αποκτήσουν έναντι τιμήματος. Έτσι, δημιουργείται αγορά κυβερνητικών προνομίων,

η οποία εξασφαλίζει την αποτελεσματική κατανομή των πόρων και βελτιωμένα οικονομικά αποτελέσματα. Αν και η άποψη του Tullock (1996) δεν διαφέρει σημαντικά από αυτή των Becker-Stigler (1974), εντούτοις ο Tullock θέτει ένα προβληματισμό. Αν οι δημόσιοι λειτουργοί έχουν την ισχύ να επιβάλλουν τους δικούς τους κανόνες, ώστε να μεγιστοποιούν τις προσόδους από την δωροδοκία, τότε έχουν μονοπωλιακή δύναμη οπότε και η θεώρηση της διαφθοράς ως παράγοντα, που δημιουργεί ανταγωνιστικές συνθήκες, σε ένα περιβάλλον, όπου προσφέρονται και ζητούνται κυβερνητικά προνόμια, δεν έχει επαρκή τεκμηρίωση.

Η Susan Rose-Ackerman (1996), αν και υποστηρίζει την άποψη ότι η διαφθορά προκαλεί προβλήματα στην αποδοτική λειτουργία της οικονομίας και υπονομεύει τις περί νομιμότητας αρχές λειτουργίας των δημοκρατικά εκλεγμένων κυβερνήσεων, εντούτοις δέχεται ότι μία χώρα με διαφθορά μπορεί να είναι πετυχημένη όσο η διαφθορά δεν είναι γενικευμένη και δεν έχει εξαπλωθεί σε βασικούς τομείς της οικονομίας. Σε κάθε περίπτωση, η Susan Rose-Ackerman (1996) σημειώνει ότι η διαφθορά είναι το αποτέλεσμα και όχι η αιτία του προβλήματος. Η αιτία του προβλήματος είναι η χαμηλή αποδοτικότητα του δημόσιου τομέα, η οποία δημιουργεί κίνητρα στους πολίτες και στους κρατικούς λειτουργούς να προβαίνουν σε πράξεις διαφθοράς, προκειμένου να υπερκεράσουν τα εμπόδια, που θέτει η κρατική μηχανή. Επομένως, αν μία κυβέρνηση επιθυμεί να καταπολεμήσει τη διαφθορά, θα πρέπει να καταπολεμήσει την αιτία της διαφθοράς, δηλαδή την χαμηλή αποδοτικότητα του δημοσίου τομέα.

Σύμφωνα με τον Bardhan (2006), η διαφθορά μπορεί να διακριθεί σε συγκεντρωτική και αποκεντρωμένη. Η αποκεντρωμένη διαφθορά αφορά τις περιπτώσεις, όπου ο δωροδοκών πρέπει να δωροδοκήσει περισσότερους από έναν υπαλλήλους κάθε φορά, χωρίς να γνωρίζει από την αρχή αν θα μπορέσει να διεκπεραιώσει την υπόθεση του μετά από κάθε πληρωμή. Η συγκεντρωτική διαφθορά αφορά περιπτώσεις, όπου η πράξη της διαφθοράς λαμβάνει χώρα μία φορά, με ένα υπάλληλο, ο οποίος είναι πιθανό να μοιράζει τις προσόδους σε άλλους υπαλλήλους, αλλά η υπόθεση διεκπεραιώνεται χωρίς ο δωροδοκών να απαιτείται να έρθει σε επαφή με τους επιπλέον υπαλλήλους. Στην δεύτερη περίπτωση της συγκεντρωτικής διαφθοράς, σημειώνει ο Bardhan (2006), το ποσό της δωροδοκίας που καταβάλει κάποιος προσομοιάζει με έναν εφάπαξ (lump sum) φόρο. Ο εφάπαξ φόρος αποτελεί όμως τον κατ' εξοχή ουδέτερο φόρο, καθώς δεν προκαλεί στρεβλώσεις στις αποφάσεις των οικονομικών παικτών. Έτσι, όταν η διαφθορά έχει συγκεντρωτικό

χαρακτήρα, ενδέχεται να βελτιώνει ως ένα βαθμό την αποτελεσματικότητα στην κατανομή των πόρων και άρα να προκαλεί θετικές οικονομικές επιδράσεις.

Σύμφωνα με τον Leff (1964) η περίπτωση της Χιλής και της Βραζιλίας είναι χαρακτηριστική του φαινομένου της αποδοτικής διαφθοράς. Η επιβολή ελέγχου τιμών στα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις των δύο χωρών στα τέλη της δεκαετίας του '60, λόγω υψηλού πληθωρισμού, είχε διαφορετικά αποτελέσματα στις οικονομίες τους. Στην Χιλή, που διέθετε ένα ισχυρό σύστημα γραφειοκρατίας με χαμηλή διαφθορά, ο έλεγχος των τιμών εφαρμόστηκε χωρίς παρεκκλίσεις, με αρνητικές όμως συνέπειες για την οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Αντιθέτως, στην Βραζιλία, ο διεφθαρμένος δημόσιος τομέας απέτρεψε την εφαρμογή του παγώματος τιμών και η οικονομία απέφυγε τις αρνητικές επιπτώσεις. Η υψηλότερη διαφθορά στην Βραζιλία ωφέλησε τελικά την οικονομία, διότι συνέβαλε στο να αμβλυνθούν οι παρενέργειες του κρατικού παρεμβατισμού. Το παράδειγμα αυτό βοηθά στην κατανόηση της κεντρικής ιδέας της θεωρίας της αποδοτικής διαφθοράς, η οποία συνοψίζεται ως ακολούθως: Σε χώρες, όπου η κρατική παρέμβαση στην οικονομία είναι υψηλή, η διαφθορά μπορεί να συμβάλει στο να παρακαμφθούν οι στρεβλώσεις, που προκαλεί ο κρατικός παρεμβατισμός. Αντιθέτως, η απουσία διαφθοράς σε μία τέτοια περίπτωση βοηθά στην εφαρμογή πολιτικών κρατικού παρεμβατισμού, οι οποίες έχουν αρνητικά ενδεχομένως αποτελέσματα στην αναπτυξιακή διαδικασία.

Οι Peacock και Shaw (1982) καταλήγουν στο συμπέρασμα, ότι η φοροδιαφυγή, η οποία περιλαμβάνεται στην έννοια της διαφθοράς που εξετάζουμε, ενδέχεται να ενθαρρύνει παραγωγικές δραστηριότητες, οι οποίες, αν φορολογούνταν, δεν θα πραγματοποιούνταν ή θα πραγματοποιούνταν σε χαμηλότερο βαθμό. Σε μία τέτοια περίπτωση, η φοροδιαφυγή μπορεί από τη μία πλευρά να προκαλεί απώλεια φορολογικών εσόδων για το κράτος, αλλά, από την άλλη, η αυξημένη παραγωγική δραστηριότητα ενδέχεται να αντισταθμίζει τις απώλειες φορολογικών εσόδων.

Επίσης, η διαφθορά των δημοσίων λειτουργιών μπορεί να είναι ένα εργαλείο στα χέρια των επενδυτών, προκειμένου να ξεπεράσουν τις γραφειοκρατικές αγκυλώσεις του δημοσίου και να προχωρήσουν ταχύτερα στην υλοποίηση επενδυτικών σχεδίων, τα οποία στη συνέχεια θα αποφέρουν έσοδα στο κράτος μέσω της φορολογίας.

Τέλος, δεν αποκλείεται το κόστος καταπολέμησης της διαφθοράς να υπερβαίνει το όφελος που προκύπτει από τον περιορισμό της. Όταν το επίπεδο της διαφθοράς είναι χαμηλό, η κυβέρνηση θα πρέπει να υποστεί το κόστος μίας

μεταρρύθμισης εναντίον της διαφθοράς για να έχει ενδεχομένως ένα περιορισμένο όφελος από την καταπολέμηση της. Σε μία τέτοια περίπτωση, το κόστος μείωσης της διαφθοράς θα ήταν μεγαλύτερο από το δημοσιονομικό όφελος και άρα η μείωση της διαφθοράς θα οδηγούσε σε αύξηση του ελλείμματος. Στην περίπτωση αυτή, η κυβέρνηση θα ήταν σκόπιμο να μην δαπανήσει πόρους για την καταπολέμηση της.

Πέρα από την οικονομική προσέγγιση, που αναλύθηκε μέχρι το σημείο αυτό, υπάρχουν, σύμφωνα με Ades και Di Tella (1997). Η οικονομική προσέγγιση υπερέχει έναντι των υπολοίπων καθώς έχει το λιγότερο κόστος τόσο από άποψη πόρων όσο και από άποψη ατομικών ελευθεριών. Για να γίνει περισσότερο κατανοητό αυτό, θα πρέπει να τις περιγράψουμε.

Η πρώτη προσέγγιση, η νομική (lawyer's approach), έχει ως κύριο χαρακτηριστικό την εισαγωγή νέων αυστηρών νόμων και την πιστή εφαρμογή των υπαρχόντων.

Η δεύτερη προσέγγιση, η επιχειρηματική προσέγγιση (businessman's approach), δίνει έμφαση στην αύξηση των μισθών των κρατικών λειτουργών ή γενικότερα όσων είναι πιθανό να εμπλέκονται σε πράξεις διαφθοράς, ώστε να μην έχουν οικονομικό κίνητρο εμπλοκής σε πράξεις διαφθοράς.

Η τρίτη προσέγγιση, η οικονομική προσέγγιση (economist's approach), είναι, όπως προαναφέραμε, η απελευθέρωση των δυνάμεων του ανταγωνισμού. Η προσέγγιση αυτή, σύμφωνα με τους Ades και Di Tella, υπερτερεί έναντι των άλλων κατά το ότι δεν περιορίζει τις ατομικές ελευθερίες όσο η νομική προσέγγιση και παράλληλα δεν έχει τόσο υψηλό κόστος όσο η επιχειρηματική προσέγγιση.

Στο εμπειρικό σκέλος της μελέτης τους εξετάζουν την επίδραση της οικονομικής προσέγγισης και της νομικής προσέγγισης στο επίπεδο της διαφθοράς. Διαπιστώνουν ότι σε χώρες, που το νομικό-θεσμικό πλαίσιο είναι χαμηλού επιπέδου, το άνοιγμα των αγορών στον διεθνή ανταγωνισμό μειώνει την διαφθορά. Όταν όμως η χώρα έχει αναπτύξει το νομικό-θεσμικό της πλαίσιο, τότε η επίπτωση του ανοίγματος της αγοράς στον ανταγωνισμό για την μείωση της διαφθοράς είναι μόλις το 20% σε σχέση με την περίπτωση, που το θεσμικό-νομικό πλαίσιο δεν είναι επαρκώς ανεπτυγμένο.

Όλες οι παραπάνω μελέτες για την διαφθορά εστιάζουν στο ζήτημα της επίπτωσης που έχει η διαφθορά στην αποτελεσματική κατανομή των πόρων. Το βασικό επιχείρημα, που τις διέπει, είναι ότι η διαφθορά μπορεί να δημιουργήσει μία αγορά ανάμεσα σε αυτόν που δωροδοκεί και σε αυτόν που δωροδοκείται. Έτσι μέσα

από την λειτουργία της εν λόγω αγοράς, επιτυγχάνεται αποδοτικότερη κατανομή των πόρων. Μάλιστα, ο Becker (1968), ένας εκ των θεμελιωτών της οικονομικής ανάλυσης του εγκλήματος, θεωρεί ότι ακόμα και τα μέτρα τιμωρίας όσων προβαίνουν σε παράνομες πράξεις θα πρέπει να αποφασίζονται με βάση την προσέγγιση της ορθολογικής θεωρίας επιλογής, δηλαδή μέσα από την υιοθέτηση της αριστοποίησης στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Η προσέγγιση βέβαια αυτή δεν λαμβάνει υπόψη της την ηθική διάσταση της διαφθοράς καθώς και την περίπτωση που η διαφθορά συνιστά όχι μόνο ανήθικη αλλά και παράνομη πράξη. Επίσης, η καλλιέργεια κουλτούρας διαφθοράς στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα είναι πολύ πιθανό να οδηγήσει σε παράλυση τον ελεγκτικό ρόλο του κράτους, σε αμφισβήτηση της νομιμότητας των δημοκρατικά εκλεγμένων κυβερνήσεων και, γενικότερα, σε οπισθοδρόμηση της οικονομίας. Ωστόσο, όπως σημειώνει σχετικά ο Tullock (1996), το βασικό επιχείρημα σχετικά με την προσέγγιση της διαφθοράς ως αγοράς κυβερνητικών προνομίων δεν είναι να αθωωθεί η διαφθορά αλλά να εισαχθεί στον δημόσιο τομέα η έννοια του ανταγωνισμού, με σκοπό να βελτιωθεί η ευημερία του κοινωνικού συνόλου.

2.4 Η σχέση ανάμεσα στην διαφθορά και τους θεσμούς

Το θεσμικό και πολιτικό πλαίσιο, καθώς διαμορφώνει τις επιλογές των οικονομικών φορέων, επηρεάζει αδιαμφισβήτητα και το επίπεδο της διαφθοράς. Ο Bardhan (2006), σημειώνει σχετικά, ότι η οικονομική ανάλυση της διαφθοράς είναι ζήτημα κινήτρων (incentives) και ποινών (punishments). Καθώς τα κίνητρα καθορίζονται από το θεσμικό πλαίσιο σε κάθε χώρα, οι θεσμοί συνδέονται στενά με την έκταση της διαφθοράς και την παραοικονομίας. Επίσης, οι Lederman, Loayza και Soares (2005) σημειώνουν ότι ο θεσμικός σχεδιασμός του πολιτικού συστήματος (institutional design of political system) είναι ο σημαντικότερος προσδιοριστικός παράγοντας της διαφθοράς καθώς διαμορφώνει τα κίνητρα των κυβερνητικών αξιωματούχων.

Σύμφωνα με τους Boerner και Hainz (2009) το άνοιγμα των αγορών στον ανταγωνισμό δίνει την δυνατότητα στους πολίτες να εκμεταλλευτούν επενδυτικές ευκαιρίες, προκειμένου να βελτιώσουν το επίπεδο της ευημερίας τους. Σε αντίθετη περίπτωση, αν δηλαδή η οικονομία είναι κλειστή στον ανταγωνισμό, τότε οι πολίτες αποκτούν κίνητρο να «επενδύσουν» σε δραστηριότητες, που συνδέονται με την διαφθορά. Γι αυτό το λόγο υποστηρίζουν ότι οι μεταρρυθμίσεις προς την κατεύθυνση

της αύξησης του ανταγωνισμού διαμορφώνουν κίνητρα για ενασχόληση με παραγωγικές δραστηριότητες και όχι με δραστηριότητες που ενισχύουν την διαφθορά. Παράλληλα, η φιλελευθεροποίηση της οικονομίας μειώνει την συμμετοχή των πολιτικών στην διαδικασία λήψης οικονομικών αποφάσεων και, επομένως, οι πελατειακές σχέσεις των ψηφοφόρων και, γενικότερα, των ομάδων πίεσης με το πολιτικό σύστημα εξασθενούν. Γνωρίζοντας αυτό, το πολιτικό σύστημα και οι χρηματοδότες του έχουν κίνητρο να εμποδίζουν τις εκσυγχρονιστικές μεταρρυθμίσεις έτσι ώστε να διατηρήσουν τα οφέλη που έχουν σε βάρος της κοινωνικής ευημερίας. Αν όμως το πολιτικό σύστημα προωθήσει τις απαραίτητες μεταρρυθμίσεις για την μείωση της διαφθοράς, δηλαδή αν ανοίξει την αγορά στον ανταγωνισμό, τότε η ευημερία της κοινωνίας θα βελτιωθεί και το πολιτικό κόμμα που προωθεί τις μεταρρυθμίσεις θα εισπράξει την υποστήριξη των ψηφοφόρων. Έτσι, οι μεταρρυθμίσεις μπορούν να έχουν θετικό πρόσημο για το πολιτικό κόμμα, που τις υιοθετεί.

Οι Foellmi και Oechslin (2007) εξετάζουν την σχέση που έχει η διαφθορά με τον θεσμό της επιχειρηματικότητας. Διαπιστώνουν ότι, ιδιαιτέρως στις χώρες με χαμηλό επίπεδο εισοδήματος, η διαφθορά λειτουργεί ως ένα επιπλέον κόστος, που εμποδίζει τους νέους επιχειρηματίες να εισέλθουν στην αγορά. Το πρόβλημα επιδεινώνεται ακόμη περισσότερο όταν οι χρηματαγορές λειτουργούν ατελώς. Η ατελής λειτουργία των χρηματαγορών δημιουργεί την προσδοκία στις επιχειρήσεις ότι θα μπορέσουν να έχουν υψηλά κέρδη. Οι κρατικοί υπάλληλοι από την πλευρά τους γνωρίζοντας την προσδοκία των επιχειρήσεων για υψηλά κέρδη έχουν κίνητρο να απαιτήσουν προσόδους, δηλαδή να δωροδοκηθούν, προκειμένου να εκδώσουν στις νέες επιχειρήσεις τις απαραίτητες άδειες για την λειτουργία τους. Έτσι, η διαφθορά έχει διπλό ρόλο αφού είναι η αιτία των κυβερνητικών αποτυχιών (government failures) και αποτέλεσμα τους. Δηλαδή, από τη μία μεριά, δημιουργεί εμπόδιο στην ίδρυση νέων επιχειρήσεων και από την άλλη, συνδυαζόμενη με την ατελή λειτουργία της χρηματαγοράς, καλλιεργεί το κίνητρο της δωροδοκίας των δημοσίων υπαλλήλων.

Παράλληλα, οι Foellmi και Oechslin καταλήγουν και σε ένα ακόμη συμπέρασμα: Η διαφθορά οδηγεί σε αναδιανομή του πλούτου. Η αναδιανομή πλούτου έχει δύο διαστάσεις. Η πρώτη διάσταση είναι η μεταφορά πλούτου από τους ιδιώτες προς τους κρατικούς υπαλλήλους, με την μορφή της δωροδοκίας. Η δεύτερη διάσταση της αναδιανομής αφορά την μεταφορά πλούτου από ιδιώτες σε ιδιώτες. Καθώς η διαφθορά εμποδίζει τις νέες επιχειρήσεις να εισέλθουν στην αγορά, οι

μέτοχοι των επιχειρήσεων που ήδη βρίσκονται στην αγορά μπορούν να καρπώνονται οφέλη, τα οποία, σε διαφορετική περίπτωση, θα έπρεπε να διαμοιραστούν. Το αποτέλεσμα της αναδιανομής λόγω της διαφθοράς γίνεται εντονότερο εξαιτίας της ατελούς λειτουργίας των χρηματαγορών και της δυσκολίας των νέων επιχειρήσεων να έχουν πρόσβαση σε πηγές χρηματοδότησης διαφορετικές από εκείνες του τραπεζικού συστήματος. Έτσι, στο μοντέλο των Foellmi και Oechslin η ατελής λειτουργία του θεσμού της χρηματαγοράς επιδεινώνει τις ήδη αρνητικές επιπτώσεις, που έχει η διαφθορά επί των νέων επιχειρήσεων.

Στο ίδιο πλαίσιο, οι Ades και Di Tella (1999) εξετάζουν εμπειρικά την επίπτωση, που έχει ο ανταγωνισμός στο επίπεδο της διαφθοράς. Χρησιμοποιούν δείγματα από δύο διαφορετικές περιόδους. Το πρώτο δείγμα περιλαμβάνει πενήντα δύο χώρες για την δεκαετία του 1980, ενώ το δεύτερο δείγμα αφορά τριάντα μία χώρες για την δεκαετία του 1990. Η πηγή των δεδομένων για την διαφθορά είναι διαφορετική για κάθε περίοδο. Για την πρώτη περίοδο (δεκαετία 1980) χρησιμοποιείται ο δείκτης διαφθοράς BI Corruption Index του Business International, ενώ την δεύτερη περίοδο (δεκαετία 1990) χρησιμοποιείται ο δείκτης διαφθοράς WRC Corruption Index του World Competitiveness Report. Τα αποτελέσματα, στα οποία καταλήγει η εμπειρική τους έρευνα δείχνουν τις ίδιες τάσεις και για τις δύο περιόδους. Η μείωση του ανταγωνισμού, στον οποίο εκτίθενται οι επιχειρήσεις, είτε με φυσικά, είτε με τεχνητά μέσα, αυξάνει την διαφθορά. Επίσης, η ύπαρξη αγοράς, η οποία κυριαρχείται από μικρό αριθμό επιχειρήσεων, συνδέεται με αύξηση της διαφθοράς. Η διαφθορά επίσης αυξάνει όταν οι υπάρχοντες αντιμονοπωλιακοί κανονισμοί δεν εφαρμόζονται αποτελεσματικά.

Οι πολιτικοί θεσμοί διαδραματίζουν επίσης ρόλο στην διαμόρφωση του επιπέδου της διαφθοράς. Σύμφωνα με τον Myerson (1993) όσο αυξάνουν τα εμπόδια εισόδου νέων κομμάτων ή υποψηφίων στον εκλογικό στίβο, τόσο αυξάνει το επίπεδο της διαφθοράς. Λέγοντας εμπόδια εισόδου εννοούμε ότι οι μικρές εκλογικές περιφέρειες αποθαρρύνουν την είσοδο των μικρότερων κομμάτων στον εκλογικό στίβο. Επομένως, οι μεγάλες περιφέρειες, σύμφωνα με αυτή την υπόθεση, δεν αποθαρρύνουν την είσοδο μικρότερων κομμάτων στην εκλογική διαμάχη και, συνεπώς, συνδέονται με χαμηλότερο επίπεδο διαφθοράς. Γιατί όμως τα εμπόδια εισόδου στον εκλογικό στίβο συνδέονται με χαμηλότερη διαφθορά;

Ο λόγος είναι ότι ο ψηφοφόρος σε μία μικρή εκλογική περιφέρεια, άρα σε μία περιφέρεια που εκλέγονται λίγα κόμματα ή ένα μόνο κόμμα, θα προτιμήσει να

ψηφίσει το κόμμα εκείνο ή τον υποψήφιο, που είναι της ίδιας ιδεολογικής προτίμησης, ακόμα και αν είναι διεφθαρμένος, ώστε να αποτρέψει την εκλογή του αντίπαλου, ιδεολογικά, κόμματος ή υποψηφίου. Θα αγνοήσει την ψήφο σε μικρότερα κόμματα της ίδιας ιδεολογικής προτίμησης, που δεν είναι διεφθαρμένα, επειδή λόγω του μικρού μεγέθους της εκλογικής περιφέρειας δεν έχουν πιθανότητα εκλογής. Με αυτό τον τρόπο, οι μικρές εκλογικές περιφέρειες αυξάνουν την ιδεολογική πόλωση μεταξύ των δύο κύριων αντιπάλων κομμάτων, μετατρέποντας τις εκλογές σε μία διαμάχη μεταξύ των δύο πρώτων κομμάτων, ανεξάρτητα του αν αυτά είναι διεφθαρμένα. Ουσιαστικά, οι μικρές εκλογικές περιφέρειες αυξάνουν το κόστος του ψηφοφόρου να επιλέξει ένα άλλο κόμμα της ίδιας ιδεολογικής προτίμησης, που δεν είναι διεφθαρμένο, αλλά έχει όμως μικρότερες πιθανότητες εκλογής λόγω του μικρού μεγέθους των εκλογικών περιφερειών.

Οι Persson, Tabellini και Trebbi (2003) εξετάζουν εμπειρικά τη θεωρία του Myerson (1993) για το αν υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στο εκλογικό σύστημα και το επίπεδο της διαφθοράς. Στην εμπειρική τους έρευνα, χρησιμοποιούν δείγμα από ογδόντα χώρες με δημοκρατικό πολίτευμα κατά την δεκαετία του 1990. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το επίπεδο της διαφθοράς επηρεάζεται από το εκλογικό σύστημα. Οι χώρες που έχουν μικρότερες εκλογικές περιφέρειες και άρα μεγαλύτερα εμπόδια εισόδου για ένα υποψήφιο, έχουν και υψηλότερο επίπεδο διαφθοράς. Επίσης, στις χώρες, στις οποίες δεν ισχύει το σύστημα της λίστας κατά την επιλογή των υποψηφίων βουλευτών, το επίπεδο διαφθοράς είναι χαμηλότερο. Τέλος, η μετάβαση από ένα σύστημα αυστηρά αναλογικό σε ένα σύστημα αυστηρά πλειοψηφικό μειώνει μόνο ελαφρώς το επίπεδο της διαφθοράς. Ωστόσο, αν το πλειοψηφικό σύστημα συνδυαστεί με επιλογή των υποψηφίων εκτός συστήματος λίστας, ή αν το πλειοψηφικό σύστημα συνδυαστεί με μεγαλύτερες εκλογικές περιφέρειες, δηλαδή με μικρότερα εμπόδια εισόδου για ένα υποψήφιο, τότε η διαφθορά αναμένεται να είναι μικρότερη.

Ο Treisman (2000) εξετάζει εμπειρικά την επίπτωση θεσμικών και πολιτικών παραγόντων στο επίπεδο της διαφθοράς για την περίοδο 1980 έως 2000. Εξετάζοντας την επίπτωση διαφόρων παραγόντων, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το δημοκρατικό πολίτευμα μειώνει το επίπεδο της διαφθοράς. Ωστόσο, η επίπτωση του δημοκρατικού πολιτεύματος είναι στατιστικά σημαντική όταν αυτό είναι το παραδοσιακό πολίτευμα μίας χώρας. Επομένως, δεν αρκεί μία χώρα να έχει στο παρόν δημοκρατικό πολίτευμα προκειμένου να μειωθεί η διαφθορά. Θα πρέπει αυτή η χώρα να έχει

παράδοση στην δημοκρατία και συνεπώς ισχυρούς ανάλογους θεσμούς. Το δημοκρατικό πολίτευμα μειώνει την διαφθορά με αργό αλλά σταθερό ρυθμό καθώς ισχυροποιεί την παρουσία του σε μία χώρα με το πέρασμα του χρόνου. Έτσι, τα εμπειρικά ευρήματα του Treisman δείχνουν ότι οι χώρες που έχουν υιοθετήσει το δημοκρατικό πολίτευμα για είκοσι έτη έχουν μικρότερο επίπεδο διαφθοράς από άλλες, που έχουν δημοκρατικό πολίτευμα για μικρότερο χρονικό διάστημα, αλλά υψηλότερο επίπεδο διαφθοράς από χώρες, που έχουν δημοκρατικό πολίτευμα για περισσότερες δεκαετίες. Παρομοίως, αργή είναι και η επίπτωση του ανοίγματος της οικονομίας στον ανταγωνισμό, καθώς απαιτείται παρατεταμένο άνοιγμα προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο της διαφθοράς.

Η συμβολή του δημοκρατικού πολιτεύματος στην μείωση της διαφθοράς επιβεβαιώνεται και από την εμπειρική μελέτη των Lederman, Loayza και Soares (2005) για την περίοδο 1984-1997. Τα αποτελέσματα της έρευνας τους δείχνουν ότι η διαφθορά μειώνεται όταν το πολίτευμα είναι κοινοβουλευτική δημοκρατία και όχι προεδρική, καθώς και όταν υπάρχει δημοκρατική σταθερότητα και ελευθερία του τύπου. Η προεδρική δημοκρατία σχετίζεται αρνητικά με το επίπεδο της διαφθοράς καθώς αυξάνει την πολιτική λογοδοσία (political accountability) του πρωθυπουργού προς τους βουλευτές. Αντιθέτως, στην προεδρική δημοκρατία ο πρόεδρος της δημοκρατίας εξαρτάται λιγότερο από τους βουλευτές για να συνεχίσει τη θητεία του και άρα, έχει μικρότερο κίνητρο για πολιτική λογοδοσία. Η δημοκρατική σταθερότητα ορίζεται ως η αδιάκοπη λειτουργία του δημοκρατικού πολιτεύματος για πενήντα τουλάχιστον έτη. Η μείωση της διαφθοράς λόγω της δημοκρατικής σταθερότητας ήταν επίσης ένα από τα σημαντικά ευρήματα του Treisman (2000).

Οι Lederman, Loayza και Soares (2005) εξετάζουν επίσης το ζήτημα της αποκέντρωσης. Η επίπτωση της αποκέντρωσης στη διαφθορά ποικίλει ανάλογα με το είδος της αποκέντρωσης. Η δημοσιονομική αποκέντρωση, δηλαδή η δυνατότητα περισσότερων θεσμικών παραγόντων να κάνουν δαπάνες σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, συνδέεται με μείωση της διαφθοράς. Αυτό το εμπειρικό εύρημα εξηγείται θεωρητικά από το ότι η μεταφορά δημοσιονομικών πόρων σε τοπικό επίπεδο αυξάνει την δημοσιονομική λογοδοσία λόγω αυξημένης δυνατότητας ελέγχου των δαπανών, σε σχέση με τον έλεγχο, που θα μπορούσε να ασκηθεί σε κεντρικό επίπεδο και, συνεπώς, μειώνει τη διαφθορά. Επίσης, αυξάνει και την πολιτική λογοδοσία καθώς η ευθύνη για την ορθή δημοσιονομική διαχείριση δεν διαχέεται αλλά πλέον προσωποποιείται σε συγκεκριμένα πολιτικά πρόσωπα,

μειώνοντας επίσης τη διαφθορά. Η δημοσιονομική αποκέντρωση, όπως την εννοούν οι Lederman, Loayza και Soares δεν σημαίνει ότι οι τοπικές αρχές θα αποφασίζουν για το ύψος των δαπανών, αλλά ότι έχουν το δικαίωμα να διαχειριστούν ένα δεδομένο ποσό, για το οποίο θα πρέπει να λογοδοτήσουν στην κεντρική κυβέρνηση.

Όσο αφορά την πολιτική αποκέντρωση, δηλαδή τον βαθμό αυτονομίας των τοπικών αρχόντων (άνω του επιπέδου του δήμου), οι επιδράσεις είναι ετερόκλητες και η τελική επίδραση στο επίπεδο της διαφθοράς εξαρτάται από την ένταση των επιμέρους επιδράσεων. Η πολιτική αποκέντρωση:

α. Αυξάνει την πολιτική λογοδοσία διευκολύνοντας τον έλεγχο, που ασκεί η κεντρική κυβέρνηση καθώς η ευθύνη προσωποποιείται σε συγκεκριμένα πολιτικά πρόσωπα και πολιτικούς φορείς.

β. Αυξάνει τον ανταγωνισμό μεταξύ διαφορετικών τοπικών αρχόντων, οι οποίοι παρέχουν το ίδιο δημόσιο αγαθό.

γ. Αυξάνει την γραφειοκρατία στην περίπτωση που οι τοπικοί άρχοντες δημιουργήσουν δομές, που έχουν επικαλυπτόμενες αρμοδιότητες με την κεντρική διοίκηση (overlapping bureaucracies).

Οι δύο πρώτες επιδράσεις μειώνουν την διαφθορά καθώς συνδέονται με αύξηση της πολιτικής λογοδοσίας (political accountability) και του ανταγωνισμού. Η τρίτη επίδραση αυξάνει τη διαφθορά καθώς δημιουργεί επιπλέον γραφειοκρατικές δομές και μεγαλύτερη κρατική παρέμβαση στην οικονομική δραστηριότητα.

Τα εμπειρικά ευρήματα από την μελέτη των Lederman, Loayza και Soares δείχνουν ότι η τρίτη επίδραση, δηλαδή η αύξηση της γραφειοκρατίας μέσω επικαλυπτόμενων δραστηριοτήτων, είναι ισχυρότερη και, συνεπώς, η πολιτική αποκέντρωση αυξάνει τη διαφθορά, ενώ, αντιθέτως, η δημοσιονομική αποκέντρωση μειώνει τη διαφθορά. Επίσης, τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν ότι οι πολιτικές και θεσμικές μεταβλητές είναι ισχυρότερες των οικονομικών, ως προσδιοριστικοί παράγοντες της διαφθοράς.

2.5 Διαφθορά, διαφάνεια και προϋπολογισμός του κράτους

Όπως είναι αναμενόμενο, η διαφθορά είναι ένας από τους βασικούς προσδιοριστικούς παράγοντες των δημοσιονομικών ελλειμμάτων, διότι σχετίζεται άμεσα με τα φορολογικά έσοδα και τις δημόσιες δαπάνες. Επίσης, το επίπεδο της διαφθοράς μπορεί να σχετίζεται με την σύνθεση των κρατικών δαπανών και των φόρων, που κάθε φορά επιβάλλει η κυβέρνηση.

Σύμφωνα με τον Mauro (1998), οι πολιτικοί χρησιμοποιούν συχνά τις κρατικές δαπάνες ως εργαλείο για την αποκόμιση εκλογικών και οικονομικών ωφελειών. Οι πολιτικοί που δρουν με αυτό τον τρόπο, δηλαδή οι διεφθαρμένοι πολιτικοί, προσπαθούν να κατευθύνουν τις δημόσιες δαπάνες σε δραστηριότητες, που τους αποφέρουν περισσότερες προσωπικές προσόδους (σε βάρος πάντοτε του κοινωνικού συνόλου) και διαφεύγουν των ελεγκτικών μηχανισμών. Η στρατηγική αυτή μίας μερίδας πολιτικών έχει ως συνέπεια να επηρεάζεται από τη διαφθορά η σύνθεση των κρατικών δαπανών. Το δείγμα περιλαμβάνει περισσότερες από εκατό χώρες και καλύπτει την χρονική περίοδο 1982-1995. Τα εμπειρικά ευρήματα καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η διαφθορά επηρεάζει την σύνθεση των κρατικών δαπανών. Ειδικότερα, η αύξηση της διαφθοράς συνδέεται με χαμηλότερα επίπεδα δαπανών για την παιδεία. Η ερμηνεία του Mauro σχετικά με αυτό το εύρημα είναι ότι οι διεφθαρμένες κυβερνήσεις δύσκολα μπορούν να αποκομίσουν προσωπικά οφέλη από τις δαπάνες για την παιδεία. Έτσι, επιλέγουν να μειώσουν τις δαπάνες για τη παιδεία και να αυξήσουν τις δαπάνες σε άλλους τομείς (π.χ. κρατικές προμήθειες, προσλήψεις), όπου είναι ευκολότερο να αποκομίσουν προσόδους.

Η επίδραση της διαφθοράς στην σύνθεση του κρατικού προϋπολογισμού είναι αντικείμενο μελέτης από τον Delavallade (2006). Το δείγμα του περιλαμβάνει 64 χώρες και καλύπτει χρονικά την περίοδο 1996-2001. Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγουν συμφωνούν με αυτά του Mauro (1998). Η υψηλότερη διαφθορά σχετίζεται αρνητικά με τις δαπάνες στον τομέα της παιδείας αλλά και γενικότερα με τις κοινωνικές δαπάνες, όπως είναι οι δαπάνες για την υγεία και την κοινωνική προστασία. Παράλληλα, η υψηλότερη διαφθορά σχετίζεται θετικά με τις δαπάνες άμυνας, ασφάλειας και ενέργειας. Αντιθέτως, η διαφθορά δεν επηρεάζει τις δαπάνες στους κλάδους των επικοινωνιών, των μεταφορών και της γεωργίας. Ο λόγος για τον οποίο ορισμένοι μόνο τύποι κρατικών δαπανών σχετίζονται με την διαφθορά, έχει να κάνει αφενός με το ύψος των προσόδων, που η διεφθαρμένη κυβέρνηση μπορεί να αντλήσει από τον κάθε τομέα, και αφετέρου με την ευκολία με την οποία μπορεί να αποκρύψει τις εν λόγω προσόδους. Οι δαπάνες άμυνας, ασφάλειας και ενέργειας, σύμφωνα με τον Delavallade, λόγω του σημαντικού ύψους τους και της συχνής ανάγκης να κρατηθούν μυστικές (για λόγους εθνικής ασφάλειας), προσφέρονται για αποκόμιση προσόδων από διεφθαρμένες κυβερνήσεις και άρα παρουσιάζονται αυξημένες στις χώρες, όπου η διαφθορά είναι αυξημένη.

Ο Gupta (2001) εστιάζει στην επίπτωση που έχει η διαφθορά στις αμυντικές δαπάνες. Το δείγμα του περιλαμβάνει 120 χώρες και καλύπτει την περίοδο 1985-1998. Τα αποτελέσματα της εμπειρικής του μελέτης καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η υψηλότερη διαφθορά σχετίζεται με υψηλότερες αμυντικές δαπάνες, τόσο ως ποσοστό του ΑΕΠ, όσο και ως ποσοστό των συνολικών δαπανών του κρατικού προϋπολογισμού. Τα συμπεράσματα αυτά είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα συμπεράσματα του Delavallade (2006), σύμφωνα με τα οποία η υψηλότερη διαφθορά σχετίζεται με υψηλότερες αμυντικές δαπάνες. Η συσχέτιση ανάμεσα στην διαφθορά και τις αμυντικές δαπάνες σημαίνει, σύμφωνα με τον Gupta, ότι η εφαρμογή πολιτικών καταπολέμησης της διαφθοράς θα οδηγήσει σε μείωση του επιπέδου της διαφθοράς και συνεπώς σε μείωση των αμυντικών δαπανών, αλλάζοντας την σύνθεση του κρατικού προϋπολογισμού. Οι πολιτικές με τις οποίες είναι δυνατή η μείωση της διαφθοράς στον τομέα των αμυντικών δαπανών είναι η μεγαλύτερη διαφάνεια των συμβάσεων που υπογράφονται για προμήθειες αμυντικών εξοπλισμών. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί αν επιτραπεί να ελέγχονται οι αμυντικές δαπάνες με τις ίδιες διαδικασίες που ελέγχονται και οι υπόλοιπες δαπάνες, δηλαδή αν ακολουθείται η ίδια νομοθετική διαδικασία και η ίδια διαδικασία έγκρισης. Οι διαδικασίες για τις συνήθεις δαπάνες δεν είναι συνήθως κοινές με εκείνες που ισχύουν για τις αμυντικές δαπάνες, για λόγους εθνικής ασφαλείας.

Εκτός από την σύνθεση του κρατικού προϋπολογισμού, η διαφθορά σχετίζεται και με την σύνθεση του μείγματος οικονομικής πολιτικής, όταν μία χώρα πραγματοποιεί δημοσιονομική προσαρμογή. Οι Arin, Chmelarova, Feess και Wohlschlegel (2011) εξετάζουν την συσχέτιση ανάμεσα στο επίπεδο της διαφθοράς και το μείγμα πολιτικής (μείωση δαπανών ή αύξηση εσόδων), που ακολουθείται κατά την διαδικασία της δημοσιονομικής προσαρμογής. Χρησιμοποιούν ένα δείγμα αποτελούμενο από 28 χώρες του ΟΟΣΑ καλύπτοντας την περίοδο 1978-2007. Το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγουν από την εμπειρική τους μελέτη είναι ότι όσο αυξάνει το επίπεδο της διαφθοράς σε μία χώρα, τόσο λιγότερο χρησιμοποιείται η περικοπή των δαπανών, προκειμένου να επιτευχθεί η δημοσιονομική προσαρμογή. Αυτό το εύρημα μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι οι κρατικές δαπάνες αποτελούν, όπως έχουμε ήδη τονίσει, το μέσο με το οποίο μία διεφθαρμένη κυβέρνηση θα επιδιώξει να επιτύχει προσόδους σε βάρος του κοινωνικού συνόλου. Επομένως, στην περίπτωση που η κυβέρνηση πρέπει να πραγματοποιήσει μία δημοσιονομική προσαρμογή, θα επιδιώξει να μειώσει κατά το δυνατόν λιγότερο τις

δαπάνες της, προτιμώντας να αυξήσει τα έσοδα της, ώστε να διατηρήσει τις προσόδους, που απολαμβάνει από τις κρατικές δαπάνες.

Ενώ οι προηγούμενοι μελετητές έδωσαν έμφαση στην επίπτωση που έχει η διαφθορά σε συγκεκριμένες κατηγορίες δαπανών του κράτους, οι Goel και Nelson (1998) εξετάζουν την επίπτωση, που έχουν οι δαπάνες του κράτους στο επίπεδο της διαφθοράς. Το δείγμα τους περιλαμβάνει 50 πολιτείες των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής για την περίοδο 1983-1987. Τα εμπειρικά τους αποτελέσματα δείχνουν ότι η αύξηση του μεγέθους της κυβέρνησης κάθε πολιτείας, δηλαδή η αύξηση των δαπανών τους, σχετίζεται με αύξηση της διαφθοράς. Παράλληλα εντοπίζουν αρνητική σχέση ανάμεσα στους μισθούς των δημοσίων υπαλλήλων και την διαφθορά. Με βάση αυτά τα δύο ευρήματα, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η μείωση των δαπανών (πλην των μισθών για δημοσίους υπαλλήλους) της κάθε πολιτειακής κυβέρνησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο πολιτικής για την μείωση της διαφθοράς. Επομένως, η κυβέρνηση κάθε πολιτείας πρέπει να περικόψει τις μη μισθολογικές δαπάνες της, αν επιδιώκει, να χρησιμοποιήσει τον προϋπολογισμό ως μέσο για την καταπολέμηση της διαφθοράς.

Η αντιμετώπιση του φαινομένου της διαφθοράς μπορεί να καταστεί δυνατή αν, μεταξύ άλλων, αυξηθεί η δημοσιονομική διαφάνεια (fiscal transparency). Σύμφωνα με το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο η διαφάνεια είναι η δυνατότητα των πολιτών να έχουν πρόσβαση στις παρελθούσες, παρούσες και μελλοντικές δημοσιονομικές δραστηριότητες της κυβέρνησης καθώς και σε όλες τις αποφάσεις, δομές και λειτουργίες που καθορίζουν τη δημοσιονομική πολιτική. Από τον παραπάνω ορισμό προκύπτει ότι ο πολίτης θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε όλα τα στάδια του δημοσιονομικού κύκλου, δηλαδή τόσο στην φάση της κατάρτισης του προϋπολογισμού, όσο και στην φάση της εκτέλεσης του κατά τη διάρκεια του οικονομικού έτους. Προκειμένου να αυξηθεί η διαφάνεια και άρα να περιοριστεί η διαφθορά στο δημοσιονομικό τομέα, οι διεθνείς οργανισμοί (OECD, IMF, IBP) έχουν προτείνει ορισμένες χρήσιμες πρακτικές, δηλαδή διαδικασίες που βοηθούν στην βελτίωση της διαφάνειας. Αυτές οι διαδικασίες περιλαμβάνουν:

- Λεπτομερή αναφορά για την πορεία των διατιθέμενων πιστώσεων και των εξόδων από την αρχική έως και την απολογιστική φάση.

- Τήρηση συγκριτικών στοιχείων από παρελθόντα οικονομικά έτη, διαδικασία η οποία βοηθά στην διαμόρφωση ολοκληρωμένης εικόνας εκ μέρους των πολιτών σχετικά με τις οικονομικές εξελίξεις.
- Καταγραφή των βασικών μακροπρόθεσμων δημοσιονομικών στοχεύσεων, καθώς και των βραχυπρόθεσμων (σε βάθος τουλάχιστον 2 ετών) σε αναλυτικότερη βάση.
- Διατύπωση των οικονομικών υποθέσεων πάνω στις οποίες στηρίζονται η σύνταξη του προϋπολογισμού και οι προβλέψεις του για την εξέλιξη του συνόλου των απλήρωτων υποχρεώσεων και απαιτήσεων του.
- Σύνοψη του ετήσιου προϋπολογισμού με την μορφή εντύπου-οδηγού προκειμένου οι πολίτες να αποκτούν σφαιρική εικόνα για την φιλοσοφία του και τους στόχους του.
- Εξέταση εναλλακτικών σεναρίων για αντιμετώπιση απρόβλεπτων εξωγενών διαταραχών (sensitivity analysis).
- Ρεαλιστική απεικόνιση του οικονομικού σχεδιασμού.
- Διασύνδεση των πιστώσεων που διατίθενται μέσω συγκεκριμένων προγραμμάτων για συγκεκριμένους βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους.
- Εκτίμηση και καταγραφή σε προϋπολογιστική και απολογιστική βάση των εσόδων και εξόδων που προέρχονται από δραστηριότητες εκτός του βασικού κειμένου του προϋπολογισμού (extra budgetary activities).
- Περιοδική οικονομική επισκόπηση με την μορφή συνοπτικών αναφορών (in-year reports).
- Εξαμηνιαία εκτεταμένη επισκόπηση της πορείας εκτέλεσης του προϋπολογισμού και του οικονομικού ελέγχου (mid-year review).
- Ετήσια απολογιστική επισκόπηση (year-end report).
- Δήλωση ευθύνης (statement of responsibility) του Διευθυντή Οικονομικών ότι η απολογιστική επισκόπηση είναι πλήρης και ότι έχει συνταχθεί λαμβάνοντας υπόψη τις άριστες πρακτικές που έχει στην διάθεση του.
- Υιοθέτηση λογιστικού συστήματος, που θα διευκολύνει την παρακολούθηση των οικονομικών δραστηριοτήτων και την εξαγωγή συμπερασμάτων οικονομικής πολιτικής.
- Διατήρηση αποτελεσματικού οικονομικού ελέγχου, περιλαμβανομένου του εσωτερικού ελέγχου.

- Καταγραφή των αποτελεσμάτων και εξαγωγή συμπερασμάτων από κάθε τακτικό και έκτακτο έλεγχο (auditors report).
- Καταγραφή και δημοσιοποίηση συμπερασμάτων από τους τακτικούς οικονομικούς ελέγχους που ασκούν εξωτερικοί ελεγκτικοί φορείς όπως για παράδειγμα το Ελεγκτικό Συνέδριο.
- Σαφήνεια στην δομή, τους ρόλους και τις διαδικασίες προώθησης της διαφάνειας.
- Δημοσιότητα στην διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Αν αυτές οι πρακτικές εφαρμοσθούν από την κυβέρνηση, θα αυξηθεί η διαφάνεια στη διαχείριση των δημοσίων πόρων και συνεπώς θα αυξηθεί η πιθανότητα μείωσης της διαφθοράς.

Σύμφωνα με τον Hameed (2005), η αποτελεσματικότητα του ελέγχου επί της διαφθοράς (control of corruption) σχετίζεται θετικά με την αύξηση της διαφάνειας. Προκειμένου να καταλήξει σε αυτό το συμπέρασμα, χρησιμοποιεί στην εμπειρική του έρευνα τον δείκτη «control of corruption» των Kaufmann και Mastruzzi (2003) σε δείγμα 57 κρατών. Τα αποτελέσματα στα οποία καταλήγει δείχνουν μία ισχυρή θετική στατιστική σχέση ανάμεσα στο επίπεδο της διαφάνειας και στην μεταβλητή «έλεγχος της διαφθοράς». Ο συγγραφέας σημειώνει ότι, αν αντί του δείκτη «control of corruption», χρησιμοποιήσει το δείκτη CPI (Corruption Perception Index) της Διεθνούς Διαφάνειας (Transparency International), το συμπέρασμα είναι τελικά το ίδιο.

Η δημοσιονομική διαφάνεια έχει ευεργετικές συνέπειες και σε άλλες σημαντικές δημοσιονομικές μεταβλητές. Οι Alt και Lassen (2006) πραγματοποιούν εμπειρική έρευνα σε 19 χώρες του ΟΟΣΑ. Με βάση το οικονομετρικό τους μοντέλο, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η δημοσιονομική διαφάνεια σχετίζεται με χαμηλότερα επίπεδα δημοσίου χρέους και δημοσιονομικού ελλείμματος. Σε παρόμοιο συμπέρασμα καταλήγει και ο Hameed (2005), καθώς βρίσκει ότι ο υψηλότερος βαθμός δημοσιονομικής διαφάνειας σχετίζεται με βελτιωμένο πρωτογενές δημοσιονομικό ισοζύγιο.

Η μελέτη των Alt, Lassen και Rose (2006) εστιάζει στους παράγοντες, που επηρεάζουν το επίπεδο της δημοσιονομικής διαφάνειας, χρησιμοποιώντας ως δείγμα τις πολιτείες των ΗΠΑ, κατά την περίοδο 1972-2002. Καταλήγει στο συμπέρασμα, ότι ο πολιτικός ανταγωνισμός μεταξύ των κομμάτων αυξάνει τη διαφάνεια, ενώ

αντιθέτως, η κομματική πόλωση, δηλαδή η μεγάλη ιδεολογική απόσταση μεταξύ των κομμάτων, την μειώνει, καθώς καθιστά δύσκολη την συνεννόηση για την εφαρμογή βασικών αρχών διαφάνειας. Επίσης, βρίσκουν ότι ένα υψηλότερο δημόσιο χρέος σχετίζεται αρνητικά, δηλαδή μειώνει, το επίπεδο δημοσιονομικής διαφάνειας. Επίσης, η δημοσιονομική ανισορροπία, δηλαδή η εμφάνιση πλεονασμάτων ή ελλειμμάτων στον κρατικό προϋπολογισμό, συμβάλλει σε υψηλότερα επίπεδα δημοσιονομικής διαφάνειας, υπό την προϋπόθεση ότι το δημόσιο χρέος είναι χαμηλό, όπως θα αναλύσουμε παρακάτω. Το δημοσιονομικό πλεόνασμα δίνει κίνητρο στην κυβέρνηση να αυξήσει την διαφάνεια προκειμένου να παρουσιάσει στους ψηφοφόρους της τα δημοσιονομικά της επιτεύγματα, ως αντιστάθμισμα στην απώλεια ψήφων, που προκαλεί η προσπάθεια για επίτευξη δημοσιονομικών πλεονασμάτων. Το δημοσιονομικό έλλειμμα οδηγεί την κυβέρνηση να αυξήσει την διαφάνεια καθώς αφενός σε περιόδους ελλειμμάτων η κυβέρνηση συνειδητοποιεί ότι η έλλειψη διαφάνειας είναι μία από τις αιτίες, που προκάλεσαν τα υψηλά ελλείμματα, αφετέρου διότι η μεγαλύτερη διαφάνεια είναι ένα μέσο για τους κυβερνώντες προκειμένου να δικαιολογηθούν στους ψηφοφόρους τους για τα υψηλά ελλείμματα. Επομένως, αν και το δημοσιονομικό έλλειμμα δημιουργεί κίνητρα για αύξηση της διαφάνειας, δεν συμβαίνει το ίδιο με το δημόσιο χρέος. Οι Alt, Lassen και Rose εξηγούν το γεγονός λέγοντας ότι η αύξηση του δημοσιονομικού ελλείματος δημιουργεί κίνητρο για αύξηση της διαφάνειας όταν το δημόσιο χρέος είναι χαμηλό, δηλαδή όταν το έλλειμμα εμφανίζεται ως κρίση ή “έκπληξη”. Εξ’ αντιδιαστολής συνάγεται ότι η δημιουργία ελλειμμάτων σε περιόδους όπου το δημόσιο χρέος είναι υψηλό, οδηγεί σε μείωση της διαφάνειας.

2.6 Συμπεράσματα

Από την εξέταση της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με την διαφθορά καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι πρόκειται για μία έννοια, η οποία είναι πολυδιάστατη και γι’ αυτό το λόγο δεν υπάρχει ομοφωνία, ούτε ως προς τον ορισμό της, ούτε και ως προς τις μορφές με τις οποίες εμφανίζεται. Ωστόσο, η οικονομική προσέγγιση της διαφθοράς έχει το πλεονέκτημα ότι προκαλεί το μικρότερο κόστος για την αντιμετώπιση της, τόσο από την άποψη των ανθρωπίνων ελευθεριών, όσο και από την άποψη των πόρων που πρέπει να διατεθούν. Η διαφθορά επηρεάζεται από πολιτικούς, θεσμικούς και οικονομικούς παράγοντες σε πλήθος εμπειρικών μελετών. Ορισμένοι μελετητές μάλιστα καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι πολιτικές και

θεσμικές μεταβλητές διαδραματίζουν σημαντικότερο ρόλο ως προσδιοριστικοί παράγοντες της διαφθοράς, σε σχέση με τους οικονομικούς παράγοντες. Τα ευρήματα αυτά τεκμηριώνονται όχι μόνο θεωρητικά αλλά και εμπειρικά. Η διαφθορά έχει επίσης δημοσιονομικές επιπτώσεις, καθώς επηρεάζει την σύνθεση του κρατικού προϋπολογισμού και συνεπώς την γενικότερη δημοσιονομική πολιτική. Η δημοσιονομική διαφάνεια μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό εργαλείο για την πάταξη της διαφθοράς. Στα κεφάλαια που ακολουθούν θα εξετάσουμε αναλυτικά την επίπτωση της διαφθοράς στο δημοσιονομικό αποτέλεσμα και την επίπτωση θεσμικών και πολιτικών παραγόντων στην καταπολέμηση της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

- **Ανάπτυξη υποδείγματος για την επίδραση της διαφθοράς και του πολιτικού συστήματος στο ετήσιο δημοσιονομικό αποτέλεσμα**
-

3.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο αναπτύσσουμε ένα υπόδειγμα, με το οποίο θα μελετήσουμε την αλληλεπίδραση της διαφθοράς, των πολιτικών παραγόντων και του δημοσιονομικού ελλείμματος (πλεονάσματος). Η εμπειρική εγκυρότητα του υποδείγματος θα ελεγχθεί στο πλαίσιο της ελληνικής οικονομίας για την περίοδο 1980-2012. Η ανάλυση μας δανείζεται στοιχεία από τη θεωρία περί φοροδιαφυγής. Σύμφωνα με αυτή, ο φορολογούμενος επιλέγει το επίπεδο εισοδήματος που θα δηλώσει στις φορολογικές αρχές, λαμβάνοντας υπόψη την πιθανότητα να εντοπισθεί η φοροδιαφυγή, καθώς και το επιβαλλόμενο πρόστιμο, με σκοπό να μεγιστοποιήσει την ευημερία του¹.

3.2 Ανάπτυξη υποδείγματος

Στο μοντέλο που αναπτύσσουμε, υποθέτουμε μία κυβέρνηση, η οποία επιθυμεί να μεγιστοποιήσει την ευημερία της πετυχαίνοντας το στόχο της, που είναι ο ισοσκελισμένος προϋπολογισμός. Κάθε απόκλιση από τον ισοσκελισμένο προϋπολογισμό συνεπάγεται απώλεια ευημερίας. Η κυβέρνηση, προκειμένου να μεγιστοποιήσει την ευημερία της, επιλέγει το επίπεδο αποτελεσματικότητας του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Το μοντέλο στηρίζεται στην θεωρία της δημόσιας επιλογής (public choice), καθώς επιδιώκει να ερμηνεύσει με οικονομικά εργαλεία την συμπεριφορά πολιτικών φορέων, δηλαδή φορέων που δεν ανήκουν στην ιδιωτική σφαίρα. Ειδικότερα, στην ανάλυση μας χρησιμοποιούμε θεσμικούς και πολιτικούς παράγοντες, προκειμένου να αναλύσουμε την επίπτωση τους στο δημοσιονομικό έλλειμμα και στην καταπολέμηση της διαφθοράς. Σύμφωνα με τη θεωρία της δημόσιας επιλογής, η κυβέρνηση δεν έχει τα χαρακτηριστικά μίας καλοκάγαθης εκτελεστικής εξουσίας, που επιδιώκει να λάβει τις οικονομικές αποφάσεις, οι οποίες θα μεγιστοποιήσουν την κοινωνική ευημερία. Αντιθέτως, η συμπεριφορά της καθορίζεται από το κίνητρο της πολιτικής επιβίωσης, δηλαδή από την συλλογή ψήφων στις εκλογές. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί ακόμα και να επιδιώκει την δημιουργία δημοσιονομικών ελλειμμάτων, με σκοπό την ικανοποίηση ομάδων

¹ Στην ίδια λογική κινούνται και τα υποδείγματα των Allingham και Sandmo (1972), Srinivasan (1973) καθώς και του Yitzhaki (1974), με την διαφορά ότι το υπόδειγμα του Srinivasan υποθέτει ουδέτερη στάση απέναντι στον κίνδυνο (risk neutrality). Το υπόδειγμα του Becker (1968) είναι επίσης από τα πρώτα, που χρησιμοποίησαν την οικονομική ανάλυση με σκοπό την εφαρμογή άριστων πολιτικών για την αντιμετώπιση παράνομων δραστηριοτήτων στα δημόσια οικονομικά, ενώ ο Ehrlich (1973) χρησιμοποιεί την οικονομική ανάλυση για τη διερεύνηση των κινήτρων συμμετοχής σε έκνομες δραστηριότητες γενικότερα.

ειδικών συμφερόντων, την προσέλκυση ψηφοφόρων και την επανεκλογή της. Τη διαδικασία αυτή αναλύουν δύο εκ των θεμελιωτών της θεωρίας των πολιτικών κύκλων (Political Business Cycles), οι Nordhaus (1975) και Buchanan και Wagner (1977).

Εφόσον η κυβέρνηση, προκειμένου να επανεκλεγεί, εξυπηρετεί ομάδες πίεσης, πελατειακά συμφέροντα και συντεχνίες, δεν επιδιώκει να εξαλείψει πλήρως την διαφθορά. Αντιθέτως, για να εξασφαλίσει ψήφους, είναι προς το συμφέρον της να διατηρεί ένα επίπεδο διαφθοράς, επαρκές να προσπορίζει εκλογικά και οικονομικά οφέλη έναντι των κομματικών της αντιπάλων. Ωστόσο, μία από τις βασικές προεκλογικές υποσχέσεις των πολιτικών είναι η καταπολέμηση της διαφθοράς στον δημόσιο τομέα. Αυτή η υπόσχεση βρίσκει απήχηση στο εκλογικό σώμα, καθώς συνοδεύεται με την υπόσχεση, ότι η καταπολέμηση της διαφθοράς θα εξοικονομήσει πόρους, που θα διανεμηθούν κατόπιν στα νοικοκυριά, μέσω της αύξησης των κοινωνικών παροχών. Οι εξαγγελίες αυτές εστιάζουν στην αναμόρφωση του φοροεισπρακτικού μηχανισμού και του μηχανισμού ελέγχου των δημοσίων δαπανών, προκειμένου οι μηχανισμοί αυτοί να γίνουν περισσότερο αποτελεσματικοί.

Μόλις όμως το κόμμα αναλάβει την διακυβέρνηση της χώρας, έχει κίνητρο να αθετήσει τις προεκλογικές του εξαγγελίες, με σκοπό να αποφύγει το πολιτικό κόστος των μεταρρυθμίσεων, οι οποίες θίγουν όχι μόνο τους δικούς του ψηφοφόρους αλλά και όλο το πελατειακό σύστημα, που στηρίζει το πολιτικό κόμμα. Έτσι, τελικά καταβάλλεται ελάχιστη προσπάθεια για την καταπολέμηση της διαφθοράς από τις κυβερνήσεις και το πρόβλημα παραμένει άλυτο με υψηλό κόστος για την κοινωνική ευημερία.

Λαμβάνοντας υπόψη αυτή την πραγματικότητα, το προσδοκώμενο δημοσιονομικό αποτέλεσμα, B , της κυβέρνησης (δημόσιες δαπάνες μείον έσοδα) στο υπόδειγμα μας αποτελείται από δύο όρους. Ο πρώτος όρος, B_0 , αποτελεί το έλλειμμα (ή πλεόνασμα) που εμφανίζεται όταν δεν έχει μεταρρυθμιστεί ο δημόσιος τομέας προς την κατεύθυνση της μείωσης της διαφθοράς, με συνέπεια να παραμένει ασύλληπτο ένα σημαντικό μέρος της διαφθοράς. Ο δεύτερος, B_A , είναι το έλλειμμα (ή πλεόνασμα), που εμφανίζεται όταν έχει εισαχθεί ένας αυστηρός εποπτικός μηχανισμός κατά της διαφθοράς με συνέπεια να εντοπίζεται το μεγαλύτερο τμήμα της. Το B_A αποτελείται από δύο συνιστώσες: (i) Τα πραγματοποιούμενα φορολογικά έσοδα συν τα προσδοκώμενα πρόσθετα έσοδα από τον περιορισμό της διαφθοράς, και

(ii) Τις πραγματοποιούμενες δαπάνες μείον τις δαπάνες που εξοικονομούνται λόγω περιορισμού της διαφθοράς. Η πιθανότητα να εφαρμόσει η κυβέρνηση μία αποδοτική μεταρρύθμιση για τον εντοπισμό ενός όσο το δυνατόν μεγαλύτερου τμήματος της διαφθοράς, δ , $0 \leq \delta \leq 1$ είναι π , $0 \leq \pi \leq 1$. Όσοι προβαίνουν σε πράξεις διαφθοράς, επιδιώκουν όχι μόνο να αποκομίσουν προσόδους σε βάρος της δημόσιας περιουσίας, αλλά φροντίζουν παράλληλα να αποδυναμώσουν τον μηχανισμό εντοπισμού της διαφθοράς, ώστε να μην τιμωρηθούν για τις έκνομες πράξεις τους. Όσο υψηλότερη είναι η διαφθορά, τόσο μεγαλύτερες είναι οι αντιστάσεις των ομάδων συμφερόντων απέναντι στις μεταρρυθμίσεις, με αποτέλεσμα να μειώνεται η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς. Επομένως, είναι εύλογο να υποθέσουμε ότι $\frac{d\pi}{d\delta} < 0$ και $\frac{d^2\pi}{d\delta^2} > 0$, για κάθε δ .

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, το προσδοκώμενο δημοσιονομικό έλλειμμα (πλεόνασμα) της κυβέρνησης θα είναι:

$$B^e = [1 - \pi(\delta)]B_0 + \pi(\delta)B_A \quad (3.1)$$

$$\text{όπου, ο όρος } [1 - \pi(\delta)]B_0 = [1 - \pi(\delta)](G - T), \quad (3.2)$$

αντιπροσωπεύει μία κατάσταση πραγμάτων, όπου δεν ευοδώνεται η προσπάθεια για μία αποδοτική μεταρρύθμιση για τον εντοπισμό της ασύλληπτης διαφθοράς. Τα G, T συμβολίζουν τα πραγματοποιούμενα μεγέθη δαπανών και εσόδων.

$$\text{Ο όρος } \pi(\delta)B_A = \pi(\delta)\{[1 - (1 - a)\delta]G - [1 + a\delta(F + 1)]T\} \quad (3.3)$$

\αντιστοιχεί στην περίπτωση, που εντοπίζεται η ασύλληπτη διαφθορά. F είναι το πρόστιμο (penalty rate), που πληρώνει ο παραβάτης, ο οποίος συλλαμβάνεται να μετέχει σε πράξεις διαφθοράς (π.χ. φοροδιαφυγή, δωροδοκία) και μετράται ως ποσοστό του συνόλου των εισπραχθέντων προστίμων προς τα συνολικά δημόσια έσοδα. Ο όρος a δηλώνει την βαρύτητα, που δίνει η κυβέρνηση στην καταπολέμηση της διαφθοράς, στον τομέα των εσόδων. Αντίστοιχα, $1 - a$ είναι η βαρύτητα, που δίνει η κυβέρνηση στην καταπολέμηση της διαφθοράς, στον τομέα των δαπανών, $0 < a < 1$.

Αντικαθιστώντας τις (3.2) και (3.3) στην (3.1) έχουμε ότι:

$$B^e = (1 - \pi)(G - T) + \pi\{[1 - (1 - a)\delta]G - [1 + a\delta(F + 1)]T\}$$

όπου:

B^e συμβολίζει το προσδοκώμενο δημοσιονομικό αποτέλεσμα. Η τελευταία σχέση μας δίνει ότι:

$$B^e = (G-T) - \pi(\delta)(1-\alpha)\delta G - \pi(\delta)\alpha\delta(F+1)T \quad (3.4.\alpha)$$

ή $B^e = B_0 - \pi(\delta)(1-\alpha)\delta G - \pi(\delta)\alpha\delta(F+1)T \quad (3.4.\beta)$

ή $B^e = [1 - \pi(\delta)(1-\alpha)\delta]G - [1 + \pi(\delta)\alpha\delta(F+1)]T \quad (3.5)^2$

Η έννοια των 3.4.α, 3.4.β και 3.5 είναι ότι το προσδοκώμενο έλλειμμα (πλεόνασμα) της κυβέρνησης θα είναι το πραγματοποιούμενο έλλειμμα χωρίς την μεταρρύθμιση για τον εντοπισμό της διαφθοράς, μειωμένο τόσο κατά τις δαπάνες, που θα εξοικονομούσαμε λόγω της μεταρρύθμισης του ελεγκτικού μηχανισμού όσο και κατά τα πρόσθετα έσοδα, που θα μπορούσαν να εισπραχθούν από τη μεταρρύθμιση του φοροεισπρακτικού μηχανισμού. Οι δαπάνες, που η κυβέρνηση μπορεί δυνητικά να εξοικονομήσει από την πάταξη της διαφθοράς, δηλαδή τα περιθώρια εξοικονόμησης δαπανών είναι $G_{save} = (1-\alpha)\delta G$ ενώ, τα επιπλέον έσοδα, δηλαδή τα πρόσθετα έσοδα από την πάταξη της διαφθοράς, είναι $T_{ad} = \alpha\delta(F+1)T$. Ωστόσο, οι G_{save} και T_{ad} δείχνουν την μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση δαπανών και τα μέγιστα δυνατά επιπλέον έσοδα, αν καταπολεμηθεί η διαφθορά. Η κυβέρνηση δεν καταφέρνει στην πραγματικότητα να αξιοποιήσει πλήρως όλα τα περιθώρια εξοικονόμησης δαπανών και είσπραξης εσόδων, καθώς δεν μπορεί να συλλάβει πλήρως την διαφθορά. Το τελικό όφελος που θα έχει η κυβέρνηση εξαρτάται επομένως από την πιθανότητα $\pi(\delta)$ εντοπισμού της διαφθοράς και θα είναι

$$\pi(\delta)G_{save} = \pi(\delta)(1-\alpha)\delta G \quad (3.6)$$

και $\pi(\delta)T_{ad} = \pi(\delta)\alpha\delta(F+1)T \quad (3.7)$

Όταν η διαφθορά είναι χαμηλή, τότε η κυβέρνηση έχει μικρότερα περιθώρια εξοικονόμησης δαπανών G_{save} και μικρότερα περιθώρια είσπραξης επιπλέον εσόδων T_{ad} από την πάταξη της διαφθοράς σε σχέση με την περίπτωση, που η διαφθορά είναι υψηλότερη. Καθώς αυξάνει η διαφθορά αυξάνουν και τα περιθώρια εξοικονόμησης δαπανών και είσπραξης επιπλέον εσόδων. Αυτό σημαίνει, ότι μία κυβέρνηση που

² Ο όρος $(F+1)T$ διασπάται σε δύο επιμέρους όρους, FT^* και T , όπου T^* είναι τα έσοδα χωρίς τα πρόστιμα. Επειδή όμως τα έσοδα από πρόστιμα είναι ένα μικρό ποσοστό των συνολικών εσόδων της Γενικής Κυβέρνησης, δηλαδή το F παίρνει χαμηλές τιμές και για να απλοποιήσουμε την ανάλυση των δεδομένων, υποθέτουμε ότι $T=T^*$.

θέλει να βελτιώσει το δημοσιονομικό της ισοζύγιο και αντιμετωπίζει υψηλή διαφθορά, μπορεί να προσβλέπει σε μεγαλύτερα περιθώρια εξοικονόμησης δαπανών και αύξησης των εσόδων της, αν καταφέρει να αναπτύξει ένα αποδοτικό μηχανισμό περιστολής της διαφθοράς.

Η υπόθεση, ότι η υψηλότερη διαφθορά αυξάνει τα περιθώρια εξοικονόμησης δαπανών ή αύξησης εσόδων από την πάταξη της, δε θα πρέπει να δημιουργεί την λανθασμένη εντύπωση, ότι η αύξηση της διαφθοράς είναι ωφέλιμη για το δημοσιονομικό ισοζύγιο. Αυτό που συνεπάγεται η συγκεκριμένη υπόθεση είναι ότι μία χώρα με υψηλότερο επίπεδο διαφθοράς έχει μεγαλύτερα περιθώρια εξοικονόμησης δαπανών και αύξησης των εσόδων της, αν παταχθεί η διαφθορά, σε σχέση με μία άλλη χώρα, που έχει μικρότερο επίπεδο διαφθοράς. Για παράδειγμα, έστω ότι έχουμε δύο χώρες Α και Β με $G_A = G_B = 100$, $T_A = T_B = 80$, $\delta_A = 0,2$, $\delta_B = 0,4$, $F_A = F_B = 0,1$ και $\alpha = 1/3$. Οι δύο αυτές χώρες έχουν ίδια δημοσιονομικά μεγέθη, αλλά διαφέρουν ως προς το επίπεδο της διαφθοράς. Τα περιθώρια της μέγιστης δυνατής εξοικονόμησης δαπανών από την πάταξη της διαφθοράς σε αυτές τις δύο χώρες θα είναι:

$$G_{saveA} = \frac{2}{3} \delta_A G_A = \frac{2}{3} * 0,2 * 100 = 13,33$$

και $G_{saveB} = \frac{2}{3} \delta_B G_B = \frac{2}{3} * 0,4 * 100 = 26,67$

ενώ τα περιθώρια επιπλέον εσόδων από την πάταξη της διαφθοράς θα είναι:

$$T_{adA} = \frac{1}{3} \delta_A (F_A + 1) T_A = \frac{1}{3} * 0,2 * 1,1 * 80 = 5,87$$

και $T_{adB} = \frac{1}{3} \delta_B (F_B + 1) T_B = \frac{1}{3} * 0,4 * 1,1 * 80 = 11,73$

Από το αριθμητικό παράδειγμα παρατηρούμε, ότι, αν και οι δύο χώρες έχουν ίδια δημοσιονομικά μεγέθη, η χώρα Β που έχει υψηλότερη διαφθορά, έχει και υψηλότερα περιθώρια εξοικονόμησης δαπανών και επιπλέον εσόδων, αν πατάξει την διαφθορά. Υπάρχει επομένως μία σχέση τόσο ανάμεσα στο περιθώριο εξοικονόμησης δαπανών G_{save} και τη διαφθορά δ όσο και ανάμεσα στο περιθώριο είσπραξης επιπλέον εσόδων T_{ad} και τη διαφθορά δ . Η σχέση αυτή μπορεί να διερευνηθεί και με τον υπολογισμό των αντίστοιχων ελαστικότητας, δηλαδή της ελαστικότητας του περιθωρίου

εξοικονόμησης δαπανών ως προς τη διαφθορά $E_{G_{save}}$ και του περιθωρίου είσπραξης επιπλέον εσόδων ως προς τη διαφθορά $E_{T_{ad}}$:

$$E_{G_{save}} = \frac{dG_{save}}{d\delta} \frac{\delta}{G_{save}} = (1-a)G_{save} \frac{\delta}{G_{save}} = (1-a)\delta \quad (3.8)$$

και

$$E_{T_{ad}} = \frac{dT_{ad}}{d\delta} \frac{\delta}{T_{ad}} = a(F+1)T_{ad} \frac{\delta}{T_{ad}} = \alpha(F+1)\delta \quad (3.9)$$

Από την (3.8) παρατηρούμε, ότι η ελαστικότητα της μέγιστης δυνατής εξοικονόμησης δαπανών ως προς τη διαφθορά $E_{G_{save}}$ είναι θετική. Αντίστοιχα, η ελαστικότητα του μέγιστου δυνατού ποσού εσόδων ως προς τη διαφθορά $E_{T_{ad}}$ είναι επίσης θετική. Οι θετικές τιμές των δύο ελαστικοτήτων ως προς τη διαφθορά, όπως υπολογίστηκαν με τις 3.8 και 3.9 επιβεβαιώνουν τα ευρήματα του αλγεβρικού παραδείγματος. Όπως τονίστηκε και πριν, το γεγονός ότι η αύξηση της διαφθοράς αυξάνει το περιθώριο εξοικονόμησης δαπανών και το περιθώριο επιπλέον εσόδων από την καταπολέμηση της, δεν σημαίνει ότι η διαφθορά είναι επιθυμητή. Σημαίνει, ότι ένα υψηλότερο επίπεδο διαφθοράς δίνει στην κυβέρνηση υψηλότερα περιθώριο εξοικονόμησης δαπανών και είσπραξης επιπλέον εσόδων, αν εφαρμόσει ένα πρόγραμμα καταπολέμησης της διαφθοράς.

Η παραπάνω υπόθεση, ότι δηλαδή υψηλότερο επίπεδο διαφθοράς συνεπάγεται υψηλότερο περιθώριο εξοικονόμησης δαπανών και είσπραξης πρόσθετων εσόδων από την καταπολέμησης της, πρέπει να συνδυαστεί με μία ακόμη εύλογη υπόθεση. Όσοι προβαίνουν σε πράξεις διαφθοράς, επιδιώκουν όχι μόνο να αποκομίσουν προσόδους σε βάρος της δημόσιας περιουσίας, αλλά φροντίζουν παράλληλα να αποδυναμώσουν τον μηχανισμό εντοπισμού της διαφθοράς, ώστε να μην τιμωρηθούν για τις έκνομες πράξεις τους.

Διακρίνουμε λοιπόν στο μοντέλο μας δύο διαστάσεις της διαφθοράς. Η μία είναι η πράξη διαφθοράς για την αποκόμιση προσόδων και η άλλη είναι η προσπάθεια συγκάλυψης της πράξης, δηλαδή η εξασφάλιση, ότι αυτός που προβαίνει στην πράξη διαφθοράς, δεν θα συλληφθεί. Υψηλότερη διαφθορά σημαίνει μεγαλύτερες αντιστάσεις των ομάδων συμφερόντων στις μεταρρυθμίσεις για την περιστολή της, με αποτέλεσμα να μειώνεται η πιθανότητα επιτυχίας κάθε μεταρρυθμιστικής παρέμβασης. Υψηλότερη διαφθορά σημαίνει, ότι διαβρώνονται οι

ελεγκτικοί μηχανισμοί του κράτους (γραφειοκρατική διαφθορά) και διευρύνονται οι πελατειακές σχέσεις (πολιτική διαφθορά), μειώνοντας έτσι την πιθανότητα εντοπισμού πράξεων διαφθοράς.

Έτσι, καταλήγουμε οι μεν πράξεις διαφθοράς να είναι διάχυτες στο δημόσιο τομέα, το δε επίσημο κράτος να αδυνατεί να τις περιορίσει, τόσο λόγω του εύρους και της ποιοτικής αναβάθμισης τους, όσο και επειδή ο κρατικός μηχανισμός έχει εξασθενήσει. Παρατηρούμε δηλαδή, ότι η διαφθορά είναι αυτοτροφοδοτούμενη, με την έννοια ότι έχει την ιδιότητα να αποδυναμώνει τους ελεγκτικούς μηχανισμούς, οι οποίοι είχαν δημιουργηθεί για να την καταπολεμήσουν. Αυτή η ιδιότητά της καθιστά πιθανό τον κίνδυνο να καταστεί η διαφθορά ανεξέλεγκτη, αφού πρώτα έχει διαβρώσει τον ελεγκτικό μηχανισμό του κράτους.

Με βάση τα παραπάνω, για να δούμε την συνολική επίδραση της διαφθοράς στο προσδοκώμενο δημοσιονομικό αποτέλεσμα, θα πρέπει να εξετάσουμε δύο σημαντικές επιδράσεις της.

A) την επίδραση της διαφθοράς στα περιθώρια εξοικονόμησης δαπανών G_{save} και είσπραξης επιπλέον εσόδων T_{ad} .

B) την επίδραση της διαφθοράς στην πιθανότητα εντοπισμού της, $\pi = \pi(\delta)$

Η εξέταση και των δύο κατηγοριών επιδράσεων είναι απαραίτητη, καθώς η αυξημένη διαφθορά μπορεί να αυξάνει τα περιθώρια εξοικονόμησης δαπανών και αύξησης των εσόδων, αν παταχθεί, αλλά αυτό δεν εξασφαλίζει ότι η κυβέρνηση θα αξιοποιήσει τα εν λόγω περιθώρια. Αυτό εξαρτάται από την πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς $\pi = \pi(\delta)$, για την οποία υποθέτουμε, σύμφωνα με την προηγηθείσα

ανάλυση, ότι $\frac{d\pi}{d\delta} < 0$ και $\frac{d^2\pi}{d\delta^2} > 0$ για κάθε δ , $0 < \delta < 1$.

Πρέπει επομένως να υπολογίσουμε την πρώτη παράγωγο του προσδοκώμενου ελλείμματος (πλεονάσματος) ως προς την διαφθορά. Παραγωγίζοντας την (3.5) ως προς δ έχουμε:

$$\begin{aligned} \frac{dB^e}{d\delta} &= -(1-a) \left[\pi(\delta) + \delta \frac{d\pi(\delta)}{d\delta} \right] G - \alpha(F+1) \left[\pi(\delta) + \delta \frac{d\pi(\delta)}{d\delta} \right] T \Rightarrow \\ \frac{dB^e}{d\delta} &= - \left[\pi(\delta) + \delta \frac{d\pi(\delta)}{d\delta} \right] [(1-a)G + \alpha(F+1)T] \Rightarrow \\ \frac{dB^e}{d\delta} &= - \left[\pi(\delta) + \frac{d\pi(\delta)}{d\delta} \frac{\delta}{\pi(\delta)} \pi(\delta) \right] [(1-a)G + \alpha(F+1)T] \Rightarrow \end{aligned} \quad (3.10)$$

όπου:

$$\frac{d\pi(\delta)}{d\delta} \frac{\delta}{\pi(\delta)} = E_{\pi}$$

είναι η ποσοστιαία μεταβολή της πιθανότητας εντοπισμού σε σχέση με μία δεδομένη ποσοστιαία μεταβολή της διαφθοράς.

Αντικαθιστώντας την ελαστικότητα στην (3.10) έχουμε:

$$\frac{dB^e}{d\delta} = -\pi(\delta)[1 + E_{\pi}][(1-a)G + \alpha(F+1)T] \quad (3.11)$$

Διακρίνουμε τις εξής περιπτώσεις:

- Αν $E_{\pi} > -1 \Rightarrow \frac{dB^e}{d\delta} < 0$ (3.12)

- Αν $E_{\pi} < -1$, τότε $\frac{dB^e}{d\delta} > 0$ (3.13)

Η (3.11) επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι η τελική επίπτωση της διαφθοράς στο προσδοκώμενο έλλειμμα εξαρτάται από την επίπτωση που έχει η διαφθορά στην πιθανότητα εντοπισμού, δηλαδή από την ελαστικότητα της πιθανότητας εντοπισμού ως προς την διαφθορά E_{π} . Διαιρώντας και πολλαπλασιάζοντας το δεύτερο μέλος της 3.11 με την διαφθορά δ έχουμε:

$$\frac{dB^e}{d\delta} = -\frac{\pi(\delta)}{\delta}[1 + E_{\pi}][(1-a)\delta G + \alpha(F+1)\delta T] \quad (3.14)$$

Αντικαθιστώντας τις 3.8 και 3.9 στην 3.14 έχουμε:

$$\frac{dB^e}{d\delta} = -\frac{\pi(\delta)}{\delta}[1 + E_{\pi}][E_{Gsave}G + E_{Tad}T] \quad (3.15)$$

Από την 3.15 διαπιστώνουμε ότι η τελική επίπτωση της διαφθοράς στο προσδοκώμενο έλλειμμα εξαρτάται και από την επίπτωση της διαφθοράς στα περιθώρια εξοικονόμησης δαπανών και είσπραξης επιπλέον εσόδων, δηλαδή από τις επιμέρους ελαστικότητες E_{Gsave} και E_{Tad} . Δεδομένου ότι οι εν λόγω ελαστικότητες εξαρτώνται από τα α , $1-a$, η τελική επίπτωση της διαφθοράς στο προσδοκώμενο

έλλειμμα εξαρτάται επίσης και από τη βαρύτητα, που δίνει η κυβέρνηση σε κάθε τομέα (έσοδα, έξοδα). Επειδή όμως οι E_{Gsave} και E_{Tad} είναι θετικές, επηρεάζουν μόνο την ένταση της επίδρασης που έχει η διαφθορά στο προσδοκώμενο έλλειμμα. Το αν η επίδραση της διαφθοράς στο προσδοκώμενο έλλειμμα είναι θετική ή αρνητική εξαρτάται αποκλειστικά από την ελαστικότητα της πιθανότητας εντοπισμού ως προς την διαφθορά E_{π} , σύμφωνα με τις συνθήκες 3.12 και 3.13.

Επομένως εναπόκειται στην κυβέρνηση να εφαρμόσει εκείνη την πολιτική περιστολής της διαφθοράς, η οποία θα διασφαλίζει ότι θα υπάρχει ένας μηχανισμός περιορισμού της διαφθοράς, ο οποίος

(i) Θα μπορεί να αντέχει στις επιθέσεις, που θα δέχεται από τις διεφθαρμένες ομάδες συμφερόντων, και

(ii) Θα μπορεί να εντοπίζει τη διαφθορά με υψηλή πιθανότητα επιτυχίας και άρα να εξοικονομεί δαπάνες και να εισπράττει πρόσθετα έσοδα, ώστε να βελτιώνεται το δημοσιονομικό ισοζύγιο.

3.3 Σχέση ανάμεσα στη διαφθορά και το δημοσιονομικό αποτέλεσμα

Από την (3.15) προκύπτει ότι, σύμφωνα με το μοντέλο μας, η τελική επίπτωση της διαφθοράς στο προσδοκώμενο έλλειμμα είναι συνάρτηση των τιμών των ελαστικότητων E_{π} , E_{Gsave} , E_{Tad} . Ειδικότερα, όπως σημειώθηκε και πριν, το πρόσημο της επίδρασης της διαφθοράς στο προσδοκώμενο έλλειμμα εξαρτάται αποκλειστικά από την ελαστικότητα της πιθανότητας εντοπισμού ως προς την διαφθορά E_{π} . Συνεπώς, είναι πιθανό η αύξηση της διαφθοράς να οδηγήσει είτε σε μείωση, είτε σε αύξηση του προσδοκώμενου ελλείματος. Αν και εκ πρώτης όψεως θα μπορούσε να θεωρείται ως παράδοξο το ενδεχόμενο η αύξηση της διαφθοράς να οδηγεί σε μείωση του ελλείματος, εντούτοις στη διεθνή βιβλιογραφία συναντούμε θεωρητικές προσεγγίσεις, που υποστηρίζουν ότι είναι ένα ανοικτό ενδεχόμενο. Οι θεωρητικές προσεγγίσεις αυτού του τύπου, όπως τις καταγράψαμε στο Κεφάλαιο 2, συνοψίζονται από τον Aidt (2003) με τον όρο αποτελεσματική διαφθορά (efficient corruption).

Σύμφωνα με τον Aidt (2003), η διαφθορά μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο εξομάλυνσης των διαταραχών, που προκαλούν οι κυβερνητικές παρεμβάσεις στην οικονομία και άρα να κάνει πιο αποτελεσματική την κατανομή των πόρων. Οι Shleifer και Vishy (1994), κινούμενοι στο ίδιο πλαίσιο, επιβεβαιώνουν ότι η δωροδοκία, ως ένα είδος παράπλευρης πληρωμής, μπορεί να βελτιώσει το

αποτέλεσμα των διαπραγματεύσεων ανάμεσα σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς. Ο Tullock (1996) εντοπίζει το κύριο πρόβλημα της δωροδοκίας των κρατικών λειτουργών στην έλλειψη κινήτρου να ζητήσουν το σωστό ποσό δωροδοκίας. Το βασικό επιχείρημα του είναι ότι η διαφθορά με τη μορφή εξαγοράς κρατικών υπαλλήλων μπορεί να εισαγάγει συνθήκες αγοράς και ανταγωνισμού στη λειτουργία της κυβέρνησης. Αυτό συμβαίνει διότι, όταν λαμβάνει χώρα μία πράξη διαφθοράς, λειτουργούν και οι νόμοι ζήτησης και προσφοράς παράνομων προνομίων έναντι τιμής, που είναι το ποσό της δωροδοκίας. Η θεωρία της αγοράς κυβερνητικών προνομίων υιοθετείται επίσης και από τους Becker-Stigler (1974). Η Susan Rose-Ackerman (1996) αναγνωρίζει ότι η διαφθορά προκαλεί προβλήματα στην αποδοτική λειτουργία της οικονομίας και υπονομεύει την νομιμοποίηση των δημοκρατικά εκλεγμένων κυβερνήσεων. Ωστόσο σημειώνει ότι η διαφθορά είναι το αποτέλεσμα και όχι η αιτία του προβλήματος. Η αιτία του προβλήματος είναι η χαμηλή αποτελεσματικότητα του δημόσιου τομέα, η οποία δημιουργεί κίνητρα στους πολίτες και στους κρατικούς λειτουργούς να προβαίνουν σε πράξεις διαφθοράς, προκειμένου να υπερκεράσουν τα εμπόδια, που θέτει ο δημόσιος τομέας. Σύμφωνα με τον Bardhan (2006) το ποσό που καταβάλλει κάποιος για να δωροδοκήσει δημόσιο λειτουργό προσομοιάζει με έναν εφάπαξ (lump sum) φόρο. Ο εφάπαξ φόρος αποτελεί όμως τον πλέον αποδοτικό φόρο καθώς δεν προκαλεί στρεβλώσεις στις αποφάσεις των οικονομικών παικτών. Έτσι, η διαφθορά βελτιώνει ως ένα βαθμό την αποτελεσματικότητα στην κατανομή των πόρων. Οι Peacock και Shaw (1982) καταλήγουν στο συμπέρασμα, ότι η φοροδιαφυγή, η οποία περιλαμβάνεται στην έννοια της διαφθοράς που εξετάζουμε με το μοντέλο μας, ενδέχεται να ενθαρρύνει την πραγματοποίηση παραγωγικών δραστηριοτήτων, οι οποίες αν φορολογούνταν είτε δεν θα πραγματοποιούνταν, είτε θα πραγματοποιούνταν σε μικρότερο βαθμό. Τέλος, όταν το επίπεδο της διαφθοράς είναι χαμηλό, ενδέχεται το κόστος μείωσης της διαφθοράς να είναι μεγαλύτερο από το δημοσιονομικό όφελος και, επομένως, η μείωση της διαφθοράς μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του ελλείμματος. Σε μία τέτοια περίπτωση δεν αποκλείεται να είναι αποτελεσματικότερο για την κυβέρνηση να μην δαπανήσει πόρους για την καταπολέμηση της διαφθοράς.

Για να διαπιστώσουμε στην πράξη πώς τα ανωτέρω εκφράζονται μέσα από το μοντέλο μας, εφαρμόζουμε ένα αριθμητικό παράδειγμα στην (3.5). Το δημοσιονομικό έτος 2009 οι δαπάνες γενικής κυβέρνησης της Ελλάδας ήταν $G=110,08$ δις ευρώ (σταθερές τιμές 2005), τα έσοδα γενικής κυβέρνησης $T = 78,14$ δις ευρώ (σταθερές

τιμές 2005), ενώ το έλλειμμα γενικής κυβέρνησης ανήλθε στα $B_0 = G - T = 31,940$ δις ευρώ (σταθερές τιμές 2005). Εισάγουμε αυτές τις τιμές στην (3.5) και υιοθετούμε μία συνάρτηση πιθανότητας της μορφής $\pi(\delta) = \frac{e^{-3\delta}}{3}$ και τις τιμές $F=10\%$, $\alpha=1/3$. Οι τιμές της πιθανότητας εντοπισμού της διαφθοράς και το αντίστοιχο προσδοκώμενο έλλειμμα (πλεόνασμα) καταγράφονται στον πίνακα 3.1 και στο γράφημα 3.1.

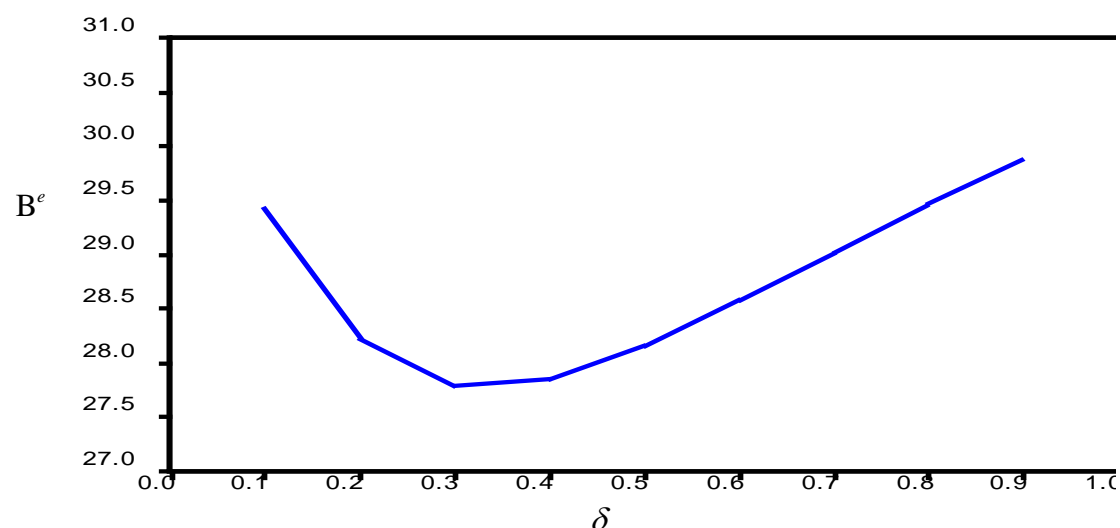
Πίνακας 3.1

Προσδοκώμενο έλλειμμα σε διάφορα επίπεδα διαφθοράς

Στήλη	1	2	3	4	5	6	7	8	9
δ	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
$\pi(\delta)$	24,69%	18,29%	13,55%	10,04%	7,44%	5,51%	4,08%	3,02%	2,24%
B^e	29,42	28,21	27,79	27,84	28,15	28,57	29,02	29,47	29,88

Παρατηρούμε, ότι όσο αυξάνει η διαφθορά, αυξάνεται και το προσδοκώμενο έλλειμμα, με εξαίρεση την περίπτωση που η διαφθορά είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα, οπότε η αύξηση της από $\delta=0,1$ σε $\delta=0,2$ και σε $\delta=0,3$ μειώνει το προσδοκώμενο έλλειμμα. Επομένως, για χαμηλά επίπεδα διαφθοράς εμφανίζεται το φαινόμενο της αποτελεσματικής διαφθοράς (efficient corruption), που αναλύσαμε προηγουμένως.

Γράφημα 3.1



Αντίστοιχα, όσο αυξάνεται η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς, μειώνεται το προσδοκώμενο έλλειμμα, με εξαίρεση την περίπτωση κατά την οποία η διαφθορά

είναι πολύ χαμηλή, οπότε η μείωση της πιθανότητας εντοπισμού μειώνει το προσδοκώμενο έλλειμμα.

Σε παρόμοια συμπεράσματα μπορούμε να καταλήξουμε, αν χρησιμοποιήσουμε μαθηματικούς μετασχηματισμούς:

Παραγωγίζουμε την (3.5) ως προς δ :

$$\begin{aligned}\frac{dB^e}{d\delta} &= -(1-a) \left[\pi(\delta) + \delta \frac{d\pi(\delta)}{d\delta} \right] G - \alpha(F+1) \left[\pi(\delta) + \delta \frac{d\pi(\delta)}{d\delta} \right] T \Rightarrow \\ \frac{dB^e}{d\delta} &= - \left[\pi(\delta) + \delta \frac{d\pi(\delta)}{d\delta} \right] [(1-a)G + \alpha(F+1)T]\end{aligned}\quad (3.16)$$

Υποθέτουμε, όπως και κατά τον αλγεβρικό υπολογισμό, μία συνάρτηση της μορφής:

$$\pi(\delta) = \frac{e^{-3\delta}}{3} \quad (3.17)$$

Επομένως,

$$\frac{d\pi(\delta)}{d\delta} = -e^{-3\delta} \quad (3.18)$$

Παρεμβάλλοντας τις 3.17 και 3.18 στην 3.16 λαμβάνουμε:

$$\begin{aligned}\frac{dB^e}{d\delta} &= - \left[\frac{e^{-3\delta}}{3} - \delta e^{-3\delta} \right] [(1-a)G + \alpha(F+1)T] \Rightarrow \\ \frac{dB^e}{d\delta} &= -e^{-3\delta} \left[\frac{1}{3} - \delta \right] [(1-a)G + \alpha(F+1)T]\end{aligned}\quad (3.19)$$

Από την 3.19 διακρίνουμε τις εξής περιπτώσεις:

- Αν $\delta < 0,33 \Rightarrow \frac{dB^e}{d\delta} < 0$ (3.20)

- Αν $\delta > 0,33 \Rightarrow \frac{dB^e}{d\delta} > 0$ (3.21)

Οι 3.20 και 3.21 επιβεβαιώνουν τα αλγεβρικά αποτελέσματα του πίνακα 3.1. Σύμφωνα με την 3.20, αν η διαφθορά είναι χαμηλή, δηλαδή αν $\delta < 0,33$, τότε η αύξηση της διαφθοράς μειώνει το προσδοκώμενο έλλειμμα, ως αποτέλεσμα του

φαινόμενου της αποτελεσματικής διαφθοράς. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήξαμε και για την αύξηση της διαφθοράς από $\delta = 0,1$ σε $\delta = 0,2$ και σε $\delta = 0,3$ στον πίνακα 3.1. Σύμφωνα με την 3.21, αν η διαφθορά αρχίζει να ανέρχεται σε υψηλά επίπεδα, δηλαδή αν $\delta > 0,33$, τότε η αύξηση της διαφθοράς αυξάνει το προσδοκώμενο έλλειμμα, όπως προκύπτει και από τις έξι τελευταίες στήλες του πίνακα 3.1. Και στις δύο περιπτώσεις, σταματά η επίδραση του φαινόμενου της αποτελεσματικής διαφθοράς και εμφανίζονται οι αρνητικές επιπτώσεις της διαφθοράς στο προσδοκώμενο δημοσιονομικό αποτέλεσμα.

Η αρνητική σχέση ανάμεσα στο επίπεδο της διαφθοράς και το προσδοκώμενο έλλειμμα αλλά και η θετική σχέση ανάμεσα στην πιθανότητα εντοπισμού και το προσδοκώμενο έλλειμμα, όταν η διαφθορά βρίσκεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα εξηγείται από τις θεωρητικές προσεγγίσεις περί αποτελεσματικής διαφθοράς (efficient corruption), που αναπτύξαμε προηγουμένως. Κάθε μία από αυτές τις προσεγγίσεις επιχειρεί να αιτιολογήσει την μείωση του προσδοκώμενου ελλείμματος, όταν αυξάνει η διαφθορά χαμηλά επίπεδα διαφθοράς (πίνακας 3.1). Ωστόσο, καθώς αυξάνει η διαφθορά σε υψηλότερα επίπεδα, αυξάνει και το προσδοκώμενο έλλειμμα, ενώ όσο μειώνεται η πιθανότητα εντοπισμού αυξάνεται το προσδοκώμενο έλλειμμα. Επομένως, μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα, ότι η θεωρία των Aidt, Tullock, Susan Rose-Ackerman, Peacock και Shaw και Becker-Stigler για τις θετικές ή ουδέτερες επιπτώσεις, που ενδέχεται να έχει η διαφθορά, επαληθεύεται από το μοντέλο μας μόνο όταν η διαφθορά είναι σε χαμηλό επίπεδο. Αυτή η ερμηνεία είναι ευλογοφανής. Αν υιοθετούσε κανείς την άποψη ότι η διαφθορά, ανεξαρτήτως του ύψους της, έχει μόνο θετικές επιδράσεις θα οδηγείτο στο παράδοξο συμπέρασμα, ότι οι κυβερνήσεις πρέπει να επιδιώκουν την αύξηση της διαφθοράς. Ομοίως θα ήταν λάθος να απορρίψει κανείς εντελώς την θέση ότι η διαφθορά μπορεί να έχει κάποιες θετικές επιπτώσεις, χωρίς να έχει εξετάσει προηγουμένως τις πολλαπλασιαστικές της επιπτώσεις στην οικονομική δραστηριότητα.

Επίσης, η αύξηση του προσδοκώμενου ελλείμματος από την Τρίτη στην πρώτη στήλη του πίνακα 3.1, όπου η πιθανότητα εντοπισμού αυξάνεται, ενώ η διαφθορά μειώνεται, μπορεί να ερμηνευτεί από το ότι το δημοσιονομικό κόστος, που απαιτείται για να συντηρηθεί ένας αποτελεσματικός ελεγκτικός μηχανισμός, δηλαδή ένας μηχανισμός με υψηλή πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς, είναι μεγαλύτερο από το δημοσιονομικό όφελος. Το γεγονός αυτό επαληθεύεται από το ότι σε υψηλά

επίπεδα πιθανότητας εντοπισμού, η διαφθορά από την οποία απαλλάσσεται ο δημόσιος τομέας είναι χαμηλή, ενώ η συντήρηση του μηχανισμού είναι ιδιαίτερος κοστοβόρα.

Το μοντέλο μας δείχνει ότι η διαφθορά μπορεί να είναι ωφέλιμη σε χαμηλά επίπεδα, για τους λόγους που εξηγήσαμε, αλλά όταν η διαφθορά αρχίζει και διαχέεται στον κρατικό μηχανισμό, τότε αποδυναμώνονται οι φοροεισπρακτικοί και ελεγκτικοί μηχανισμοί και κάθε επιπλέον μονάδα διαφθοράς αυξάνει τα προσδοκώμενα ελλείμματα. Σε μία τέτοια περίπτωση, όταν δηλαδή η διαφθορά φτάσει σε μεσαία και υψηλά επίπεδα, δεν είναι ορθολογικό να αναμένει κανείς ότι είναι επιθυμητή. Με την ίδια λογική, το μοντέλο δείχνει ότι η εξασθένιση του μηχανισμού εντοπισμού της διαφθοράς, δηλαδή η μείωση της πιθανότητας εντοπισμού της, οδηγεί σε αύξηση των προσδοκώμενων ελλειμμάτων, με εξαίρεση την περίπτωση που η διαφθορά είναι σε χαμηλά επίπεδα. Όταν η πιθανότητα εντοπισμού είναι σε υψηλά επίπεδα και το επίπεδο της διαφθοράς σε χαμηλά, τότε η περαιτέρω αύξηση της πιθανότητας εντοπισμού της διαφθοράς προκαλεί αύξηση του προσδοκώμενου ελλείμματος καθώς το δημοσιονομικό κόστος διατήρησης του ελεγκτικού μηχανισμού είναι μεγαλύτερο από το δημοσιονομικό όφελος, που προκύπτει από την καταπολέμηση ενός χαμηλού επιπέδου διαφθοράς.

Από τα ανωτέρω συμπεραίνουμε ότι η αύξηση της πιθανότητας εντοπισμού της διαφθοράς καθώς μεταβαίνουμε από την ένατη στήλη στην τέταρτη του πίνακα 3.1, δηλαδή η προώθηση μεταρρυθμίσεων προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης του φοροεισπρακτικού και ελεγκτικού μηχανισμού του δημοσίου, είναι το εργαλείο για την καταπολέμηση της και, επομένως, για τη μείωση των δημοσιονομικών ελλειμμάτων. Σε κάθε περίπτωση όμως θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη τόσο το κόστος, που προκύπτει από την ενίσχυση του μηχανισμού εναντίον της διαφθοράς, όσο και το δημοσιονομικό όφελος από την καταπολέμηση της.

3.4 Ο ρόλος του Υπουργείου Οικονομικών ως ελεγκτικού μηχανισμού

Το υπουργείο, το οποίο είναι επιφορτισμένο με την διαχείριση του φοροεισπρακτικού μηχανισμού και του μηχανισμού των δημοσίων δαπανών, είναι το Υπουργείο Οικονομικών. Η καταπολέμηση της διαφθοράς στον τομέα των δημοσίων οικονομικών σχεδιάζεται και προωθείται από το συγκεκριμένο υπουργείο. Αν το υπουργείο οικονομικών χρηματοδοτείται επαρκώς από τον κρατικό προϋπολογισμό, ώστε να μπορεί να στελεχώνει τις ελεγκτικές του υπηρεσίες με το κατάλληλο

προσωπικό και να έχει την κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή, τότε βελτιώνεται η δυνατότητα της κυβέρνησης να καταπολεμήσει την διαφθορά στο δημόσιο τομέα. Σε αντίθετη περίπτωση, δηλαδή όταν το Υπουργείο Οικονομικών υποχρηματοδοτείται, τότε καθίσταται δυσκολότερο να αναπτύξει τους κατάλληλους μηχανισμούς εναντίον της διαφθοράς. Επομένως, η χρηματοδότηση του Υπουργείου Οικονομικών είναι ένας κρίσιμος παράγοντας στην αντιμετώπιση της διαφθοράς στον δημόσιο τομέα. Προκειμένου να λάβουμε υπόψη μας αυτή την πραγματικότητα, θεωρούμε στο υπόδειγμα μας τις ετήσιες προϋπολογισθείσες δαπάνες του Υπουργείου Οικονομικών G_{ec} ως την μεταβλητή, που εκφράζει την πρόθεση και την δυνατότητα του κράτους να περιστείλει την διαφθορά. Οι συνολικές δαπάνες της γενικής κυβέρνησης G μπορούν επομένως να αναλυθούν σε δύο επιμέρους τμήματα, τις προϋπολογισθείσες δαπάνες του Υπουργείου Οικονομικών G_{ec} και τις λοιπές δαπάνες του προϋπολογισμού G_r . Επομένως:

$$G = G_r + G_{ec} \quad (3.22)$$

Κάθε μηχανισμός εναντίον της διαφθοράς αποτελεί συνήθως στόχο των συντεχνιών και άλλων ομάδων ειδικών συμφερόντων, οι οποίες επιθυμούν ένα υποχρηματοδοτούμενο Υπουργείο Οικονομικών προκειμένου να διευκολύνονται στις παράνομες δραστηριότητες τους. Η κυβέρνηση δέχεται πιέσεις από αυτές τις ομάδες, προκειμένου να έχει ένα αδύναμο μηχανισμό εναντίον της διαφθοράς, με αντάλλαγμα την υποστήριξη τους στις εκλογές ή την εξασφάλιση οικονομικών ωφελειών προς το κυβερνών κόμμα. Η δυνατότητα αυτών των ομάδων πίεσης να εξασθενίσουν τελικά τον μηχανισμό καταστολής της διαφθοράς εξαρτάται από πολιτικούς και θεσμικούς παράγοντες, όπως είναι π.χ η κυβερνητική σταθερότητα (STAB), η κοινωνικοοικονομική κατάσταση της χώρας (SOCIO), το μέγεθος της παραοικονομίας (SHADOW), το επίπεδο της διαφθοράς (δ), η ποιότητα της γραφειοκρατίας (BUREAU) και η συχνότητα αλλαγής του εκάστοτε Υπουργού Οικονομικών (NOECO). Επομένως, οι δαπάνες G_{ec} μπορούν να εκφραστούν ως συνάρτηση αυτών των θεσμικών και πολιτικών παραγόντων. Εκφράζουμε αυτή τη σχέση με μία συνάρτηση Cobb-Douglas:

$$G_{ec} = zBUREAU^{a_2} \delta^{a_3} SOCIO^{a_4} STAB^{a_5} SHADOW^{a_6} e^{a_7 noeco} \quad (3.23)$$

Τέλος, παρεμβάλλοντας την (3.22) στην (3.4.β) έχουμε:

$$B^e(\delta) = B_0 - \pi(\delta)(1-a)\delta(G_r + G_{ec}) - \pi(\delta)\alpha\delta(F+1)T \quad (3.24)$$

Οι εξισώσεις (3.23) και (3.24) αποτελούν τις δύο βασικές εξισώσεις του υποδείγματος μας, με τις οποίες θα εξετάσουμε την επίδραση της διαφθοράς και των θεσμικών και πολιτικών παραγόντων στα δημοσιονομικά μεγέθη. Επίσης, θα εξαγάγουμε συμπεράσματα σχετικά με το πώς μπορεί να περιοριστεί η απώλεια ευημερίας, λόγω διαφθοράς.

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία στον τομέα της δημοσιονομικής διακυβέρνησης αναπτύσσει μαθηματικά μοντέλα για την επίδραση της διαφθοράς και άλλων θεσμικών και πολιτικών παραγόντων στα δημοσιονομικά μεγέθη. Τα μοντέλα όμως αυτά δεν εκτιμώνται οικονομετρικά. Για την αξιολόγηση τους χρησιμοποιούνται αριθμητικά δεδομένα, οπότε τα αποτελέσματα τους δεν έχουν μικροοικονομική θεμελίωση, ούτε προέρχονται από διαδικασίες αριστοποίησης στη λήψη αποφάσεων. Το μαθηματικό υπόδειγμα, που αναπτύξαμε πιο πάνω, έχει το πλεονέκτημα, ότι παρέχει την δυνατότητα για αριστοποίηση και οικονομετρική εκτίμηση, γεγονός που το διαφοροποιεί από τα υπόλοιπα. Επίσης, δίνει την δυνατότητα για διερεύνηση της επίδρασης και άλλων θεσμικών και πολιτικών μεταβλητών πάνω στα δημοσιονομικά μεγέθη, πέραν της επίδρασης, που ασκεί η διαφθορά.

3.5 Υπολογισμός του προσδοκώμενου ετήσιου ελλείμματος με τη μέθοδο των προσαρμοζόμενων προσδοκιών (adaptive expectations)

Η σχέση (3.24) είναι μία μαθηματική έκφραση του προσδοκώμενου ελλείμματος $B^e(\delta)$ για το οποίο όμως δεν υπάρχουν παρατηρήσεις. Το προσδοκώμενο έλλειμμα διαφέρει από το παρατηρούμενο B_0 και, συνεπώς, προκειμένου να υπολογισθεί θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί κάποια μεθοδολογία. Ορισμένες μεθοδολογίες για τον υπολογισμό των προσδοκιών είναι:

- οι στατικές προσδοκίες (static or naive), οι οποίες παίρνουν τη μορφή:

$$B_{t+1}^e = B_t \quad \text{ή} \quad B_{t+1}^e - B_t = B_t - B_{t-1}$$

- οι ορθολογικές προσδοκίες (rational expectations), οι οποίες παίρνουν τη μορφή: $B_t^e = E_{t-1}B_t$

- οι προσαρμοζόμενες προσδοκίες, οι οποίες παίρνουν τη μορφή:

$$B_{t+1}^e - B_t^e = \lambda(B_t - B_t^e) \quad (3.25)$$

Η μέθοδος των προσαρμοζόμενων προσδοκιών (Cagan, 1956) σημαίνει, ότι οι δρώντες κάνουν συστηματικά σφάλματα πρόβλεψης, καθώς κάθε έτος πραγματοποιείται μία μεταβολή στην πρόβλεψη $B_{t+1}^e - B_t^e$, η οποία είναι ένα ποσοστό λ του σφάλματος $(B_t - B_t^e)$, που είχε η πρόβλεψη της προηγούμενης περιόδου. Ξαναγράφοντας την (3.15) για παρελθούσες περιόδους, έχουμε:

$$B_t^e - B_{t-1}^e = \lambda(B_{t-1} - B_{t-1}^e) \quad (3.26.α)$$

$$B_{t-1}^e - B_{t-2}^e = \lambda(B_{t-2} - B_{t-2}^e) \quad (3.26.β)$$

.....

Κατόπιν, με T διαδοχικές αντικαταστάσεις στην (3.25), έχουμε:

$$B_{t+1}^e = \lambda B_t + \lambda(1-\lambda)B_{t-1} + \lambda(1-\lambda)^2 B_{t-2} + \dots + \lambda(1-\lambda)^{T-1} B_{t-T+1} + (1-\lambda)^T B_{t-T+1}^e \quad (3.27)$$

Επειδή όμως καθώς το $T \rightarrow \infty$, ο όρος $(1-\lambda)^T \rightarrow 0$, έχουμε:

$$B_{t+1}^e = \lambda B_t + \lambda(1-\lambda)B_{t-1} + \lambda(1-\lambda)^2 B_{t-2} + \dots + \lambda(1-\lambda)^{T-1} B_{t-T+1} \quad (3.28)$$

$$\text{ή} \quad B_{t+1}^e = \lambda \sum_{i=0}^{\infty} (1-\lambda)^i B_{t-i} \quad (3.29α)$$

$$\text{ή} \quad B_t^e = \lambda \sum_{i=0}^{\infty} (1-\lambda)^i B_{t-1-i} \quad (3.29β)$$

Η (3.29.β) συνεπάγεται, ότι η προσδοκία διαμορφώνεται ως ένας σταθμικός μέσος όρος των παρατηρούμενων μεγεθών των περασμένων ετών, με την στάθμιση να μειώνεται καθώς απομακρυνόμαστε από το έτος, την προσδοκία του οποίου θέλουμε να υπολογίσουμε.

Στο υπόδειγμα μας θα χρησιμοποιήσουμε μία τροποποιημένη μέθοδο για τον υπολογισμό των προσδοκιών, η οποία στηρίζεται στην μέθοδο των προσαρμοζόμενων προσδοκιών. Βασιζόμαστε στην υπόθεση, ότι οι ιδιωτικοί και δημόσιοι φορείς διαμορφώνουν τις προσδοκίες τους για το ετήσιο έλλειμμα ή πλεόνασμα ως ένα σταθμισμένο μέσο όρο των ετήσιων ελλειμμάτων ή πλεονασμάτων των περασμένων ετών. Αυτό σημαίνει, ότι θα χρησιμοποιήσουμε ένα αυτοπαλίνδρομο υπόδειγμα (autoregressive model), παρόμοιο με το γεωμετρικό σχήμα υστερήσεων του Koyck

(1954), δηλαδή ένα υπόδειγμα στο οποίο οι ερμηνευτικές μεταβλητές θα είναι η εξαρτημένη μεταβλητή με χρονικές υστερήσεις:

$$B_t^e = a_1 B_{t-1} + a_2 B_{t-2} + \dots + a_n B_{t-n} \quad \text{όπου } 0 < a_n < 1 \text{ και } n=10 \quad (3.30)$$

$$\text{ή} \quad B_t^e = \sum_{n=1}^{10} a_n B_{t-n} \quad (3.31)$$

Οι (3.30) και (3.31) έχουν την έννοια ότι, για τον προσδιορισμό του προσδοκώμενου ελλείμματος (ή πλεονάσματος) κάθε έτους, θα λαμβάνεται υπόψη ο σταθμισμένος μέσος όρος των ελλειμμάτων (ή πλεονασμάτων) των δέκα προηγούμενων ετών. Για τον προσδιορισμό των συντελεστών a_n κάθε έτους, θα χρησιμοποιήσουμε μία γεωμετρική πρόοδο με $n=10$ όρους και άθροισμα συντελεστών ίσο με:

$$\sum_n = a_1 \frac{\lambda^n - 1}{\lambda - 1} \quad (3.32)$$

όπου,

$$\sum_n = 1, \quad n=10, \text{ και}$$

$$\lambda = \frac{a_{n+1}}{a_n}, \quad (3.33)$$

$$0 < \lambda < 1 \quad (3.34)$$

Το άθροισμα των όρων a_n της γεωμετρικής προόδου πρέπει να είναι ίσο με την μονάδα, διότι οι όροι της προόδου αποτελούν τους συντελεστές του σταθμισμένου μέσου όρου της (3.31).

Η (3.34) διασφαλίζει ότι η γεωμετρική πρόοδος θα είναι μόνο φθίνουσα. Η πρόοδος πρέπει να είναι φθίνουσα διότι οι όροι που βρίσκονται μακρύτερα από το έτος, του οποίου την προσδοκία θέλουμε να υπολογίσουμε, θα πρέπει να έχουν μικρότερη στάθμιση, καθώς η σημασία τους θα είναι μικρότερη στη διαμόρφωση των προσδοκιών. Επομένως, ο όρος λ εκφράζει την «μνήμη» στην διαμόρφωση της προσδοκίας. Μεγάλη τιμή του λ σημαίνει ότι οι δρώντες έχουν μεγάλη μνήμη και τα παλαιότερα έτη, αν και έχουν φθίνουσα επίδραση σε σχέση με τα νεότερα, εντούτοις έχουν μεγαλύτερη επίδραση στη διαμόρφωση της προσδοκίας σε σχέση με την περίπτωση που το λ έχει μικρότερη τιμή. Διατυπωμένο διαφορετικά, με υψηλότερο λ , καθώς απομακρυνόμαστε από το έτος, την προσδοκία του οποίου θέλουμε να υπολογίσουμε, θα πρέπει να παρατηρούμε συντελεστές στάθμισης που φθίνουν, αλλά

που είναι υψηλότεροι από τους αντίστοιχους συντελεστές των ίδιων ετών με μικρότερο λ .

Λύνοντας την (3.32) ως προς τον πρώτο όρο a_1 , ο οποίος αντιστοιχεί στον συντελεστή στάθμισης του έτους που βρίσκεται εγγύτερα στο έτος, του οποίου θέλουμε να υπολογίσουμε την προσδοκία, έχουμε:

$$a_1 = \frac{\lambda - 1}{\lambda^n - 1} \quad (3.35)$$

Θέτοντας $n=10$ η (3.35) γίνεται:

$$a_1 = \frac{\lambda - 1}{\lambda^{10} - 1} \quad (3.36)$$

Επομένως, ορίζοντας τον λόγο λ της γεωμετρικής προόδου στην (3.36), μπορούμε να βρούμε τον πρώτο συντελεστή a_1 . Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας την (3.33) είμαστε σε θέση να υπολογίσουμε όλους τους όρους της γεωμετρικής προόδου, που αντιστοιχούν στους συντελεστές της (3.31).

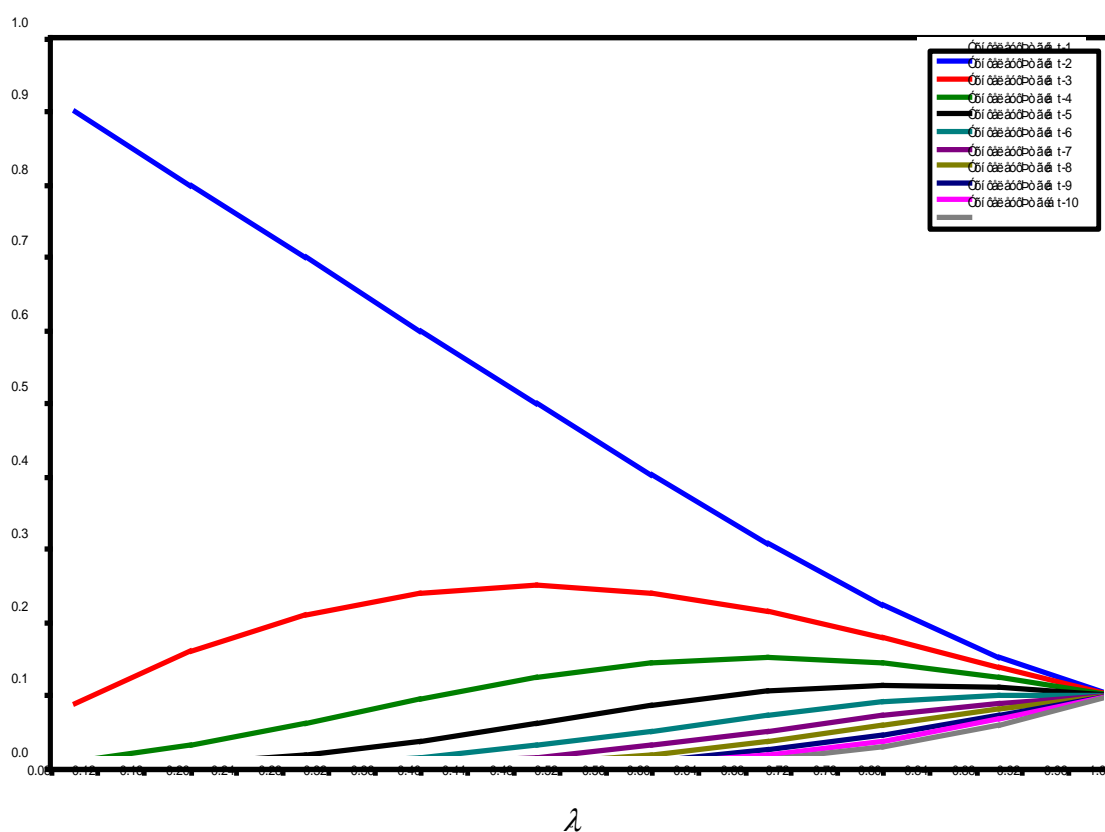
Πίνακας 3.2: Τιμές συντελεστών στάθμισης για διαφορετικές τιμές του λ

λ	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,99999
a_{t-n}										
a_{t-1}	0,90000	0,80000	0,70000	0,60006	0,50049	0,40243	0,30872	0,22406	0,15353	0,10000
a_{t-2}	0,09000	0,16000	0,21000	0,24003	0,25024	0,24146	0,21610	0,17925	0,13818	0,10000
a_{t-3}	0,00900	0,03200	0,06300	0,09601	0,12512	0,14488	0,15127	0,14340	0,12436	0,10000
a_{t-4}	0,00090	0,00640	0,01890	0,03840	0,06256	0,08693	0,10589	0,11472	0,11193	0,10000
a_{t-5}	0,00009	0,00128	0,00567	0,01536	0,03128	0,05216	0,07412	0,09177	0,10073	0,10000
a_{t-6}	0,00001	0,00026	0,00170	0,00614	0,01564	0,03129	0,05189	0,07342	0,09066	0,10000
a_{t-7}	0,00000	0,00005	0,00051	0,00246	0,00782	0,01878	0,03632	0,05874	0,08159	0,10000
a_{t-8}	0,00000	0,00001	0,00015	0,00098	0,00391	0,01127	0,02542	0,04699	0,07343	0,10000
a_{t-9}	0,00000	0,00000	0,00005	0,00039	0,00196	0,00676	0,01780	0,03759	0,06609	0,10000
a_{t-10}	0,00000	0,00000	0,00001	0,00016	0,00098	0,00406	0,01246	0,03007	0,05948	0,10000
$\sum_{n=1}^{10} a_{t-n}$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Ο πίνακας 3.2 συνοψίζει τους συντελεστές στάθμισης $a_1, a_2, \dots, a_{n-1}, a_n$ ανά έτος, για διαφορετικές τιμές λ . Τα αποτελέσματα, όπως απεικονίζονται και στο γράφημα

3.2, επιβεβαιώνουν, ότι τα έτη που βρίσκονται εγγύτερα στο έτος, την προσδοκία του οποίου θέλουμε να υπολογίσουμε, έχουν υψηλότερο συντελεστή στάθμισης, για δεδομένο λ . Καθώς όμως αυξάνει το λ , δηλαδή η «μνήμη» των διαμορφωτών των προσδοκιών, αυξάνουν και οι συντελεστές στάθμισης των ετών, που βρίσκονται μακρύτερα από το έτος, την προσδοκία του οποίου επιθυμούμε να υπολογίσουμε. Στην ακραία περίπτωση, που το λ προσεγγίζει ασυμπτωτικά την μονάδα, δηλαδή η «μνήμη» παίρνει την υψηλότερη τιμή, κάθε έτος τείνει να έχει την ίδια συνεισφορά στην διαμόρφωση των προσδοκιών, με συνέπεια, όπως απεικονίζεται στο ίδιο γράφημα, οι τιμές των συντελεστών να τείνουν προς ένα κοινό σημείο με τιμή 0,1.

Γράφημα 3.2: Τιμές συντελεστών στάθμισης για διαφορετικές τιμές του λ



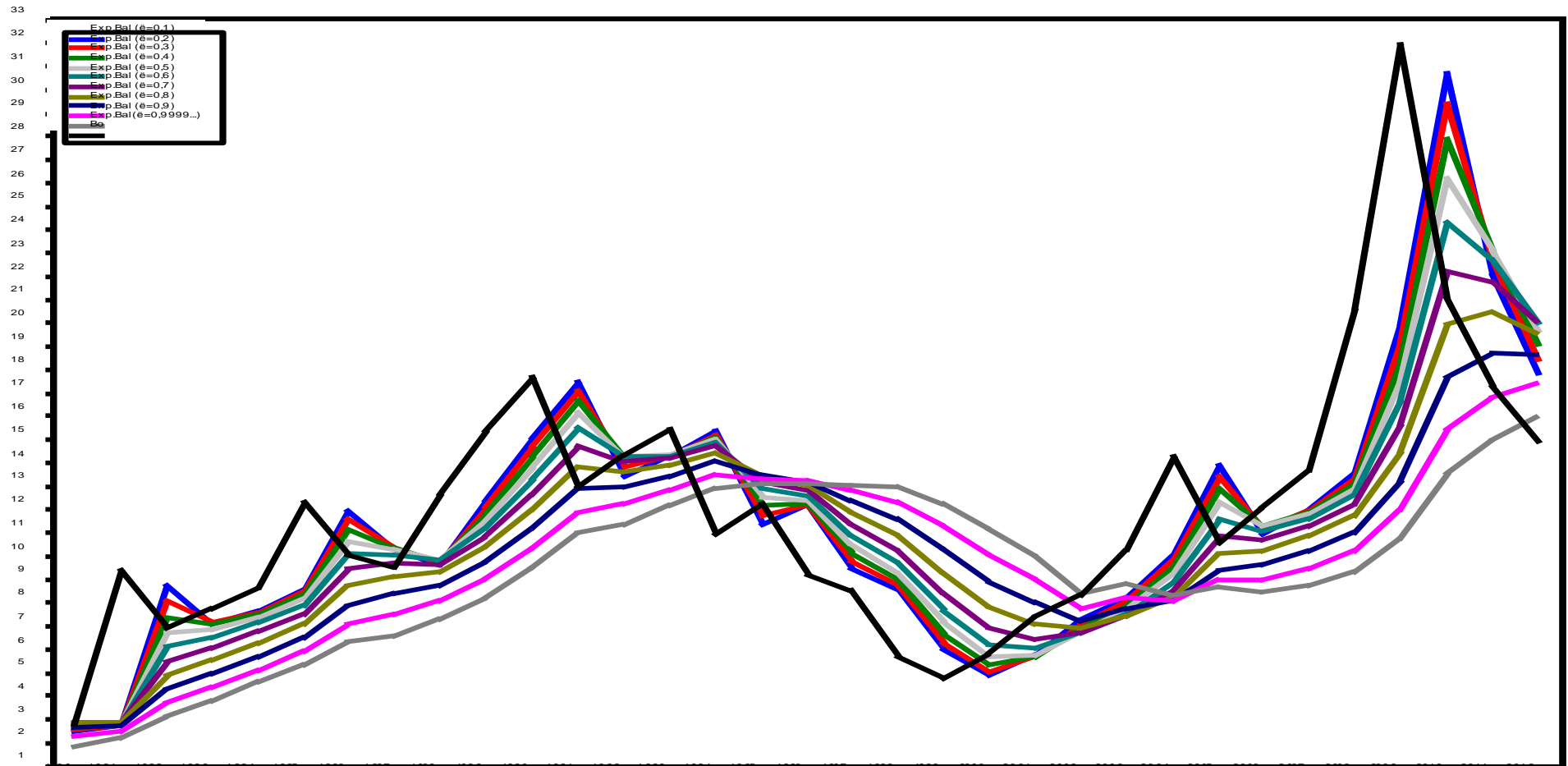
Έχοντας πλέον υπολογίσει τους συντελεστές στάθμισης κάθε έτους μπορούμε να υπολογίσουμε το προσδοκώμενο έλλειμμα. Ο πίνακας 3.3 περιλαμβάνει σε σταθερές τιμές έτους 2005 τα ετήσια έσοδα και έξοδα της γενικής κυβέρνησης της Ελλάδας καθώς και το ετήσιο έλλειμμα που προκύπτει για τα έτη 1980 έως 2012. Επίσης, καταγράφει το προσδοκώμενο ετήσιο δημοσιονομικό αποτέλεσμα (έσοδα

μείον έξοδα), για κάθε τιμή του λ , για την περίοδο 1980-2012. Οι προσδοκώμενες τιμές του ελλείμματος κάθε έτους έχουν προκύψει με την μεθοδολογία, που αναφέρθηκε στις προηγούμενες παραγράφους (γράφημα 3.3).

Πίνακας 3.3: Ετήσιο προσδοκώμενο έλλειμμα B_t^e σε δις ευρώ, για διαφορετικές τιμές του λ (σταθερές τιμές 2005)

Έτος	G	T	B_0	$B_{t,\lambda=0,1}^e$	$B_{t,\lambda=0,2}^e$	$B_{t,\lambda=0,3}^e$	$B_{t,\lambda=0,4}^e$	$B_{t,\lambda=0,5}^e$	$B_{t,\lambda=0,6}^e$	$B_{t,\lambda=0,7}^e$	$B_{t,\lambda=0,8}^e$	$B_{t,\lambda=0,9}^e$	$B_{t,\lambda \rightarrow 1}^e$
1980	30,635	27,866	2,769	2,527	2,590	2,675	2,776	2,865	2,898	2,825	2,612	2,272	1,858
1981	36,011	26,616	9,394	2,745	2,733	2,741	2,772	2,819	2,855	2,838	2,727	2,506	2,203
1982	36,363	29,426	6,937	8,729	8,062	7,398	6,746	6,111	5,494	4,887	4,286	3,698	3,142
1983	37,847	30,148	7,699	7,116	7,162	7,075	6,861	6,527	6,088	5,563	4,983	4,393	3,836
1984	40,172	31,499	8,674	7,641	7,592	7,512	7,364	7,117	6,751	6,271	5,712	5,136	4,606
1985	44,619	32,282	12,337	8,570	8,457	8,325	8,150	7,899	7,538	7,056	6,482	5,886	5,347
1986	43,876	33,821	10,055	11,961	11,561	11,134	10,663	10,123	9,482	8,725	7,887	7,052	6,319
1987	43,389	33,871	9,518	10,246	10,356	10,379	10,298	10,090	9,717	9,147	8,385	7,495	6,586
1988	47,983	35,307	12,675	9,590	9,685	9,776	9,830	9,807	9,654	9,319	8,779	8,071	7,284
1989	51,336	35,970	15,366	12,367	12,077	11,806	11,538	11,246	10,886	10,411	9,792	9,051	8,254
1990	56,713	39,004	17,708	15,066	14,708	14,298	13,836	13,312	12,710	12,010	11,217	10,372	9,542
1991	54,592	41,596	12,996	17,444	17,108	16,685	16,160	15,518	14,745	13,850	12,875	11,905	11,036
1992	58,074	43,702	14,371	13,441	13,818	14,103	14,262	14,258	14,054	13,625	12,985	12,207	11,397
1993	60,129	44,665	15,464	14,278	14,261	14,291	14,328	14,318	14,199	13,914	13,441	12,822	12,140
1994	58,878	47,979	10,899	15,346	15,224	15,112	15,010	14,895	14,724	14,447	14,033	13,502	12,916
1995	61,761	49,484	12,277	11,344	11,764	12,163	12,544	12,898	13,200	13,402	13,460	13,361	13,139
1996	60,906	51,700	9,206	12,184	12,174	12,243	12,384	12,588	12,830	13,064	13,222	13,249	13,133
1997	64,269	55,766	8,503	9,504	9,800	10,117	10,477	10,896	11,379	11,899	12,398	12,799	13,048
1998	65,591	59,919	5,672	8,604	8,763	8,988	9,293	9,699	10,226	10,872	11,595	12,315	12,947
1999	68,029	63,288	4,741	5,965	6,290	6,667	7,120	7,682	8,387	9,251	10,242	11,276	12,246
2000	74,590	68,738	5,852	4,864	5,051	5,319	5,692	6,207	6,903	7,805	8,886	10,054	11,184
2001	75,633	68,161	7,472	5,753	5,692	5,692	5,787	6,024	6,454	7,116	7,994	8,999	9,998
2002	77,655	69,340	8,315	7,300	7,116	6,937	6,787	6,703	6,725	6,898	7,245	7,750	8,356
2003	81,498	71,221	10,277	8,214	8,076	7,902	7,708	7,527	7,420	7,464	7,723	8,203	8,840
2004	86,876	72,565	14,311	10,071	9,837	9,565	9,249	8,900	8,550	8,263	8,109	8,133	8,322
2005	85,800	75,220	10,580	13,887	13,417	12,887	12,287	11,607	10,863	10,107	9,432	8,933	8,663
2006	91,872	79,756	12,116	10,911	11,147	11,272	11,263	11,093	10,746	10,234	9,620	9,007	8,493
2007	99,508	85,815	13,693	11,996	11,922	11,863	11,775	11,606	11,301	10,824	10,190	9,474	8,784
2008	106,209	85,581	20,628	13,523	13,339	13,144	12,926	12,652	12,270	11,730	11,015	10,173	9,303
2009	110,083	78,143	31,940	19,918	19,170	18,383	17,548	16,647	15,650	14,530	13,298	12,020	10,799
2010	99,427	78,356	21,072	30,738	29,386	27,873	26,185	24,307	22,232	19,990	17,680	15,468	13,519
2011	93,302	76,031	17,271	22,038	22,734	23,112	23,118	22,697	21,805	20,447	18,725	16,843	15,041
2012	89,283	74,397	14,886	17,748	18,364	19,023	19,610	19,989	20,015	19,580	18,670	17,410	16,020

Γράφημα 3.3: Πραγματικό έλλειμμα γενικής κυβέρνησης Ελλάδας B_0 και προσδοκώμενο έλλειμμα B_t^e (Exp.Bal) σε δις ευρώ για διάφορες τιμές λ (περίοδος 1980-2012)



3.6 Δημιουργία δεδομένων με τη μέθοδο Interpolation

Τα δεδομένα για τις μεταβλητές δ (διαφθορά), *STAB* (κυβερνητική σταθερότητα), *SOCIO* (κοινωνικοοικονομική κατάσταση), *BUREAU* (ποιότητα γραφειοκρατίας), που αντλήσαμε από τον δείκτη της ICRG (International Country Risk Guide), αφορούν την ελληνική οικονομία για την περίοδο 1984-2012. Δεδομένα πριν το 1984 δεν είναι διαθέσιμα. Επομένως προκύπτει η ανάγκη για συμπλήρωση των στοιχείων που λείπουν και αφορούν την περίοδο 1980-1983. Αυτό θα γίνει με Interpolation, δηλαδή με την δημιουργία νέων παρατηρήσεων με βάση τις παρατηρήσεις, που είναι ήδη έχουμε διαθέσιμες. Ο πίνακας 3.4 παρουσιάζει τις τιμές των δεδομένων για την περίοδο 1984-2012, ενώ με κόκκινο χρώμα παρουσιάζονται οι τιμές των ετών 1980-1983, των οποίων τη μέθοδο υπολογισμού θα παρουσιάσουμε.

Πίνακας 3.4

Δεδομένα δ , BUREAU, STAB, SOCIO για την Ελλάδα (περίοδος 1980-2012)

Έτος	δ	BUREAU	STAB	SOCIO
1980	0,54	0,31	0,77	0,63
1981	0,49	0,35	0,73	0,63
1982	0,44	0,38	0,68	0,61
1983	0,40	0,42	0,64	0,59
1984	0,50	0,50	0,57	0,50
1985	0,43	0,50	0,51	0,50
1986	0,33	0,50	0,53	0,50
1987	0,32	0,50	0,62	0,50
1988	0,17	0,50	0,63	0,50
1989	0,17	0,50	0,42	0,53
1990	0,17	0,54	0,44	0,34
1991	0,17	0,75	0,46	0,33
1992	0,17	0,75	0,42	0,38
1993	0,17	0,75	0,35	0,42
1994	0,17	0,75	0,47	0,42
1995	0,17	0,75	0,45	0,49
1996	0,17	0,75	0,71	0,50
1997	0,17	0,75	0,83	0,50
1998	0,17	0,75	0,85	0,50
1999	0,17	0,75	0,83	0,50
2000	0,17	0,75	0,89	0,50
2001	0,24	0,75	0,84	0,58
2002	0,58	0,75	0,73	0,63
2003	0,58	0,75	0,75	0,63
2004	0,58	0,75	0,72	0,66
2005	0,56	0,75	0,75	0,60
2006	0,67	0,75	0,75	0,61
2007	0,67	0,75	0,72	0,66
2008	0,67	0,75	0,58	0,64
2009	0,67	0,75	0,54	0,63
2010	0,67	0,75	0,58	0,56
2011	0,67	0,75	0,50	0,48
2012	0,67	0,75	0,50	0,43

Για την δημιουργία των νέων δεδομένων εργαζόμαστε ως εξής: Αρχικά υποθέτουμε μία σχέση που συνδέει την κάθε μεταβλητή με τον χρόνο. Κατόπιν εκτιμούμε την σχέση αυτή οικονομετρικά με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία της περιόδου 1984-2012. Στη συνέχεια χρησιμοποιούμε τους εκτιμηθέντες συντελεστές του χρόνου για να προσδιορίσουμε τις ελλείπουσες τιμές της κάθε μιας από τις 4 μεταβλητές, θέτοντας διαδοχικά $t = 1980, \dots, 1983$

Συγκεκριμένα, για κάθε μία από τις παραπάνω μεταβλητές επιλέγουμε μία συνάρτηση, που να εκφράζει την κατά το δυνατόν ακριβέστερη σχέση της με τον χρόνο:

- $\delta = \alpha_0 + \alpha_2 t + \alpha_3 t^2$ (3.37)

- $BUREAU = \beta_1 + \beta_2 t + \beta_3 t^2$ (3.38)

- $STAB = \gamma_1 \sin(\gamma_2 t) + c_3$ (3.39)

- $SOCIO = \varepsilon_1 \sin(\varepsilon_2 t) + \varepsilon_3$ (3.40)

Εκτιμώντας οικονομετρικά με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων τις (3.37) – (3.40) με δείγμα τα δεδομένα από τον ICRG για την περίοδο 1984-2012, έχουμε τις ακόλουθες εξισώσεις (σε παρένθεση είναι οι p-values) :

- $\delta = 7469,02328395 - 7,49393934606t + 0,00187978614701t^2$ (3.41)

$R^2 = 75,83\%$ (0,00) (0,00) (0,00)

- $BUREAU = -3418,72764502 + 3,41358271748t - 0,000851917958573t^2$

$R^2 = 81,34\%$ (0,00) (0,00) (0,00) (3.42)

- $STAB = -0,188757911515 \sin(0,25029725443t) + 0,631939863624$ (3.43)

$R^2 = 72,20\%$ (0,00) (0,00) (0,00)

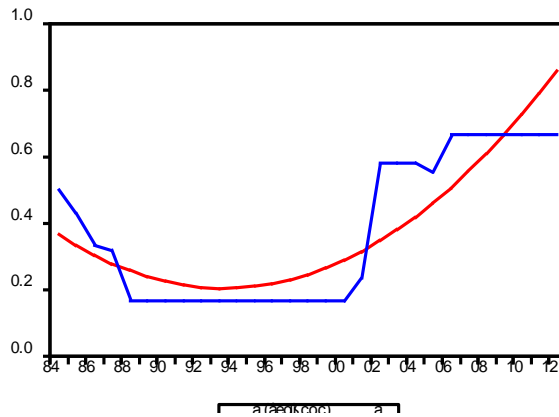
- $SOCIO = -0,118249635524 \sin(0,252326081127t) + 0,516709616157$ (3.44)

$R^2 = 75,62\%$ (0,00) (0,00) (0,00)

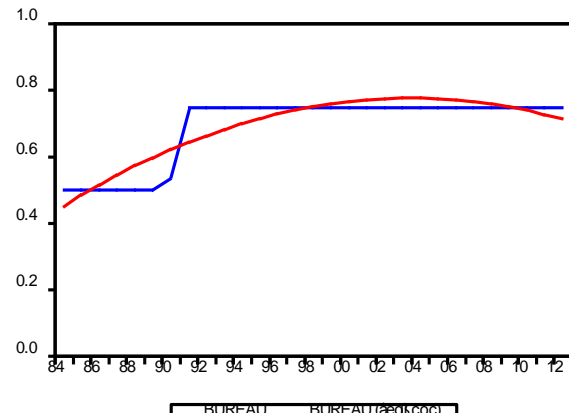
Αντικαθιστώντας στις 3.41 - 3.44 τον χρόνο t για $t = 1984, 1985, \dots, 2012$ μπορούμε να λάβουμε τις εκτιμημένες τιμές για κάθε μία από τις τέσσερις εξαρτημένες

μεταβλητές. Στα γραφήματα 3.4 - 3.7 απεικονίζονται οι πραγματικές τιμές και οι τιμές που εκτιμήσαμε.

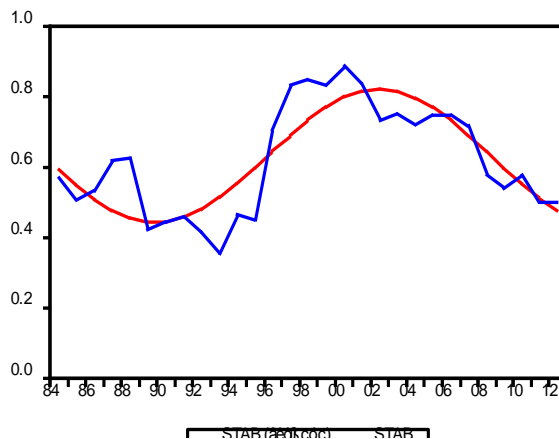
Γράφημα 3.4



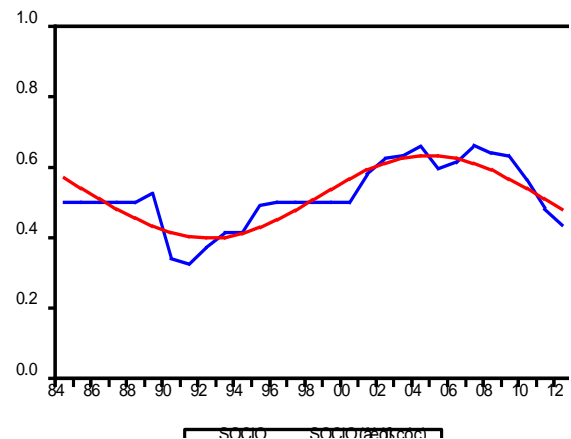
Γράφημα 3.5



Γράφημα 3.6

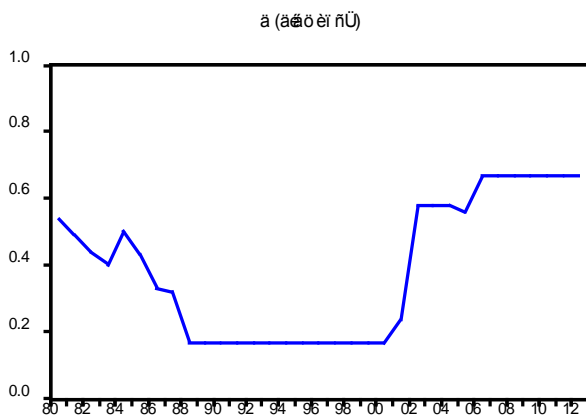


Γράφημα 3.7

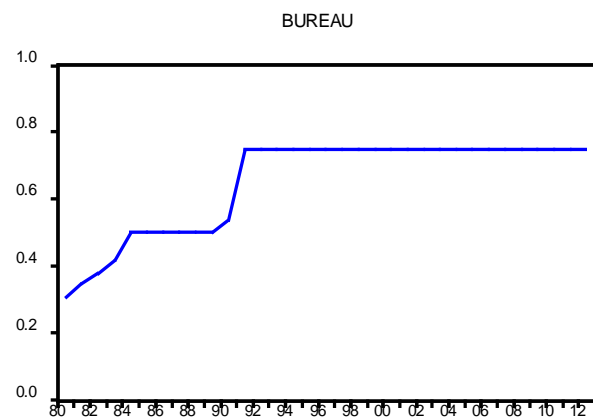


Προκειμένου να λάβουμε τις τιμές των δεδομένων για την περίοδο 1980-1983 θέτουμε στις 3.41 – 3.44 τις σχετικές τιμές του χρόνου για τα έτη 1980-1983. Η πλήρης σειρά δεδομένων για τις τέσσερις μεταβλητές εμφανίζεται στον πίνακα 3.4 και στα γραφήματα 3.8 – 3.11.

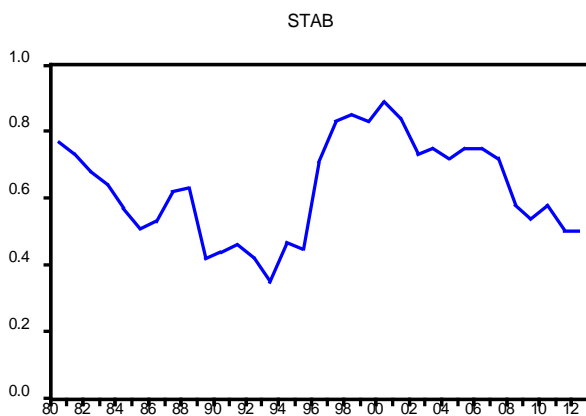
Γράφημα 3.8



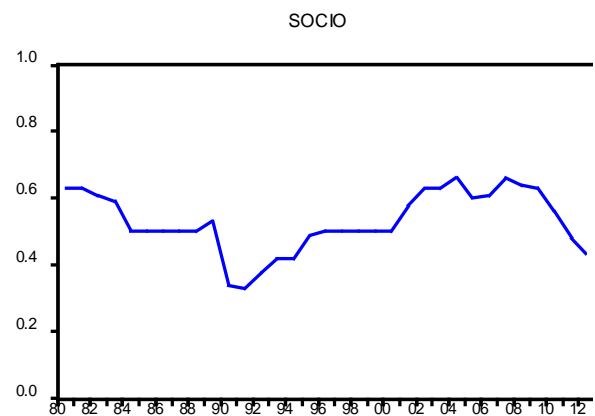
Γράφημα 3.9



Γράφημα 3.10



Γράφημα 3.11



3.7 Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο αναπτύξαμε ένα μοντέλο για την μελέτη των επιδράσεων της διαφθοράς και του πολιτικού συστήματος στο ετήσιο δημοσιονομικό αποτέλεσμα. Η αλγεβρική διερεύνηση έδειξε, ότι η επίπτωση της διαφθοράς στο έλλειμμα μπορεί να είναι είτε θετική, είτε αρνητική. Αυτό εξαρτάται από τις τιμές των επιμέρους ελαστικότητας E_{π} , E_{Gsave} , E_{Tad} . Σε χαμηλά επίπεδα διαφθοράς είναι πιο πιθανό να εμφανισθεί το φαινόμενο της αποτελεσματικής διαφθοράς (efficient corruption), σύμφωνα με το οποίο η διαφθορά μπορεί να βελτιώσει τις διαταραχές, που προκύπτουν από τις κυβερνητικές παρεμβατικές πολιτικές, αυξάνοντας την αποδοτικότητα στην κατανομή των πόρων και δημιουργώντας συνθήκες για βελτίωση του ετήσιου δημοσιονομικού ισοζυγίου. Σε υψηλότερα επίπεδα διαφθοράς εμφανίζονται τα αρνητικά αποτελέσματα της, καθώς η διάχυση της στον κρατικό

ελεγκτικό μηχανισμό προκαλεί την παράλυση του, αυξάνοντας το δημοσιονομικό έλλειμμα. Επίσης, όταν η διαφθορά είναι σε χαμηλό επίπεδο και η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς είναι υψηλή, τότε η περαιτέρω αύξηση της πιθανότητας εντοπισμού της διαφθοράς, δηλαδή η περαιτέρω βελτίωση του ελεγκτικού και εισπρακτικού μηχανισμού, έχει μεγαλύτερο δημοσιονομικό κόστος από το όφελος, με συνέπεια το προσδοκώμενο έλλειμμα να αυξάνει και να καθίσταται ασύμφορη η συντήρηση του ελεγκτικού μηχανισμού. Επίσης, εισαγάγαμε στο μοντέλο τον ρόλο του Υπουργείου Οικονομικών ως του φορέα, που είναι επιφορτισμένος με την καταπολέμηση της διαφθοράς. Εκτενέστερη ανάλυση για τον ρόλο του Υπουργείου Οικονομικών ως ελεγκτικού μηχανισμού για την καταπολέμηση της διαφθοράς θα γίνει στα επόμενα κεφάλαια. Τέλος, πραγματοποιήθηκε ο υπολογισμός του προσδοκώμενου ελλείμματος της γενικής κυβέρνησης για την περίπτωση της Ελλάδας (1980-2012) με την χρήση ενός αυτοπαλίνδρομου υποδείγματος, που ακολουθεί την λογική του μοντέλου των προσαρμοζόμενων προσδοκιών του Cagan (1956) και του γεωμετρικού σχήματος υστερήσεων του Koyck (1954). Επίσης, έγινε συμπλήρωση των ελλειπόντων στοιχείων για τις μεταβλητές δ (διαφθορά), *BUREAU* (ποιότητα γραφειοκρατίας), *STAB* (πολιτική σταθερότητα) και *SOCIO* (κοινωνικοοικονομική κατάσταση) κατά τα έτη 1980-1983. Πιο εμπειριστατωμένη ανάλυση των δεδομένων θα γίνει σε επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

- **Η διαφθορά και το δημοσιονομικό ισοζύγιο της Ελλάδας την περίοδο 1980-2012**
-

4.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται ποσοτικά δεδομένα αναφορικά με την διαφθορά και το δημοσιονομικό ισοζύγιο της Ελλάδας (γενική κυβέρνηση) για την περίοδο 1980-2012. Στόχος είναι η παρουσίαση των διαθέσιμων δεδομένων για την περίοδο αναφοράς, η διαγραμματική απεικόνιση και διερεύνηση τους καθώς και η οικονομετρική ανάλυση της επίδρασης της διαφθοράς στο δημοσιονομικό ισοζύγιο της Ελλάδας. Στην ανάλυση μας λαμβάνουμε υπόψη τον πολιτικό και τον θεσμικό παράγοντα, οι επιδράσεις του οποίου εξετάζονται στο επόμενο κεφάλαιο. Επίσης, με βάση το μοντέλο, που αναπτύξαμε στο κεφάλαιο 3, αναλύονται τα δύο σημαντικότερα εργαλεία δημοσιονομικής πολιτικής για την αντιμετώπιση της διαφθοράς, δηλαδή ο έλεγχος, είτε στις δημόσιες δαπάνες, είτε στα δημόσια έσοδα και τα επιβαλλόμενα πρόστιμα και παρατίθενται τα σχετικά στοιχεία.

4.2 Ο δείκτης διαφθοράς στην Ελλάδα την περίοδο 1980-2012

Οι δημοσιονομικές επιδόσεις του κράτους εξαρτώνται τόσο από οικονομικούς, όσο και από μη οικονομικούς παράγοντες, όπως είναι οι θεσμικοί και οι πολιτικοί. Στο παρόν κεφάλαιο θα εξετάσουμε την επίδραση της διαφθοράς, η οποία συνιστά έναν μη οικονομικό παράγοντα, που οφείλεται στο θεσμικό και το πολιτικό περιβάλλον. Η εξέταση αφορά την περίπτωση της Ελλάδας για την περίοδο 1980-2012. Τα δεδομένα για την διαφθορά προέρχονται από τον δείκτη Corruption του ICRG (International Country Risk Guide). Μετρά την διαφθορά του πολιτικού συστήματος, η οποία πλήττει την αποδοτικότητα του οικονομικού και χρηματοπιστωτικού συστήματος, ενώ διαταράσσει και την πολιτική σταθερότητα. Ο Lambsdorf (2005) σημειώνει, ότι η ιδιότητα του δείκτη ICRG να λαμβάνει υπόψη και πολιτικές μεταβλητές για την διαμόρφωση του επιπέδου της διαφθοράς έχει το μειονέκτημα, ότι ενδέχεται να προκαλεί απροσδόκητες μεταβολές στις τιμές της διαφθοράς. Ωστόσο, δεδομένου ότι το μοντέλο μας λαμβάνει υπόψη την επίδραση του θεσμικού και του πολιτικού περιβάλλοντος στα δημοσιονομικά αποτελέσματα, τα δεδομένα του ICRG για την διαφθορά είναι τα πλέον κατάλληλα για την ανάλυση μας, παρά το παραπάνω μειονέκτημα. Εξάλλου, ο Aidt (2011) αναφέρει, ότι δύο άλλοι αξιόπιστοι δείκτες μέτρησης της διαφθοράς, ο δείκτης Corruption Perception, ή αλλιώς TI index, της Διεθνούς Διαφάνειας (Transparency International) και ο δείκτης Control of Corruption, ή αλλιώς WB index, της Παγκόσμιας Τράπεζας, έχουν το σοβαρό μειονέκτημα, ότι οι πηγές άντλησης των δεδομένων αλλάζουν από έτος σε

έτος. Μάλιστα παραθέτει τα αποτελέσματα της μελέτης των Kaufmann και Kraay (2002), σύμφωνα με τα οποία, η αλλαγή στην πηγή άντλησης των δεδομένων γι' αυτούς τους δύο δείκτες διαφθοράς ευθύνεται για την μισή διακύμανση στις τιμές των δεδομένων από έτος σε έτος.

Τα πρωτότυπα δεδομένα του δείκτη ICRG μετρούν την διαφθορά με τιμές, που κυμαίνονται από το 0 έως το 6, όπου το 0 συμβολίζει την υψηλότερη διαφθορά. Προκειμένου τα δεδομένα να είναι συμβατά με το μοντέλο μας, προχωρούμε στον μετασχηματισμό τους, με την χρήση του τύπου $\delta = 1 - \frac{\delta_{ICRG}}{6}$, όπου με δ_{ICRG} συμβολίζουμε τον δείκτη διαφθοράς όπως δίνεται από την ICRG και με δ τον μετασχηματισμένο δείκτη. Έτσι η διαφθορά παίρνει τιμές από το 0 έως το 1, όπου το 1 θα συμβολίζει την υψηλότερη τιμή της διαφθοράς και το 0 την μικρότερη.

Προχωρούμε επίσης σε ένα δεύτερο μετασχηματισμό: Τα δεδομένα του ICRG είναι σε μηνιαία βάση. Προκειμένου να τα μετατρέψουμε σε ετήσια, λαμβάνουμε τον μέσο όρο των δώδεκα μηνών κάθε έτους ως την τιμή που αντιπροσωπεύει το εκάστοτε έτος. Ο πίνακας 4.1, που ακολουθεί, καταγράφει τις ετήσιες μέσες τιμές της διαφθοράς για την Ελλάδα (1980-2012) σύμφωνα με τον αρχικό και τον μετασχηματισμένο δείκτη διαφθοράς ICRG. Περιλαμβάνει επίσης και το ετήσιο δημοσιονομικό έλλειμμα (πλεόνασμα) της Γενικής Κυβέρνησης για το αντίστοιχο έτος σε δις ευρώ (σταθερές τιμές 2005). Υπενθυμίζεται, ότι τα δεδομένα για τα έτη 1980-1983 έχουν εξαχθεί με interpolation (βλέπε κεφάλαιο 3).

Πίνακας 4.1

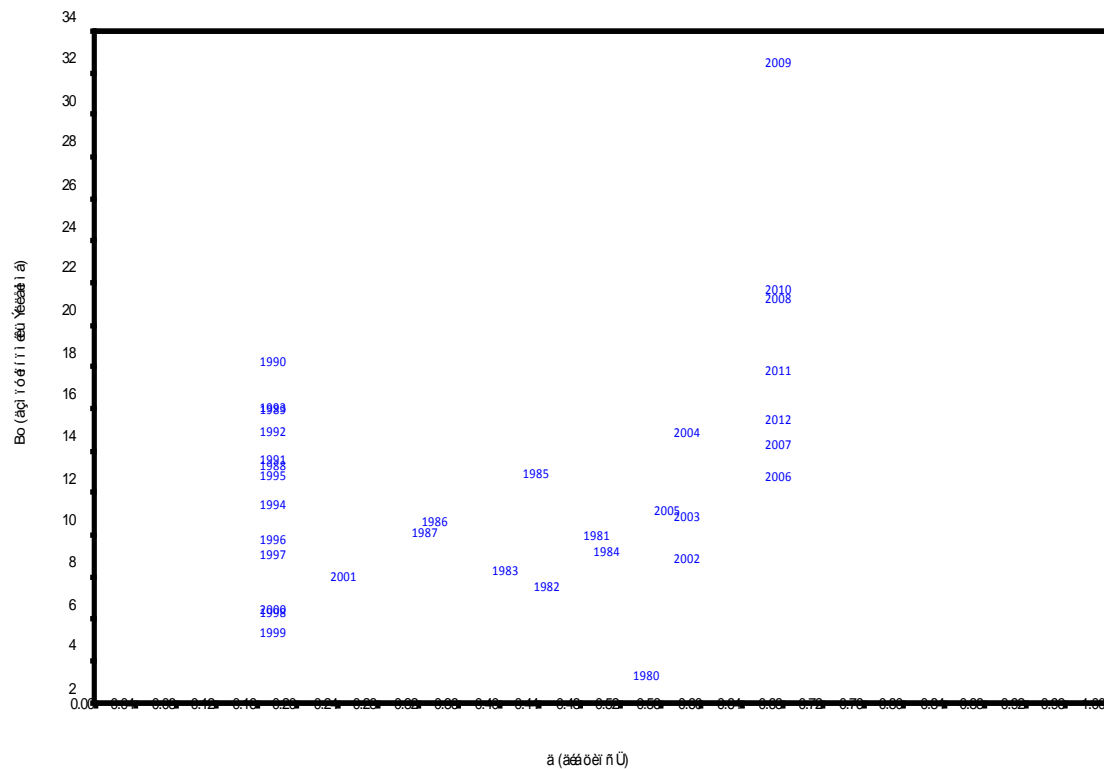
Αρχικός και μετασχηματισμένος δείκτης διαφθοράς ICRG για την Ελλάδα (1980-2012)

Έτος	δ_{ICRG}	δ	B_0
1980	-	0,54	2,769
1981	-	0,49	9,394
1982	-	0,44	6,937
1983	-	0,40	7,699
1984	3,00	0,50	8,674
1985	3,41	0,43	12,337
1986	4,00	0,33	10,055
1987	4,08	0,32	9,518
1988	5,00	0,17	12,675
1989	5,00	0,17	15,366
1990	5,00	0,17	17,708
1991	5,00	0,17	12,996
1992	5,00	0,17	14,371
1993	5,00	0,17	15,464
1994	5,00	0,17	10,899

Έτος	δ_{ICRG}	δ	B_0
1995	5,00	0,17	12,277
1996	5,00	0,17	9,206
1997	5,00	0,17	8,503
1998	5,00	0,17	5,672
1999	5,00	0,17	4,741
2000	5,00	0,17	5,852
2001	4,58	0,24	7,472
2002	2,50	0,58	8,315
2003	2,50	0,58	10,277
2004	2,50	0,58	14,311
2005	2,66	0,56	10,580
2006	2,00	0,67	12,116
2007	2,00	0,67	13,693
2008	2,00	0,67	20,628
2009	2,00	0,67	31,940
2010	2,00	0,67	21,072
2011	2,00	0,67	17,271
2012	2,00	0,67	14,886

Το γράφημα 4.1 παρουσιάζει το διάγραμμα διασποράς του ετήσιου ελλείμματος της γενικής κυβέρνησης στην Ελλάδα και της διαφθοράς για την εν λόγω περίοδο. Κατόπιν, οι πίνακες 4.2 και 4.3 καταγράφουν την συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών, με τη χρήση των συντελεστών συσχέτισης Pearson και Spearman, αντίστοιχα.

Γράφημα 4.1



Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson Correlation Coefficient μετρά τον βαθμό της γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των δύο μεταβλητών, ενώ ο συντελεστής συσχέτισης Spearman Rank Correlation Coefficient μετρά γενικότερα μονοτονικές σχέσεις. Για τις δύο μεταβλητές που μας ενδιαφέρουν, και οι δύο συντελεστές συσχέτισης έχουν θετικές και στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις, γεγονός που μεταφράζεται στο ότι το δημοσιονομικό έλλειμμα αυξάνει με την διαφθορά. Ειδικότερα, για τον δείκτη γραμμικής συσχέτισης Pearson η τιμή είναι 0,36 ενώ για τον δείκτη Spearman η τιμή είναι 0,29. Αν και οι τιμές συσχέτισης είναι θετικές και στατιστικά σημαντικές, παρατηρεί κανείς, ότι αφήνουν ανοικτή την πιθανότητα να υφίστανται και άλλες συσχετίσεις ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και άλλους παράγοντες. Αυτό είναι αναμενόμενο καθώς η διαφθορά δεν μπορεί παρά να είναι ένας μόνο από τους παράγοντες, που επηρεάζουν το δημοσιονομικό αποτέλεσμα. Ακριβώς γι' αυτό το λόγο το μοντέλο μας λαμβάνει υπόψη του και άλλους πολιτικούς-θεσμικούς παράγοντες εκτός από την διαφθορά. Σημαντικός είναι επίσης σε τέτοιες περιπτώσεις και ο ρόλος τυχαίων εξωγενών παραγόντων, όπως η οικονομική κρίση.

Πίνακας 4.2

Μεθοδολογία: Pearson Correlation Coefficient		
Δείγμα: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)		
	Bo (δημοσιονομικό έλλειμμα)	δ (διαφθορά)
Συσχέτιση		
P-Value		
Bo (δημοσιονομικό έλλειμμα)	1.000000 -----	
δ (διαφθορά)	0.357962 0.0408	1.000000 -----

Πίνακας 4.3

Μεθοδολογία: Spearman Rank Correlation		
Δείγμα: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)		
	Bo (δημοσιονομικό έλλειμμα)	δ (διαφθορά)
Συσχέτιση		
P-Value		
Bo (δημοσιονομικό έλλειμμα)	1.000000 -----	
δ (διαφθορά)	0.291604 0.0997	1.000000 -----

Πολύτιμες πληροφορίες μας δίνει και το γράφημα 4.1 Διαπιστώνουμε, ότι η υψηλότερη διαφθορά συνδέεται εμφανώς με υψηλότερα δημοσιονομικά ελλείμματα, όταν οι τιμές της διαφθοράς δεν είναι ακραίες. Ωστόσο, όταν η διαφθορά λαμβάνει ακραίες τιμές του δείγματος, είτε δηλαδή την ελάχιστη ($\delta = 0,17$), είτε την μέγιστη ($\delta = 0,67$), τότε το δημοσιονομικό έλλειμμα μπορεί να πάρει είτε υψηλότερες, είτε χαμηλότερες τιμές σε κάθε μία από τις δύο αυτές περιπτώσεις. Διαπιστώνουμε δηλαδή, ότι σε κάθε μία από τις δύο ακραίες τιμές διαφθοράς του δείγματος,

παρουσιάζονται άλλοτε υψηλότερα και άλλοτε χαμηλότερα επίπεδα δημοσιονομικού ελλείμματος.

Όσο αφορά το χαμηλό ακραίο όριο της διαφθοράς, το οποίο παρατηρείται κατά την περίοδο 1988-2000, η ανωτέρω παρατήρηση μπορεί να ερμηνευτεί ως εξής: Όταν η διαφθορά είναι πολύ χαμηλή, τότε η επίδραση που ασκεί στο δημοσιονομικό αποτέλεσμα είναι αμελητέα, οπότε το έλλειμμα επηρεάζεται από άλλους παράγοντες. Έτσι, μπορούμε με το ίδιο επίπεδο διαφθοράς να παρατηρήσουμε σε άλλα οικονομικά έτη υψηλότερα ελλείμματα και σε άλλα χαμηλότερα ελλείμματα. Ένας από τους παράγοντες αυτούς έχει να κάνει με την προσπάθεια να ενταχθεί η Ελλάδα στην Οικονομική και Νομισματική Ένωση, δηλαδή στο Ευρώ. Μεταξύ των κριτηρίων, που έπρεπε να εκπληρώσει η χώρα ήταν και αυτό της μείωσης των δημοσιονομικών ελλειμμάτων. Έτσι, την περίοδο 1990-1999 το έλλειμμα μειώνεται από τα 17,7 δις το 1990 ευρώ στα 4,7 δις ευρώ το 1999, χωρίς να έχει μεταβληθεί το επίπεδο της διαφθοράς. Η μείωση του ελλείμματος, με σταθερή την διαφθορά, προφανώς αντικατοπτρίζει τις εντατικές προσπάθειες μείωσης των ελλειμμάτων χωρίς αυτές να συνδέονται αναγκαστικά με πολιτικές καταπολέμησης της διαφθοράς. Η προσπάθεια για ένταξη στο ευρώ φαίνεται, ότι μπορεί να εξηγήσει σε μεγάλο βαθμό την συμπεριφορά του ελλείμματος στην ακραία χαμηλή τιμή της διαφθοράς καθώς επίσης και το γεγονός, ότι και το επίπεδο της διαφθοράς παρέμεινε στο χαμηλότερο επίπεδο του την συγκεκριμένη περίοδο.

Όσο αφορά το υψηλό ακραίο όριο της διαφθοράς, και πάλι θα πρέπει να ανατρέξουμε σε σημαντικά γεγονότα της περιόδου, προκειμένου να ερμηνεύσουμε την συμπεριφορά του ελλείμματος. Οι ακραίες υψηλές τιμές της διαφθοράς παρατηρούνται κατά την περίοδο 2006-2012. Χωρίζουμε την περίοδο αυτή σε δύο υποπεριόδους. Από το 2006 έως το 2009, αν και η διαφθορά παραμένει σταθερή, το έλλειμμα αυξάνει από τα 10,58 δις ευρώ στα 20,62 δις ευρώ. Η αύξηση αυτή μπορεί να ερμηνευτεί σε σημαντικό βαθμό ως το αποτέλεσμα των χαμηλών επιτοκίων που επικρατούσαν προ της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης, των δύο εκλογικών αναμετρήσεων (2007, 2009) και της πολιτικής αστάθειας, που επικράτησε στη χώρα, μετά τα γεγονότα του Δεκεμβρίου του 2008. Την δεύτερη υποπερίοδο, 2010-2012, με σταθερή την διαφθορά, το έλλειμμα μειώνεται. Η μείωση αυτή μπορεί να ερμηνευτεί ως αποτέλεσμα της εισόδου της χώρας στο μνημόνιο και της δημοσιονομικής προσαρμογής, που ακολούθησε.

Επομένως, ιδιαίτερα οικονομικά και πολιτικά γεγονότα μπορούν να εξηγήσουν την συμπεριφορά του δημοσιονομικού ελλείμματος, στις ακραίες τιμές της διαφθοράς.

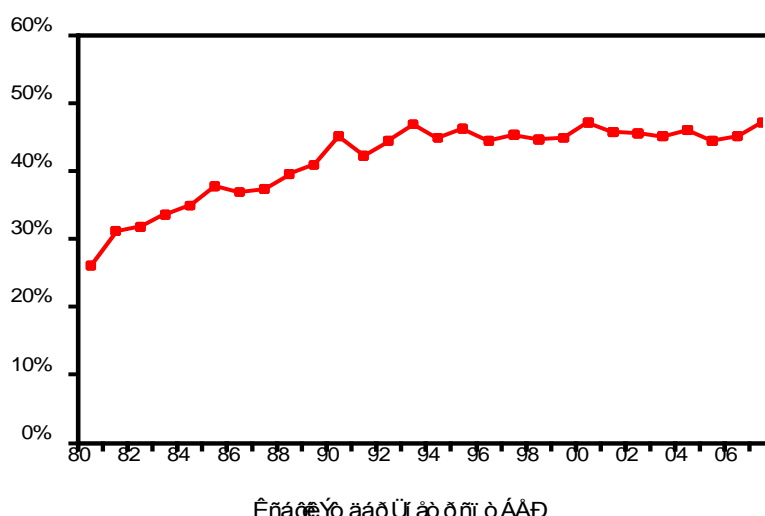
4.2.1 Το παράδοξο της περιόδου 1980-1990

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η σχέση ανάμεσα στην διαφθορά και το δημοσιονομικό έλλειμμα για την περίοδο 1980-1990, όπου εμφανίζεται το παράδοξο να μειώνεται η διαφθορά και να αυξάνει το δημοσιονομικό έλλειμμα (πίνακας 4.1). Το παράδοξο αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τη θεωρία της αποδοτικής διαφθοράς (efficient corruption), την οποία αναπτύξαμε και στο κεφάλαιο 3. Σύμφωνα με την θεωρία αυτή, η διαφθορά μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο εξομάλυνσης των διαταραχών, που προκαλούν οι κυβερνητικές παρεμβάσεις στην οικονομία και να βελτιώσει την αποδοτικότητα στην κατανομή των πόρων. Σύμφωνα με τον Aidt (2003) αυτό επιτυγχάνεται μέσω δύο καναλιών. Το πρώτο είναι η επιτάχυνση των αργών γραφειοκρατικών διαδικασιών και το δεύτερο είναι η ενίσχυση του ανταγωνισμού στο δημόσιο τομέα.

Σύμφωνα με τον Leff (1964) η περίπτωση της Χιλής και της Βραζιλίας είναι χαρακτηριστική του φαινομένου της αποδοτικής διαφθοράς. Η επιβολή ελέγχου τιμών στα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις των δύο χωρών στα τέλη της δεκαετίας του '60, λόγω υψηλού πληθωρισμού, είχε διαφορετικά αποτελέσματα στις οικονομίες των δύο χωρών. Στην Χιλή, που διέθετε ένα ισχυρό σύστημα γραφειοκρατίας με χαμηλή διαφθορά, ο έλεγχος των τιμών εφαρμόστηκε χωρίς παρεκκλίσεις, με αρνητικές όμως συνέπειες για την οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Αντιθέτως, στην Βραζιλία, ο διεφθαρμένος δημόσιος τομέας απέτρεψε την εφαρμογή του παγώματος τιμών και η οικονομία απέφυγε τις αρνητικές επιπτώσεις. Η υψηλότερη διαφθορά στην Βραζιλία ωφέλησε την οικονομία, διότι συνέβαλε στο να παρακαμφτεί ο κρατικός παρεμβατισμός. Το παράδειγμα αυτό βοηθά στην κατανόηση της κεντρικής ιδέας της θεωρίας της αποδοτικής διαφθοράς, η οποία συνοψίζεται ως ακολούθως: Σε χώρες, όπου η κρατική παρέμβαση στην οικονομία είναι υψηλή, η διαφθορά μπορεί να συμβάλει στο να παρακαμφθούν οι διαταραχές, που προκαλεί ο κρατικός παρεμβατισμός στην οικονομία. Αντιθέτως, η απουσία διαφθοράς σε μία τέτοια περίπτωση βοηθά στην καθολική εφαρμογή των πολιτικών κρατικού παρεμβατισμού με αρνητικά αποτελέσματα για την οικονομία.

Το γράφημα 4.2 δείχνει τον εξέλιξη του λόγου των κρατικών δαπανών προς το ΑΕΠ για την περίοδο 1980-2012 στην Ελλάδα. Όσο υψηλότερο είναι το κλάσμα αυτό, τόσο αυξάνει ο παρεμβατισμός του κράτους στην οικονομία. Παρατηρούμε, ότι την περίοδο 1980-1990 οι κρατικές δαπάνες αυξάνουν από το 26,11% στο 45,14% του ΑΕΠ και κατόπιν παρουσιάζουν μία τάση σταθεροποίησης μέχρι το 2006 (45,11%). Η περίοδος 1980-1990 είναι ένα χρονικό διάστημα, όπου ο κρατικός παρεμβατισμός στην ελληνική οικονομία αυξάνει κατακόρυφα.

Γράφημα 4.2



Την ίδια περίοδο (1980-1990), παρατηρούμε επίσης μία αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην διαφθορά και το δημοσιονομικό έλλειμμα. Η μείωση της διαφθοράς σχετίζεται με αύξηση του δημοσιονομικού ελλείμματος, όπως φαίνεται από τους συντελεστές συσχέτισης Pearson Correlation Coefficient (πίνακας 4.4) και Spearman Rank Correlation Coefficient (πίνακας 4.5), ενώ θα αναμέναμε να σχετίζεται με μείωση του δημοσιονομικού ελλείμματος.

Πίνακας 4.4

Μεθοδολογία: Pearson Correlation Coefficient	
Δείγμα: 1980-1990 (11 παρατηρήσεις)	
Συσχέτιση	Βο (δημοσιονομικό έλλειμμα) / δ (διαφθορά)
P-Value	
Βο (δημοσιονομικό έλλειμμα)	1.000000 -----
δ (διαφθορά)	-0.825664 / 1.000000 0.0017 / -----

Πίνακας 4.5

Μεθοδολογία: Spearman Rank Correlation	
Δείγμα: 1980-1990 (11 παρατηρήσεις)	
Συσχέτιση	Βο (δημοσιονομικό έλλειμμα) / δ (διαφθορά)
P-Value	
Βο (δημοσιονομικό έλλειμμα)	1.000000 -----
δ (διαφθορά)	-0.834898 / 1.000000 0.0014 / -----

Το φαινόμενο αυτό, αν και παράδοξο, μπορεί να εξηγηθεί από την θεωρία της αποδοτικής διαφθοράς. Είδαμε προηγουμένως, ότι η διαφθορά μπορεί να είναι μία διέξοδος από τις διαταραχές που ενδεχομένως προκαλεί η κρατική παρέμβαση στην οικονομία. Η απουσία διαφθοράς στην περίπτωση εφαρμογής πολιτικών κρατικής παρέμβασης έχει σαν συνέπεια να υφίσταται η οικονομία τις αρνητικές συνέπειες από μία μη ορθολογική την παρεμβατική πολιτική. Την περίοδο 1980-1990 η κρατική παρέμβαση στην ελληνική οικονομία γίνεται όλο και εντονότερη. Η διαφθορά την ίδια περίοδο μειώνεται, στερώντας έτσι την δυνατότητα να παρακαμφθούν οι αρνητικές συνέπειες του κρατικού παρεμβατισμού. Έτσι, η περίπτωση της Ελλάδας είναι παρόμοια με αυτή της Χιλής. Είναι επομένως η έλλειψη της αποδοτικής διαφθοράς, που θα μπορούσε να λειτουργήσει ως μία διέξοδος στις πολιτικές παρεμβατισμού, η οποία εξηγεί το παράδοξο της περιόδου 1980-1990.

4.3 Ο ρόλος των πολιτικών και θεσμικών παραγόντων

Η διαφθορά μπορεί να ταξινομηθεί σε επιμέρους κατηγορίες. Το μοντέλο μας, λαμβάνοντας υπόψη τόσο θεσμικούς-πολιτικούς παράγοντες όσο και διοικητικούς-γραφειοκρατικούς, εξετάζει και τις δύο αυτές μορφές διαφθοράς, δηλαδή την γραφειοκρατική-διοικητική διαφθορά (bureaucratic corruption) και την πολιτική διαφθορά (political corruption). Το πολιτικό σύστημα και οι θεσμοί διαμορφώνουν το περιβάλλον εντός του οποίου λειτουργεί η οικονομία και επομένως επηρεάζουν τα δημοσιονομικά μεγέθη. Η επιρροή αυτή μπορεί να είναι είτε άμεση, είτε έμμεση, όπως στην περίπτωση όπου οι θεσμοί και το πολιτικό σύστημα επηρεάζουν την εξέλιξη των δημοσιονομικών μεγεθών μέσω τρίτων παραγόντων, όπως η διαφθορά. Οι δύο βασικές εξισώσεις του μοντέλου μας, δηλαδή οι 3.23 και 3.24, λαμβάνουν υπόψη και τις δύο ανωτέρω επιδράσεις (θεσμικές και πολιτικές). Στο παρόν κεφάλαιο θα λάβουμε υπόψη μας τους πολιτικούς και θεσμικούς παράγοντες προκειμένου να εκτιμήσουμε οικονομικά το μοντέλο μας, χωρίς όμως να εστιάσουμε στις επιδράσεις, που ασκούν στο δημοσιονομικό ισοζύγιο.

Σύμφωνα με την 3.24, η οποία εστιάζει στους πολιτικούς και θεσμικούς παράγοντες, στην ανάλυση μας λαμβάνουμε υπόψη την κυβερνητική σταθερότητα (STAB), την κοινωνικοοικονομική κατάσταση της χώρας (SOCIO), το μέγεθος της παραοικονομίας (SHADOW), την ποιότητα της γραφειοκρατίας (BUREAU) και τη συχνότητα αλλαγής του εκάστοτε Υπουργού Οικονομικών (NOECO). Τα δεδομένα για αυτές τις θεσμικές-πολιτικές μεταβλητές προέρχονται από τον ICRG και αφορούν

την Ελλάδα για την περίοδο 1980-2012. Εξαιρέση αποτελούν τα δεδομένα για το μέγεθος της παραοικονομίας, τα οποία προέρχονται από τις μελέτες των Schneider και Williams (2013), Elgin και Schneider (2013) και Elgin και Oztunali (2012) και τα δεδομένα για την αλλαγή του Υπουργού Οικονομικών, που προέρχονται από την Γενική Γραμματεία της Κυβέρνησης της Ελλάδας. Οι μεταβλητές SOCIO, STAB και BUREAU λαμβάνουν τιμές από το 0 έως το 1, όπου το 0 αντιπροσωπεύει το χαμηλότερο επίπεδο κοινωνικοοικονομικής κατάστασης, κυβερνητικής σταθερότητας και ποιότητας γραφειοκρατίας αντίστοιχα και το 1 την υψηλότερη. Η μεταβλητή SHADOW μετριέται ως ποσοστό του ΑΕΠ της οικονομίας, ενώ η μεταβλητή NOECO λαμβάνει την τιμή 0 για τα έτη, που υπήρξε αλλαγή Υπουργού Οικονομικών και 1 για τα έτη, που δεν υπήρξε αλλαγή. Ο πίνακας 4.6 καταγράφει τα ανωτέρω δεδομένα.

Πίνακας 4.6

Πολιτικοί-Θεσμικοί παράγοντες για την Ελλάδα (1980-2012)

Έτος	<i>STAB</i>	<i>SOCIO</i>	<i>BUREAU</i>	<i>SHADOW</i>	<i>NOECO</i>
1980	0,77	0,63	0,31	28,78%	0
1981	0,73	0,63	0,35	28,86%	0
1982	0,68	0,61	0,38	28,81%	0
1983	0,64	0,59	0,42	28,89%	0
1984	0,57	0,50	0,50	28,92%	0
1985	0,51	0,50	0,50	28,97%	0
1986	0,53	0,50	0,50	28,93%	1
1987	0,62	0,50	0,50	28,78%	1
1988	0,63	0,50	0,50	29,02%	1
1989	0,42	0,53	0,50	28,98%	0
1990	0,44	0,34	0,54	29,00%	0
1991	0,46	0,33	0,75	28,85%	1
1992	0,42	0,38	0,75	28,84%	0
1993	0,35	0,42	0,75	28,85%	0
1994	0,47	0,42	0,75	28,92%	0
1995	0,45	0,49	0,75	28,94%	1
1996	0,71	0,50	0,75	28,97%	0
1997	0,83	0,50	0,75	28,82%	1
1998	0,85	0,50	0,75	28,94%	1
1999	0,83	0,50	0,75	28,79%	1
2000	0,89	0,50	0,75	28,50%	1
2001	0,84	0,58	0,75	28,13%	0
2002	0,73	0,63	0,75	27,90%	1
2003	0,75	0,63	0,75	27,72%	1
2004	0,72	0,66	0,75	27,39%	0
2005	0,75	0,60	0,75	26,92%	1
2006	0,75	0,61	0,75	26,76%	1
2007	0,72	0,66	0,75	26,50%	1
2008	0,58	0,64	0,75	26,16%	1
2009	0,54	0,63	0,75	25,85%	0
2010	0,58	0,56	0,75	25,10%	1
2011	0,50	0,48	0,75	24,30%	0
2012	0,50	0,43	0,75	24,00%	0

4.4 Τα δημοσιονομικά εργαλεία για την αντιμετώπιση της διαφθοράς

Εκτός από τους πολιτικούς και τους θεσμικούς παράγοντες με την ευρεία έννοια, διακρίνουμε και μία τρίτη ομάδα παραγόντων, που συνδέονται με την διαφθορά και συνδιαμορφώνουν το δημοσιονομικό ισοζύγιο. Πρόκειται για τα εργαλεία αντιμετώπισης της διαφθοράς, τα οποία συνιστούν το δημοσιονομικό πλαίσιο για την αντιμετώπιση της. Ο Becker (1968), μελετώντας με οικονομικά εργαλεία τις εγκληματικές πράξεις και τις άριστες (optimal) μεθόδους αντιμετώπισης τους, διέκρινε δύο εργαλεία για την πάταξη τους, τα πρόστιμα και τους ελέγχους. Ακολουθώντας την ανάλυση του Becker (1968), το μοντέλο μας ενσωματώνει τα πρόστιμα F και τους ελέγχους, δηλαδή την πιθανότητα εντοπισμού της παρανομίας π , ως τα βασικά δημοσιονομικά εργαλεία για την χάραξη πολιτικών εναντίον της διαφθοράς. Με αυτά τα δύο εργαλεία η κυβέρνηση επιδιώκει την καταπολέμηση της διαφθοράς, τόσο αυτής που αφορά στον κρατικό μηχανισμό (γραφειοκρατική διαφθορά), όσο και εκείνης που αφορά στο πολιτικό σύστημα (πολιτική διαφθορά), στον τομέα των εσόδων (φοροεισπρακτικός μηχανισμός) και σχετίζεται με τα έσοδα (φοροεισπρακτικός και φοροελεγκτικός μηχανισμός) και τις δαπάνες (διαχείριση πόρων και έλεγχος δαπανών).

Όσο περισσότεροι έλεγχοι π πραγματοποιούνται, τόσο αυξάνει η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς. Ομοίως, η επιβολή προστίμου σε όσους συλληφθούν για λόγους διαφθοράς αποτελεί ισχυρό αντικίνητρο για τη διάπραξη τέτοιων αδικημάτων.

Στην (3.24) θεωρώντας την πιθανότητα εντοπισμού π ως εξωγενή μεταβλητή, έχουμε:

$$B^e = B_0 - \pi(1 - \alpha)\delta G - \pi\alpha\delta(F + 1)T \quad (4.1)$$

Αντικαθιστώντας την (3.22) στην (4.1) έχουμε :

$$B^e = B_0 - \pi\delta^{1-\alpha}(G_r + G_{ec}) - \pi\delta^\alpha(F + 1)T \quad (4.2)$$

Επομένως:

$$\frac{dB^e}{dF} = -\pi\alpha\delta T < 0 \quad (4.3)$$

και

$$\frac{dB^e}{d\pi} = -(1 - \alpha)\delta(G_r + G_{ec}) - \alpha\delta(F + 1)T < 0 \quad (4.4)$$

Όπως ήδη σημειώθηκε στο κεφάλαιο 3, το υπουργείο Οικονομικών είναι επιφορτισμένο με την είσπραξη των φόρων και την κατανομή των δημοσίων δαπανών. Επομένως, το ύψος των δαπανών του Υπουργείου Οικονομικών για την περιστολή της διαφθοράς, G_{ec} , υποδηλώνει και το πόσο ισχυρός είναι ο σχετικός μηχανισμός. Παραγωγίζοντας την (4.4) ως προς τις δαπάνες G_{ec} έχουμε:

$$\frac{d^2B^e}{d\pi dG_{ec}} = -(1-\alpha)\delta < 0 \quad (4.5)$$

Από την (4.4) συμπεραίνουμε, ότι αν αυξηθεί η πιθανότητα εντοπισμού, δηλαδή οι έλεγχοι, τότε μειώνεται το προσδοκώμενο έλλειμμα. Από την (4.5) συμπεραίνουμε, ότι αν αυξηθούν οι δαπάνες του Υπουργείου Οικονομικών, δηλαδή αν ο μηχανισμός εναντίον της διαφθοράς ενισχυθεί και γίνει ποιοτικότερος, τότε οι έλεγχοι αποδίδουν καλύτερα και μειώνουν ακόμα περισσότερο το προσδοκώμενο έλλειμμα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός, ότι η αύξηση των δαπανών για το Υπουργείο Οικονομικών, δηλαδή για τον μηχανισμό εναντίον της διαφθοράς, θα κάνει ακόμα αποτελεσματικότερους τους ελέγχους με συνέπεια να αποδίδουν μεγαλύτερη μείωση του προσδοκώμενου ελλείμματος.

Οι (4.3) και (4.4) υποδηλώνουν, ότι στο μοντέλο μας, τόσο το πρόστιμο F όσο και η πιθανότητα εντοπισμού π μειώνουν το προσδοκώμενο έλλειμμα. Σε μία τέτοια περίπτωση, όπως σημειώνουν οι Allingham και Sandmo (1972), τα δύο εργαλεία είναι συμπληρωματικά, με την έννοια ότι η μείωση στο ένα μπορεί να αντισταθμιστεί από μία αύξηση στο άλλο. Ωστόσο, το κόστος χρήσης των δύο εργαλείων διαφέρει ουσιωδώς. Η αύξηση της πιθανότητας εντοπισμού απαιτεί περισσότερους ελέγχους, άρα αύξηση των δημοσίων δαπανών, προκειμένου να προσληφθούν επιπλέον υπάλληλοι ή να εργασθούν υπερωριακά οι ήδη υπάρχοντες, ώστε να πραγματοποιήσουν τους επιπλέον ελέγχους. Απαιτείται επίσης αύξηση των κρατικών δαπανών για να δημιουργηθεί η κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή. Από την άλλη μεριά η αύξηση του προστίμου έχει μηδενικό κόστος.

4.4.1 Η επιβολή προστίμου F

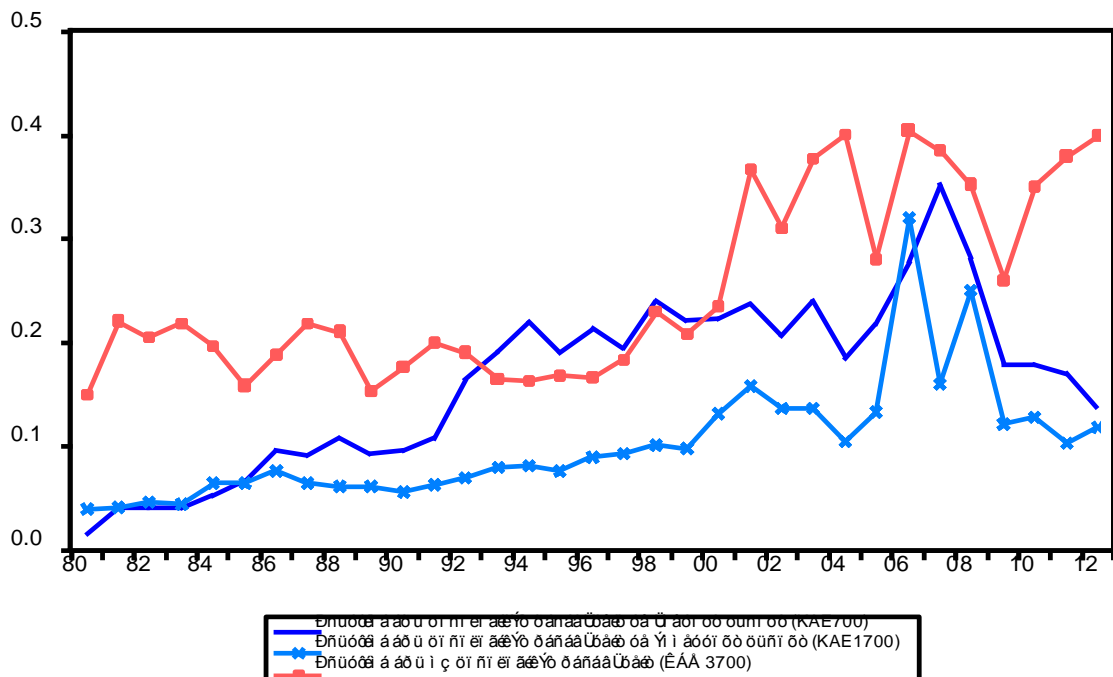
Σύμφωνα με τον G. D. Myles (1995) η χρήση του προστίμου ως εργαλείου πολιτικής για την πάταξη της φοροδιαφυγής έχει δύο σημαντικούς περιορισμούς. Ο πρώτος είναι ότι ενδέχεται να μην βρίσκεται στον απόλυτο έλεγχο της κυβέρνησης,

καθώς το ύψος του προστίμου συχνά καθορίζεται με δικαστικές αποφάσεις, που λαμβάνουν υπόψη τους και μη οικονομικούς παράγοντες, όπως το ύψος των προστίμων για άλλες παραβάσεις. Ο δεύτερος περιορισμός είναι, ότι στην περίπτωση που η φοροδιαφυγή είναι ευρέως διαδεδομένη στους φορολογούμενους, ενδέχεται να υπάρχουν ισχυρές αντιδράσεις σε κάθε προσπάθεια μείωσης της. Είναι προφανές, ότι καθώς η φοροδιαφυγή αποτελεί συστατικό στοιχείο της έννοιας της διαφθοράς, η παρατήρηση του Myles ισχύει και για την περίπτωση της επιβολής προστίμων για την πάταξη της διαφθοράς, όπως αυτή εκφράζεται στο μοντέλο μας.

Στην Ελλάδα ο κρατικός προϋπολογισμός προβλέπει τρεις σχετικές γενικές κατηγορίες εσόδων:

- ΚΑΕ ομάδας 700 (προσαυξήσεις, πρόστιμα και χρηματικές ποινές στους άμεσους φόρους)
- ΚΑΕ ομάδας 1700 (προσαυξήσεις, πρόστιμα και χρηματικές ποινές στους έμμεσους φόρους)
- ΚΑΕ ομάδας 3700 (προσαυξήσεις, πρόστιμα και χρηματικές ποινές από μη φορολογικά έσοδα)

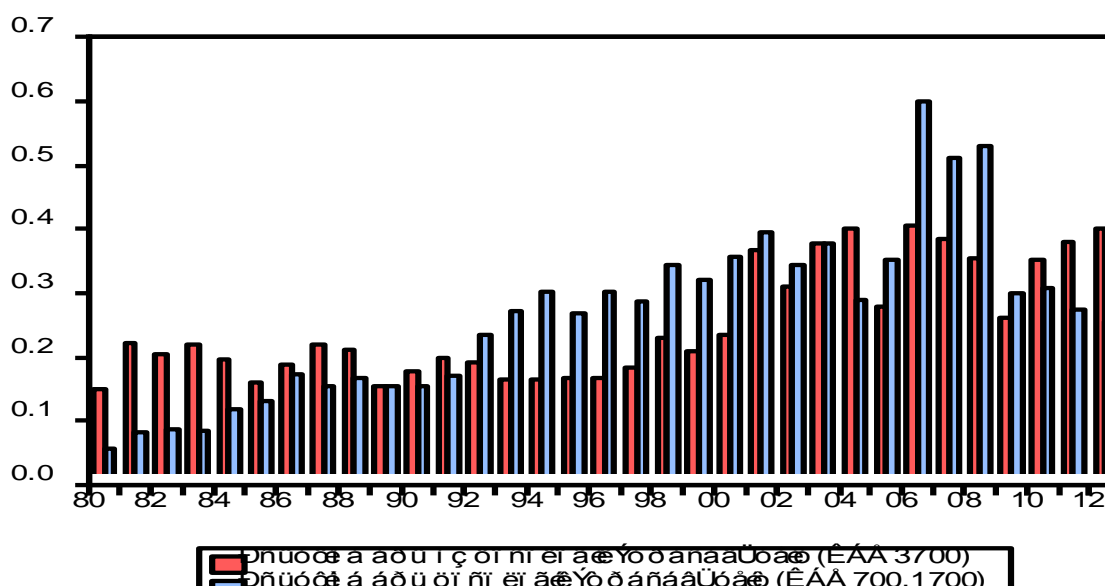
Γράφημα 4.3



Το γράφημα 4.3 απεικονίζει τα εισπραχθέντα πρόστιμα για τις τρεις ανωτέρω κατηγορίες στην Ελλάδα για την περίοδο 1980-2012. Τα μεγέθη είναι σε σταθερές τιμές 2005, σε δις ευρώ. Παρατηρούμε, ότι τα εισπραχθέντα πρόστιμα από μη φορολογικά έσοδα (ΚΑΕ 3700) είναι τα υψηλότερα για την περίοδο 1980-1992 και 2000-2012. Την περίοδο 1993-1999 υψηλότερα είναι πρόστιμα από φορολογικές παραβάσεις σε άμεσους φόρους (ΚΑΕ 700).

Το γράφημα 4.4 απεικονίζει τα εισπραχθέντα πρόστιμα ταξινομημένα σε δύο κατηγορίες, δηλαδή σε εισπραχθέντα πρόστιμα από φορολογικές παραβάσεις (άθροισμα ΚΑΕ 700 και 1700) και σε εισπραχθέντα πρόστιμα από μη φορολογικές παραβάσεις (ΚΑΕ 3700) σε δις ευρώ (σταθερές τιμές 2005). Παρατηρούμε, ότι από το 1980 έως και το 1991, με εξαίρεση το 1989, τα εισπραχθέντα πρόστιμα από μη φορολογικές παραβάσεις ήταν υψηλότερα.

Γράφημα 4.4

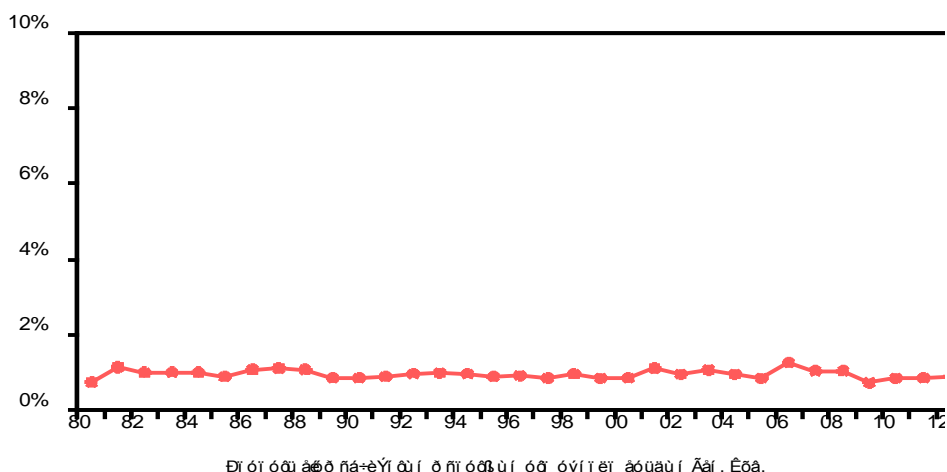


Κατόπιν, από το 1992 έως και το 2009, με εξαίρεση τα έτη 2003 και 2004, τα εισπραχθέντα πρόστιμα από φορολογικές παραβάσεις ήταν υψηλότερα. Από 2010 έως και το 2012 τα πρόστιμα από μη φορολογικές παραβάσεις είναι και πάλι υψηλότερα σε σχέση με τα αντίστοιχα από φορολογικές παραβάσεις.

Στο γράφημα 4.5 αποτυπώνεται το ποσοστό των συνολικών προστίμων (άθροισμα ΚΑΕ 700,1700,3700) ως προς τα συνολικά έσοδα της Γενικής Κυβέρνησης για την περίοδο αναφοράς. Το ποσοστό είναι ιδιαίτερα χαμηλό και

φτάνει στην καλύτερη περίπτωση το 1,26 % των συνολικών εσόδων της Γενικής Κυβέρνησης το έτος 2006. Ο μέσος όρος για την περίοδο 1980-2012 είναι μόλις 0,95%.

Γράφημα 4.5



Ο πίνακας 4.7 καταγράφει τα δεδομένα, που αφορούν τα εισπραχθέντα πρόστιμα καθώς και το μερίδιο τους στο σύνολο των εσόδων της Γενικής Κυβέρνησης της Ελλάδας για την περίοδο αναφοράς. Τα μεγέθη είναι σε δις ευρώ και σταθερές τιμές έτους 2005.

Πίνακας 4.7

Εισπραχθέντα πρόστιμα από φορολογικές και μη παραβάσεις και έσοδα γεν. κυβ. Ελλάδας(1980-2012)

Έτος	ΚΑΕ 700	ΚΑΕ 1700	Φορολογικά πρόστιμα (άθροισμα ΚΑΕ 700,1700)	Μη φορολογικά πρόστιμα (ΚΑΕ 3700)	Σύνολο εισπραχθέντων προστίμων	Έσοδα Γεν. Κυβ.	Μερίδιο προστίμων σε έσοδα Γεν. Κυβ.
1980	0,017	0,039	0,056	0,150	0,206	27,866	0,74%
1981	0,041	0,041	0,082	0,221	0,303	26,616	1,14%
1982	0,042	0,046	0,088	0,205	0,293	29,426	1,00%
1983	0,041	0,044	0,085	0,219	0,304	30,148	1,01%
1984	0,053	0,065	0,118	0,197	0,315	31,499	1,00%
1985	0,067	0,064	0,131	0,159	0,290	32,282	0,90%
1986	0,096	0,077	0,173	0,189	0,362	33,821	1,07%
1987	0,091	0,064	0,155	0,219	0,374	33,871	1,10%
1988	0,108	0,061	0,169	0,211	0,380	35,307	1,08%
1989	0,093	0,062	0,155	0,154	0,309	35,970	0,86%
1990	0,097	0,057	0,154	0,177	0,331	39,004	0,85%
1991	0,108	0,063	0,171	0,200	0,371	41,596	0,89%
1992	0,165	0,069	0,234	0,191	0,425	43,702	0,97%
1993	0,192	0,080	0,272	0,165	0,437	44,665	0,98%
1994	0,221	0,081	0,302	0,164	0,466	47,979	0,97%
1995	0,191	0,077	0,268	0,168	0,436	49,484	0,88%
1996	0,213	0,089	0,302	0,167	0,469	51,700	0,91%
1997	0,195	0,093	0,288	0,184	0,472	55,766	0,85%
1998	0,241	0,102	0,343	0,230	0,573	59,919	0,96%

Έτος	ΚΑΕ 700	ΚΑΕ 1700	Φορολογικά πρόστιμα (άθροισμα ΚΑΕ 700,1700)	Μη φορολογικά πρόστιμα (ΚΑΕ 3700)	Σύνολο εισπραχθέντων προστίμων	Έσοδα Γεν. Κυβ.	Μερίδιο προστίμων σε έσοδα Γεν. Κυβ.
1999	0,222	0,098	0,320	0,209	0,529	63,288	0,84%
2000	0,224	0,132	0,356	0,235	0,591	68,738	0,86%
2001	0,237	0,159	0,396	0,367	0,763	68,161	1,12%
2002	0,206	0,137	0,343	0,310	0,653	69,340	0,94%
2003	0,241	0,136	0,377	0,377	0,754	71,221	1,06%
2004	0,185	0,105	0,290	0,401	0,691	72,565	0,95%
2005	0,218	0,133	0,351	0,280	0,631	75,220	0,84%
2006	0,279	0,321	0,600	0,405	1,005	79,756	1,26%
2007	0,352	0,160	0,512	0,386	0,898	85,815	1,05%
2008	0,280	0,251	0,531	0,353	0,884	85,581	1,03%
2009	0,179	0,121	0,300	0,260	0,560	78,143	0,72%
2010	0,179	0,129	0,308	0,351	0,659	78,356	0,84%
2011	0,170	0,103	0,273	0,380	0,653	76,031	0,86%
2012	0,137	0,119	0,256	0,400	0,656	74,397	0,88%

Με βάση το μερίδιο που καταλαμβάνουν τα εισπραχθέντα πρόστιμα στο σύνολο των εσόδων της γενικής κυβέρνησης συμπεραίνουμε, ότι το πρόστιμο ως εργαλείο για την πάταξη της διαφθοράς δεν αποφέρει άμεσα σημαντικά ταμειακά οφέλη. Η χρησιμότητα του έγκειται στο ότι λειτουργεί αποτρεπτικά στο να είναι ένας δημόσιος υπάλληλος διεφθαρμένος, καθώς ο εντοπισμός του συνεπάγεται την επιβολή προστίμου. Ωστόσο, ακόμα και έτσι το πρόστιμο συνεισφέρει έμμεσα στα ταμειακά οφέλη. Ο φόβος του προστίμου δημιουργεί κίνητρο στον δημόσιο υπάλληλο να κινείται εντός του πλαισίου της νομιμότητας, μειώνοντας τη διαφθορά και αποφεύγοντας έτσι τη διόγκωση των δαπανών και την απώλεια των εσόδων, που μία διεφθαρμένη συμπεριφορά θα συνεπαγόταν. Όμως, για να λειτουργήσει το πρόστιμο αποτρεπτικά, θα πρέπει να είναι υψηλή η πιθανότητα εντοπισμού του παραβάτη. Σε αντίθετη περίπτωση, όσο υψηλό και εάν είναι ένα πρόστιμο, αν ο υποψήφιος παραβάτης γνωρίζει ότι είναι περιορισμένη η πιθανότητα εντοπισμού του, τότε παύει να θεωρεί το πρόστιμο ως ένα πιθανό ενδεχόμενο. Η χαμηλή πιθανότητα εντοπισμού ενδεχομένως και να εξηγεί το χαμηλό ύψος των προστίμων για φορολογικές και μη φορολογικές παραβάσεις στην Ελλάδα, που διαπιστώσαμε στην έρευνα μας.

4.4.2 Η πιθανότητα εντοπισμού π

Το δεύτερο εργαλείο για την καταπολέμηση της διαφθοράς, που βρίσκεται στα χέρια της κυβέρνησης, είναι οι έλεγχοι. Επειδή ο έλεγχος συνδέεται με την πιθανότητα εντοπισμού των υπαλλήλων που είναι διεφθαρμένοι, είναι λογικό να αναφερόμαστε στην πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς π ως συνώνυμη του

ελέγχου. Περισσότεροι και ποιοτικότεροι έλεγχοι αυξάνουν την πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς. Στο μοντέλο μας η αύξηση των ελέγχων, δηλαδή της πιθανότητας εντοπισμού της διαφθοράς, οδηγεί σε μείωση του προσδοκώμενου ελλείμματος (4.4).

Στο υπουργείο οικονομικών πέφτει, κατά τα γνωστά, το κύριο βάρος για την καταπολέμηση της διαφθοράς στον τομέα των εσόδων και των δημοσίων δαπανών της γενικής κυβέρνησης. Αν το Υπουργείο Οικονομικών διαθέτει σε ποιότητα και ποσότητα το κατάλληλο προσωπικό και την ανάλογη υλικοτεχνική υποδομή, τότε είναι βέβαιο ότι μπορεί να συμβάλει καταλυτικά στην καταπολέμηση της διαφθοράς. Αντίθετα, αν υπάρχει υποχρηματοδότηση, τότε γίνεται δυσκολότερο το έργο του εντοπισμού της διαφθοράς. Η επαρκής χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών είναι, επομένως, ένας σημαντικός παράγοντας για τον εντοπισμό περιπτώσεων διαφθοράς. Όπως φαίνεται και από την (4.5) η χρηματοδοτική ενίσχυση του υπουργείου οικονομικών έχει ως αποτέλεσμα, ότι οι έλεγχοι αποδίδουν καλύτερα και μειώνουν ακόμα περισσότερο το προσδοκώμενο έλλειμμα.

Πίνακας 4.8

Δαπάνες ΥΠΟΙΚ και δαπάνες Γεν. Κυβ Ελλάδας (1980-2012)

Έτος	Δαπάνες ΥΠΟΙΚ σε δις ευρώ (σταθερές τιμές 2005)	Δαπάνες Γεν. Κυβ. Ελλάδας σε δις ευρώ (σταθ. τιμές 2005)	Μερίδιο δαπανών ΥΠΟΙΚ σε σύνολο δαπανών γεν. κυβ.	Έτος	Δαπάνες ΥΠΟΙΚ σε δις ευρώ (σταθερές τιμές 2005)	Δαπάνες Γεν. Κυβ. Ελλάδας σε δις ευρώ (σταθ. τιμές 2005)	Μερίδιο δαπανών ΥΠΟΙΚ σε σύνολο δαπανών γεν. κυβ.
1980	0,464	30,635	1,51%	1997	0,651	64,269	1,01%
1981	0,461	36,011	1,28%	1998	0,557	65,591	0,85%
1982	0,412	36,363	1,13%	1999	0,606	68,029	0,89%
1983	0,411	37,847	1,09%	2000	0,732	74,590	0,98%
1984	0,375	40,172	0,93%	2001	0,734	75,633	0,97%
1985	0,410	44,619	0,92%	2002	0,771	77,655	0,99%
1986	0,362	43,876	0,83%	2003	0,775	81,498	0,95%
1987	0,360	43,389	0,83%	2004	0,831	86,876	0,96%
1988	0,363	47,983	0,76%	2005	0,825	85,800	0,96%
1989	0,396	51,336	0,77%	2006	0,684	91,872	0,74%
1990	0,412	56,713	0,73%	2007	0,699	99,508	0,70%
1991	0,409	54,592	0,75%	2008	0,831	106,209	0,78%
1992	0,397	58,074	0,68%	2009	1,039	110,083	0,94%
1993	0,458	60,129	0,76%	2010	0,935	99,427	0,94%
1994	0,428	58,878	0,73%	2011	0,812	93,302	0,87%
1995	0,464	61,761	0,75%	2012	0,655	89,283	0,73%
1996	0,691	60,906	1,13%				

Ο πίνακας (4.8) και τα γραφήματα (4.6) και (4.7) απεικονίζουν τις δαπάνες G_{ec} του υπουργείου οικονομικών της Ελλάδας, τις δαπάνες γενικής κυβέρνησης G καθώς και τα μερίδια των δαπανών του Υπουργείου Οικονομικών στις συνολικές δαπάνες Γενικής Κυβέρνησης από το 1980 έως το 2012.

Παρατηρούμε, ότι οι δαπάνες για την χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών από 464 εκατομμύρια ευρώ το 1980 (σταθερές τιμές 2005) φτάνουν στα 1,039 δισεκατομμύρια ευρώ το 2009, παρουσιάζοντας αύξηση 123,92 %. Ωστόσο, μετά το 2009, οπότε και ξεκινά η ταχεία δημοσιονομική προσαρμογή, παρατηρούμε μία έντονα καθοδική πορεία με αποτέλεσμα το 2012 η χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών να φτάσει μόλις τα 655 εκατομμύρια ευρώ (μείωση 36,96%, σε σχέση με το 2009). Ακόμα όμως και με αυτή την μείωση, η χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών, σε απόλυτα μεγέθη, παρουσιάζει αύξηση 41,16% την περίοδο 1980-2012.

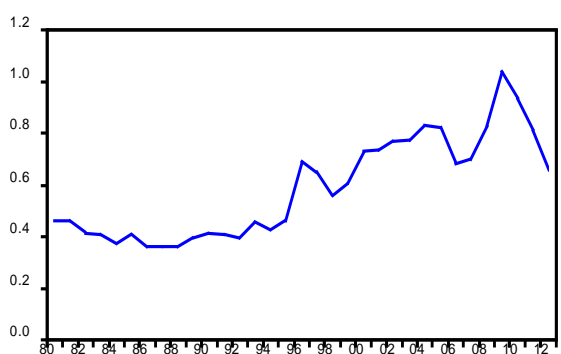
Παρά την διαφαινόμενη βελτίωση της χρηματοδότησης του υπουργείου οικονομικών σε απόλυτα μεγέθη κατά την περίοδο 1980-2012, πρέπει να γίνουν δύο σημαντικές παρατηρήσεις:

- Πρώτον, την ίδια περίοδο, οι δαπάνες της γενικής κυβέρνησης αυξήθηκαν κατά 191,44% (από 30,635 δις ευρώ σε 89,283 δις ευρώ), ενώ η χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών μόνο κατά 41,16%. Αυτό σημαίνει, ότι οι κυβερνήσεις μπορεί να αύξησαν την χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών, αλλά η αύξηση αυτή ήταν κατά πολύ μικρότερη από αυτή που θα ανέμενε κανείς αναλογικά. Ενώ δηλαδή υπήρχε η δυνατότητα να κατευθυνθούν επιπλέον πόροι στην χρηματοδότηση ενός υπουργείου, το οποίο θα βελτίωνε την δυνατότητα να καταπολεμηθεί η διαφθορά, αυτό δεν συνέβη. Το γεγονός αυτό αποτυπώνεται αν παρατηρήσει κανείς την εξέλιξη του μεριδίου των δαπανών κάθε υπουργείου στο σύνολο των δαπανών της γενικής κυβέρνησης, καθώς αυτό δείχνει τη σχετική σημασία που έχει κάθε υπουργείο για την κυβέρνηση. Ενώ λοιπόν οι δαπάνες για την χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών ήταν το 1,51% των συνολικών δαπανών της γενικής κυβέρνησης το 1980, περιορίστηκαν μόλις στο 0,73% το 2012 (πίνακας 4.8). Αυτό αποδεικνύει, ότι οι ελληνικές κυβερνήσεις σταδιακά έδιναν όλο και μικρότερη σημασία στην χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών, γεγονός που αντανάκλαται και στην σταδιακή απαξίωση του εισπρακτικού και ελεγκτικού μηχανισμού της χώρας.

- Δεύτερον, θα ανέμενε κανείς, ότι την περίοδο της ταχείας δημοσιονομικής προσαρμογής της Ελλάδας, η χρηματοδότηση ενός υπουργείου, που είναι ο βασικός πυλώνας του φοροεισπρακτικού-φοροελεγκτικού μηχανισμού και των δημοσίων δαπανών γενικότερα, θα ήταν η καλύτερη δυνατή. Η ενίσχυση του υπουργείου οικονομικών θα μπορούσε να συμβάλει στην ταχύτερη βελτίωση του δημοσιονομικού ισοζυγίου της χώρας. Αντιθέτως, παρατηρούμε, ότι την περίοδο 2009-2012 η χρηματοδότηση του μειώνεται κατά 36,96% , ενώ η μείωση των συνολικών δαπανών της γενικής κυβέρνησης είναι μόλις 18,89%. Επομένως, την στιγμή της δημοσιονομικής προσαρμογής, που θα έπρεπε να ενισχύεται ο μηχανισμός πάταξης της διαφθοράς, αντιθέτως λαμβάνει μειωμένη χρηματοδότηση και μάλιστα η μείωση είναι μεγαλύτερη από την συνολική μείωση των δαπανών της γενικής κυβέρνησης. Το γεγονός αυτό αποτυπώνεται και στην μείωση του μεριδίου των δαπανών του ΥΠΟΙΚ από το 0,94% το 2009, στο 0,73% το 2012.

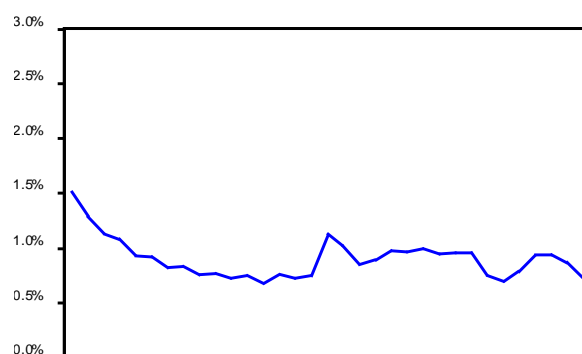
Συνεπώς καταλήγουμε στο συμπέρασμα, ότι η απαξίωση του υπουργείου οικονομικών και των ελεγκτικών του μηχανισμών, αποτυπώνεται τόσο συνολικά την περίοδο 1980-2012, όσο και την κρίσιμη περίοδο της δημοσιονομικής προσαρμογής, που ξεκινά μετά το 2009. Η επιλογή αυτή των κυβερνήσεων της περιόδου συνιστά ένα παράδοξο, μία ανορθολογική επιλογή, που μπορεί να αποτελέσει μία εξήγηση τόσο για τον δημοσιονομικό εκτροχιασμό της χώρας, όσο και για την κωλυσιοεργία προώθησης δράσεων, που θα επέτρεπαν την αποτελεσματικότερη δημοσιονομική προσαρμογή.

Γράφημα 4.6



Άδελφοί ἀδελφοί ὀδοιπορῶσιν ὀδοιπορῶσιν ὀδοιπορῶσιν ὀδοιπορῶσιν ὀδοιπορῶσιν (ὁ δὲ ἐπὶ τὸ ἔτος 2005)

Γράφημα 4.7



ὁ δὲ ἐπὶ τὸ ἔτος 2005

4.5 Οικονομετρική διερεύνηση της επίδρασης της διαφθοράς στο δημοσιονομικό ισοζύγιο

Για την οικονομετρική διερεύνηση της επίπτωσης της διαφθοράς στο δημοσιονομικό ισοζύγιο της Ελλάδας για την περίοδο 1980-2012, θα χρησιμοποιηθούν οι δύο βασικές εξισώσεις του μοντέλου, που αναπτύξαμε στο κεφάλαιο 3:

$$B^e = B_0 - \pi(1 - \alpha)\delta(G_r + G_{ec}) - \pi\alpha\delta(F + 1)T \quad (4.6)$$

$$G_{ec} = \lambda BUREAU^{a_1} \delta^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} e^{a_6 noeco} \quad (4.7)$$

Ειδικότερα, οι δύο προς εκτίμηση εξισώσεις με τους αντίστοιχους συντελεστές είναι οι ακόλουθες:

$$B^e = c(1) + c(2) * B_0 - c(3) * (1 - \alpha)\delta(G_r + G_{ec}) - c(3) * \alpha\delta(F + 1)T \quad (4.8)$$

όπου: $c(3) = \pi$

$$G_{ec} = c(4) * BUREAU^{c(5)} \delta^{c(6)} SOCIO^{c(7)} STAB^{c(8)} SHADOW^{c(9)} e^{c(10) * noeco} \quad (4.9)$$

Στο Κεφάλαιο 3 υπολογίσαμε το ετήσιο προσδοκώμενο έλλειμμα B^e με την μέθοδο των προσαρμοζόμενων προσδοκιών του Cagan, χρησιμοποιώντας ένα αυτοπαλίνδρομο υπόδειγμα, σύμφωνα με τις 3.19-3.23. Στο αυτοπαλίνδρομο υπόδειγμα, ο όρος λ εκφράζει την «μνήμη» στην διαμόρφωση των προσδοκιών. Το ετήσιο προσδοκώμενο έλλειμμα B^e κάθε έτους υπολογίστηκε για δέκα διαφορετικές τιμές του λ (πίνακας 3.3). Για την ανάλυση μας εκτιμήσαμε οικονομετρικά τους συντελεστές των δύο εξισώσεων 4.8-4.9, που αντιστοιχούν στις διαφορετικές τιμές του λ και κατόπιν επιλέξαμε την παλινδρόμηση, που αντιστοιχεί στην τιμή του λ με το μεγαλύτερο R^2 , καθώς αυτή ερμηνεύει τα δεδομένα μας με τον καλύτερο τρόπο. Επίσης, στην 4.9 θα χρησιμοποιήσουμε και εναλλακτικές πολιτικές μεταβλητές στη θέση της μεταβλητής NOECO, που αφορά την αλλαγή ή όχι του Υπουργού Οικονομικών.

Αρχικά εκτιμούμε την επίδραση της διαφθοράς στο προσδοκώμενο δημοσιονομικό ισοζύγιο (εξίσωση 4.8), χωρίς να λάβουμε υπόψη μας το πολιτικό σύστημα (εξίσωση 4.9). Οι βαρύτητες, που δίνει η κυβέρνηση είναι αντίστοιχα, $\alpha=1/3$ και $1-\alpha=2/3$. Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής εκτίμησης της 4.8 καταγράφονται στον πίνακα 4.9. Η χρησιμοποιούμενη οικονομετρική μέθοδος είναι η Γενικευμένη Μέθοδος των Ροπών (Generalized Method of Moment-GMM).

Πίνακας 4.9

Οικονομετρική εκτίμηση της εξίσωσης 4.8 με τη μέθοδο GMM

Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)				
Μέθοδος εκτίμησης: GMM				
Εξαρτημένη μεταβλητή: B^e για $\lambda=10\%$				
Εξίσωση που εκτιμάται: $B^e = c(1)+c(2)*B_0 - c(3)*(1-\alpha)\delta(G_r + G_{ec}) - c(3)*\alpha\delta(F+1)T$				
Ερμηνευτικές μεταβλητές	Συντελεστές	Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	1,0133	1,1473	0,8832	0,38
C(2)	0,9575	0,1104	8,6683	0,00
C(3)	0,0364	0,0145	2,5103	0,02
$R^2 = 48,37\%$		Διορθωμένος $R^2 = 44,68\%$		
Στατιστική DW= 1,82				
Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)B_0$, $lag(2)BUREAU$, $lag(1)T$, $lag(1)G$, Time, $STAB$, GDP				

Από την οικονομετρική διερεύνηση για διάφορες τιμές του συντελεστή λ , προκύπτει, ότι η τιμή του $\lambda = 10\%$ δίνει το μεγαλύτερο R^2 . Καθώς η τιμή του λ αυξάνει, μειώνονται τόσο ο συντελεστής προσδιορισμού, όσο και η στατιστική Durbin-Watson. Επομένως, από εδώ και στο εξής, θα χρησιμοποιούμε την συγκεκριμένη τιμή του λ και στις υπόλοιπες παλινδρομήσεις, δεδομένου ότι η υψηλότερη τιμή του συντελεστή συνδέεται με χαμηλότερη ερμηνευτική δύναμη της εκτιμώμενης εξίσωσης.

Η 4.8 μετά την οικονομετρική της εκτίμηση γίνεται:

$$B^e = 1,0133 + 0,9575 B_0 - 0,0364 \frac{2}{3} \delta G - 0,0364 \frac{1}{3} \delta (F+1)T + u \quad (4.10)$$

Στην εξίσωση 4.8, ο συντελεστής $c(3)$ συνδέεται με την πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς στον τομέα των δημοσίων εσόδων και των δημοσίων δαπανών της γενικής κυβέρνησης, για την περίπτωση της Ελλάδας στην περίοδο 1980-2012. Από τις 4.8 και 4.10 προκύπτει, ότι ο συντελεστής $c(3)$ ισούται με 3,64%, που αντιστοιχεί στην ανωτέρω πιθανότητα εντοπισμού.

Λύνοντας την (4.10) ως προς το πραγματικό έλλειμμα B_0 έχουμε:

$$B_0 = -1,06 + 1,04 B^e + \delta [0,03G + 0,01(F+1)T] - 1,04u \quad (4.11)$$

Παραγωγίζοντας την 4.11 ως προς την διαφθορά δ έχουμε:

$$\frac{dB_0}{d\delta} = 0,03G + 0,01(F + 1)T > 0 \quad (4.12)$$

Από την (4.12) παρατηρούμε, ότι η πρώτη παράγωγος του πραγματικού ελλείμματος B_0 ως προς την διαφθορά, είναι θετική. Επομένως, η επίπτωση μίας αυξητικής μεταβολής της διαφθοράς στο δημοσιονομικό ισοζύγιο της χώρας είναι αρνητική, δηλαδή η αύξηση της διαφθοράς οδηγεί σε αύξηση του πραγματικού ελλείμματος της γενικής κυβέρνησης.

Στη συνέχεια, εισάγουμε στην ανάλυση και την εξίσωση 4.9, που αφορά το πολιτικό και θεσμικό πλαίσιο. Επομένως, εκτιμούμε οικονομετρικά τις 4.8 και 4.9, ως σύστημα εξισώσεων. Τα αποτελέσματα καταγράφονται στον πίνακα 4.10.

Πίνακας 4.10

Οικονομετρική εκτίμηση των εξισώσεων 4.8 και 4.9, ως σύστημα, με τη μέθοδο GMM

Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)				
Μέθοδος εκτίμησης: GMM				
Εξαρτημένη μεταβλητή: B^e				
Εξισώσεις που εκτιμώνται ως σύστημα:				
$B^e = c(1) + c(2) * B_0 - c(3) * (1 - \alpha)\delta(G_r + G_{ec}) - c(3) * \alpha\delta(F + 1)T$				(4.8)
$G_{ec} = c(4) * BUREAU^{c(5)} \delta^{c(6)} SOCIO^{c(7)} STAB^{c(8)} SHADOW^{c(9)} e^{c(10)*noeco}$				(4.9)
	Συντελεστές	Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	0,6849	1,3152	0,5207	0,6047
C(2)	0,9662	0,1021	9,4616	0,0000
C(3)	0,0285	0,0105	2,7145	0,0089
C(4)	0,0149	0,0097	1,5235	0,1335
C(5)	0,7245	0,0776	9,3355	0,0000
C(6)	-0,2511	0,0656	-3,8253	0,0003
C(7)	1,4649	0,1432	10,2278	0,0000
C(8)	0,1743	0,0773	2,2544	0,0282
C(9)	-3,7388	0,4773	-7,8335	0,0000
C(10)	-0,1329	0,0356	-3,7359	0,0005
$B^e = c(1) + c(2) * B_0 - c(3) * (1 - \alpha)\delta(G_r + G_{ec}) - c(3) * \alpha\delta(F + 1)T$				
$R^2 = 48,45\%$ Διορθωμένος $R^2 = 44,90\%$ Στατιστική DW= 2,02				
Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)B_0, lag(1)\delta, lag(1)T, Time, STAB, GDP, lag(1)BUREAU, C$				
$G_{ec} = c(4) * BUREAU^{c(5)} \delta^{c(6)} SOCIO^{c(7)} STAB^{c(8)} SHADOW^{c(9)} e^{c(10)*noeco}$				

$R^2 = 85,44\%$	Διορθωμένος $R^2 = 81,94\%$	Στατιστική DW= 2,02
Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)BUREAU$, $lag(1)\delta$, $lag(1)NOELE$, $lag(1)SHADOW$, $lag(1)STAB$, $lag(1)NOPRIME$, GDP , $lag(1)T$, G , Time, $PARTY$, C		

Οι 4.8 και 4.9 μετά την οικονομετρική τους εκτίμηση ως σύστημα γίνονται:

$$B^e = 0,6849 + 0,9663B_0 - 0,0285 \frac{2}{3} \delta(G_r + G_{ec}) - 0,0285 \frac{1}{3} \delta(F+1)T + u \quad (4.13)$$

$$G_{ec} = 0,0149BUREAU^{0,7245} \delta^{-0,2511} SOCIO^{1,4649} STAB^{0,1743} SHADOW^{-3,7388} e^{-0,1329NOECO} + v \quad (4.14)$$

Όπως και στην προηγούμενη εκτίμηση, ο συντελεστής $c(3)$ της 4.8 ισούται με την πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς. Η οικονομετρική διερεύνηση (πίνακας 4.10) δείχνει, ότι λαμβάνοντας υπόψη το πολιτικό και θεσμικό πλαίσιο, η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς γίνεται 2,85 % , μειωμένη σε σχέση με το 3,64 % , που υπολογίσαμε όταν δεν λάβαμε υπόψη το πολιτικό και θεσμικό πλαίσιο. Η διαφορά ανάμεσα στις δύο πιθανότητες αποτελεί ένδειξη, ότι το πολιτικό και θεσμικό πλαίσιο της χώρας λειτουργεί αρνητικά ως προς τον εντοπισμό της διαφθοράς.

Οι δύο εξισώσεις έχουν εκτιμηθεί ως σύστημα. Λύνοντας την 4.13 ως προς B_0 έχουμε:

$$B_0 = -0,71 + 1,03B^e + \delta[0,02(G_r + G_{ec}) + 0,01(F+1)T] - 1,03u \quad (4.15)$$

Επίσης, στην 4.14 θέτω :

$$A = 0,0149BUREAU^{0,7245} SOCIO^{1,4649} STAB^{0,1743} SHADOW^{-3,7388} e^{-0,1329NOECO} \quad (4.16)$$

Επομένως, η 4.14 γίνεται:

$$G_{ec} = A\delta^{-0,2511} + v \quad (4.17)$$

Αντικαθιστώντας την 4.17 στην 4.15 έχω:

$$B_0 = -0,71 + 1,03B^e + \delta[0,02(G_r + A\delta^{-0,2511} + v) + 0,01(F+1)T] - 1,03u$$

$$B_0 = -0,71 + 1,03B^e + 0,02\delta G_r + 0,02A\delta^{0,7489} + 0,02\delta v + 0,01\delta(F+1)T - 1,03u \quad (4.18)$$

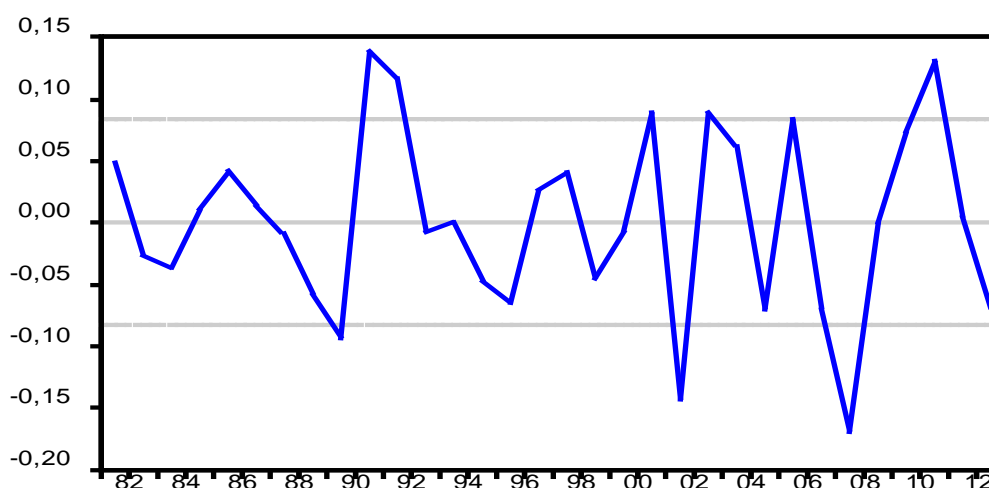
Παραγωγίζοντας την 4.18 ως προς την διαφθορά δ έχουμε:

$$\frac{dB_0}{d\delta} = 0,02G_r + 0,015A\delta^{-0,2511} + 0,02\nu + 0,01(F+1)T \quad (4.19)$$

Στην (4.19) όλοι οι όροι της εξίσωσης είναι θετικοί, με εξαίρεση το γινόμενο $0,02\nu$, όπου ν τα κατάλοιπα της (4.14). Το γινόμενο αυτό μπορεί να πάρει είτε θετικές, είτε αρνητικές τιμές. Επειδή όμως οι τιμές των καταλοίπων ν είναι πολύ μικρές (γράφημα 4.8), ισχύει $G_r + \nu > 0$ και επομένως $0,02G_r + 0,02\nu > 0$. Επομένως, ανεξάρτητα από το πρόσημο των καταλοίπων ν , για την (4.19) ισχύει:

$$\frac{dB_0}{d\delta} > 0 \quad (4.20)$$

Γράφημα 4.8



Από την (4.20) παρατηρούμε, ότι η πρώτη παράγωγος του πραγματικού ελλείμματος B_0 ως προς την διαφθορά, είναι θετική. Όπως και στην 4.12 συμπεραίνουμε, ότι η επίπτωση μίας αυξητικής μεταβολής της διαφθοράς στο δημοσιονομικό ισοζύγιο της Ελλάδας είναι αρνητική, δηλαδή η αύξηση της διαφθοράς οδηγεί σε αύξηση του πραγματικού ελλείμματος της γενικής κυβέρνησης. Η σημαντική διαφοροποίηση της 4.20 σε σχέση με την 4.12 έγκειται στο ότι στην 4.20 έχουμε λάβει υπόψη μας την ύπαρξη του πολιτικού και θεσμικού πλαισίου της χώρας.

Στη συνέχεια, χρησιμοποιήσουμε εναλλακτικές πολιτικές μεταβλητές στη θέση της μεταβλητής NOECO, που αφορά την αλλαγή ή όχι του Υπουργού Οικονομικών. Αρχικά, αντικαθιστούμε την NOECO με την μεταβλητή NCP, που αφορά το αν έχει πραγματοποιηθεί αλλαγή κόμματος στην διακυβέρνηση της χώρας. Με 0 συμβολίζεται η περίπτωση, όπου έχουμε αλλαγή στο κόμμα, που κυβερνά την χώρα στο οικείο έτος, ενώ με 1 συμβολίζεται η περίπτωση, που δεν έχει πραγματοποιηθεί αλλαγή. Στη συνέχεια εισάγουμε την μεταβλητή NOPRIME, που εξετάζει το αν έχει πραγματοποιηθεί αλλαγή πρωθυπουργού στη χώρα. Με 0 συμβολίζεται η περίπτωση, που έχουμε αλλαγή πρωθυπουργού και με 1 η περίπτωση, που δεν έχουμε αλλαγή. Τέλος, εισάγουμε την μεταβλητή PARTY, που εξετάζει την ιδεολογική προέλευση της κυβέρνησης. Με το 0 συμβολίζεται η περίπτωση της κυβέρνησης, που ανήκει στα αριστερά του πολιτικού φάσματος και με 1 η κυβέρνηση, που ανήκει στα δεξιά του πολιτικού φάσματος. Σημειώνεται, ότι στην περίπτωση που αλλάζει η κυβέρνηση και η νέα κυβέρνηση ανήκει σε διαφορετικό ιδεολογικό φάσμα από την προηγούμενη, επιλέγεται ως ψευδομεταβλητή η κυβέρνηση που κυβέρνησε τους περισσότερους μήνες. Ο πίνακας 4.11 καταγράφει τις τιμές των τριών μεταβλητών για κάθε έτος.

Πίνακας 4.11

Πολιτικοί-Θεσμικοί παράγοντες για την Ελλάδα (1980-2012)

Έτος	<i>NCP</i>	<i>NOPRIME</i>	<i>PARTY</i>
1980	1	0	1
1981	0	0	1
1982	1	1	0
1983	1	1	0
1984	1	1	0
1985	1	1	0
1986	1	1	0
1987	1	1	0
1988	1	1	0
1989	0	0	0
1990	1	0	1
1991	1	1	1
1992	1	1	1
1993	0	0	1
1994	1	1	0
1995	1	1	0
1996	1	0	0
1997	1	1	0
1998	1	1	0
1999	1	1	0
2000	1	1	0
2001	1	1	0
2002	1	1	0
2003	1	1	0

Έτος	<i>NCP</i>	<i>NOPRIME</i>	<i>PARTY</i>
2004	0	0	1
2005	1	1	1
2006	1	1	1
2007	1	1	1
2008	1	1	1
2009	0	0	1
2010	1	1	0
2011	1	0	0
2012	0	0	1

Για την οικονομετρική διερεύνηση με τις ανωτέρω εναλλακτικές μεταβλητές θα χρησιμοποιήσουμε την εξίσωση 4.8 χωρίς αλλαγές και την 4.9 με κάθε μία από τις εναλλακτικές μορφές της:

$$G_{ec} = c(4) * BUREAU^{c(5)} \delta^{c(6)} SOCIO^{c(7)} STAB^{c(8)} SHADOW^{c(9)} e^{c(10)*NCP} \quad (4.21)$$

$$G_{ec} = c(4) * BUREAU^{c(5)} \delta^{c(6)} SOCIO^{c(7)} STAB^{c(8)} SHADOW^{c(9)} e^{c(10)*NOPRIME} \quad (4.22)$$

$$G_{ec} = c(4) * BUREAU^{c(5)} \delta^{c(6)} SOCIO^{c(7)} STAB^{c(8)} SHADOW^{c(9)} e^{c(10)*PARTY} \quad (4.23)$$

Τα αποτελέσματα της διαδοχικής οικονομετρικής εκτίμησης, ως σύστημα, της 4.8 με τις 4.21, 4.22, 4.23 παρουσιάζονται στον πίνακα 4.12.

Πίνακας 4.12

Οικονομετρική εκτίμηση των εξισώσεων 4.8 και 4.21, 4.22, 4.23, ως σύστημα, με τη μέθοδο GMM

Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)				
Μέθοδος εκτίμησης: GMM				
Εξαρτημένη μεταβλητή: B^e				
Εξισώσεις που εκτιμώνται ως σύστημα:				
	$B^e = c(1) + c(2) * B_0 - c(3) * (1 - \alpha)\delta(G_r + G_{ec}) - c(3) * \alpha\delta(F + 1)T$			(4.8)
	$G_{ec} = c(4) * BUREAU^{c(5)} \delta^{c(6)} SOCIO^{c(7)} STAB^{c(8)} SHADOW^{c(9)} e^{c(10)*NCP}$			(4.21)
	Συντελεστές	Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	0,3698	0,1931	0,3099	0,7578
C(2)	0,9994	0,1067	9,3637	0,0000
C(3)	0,0313	0,0099	3,1450	0,0027
C(4)	0,0180	0,0145	1,2479	0,2174
C(5)	0,6526	0,0869	7,5080	0,0000

C(6)	-0,2478	0,0612	-4,0475	0,0002
C(7)	1,3766	0,1187	11,5934	0,0000
C(8)	0,1666	0,0687	2,4227	0,0188
C(9)	-3,5690	0,5749	-6,2079	0,0000
C(10)	-0,1617	0,0424	-3,8155	0,0004
$B^e = c(1) + c(2) * B_0 - c(3) * \alpha \delta (G_r + G_{ec}) - c(3) * \alpha \delta (F + 1) T$ <p> $R^2 = 47,26 \%$ Διορθωμένος $R^2 = 43,63 \%$ Στατιστική DW= 1,84 Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)B_0, lag(1)\delta, lag(1)T, Time, STAB, GDP, C$ </p>				
$G_{ec} = c(4) * BUREAU^{c(5)} \delta^{c(6)} SOCIO^{c(7)} STAB^{c(8)} SHADOW^{c(9)} e^{c(10)*NCP}$ <p> $R^2 = 84,07\%$ Διορθωμένος $R^2 = 80,326 \%$ Στατιστική DW= 1,90 Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)B, lag(1)\delta, STAB, GDP, lag(1)T, Time, C$ </p>				
Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις) Μέθοδος εκτίμησης: GMM Εξαρτημένη μεταβλητή: B^e				
Εξισώσεις που εκτιμώνται ως σύστημα: $B^e = c(1) + c(2) * B_0 - c(3) * (1 - \alpha) \delta (G_r + G_{ec}) - c(3) * \alpha \delta (F + 1) T \quad (4.8)$ $G_{ec} = c(4) * BUREAU^{c(5)} \delta^{c(6)} SOCIO^{c(7)} STAB^{c(8)} SHADOW^{c(9)} e^{c(10)*NOPRIME} \quad (4.22)$				
Ερμηνευτικές μεταβλητές	Συντελεστές	Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	0,6187	1,3603	0,4549	0,6510
C(2)	0,9875	0,0991	9,9648	0,0000
C(3)	0,0311	0,0120	2,5856	0,0125
C(4)	0,0232	0,0164	1,4151	0,1628
C(5)	0,6195	0,0754	8,2181	0,0000
C(6)	-0,2546	0,0562	-4,5299	0,0000
C(7)	1,4158	0,1147	12,3423	0,0000
C(8)	0,2333	0,0663	3,5188	0,0009
C(9)	-3,4030	0,5070	-6,7121	0,0000
C(10)	-0,1855	0,0379	-4,8996	0,0000
$B^e = c(1) + c(2) * B_0 - c(3) * (1 - \alpha) \delta (G_r + G_{ec}) - c(3) * \alpha \delta (F + 1) T$ <p> $R^2 = 47,68 \%$ Διορθωμένος $R^2 = 44,07 \%$ Στατιστική DW= 1,83 Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)B_0, lag(1)\delta, lag(1)T, Time, STAB, GDP, lag(1)BUREAU, C$ </p>				
$G_{ec} = c(4) * BUREAU^{c(5)} \delta^{c(6)} SOCIO^{c(7)} STAB^{c(8)} SHADOW^{c(9)} e^{c(10)*NOPRIME}$ <p> $R^2 = 85,56\%$ Διορθωμένος $R^2 = 82,10 \%$ Στατιστική DW= 1,85 Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)BUREAU, lag(1)\delta, STAB, GDP, lag(1)T, Time, lag(1)B_0, C$ </p>				
Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις) Μέθοδος εκτίμησης: GMM Εξαρτημένη μεταβλητή: B^e				
Εξισώσεις που εκτιμώνται ως σύστημα:				

$B^e = c(1)+c(2)*B_0 - c(3)*(1-\alpha)\delta(G_r + G_{ec}) - c(3)*\alpha\delta(F+1)T$ (4.8)				
$G_{ec} = c(4)*BUREAU^{c(5)}\delta^{c(6)}SOCIO^{c(7)}STAB^{c(8)}SHADOW^{c(9)}e^{c(10)*PARTY}$ (4.23)				
Ερμηνευτικές μεταβλητές	Συντελεστές	Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	0,6664	1,3734	0,4852	0,6294
C(2)	0,9771	0,0966	10,1061	0,0000
C(3)	0,0278	0,0099	2,7867	0,0073
C(4)	0,0058	0,0048	1,2049	0,2335
C(5)	0,5780	0,0922	6,2635	0,0000
C(6)	-0,3051	0,0770	-3,9584	0,0002
C(7)	1,4464	0,1791	8,0737	0,0000
C(8)	0,1074	0,0892	1,2041	0,2338
C(9)	-4,2827	0,6113	-7,0049	0,0000
C(10)	0,0153	0,0535	0,2857	0,7761
$B^e = c(1)+c(2)*B_0 - c(3)*(1-\alpha)\delta(G_r + G_{ec}) - c(3)*\alpha\delta(F+1)T$ $R^2 = 48,12\%$ Διορθωμένος $R^2 = 44,54\%$ Στατιστική DW= 1,83 Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)B_0$, $lag(1)\delta$, $lag(1)T$, Time, $STAB$, GDP , C				
$G_{ec} = c(4)*BUREAU^{c(5)}\delta^{c(6)}SOCIO^{c(7)}STAB^{c(8)}SHADOW^{c(9)}e^{c(10)*PARTY}$ $R^2 = 84,66\%$ Διορθωμένος $R^2 = 80,98\%$ Στατιστική DW= 1,58 Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)BUREAU$, $lag(1)\delta$, $lag(1)NOELE$, $lag(1)SHADOW$, $lag(1)STAB$, $lag(1)NOPRIME$, GDP , $lag(1)T$, G, Time, C, $lag(1)PARTY$				

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 4.12, η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς, δηλαδή ο συντελεστής c(3), σε κάθε ένα από τα συστήματα εξισώσεων είναι 3,13% (σύστημα 4.8 με 4.21) και 3,11% (σύστημα 4.8 με 4.22). Για το σύστημα εξισώσεων 4.8 με 4.23, ο συντελεστής c(10) είναι στατιστικά μη σημαντικός και επομένως δεν έχει νόημα η διερεύνηση της οριακής επίπτωσης της διαφθοράς στο έλλειμμα. Δεδομένου ότι, όπως είδαμε νωρίτερα, το σύστημα της 4.8 με την 4.9 δίνει πιθανότητα εντοπισμού 2,85 % ενώ η εκτίμηση της 4.8 χωρίς το πολιτικό-θεσμικό πλαίσιο, δίνει πιθανότητα εντοπισμού 3,64%, η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς στον τομέα των δημοσίων εσόδων και δαπανών εμφανίζεται να κυμαίνεται μεταξύ του 2,85% έως 3,64 %.

Οι 4.8 και 4.21 μετά την οικονομετρική τους εκτίμηση ως σύστημα γίνονται αντίστοιχα:

$$B^e = 0,3698+0,9994B_0 - 0,0313\frac{2}{3}\delta(G_r + G_{ec}) - 0,0313\frac{1}{3}\delta(F+1)T + u \quad (4.24)$$

$$G_{ec} = 0,0180BUREAU^{0,6526} \delta^{-0,2478} SOCIO^{1,3766} STAB^{0,1666} SHADOW^{-3,5690} e^{-0,1617NCP} + \nu \quad (4.25)$$

Λύνοντας την 4.24 ως προς B_0 έχουμε:

$$B_0 = -0,37 + B^e + \delta [0,02(G_r + G_{ec}) + 0,01(F+1)T] - u \quad (4.26)$$

Θέτοντας την κατωτέρω σχέση :

$$A = 0,0180BUREAU^{0,6526} SOCIO^{1,3766} STAB^{0,1666} SHADOW^{-3,5690} e^{-0,1617NCP} \quad (4.27)$$

στην (4.25) λαμβάνουμε:

$$G_{ec} = A\delta^{-0,2478} + \nu \quad (4.28)$$

Αντικαθιστώντας την 4.28 στην 4.26 έχουμε:

$$B_0 = -0,37 + B^e + \delta [0,02(G_r + A\delta^{-0,2478} + \nu) + 0,01(F+1)T] - u \Rightarrow$$

$$B_0 = -0,37 + B^e + 0,02\delta G_r + 0,02A\delta^{0,7522} + 0,02\delta\nu + 0,01\delta(F+1)T - u \quad (4.29)$$

Παραγωγίζοντας την 4.29 ως προς την διαφθορά δ έχουμε:

$$\frac{dB_0}{d\delta} = 0,02G_r + 0,02A\delta^{-0,2478} + 0,02\nu + 0,01(F+1)T > 0 \quad (4.30)$$

Για τους λόγους, που ισχύουν και στην περίπτωση της (4.19), δηλαδή επειδή τα κατάλοιπα ν λαμβάνουν εξαιρετικά χαμηλές τιμές, η (4.30) έχει πάντα θετικό πρόσημο.

Ακολουθούμε την ίδια διαδικασία για το σύστημα εξισώσεων 4.8 και 4.22. Η οικονομετρική τους εκτίμηση μας δίνει:

$$B^e = 0,6187 + 0,9874B_0 - 0,0311\frac{2}{3}\delta(G_r + G_{ec}) - 0,0311\frac{1}{3}\delta(F+1)T + u \quad (4.31)$$

$$G_{ec} = 0,0232BUREAU^{0,6195} \delta^{-0,2546} SOCIO^{1,4158} STAB^{0,2333} SHADOW^{-3,4030} e^{-0,1855NOPRIME} + \nu \quad (4.32)$$

Οι δύο εξισώσεις έχουν εκτιμηθεί ως σύστημα. Λύνοντας την 4.31 ως προς B_0 έχουμε:

$$B_0 = -0,63 + 1,01B^e + \delta [0,02(G_r + G_{ec}) + 0,01(F+1)T] - 1,01u \Rightarrow \quad (4.33)$$

Θέτοντας την κατωτέρω σχέση :

$$A = 0,0232BUREAU^{0,6195} SOCIO^{1,4158} STAB^{0,2333} SHADOW^{-3,4030} e^{-0,1855NOPRIME} \quad (4.34)$$

στην (4.32), λαμβάνουμε:

$$G_{ec} = A\delta^{-0,2546} + \nu \quad (4.35)$$

Αντικαθιστώντας την 4.35 στην 4.33 προκύπτει ότι:

$$B_0 = -0,63 + 1,01B^e + \delta [0,02(G_r + A\delta^{-0,2546} + \nu) + 0,01(F+1)T] - 1,01u \Rightarrow$$

$$B_0 = -0,63 + 1,01B^e + 0,02\delta G_r + 0,02A\delta^{0,7454} + 0,02\delta\nu + 0,01\delta(F+1)T - 1,01u \quad (4.36)$$

Παραγωγίζοντας την 4.36 ως προς την διαφθορά δ έχουμε:

$$\frac{dB_0}{d\delta} = 0,02G_r + 0,01A\delta^{-0,2546} + 0,02\nu + 0,01(F+1)T > 0 \quad (4.37)$$

Για τους ίδιους λόγους, που ισχύουν και στις περιπτώσεις των (4.19) και (4.30), δηλαδή επειδή τα κατάλοιπα ν λαμβάνουν εξαιρετικά χαμηλές τιμές, η (4.37) επίσης έχει πάντα θετικό πρόσημο.

Από τις 4.30 και 4.37 παρατηρούμε, ότι η πρώτη παράγωγος του πραγματικού ελλείμματος B_0 ως προς την διαφθορά, είναι θετική. Όπως και στις προηγούμενες οικονομετρικές εκτιμήσεις (βλ. εξισώσεις 4.12 και 4.20) συμπεραίνουμε, ότι στην περίοδο 1980-2012 για την Ελλάδα, η επίπτωση μίας αυξητικής μεταβολής της διαφθοράς στο δημοσιονομικό ισοζύγιο της χώρας ήταν αρνητική, δηλαδή η αύξηση της διαφθοράς οδηγούσε σε αύξηση του πραγματικού ελλείμματος της γενικής κυβέρνησης. Το συμπέρασμα αυτό εξάγεται τόσο από την οικονομετρική διερεύνηση χωρίς να λάβουμε υπόψη το πολιτικό σύστημα (βλ. εξίσωση 4.12), όσο και την οικονομετρική διερεύνηση που έλαβε υπόψη εναλλακτικές μεταβλητές του πολιτικού και θεσμικού πλαίσιο (βλ. εξισώσεις 4.20, 4.30, 4.37).

Όσο αφορά την περίπτωση της εκτίμησης του συστήματος εξισώσεων 4.8 με 4.23, όπου λάβαμε υπόψη την μεταβλητή PARTY, δηλαδή το ιδεολογικό φάσμα στο

οποίο ανήκει το κόμμα, που βρίσκεται στην εξουσία, παρατηρούμε ότι ο συντελεστής $c(10)$ είναι στατιστικά μη σημαντικός και επομένως δεν έχει νόημα η διερεύνηση της οριακής επίπτωσης της διαφθοράς στο έλλειμμα. Η μη στατιστικά σημαντική επίδραση του ιδεολογικού φάσματος του κυβερνώντος κόμματος μεταφράζεται στο ότι τα δύο κόμματα εξουσίας, που κυριάρχησαν στην χώρα κατά την περίοδο που εξετάζουμε, δεν είχαν σημαντικές διαφοροποιήσεις στην πολιτική που ακολούθησαν σε σχέση με την διαχείριση των δημοσίων οικονομικών. Έτσι, είτε με κυβέρνηση στα αριστερά του ιδεολογικού φάσματος, είτε με κυβέρνηση στα δεξιά του ιδεολογικού φάσματος, το ετήσιο δημοσιονομικό αποτέλεσμα δεν είχε στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις εξαιτίας ιδεολογικών διαφορών.

4.6 Έλεγχος συνολοκλήρωσης των μεταβλητών

Προκειμένου να ελέγξουμε αν τα συμπεράσματα της μελέτης μας ισχύουν σε μακροχρόνιο ορίζοντα είναι απαραίτητο να πραγματοποιήσουμε τον έλεγχο συνολοκλήρωσης (cointegration). Ο έλεγχος συνολοκλήρωσης μας βοηθά να διαπιστώσουμε αν οι ερμηνευτικές μεταβλητές ενός υποδείγματος βρίσκονται σε μακροχρόνια ισορροπία. Προκειμένου όμως να ελέγξουμε την ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης πρέπει πρώτα να τροποποιήσουμε κατάλληλα την εξίσωση του υποδείγματος μας. Η τροποποίηση είναι απαραίτητη καθώς η μεθοδολογία εξέτασης της συνολοκλήρωσης απαιτεί γραμμικό υπόδειγμα, δηλαδή υπόδειγμα, του οποίου οι παράμετροι να είναι γραμμικές. Στο παρόν κεφάλαιο, εξετάζουμε την συνολοκλήρωση των μεταβλητών της μίας εκ των δύο εξισώσεων του υποδείγματος, δηλαδή της εξίσωσης (4.1). Ο έλεγχος συνολοκλήρωσης των μεταβλητών της δεύτερης εξίσωσης (4.7), που αφορά το θεσμικό-πολιτικό πλαίσιο, θα πραγματοποιηθεί στο κεφάλαιο 5, το οποίο εστιάζει στην μελέτη της.

Για να λάβει το υπόδειγμα μας την κατάλληλη μορφή, η (4.1) μετασχηματίζεται ως εξής:

$$B^e = B_0 - \pi [(1-a)\delta G + a\delta(F+1)T] \quad (4.38)$$

Στην (4.38) θέτω:

$$X = (1-a)\delta G + a\delta(F+1)T \quad (4.39)$$

Η μεταβλητή X συμβολίζει τη μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση δαπανών και τη μέγιστη δυνατή είσπραξη εσόδων από την καταπολέμηση της διαφθοράς, όταν δηλαδή η πιθανότητα καταπολέμησης της είναι ίση με τη μονάδα, όπως εξηγήθηκε στο κεφάλαιο 3.

Παρεμβάλλοντας την (4.39) στην (4.38), λαμβάνουμε:

$$\begin{aligned} B^e &= B_0 - \pi X \Rightarrow \\ B^e - B_0 &= -\pi X \end{aligned} \quad (4.40)$$

Στην 4.40 θέτω:

$$B^e - B_0 = \text{Bal} \quad (4.41)$$

οπότε, η 4.40 γίνεται:

$$\text{Bal} = -\pi X \quad (4.42)$$

Επομένως, η προς εκτίμηση εξίσωση συνολοκλήρωσης (cointegrating equation), είναι η ακόλουθη:

$$\text{Bal} = c(1) + c(2) * X \quad (4.43)$$

Όπου η απόλυτη τιμή του συντελεστή $c(2)$ θα είναι η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς π , καθώς από τις 4.42 και 4.43 προκύπτει ότι $c(2) = -\pi$. Επομένως, η οικονομετρική εκτίμηση της 4.43 θα πρέπει να δίνει συντελεστή $c(2)$, που να είναι αρνητικός. Σε αντίθετη περίπτωση, η πιθανότητα π θα είναι αρνητική, γεγονός που είναι λογικά αδύνατο.

Η εξίσωση (4.43) είναι μία γραμμική εξίσωση, την οποία θα ελέγξουμε ως προς την ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης ανάμεσα στους συντελεστές της. Πριν προβούμε στον έλεγχο συνολοκλήρωσης, πρέπει να ελέγξουμε τη στασιμότητα των χρονολογικών σειρών, η οποία τελικά θα μας οδηγήσει στην επιλογή της κατάλληλης μεθόδου συνολοκλήρωσης.

4.6.1 Έλεγχος στασιμότητας

Ο έλεγχος στασιμότητας μας επιτρέπει να προσδιορίσουμε την τάξη ολοκλήρωσης της κάθε χρονολογικής σειράς και πραγματοποιείται με την μεθοδολογία των Dickey-Fuller και το κριτήριο Schwarz. Η μηδενική υπόθεση είναι ότι υπάρχει μοναδιαία ρίζα και συνεπώς η σειρά δεν είναι στάσιμη. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους πίνακες 4.13 και 4.14.

Πίνακας 4.13

Αποτελέσματα ελέγχου στασιμότητας στις αρχικές τιμές (levels)

ΑΡΧΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΕΙΡΩΝ (LEVELS)				
Μεταβλητή	t-stat [p-value]	Critical Values		
		1%	5%	10%
Bal	-5,251000 [0,0001]	- 3,653730	-2,957110	-2,617434
X	-0,307300 [0,9131]	- 3,653730	-2,957110	-2,617434

Πίνακας 4.14

Αποτελέσματα ελέγχου στασιμότητας στις πρώτες διαφορές

ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΕΙΡΩΝ				
Μεταβλητή	t-stat [p-value]	Critical Values		
		1%	5%	10%
X	-5,118576 [0,0002]	-3,661661	-2,960411	-2,619160

Από τους πίνακες 4.13 και 4.14 διαπιστώνουμε ότι η χρονολογική σειρά Bal είναι ολοκληρωμένη σε επίπεδο level, δηλαδή I(0). Αντιθέτως, η μεταβλητή X είναι ολοκληρωμένη πρώτης τάξης, δηλαδή I(1). Το γεγονός ότι ο βαθμός ολοκλήρωσης δεν είναι κοινός, δεν μας επιτρέπει να επιλέξουμε την μέθοδο συνολοκλήρωσης Johansen, παρά μόνο την μέθοδο συνολοκλήρωσης ARDL (AutoRegressive Distributed Lag-Αυτοπαλίνδρομο υπόδειγμα καταναεμημένων χρονικών υστερήσεων). Η μεθοδολογία ARDL παρέχει επίσης την δυνατότητα σαφέστερης ερμηνείας των

αποτελεσμάτων και έχει ευρύτερη χρήση καθώς είναι αποτελεσματικότερη σε μικρά δείγματα.

4.6.2 Έλεγχος συνολοκλήρωσης με τη μέθοδο ARDL

Προκειμένου να εφαρμόσουμε τη μεθοδολογία ARDL σχηματίζουμε ένα μοντέλο της μορφής:

$$\Delta \text{Bal} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta \text{Bal}_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_{2i} \Delta X_{t-i} + a_3 \text{Bal}_{t-1} + a_4 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.44)$$

Η (4.44) ονομάζεται υπόδειγμα ARDL ή αλλιώς unrestricted Error Correction Model (ECM). Για την επιλογή του αριθμού των χρονικών υστερήσεων, υπάρχουν διάφορα κριτήρια, όπως τα κριτήρια Akaike, Schwarz, Hannan και Quinn και το κριτήριο του προσαρμοσμένου συντελεστή προσδιορισμού R^2 . Επιλέξαμε το μοντέλο ARDL (1,0) με τη χρήση του κριτηρίου Hannan και Quinn, καθώς ήταν το μόνο που οδηγούσε σε σύγκλιση, δίνοντας παράλληλα ρεαλιστικά και ερμηνεύσιμα αποτελέσματα.

Στη συνέχεια εφαρμόζουμε το bounds test (έλεγχος ορίων), χρησιμοποιώντας τις κριτικές τιμές του Pesaran et al. (2001), προκειμένου να ελέγξουμε την ύπαρξη ή μη μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ των μεταβλητών. Η μηδενική υπόθεση είναι ότι δεν υφίσταται τέτοια μακροχρόνια σχέση. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 4.15.

Πίνακας 4.15

Αποτελέσματα bounds test (έλεγχος ορίων) για έλεγχο μακροχρόνιας σχέσης

Test Statistic	Value	k
F-Statistic	13,45142	1
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	4,04	4,78
5%	4,94	5,73
2,5%	5,77	6,68
1%	6,84	7,84

Από τον πίνακα 4.15 προκύπτει ότι, σε κάθε περίπτωση, η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται, γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχει συνολοκλήρωση, δηλαδή μακροχρόνια σχέση μεταξύ των μεταβλητών. Από τον πίνακα 4.16, ο οποίος

προκύπτει από το υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (ECM-Error Correction Model) του ARDL (1,0), μπορούμε να εξαγάγουμε συμπεράσματα για το αν το μοντέλο μας επανέρχεται σε κατάσταση ισορροπίας μετά από μία διαταραχή.

Πίνακας 4.16

Εκτίμηση υποδείματος διόρθωσης λαθών και συντελεστής προσαρμογής

Ερμηνευτικές μεταβλητές	Συντελεστές	Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
D(X)	-0,022561	0,009748	-2,314519	0,0279
Coint.Eq(-1)	-0,986738	0,047974	-20,568194	0,0000

Ο συντελεστής του Coint.Eq (-1), δηλαδή ο συντελεστής, που μετρά την ταχύτητα προσαρμογής του υποδείματος, είναι στατιστικά σημαντικός και έχει αρνητικό πρόσημο, επιβεβαιώνοντας ότι το υπόδειγμα επιστρέφει σε κατάσταση ισορροπίας μετά από μία διαταραχή. Σύμφωνα με την οικονομετρική εκτίμηση του πίνακα 4.16, ο συντελεστής του Coint.Eq(-1) λαμβάνει τιμή -0,986738. Από αυτό συμπεραίνουμε ότι σε κάθε περίοδο μετά την διαταραχή, το προσδοκώμενο έλλειμμα διορθώνεται-προσαρμόζεται κατά 98,67% στο μακροχρόνιο ποσοστό του. Αυτό σημαίνει ότι τα αποτελέσματα της διαταραχής εξαλείφονται, σχεδόν εξ ολοκλήρου, κατά την πρώτη περίοδο, μετά την διαταραχή.

Οι μακροχρόνιοι συντελεστές του υποδείματος (4.43) εμφανίζονται στον πίνακα 4.17.

Πίνακας 4.17

Μακροχρόνιοι συντελεστές

Εξαρτημένη μεταβλητή είναι η Bal				
Δείγμα: 1980-2012				
Ερμηνευτικές μεταβλητές	Συντελεστές	Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
X	-0,022865	0,008767	-2,607992	0,0142
C	0,186292	0,504753	0,369076	0,7148

Δεδομένου ότι $c(2) = -\pi$, συμπεραίνουμε ότι η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς σε μακροχρόνιο ορίζοντα είναι 2,29 %, ποσοστό που βρίσκεται πολύ κοντά στα ποσοστά, που προέκυψαν από την εκτίμηση των υποδειγμάτων μας ως σύστημα, στην προηγηθείσα ανάλυση των κεφαλαίων. Διαπιστώνουμε έτσι ότι η πιθανότητα εντοπισμού κυμαίνεται μεταξύ 2,29% - 3,64%.

4.7 Δυνητικά δημοσιονομικά οφέλη από την καταπολέμηση της διαφθοράς

Η σχέση 4.39 δείχνει τη μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση δαπανών και τη μέγιστη δυνατή εισπραξη εσόδων από την καταπολέμηση της διαφθοράς, δηλαδή το μέγιστο όφελος στον κρατικό προϋπολογισμό στην περίπτωση, που εντοπίζονταν όλες οι πράξεις διαφθοράς. Ουσιαστικά η σχέση αυτή μας δείχνει ποια είναι η υφιστάμενη επιβάρυνση του δημοσιονομικού ισοζυγίου, λόγω της διαφθοράς. Από την σχέση 4.39 έχουμε:

$$X = (1-a)\delta G + a\delta(F+1)T$$

Στην ανωτέρω σχέση ο όρος $(1-a)\delta G$ δείχνει την μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση δαπανών στην περίπτωση που εντοπίζονταν όλες οι πράξεις διαφθοράς στον τομέα των δαπανών. Αντιστοίχως, ο όρος $a\delta(F+1)T$ δείχνει τη μέγιστη δυνατή εισπραξη εσόδων στην περίπτωση που εντοπίζονταν όλες οι πράξεις διαφθοράς στον τομέα των εσόδων. Ο πίνακας 4.18 καταγράφει την μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση δαπανών (στήλη 2), την μέγιστη δυνατή εισπραξη εσόδων (στήλη 3), το μέγιστο δυνατό συνολικό όφελος, δηλαδή το άθροισμα των στηλών 2 και 3 (στήλη 4) καθώς και το μέγιστο δυνατό συνολικό όφελος ως ποσοστό του ΑΕΠ, που θα μπορούσαν να προκύψουν από την καταπολέμηση της διαφθοράς.

Πίνακας 4.18

Δυνητικό δημοσιονομικό όφελος από την καταπολέμηση της διαφθοράς σε δις ευρώ (σταθερές τιμές 2005)

Έτος	$(1-a)\delta G$	$a\delta(F+1)T$	$(1-a)\delta G + a\delta(F+1)T$	%ΑΕΠ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1980	11,029	5,053	16,082	13,71%
1981	11,764	4,397	16,161	13,99%
1982	10,666	4,359	15,025	13,16%
1983	10,093	4,060	14,153	12,53%

Έτος	$(1-a)\delta G$	$a\delta(F+1)T$	$(1-a)\delta G + a\delta(F+1)T$	%ΑΕΠ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1984	13,391	5,302	18,693	16,22%
1985	13,683	4,994	18,677	15,81%
1986	9,653	3,760	13,413	11,29%
1987	9,546	3,767	13,313	11,47%
1988	5,758	2,141	7,899	6,53%
1989	5,818	2,056	7,874	6,27%
1990	6,427	2,229	8,656	6,89%
1991	6,187	2,378	8,565	6,61%
1992	6,582	2,500	9,082	6,96%
1993	6,815	2,556	9,371	7,30%
1994	6,673	2,745	9,418	7,19%
1995	7,000	2,829	9,829	7,35%
1996	6,903	2,956	9,859	7,21%
1997	7,284	3,187	10,471	7,38%
1998	7,434	3,428	10,862	7,41%
1999	7,710	3,616	11,326	7,47%
2000	8,454	3,929	12,383	7,82%
2001	8,572	3,906	12,478	7,56%
2002	30,027	13,532	43,559	25,52%
2003	31,513	13,915	45,428	25,12%
2004	33,592	14,163	47,755	25,30%
2005	30,888	13,653	44,541	23,07%
2006	41,036	18,037	59,073	29,00%
2007	44,447	19,367	63,814	30,26%
2008	47,440	19,310	66,750	31,72%
2009	49,170	17,578	66,748	32,75%
2010	44,411	17,647	62,058	32,03%
2011	41,675	17,126	58,801	32,67%
2012	39,880	16,762	56,642	33,83%
Σύνολα	621,521	257,238	878,759	

Από τον πίνακα παρατηρούμε ότι η μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση από την καταπολέμηση της διαφθοράς στα έσοδα, για την περίοδο 1980-2012, είναι 257,238 δις ευρώ, ενώ ο μέσος όρο για κάθε έτος είναι 7,795 δισεκατομμύρια ευρώ. Αντιστοίχως η μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση από την καταπολέμηση της διαφθοράς στις δαπάνες ανέρχεται σε 621,521 δις ευρώ, με μέσο όρο έτους 18,834 δισεκατομμύρια ευρώ. Η συνολική μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση από την καταπολέμηση της διαφθοράς ανέρχεται στα 878,759 δισεκατομμύρια ευρώ, με μέσο όρο 26,629 δισεκατομμύρια ευρώ ανά έτος, δηλαδή 16,04% του ΑΕΠ. Τα ευρήματα του ανωτέρω πίνακα μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι ελληνικές κυβερνήσεις θα μπορούσαν να βελτιώσουν σημαντικά το δημοσιονομικό ισοζύγιο της χώρας, με την

προϋπόθεση ότι θα εφάρμοζαν αποτελεσματικά μέτρα για την καταπολέμηση της διαφθοράς στο δημόσιο τομέα.

4.8 Υπόδειγμα με διαχρονικά μεταβαλλόμενες παραμέτρους

Μετά την εύρεση της βραχυχρόνιας και μακροχρόνιας πιθανότητας εντοπισμού της διαφθοράς π , προχωρούμε στην μετατροπή του υποδείγματος 4.6 σε υπόδειγμα χώρου καταστάσεως (space state model). Με αυτή τη μεθοδολογία θα μπορέσουμε να εκτιμήσουμε χρονικά μεταβαλλόμενες μεταβλητές του υποδείγματος (time varying coefficients).

Από την 4.6 έχουμε:

$$\begin{aligned} B^e &= B_0 - \pi(1 - \alpha)\delta(G_r + G_{ec}) - \pi\alpha\delta(F + 1)T \Rightarrow \\ B^e &= B_0 - \pi[(1 - \alpha)\delta G + \alpha\delta(F + 1)T] \Rightarrow \\ B^e &= B_0 + \pi[-(1 - \alpha)\delta G - \alpha\delta(F + 1)T] \end{aligned} \quad (4.45)$$

Αντικαθιστώντας στην 4.45 τον συντελεστή βαρύτητας α , για $\alpha = 1/3$, η 4.46 γίνεται:

$$B^e = B_0 + \pi \left[-\frac{2}{3}\delta G - \frac{1}{3}\delta(F + 1)T \right] \quad (4.46)$$

Κατόπιν μετατρέπουμε την 4.46 σε υπόδειγμα χώρου καταστάσεως, προκειμένου να εκτιμήσουμε με τη χρήση του φίλτρου Kalman τους διαχρονικά μεταβαλλόμενους συντελεστές:

$$B^e = SV_2 + c(1) * B_0 + SV_1 \left[\frac{2}{3}\delta G + \frac{1}{3}\delta(F + 1)T \right] \quad (4.47)$$

$$SV_1 = SV_{1,t-1} + c(2) \quad (4.48)$$

$$SV_2 = 2 * (SV_{1,t-1} / F) + c(3) + [\text{var} = \exp(c(4))] \quad (4.49)$$

Όπου SV_1 , SV_2 αποτελούν τις εξισώσεις καταστάσεως, δηλαδή τις διαχρονικά μεταβαλλόμενες μεταβλητές.

Η οικονομετρική εκτίμηση του ανωτέρω υποδείγματος με τη χρήση του φίλτρου Kalman δίνει τα ακόλουθα αποτελέσματα (πίνακας 4.19):

Πίνακας 4.19

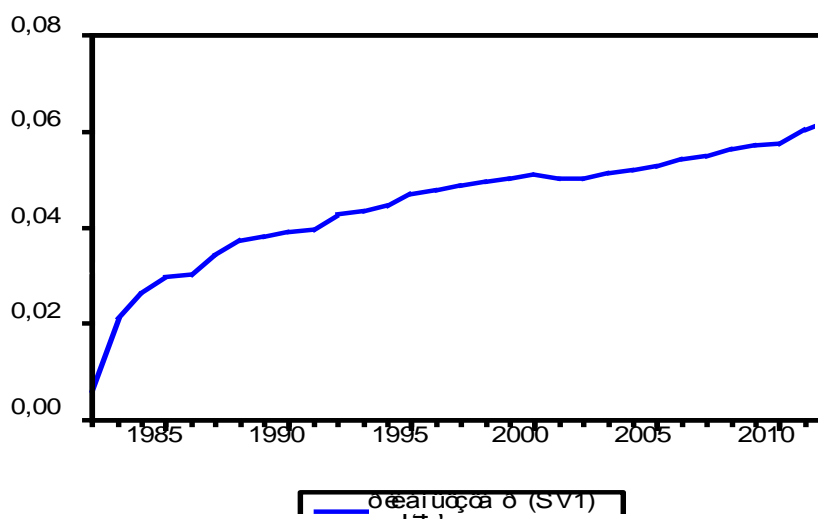
Εκτίμηση χρονικά μεταβαλλόμενων συντελεστών

Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)				
Μέθοδος εκτίμησης: Maximum likelihood (φίλτρο Kalman)				
Ερμηνευτικές μεταβλητές	Συντελεστές	Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	0,716695	0,088527	8,095764	0,0000
C(2)	0,001130	0,000328	3,445330	0,0006
C(3)	-4,899871	3,367057	-1,455239	0,1456
C(4)	2,283219	0,252647	9,037188	0,0000
Μεταβλητές καταστάσεως (state variables)	Συντελεστές	Root MSE	z-statistic	p-value
SV1	0,063456	0,002928	21,67194	0,0000
SV2	9,265121	3,201724	2,893791	0,0038

Η μεταβλητή καταστάσεως SV1, σύμφωνα με τις 4.46 και 4.47 αποτελεί την χρονικά μεταβαλλόμενη τιμή της πιθανότητας εντοπισμού π . Η τελική τιμή (final state), που προκύπτει από την εκτίμηση με την μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας (φίλτρο Kalman) είναι 6,35%. Κατόπιν, με τη μεθοδολογία “ένα βήμα μπροστά καταστάσεως” (one step ahead prediction) και την μεθοδολογία “εξομαλυμένη σειρά καταστάσεως” (smoothed state estimate) μπορούμε να δούμε την εξέλιξη της τιμής της πιθανότητας π στην περίοδο 1980-2012.

Γράφημα 4.9

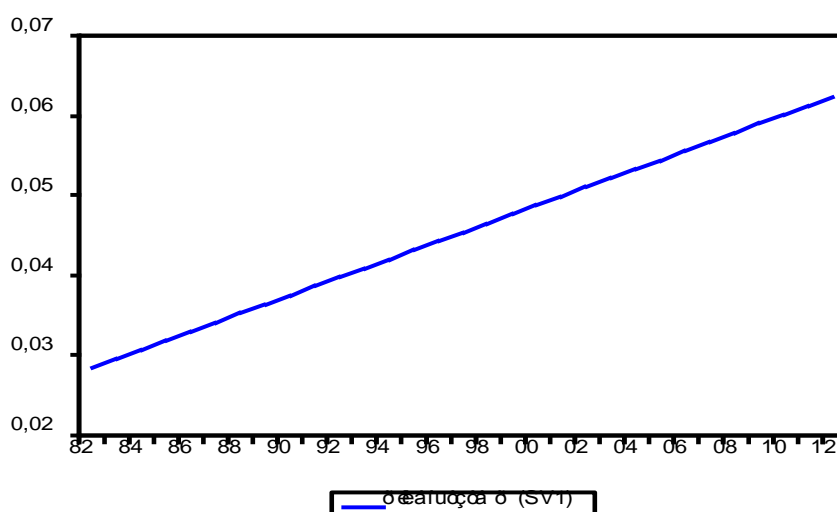
Εξέλιξη τιμής πιθανότητας π με τη μεθοδολογία one step ahead prediction



— ο δείκτης δ (SV1)

Γράφημα 4.10

Εξέλιξη τιμής πιθανότητας π με τη μεθοδολογία smoothed state estimate



Το γράφημα 4.9 απεικονίζει την εξέλιξη της τιμής της πιθανότητας π σε όλη την διάρκεια της περιόδου 1980-2012, σύμφωνα με την μέθοδο “ένα βήμα μπροστά σειρά καταστάσεως” (one step ahead prediction), ενώ το γράφημα 4.10 απεικονίζει την εξέλιξη της τιμής της πιθανότητας π σύμφωνα με την μέθοδο “εξομαλυμένη σειρά καταστάσεως” (smoothed state estimate). Στο γράφημα 4.9 η τιμή της πιθανότητας ξεκινά από 0,6 % και φτάνει στο 6,2%, ενώ στο γράφημα 4.10 ξεκινά από 2,8% και φτάνει στο 6,2%.

4.9 Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάσαμε την επίδραση της διαφθοράς στο δημοσιονομικό ισοζύγιο της Ελλάδας κατά την περίοδο 1980-2012, με την οικονομετρική εκτίμηση του μοντέλου, που αναπτύξαμε στο κεφάλαιο 3. Εστίασαμε στο πρόστιμο και τον έλεγχο, ως τα δύο σημαντικότερα δημοσιονομικά εργαλεία καταπολέμησης της διαφθοράς. Διαπιστώσαμε, ότι τα δημόσια έσοδα της Ελλάδας στην εξεταζόμενη περίοδο, που προέρχονται από πρόστιμα, είναι ιδιαίτερος χαμηλά και κινούνται στην περιοχή του 1% των συνολικών εσόδων της Γενικής Κυβέρνησης. Επομένως, η συνεισφορά των προστίμων ως μέσων για την πάταξη της διαφθοράς δεν είναι άμεσα σημαντική, αλλά μόνο έμμεση. Αυτό σημαίνει, ότι η Κυβέρνηση δεν μπορεί να αναμένει, ότι θα αυξήσει θεαματικά τα έσοδα της από πρόστιμα, αλλά

μπορεί να αναμένει, ότι το πρόστιμο θα λειτουργήσει ως ένα αντικίνητρο για τη συμμετοχή ενός δημόσιου λειτουργού σε πράξεις διαφθοράς.

Επίσης, διαπιστώσαμε, ότι ενώ οι δαπάνες για την χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών ήταν το 1,51% των συνολικών δαπανών της γενικής κυβέρνησης το 1980, περιορίστηκαν μόλις στο 0,73% το 2012. Αυτό αποδεικνύει, ότι οι ελληνικές κυβερνήσεις σταδιακά έδιναν όλο και μικρότερη σημασία στην χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών, γεγονός που αντανακλάται και στην σταδιακή απαξίωση του εισπρακτικού και ελεγκτικού μηχανισμού της χώρας. Παράλληλα, ενώ θα ανέμενε κανείς, ότι την περίοδο της ταχείας δημοσιονομικής προσαρμογής της Ελλάδας, η χρηματοδότηση ενός υπουργείου, που είναι ο βασικός πυλώνας ελέγχου του φοροεισπρακτικού-φοροελεγκτικού μηχανισμού και των δημοσίων δαπανών, θα ήταν η υψηλότερη δυνατή, συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο. Παρατηρούμε δηλαδή, ότι την περίοδο 2009-2012 η χρηματοδότηση του μειώνεται κατά 36,96% , ενώ η μείωση των συνολικών δαπανών της γενικής κυβέρνησης είναι μόλις 18,89%. Το γεγονός αυτό αποτυπώνεται και στην μείωση του μεριδίου των δαπανών του ΥΠΟΙΚ από το 0,94% το 2009, στο 0,73% το 2012.

Όσο αφορά τους ελέγχους, διαπιστώσαμε ότι το Υπουργείο Οικονομικών, το οποίο είναι επιφορτισμένο με τους ελέγχους για την πάταξη της διαφθοράς, υποχρηματοδοτείται. Το μερίδιο των δαπανών κάθε υπουργείου στο σύνολο των δαπανών δείχνει τη σχετική σημασία που έχει κάθε υπουργείο για την κυβέρνηση. Οι ελληνικές κυβερνήσεις σταδιακά έδιναν όλο και μικρότερη σημασία στην χρηματοδότηση του Υπουργείου Οικονομικών, γεγονός που αντανακλάται και στην σταδιακή απαξίωση του εισπρακτικού και ελεγκτικού μηχανισμού της χώρας. Σύμφωνα με τις προβλέψεις του μοντέλου μας, η αύξηση των δαπανών για το Υπουργείο Οικονομικών, δηλαδή για τον μηχανισμό εναντίον της διαφθοράς, θα κάνει αποτελεσματικότερους τους ελέγχους με συνέπεια να αποδίδουν περισσότερους καρπούς στη μείωση του δημοσιονομικού ελλείμματος. Συνεπώς, οι δαπάνες για την στελέχωση του Υπουργείου Οικονομικών τόσο με καταρτισμένους υπαλλήλους, όσο και με την κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή, μπορεί να συμβάλει σε ένα βαθμό στην καταπολέμηση της φοροδιαφυγής.

Όσο αφορά την σχέση ανάμεσα στη διαφθορά και το δημοσιονομικό έλλειμμα, διαπιστώσαμε ότι υφίσταται θετική συσχέτιση για το σύνολο της περιόδου 1980-2012. Η μείωση της διαφθοράς σχετίζεται με μείωση του δημοσιονομικού ελλείμματος. Ωστόσο, στην περίοδο 1980-1990 η διαφθορά σχετίζεται αρνητικά με το

δημοσιονομικό έλλειμμα. Αυτό σημαίνει, ότι η μείωση της διαφθοράς οδηγεί σε αύξηση του δημοσιονομικού ελλείμματος και όχι σε μείωση, όπως θα αναμέναμε. Η ερμηνεία αυτού του παράδοξου, μπορεί να γίνει με την βοήθεια της θεωρίας της αποδοτικής διαφθοράς.

Σύμφωνα με αυτή την θεωρία, σε περιπτώσεις που το κράτος ασκεί έντονη παρεμβατική πολιτική στην οικονομία, η αύξηση της διαφθοράς, μέσω της διάβρωσης της συνείδησης (εκμαυλισμός) της γραφειοκρατίας, θα οδηγήσει σε ενίσχυση της παραγωγικής δραστηριότητας και μείωση των ελλειμμάτων και, συνεπώς, μπορεί να είναι ένα μέσο για παράκαμψη των δυσμενών επιπτώσεων της εν λόγω πολιτικής. Έτσι, στην περίπτωση της Ελλάδας, η αύξηση της κρατικής παρέμβασης τη δεκαετία του 1980 (βλ. γράφημα 4.2) σε συνδυασμό με την μείωση της διαφθοράς (βλ. πίνακα 4.1), μείωσε την δυνατότητα να παρακαμφθεί ο αυστηρός κρατικός έλεγχος, δηλαδή να περιορισθεί η γραφειοκρατία, με συνέπεια η μείωση της διαφθοράς να οδηγήσει σε αύξηση των ελλειμμάτων.

Από την οικονομετρική διερεύνηση του μοντέλου μας για την περίοδο 1980-2012, διαπιστώσαμε, ότι η πιθανότητα εντοπισμού του ασύλληπτου μέρους της διαφθοράς, μετά από μία δημοσιονομική μεταρρύθμιση εναντίον της διαφθοράς, κυμαίνεται από 2,85% έως 3,64%, ανάλογα με το αν λαμβάνουμε υπόψη μόνο το δημοσιονομικό πλαίσιο ή αν εισάγουμε στην ανάλυση μας και το θεσμικό-πολιτικό πλαίσιο. Επίσης, η ανάλυση συνολοκλήρωσης με τη μεθοδολογία ARDL έδειξε ότι υφίσταται μακροχρόνια σχέση μεταξύ των συντελεστών της εξίσωσης του ελλείμματος και η αντίστοιχη πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς σε μακροχρόνιο ορίζοντα είναι 2,29%. Η τιμή της μακροχρόνιας πιθανότητας είναι πολύ κοντά στην τιμή που εκτιμήσαμε με την μεθοδολογία GMM, γεγονός που επαληθεύει το μοντέλο μας.

Με τη χρήση του φίλτρου Kalman εκτιμήσαμε μεταβαλλόμενες χρονικά τιμές για την πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς. Σύμφωνα με την μέθοδο “ένα βήμα μπροστά σειρά καταστάσεως” (one step ahead prediction) η τιμή της πιθανότητας ξεκινά από 0,6 % και φτάνει στο 6,2% ενώ σύμφωνα με την μέθοδο “εξομαλυμένη σειρά καταστάσεως” (smoothed state estimate) η τιμή ξεκινά από 2,8% και φτάνει στο 6,2%. Οι τιμές αυτές είναι επίσης πολύ κοντά τις τιμές, που εκτιμήσαμε με τις προηγούμενες μεθοδολογίες.

Επίσης, υπολογίστηκε ότι σε ετήσια βάση οι ελληνικές κυβερνήσεις θα μπορούσαν να βελτιώσουν το δημοσιονομικό ισοζύγιο, κατά μέσο όρο, μέχρι και

16,04% του ΑΕΠ, με την προϋπόθεση ότι θα εφαρμόζαν αποτελεσματικά μέτρα για την καταπολέμηση της διαφθοράς στο δημόσιο τομέα.

Η ανάλυση συνολοκλήρωσης της εξίσωσης του πολιτικού-θεσμικού πλαισίου θα λάβει χώρα στο κεφάλαιο 5, όπου εξετάζεται ειδικότερα η επίδραση του εν λόγω πλαισίου. Σε κάθε περίπτωση, η οριακή επίδραση της διαφθοράς στο πραγματικό έλλειμμα της Ελλάδας στην εξεταζόμενη περίοδο ήταν θετική, δηλαδή η αύξηση της διαφθοράς οδηγεί σε αύξηση των ελλειμμάτων. Στο επόμενο κεφάλαιο, θα δώσουμε έμφαση στην παρουσίαση και ανάλυση των πολιτικών και θεσμικών μεταβλητών για την Ελλάδα (1980-2012). Ως βάση της ανάλυσης μας, θα χρησιμοποιήσουμε τις οικονομετρικές εκτιμήσεις του παρόντος κεφαλαίου και θα εξετάσουμε τις οριακές επιδράσεις του θεσμικού και πολιτικού πλαισίου στον μηχανισμό, που είναι επιφορτισμένος με την πάταξη της διαφθοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

- **Η επίδραση της διαφθοράς και του πολιτικού-θεσμικού πλαισίου στους ελεγκτικούς μηχανισμούς**

5.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα επικεντρώσουμε την ανάλυση μας στην επίδραση, που ασκεί το πολιτικό-θεσμικό πλαίσιο στον ελεγκτικό μηχανισμό που διαθέτει το κράτος για την πάταξη της διαφθοράς. Αρχικά γίνεται παρουσίαση του πολιτικού-θεσμικού πλαισίου στην Ελλάδα την περίοδο αναφοράς (1980-2012) με εξέταση των συσχετίσεων ανάμεσα στις θεσμικές και πολιτικές μεταβλητές καθώς και έλεγχος αιτιότητας. Στις προς εξέταση πολιτικές-θεσμικές μεταβλητές εντάσσουμε την παραοικονομία και την διαφθορά καθώς επηρεάζουν αποφασιστικά το πλαίσιο, μέσα στο οποίο ασκείται η δημοσιονομική πολιτική. Στη συνέχεια, εκτιμάται οικονομικά η επίδραση της παραοικονομίας, της διαφθοράς και των άλλων θεσμικών-πολιτικών παραγόντων, στον ελεγκτικό μηχανισμό του κράτους. Η οικονομική εκτίμηση πραγματοποιείται με την χρήση του μοντέλου, που αναπτύξαμε στα κεφάλαια 2 και 3.

5.2 Το θεσμικό-πολιτικό πλαίσιο και η καταπολέμηση της διαφθοράς

Η δημοσιονομική πολιτική ασκείται μέσα σε ένα καθορισμένο πολιτικό και θεσμικό πλαίσιο. Τα δημοσιονομικά αποτελέσματα δεν επηρεάζονται μόνο από οικονομικούς παράγοντες. Υπάρχουν σημαντικές πολιτικές επιρροές, όπως είναι η ιδεολογία του κόμματος, το οποίο βρίσκεται στην εξουσία, οι προεκλογικές περιόδους, η πίεση των ομάδων ειδικών συμφερόντων, ο πολιτικός κατακερματισμός, δηλαδή η ένταση της πολιτικής αντιπαράθεσης και η ιδεολογική απόσταση μεταξύ των κομμάτων του Κοινοβουλίου, το εκλογικό κόστος των οικονομικών αποφάσεων και η κυβερνητική σταθερότητα. Επίσης, υπάρχουν κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, οι οποίοι ασκούν πολιτικές πιέσεις στην κυβέρνηση, με αποτέλεσμα να ακυρώνουν το κυβερνητικό της πρόγραμμα ή και να αναστέλλουν την εφαρμογή του. Σημαντικός είναι επίσης και ο ρόλος των θεσμικών παραγόντων, οι οποίοι συνεπιδρούν με τους πολιτικούς ή και ταυτίζονται με αυτούς. Η κυβερνητική σταθερότητα, για παράδειγμα, είναι σε άμεση σχέση με τους εκλογικούς θεσμούς και το πολίτευμα της χώρας. Σε μία προεδρική δημοκρατία οι εκλογές λαμβάνουν χώρα σε καθορισμένο χρονικό σημείο δίνοντας έτσι την δυνατότητα στην εκτελεστική εξουσία να λειτουργεί απαλλαγμένη από το φόβο των συνεχών εκλογικών αναμετρήσεων, που υπάρχει στην προεδρευόμενη κοινοβουλευτική δημοκρατία. Το θεσμικό πλαίσιο σχετίζεται άμεσα και με τα επίπεδα διαφθοράς και παραοικονομίας, διότι καθορίζει τα (αντί)κίνητρα των δρώντων στο χώρο της διαφθοράς και της παραοικονομίας.

Ο Bardhan (2006), σημειώνει σχετικά, ότι η οικονομική ανάλυση της διαφθοράς είναι ζήτημα κινήτρων (incentives) και ποινών (punishments). Καθώς τα κίνητρα καθορίζονται από το θεσμικό πλαίσιο σε κάθε χώρα, οι θεσμοί συνδέονται στενά με την έκταση της διαφθοράς και την παραοικονομία. Οι Potter και Tavits (2011) καταλήγουν στο συμπέρασμα, ότι οι θεσμοί και το πολιτικό σύστημα είναι καθοριστικοί παράγοντες για την κατανόηση της διαφθοράς, καθώς κάποιοι τύποι θεσμών-πολιτικού συστήματος επιτρέπουν στη διαφθορά να διαχέεται ευκολότερα σε σχέση με άλλους. Για παράδειγμα τονίζουν, ότι τα κοινοβουλευτικά πολιτικά συστήματα, που στηρίζονται σε πλειοψηφικούς εκλογικούς θεσμούς, συνδέονται με χαμηλότερα επίπεδα διαφθοράς. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν και οι Persson, Tabellini και Trebbi (2003).

Οι οικονομικοί θεσμοί παίζουν επίσης ρόλο στην αποδοχή, που έχουν οι μεταρρυθμίσεις έναντι της διαφθοράς. Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη των Boerner και Hainz (2009), σύμφωνα με την οποία η μορφή της οικονομίας επηρεάζει το αν θα προτιμηθούν οι μεταρρυθμίσεις ή η διαφθορά. Συγκεκριμένα, βρίσκουν ότι η φιλελευθεροποίηση της οικονομίας σχετίζεται θετικά με την εφαρμογή πολιτικών εναντίον της διαφθοράς. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός, ότι η φιλελευθεροποίηση της οικονομίας μειώνει την συμμετοχή των πολιτικών στην διαδικασία λήψης οικονομικών αποφάσεων και, επομένως, οι πελατειακές σχέσεις των ψηφοφόρων και γενικότερα των ομάδων πίεσης με το πολιτικό σύστημα, εξασθενούν. Η πολιτική διαφθορά σε μία τέτοια περίπτωση θα είναι χαμηλότερη.

Οι Ades και Di Tella (1999) εστιάζουν και αυτοί στην επίδραση των οικονομικών θεσμών και ειδικότερα του θεσμού της αγοράς. Στην εμπειρική τους μελέτη καταλήγουν στο συμπέρασμα, ότι, όταν ο θεσμός της αγοράς δεν λειτουργεί ικανοποιητικά, τότε ο μειωμένος ανταγωνισμός οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα διαφθοράς. Οι Foellmi και Oechslin (2007) εστιάζουν σε ένα άλλο σημαντικό θεσμό της οικονομίας, τις χρηματαγορές, όταν αυτές λειτουργούν ατελώς. Σύμφωνα με το μοντέλο τους, οι επιχειρήσεις, που έχουν ισχυρή θέση στην αγορά, μπορούν να εκμεταλλευτούν την προβληματική λειτουργία των ατελών χρηματαγορών και να αποκομίσουν προσόδους σε βάρος άλλων επιχειρήσεων. Αυτό δημιουργεί κίνητρο στους κρατικούς υπαλλήλους, οι οποίοι διαδραματίζουν παρεμβατικό ρόλο σε μία ατελώς λειτουργούσα χρηματαγορά, να ζητήσουν ένα μέρος των προσόδων αυτών, δηλαδή να δωροδοκηθούν.

Οι Fredriksson και Svensson (2003) επικεντρώνονται στις συνδυαστικές επιπτώσεις, που έχει η διαφθορά και η πολιτική σταθερότητα (ή αστάθεια) στη διαμόρφωση των οικονομικών αποφάσεων, καταλήγοντας στο συμπέρασμα, ότι υπάρχει αλληλεπίδραση αυτών των μεταβλητών. Έτσι, αναδεικνύουν το ζήτημα των συνδυαστικών επιπτώσεων, που έχουν οι θεσμικές-πολιτικές μεταβλητές στα οικονομικά μεγέθη. Οι συνδυαστικές επιπτώσεις των θεσμικών-πολιτικών μεταβλητών μπορούν μάλιστα να αλλάξουν εντελώς τα αποτελέσματα, που λαμβάνουμε από τις οικονομετρικές αναλύσεις. Χαρακτηριστική περίπτωση είναι η μελέτη των Lederman, Loayza και Soares (2005). Σε αυτή τη μελέτη, η οικονομετρική διερεύνηση επαληθεύει τα αποτελέσματα της προαναφερθείσας μελέτης των Ades και Di Tella (1999), σύμφωνα με την οποία ο χαμηλότερος ανταγωνισμός στην αγορά, σχετίζεται με υψηλότερα επίπεδα διαφθοράς. Όταν όμως εισάγουν στην οικονομετρική τους ανάλυση καθαρά πολιτικές-θεσμικές μεταβλητές, λαμβάνουν διαφορετικά αποτελέσματα. Συγκεκριμένα, η εισαγωγή στην οικονομετρική παλινδρόμηση πολιτικών-θεσμικών μεταβλητών, όπως η δημοκρατική σταθερότητα και η δυνατότητα επανεκλογής του ίδιου προσώπου στο ανώτατο αξίωμα, έχει σαν αποτέλεσμα να χάνουν την στατιστική σημαντικότητα τους οι οικονομικοί-θεσμικοί παράγοντες. Αυτό το εύρημα των Lederman, Loayza και Soares (2005) δείχνει σύμφωνα με τους ίδιους, ότι οι πολιτικοί θεσμοί διαδραματίζουν σπουδαιότερο ρόλο από τους οικονομικούς θεσμούς, για την κατανόηση της διαφθοράς.

Στην ανάλυση του παρόντος κεφαλαίου θα δώσουμε μεγαλύτερη έμφαση στους πολιτικούς-θεσμικούς παράγοντες, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει, ότι δεν θα εξετάσουμε και οικονομικούς-θεσμικούς παράγοντες, όπως το μέγεθος της παραοικονομίας.

5.3 Τα θεσμικά-πολιτικά δεδομένα στην Ελλάδα

Όπως είδαμε στην εισαγωγή, σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να εξετάσουμε την επίδραση, που άσκησε το πολιτικό και θεσμικό περιβάλλον, στον ελεγκτικό μηχανισμό για τον περιορισμό της διαφθοράς. Για το σκοπό αυτό είναι χρήσιμη μία επισκόπηση της εξέλιξης των πολιτικών και θεσμικών μεταβλητών στην χώρα μας και των θεωρητικών προσεγγίσεων, που θεμελιώνουν αυτή την προσέγγιση.

5.3.1 Σύνοψη των βασικών χαρακτηριστικών του πολιτικού συστήματος

Το ελληνικό πολιτικό σύστημα χαρακτηρίζεται από συνεχείς εκλογικές αναμετρήσεις και έντονες ιδεολογικές διαφορές ανάμεσα στα κόμματα, που άσκησαν την εξουσία από το 1980 έως το 2012. Στην περίοδο αυτή, δηλαδή σε 33 έτη, έλαβαν χώρα 13 εκλογικές αναμετρήσεις. Με δεδομένο, ότι τα έτη 1989 και 2012 είχαμε διπλές εκλογικές αναμετρήσεις, από τα 33 έτη της περιόδου αναφοράς, είχαμε εκλογές σε 11 διαφορετικά έτη. Αυτό σημαίνει ότι κάθε 3 έτη πραγματοποιούνταν εκλογές, συνήθως μονές, με εξαίρεση τα έτη 1989 και 2012, που ήταν διπλές. Πολλές ήταν και οι αλλαγές πρωθυπουργών, καθώς, στην περίοδο αναφοράς, κυβέρνησαν την χώρα 14 διαφορετικοί πρωθυπουργοί, εκ των οποίων 2 υπηρεσιακοί. Πολυάριθμες, συγκεκριμένα 23, ήταν επίσης και οι αλλαγές των υπουργών οικονομικών. Ο πίνακας 5.1 αποτυπώνει συνοπτικά τις σημαντικότερες μεταβολές του πολιτικού χάρτη της Ελλάδας από το 1980 έως το 2012. Στον πίνακα με μπλε χρώμα απεικονίζονται τα έτη διακυβέρνησης από το συντηρητικό κόμμα της Νέας Δημοκρατίας και με το πράσινο τα έτη διακυβέρνησης από το σοσιαλδημοκρατικό κόμμα του ΠΑΣΟΚ. Από τα 33 συνολικά έτη, η Νέα Δημοκρατία κυβέρνησε τα 13 χρόνια και το ΠΑΣΟΚ 20. Θεωρούμε, ότι στα έτη, που είχαμε αλλαγή κόμματος στην εξουσία, το έτος ανήκει στο κόμμα, που κυβέρνησε περισσότερο από ένα εξάμηνο. Ως κόμμα, που άσκησε την εξουσία, θεωρούμε το κόμμα, που ήταν ο κύριος πυλώνας του κυβερνητικού σχήματος. Έτσι για παράδειγμα, το 2012 θεωρείται έτος, κατά το οποίο η εξουσία ασκήθηκε από το συντηρητικό κόμμα, διότι ως κύριος πυλώνας της συγκυβέρνησης ρύθμιζε καθοριστικά την κυβερνητική πολιτική, αφήνοντας σχετικά μικρά περιθώρια ελιγμών στους κυβερνητικούς εταίρους.

Οι συνεχείς εκλογικές αναμετρήσεις, οι πολυάριθμες αλλαγές πρωθυπουργών και υπουργών οικονομικών, δεν αφήνουν ανεπηρέαστα, με ελάχιστες εξαιρέσεις, το δημοσιονομικό περιβάλλον και τον μηχανισμό αντιμετώπισης της διαφθοράς, ο οποίος χρηματοδοτείται από τον κρατικό προϋπολογισμό. Η Eslava (2011) κατατάσσει τις επιδράσεις, που ασκούν οι πολιτικές εξελίξεις στο δημοσιονομικό τομέα, σε 3 κατηγορίες. Η πρώτη περιλαμβάνει την περίπτωση, όπου οι πολιτικοί δημιουργούν υπέρογκα ελλείμματα, προκειμένου να προσπορίσουν οφέλη σε ομάδες ειδικών συμφερόντων και ψηφοφόρους τους, με σκοπό να επανεκλεγούν. Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει την περίπτωση κατά την οποία το κυβερνών κόμμα, ιδιαίτερα όταν υπάρχει αυξημένη πιθανότητα να χάσει στις επερχόμενες εκλογές, δημιουργεί υψηλά ελλείμματα προκειμένου να επιβαρύνει την επόμενη κυβέρνηση με

το κόστος εξυπηρέτησης του ελλείμματος, αναγκάζοντας την να ακολουθήσει περιοριστική δημοσιονομική πολιτική. Η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει την περίπτωση του ανταγωνισμού ανάμεσα σε διαφορετικές ομάδες συμφερόντων, οι οποίες ακούν επίδραση σε ισχυρά πολιτικά πρόσωπα, προκειμένου να εξασφαλίσουν ατομικά οφέλη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

Πίνακας 5.1

Το πολιτικό σύστημα στην Ελλάδα από το 1980 έως το 2012

Βουλευτική Περίοδος	Χρονική Διάρκεια	Έτος	Ημερομηνία εκλογών ή άλλου σημαντικού γεγονότος	Νικήτής Εκλογών	Πρωθυπουργοί	Υπουργοί Οικονομικών
Β' Βουλευτική Περίοδος	20/11/1977 έως 19/9/1981	1980	10/5/1980 (αλλαγή πρωθυπουργού)		ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ Γ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΡΑΛΛΗΣ Γ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ	10/5/1980 ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ ΕΒΕΡΤ
Γ' Βουλευτική Περίοδος	18/10/1981 έως 7/5/1985	1981	18/10/1981 (εκλογές) 21/10/1981 (αλλαγή πρωθυπουργού)	ΠΑΣΟΚ	ΡΑΛΛΗΣ Γ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΑΝΔΡΕΑΣ	21/10/1981 ΔΡΕΤΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ 5/7/1982 ΚΟΥΛΟΥΡΙΑΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ 9/9/1983 ΠΟΤΤΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ 27/3/1984 ΑΡΣΕΝΗΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ
Δ' Βουλευτική Περίοδος ΣΤ' Αναθεωρητική	2/6/1985 έως 2/6/1989	1985	2/6/1985 (εκλογές)	ΠΑΣΟΚ	ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΑΝΔΡΕΑΣ	26/7/1985 ΤΣΟΒΟΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Ε' Βουλευτική Περίοδος	18/6/1989 έως 12/10/1989	1989	1) 18/6/1989 (εκλογές). 2) 2/7/1989 (αλλαγή πρωθυπουργού). 3) 12/10/1989 (αλλαγή πρωθυπουργού)	Νέα Δημοκρατία	ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΑΝΔΡΕΑΣ ΤΖΑΝΝΕΤΑΚΗΣ ΤΖΑΝΝΗΣ	1) 2/7/1989 ΣΑΜΑΡΑΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ (κυβέρνηση Τσάνεττα) 2) 12/10/1989 ΑΓΑΠΗΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (κυβέρνηση Γρίβα)
ΣΤ' Βουλευτική Περίοδος	5/11/1989 έως 12/3/1990	1989	1) 5/11/1989 (εκλογές) 2) 23/11/1989 (αλλαγή πρωθυπουργού)	Νέα Δημοκρατία	ΖΟΛΩΤΑΣ ΞΕΝΟΦΩΝΤΑΣ	23/11/1989 ΣΟΥΦΛΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Ζ' Βουλευτική Περίοδος	8/4/1990 έως 11/9/1993	1990	1) 8/4/1990 (εκλογές) 2) 11/4/1990 (αλλαγή πρωθυπουργού)	Νέα Δημοκρατία	ΖΟΛΩΤΑΣ ΞΕΝΟΦΩΝΤΑΣ ΜΗΤΣΟΤΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	1) 13/2/1990 ΑΓΑΠΗΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (κυβέρνηση Ζολώτα) 2) 11/4/1990 ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΑΛΑΙΟΚΡΑΣΣΑΣ (κυβέρνηση Μητσοτάκη)
		1991			ΜΗΤΣΟΤΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	
		1992				7/8/1992 ΜΑΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ
Η' Βουλευτική Περίοδος	10/10/1993 έως 24/8/1996	1993	1) 10/10/1993 (εκλογές) 2) 13/10/1993 (αλλαγή πρωθυπουργού)	ΠΑΣΟΚ	ΜΗΤΣΟΤΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΑΝΔΡΕΑΣ	13/10/1993 (Γεννημάτς Γεώργιος)
		1994			ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΑΝΔΡΕΑΣ	25/2/1994 ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
		1995				
Θ' Βουλευτική Περίοδος	22/9/1996 έως 14/3/2000	1996	1) 22/1/1996 (αλλαγή πρωθυπουργού) 2) 22/9/1996 (εκλογές)	ΠΑΣΟΚ	ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΗΜΙΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	25/9/1996 ΠΑΝΝΟΣ ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ
		1997				
		1998				
		1999				
Ι' Βουλευτική Περίοδος	9/4/2000 έως 11/2/2004	2000	9/4/2000 (εκλογές)	ΠΑΣΟΚ	ΣΗΜΙΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	24/10/2001 ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ
		2001				
		2002				
		2003				
ΙΑ' Βουλευτική Περίοδος	7/3/2004 έως 18/8/2007	2004	1) 7/3/2004 (εκλογές) 2) 10/3/2004 (αλλαγή πρωθυπουργού)	Νέα Δημοκρατία	ΣΗΜΙΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	10/3/2004 ΑΛΟΓΟΣΚΟΥΦΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
		2005				
		2006			ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	
ΙΒ' Βουλευτική Περίοδος	16/9/2007 έως 7/9/2009	2007	16/9/2007 (εκλογές)	Νέα Δημοκρατία		
		2008				
ΙΓ' Βουλευτική Περίοδος	4/10/2009 έως 11/4/2012	2009	1) 4/10/2009 (εκλογές) 2) 7/10/2009 (αλλαγή πρωθυπουργού)	ΠΑΣΟΚ	ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	1) 8/1/2009 ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΠΑΝΝΗΣ 2) 7/10/2009 ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΓΙΩΡΓΟΣ
		2010			ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
		2011	11/11/2011 (αλλαγή πρωθυπουργού)		ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΔΗΜΟΣ ΛΟΥΚΑΣ	17/6/2011 ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
ΙΔ' Βουλευτική Περίοδος	6/5/2012 έως 19/5/2012	2012	1) 6/5/2012 (εκλογές) 2) 17/5/2012 (αλλαγή πρωθυπουργού)	Νέα Δημοκρατία	ΠΑΠΑΔΗΜΟΣ ΛΟΥΚΑΣ ΠΙΚΡΑΜΕΝΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (υπηρεσιακός)	1) 21/3/2012 ΣΑΧΙΝΙΔΗΣ ΦΙΛΙΠΠΟΣ (κυβέρνηση Λουκά Παπαδήμου) 2) 17/5/2012 ΖΑΝΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (κυβέρνηση Πικραμμένου)
ΙΕ' Βουλευτική Περίοδος	17/6/2012 έως ...	2012	1) 17/6/2012 (εκλογές) 2) 21/6/2012 (αλλαγή πρωθυπουργού)	Νέα Δημοκρατία	ΠΙΚΡΑΜΕΝΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (υπηρεσιακός) ΣΑΜΑΡΑΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	5/7/2012 ΣΤΟΥΡΝΑΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

(Πηγή: Ιστοσελίδες Γενικής Γραμματείας της Κυβέρνησης (http://www.gkg.gov.gr/?page_id=776&sort=time) και Βουλής των Ελλήνων (<http://www.hellenicparliament.gr/Vouli-ton-Ellinon/To-Politevma/Ekloges/Eklogika-apotelesmata-New/>))

Οι πολυάριθμες εκλογικές αναμετρήσεις στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1980-2012 δημιούργησαν τις κατάλληλες συνθήκες προκειμένου ομάδες συμφερόντων να αποκομίσουν οφέλη σε βάρος του δημοσίου ταμείου. Η υψηλή συχνότητα των εκλογικών αναμετρήσεων ευνοήθηκε επίσης από τον κοινοβουλευτικό και όχι προεδρικό χαρακτήρα του δημοκρατικού πολιτεύματος. Σύμφωνα με τους Persson και Tabellini (2002, 2003), οι κοινοβουλευτικές δημοκρατίες έχουν υψηλότερα δημοσιονομικά ελλείμματα σε σχέση με τις προεδρικές, υπόθεση που φαίνεται να ισχύει στην περίπτωση της Ελλάδας. Το εύρημα αυτό θέτει το ερώτημα για το αν η κοινοβουλευτική δημοκρατία, η οποία οδηγεί σε ασταθέστερα κυβερνητικά σχήματα, αφήνει παράλληλα και μεγαλύτερο χώρο για ανάπτυξη φαινόμενων διαφθοράς, τα οποία στη συνέχεια οδηγούν σε υψηλότερα ελλείμματα.

Οι Grili, Masciandaro και Tabellini (1991) εισάγουν την έννοια της αδύναμης κυβέρνησης (weak government approach), προκειμένου να εξηγήσουν την εμφάνιση υψηλών δημοσιονομικών ελλειμμάτων σε κάποιες κατηγορίες κυβερνήσεων και πολιτικών-θεσμικών συστημάτων. Διαπιστώνουν εμπειρικά ότι η διάρκεια (durability) μιας κυβέρνησης, δηλαδή η συχνότητα εναλλαγής κυβερνητικών σχημάτων στην εξουσία, συνδέεται με το ύψος του δημοσιονομικού ελλείμματος. Όσο συχνότερες είναι οι εναλλαγές αυτές, τόσο ασθενέστερες είναι οι κυβερνήσεις, που σχηματίζονται και τόσο υψηλότερα είναι τα παρατηρούμενα δημοσιονομικά ελλείμματα, όπως ισχύει και στην περίπτωση των Persson και Tabellini (2002, 2003). Γεννιέται λοιπόν το ερώτημα κατά πόσο τα ασθενέστερα κυβερνητικά σχήματα, αφήνουν και μεγαλύτερα περιθώρια για την ανάπτυξη φαινομένων διαφθοράς (πολιτικής και γραφειοκρατικής), η οποία ευνοεί τα υψηλότερα ελλείμματα.

Μία άλλη μεταβλητή, που σύμφωνα με τους Grili, Masciandaro και Tabellini (1991) καθορίζει το πόσο αδύναμη ή δυνατή είναι μία κυβέρνηση, είναι η αποδοχή της κυβέρνησης στο κοινοβούλιο και στους ψηφοφόρους της. Επειδή αυτή η μεταβλητή εξαρτάται από το αν η κυβέρνηση έχει την πλειοψηφία στο κοινοβούλιο και στο εκλογικό σώμα, είναι γνωστή ως μεταβλητή της πλειοψηφίας (majority). Όσο μεγαλύτερη είναι η αποδοχή της κυβέρνησης μεταξύ των βουλευτών και των ψηφοφόρων, τόσο ισχυρότερη είναι και η δύναμη της. Οι δύο αυτές μεταβλητές, δηλαδή η διάρκεια (durability) και η πλειοψηφία (majority), καθορίζουν την δύναμη της κυβέρνησης και αποτελούν τα συστατικά στοιχεία της θεωρίας της «αδύναμης κυβέρνησης» (weak government approach). Στην ίδια μελέτη τους, αναπτύσσουν και μία δεύτερη θεωρία, την θεωρία της πολιτικής σταθερότητας (political stability

approach). Σύμφωνα με αυτή, η πολιτική σταθερότητα εξαρτάται από την συχνότητα εναλλαγής κυβερνήσεων, που συνοδεύεται ταυτόχρονα και από αλλαγή κόμματος στην εξουσία. Σε αυτή την μεταβλητή δηλαδή δεν περιλαμβάνονται οι εναλλαγές κυβερνήσεων, που δεν συνοδεύονται από αλλαγή του κόμματος, που ασκεί την εξουσία. Μία χαμηλή συχνότητα εναλλαγής κυβερνήσεων και ταυτόχρονα κόμματος, που ασκεί την εξουσία, ενισχύει την πολιτική σταθερότητα, δηλαδή κάνει την κυβέρνηση λιγότερο ευάλωτη και, επομένως, ικανότερη να εμφανίσει μικρότερα δημοσιονομικά ελλείμματα.

Αυτές οι δύο κατηγορίες θεωριών, δηλαδή η προσέγγιση της αδύναμης κυβέρνησης (weak government approach) και η προσέγγιση της πολιτικής σταθερότητας (political stability) θα χρησιμοποιηθούν στο παρόν κεφάλαιο για να ελέγξουμε την επίδραση που έχουν, όχι στο δημοσιονομικό χρέος, όπως έκαναν οι Grili, Masciandaro και Tabellini (1991) στη μελέτη τους, αλλά στην χρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Για να κατανοήσουμε το πώς θα γίνει αυτό, πρέπει να έχουμε κατά νου μία βασική υπόθεση, που κάναμε κατά την ανάπτυξη του μοντέλου μας. Η υπόθεση αυτή ήταν ότι οι ομάδες συμφερόντων δεν επιδιώκουν απλώς να αποκτήσουν προσόδους μέσω της διαφθοράς, αλλά και να ασκήσουν πιέσεις για υποχρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς, ώστε να δρουν ανενόχλητες. Έτσι, μία ισχυρότερη κυβέρνηση ή, αντίστοιχα, μία κυβέρνηση με μεγαλύτερη πολιτική σταθερότητα, μπορεί κατά τεκμήριο να αντιμετωπίσει αποτελεσματικότερα τις πιέσεις των ομάδων ειδικών συμφερόντων για υποχρηματοδότηση και, συνεπώς, αποδυνάμωση του υπουργείου οικονομικών.

Επομένως, θα ήταν χρήσιμο να εξετάσουμε την επίδραση των μεταβλητών των δύο αυτών προσεγγίσεων στην χρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Με βάση την θεωρητική προσέγγιση, αναμένουμε, ότι η αύξηση της δύναμης της κυβέρνησης και η βελτίωση της πολιτικής σταθερότητας θα αυξήσουν την δυνατότητα της να αντιμετωπίσει τις ομάδες πίεσης, που επιδιώκουν υποχρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών. Άρα, αναμένουμε ότι η δύναμη της κυβέρνησης και η πολιτική σταθερότητα θα σχετίζονται θετικά με την χρηματοδότηση των ελεγκτικών μηχανισμών. Εκτός βέβαια από τις παραπάνω πολιτικές-θεσμικές μεταβλητές, υπάρχουν και άλλες, των οποίων την επίδραση θα εξετάσουμε κατά την οικονομετρική ανάλυση.

Όπως ήδη τονίσαμε, για να μπορέσουν οι ομάδες πίεσης να εκμεταλλευτούν την αδυναμία της κυβέρνησης, στοχεύουν στην αποδυνάμωση των ελεγκτικών

μηχανισμών του κράτους. Όπως είδαμε στο κεφάλαιο 4 για την περίπτωση της Ελλάδας, η χρηματοδότηση του Υπουργείου Οικονομικών, το οποίο είναι ο κύριος φορέας σχεδιασμού και προώθησης των πολιτικών για την πάταξη της διαφθοράς, βαίνει σε σχετικά μεγέθη μειούμενη. Παρά το γεγονός, ότι η διαφθορά υπήρξε κατά γενική ομολογία ένα από τα κυριότερα προβλήματα του δημόσιου τομέα της χώρας, τα κονδύλια του κρατικού προϋπολογισμού, που προορίζονται για τη χρηματοδότηση του Υπουργείου Οικονομικών, ακολουθούν μία φθίνουσα πορεία σε σχέση με τα αντίστοιχα κονδύλια άλλων υπουργείων.

Η υποχρηματοδότηση του κύριου μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς στην Ελλάδα μπορεί θεωρητικά να ερμηνευτεί ως αποτέλεσμα πιέσεων, που άσκησαν οι ομάδες ειδικών συμφερόντων στις εκάστοτε ελληνικές κυβερνήσεις, εξαιτίας τόσο του αδύναμου χαρακτήρα των κυβερνήσεων της υπό εξέταση περιόδου (weak government approach) όσο και της πολιτικής αστάθειας (political stability approach). Οι πιέσεις αυτές είχαν ως στόχο την απαξίωση του ελεγκτικού μηχανισμού, ώστε να μπορούν ευκολότερα οι διάφορες ομάδες να αποκτούν προσόδους μέσω πελατειακών σχέσεων με το πολιτικό σύστημα. Η σχέση αυτή ανάμεσα στις ομάδες ειδικών συμφερόντων και το πολιτικό σύστημα είναι χαρακτηριστική περίπτωση πολιτικής διαφθοράς. Ωστόσο, δεν είναι η μόνη κατηγορία διαφθοράς, που μπορούμε να εντοπίσουμε. Παράλληλα με την πολιτική διαφθορά, αναπτύσσεται και η γραφειοκρατική διαφθορά, δηλαδή οι πελατειακές σχέσεις ανάμεσα σε στελέχη της δημόσιας διοίκησης (φοροελεγκτές και ελεγκτές δημοσίων δαπανών και συμβάσεων) και επιχειρήσεις ή νοικοκυριά.

Με βάση τα παραπάνω αποκτά ιδιαίτερη σημασία το ερώτημα για τις επιπτώσεις, που είχε στους ελεγκτικούς μηχανισμούς του κράτους ο έντονος κατακερματισμός του ελληνικού πολιτικού συστήματος. Δηλαδή, αν οι τακτικές εναλλαγές κυβερνητικών σχημάτων και οι ακόμα συχνότερες αλλαγές πολιτικών προσώπων σε θέσεις κλειδιά του δημοσίου τομέα-που είχαν ως αποτέλεσμα την κυριαρχία αδύναμων κυβερνήσεων με υψηλή πιθανότητα να υποκύψουν σε πελατειακά και κομματικά συμφέροντα-αποδυνάμωσαν τους ελεγκτικούς μηχανισμούς κατά της διαφθοράς. Αυτό το ερώτημα θα επιχειρηθεί να απαντηθεί με την οικονομετρική εκτίμηση του μοντέλου, που αναπτύξαμε στο κεφάλαιο 3. Η θεωρητική βάση, πάνω στην οποία στηρίζεται η εμπειρική διερεύνηση, είναι η προσέγγιση της αδύναμης κυβέρνησης των Grilli, Masciandaro και Tabellini (1991). Ειδικότερα εξετάζεται η επίπτωση, που έχει για τον μηχανισμό καταπολέμησης της

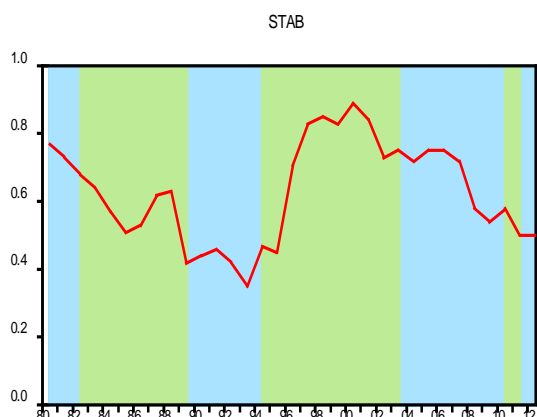
διαφθοράς, η προσέγγιση της ανίσχυρης κυβέρνησης και της κυβερνητικής σταθερότητας.

5.3.2 Αλληλεπίδραση θεσμικού και πολιτικού συστήματος

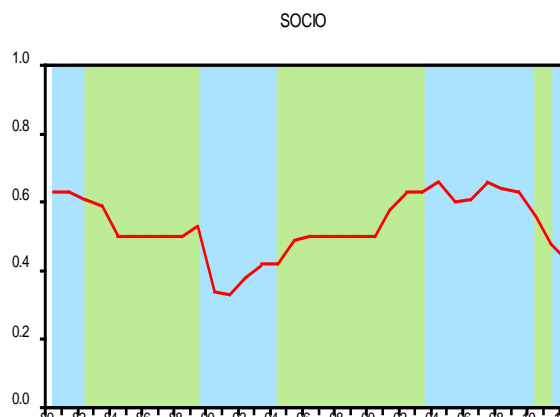
Το θεσμικό περιβάλλον διαμορφώνεται από τις πολιτικές αποφάσεις, καθώς το κοινοβούλιο εισάγει τους θεσμούς και ψηφίζει τους νόμους και τους κανόνες, εντός των οποίων λειτουργεί το κράτος και η οικονομία. Παράλληλα όμως, το πολιτικό σύστημα εξαρτάται άμεσα από τους θεσμούς, καθώς είναι υποχρεωμένο να λειτουργεί στο πλαίσιο, που αυτοί ορίζουν. Υφίσταται επομένως μία σχέση αλληλεξάρτησης ανάμεσα στο πολιτικό και το θεσμικό πλαίσιο και δεν θα ήταν υπερβολή να υποστηρίξει κανείς ότι συχνά είναι δύσκολο να διαχωριστούν οι δύο αυτές έννοιες. Τα πολιτικά κόμματα, που ασκούν την εξουσία, είναι ένας βασικός παράγοντας, που επηρεάζει τόσο το πολιτικό όσο και το θεσμικό πλαίσιο. Στα διαγράμματα, που ακολουθούν, απεικονίζεται η εξέλιξη των πολιτικών-θεσμικών δεδομένων, παράλληλα με την εναλλαγή των κομμάτων στην εξουσία από το 1980 έως το 2012. Στη συνέχεια, θα ακολουθήσουμε την μεθοδολογία της Gollwitzer (2010) σε σχέση με την επίδραση των δημοσιονομικών θεσμών στα δημοσιονομικά αποτελέσματα. Προκειμένου να ελέγξει τη συσχέτιση μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών, που συνπροσδιορίζουν τους δημοσιονομικούς θεσμούς, η Gollwitzer χρησιμοποιεί τον δείκτη μονοτονικής συσχέτισης του Spearman και εξάγει τα συμπεράσματα της. Με τον ίδιο τρόπο, η παρούσα μελέτη θα εξετάσει τις διάφορες μορφές συσχέτισης μεταξύ των θεσμικών-πολιτικών μεταβλητών στην περίπτωση της Ελλάδας προκειμένου να εξακριβωθεί ο βαθμός της αλληλεξάρτησης τους.

Τα γραφήματα 5.1 έως 5.4 απεικονίζουν την διαχρονική εξέλιξη των θεσμικών μεταβλητών BUREAU (ποιότητα γραφειοκρατίας), SOCIO (κοινωνικοοικονομική κατάσταση), SHADOW (επίπεδο παραοικονομίας) και της πολιτικής μεταβλητής STAB (κυβερνητική σταθερότητα) σε σχέση με το κόμμα, που ασκούσε την εξουσία στις διάφορες υποπεριόδους (μπλε χρώμα για το συντηρητικό και πράσινο για το σοσιαλδημοκρατικό). Πριν από κάθε συμπέρασμα σχετικά με την αλληλεπίδραση του πολιτικού-θεσμικού πλαισίου, είναι απαραίτητο, εκτός από την διαγραμματική απεικόνιση, να προχωρήσουμε και σε έλεγχο των μονοτονικών συσχετίσεων ανάμεσα στις μεταβλητές.

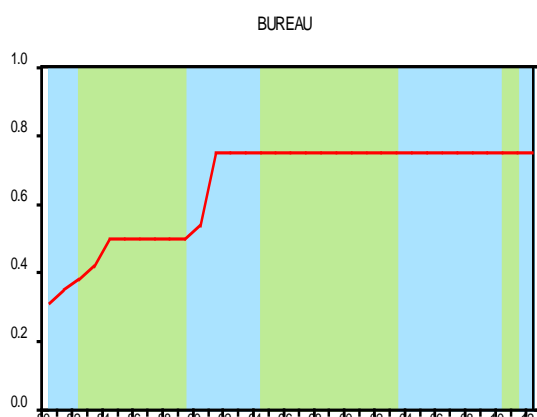
Γράφημα 5.1



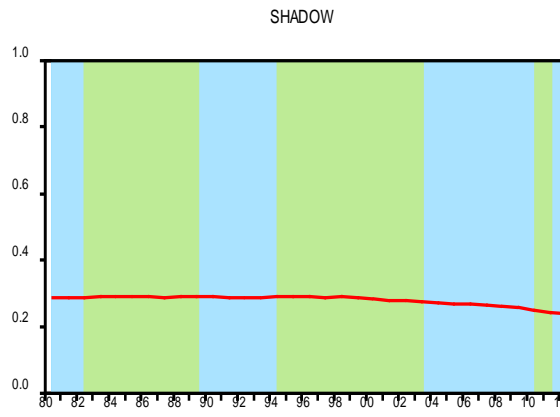
Γράφημα 5.2



Γράφημα 5.3



Γράφημα 5.4



Η συσχέτιση μεταξύ των θεσμικών και των πολιτικών μεταβλητών θα εξετασθεί με τη χρήση του Spearman Rank Correlation Coefficient, καθώς ο συγκεκριμένος συντελεστής συσχέτισης πλεονεκτεί έναντι του Pearson Correlation Coefficient στο ότι μετρά όχι μόνο τις γραμμικές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών, αλλά γενικότερα και όλες τις μονοτονικές. Επομένως, μπορεί να εντοπίσει τις περιπτώσεις συσχέτισης μεταξύ μεταβλητών ακόμα και αν δεν είναι γραμμικές. Αντιθέτως, ο δείκτης συσχέτισης του Pearson είναι κατάλληλος μόνο για τον εντοπισμό γραμμικών συσχετίσεων. Από την παρατήρηση των ανωτέρω γραφημάτων δεν διαφαίνονται γραμμικές συσχετίσεις και, επομένως, εκ των πραγμάτων επιλέγουμε τον δείκτη του Spearman για μεγαλύτερη ακρίβεια στην εξαγωγή συμπερασμάτων. Ο πίνακας 5.2, που ακολουθεί, συνοψίζει τις συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών. Από τις συσχετίσεις αυτές θα εξαχθούν τα συμπεράσματα

Πίνακας 5.2

Δείκτης συσχετίσεων ανάμεσα σε πολιτικές και θεσμικές μεταβλητές

Μεθοδολογία: Spearman Rank Correlation

Δείγμα: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)

Correlation Probability	Θεσμικές Μεταβλητές			Πολιτικές Μεταβλητές					
	BUREAU	SOCIO	SHADOW	STAB	PARTY	NOPRIME	NOELE	NOECO	NCP
BUREAU	1.000000 -----								
SOCIO	-0.120201 0.5052	1.000000 -----							
SHADOW	-0.472086 0.0055	-0.436316 0.0111	1.000000 -----						
STAB	0.083968 0.6422	0.549086 0.0009	-0.262528 0.1399	1.000000 -----					
PARTY	0.140305 0.4361	0.152212 0.3978	-0.342082 0.0513	-0.169483 0.3457	1.000000 -----				
NOPRIME	0.111881 0.5353	0.010554 0.9535	0.031175 0.8633	0.280692 0.1136	-0.413020 0.0169	1.000000 -----			
NOELE	0.012119 0.9466	-0.041158 0.8201	-0.070915 0.6949	0.199321 0.2661	-0.350823 0.0453	0.652753 0.0000	1.000000 -----		
NOECO	0.327696 0.0627	0.119700 0.5070	-0.165633 0.3570	0.376017 0.0310	-0.161695 0.3687	0.639693 0.0001	0.428746 0.0128	1.000000 -----	
NCP	0.024687 0.8915	-0.134144 0.4567	0.119693 0.5070	0.272518 0.1249	-0.423911 0.0140	0.714920 0.0000	0.666667 0.0000	0.457330 0.0075	1.000000 -----

για την αλληλεπίδραση πολιτικού και θεσμικού πλαισίου. Πρέπει να σημειωθεί, ότι στον πίνακα 5.2, μαζί με τον δείκτη συσχέτισης, απεικονίζεται και η τιμή της p -value. Έτσι, μπορούμε να εστιάσουμε την προσοχή μας στις συσχετίσεις μεταξύ μεταβλητών, που είναι στατιστικά σημαντικές, ώστε η ερμηνεία των αποτελεσμάτων να είναι στατιστικά αξιόπιστη. Στα παραπάνω γραφήματα καθώς και στην μελέτη των συσχετίσεων, που ακολουθεί, δεν περιλαμβάνεται η διαφθορά, καθώς αυτή θα αναλυθεί εκτενώς σε ξεχωριστό κεφάλαιο. Το παρόν κεφάλαιο, επικεντρώνεται στις θεσμικές και πολιτικές επιδράσεις, που ασκούνται στο μηχανισμό για την πάταξη της διαφθοράς³.

Από τον πίνακα συσχετίσεων παρατηρούμε, ότι σε σύνολο 18 πιθανών συσχετίσεων ανάμεσα σε θεσμικές και πολιτικές μεταβλητές, μόνο 3 είναι στατιστικά σημαντικές. Ειδικότερα:

- Η ιδεολογία του κόμματος (PARTY) σχετίζεται αρνητικά με το επίπεδο παραοικονομίας (SHADOW). Συγκεκριμένα, η διακυβέρνηση από το συντηρητικό κόμμα συνδέεται με μείωση του επιπέδου της παραοικονομίας.

- Η κυβερνητική σταθερότητα (STAB) σχετίζεται θετικά με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση (SOCIO)

- Η ποιότητα της γραφειοκρατίας (BUREAU) σχετίζεται θετικά με το έτος χωρίς αλλαγή υπουργού οικονομικών (NOECO). Αυτό αποτελεί ένα ισχυρό επιχείρημα εναντίον των συνεχών αλλαγών σε αυτή τη νευραλγική θέση, έτσι ώστε να εφαρμόζεται μία μακροχρόνια οικονομική πολιτική, απαλλαγμένη από τις διακυμάνσεις προσωπικών επιλογών.

- Η μη στατιστικά σημαντική σχέση της μεταβλητής που αφορά την ιδεολογία των δύο κομμάτων που άσκησαν την εξουσία (PARTY), με τις θεσμικές μεταβλητές BUREAU και SOCIO δείχνει, ότι οι πολιτικές, που ασκήθηκαν από τα δύο κόμματα, στους συγκεκριμένους πάντα θεσμικούς τομείς, δεν είχαν σημαντικές διαφορές.

³ Στις πολιτικές μεταβλητές περιλαμβάνονται οι NOECO (έτος χωρίς αλλαγή υπουργού οικονομικών), NCP (έτος χωρίς αλλαγή κόμματος στην εξουσία), NOPRIME (έτος χωρίς αλλαγή πρωθυπουργού), PARTY (ιδεολογία του κόμματος στην εξουσία), NOELE (έτος χωρίς διεξαγωγή εκλογών) και STAB (κυβερνητική σταθερότητα). Στις θεσμικές μεταβλητές περιλαμβάνονται οι BUREAU (ποιότητα γραφειοκρατίας), SOCIO (κοινωνικοοικονομική κατάσταση). Η μεταβλητή SHADOW (επίπεδο παραοικονομίας), παρότι εκφράζει οικονομικό μέγεθος, εντάσσεται στις θεσμικές μεταβλητές διότι το επίπεδο της παραοικονομίας συνδέεται άμεσα με την ποιότητα των θεσμών.

Εκτός από τις συσχετίσεις ανάμεσα σε θεσμικές και πολιτικές μεταβλητές, είναι σημαντικό να εξετάσουμε και τις υπόλοιπες στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις, που παρατηρούνται. Ειδικότερα:

- Η γραφειοκρατική ποιότητα σχετίζεται αρνητικά με το επίπεδο της παραοικονομίας, πράγμα που αναδεικνύει την σημασία ενός αποδοτικού δημόσιου τομέα.

- Η κοινωνικοοικονομική κατάσταση σχετίζεται αρνητικά με την παραοικονομία. Είναι λογικό, ότι όσο βελτιώνεται η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, μειώνεται η τάση για παράνομες οικονομικές δραστηριότητες⁴.

- Η διατήρηση του υπουργού οικονομικών στην θέση του σχετίζεται θετικά με την κυβερνητική σταθερότητα. Αν και οι οικονομικές πολιτικές συνδέονται συχνά με βραχυχρόνιο κόστος και μακροχρόνια οφέλη, η εμπιστοσύνη στο πρόσωπο του υπουργού οικονομικών, που εκφράζεται από τη μη αντικατάσταση του, μπορεί να συμβάλλει στην κυβερνητική σταθερότητα.

- Η διατήρηση του υπουργού οικονομικών στη θέση του σχετίζεται θετικά, όπως άλλωστε αναμενόταν, με την διατήρηση του πρωθυπουργού στην θέση του καθώς και με την διατήρηση του ίδιου κόμματος στην εξουσία.

5.4 Διερεύνηση σχέσεων αιτιότητας μεταξύ θεσμικών-πολιτικών μεταβλητών και του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς

Μετά την παρουσίαση των συμπερασμάτων αναφορικά με τις συσχετίσεις ανάμεσα σε θεσμικές και πολιτικές μεταβλητές, είναι ενδιαφέρον να εξετάσουμε τις σχέσεις αιτιότητας ανάμεσα σε θεσμικές-πολιτικές μεταβλητές και τον μηχανισμό πάταξης της διαφθοράς. Με αυτό τον τρόπο, θα μπορέσουμε να διαπιστώσουμε ποιες μεταβλητές προκαλούν μεταβολές στην χρηματοδότηση του μηχανισμού αλλά και αν υπάρχει αντίστροφη αιτιότητα, δηλαδή αν το ύψος της χρηματοδότησης του μηχανισμού επηρεάζει το θεσμικό και πολιτικό περιβάλλον.

Η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί είναι ο έλεγχος αιτιότητας κατά Granger (1968). Για να είναι αξιόπιστα τα αποτελέσματα της εν λόγω μεθοδολογίας, θα πρέπει οι χρησιμοποιούμενες μεταβλητές να είναι στάσιμες. Από τον έλεγχο στασιμότητας των μεταβλητών, που πραγματοποιήσαμε στο κεφάλαιο 4, προκύπτει, ότι κάποιες από αυτές είναι στάσιμες $I(0)$ και κάποιες είναι ολοκληρωμένες πρώτης

⁴ Σύμφωνα με τον ορισμό της ICRG για τον υπολογισμό της μεταβλητής «Κοινωνικοοικονομική Κατάσταση» λαμβάνονται υπόψη η ανεργία, η φτώχεια και η καταναλωτική εμπιστοσύνη.

τάξης I(1). Επομένως, θα έπρεπε να μετασχηματίσουμε τις μεταβλητές, που είναι ολοκληρωμένες πρώτης τάξης I(1), σε πρώτες διαφορές. Αυτή η μεθοδολογία έχει το πλεονέκτημα ότι μας δίνει αξιόπιστα αποτελέσματα κατά τον έλεγχο της αιτιότητας κατά Granger, πλην όμως οι σχέσεις αιτιότητας αφορούν τις πρώτες διαφορές των μεταβλητών και όχι τις αρχικές μεταβλητές. Για να αποφύγουμε αυτό το μειονέκτημα θα χρησιμοποιήσουμε τον έλεγχο αιτιότητας κατά Granger αλλά με την μεθοδολογία, που ανέπτυξαν οι Toda και Yamamoto (1995).

Σύμφωνα με την μεθοδολογία τους, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μη στάσιμες μεταβλητές σε έλεγχο αιτιότητας κατά Granger, δηλαδή χωρίς να χρειαστεί να πάρουμε τις πρώτες ή δεύτερες διαφορές. Η διαδικασία, που ακολουθείται, είναι η ακόλουθη:

- Καθορίζουμε τον αριθμό των υστερήσεων, έστω k , ενός υποδείγματος VAR, χρησιμοποιώντας τα γνωστά κριτήρια επιλογής (κριτήριο Akaike, Schwarz κλπ).

- Εντοπίζουμε τον υψηλότερο βαθμό ολοκλήρωσης, έστω m , των χρησιμοποιούμενων μεταβλητών.

- Εκτιμούμε ένα VAR με αριθμό υστερήσεων $k+m$, στο οποίο όμως οι συντελεστές των υστερήσεων m , θεωρούνται ως «εξωγενείς». Αυτό σημαίνει ότι οι m επιπλέον υστερήσεις δεν λαμβάνονται υπόψη στον έλεγχο αιτιότητας κατά Granger. Έχουν όμως ληφθεί υπόψη κατά την εκτίμηση του VAR με σκοπό να διορθώσουν την έλλειψη στασιμότητας των χρησιμοποιούμενων μεταβλητών.

Προκειμένου να γίνει κατανοητή η μεθοδολογία θα αναπτύξουμε ένα σύστημα VAR, δύο μεταβλητών, X_t , Y_t τόσο στην περίπτωση του ελέγχου με την κλασσική μεθοδολογία αιτιότητας κατά Granger, όσο και με την μεθοδολογία Toda και Yamamoto (1995).

Έστω το ακόλουθο VAR υπόδειγμα, με k αριθμό υστερήσεων, όπου X_t , Y_t στάσιμες μεταβλητές. Σύμφωνα με την κλασσική μεθοδολογία ελέγχου Granger:

$$Y_t = a_{10} + \sum_{i=1}^k a_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} Y_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (5.1)$$

$$X_t = a_{20} + \sum_{i=1}^k a_{2i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{2i} Y_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (5.2)$$

Οι υποθέσεις του ελέγχου αιτιότητας κατά Granger για την 5.1 θα είναι:

$$H_0 : \sum_{i=1}^k a_{1i} = 0, \text{ δηλαδή το } X \text{ δεν επηρεάζει κατά Granger το } Y$$

$$H_1 : \sum_{i=1}^k a_{1i} \neq 0, \text{ δηλαδή το } X \text{ επηρεάζει κατά Granger το } Y$$

Επίσης, για την 5.2:

$$H_0 : \sum_{i=1}^k \beta_{2i} = 0, \text{ δηλαδή το } Y \text{ δεν επηρεάζει κατά Granger το } X$$

$$H_1 : \sum_{i=1}^k \beta_{2i} \neq 0, \text{ δηλαδή το } Y \text{ επηρεάζει κατά Granger το } X$$

Έστω τώρα, ότι τουλάχιστον μία από τις μεταβλητές X_t , Y_t είναι μη στάσιμη, με βαθμό m ολοκλήρωσης⁵. Σε αυτή την περίπτωση, οι Toda και Yamamoto (1995) προτείνουν το κατωτέρω υπόδειγμα:

$$Y_t = a_{10} + \sum_{i=1}^{k+m} a_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+m} \beta_{1i} Y_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (5.3)$$

$$X_t = a_{20} + \sum_{i=1}^{k+m} a_{2i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+m} \beta_{2i} Y_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (5.4)$$

Οι υποθέσεις του ελέγχου αιτιότητας για την 5.3 θα είναι:

$$H_0 : \sum_{i=1}^k a_{1i} = 0, \text{ οπότε το } X \text{ δεν επηρεάζει κατά Granger το } Y$$

$$H_1 : \sum_{i=1}^k a_{1i} \neq 0, \text{ οπότε το } X \text{ επηρεάζει κατά Granger το } Y,$$

και για την 5.4:

$$H_0 : \sum_{i=1}^k \beta_{2i} = 0, \text{ οπότε το } Y \text{ δεν επηρεάζει κατά Granger το } X$$

$$H_1 : \sum_{i=1}^k \beta_{2i} \neq 0, \text{ οπότε το } Y \text{ επηρεάζει κατά Granger το } X$$

Από τα δύο υποδείγματα παρατηρούμε ότι η κύρια διαφορά τους έγκειται στο γεγονός ότι στην περίπτωση των μη στάσιμων μεταβλητών (υποδείγματα 5.3 και 5.4) εκτιμούμε ένα υπόδειγμα VAR με $(k+m)$ χρονικές υστερήσεις και όχι με k

⁵ Αν και οι δύο μεταβλητές είναι μη στάσιμες, τότε το m ισούται με τον υψηλότερο βαθμό ολοκλήρωσης των μεταβλητών

υστερήσεις, ενώ κατόπιν, στον έλεγχο αιτιότητας κατά Granger, δεν λαμβάνουμε υπόψη τις m επιπλέον υστερήσεις. Ο ρόλος αυτών των επιπλέον υστερήσεων στο στάδιο της εκτίμησης του VAR έγκειται στην διόρθωση των ασυμπτωτικών ιδιοτήτων λόγω της μη στασιμότητας. Απλουστεύοντας θα λέγαμε ότι με τη μεθοδολογία των Toda και Yamamoto (1995) εκτιμούμε ένα υπόδειγμα VAR με k ενδογενείς και m εξωγενείς μεταβλητές, όπου k ο επιλεγμένος αριθμός υστερήσεων και m ο υψηλότερος βαθμός ολοκλήρωσης των χρησιμοποιούμενων μεταβλητών. Στη συνέχεια, εφαρμόζεται έλεγχος κατά Granger στις k ενδογενείς μεταβλητές του VAR. Με αυτή τη μεθοδολογία μπορούμε να χρησιμοποιούμε τις μη στάσιμες μεταβλητές ως έχουν, χωρίς να απαιτείται η μετατροπή τους σε πρώτες ή ενδεχομένως σε δεύτερες διαφορές, διευκολύνοντας έτσι την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Ο πίνακας 5.3 συνοψίζει τα αποτελέσματα από τους ελέγχους αιτιότητας κατά Granger ανάμεσα στις δαπάνες του υπουργείου οικονομικών και τις θεσμικές-πολιτικές μεταβλητές. Η επιλογή του αριθμού των χρονικών υστερήσεων έγινε με την χρήση των τριών κριτηρίων επιλογής (AIC, SCH, HQ). Στις περιπτώσεις που δεν υπήρχε ομοφωνία μεταξύ των τριών κριτηρίων, επιλέχθηκε ο αριθμός χρονικών υστερήσεων που υποστηρίχθηκε από τα δύο εκ των τριών κριτηρίων.

Πίνακας 5.3

Έλεγχος αιτιότητας κατά Granger με τη μεθοδολογία Toda Yamamoto (1995)

Μηδενική υπόθεση	p-value	Υστερήσεις VAR	AIC (προτεινόμενος αριθμός υστερήσεων)	SC (προτεινόμενος αριθμός υστερήσεων)	HQ (προτεινόμενος αριθμός υστερήσεων)
BUREAU does not Granger cause GECF	0,0000	9	9	1	9
GECF does not Granger cause BUREAU	0,9861	9			
SOCIO does not Granger cause GECF	0,0000	9	9	1	9
GECF does not Granger cause SOCIO	0,0542	9			
SHADOW does not Granger cause GECF	0,2675	1	1	1	1
GECF does not Granger cause SHADOW	0,0026	1			
δ does not Granger cause GECF	0,0030	9	9	8	9
GECF does not Granger cause δ	0,0877	9			
STAB does not Granger cause GECF	0,0000	9	9	9	9
GECF does not Granger cause STAB	0,0001	9			
PARTY does not Granger cause GECF	0,9180	8	8	2	8
GECF does not Granger cause PARTY	0,0048	8			

Μηδενική υπόθεση	p-value	Υστερήσεις VAR	AIC (προτεινόμενος αριθμός υστερήσεων)	SC (προτεινόμενος αριθμός υστερήσεων)	HQ (προτεινόμενος αριθμός υστερήσεων)
NOPRIME does not Granger cause GECF	0,0000	9	9	9	9
GECF does not Granger cause NOPRIME	0,0000	9			
NOELE does not Granger cause GECF	0,6027	9	9	2	9
GECF does not Granger cause NOELE	0,0015	9			
NOECO does not Granger cause GECF	0,0170	1	9	1	1
GECF does not Granger cause NOECO	0,5607	1			
NCP does not Granger cause GECF	0,3768	8	8	1	8
GECF does not Granger cause NCP	0,1261	8			

Από την εξέταση των σχέσεων αιτιότητας διαπιστώνουμε ότι:

- Η χρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς επηρεάζεται από την ποιότητα της γραφειοκρατίας (BUREAU), την κοινωνικοοικονομική κατάσταση (SOCIO), την διαφθορά (δ), την κυβερνητική σταθερότητα (STAB), την εναλλαγή ή όχι πρωθυπουργού (NOPRIME) και την εναλλαγή ή όχι υπουργού οικονομικών (NOECO).

- Η χρηματοδότηση του μηχανισμού δεν επηρεάζεται από την παραοικονομία (SHADOW), από την ιδεολογία του κόμματος που ασκεί την εξουσία (PARTY), από τις προεκλογικές περιόδους (NOELE) και από την εναλλαγή κόμματος στην εξουσία (NCP).

- Υφίστανται σχέσεις αντίστροφης αιτιότητας, δηλαδή περιπτώσεις όπου η χρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς επηρεάζει πολιτικές και θεσμικές μεταβλητές. Οι μεταβλητές που επηρεάζονται είναι η κοινωνικοοικονομική κατάσταση (SOCIO), η παραοικονομία (SHADOW), η διαφθορά (δ), η κυβερνητική σταθερότητα (STAB), η εναλλαγή ή όχι πρωθυπουργού (NOPRIME), η ιδεολογία του κυβερνώντος κόμματος (PARTY), οι προεκλογικές περίοδοι (NOELE).

- Συναντούμε σχέσεις αμφίδρομης αιτιότητας ανάμεσα στην χρηματοδότηση και τις πολιτικές-θεσμικές μεταβλητές, όπως την κοινωνικοοικονομική κατάσταση

(SOCIO), την διαφθορά (δ), την κυβερνητική σταθερότητα (STAB) και την εναλλαγή πρωθυπουργού (NOPRIME).⁶

5.5 Οικονομετρική διερεύνηση των επιδράσεων επί του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς.

Πριν προχωρήσουμε στην οικονομετρική εκτίμηση του μοντέλου μας, διαχωρίζουμε τις μεταβλητές, που θα χρησιμοποιήσουμε, με βάση τις δύο προσεγγίσεις των Grilli, Masciandaro και Tabellini (1991). Επειδή οι θεσμικές-πολιτικές μεταβλητές του μοντέλου μας είναι περισσότερες από εκείνες των Grilli, Masciandaro και Tabellini, συνοψίζουμε την κατηγοριοποίηση των μεταβλητών μας με βάση τις δύο προσεγγίσεις τους, όπως φαίνεται στον πίνακα 5.4.

Εκτός από τις δύο ανωτέρω προσεγγίσεις του πίνακα, θα ελέγξουμε την επίδραση της ιδεολογίας (partisan hypothesis) του κόμματος (PARTY), η οποία δεν μπορεί να ενταχθεί ούτε στην θεωρία της αδύναμης κυβέρνησης, ούτε στην θεωρία της πολιτικής σταθερότητας

Πίνακας 5.4

Κατηγοριοποίηση μεταβλητών υποδείγματος

Θεωρία αδύναμης κυβέρνησης (weak government approach)	Θεωρία πολιτικής σταθερότητας (political stability approach)
ποιότητα γραφειοκρατίας (BUREAU)	πολιτική σταθερότητα (STAB)
κοινωνικοοικονομική κατάσταση (SOCIO)	έτος χωρίς αλλαγή κόμματος στην εξουσία (NCP)
παραοικονομία (SHADOW)	έτος χωρίς διεξαγωγή εκλογών (NOELE)
διαφθορά (δ)	
έτος χωρίς αλλαγή πρωθυπουργού (NOPRIME)	
έτος χωρίς αλλαγή υπουργού οικονομικών (NOECO)	

Για την οικονομετρική διερεύνηση της επίπτωσης του θεσμικού και πολιτικού περιβάλλοντος στον μηχανισμό περιστολής της διαφθοράς, θα χρησιμοποιήσουμε την δεύτερη από τις βασικές εξισώσεις του μοντέλου, που αναπτύξαμε (εξίσωση 3.14), σε πέντε διαφορετικές εκδοχές :

⁶ Η ύπαρξη αμφίδρομων σχέσεων πιθανόν να επηρεάζει τις τιμές των συντελεστών κατά την εκτίμηση του συστήματος των δύο εξισώσεων (πολυσυγγραμικότητα). Το θέμα θα εξετασθεί στη διάρκεια της οικονομετρικής διερεύνησης (βλ. υποκεφάλαιο 5.6).

$$G_{ec} = zBUREAU^{a_2} \delta^{a_3} SOCIO^{a_4} STAB^{a_5} SHADOW^{a_6} \quad (5.5)$$

$$G_{ec} = zBUREAU^{a_2} \delta^{a_3} SOCIO^{a_4} STAB^{a_5} SHADOW^{a_6} e^{a_7 NOPRIME} \quad (5.6)$$

$$G_{ec} = zBUREAU^{a_2} \delta^{a_3} SOCIO^{a_4} STAB^{a_5} SHADOW^{a_6} e^{a_7 NCP} \quad (5.7)$$

$$G_{ec} = zBUREAU^{a_2} \delta^{a_3} SOCIO^{a_4} STAB^{a_5} SHADOW^{a_6} e^{a_7 NOECO} \quad (5.8)$$

$$G_{ec} = zBUREAU^{a_2} \delta^{a_3} SOCIO^{a_4} STAB^{a_5} SHADOW^{a_6} e^{a_7 PARTY} \quad (5.9)$$

$$G_{ec} = zBUREAU^{a_2} \delta^{a_3} SOCIO^{a_4} STAB^{a_5} SHADOW^{a_6} e^{a_7 NOELE} \quad (5.10)$$

Ειδικότερα, οι προς εκτίμηση εξισώσεις με τους αντίστοιχους συντελεστές είναι οι ακόλουθες:

$$G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)} \quad (5.11)$$

$$G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)} e^{c(7)*NOPRIME} \quad (5.12)$$

$$G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)} e^{c(7)*NCP} \quad (5.13)$$

$$G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)} e^{c(7)*NOECO} \quad (5.14)$$

$$G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)} e^{c(7)*PARTY} \quad (5.15)$$

$$G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)} e^{c(7)*NOELE} \quad (5.16)$$

Στην πρώτη περίπτωση (5.11), δεν λαμβάνονται υπόψη οι κύριες πολιτικές μεταβλητές, αυτές δηλαδή που αφορούν στην εναλλαγή πολιτικών προσώπων και κομμάτων και στην ιδεολογία του κυβερνώντος κόμματος. Στις συναρτήσεις 5.12-5.16, εισάγονται μεταβλητές, που αφορούν στην αλλαγή πρωθυπουργού, κυβερνώντος κόμματος, υπουργού οικονομικών και ιδεολογίας του κυβερνώντος κόμματος, όπως επίσης και το αν πρόκειται για προεκλογική περίοδο. Έτσι, θα μπορούν να εξετασθούν και οι θεωρητικές προσεγγίσεις της πολιτικής ανάλυσης των δημοσιονομικών εξελίξεων και αναλόγως να επαληθευθούν ή να απορριφθούν. Τα αποτελέσματα των οικονομετρικών εκτιμήσεων παρουσιάζονται στους πίνακες 5.5 και 5.6. Η χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία είναι η Γενικευμένη Μέθοδος των Ροπών (Generalized Method of Moments-GMM).

Πίνακας 5.5

Οικονομετρική εκτίμηση της εξίσωσης 5.11 με τη μέθοδο GMM

Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)				
Μέθοδος εκτίμησης: GMM				
Εξαρτημένη μεταβλητή: G_{ec}				
Εξίσωση που εκτιμάται:				
$G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)}$				(5.11)
Συντελεστές		Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	0,04	0,03	1,34	0,19
C(2)	0,75	0,08	9,74	0,00
C(3)	-0,14	0,06	-2,16	0,04
C(4)	1,17	0,18	6,49	0,00
C(5)	0,16	0,07	2,17	0,04
C(6)	-2,93	0,54	-5,43	0,00
$R^2 = 86,33 \%$		Διορθωμένος $R^2 = 83,60 \%$		
Στατιστική DW= 1,51				
Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)\delta$, $lag(1)SOCIO$, $lag(1)STAB$, $lag(1)PARTY$, G , $lag(1)SHADOW$ $lag(1)NOELE$, $lag(1)G$, $lag(1)NOPRIME$, $lag(2)GDP$, G_{rest} , $YEARS$, GDP , $lag(1)NOECO$, $lag(2)PARTY$				

Η 5.11 μετά την οικονομετρική της εκτίμηση γίνεται:

$$G_{ec} = 0,04BUREAU^{0,75} \delta^{-0,14} SOCIO^{1,17} STAB^{0,16} SHADOW^{-2,93} \quad (5.17)$$

Παραγωγίζοντας την 5.17 ως προς τις ανεξάρτητες μεταβλητές έχουμε:

$$\frac{dG_{ec}}{dBUREAU} > 0 \quad (5.18)$$

$$\frac{dG_{ec}}{d\delta} < 0 \quad (5.19)$$

$$\frac{dG_{ec}}{dSOCIO} > 0 \quad (5.20)$$

$$\frac{dG_{ec}}{dSTAB} > 0 \quad (5.21)$$

$$\frac{dG_{ec}}{dSHADOW} < 0 \quad (5.22)$$

Από την οικονομετρική διερεύνηση διαπιστώνεται, ότι οι πρώτες παράγωγοι της δαπάνης χρηματοδότησης του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς ως προς την γραφειοκρατία, την κοινωνικοοικονομική κατάσταση και την πολιτική

σταθερότητα, είναι θετικές. Σύμφωνα με την ανάλυση στο κεφάλαιο 3 οι ομάδες ειδικών συμφερόντων επιδιώκουν την αποδυνάμωση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς, προκειμένου να δρουν ανενόχλητες. Για να το πετύχουν, επιδιώκουν, μεταξύ άλλων, την ανάπτυξη πελατειακών σχέσεων με πολιτικά πρόσωπα, στοχεύοντας στην υποχρηματοδότηση του μηχανισμού αυτού. Η κυβέρνηση, προκειμένου να αντιμετωπίσει τις πιέσεις, που ασκούν οι εν λόγω ομάδες, θα πρέπει να είναι ισχυρή και να δρα σε ένα περιβάλλον πολιτικής σταθερότητας.

Σύμφωνα με τον ορισμό της ICRG, πολιτική σταθερότητα υπάρχει όταν η κυβέρνηση είναι σε θέση να εφαρμόσει το πρόγραμμα της, παραμένοντας στην εξουσία. Ένα υψηλό επίπεδο πολιτικής σταθερότητας αυξάνει την ικανότητα της κυβέρνησης να αντιστέκεται στις ομάδες συμφερόντων, που πιέζουν για υποχρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς.

Η γραφειοκρατική ποιότητα, σύμφωνα με τον ορισμό της ICRG, λειτουργεί ως προστασία έναντι των διαταραχών διαχρονικά (shock absorber), όπως για παράδειγμα σε περιπτώσεις αλλαγής κυβερνήσεων, που ενδέχεται να λάβουν χώρα. Έτσι, ένα υψηλότερο επίπεδο γραφειοκρατίας αυξάνει την ισχύ της κυβέρνησης και την αντοχή της στις πιέσεις.

Επίσης, σύμφωνα με τον ορισμό της ICRG, η μεταβλητή «κοινωνικοοικονομική κατάσταση» αναφέρεται στις κοινωνικοοικονομικές πιέσεις, που δέχεται η κυβέρνηση και περιορίζουν την εφαρμογή του κυβερνητικού της έργου ή προκαλούν την δυσαρέσκεια της κοινωνίας για το κυβερνητικό έργο. Για τον υπολογισμό της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης λαμβάνονται υπόψη το επίπεδο της ανεργίας, η καταναλωτική εμπιστοσύνη και η φτώχεια. Ένα βελτιωμένο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, κάνει την κυβέρνηση ισχυρότερη και, συνεπώς, ικανότερη να αντισταθεί στις ομάδες συμφερόντων, που επιδιώκουν την απαξίωση των ελεγκτικών μηχανισμών.

Γενικά, και οι τρεις προαναφερόμενες μεταβλητές (πολιτική σταθερότητα, ποιότητα γραφειοκρατίας και κοινωνικοοικονομική κατάσταση), όταν βελτιώνονται, αυξάνουν την ικανότητα της κυβέρνησης να αντιμετωπίζει τις πιέσεις των ομάδων συμφερόντων, που επιδιώκουν την υποχρηματοδότηση και, κατ' ακολουθία, την απαξίωση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Συνεπώς, με βάση τις υποθέσεις του μοντέλου μας και την αντίστοιχη θεωρία περί αδύναμης κυβέρνησης (weak government) και πολιτικής σταθερότητας (political stability), αναμένεται, ότι κάθε μία από τις τρεις ανωτέρω μεταβλητές, θα σχετίζονται θετικά με την χρηματοδότηση

του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Η εμπειρική-οικονομετρική διερεύνηση του μοντέλου μας για την περίπτωση της Ελλάδας, επιβεβαιώνει τις υποθέσεις μας και το θεωρητικό μας υπόβαθρο, καθώς οι πρώτες παράγωγοι (5.18, 5.20, 5.21) της δαπάνης χρηματοδότησης του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς ως προς τις τρεις προαναφερθείσες μεταβλητές είναι θετικές. Επομένως, στις περιόδους, που η ελληνική κυβέρνηση ήταν ισχυρότερη ή δρούσε σε καθεστώς πολιτικής σταθερότητας μπορούσε πράγματι να χρηματοδοτεί ομαλά τον μηχανισμό πάταξης της διαφθοράς, επειδή μπορούσε, μεταξύ άλλων, να ανθίσταται στις πιέσεις των ομάδων συμφερόντων.

Αντιθέτως, η διαφθορά και η παραοικονομία είναι δύο μεταβλητές, που αποδυναμώνουν την κυβέρνηση. Μία οικονομία, που χαρακτηρίζεται από υψηλό επίπεδο διαφθοράς ή και εκτεταμένη παραοικονομία είναι αναμενόμενο ότι αποδυναμώνει και την κυβέρνηση, η οποία εμφανίζεται έτσι περισσότερο ενδοτική στις πιέσεις των οργανωμένων συμφερόντων για απαξίωση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Επομένως, η αύξηση της διαφθοράς ή/και η επέκταση της παραοικονομίας τείνει να οδηγεί σε μείωση της χρηματοδότησης του ελεγκτικού μηχανισμού.

Πράγματι, η οικονομετρική διερεύνηση για την Ελλάδα δείχνει ότι η πρώτη παράγωγος της χρηματοδότησης του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς τόσο ως προς το μέγεθος της παραοικονομίας, όσο και ως προς το επίπεδο της διαφθοράς είναι αρνητική (5.19 και 5.22). Αυτό σημαίνει, ότι σε περιόδους, που η διαφθορά αύξανε στην Ελλάδα, μειωνόταν και η χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού, δημιουργώντας έτσι της προϋποθέσεις για ένα φαύλο κύκλο αυτοσυντηρούμενης διαφθοράς. Παρόμοια ήταν και η επίδραση της παραοικονομίας, η επέκταση της οποίας αποτελεί ένα σήμα, ότι οι ομάδες ειδικών συμφερόντων ελέγχουν όλο και περισσότερο την οικονομική ζωή της χώρας αποδυναμώνοντας τους ελεγκτικούς μηχανισμούς καταπολέμησης της διαφθοράς.

Στη συνέχεια, εξετάζουμε την επίδραση, που ασκούν η εναλλαγή πρωθυπουργών, η εναλλαγή κομμάτων στην εξουσία, η εναλλαγή υπουργών οικονομικών, η ιδεολογία του κυβερνώντος κόμματος και η προεκλογική περίοδος. Από τις μεταβλητές αυτές, η εναλλαγή κομμάτων στην εξουσία και η προεκλογική περίοδος ανήκουν στην θεωρία της πολιτικής σταθερότητας. Σύμφωνα με τους Grilli, Masciandaro και Tabellini (1991), η πολιτική σταθερότητα συνδέεται με το πόσο συχνά εναλλάσσονται τα κόμματα στην εξουσία και προκειμένου να συμβεί αυτό,

απαιτούνται εκλογές. Επομένως, και οι δύο αυτές μεταβλητές τοποθετούνται στη θεωρία της πολιτικής σταθερότητας.

Πίνακας 5.6

Οικονομετρική εκτίμηση των εξισώσεων 5.12-5.16 με τη μέθοδο GMM

Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)				
Μέθοδος εκτίμησης: GMM				
Εξαρτημένη μεταβλητή: G_{ec}				
Εξίσωση που εκτιμάται:				
$G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)} e^{c(7)*NOPRIME}$ (5.12)				
Συντελεστές		Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	0,03	0,04	0,75	0,46
C(2)	0,62	0,14	4,40	0,00
C(3)	-0,25	0,11	-2,17	0,04
C(4)	1,51	0,23	6,65	0,00
C(5)	0,19	0,09	2,15	0,04
C(6)	-3,18	0,98	-3,25	0,00
C(7)	-0,19	0,04	-4,52	0,00
$R^2 = 84,41 \%$		Διορθωμένος $R^2 = 80,66 \%$		
Στατιστική DW= 1,91				
Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)BUREAU$, $lag(1)\delta$, $lag(1)SOCIO$, $lag(1)STAB$, $lag(1)SHADOW$ $lag(1)NOELE$, $lag(1)T$, GDP, $lag(1)NOPRIME$, B_0 YEARS				
Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)				
Μέθοδος εκτίμησης: GMM				
Εξαρτημένη μεταβλητή: G_{ec}				
Εξίσωση που εκτιμάται:				
$G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)} e^{c(7)*NCP}$ (5.13)				
Συντελεστές		Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	0,02	0,03	0,69	0,49
C(2)	0,62	0,16	3,77	0,00
C(3)	-0,26	0,15	-1,78	0,09
C(4)	1,56	0,38	4,13	0,00
C(5)	0,08	0,16	0,53	0,60
C(6)	-3,60	1,07	-3,53	0,00
C(7)	-0,14	0,05	-2,90	0,00
$R^2 = 82,69 \%$		Διορθωμένος $R^2 = 78,53 \%$		
Στατιστική DW= 1,87				
Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)BUREAU$, $lag(1)\delta$, $lag(1)SOCIO$, $lag(1)STAB$, $lag(1)SHADOW$ $lag(1)NOELE$, $lag(1)T$, GDP, $lag(1)NOPRIME$, B_0				

Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις) Μέθοδος εκτίμησης: GMM Εξαρτημένη μεταβλητή: G_{ec}				
Εξίσωση που εκτιμάται: $G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)} e^{c(7)*NOECO} \quad (5.14)$				
Συντελεστές		Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	0,16	0,36	0,46	0,65
C(2)	0,97	0,25	3,87	0,00
C(3)	-0,08	0,19	-0,44	0,66
C(4)	1,28	0,48	2,66	0,01
C(5)	0,35	0,24	1,46	0,16
C(6)	-2,14	1,58	-1,35	0,19
C(7)	-0,35	0,15	-2,34	0,03
$R^2 = 71,17 \%$		Διορθωμένος $R^2 = 64,25 \%$		
Στατιστική DW= 2,52				
Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)BUREAU, lag(1)\delta, lag(1)SOCIO, lag(1)STAB, lag(1)SHADOW$ $lag(1)NOELE, lag(1)T, GDP, lag(1)NOPRIME, B_0$				
Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις) Μέθοδος εκτίμησης: GMM Εξαρτημένη μεταβλητή: G_{ec}				
Εξίσωση που εκτιμάται: $G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)} e^{c(7)*PARTY} \quad (5.15)$				
Συντελεστές		Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	0,01	0,01	0,52	0,61
C(2)	0,54	0,22	2,46	0,02
C(3)	-0,31	0,20	-1,56	0,13
C(4)	1,65	0,42	3,95	0,00
C(5)	0,04	0,16	0,27	0,79
C(6)	-4,18	1,41	-2,97	0,01
C(7)	0,03	0,05	0,54	0,59
$R^2 = 82,88 \%$		Διορθωμένος $R^2 = 78,77 \%$		
Στατιστική DW= 1,56				
Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)BUREAU, lag(1)\delta, lag(1)SOCIO, lag(1)STAB, lag(1)SHADOW$ $lag(1)NOELE, lag(1)T, GDP, lag(1)NOPRIME, B_0$				

Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)				
Μέθοδος εκτίμησης: GMM				
Εξαρτημένη μεταβλητή: G_{ec}				
Εξίσωση που εκτιμάται:				
$G_{ec} = c(1) * BUREAU^{c(2)} \delta^{c(3)} SOCIO^{c(4)} STAB^{c(5)} SHADOW^{c(6)} e^{c(7)*NOELE}$ (5.16)				
Συντελεστές		Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
C(1)	0,01	0,01	0,62	0,54
C(2)	0,56	0,16	3,42	0,00
C(3)	-0,29	0,16	-1,88	0,07
C(4)	1,58	0,34	4,60	0,00
C(5)	0,09	0,14	0,66	0,52
C(6)	-4,08	1,19	-3,44	0,00
C(7)	-0,12	0,05	-2,58	0,02
$R^2 = 81,73 \%$		Διορθωμένος $R^2 = 77,34 \%$		
Στατιστική DW= 1,66				
Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)BUREAU$, $lag(1)\delta$, $lag(1)SOCIO$, $lag(1)STAB$, $lag(1)SHADOW$ $lag(1)NOELE$, $lag(1)T$, GDP, $lag(1)NOPRIME$, B_p YEARS				

Από την οικονομετρική εκτίμηση των εξισώσεων 5.12-5.16 διαπιστώνουμε ότι οι μεταβλητές, που αφορούν την ποιότητα της γραφειοκρατίας (BUREAU) και την κοινωνικοοικονομική κατάσταση (SOCIO), παραμένουν σε όλες τις εξισώσεις στατιστικά σημαντικές ενώ, εξετάζοντας την επίδραση τους στην χρηματοδότηση του μηχανισμού περιστολής της διαφθοράς, ισχύει παντού ότι:

$$\frac{dG_{ec}}{dBUREAU} > 0 \quad (5.23)$$

$$\frac{dG_{ec}}{dSOCIO} > 0 \quad (5.24)$$

Αυτό σημαίνει ότι, παρά την εισαγωγή στην ανάλυση μας και πρόσθετων πολιτικών μεταβλητών, η επίδραση της γραφειοκρατικής ποιότητας και της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης παραμένουν θετικές, επιβεβαιώνοντας τη θεωρία της αδύναμης κυβέρνησης.

Όσο αφορά τις υπόλοιπες μεταβλητές, παρατηρούμε ότι η μη αλλαγή πρωθυπουργών μειώνει την χρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς, σε αντίθεση με αυτό, που θα αναμέναμε με βάση την προσέγγιση της αδύναμης κυβέρνησης. Το ίδιο συμβαίνει και με την μεταβλητή, που αφορά στην μη αλλαγή υπουργών οικονομικών. Η μη αλλαγή υπουργού οικονομικών συνδέεται με μείωση

της χρηματοδότησης για πάταξη της διαφθοράς. Η διατήρηση του ίδιου πρωθυπουργού και του ίδιου υπουργού οικονομικών στη θέση τους επί μακρόν θα αναμέναμε, με βάση τη θεωρία της αδύναμης κυβέρνησης, ότι θα αύξανε την δύναμη της κυβέρνησης και την δυνατότητα της να αντιμετωπίζει τις ομάδες ειδικών συμφερόντων. Συνεπώς, θα αυξανόταν ή έστω θα διατηρείτο σταθερή η χρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς.

Ωστόσο, η εμπειρική διερεύνηση του μοντέλου μας στην περίπτωση της Ελλάδας δείχνει ακριβώς αντίθετο αποτέλεσμα, απορρίπτοντας την προσέγγιση της αδύναμης κυβέρνησης για αυτές τις δύο μεταβλητές. Αυτό το αποτέλεσμα μπορεί να ερμηνευτεί ως εξής: Η παραμονή ενός πρωθυπουργού ή ενός υπουργού οικονομικών στη θέση τους επί μακρόν μπορεί να αυξάνει τη δυνατότητα της κυβέρνησης να αντιμετωπίζει τις ομάδες συμφερόντων. Ταυτόχρονα όμως, η αίσθηση ισχύος, που τους καλλιεργεί η παραμονή στην εξουσία για μεγάλο χρονικό διάστημα είναι πιθανό να τους οδηγήσει στον πειρασμό της απόκτησης προσόδων σε βάρος του δημοσίου συμφέροντος. Η διατήρηση πολιτικών αξιωμάτων και θέσεων εξουσίας για μεγάλο διάστημα ενδέχεται τελικά να αυξάνει τον κίνδυνο έκθεσης σε πράξεις διαφθοράς. Για αυτό το λόγο άλλωστε σε πολλές χώρες υπάρχει ανώτατο όριο θητείας σε συγκεκριμένες κυβερνητικές θέσεις.

Το ίδιο παράδοξο παρατηρείται και κατά την εμπειρική διερεύνηση της επίδρασης της μη προεκλογικής περιόδου και της διατήρησης του ίδιου κόμματος στην εξουσία, μεταβλητών που εντάσσονται στη θεωρία της πολιτικής σταθερότητας. Με βάση την προσέγγιση αυτή, θα αναμέναμε ότι οι μη προεκλογικές περίοδοι και η διατήρηση του ίδιου κόμματος στην εξουσία θα μπορούσαν να δημιουργήσουν συνθήκες πολιτικής σταθερότητας και, κατά συνέπεια, βελτίωσης ή έστω διατήρησης στα ίδια επίπεδα της χρηματοδότησης του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Πλην όμως, η εμπειρική διερεύνηση δείχνει ότι οι μη προεκλογικές περίοδοι και η διατήρηση του ίδιου κόμματος στην εξουσία οδηγούν σε υποχρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού. Όπως και προηγουμένως, το εμπειρικό αυτό αποτέλεσμα αποτελεί ένδειξη ότι η επί μακρόν παραμονή των ίδιων κυβερνητικών παραγόντων στην εξουσία δημιουργεί συνθήκες πελατειακών σχέσεων ανάμεσα σε αυτούς και τις ομάδες συμφερόντων, που επιδιώκουν την αποδυνάμωση των ελεγκτικών μηχανισμών. Αντιθέτως, μία νέα κυβέρνηση είναι πολύ πιθανό να επιθυμεί να παραμείνει, στα πρώτα τουλάχιστον στάδια, πιστή στις προεκλογικές της εξαγγελίες

περί πάταξης της φοροδιαφυγής, αυξάνοντας την χρηματοδότηση των ελεγκτικών μηχανισμών.

Συμπερασματικά, ακόμα και όταν ένα κόμμα βρίσκεται στην εξουσία για μεγάλο χρονικό διάστημα και, επομένως, επικρατούν συνθήκες πολιτικής σταθερότητας, η ισχυρή κυβέρνηση δεν καταφέρνει πάντα να αντιμετωπίσει δραστικά τα ζητήματα διαφθοράς.

Όσον αφορά την ιδεολογία του κόμματος, που βρίσκεται στην εξουσία, θα περιμέναμε ότι τα κυβερνώντα συντηρητικά κόμματα θα υιοθετούσαν πολιτικές ομαλότερης χρηματοδότησης του ελεγκτικού μηχανισμού. Σύμφωνα με τις θεωρητικές προσεγγίσεις για την διαφθορά, που αναπτύξαμε στα προηγούμενα κεφάλαια, η ύπαρξη μεγάλου δημόσιου τομέα αυξάνει τον ρόλο του πολιτικού συστήματος στην οικονομία και την πιθανότητα για ανάπτυξη πελατειακών σχέσεων ανάμεσα στους κυβερνώντες και τις ομάδες συμφερόντων (πολιτική και γραφειοκρατική διαφθορά). Η θεωρητική αυτή προσέγγιση επιβεβαιώνεται από εμπειρικές μελέτες, όπως εκείνες των Goel και Nelson (1998) και Scully (1991). Μάλιστα, σύμφωνα με την τελευταία, η αύξηση του δημοσίου τομέα αυξάνει δυσανάλογα την διαφθορά. Έτσι, με δεδομένο ότι οι κυβερνήσεις που ανήκουν στα αριστερά του πολιτικού φάσματος τάσσονται υπέρ ενός μεγαλύτερου δημόσιου τομέα, αυξάνεται η πιθανότητα να αναπτυχθούν στους κόλπους τους πελατειακές σχέσεις και να υποκύψουν στις πιέσεις για υποχρηματοδότηση του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς. Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής εκτίμησης του μοντέλου επιβεβαιώνουν την υπόθεση των ιδεολογικών επιρροών (partisan hypothesis), καθώς η διακυβέρνηση της Ελλάδας από συντηρητικές κυβερνήσεις συνδέεται με αύξηση της χρηματοδότησης του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς.

5.6 Έλεγχος πολυσυγγραμμικότητας

Στην ενότητα αυτή θα εξετάσουμε αν υπάρχει πολυσυγγραμμικότητα, δηλαδή ακριβείς γραμμικές σχέσεις μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών των εξισώσεων 5.5-5.10. Για να εντοπίσουμε την πιθανή ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας θα χρησιμοποιήσουμε τρεις μεθοδολογίες.

- Τον έλεγχο της τιμής του R^2 σε σχέση με την τιμή του t : Στην περίπτωση κατά την οποία υπάρχει πολυσυγγραμμικότητα, παρατηρείται το φαινόμενο να έχουμε

υψηλές τιμές του R^2 και ταυτόχρονα χαμηλές τιμές του t , οι οποίες (χαμηλές τιμές) να οδηγούν ακόμη και σε μη στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα.

- Τον έλεγχο των συντελεστών συσχέτισης ανάμεσα στις ερμηνευτικές μεταβλητές: Υψηλές τιμές του συντελεστή συσχέτισης μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών του υποδείγματος είναι ένδειξη πολυσυγγραμμικότητας.

- Τον έλεγχο της τιμής του συντελεστή διερεύνησης της διακυμάνσεως (VIF – Variance Inflation Factor): Όσο μεγαλύτερος είναι ο συντελεστής διερεύνησης της διακυμάνσεως, τόσο αυξάνει η πιθανότητα να υπάρχει πολυσυγγραμμικότητα.⁷

Επίσης, θα χρησιμοποιήσουμε την μέθοδο της ραχοειδούς παλινδρομήσεως (ridge regression) προκειμένου να αντιμετωπίσουμε το ζήτημα της πολυσυγγραμμικότητας, στην περίπτωση που εντοπισθεί με τις ανωτέρω μεθοδολογίες η ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας.

Ο Κάτος (2004) παρουσιάζει μία περιεκτική ανάλυση της μεθοδολογίας του συντελεστή διεύρυνσης της διακυμάνσεως (VIF). Έστω ότι επιθυμούμε να εκτιμήσουμε την συνάρτηση:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \varepsilon_i \quad (5.25)$$

Ως προς τους μέσους, η συνάρτηση μπορεί να γραφεί ως εξής:

$$y_i = \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \varepsilon_i \quad (5.26)$$

Υποθέτουμε ότι στην ανωτέρω συνάρτηση υπάρχει τέλεια συγγραμμικότητα μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών X_{1i} και X_{2i} . Επομένως ισχύει:

$$X_{1i} = \lambda_0 + \lambda_1 X_{2i}, \text{ όπου } \lambda_1 \neq 0 \quad (5.27)$$

και ως προς τους μέσους:

$$x_{1i} = \lambda_0 + \lambda_1 x_{2i}, \text{ όπου } \lambda_1 \neq 0 \quad (5.28)$$

⁷ Στη βιβλιογραφία συναντούμε διαφορετικές προσεγγίσεις σχετικά με το ανώτατο όριο στην τιμή του συντελεστή διεύρυνσης της διακυμάνσεως (VIF), πάνω από το οποίο υπάρχει πολυσυγγραμμικότητα. Οι Marquardt (1970), Kleinbaum et al (1988), Neter, Wasserman, Kutner (1989), Kennedy (1992), Hair, Anderson, Tatham, Black (1995), Κάτος (2004) θεωρούν ως αποδεκτό άνω όριο του συντελεστή VIF την τιμή 10. Αντιθέτως οι Pan και Jackson (2008) θεωρούν ως αποδεκτό άνω όριο την τιμή 4 και ο Rogerson (2001) την τιμή 5. Επειδή το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας θεωρεί ως ανώτατο όριο του συντελεστή διεύρυνσης της διακυμάνσεως την τιμή 10, στην ανάλυση μας θα θεωρήσουμε επίσης ως ανώτατο όριο την τιμή αυτή.

Εφαρμόζοντας τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων, παίρνουμε τους ακόλουθους εκτιμητές των συντελεστών παλινδρομήσεως:

$$b_1 = \frac{m_{YX_1}m_{X_2X_2} - m_{YX_2}m_{X_2X_1}}{m_{X_1X_1}m_{X_2X_2} - m_{X_1X_2}^2} \quad (5.29)$$

και
$$b_2 = \frac{m_{X_1X_1}m_{YX_2} - m_{YX_1}m_{X_1X_2}}{m_{X_1X_1}m_{X_2X_2} - m_{X_1X_2}^2} \quad (5.30)$$

όπου
$$m_{YX_j} = \sum y_i x_{ji} \quad \text{για } j = 1, 2 \quad (5.31)$$

και
$$m_{YX_j} = \sum x_{ji} x_{hi} \quad \text{για } j, h = 1, 2 \quad (5.32)$$

Έστω τώρα ότι επιθυμούμε να εκτιμήσουμε την ίδια συνάρτηση:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \varepsilon_i \quad (5.33)$$

Υποθέτουμε ότι στην ανωτέρω συνάρτηση υπάρχει ατελής συγγραμμικότητα μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών X_{1i} και X_{2i} . Επομένως ισχύει:

$$X_{1i} = \lambda_0 + \lambda_1 X_{2i} + u_i \quad (5.34)$$

Ισχύει:

$$m_{YX_1} = \lambda_1 m_{YX_2} + \lambda m_{YU} \quad , \quad (5.35)$$

$$m_{X_1X_1} = \lambda_1^2 m_{X_2X_2} + m_{UU} \quad , \quad (5.36)$$

$$m_{X_1X_2} = \lambda_1 m_{X_2X_2} + m_{X_2U} \quad (5.37)$$

Αντικαθιστώντας τις ανωτέρω σχέσεις στους εκτιμητές των συντελεστών παλινδρομήσεως (5.29) και (5.30) έχουμε:

$$b_1 = \frac{(\lambda_1 m_{YX_2} + m_{YU})m_{X_2X_2} - m_{YX_2} \lambda_1 m_{X_2X_2}}{(\lambda_1^2 m_{X_2X_2} + m_{UU})m_{X_2X_2} - \lambda_1^2 m_{X_2X_2}^2} = \frac{m_{YU}}{m_{UU}} \quad (5.38)$$

$$b_2 = \frac{(\lambda_1^2 m_{X_2 X_2} + m_{UU}) m_{YX_2} - (\lambda_1 m_{YX_2} + m_{YU}) \lambda_1 m_{X_2 X_2}}{(\lambda_1^2 m_{X_2 X_2} + m_{UU}) m_{X_2 X_2} - \lambda_1^2 m_{X_2 X_2}^2} = \frac{m_{UU} m_{YX_2} - \lambda_1 m_{YU} m_{X_2 X_2}}{m_{UU} m_{X_2 X_2}} \quad (5.39)$$

Οι αντίστοιχες διακυμάνσεις-συνδιακυμάνσεις των συντελεστών b_1 , b_2 της (5.38) και (5.39) είναι:

$$\text{Var}(b_1) = \frac{\sigma^2 m_{X_2 X_2}}{m_{X_1 X_1} m_{X_2 X_2} - m_{X_1 X_2}^2} = \frac{\sigma^2}{m_{X_1 X_1} (1 - r_{X_1 X_2}^2)} \quad (5.40)$$

$$\text{Var}(b_2) = \frac{\sigma^2 m_{X_1 X_1}}{m_{X_1 X_1} m_{X_2 X_2} - m_{X_1 X_2}^2} = \frac{\sigma^2}{m_{X_2 X_2} (1 - r_{X_1 X_2}^2)} \quad (5.41)$$

$$\text{Cov}(b_1, b_2) = \frac{-\sigma^2 m_{X_1 X_2}}{m_{X_1 X_1} m_{X_2 X_2} - m_{X_1 X_2}^2} = \frac{-\sigma^2 r_{X_1 X_2}}{\sqrt{m_{X_1 X_1}} \sqrt{m_{X_2 X_2}} (1 - r_{X_1 X_2}^2)}, \quad (5.42)$$

όπου $r_{X_1 X_2}$ είναι ο συντελεστής συσχέτισης των ανεξάρτητων μεταβλητών X_1, X_2 .

Από τις ανωτέρω σχέσεις συμπεραίνουμε ότι, όσο μεγαλύτερος είναι ο συντελεστής συσχέτισης $r_{X_1 X_2}$ δηλαδή όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός συγγραμμικότητας μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η διακύμανση και η συνδιακύμανση των εκτιμημένων συντελεστών παλινδρόμησης.

Επειδή έχουμε υποθέσει την ύπαρξη κάποιου βαθμού πολυσυγγραμμικότητας, ισχύει, για την γενική περίπτωση των k ερμηνευτικών μεταβλητών, ότι:

$$\lambda_0 + \lambda_1 X_{1i} + \lambda_2 X_{2i} + \dots + \lambda_k X_{ki} + u_i = 0, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (5.43)$$

Επιλύοντας την εξίσωση (5.43) ως προς τις ερμηνευτικές μεταβλητές έχω:

$$X_{1i} = \left(\frac{\lambda_0}{\lambda_1} \right) + \left(\frac{\lambda_2}{\lambda_1} \right) X_{2i} + \dots + \left(\frac{\lambda_k}{\lambda_1} \right) X_{ki} + \left(\frac{1}{\lambda_1} \right) u_i \quad (5.44)$$

Επομένως, για κάθε μία από τις εξαρτημένες μεταβλητές της εξίσωσης (5.33) μπορώ να παίρνω μία εξίσωση της μορφής (5.44), όπου κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή της (5.33) θα είναι κάθε φορά μία εξαρτημένη μεταβλητή της μορφής (5.44). Οι εξισώσεις αυτές ονομάζονται βοηθητικές εξισώσεις ή αλλιώς βοηθητικές παλινδρομήσεις.

Η διακύμανση των συντελεστών παλινδρόμησης της (5.44) θα είναι κάθε φορά:

$$Var(b_j) = \frac{\sigma^2}{m_{x_j x_j} (1 - R_j^2)} = \frac{\sigma^2}{ESS_j} \quad (5.45)$$

όπου ESS_j είναι το άθροισμα των τετραγώνων των καταλοίπων της κάθε βοηθητικής παλινδρόμησης και R_j^2 είναι ο συντελεστής προσδιορισμού της κάθε βοηθητικής παλινδρομήσεως.

Από την (5.45) καταλήγουμε στο συμπέρασμα, ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο συντελεστής προσδιορισμού των βοηθητικών παλινδρομήσεων, δηλαδή όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός πολυσυγγραμμικότητας, τόσο μεγαλύτερες είναι οι διακυμάνσεις των αντίστοιχων συντελεστών παλινδρομήσεως.

Στην (5.45) ο όρος $\frac{1}{(1 - R_j^2)}$ ονομάζεται συντελεστής διεyrύνσεως της διακυμάνσεως (VIF) και επομένως:

$$VIF = \frac{1}{(1 - R_j^2)} \quad (5.46)$$

Όσο μεγαλύτερη η πολυσυγγραμμικότητα, δηλαδή όσο μεγαλύτερος ο συντελεστής προσδιορισμού των βοηθητικών παλινδρομήσεων, τόσο αυξάνει ο συντελεστής διεyrύνσεως της διακυμάνσεως (VIF) και τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η διακύμανση των συντελεστών των βοηθητικών παλινδρομήσεων. Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, στη βιβλιογραφία συναντούμε διαφορετικές προσεγγίσεις σχετικά με το ανώτατο όριο του συντελεστή διεyrύνσεως της διακυμάνσεως, πάνω από το οποίο υπάρχει πολυσυγγραμμικότητα. Επειδή το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας θεωρεί ως ανώτατο όριο του συντελεστή διεyrύνσεως της διακυμάνσεως την τιμή 10, στην ανάλυση μας θα θεωρήσουμε επίσης ως ανώτατο όριο την τιμή αυτή.

Για την επίλυση του προβλήματος της πολυσυγγραμμικότητας μπορούμε να εφαρμόσουμε τη μεθοδολογία της ραχοειδούς παλινδρομήσεως (ridge regression). Σύμφωνα με τη μεθοδολογία αυτή, εκτιμούμε τους συντελεστές της εξίσωσης, όχι

βάσει των κλασικών εκτιμητών των συντελεστών ελαχίστων τετραγώνων, που δίνονται από τους τύπους:

$$b = (X'X)^{-1} X'Y \quad (5.47)$$

$$\text{όπου: } \text{Var} - \text{Cov}(b) = \sigma^2 (X'X)^{-1} \quad (5.48)$$

Αντί αυτών, χρησιμοποιούμε τους συντελεστές, που προκύπτουν από την:

$$b = (X'X + \delta I)^{-1} X'Y \quad (5.49)$$

$$\text{όπου: } \text{Var} - \text{Cov}(b) = \sigma^2 (X'X + \xi I)^{-1} X'X (X'X + \xi I) \quad (5.50)$$

Η σταθερά ξ , όπου $\xi > 0$, ονομάζεται και συντελεστής ανταλλαγής καθώς όσο αυξάνεται η τιμή της ξ , τόσο αυξάνεται και η μεροληψία του εκτιμητή, ενώ ταυτόχρονα μειώνεται η διακύμανση του, η οποία είναι αποτέλεσμα της πολυσυγγραμμικότητας, σύμφωνα και με την 5.42. Επομένως, με τη ραχοειδή παλινδρόμηση, μπορούμε να μειώσουμε την διακύμανση των εκτιμητών σε βάρος όμως της μεροληψίας του εκτιμητή. Προκειμένου να επιλέξουμε το επίπεδο της σταθεράς ξ , το οποίο είναι ικανοποιητικό, αντικαθιστούμε στην ξ τιμές από το 0 έως το 1, εκτιμώντας κάθε φορά τους αντίστοιχους συντελεστές, και επιλέγουμε εκείνη την τιμή του ξ για την οποία η μεταβολή των εκτιμημένων συντελεστών δε διαφέρει σημαντικά μεταξύ δύο διαδοχικών τιμών της ξ .

Κατόπιν, προχωρούμε στον έλεγχο για την πιθανή ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας στις εξισώσεις (5.5) έως (5.10). Θα εξετάσουμε την ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας για κάθε μία μεθοδολογία ξεχωριστά, βασιζόμενοι και στα οικονομετρικά αποτελέσματα των πινάκων 5.5 και 5.6.

1) Έλεγχος της τιμής του R^2 σε σχέση με την τιμή του t : Σύμφωνα με την μεθοδολογία αυτή η πολυσυγγραμμικότητα είναι πιθανή όταν υπάρχει υψηλός συντελεστής προσδιορισμού και ταυτόχρονα χαμηλές τιμές, μη στατιστικά σημαντικές, της κατανομής t -student. Πρέπει να τονιστεί ότι το κριτήριο αυτό δεν επιβεβαιώνει, ούτε απορρίπτει από μόνο του την ύπαρξη ή μη, πολυσυγγραμμικότητας. Ωστόσο, αποτελεί ένδειξη και χρήσιμο εργαλείο για εξαγωγή συμπερασμάτων, αφού γίνει χρήση και άλλων μεθόδων.

Από την οικονομετρική διερεύνηση της εξίσωσης 5.11, διαπιστώνουμε, ότι ο συντελεστής προσδιορισμού είναι υψηλός 86,33% και όλοι οι εκτιμηθέντες συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί, με εξαίρεση την σταθερά $c(1)$, η οποία ωστόσο δεν επηρεάζει την ανάλυση για την ύπαρξη ή μη πολυσυγγραμμικότητας. Επομένως, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πολυσυγγραμμικότητας με βάση αυτή την μεθοδολογία.

Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγουμε και από την εξέταση της εξίσωσης 5.12, όπου συναντούμε υψηλό συντελεστή προσδιορισμού (84,41%) και στατιστικά σημαντικούς συντελεστές παλινδρόμησης.

Στην εξίσωση 5.13, ο συντελεστής προσδιορισμού παραμένει υψηλός, 82,69%, αλλά ο συντελεστής $c(5)$ της μεταβλητής STAB (πολιτική σταθερότητα) είναι στατιστικά μη σημαντικός. Από αυτό συμπεραίνουμε ότι είναι πιθανή η ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας, γεγονός που θα εξετάσουμε περαιτέρω με τις άλλες μεθοδολογίας που διαθέτουμε.

Στην εξίσωση 5.14 ο συντελεστής προσδιορισμού είναι υψηλός, αλλά πλέον είναι τρεις οι συντελεστές παλινδρόμησης, που είναι στατιστικά μη σημαντικοί. Πρόκειται για τους συντελεστές $c(3)$, $c(5)$, $c(6)$ των μεταβλητών δ (διαφθορά), STAB (πολιτική σταθερότητα) και παραοικονομία (SHADOW). Επομένως, και εδώ έχουμε ενδείξεις πολυσυγγραμμικότητας, για την διαπίστωση της οποίας όμως απαιτείται περαιτέρω έρευνα.

Στην εξίσωση 5.15, ομοίως, ο συντελεστής προσδιορισμού είναι υψηλός και εμφανίζονται τρεις συντελεστές παλινδρόμησης με χαμηλή τιμή της στατιστικής t . Πρόκειται για τους συντελεστές $c(3)$, $c(5)$, $c(7)$ των δ (διαφθορά), STAB (πολιτική σταθερότητα) και ιδεολογία του κόμματος που κυβερνά (PARTY).

Στην εξίσωση 5.16 εμφανίζεται μόνο ο συντελεστής $c(5)$ της μεταβλητής STAB (πολιτική σταθερότητα) με χαμηλή τιμή της στατιστικής t .

2) Έλεγχος των συντελεστών συσχέτισης ανάμεσα στις ερμηνευτικές μεταβλητές: Υψηλές τιμές του συντελεστή συσχέτισης μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών του υποδείγματος είναι ένδειξη πολυσυγγραμμικότητας.

Προκειμένου να ελέγξουμε την πιθανή ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας με αυτό το κριτήριο, χρησιμοποιούμε τους συντελεστές συσχέτισης. Επειδή η πολυσυγγραμμικότητα αναφέρεται στην ύπαρξη γραμμικών σχέσεων ανάμεσα στις ερμηνευτικές μεταβλητές, θα χρησιμοποιήσουμε τον δείκτη συσχέτισης (Pearson

Correlation Coefficient), ο οποίος εκτιμά το βαθμό γραμμικής συσχέτισης (πίνακας 5.7).

Πίνακας 5.7

Δείκτης συσχετίσεων ανάμεσα στις ερμηνευτικές μεταβλητές (σε παρένθεση οι p-values)

Μεθοδολογία: Pearson Rank Correlation										
Δείγμα: 1980 2012 (33 παρατηρήσεις)										
Correlation										
Probability	BUREAU	δ	SOCIO	SHADOW	STAB	NCP	NOECO	NOELE	NOPRIME	PARTY
BUREAU	1.000000									

δ	0.025702	1.000000								
	0.8871	-----								
SOCIO	-0.132085	0.648995	1.000000							
	0.4637	0.0000	-----							
SHADOW	-0.433010	-0.768326	-0.257695	1.000000						
	0.0118	0.0000	0.1477	-----						
STAB	0.054635	0.106629	0.557799	0.055171	1.000000					
	0.7627	0.5548	0.0007	0.7604	-----					
NCP	0.031912	-0.155285	-0.106504	0.213983	0.275092	1.000000				
	0.8601	0.3882	0.5553	0.2318	0.1213	-----				
NOECO	0.344164	-0.002860	0.117975	-0.039282	0.364962	0.457330	1.000000			
	0.0499	0.9874	0.5132	0.8282	0.0368	0.0075	-----			
NOELE	0.011783	-0.019801	0.019075	0.081906	0.170596	0.666667	0.428746	1.000000		
	0.9481	0.9129	0.9161	0.6504	0.3425	0.0000	0.0128	-----		
NOPRIME	0.142841	-0.126339	0.034464	0.218207	0.274110	0.714920	0.639693	0.652753	1.000000	
	0.4278	0.4836	0.8490	0.2225	0.1227	0.0000	0.0001	0.0000	-----	
PARTY	0.098177	0.338474	0.051027	-0.297690	-0.189138	-0.423911	-0.161695	-0.350823	-0.413020	1.000000
	0.5867	0.0540	0.7779	0.0925	0.2918	0.0140	0.3687	0.0453	0.0169	-----

Από τον πίνακα 5.7 απομονώνουμε μόνο τις γραμμικές συσχετίσεις, που είναι στατιστικά σημαντικές (πίνακας 5.8). Επίσης, υπάρχουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών, PARTY, NOPRIME, NOELE, NOECO, NCP. Ωστόσο, αυτές οι μεταβλητές βρίσκονται η καθεμία σε ξεχωριστές εξισώσεις και, επομένως, δεν αποτελούν αντικείμενο ενδιαφέροντος όσο αφορά την ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας. Για το λόγο αυτό, δεν περιλαμβάνονται στον πίνακα 5.8.

Πίνακας 5.8

Δείκτης στατιστικά σημαντικών συσχετίσεων ανάμεσα στις ερμηνευτικές μεταβλητές (σε παρένθεση οι p-values)

	BUREAU	δ	SOCIO	SHADOW	STAB
BUREAU					
δ					
SOCIO		0.648995 (0.0000)			
SHADOW	-0.433010 (0.0118)	-0.768326 (0.0000)			
STAB			0.557799 (0.0007)		
NCP					
NOECO	0.344164 (0.0499)				0.364962 (0.0368)
NOELE					
NOPRIME					
PARTY		0.338474 (0.0540)		-0.297690 (0.0925)	

Από τον πίνακα 5.8 παρατηρούμε ότι οι στατιστικά σημαντικές γραμμικές συσχετίσεις έχουν χαμηλές τιμές συντελεστή συσχέτισης Pearson, που σε απόλυτες τιμές δεν ξεπερνά το 0,80. Επομένως, δεν προκύπτει κάποια ένδειξη ύπαρξης ισχυρής γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών. Κατ' επέκταση δεν υπάρχει ισχυρή ένδειξη πολυσυγγραμμικότητας.

3) Έλεγχος της τιμής του συντελεστή διερεύνησης της διακυμάνσεως (VIF – Variance Inflation Factor): Όσο μεγαλύτερος είναι ο συντελεστής διερεύνησης της διακυμάνσεως, τόσο αυξάνει η πιθανότητα να υπάρχει πολυσυγγραμμικότητα. Παράλληλα με την μεθοδολογία VIF θα χρησιμοποιήσουμε και την μέθοδο της ραχοειδούς παλινδρομήσεως (ridge regression) προκειμένου να αντιμετωπίσουμε, όπου υφίσταται, το ζήτημα της πολυσυγγραμμικότητας.

Οι πίνακες 5.9 έως 5.14 καταγράφουν τις τιμές του συντελεστή διεύρυνσης της παλινδρόμησης (VIF), που προκύπτουν από την εφαρμογή της ραχοειδούς

παλινδρόμησης για διάφορες τιμές της σταθεράς ξ (biasing constant). Κατά την παρουσίαση της θεωρητικής προσέγγισης της ραχοειδούς παλινδρόμησης και του συντελεστή διεύρυνσης της διακύμανσης, κάναμε την υπόθεση ότι το υπόδειγμα μας είναι γραμμικό. Επομένως, προκειμένου να εφαρμόσουμε τις δύο αυτές προσεγγίσεις θα πρέπει να μετατρέψουμε σε γραμμικές μορφές τις εξισώσεις 5.11 έως 5.16. Για να γίνει αυτό χρησιμοποιούμε την λογαριθμική μορφή. Έτσι, οι εξισώσεις σε λογαριθμική μορφή θα είναι οι ακόλουθες, όπου με τα πεζά γράμματα συμβολίζεται ο νεπέριος λογάριθμος των αντίστοιχων μεταβλητών των εξισώσεων 5.11 έως 5.16:

$$g_{ec} = c(1) + c(2)bureau + c(3)\delta + c(4)socio + c(5)stab + c(6)shadow \quad (5.51)$$

$$g_{ec} = c(1) + c(2)bureau + c(3)\delta + c(4)socio + c(5)stab + c(6)shadow + c(7)NOPRIME \quad (5.52)$$

$$g_{ec} = c(1) + c(2)bureau + c(3)\delta + c(4)socio + c(5)stab + c(6)shadow + c(7)NCP \quad (5.53)$$

$$g_{ec} = c(1) + c(2)bureau + c(3)\delta + c(4)socio + c(5)stab + c(6)shadow + c(7)NOECO \quad (5.54)$$

$$g_{ec} = c(1) + c(2)bureau + c(3)\delta + c(4)socio + c(5)stab + c(6)shadow + c(7)PARTY \quad (5.55)$$

$$g_{ec} = c(1) + c(2)bureau + c(3)\delta + c(4)socio + c(5)stab + c(6)shadow + c(7)NOELE \quad (5.56)$$

Υπενθυμίζεται ότι κατά την εφαρμογή της ραχοειδούς παλινδρομήσεως, καθώς αυξάνεται η τιμή της σταθεράς ξ , μεγαθύνεται και η μεροληψία του εκτιμητή, αλλά μειώνεται η διακύμανση του. Έτσι, αναμένεται ότι, καθώς αυξάνεται ο συντελεστής ξ (biasing constant), θα μειώνεται ο συντελεστής διεύρυνσης της διακύμανσης (VIF). Τα αποτελέσματα της ραχοειδούς παλινδρόμησης για κάθε μία από τις εξισώσεις 5.51 έως 5.56 εμφανίζονται στους κατωτέρω πίνακες.

Πίνακας 5.9

Ραχοειδής παλινδρόμηση και δείκτης διεύρυνσης της διακύμανσης στις μεταβλητές της εξίσωσης 5.51

Biasing Constant (ξ)	V.I.F.s				
	<i>bureau</i>	δ	<i>socio</i>	<i>stab</i>	<i>shadow</i>
0.000000	1.885768	5.151684	3.440760	1.877668	3.916624
0.100000	1.022916	1.499538	1.446903	1.117428	1.367913
0.200000	0.738344	0.789150	0.868282	0.792459	0.791996
0.300000	0.584338	0.524058	0.603447	0.611194	0.553778

Biasing	V.I.F.s				
Constant (ξ)	<i>bureau</i>	δ	<i>socio</i>	<i>stab</i>	<i>shadow</i>
0.400000	1.885768	5.151684	3.440760	1.877668	3.916624
0.500000	0.411386	0.312453	0.362967	0.413637	0.345851
0.600000	0.356318	0.260265	0.299913	0.353445	0.291064
0.700000	0.312805	0.223026	0.254484	0.307026	0.250955
0.800000	0.277503	0.194997	0.220288	0.270134	0.220189
0.900000	0.248289	0.173049	0.193654	0.240129	0.195761
1.000000	0.223736	0.155341	0.172337	0.215271	0.175844

Από τον πίνακα 5.9 παρατηρούμε ότι όσο αυξάνεται η σταθερά ξ (biasing constant), τόσο μειώνεται η τιμή του συντελεστή διεύρυνσης της διακύμανσης (VIF). Σε καμία δε περίπτωση, ο συντελεστής VIF δεν ξεπερνά την τιμή 10, η οποία είναι το όριο για ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας.

Πίνακας 5.10

Ραχοειδής παλινδρόμηση και δείκτης διεύρυνσης διακύμανσης στις μεταβλητές της εξίσωσης 5.52

Biasing	V.I.F.s					
Constant (ξ)	<i>bureau</i>	δ	<i>socio</i>	<i>stab</i>	<i>shadow</i>	NOPRIME
0.000000	2.235225	5.622688	3.527005	2.006194	4.713592	1.381316
0.100000	1.054616	1.460164	1.439171	1.159455	1.388580	0.936736
0.200000	0.736803	0.766750	0.865279	0.812082	0.770480	0.736655
0.300000	0.575429	0.514218	0.602593	0.619604	0.530593	0.604509
0.400000	0.473277	0.387161	0.455599	0.497085	0.405511	0.508502
0.500000	0.401158	0.310903	0.363103	0.412241	0.328794	0.435382
0.600000	0.346888	0.259864	0.300107	0.350048	0.276680	0.377939
0.700000	0.304320	0.223126	0.254670	0.302552	0.238744	0.331757
0.800000	0.269947	0.195295	0.220445	0.265141	0.209736	0.293944
0.900000	0.241589	0.173402	0.193777	0.234953	0.186738	0.262513
1.000000	0.217800	0.155684	0.172430	0.210117	0.167996	0.236055

Από τον πίνακα 5.10 παρατηρούμε ότι, κατά την εφαρμογή της ραχοειδούς παλινδρόμησης στις μεταβλητές της εξίσωσης 5.52, όσο αυξάνεται η σταθερά ξ (biasing constant), τόσο μειώνεται η τιμή του συντελεστή διεύρυνσης της διακύμανσης (VIF). Ομοίως, σε καμία περίπτωση, ο συντελεστής VIF δεν υπερβαίνει την τιμή 10, η οποία είναι το όριο για ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας.

Πίνακας 5.11

Ραχοειδής παλινδρόμηση και δείκτης διεύρυνσης διακύμανσης στις μεταβλητές της εξίσωσης 5.53

Biasing Constant (ξ)	V.I.F.s					
	<i>bureau</i>	δ	<i>socio</i>	<i>stab</i>	<i>shadow</i>	NCP
0.000000	1.936701	5.513008	4.227660	3.969893	2.299912	1.354141
0.100000	1.024083	1.467372	1.374380	1.448812	1.197500	0.927111
0.200000	0.737803	0.772181	0.788042	0.842770	0.807207	0.731136
0.300000	0.583545	0.517422	0.549380	0.581133	0.605548	0.601786
0.400000	0.482871	0.389147	0.421587	0.438640	0.482167	0.507571
0.500000	0.410529	0.312208	0.341998	0.350097	0.398695	0.435538
0.600000	0.355501	0.260760	0.287466	0.290104	0.338342	0.378725
0.700000	0.312045	0.223761	0.247595	0.246887	0.292611	0.332888
0.800000	0.276808	0.195751	0.217055	0.214303	0.256741	0.295243
0.900000	0.247659	0.173734	0.192840	0.188864	0.227852	0.263873
1.000000	0.223169	0.155924	0.173126	0.168447	0.204095	0.237412

Πίνακας 5.12

Ραχοειδής παλινδρόμηση και δείκτης διεύρυνσης διακύμανσης στις μεταβλητές της εξίσωσης 5.54

Biasing Constant (ξ)	V.I.F.s					
	<i>bureau</i>	δ	<i>socio</i>	<i>stab</i>	<i>shadow</i>	NOECO
0.000000	2.166264	5.176303	3.448195	2.087772	3.980451	1.392077
0.100000	1.111434	1.497942	1.446664	1.200168	1.365738	1.001568
0.200000	0.771994	0.790740	0.869491	0.827742	0.788561	0.773465
0.300000	0.593912	0.525779	0.604804	0.623770	0.551292	0.622164
0.400000	0.481613	0.392472	0.456842	0.495876	0.424006	0.515009
0.500000	0.403493	0.313144	0.363831	0.408539	0.344656	0.435562
0.600000	0.345699	0.260582	0.300536	0.345272	0.290216	0.374585
0.700000	0.301095	0.223094	0.254914	0.297421	0.250344	0.326494
0.800000	0.265590	0.194906	0.220568	0.260022	0.219743	0.287728
0.900000	0.236655	0.172864	0.193819	0.230029	0.195430	0.255910
1.000000	0.212631	0.155101	0.172416	0.205475	0.175597	0.229399

Πίνακας 5.13

Ραχοειδής παλινδρόμηση και δείκτης διεύρυνσης διακύμανσης στις μεταβλητές της εξίσωσης 5.55

Biasing Constant (ξ)	V.I.F.s					
	<i>bureau</i>	δ	<i>socio</i>	<i>stab</i>	<i>shadow</i>	PARTY
0.000000	1.893704	5.496028	3.530398	1.899848	3.918849	1.219198
0.100000	1.022396	1.535171	1.449736	1.138553	1.380389	0.927418
0.200000	0.738113	0.792916	0.865152	0.805493	0.805984	0.744776
0.300000	0.584263	0.519978	0.600022	0.618278	0.564563	0.614951
0.400000	0.483721	0.384695	0.452737	0.498164	0.433190	0.518094
0.500000	0.411405	0.305143	0.360506	0.414480	0.350689	0.443471
0.600000	0.356349	0.252931	0.297887	0.352824	0.293958	0.384544
0.700000	0.312841	0.215974	0.252811	0.305530	0.252449	0.337074

Biasing	V.I.F.s					
Constant (ξ)	<i>bureau</i>	δ	<i>socio</i>	<i>stab</i>	<i>shadow</i>	PARTY
0.800000	0.277539	0.188353	0.218897	0.268140	0.220690	0.298194
0.900000	0.248323	0.166858	0.192488	0.237873	0.195560	0.265898
1.000000	0.223766	0.149605	0.171353	0.212907	0.175156	0.238742

Πίνακας 5.14

Ραχοειδής παλινδρόμηση και δείκτης διεύρυνσης διακύμανσης στις μεταβλητές της εξίσωσης 5.56

Biasing	V.I.F.s					
Constant (ξ)	<i>bureau</i>	δ	<i>socio</i>	<i>stab</i>	<i>shadow</i>	NOELE
0.000000	1.900085	5.276703	3.520557	1.962618	4.006235	1.075871
0.100000	1.022798	1.492417	1.443765	1.139698	1.369513	0.851315
0.200000	0.737854	0.782507	0.863122	0.799610	0.789991	0.704741
0.300000	0.583916	0.520046	0.599832	0.612565	0.551748	0.595446
0.400000	0.483389	0.388854	0.453353	0.493733	0.423949	0.510571
0.500000	0.411108	0.310939	0.361441	0.411270	0.344317	0.443019
0.600000	0.356091	0.259281	0.298913	0.350570	0.289727	0.388254
0.700000	0.312618	0.222365	0.253822	0.303983	0.249781	0.343182
0.800000	0.277348	0.194539	0.219844	0.267103	0.219151	0.305613
0.900000	0.248160	0.172723	0.193354	0.237202	0.194837	0.273950
1.000000	0.223628	0.155103	0.172133	0.212496	0.175019	0.247006

Στους πίνακες 5.11 έως 5.14 καταγράφονται τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της ραχοειδούς παλινδρόμησης στις μεταβλητές των εξισώσεων 5.53 έως 5.56. Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγουμε είναι παρόμοια με αυτά, στα οποία καταλήξαμε κατά την εφαρμογή της ραχοειδούς παλινδρόμησης στις μεταβλητές των εξισώσεων 5.51 και 5.52. Όπως αναμέναμε, όσο αυξάνεται η σταθερά ξ (biasing constant), τόσο μειώνεται η τιμή του συντελεστή διεύρυνσης της διακύμανσης (VIF). Σε καμία από τις εξεταζόμενες περιπτώσεις ο συντελεστής VIF δεν ξεπερνά την τιμή 10, η οποία είναι το όριο για ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας.

Από την εφαρμογή των τριών μεθόδων εντοπισμού της πολυσυγγραμμικότητας, η μόνη ένδειξη ύπαρξης της βρέθηκε στην πρώτη μεθοδολογία, όπου σε κάποιες μεταβλητές η τιμή της στατιστικής t ήταν ιδιαίτερα χαμηλή, παρά την υψηλή τιμή του συντελεστή προσδιορισμού, καθιστώντας κάποιους συντελεστές στατιστικά ασήμαντους. Αυτή η μεθοδολογία όμως αποτελεί απλώς μία ένδειξη και δεν αποδεικνύει την ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας. Το γεγονός ότι υπάρχει υψηλός συντελεστής προσδιορισμού και ταυτόχρονα χαμηλές τιμές της στατιστικής t , για κάποιες μεταβλητές, ενδέχεται απλά να σημαίνει ότι

αυτές είναι στατιστικά ασήμαντες και όχι ότι έχουν γραμμική σχέση με τις υπόλοιπες ερμηνευτικές μεταβλητές. Από την εφαρμογή δύο άλλων ισχυρότερων μεθόδων καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ισχυρή γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στις ερμηνευτικές μεταβλητές. Επισημαίνεται ότι, κατά την εφαρμογή της ραχοειδούς παλινδρόμησης, οι συντελεστές διεύρυνσης της διακύμανσης δεν ξεπερνούν το όριο για την ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας.

5.7 Έλεγχος συνολοκλήρωσης των μεταβλητών

Προκειμένου να ελέγξουμε αν τα συμπεράσματα της μελέτης μας ισχύουν σε μακροχρόνιο ορίζοντα, είναι απαραίτητο να πραγματοποιήσουμε τον έλεγχο συνολοκλήρωσης (cointegration), όπως πράξαμε και στο κεφάλαιο 4. Ο έλεγχος συνολοκλήρωσης μας βοηθά να διαπιστώσουμε αν οι ερμηνευτικές μεταβλητές ενός υποδείγματος βρίσκονται σε μακροχρόνια ισορροπία. Προκειμένου όμως να ελέγξουμε την ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης, πρέπει πρώτα να τροποποιήσουμε κατάλληλα την εξίσωση του υποδείγματος μας, διότι η διερεύνηση της συνολοκλήρωσης απαιτεί γραμμικό υπόδειγμα, δηλαδή υπόδειγμα, του οποίου οι παράμετροι να είναι γραμμικές. Στο παρόν κεφάλαιο, εξετάζουμε την συνολοκλήρωση των μεταβλητών της δεύτερης εκ των δύο εξισώσεων του υποδείματός μας, η οποία εστιάζει στην επίδραση του πολιτικού και θεσμικού πλαισίου στην χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών, το οποίο αποτελεί τον κύριο πυλώνα καταπολέμησης της διαφθοράς.

Ειδικότερα, η εξίσωση την οποία επιθυμούμε να ελέγξουμε ως προς την συνολοκλήρωση των μεταβλητών της είναι η ακόλουθη:

$$G_{ec} = BUREAU^{a_1} \delta^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} \quad (5.57)$$

Η (5.57) είναι μία συνάρτηση μη γραμμική, πράγμα που μας αναγκάζει να προβούμε στην μετατροπή της. Για να επιτύχουμε αυτό, χρησιμοποιούμε το θεώρημα του Taylor. Το εν λόγω θεώρημα δίνει την δυνατότητα να μετατρέψουμε μία συνάρτηση σε άθροισμα άπειρων όρων. Ο υπολογισμός αυτός γίνεται με την βοήθεια των τιμών των παραγώγων γύρω από ένα σημείο. Αναπτύσσοντας την (5.57) ως σειρά Taylor πρώτης τάξης γύρω από ένα σημείο X_0 , έχουμε:

$$G_{ec} = G_{ec}(X_o) + a_1 BUREAU_{X_o}^{a_1-1} (BUREAU - X_o) + a_2 \delta_{X_o}^{a_2-1} (\delta - X_o) + a_3 SOCIO_{X_o}^{a_3-1} (SOCIO - X_o) + a_4 STAB_{X_o}^{a_4-1} (STAB - X_o) + a_5 SHADOW_{X_o}^{a_5-1} (SHADOW - X_o) \quad (5.58)$$

Προκειμένου η 5.58 να μετασχηματισθεί σε γραμμική μορφή, επιλέγουμε να υπολογίσουμε την σειρά Taylor γύρω από το σημείο $X_o = 1$. Σε αυτή την περίπτωση η (5.58) γίνεται:

$$G_{ec} = 1 + \alpha_1 (BUREAU - 1) + \alpha_2 (\delta - 1) + \alpha_3 (SOCIO - 1) + \alpha_4 (STAB - 1) + \alpha_5 (SHADOW - 1) \quad (5.59)$$

Η (5.59) είναι εξίσωση γραμμικής μορφής και επομένως μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο συνολοκλήρωσης. Οι τιμές που παίρνουν οι μεταβλητές *BUREAU*, δ , *SOCIO*, *STAB*, *SHADOW* είναι το διάστημα [0,1]. Μετατρέπουμε τις παρατηρούμενες τιμές των ανωτέρω μεταβλητών κατά τρόπο ώστε κάθε μία να αυξηθεί κατά 0,5. Σε αυτή την περίπτωση, το εύρος των τιμών των ανωτέρω μεταβλητών θα είναι το διάστημα [0,5 , 1,5]. Έχοντας κάνει αυτή την μετατροπή μπορούμε να υπολογίσουμε την σειρά Taylor γύρω από την τιμή 1 των μεταβλητών, καθώς η τιμή 1 μπορεί να θεωρηθεί ως μία τιμή, πλησίον της οποίας βρίσκεται το σύνολο τιμών [0,5 , 1,5] της κάθε μεταβλητής.

5.7.1 Έλεγχος συνολοκλήρωσης με τη μέθοδο ARDL

Από τον έλεγχο στασιμότητας των χρονοσειρών που πραγματοποιήσαμε στο κεφάλαιο 4, προκύπτει, ότι κάποιες από αυτές είναι στάσιμες $I(0)$ και κάποιες είναι ολοκληρωμένες πρώτης τάξης $I(1)$. Επομένως, δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την μέθοδο συνολοκλήρωσης Johansen, η οποία απαιτεί οι χρονοσειρές να έχουν τον ίδιο βαθμό ολοκλήρωσης. Μπορούμε όμως να χρησιμοποιήσουμε την μέθοδο συνολοκλήρωσης ARDL (AutoRegressive Distibuted Lag-Αυτοπαλίνδρομο υπόδειγμα καταναμημένων χρονικών υστερήσεων), η οποία εφαρμόζεται ανεξάρτητα από το αν κάποιες από τις μεταβλητές είναι στάσιμες και κάποιες άλλες ολοκληρωμένες πρώτης ή ανώτερης τάξης.

Για να διευκολύνουμε την ανάλυση, θέτουμε στην 5.59:

$$BUREAU_ = BUREAU - 1 \quad (5.60)$$

$$\delta_{-} = \delta - 1 \quad (5.61)$$

$$SOCIO_{-} = SOCIO - 1 \quad (5.62)$$

$$STAB_{-} = STAB - 1 \quad (5.63)$$

$$SHADOW_{-} = SHADOW - 1 \quad (5.64)$$

Αντικαθιστώντας τις (5.60)-(5.64) στην (5.59) έχουμε:

$$G_{ec} = 1 + a_1 BUREAU_{-} + a_2 \delta_{-} + \alpha_3 SOCIO_{-} + a_4 STAB_{-} + a_5 SHADOW_{-} \quad (5.65)$$

Προκειμένου να εφαρμόσουμε τη μεθοδολογία ARDL σχηματίζουμε ένα μοντέλο της μορφής: (5.66)

$$\begin{aligned} \Delta G_{ec} = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} (\Delta G_{ec} _)_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_{2i} \Delta (BUREAU _)_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_{3i} \Delta (\delta _)_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_{4i} \Delta (SOCIO _)_{t-i} + \\ & + \sum_{i=1}^m \alpha_{5i} \Delta (STAB _)_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_{6i} \Delta (SHADOW _)_{t-i} + a_7 (G_{ec} _)_{t-1} + a_8 (BUREAU _)_{t-1} + a_9 (\delta _)_{t-1} + \alpha_{10} (SOCIO _)_{t-1} + \\ & + \alpha_{11} (STAB _)_{t-1} + \alpha_{12} (SHADOW _)_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Κατόπιν επιλέγουμε τον αριθμό των χρονικών υστερήσεων. Υπάρχουν διάφορες τεχνικές προσδιορισμού του, όπως για παράδειγμα τα κριτήρια Akaike, Schwarz, Hannan και Quinn και το κριτήριο του προσαρμοσμένου συντελεστή προσδιορισμού R^2 . Επιλέξαμε το μοντέλο ARDL (2,0,2,2,0,0) με τη χρήση του κριτηρίου Akaike info (AIC), καθώς ήταν το μόνο που οδηγούσε σε σύγκλιση, δίνοντας παράλληλα ρεαλιστικά και ερμηνεύσιμα αποτελέσματα.

Στη συνέχεια, εφαρμόζουμε τον έλεγχο ορίων (bounds test), χρησιμοποιώντας τις κριτικές τιμές του Pesaran et al. (2001), προκειμένου να ελέγξουμε την ύπαρξη ή μη, μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ των μεταβλητών. Η μηδενική υπόθεση είναι ότι δεν υφίσταται τέτοια μακροχρόνια σχέση. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 5.7.

Πίνακας 5.7

Αποτελέσματα ελέγχου ορίων (bounds test) για ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης

Test Statistic	Value	k
F-Statistic	4,231471	5
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2,26	3,35
5%	2,62	3,79

2,5%	2,96	4,18
1%	3,41	4,68

Από τον πίνακα 5.7 παρατηρούμε ότι η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται μέχρι το επίπεδο σημαντικότητας 2,5%, το οποίο μας επιτρέπει να συμπεράνουμε ότι υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις συνολοκλήρωσης, δηλαδή μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ των μεταβλητών. Από τον πίνακα 5.8, ο οποίος προκύπτει από το υπόδειγμα διόρθωσης λαθών (ECM-Error Correction Model) του ARDL (2,0,2,2,0,0) μπορούμε να εξαγάγουμε συμπεράσματα για το αν το μοντέλο μας επανέρχεται σε κατάσταση ισορροπίας μετά από μία διαταραχή.

Πίνακας 5.8

Εκτίμηση υποδείματος διόρθωσης λαθών και συντελεστής προσαρμογής

Ερμηνευτικές μεταβλητές	Συντελεστές	Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
(GECF(-1))	0,443705	0,165587	2,679581	0,0148
Δ (SHADOW ₋)	-5,628000	1,739755	-3,234938	0,0044
Δ (SOCIO ₋)	0,725863	0,258930	2,803318	0,0133
Δ (SOCIO ₋ (-1))	-0,304328	0,276064	-1,102382	0,2841
S(STAB ₋)	0,049499	0,164589	0,300742	0,7669
Δ (STAB ₋ (-1))	-0,400015	0,146710	-2,726564	0,0134
Δ (BUREAU ₋)	0,809371	0,130796	6,188031	0,000
Δ (δ ₋)	-0,328276	0,143542	-2,286963	0,0338
Coint.Eq(-1)	-0,941828	0,184385	-5,107935	0,00014

Ο συντελεστής του Coint.Eq(-1), δηλαδή ο συντελεστής λ , που μετρά την ταχύτητα προσαρμογής του υποδείματος, είναι στατιστικά σημαντικός και έχει αρνητικό πρόσημο, επιβεβαιώνοντας ότι το υπόδειγμα επιστρέφει στην θέση ισορροπίας μετά από μία διαταραχή. Για $\lambda = -0,941828$, το συμπέρασμα είναι ότι σε κάθε περίοδο μετά την διαταραχή, το προσδοκώμενο έλλειμμα επανέρχεται κατά 94,18% στο μακροχρόνιο ποσοστό του.

Πίνακας 5.9

Μακροχρόνιοι συντελεστές

Εξαρτημένη μεταβλητή είναι η GECF				
Δείγμα: 1980-2012				
Ερμηνευτικές μεταβλητές	Συντελεστές	Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
SHADOW_	-5,975615	1,312569	-4,552609	0,0002
SOCIO_	1,542184	0,409770	3,763535	0,0013
STAB_	0,059630	0,134740	0,442555	0,6631
BUREAU_	0,859362	0,122925	6,990960	0,0000
δ_	-0,348552	0,164189	-2,122872	0,0471
C	-2,901423	0,980785	-2,958265	0,0081

Από τον πίνακα 5.9 προκύπτει ότι:

$$G_{ec} = -5,98(SHADOW_{-}) + 1,54(SOCIO_{-}) + 0,06(STAB_{-}) + 0,86(BUREAU_{-}) - 0,35(\delta_{-}) - 2,90 \quad (5.67)$$

Παρεμβάλλοντας τις εξισώσεις (5.60)-(5.64) στην (5.67) λαμβάνουμε⁸:

$$G_{ec} = -5,98(SHADOW - 1) + 1,54(SOCIO - 1) + 0,06(STAB - 1) + 0,86(BUREAU - 1) - 0,35(\delta - 1) - 2,90 \quad (5.68)$$

Παραγωγίζοντας την (5.68) ως προς τις ερμηνευτικές μεταβλητές της έχω:

$$\frac{dG_{ec}}{dSHADOW} < 0 \quad (5.69)$$

$$\frac{dG_{ec}}{dSOCIO} > 0 \quad (5.70)$$

$$\frac{dG_{ec}}{dSTAB} > 0 \quad (5.71)$$

⁸ Η (5.68) αποτελεί την εξίσωση συνολοκλήρωσης ή αλλιώς την μακροχρόνια εκτίμηση της (5.65). Κατά την εφαρμογή της ARDL η σταθερά με την τιμή 1 της (5.65) εκτιμήθηκε με την γενική μορφή c. Εναλλακτικά, θα μπορούσαμε να εκτιμήσουμε μία τροποποιημένη μορφή της (5.65), όπου εξαρτημένη μεταβλητή θα ήταν η $(G_{ec} - 1)$. Σε αυτή την περίπτωση η μεθοδολογία ARDL μας δίνει ακριβώς τους ίδιους μακροχρόνιους συντελεστές, με τις ίδιες τιμές t-statistic και p-value, με την μόνη διαφορά ότι η σταθερά, αντί για c=-2,90, είναι c=-3,90. Δηλαδή η εξίσωση συνολοκλήρωσης θα ήταν:

$$G_{ec} - 1 = -5,98(SHADOW - 1) + 1,54(SOCIO - 1) + 0,06(STAB - 1) + 0,86(BUREAU - 1) - 0,35(\delta - 1) - 3,90$$

Αν επιλύσουμε την ανωτέρω εξίσωση ως προς G_{ec} , τότε καταλήγουμε και πάλι στην (5.68). Συνεπώς, παρόλο που κατά την εκτίμηση της (5.65) χρησιμοποιήσαμε την σταθερά στην γενική της μορφή c, το αποτέλεσμα στο οποίο καταλήγουμε είναι το ίδιο με αυτό που θα είχαμε αν λαμβάναμε υπόψη και την σταθερά c=1 της 5.65. Η χρήση της σταθεράς στην γενική της μορφή έγινε για να μπορέσουμε να χρησιμοποιήσουμε την μεθοδολογία ARDL στο οικονομετρικό πρόγραμμα E-Views.

$$\frac{dG_{ec}}{dBUREAU} > 0 \quad (5.72)$$

$$\frac{dG_{ec}}{d\delta} < 0 \quad (5.73)$$

Από την οικονομετρική διερεύνηση προκύπτει ότι τα πρόσημα όλων μεταβλητών εμφανίζονται να είναι τα ίδια με αυτά που προέκυψαν από την οικονομετρική εκτίμηση με την μέθοδο GMM (εξισώσεις 5.18 έως 5.22). Συγκεκριμένα, οι επιδράσεις της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης (SOCIO) και του επιπέδου της γραφειοκρατίας (BUREAU) στην χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών είναι θετικές, ενώ οι επιδράσεις της διαφθοράς (δ) και της παραοικονομίας (SHADOW) είναι αρνητικές. Επίσης, όλες οι πολιτικές-θεσμικές μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές στη μακροχρόνια περίοδο, με εξαίρεση την μεταβλητή πολιτική σταθερότητα (STAB), η οποία εμφανίζεται στατιστικά μη σημαντική.

5.8 Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάσαμε την επίπτωση του θεσμικού και πολιτικού πλαισίου στην χρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς στην Ελλάδα. Η διερεύνηση έγινε στο πλαίσιο των θεωριών της αδύναμης κυβέρνησης και της πολιτικής σταθερότητας. Η οικονομετρική διερεύνηση έδειξε, ότι η ποιότητα της γραφειοκρατίας και η καλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση σχετίζονται θετικά με την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού, ακόμα και όταν στην ανάλυση μας εισέρχονται και άλλες μεταβλητές. Η σχέση αιτιότητας ανάμεσα στην ποιότητα της γραφειοκρατίας και την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού, αλλά και ανάμεσα στην κοινωνικοοικονομική κατάσταση και την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού επιβεβαιώνεται και από τον έλεγχο αιτιότητας κατά Granger. Οι υπόλοιπες μεταβλητές, όπως η διαφθορά, η παραοικονομία και η πολιτική σταθερότητα εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές. Όταν όμως στην ανάλυση εισάγονται επιπλέον πολιτικές μεταβλητές, (ιδεολογία του κόμματος, προεκλογικές περίοδοι κλπ), χάνεται συχνά η στατιστική τους σημαντικότητα. Παρόμοιες απώλειες σημαντικότητας εμφανίζονται και σε άλλες παρόμοιες μελέτες [βλ. π.χ Lederman, Loayza και Soares (2005)]. Η ερμηνεία που δίνεται είναι ότι οι πολιτικοί θεσμοί διαδραματίζουν σπουδαιότερο ρόλο από τις μεταβλητές, που παύουν να είναι στατιστικά σημαντικές. Ιδιαίτερη μνεία πρέπει να δοθεί στην παραοικονομία, η οποία

δεν επηρεάζει κατά Granger την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού. Αυτό το εύρημα, σε συνδυασμό με την απώλεια της στατιστικής σημαντικότητας της παραοικονομίας, που σημειώθηκε νωρίτερα, δημιουργεί ισχυρές ενδείξεις, ότι τελικά η παραοικονομία δεν επηρεάζει την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού. Ωστόσο, από τον έλεγχο αιτιότητας κατά Granger προέκυψε, όπως άλλωστε αναμενόταν, ότι το ύψος της χρηματοδότησης του ελεγκτικού μηχανισμού επηρεάζει την παραοικονομία.

Όσο αφορά την επίπτωση της διαφθοράς στην χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού, το γεγονός ότι δεν είναι πάντοτε στατιστικά σημαντική η επίδραση της, μας οδηγεί στο συμπέρασμα, ότι η διαφθορά δεν είναι πάντοτε αυτοτροφοδοτούμενη. Αυτό σημαίνει, ότι η αύξηση της διαφθοράς δεν οδηγεί πάντα σε μείωση της χρηματοδότησης των ελεγκτικών μηχανισμών, άρα και σε απαξίωση τους. Από τον έλεγχο αιτιότητας κατά Granger προέκυψε επίσης, όπως άλλωστε αναμενόταν, σχέση αντίστροφης αιτιότητας ανάμεσα στην διαφθορά και την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού, δηλαδή η χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού επηρεάζει κατά Granger την διαφθορά.

Τα ανωτέρω αποτελέσματα επιβεβαιώνεται σε σημαντικό βαθμό ότι ισχύουν και σε μακροχρόνιο ορίζοντα καθώς η ανάλυση συνολοκλήρωσης με τη μεθοδολογία ARDL έδειξε ότι τα πρόσημα όλων των μεταβλητών εμφανίζονται να είναι τα ίδια με αυτά, που προέκυψαν κατά την οικονομετρική εκτίμηση με την μέθοδο GMM. Συγκεκριμένα, οι επιδράσεις που έχει η κοινωνικοοικονομική κατάσταση (SOCIO) και το επίπεδο της γραφειοκρατίας (BUREAU) στην χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών είναι θετικές, ενώ οι επιδράσεις της διαφθοράς (δ) και της παραοικονομίας (SHADOW) είναι αρνητικές.

Από την εφαρμογή των τριών μεθόδων εντοπισμού πολυσυγγραμμικότητας, η μόνη ένδειξη ύπαρξης πολυσυγγραμμικότητας εντοπίστηκε στην πρώτη μεθοδολογία, όπου σε κάποιες μεταβλητές εντοπίσαμε ότι, παρά την υψηλή τιμή του συντελεστή προσδιορισμού, η τιμή της στατιστικής t , ήταν ιδιαίτερα χαμηλή, καθιστώντας κάποιους συντελεστές στατιστικά ασήμαντους. Αυτή η μεθοδολογία εντοπισμού της πολυσυγγραμμικότητας αποτελεί ωστόσο απλώς μία ένδειξη και όχι απόδειξη για την ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας. Από την εφαρμογή δύο ισχυρότερων μεθόδων (έλεγχος συσχετίσεων και συνδυασμός ραχοειδούς παλινδρομήσεως και συντελεστών διευρύνσεως της διακυμάνσεως) καταλήξαμε στο συμπέρασμα, ότι δεν υπάρχουν ισχυρές γραμμικές συσχετίσεις ανάμεσα στις ερμηνευτικές μεταβλητές, ενώ

παράλληλα, κατά την εφαρμογή της ραχοειδούς παλινδρόμησης, οι συντελεστές διευρύνσεως της διακύμανσης δεν ξεπερνούν το όριο για την ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας.

Όσο αφορά την πολιτική σταθερότητα (STAB), η μακροχρόνια επίδραση της είναι στατιστικά μη σημαντική. Το αποτέλεσμα κινείται προς την ίδια κατεύθυνση με το αποτέλεσμα της μεθοδολογίας GMM, όπου η μεταβλητή STAB εμφανιζόταν στατιστικά σημαντική όταν λαμβάναμε υπόψη ένα υποσύνολο των πολιτικών μεταβλητών (πίνακας 5.5), αλλά έχανε την στατιστική σημαντικότητα της όταν στην ανάλυση εισάγονταν πρόσθετες πολιτικές μεταβλητές, (ιδεολογία του κόμματος, προεκλογικές περίοδοι κλπ). Επομένως, με δεδομένο ότι η μεταβλητή «πολιτική σταθερότητα» χάνει την στατιστική της σημαντικότητα τόσο όταν λαμβάνουμε υπόψη επιπλέον πολιτικές μεταβλητές, όσο και όταν αναφερόμαστε στο μακροχρόνιο ορίζοντα, η επίδραση της είναι ασθενής και υπό αίρεση.

Επίσης, η διερεύνηση μας επιβεβαίωσε την θεωρία των ιδεολογικών επιρροών (partisan hypothesis), καθώς το συντηρητικό κόμμα σχετίζεται θετικά με την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού. Ένα σημαντικό εμπειρικό εύρημα είναι ότι η διατήρηση του ίδιου κόμματος ή των ίδιων κυβερνητικών παραγόντων στην εξουσία (πρωθυπουργός, υπουργός οικονομικών) οδηγεί σε μείωση της χρηματοδότησης του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Το αποτέλεσμα αυτό ερμηνεύεται ως ένδειξη ότι η μακρά παραμονή των ίδιων κυβερνητικών παραγόντων στην εξουσία δημιουργεί συνθήκες πελατειακών σχέσεων με τις ομάδες ειδικών συμφερόντων, που επιδιώκουν την αποδυνάμωση των ελεγκτικών μηχανισμών. Ειδικότερα, η σχέση αιτιότητας ανάμεσα στην διατήρηση του πρωθυπουργού και της χρηματοδότησης του ελεγκτικού μηχανισμού και η σχέση αιτιότητας ανάμεσα στην διατήρηση του υπουργού οικονομικών και τη χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού, επιβεβαιώνονται και από τον έλεγχο κατά Granger. Στην επίλυση του ζητήματος των πελατειακών σχέσεων, θα συνεισέφερε η εισαγωγή θεσμικών αντίβαρων (checks and balances) στη δομή του πολιτικού συστήματος. Με βάση τα παραπάνω συμπεράσματα, οι θεωρίες της πολιτικής σταθερότητας και της αδύναμης κυβέρνησης επαληθεύονται μόνο εν μέρει, όπως άλλωστε συμβαίνει και στην μελέτη των Grilli, Masciandaro και Tabellini (1991). Παρέχουν όμως ένα ικανοποιητικό πλαίσιο για την ταξινόμηση και εμπειρική διερεύνηση της επίδρασης των πολιτικών και θεσμικών μεταβλητών στα δημοσιονομικά μεγέθη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

- **Οι δαπάνες για την καταπολέμηση της διαφθοράς και τα αποτελέσματα εκτοπισμού**
-

6.1 Εισαγωγή

Το παρόν κεφάλαιο εστιάζει στις επιπτώσεις που έχουν οι δαπάνες που βοηθούν στην καταπολέμηση της διαφθοράς σε κρίσιμα μεγέθη της ελληνικής οικονομίας. Ειδικότερα, εξετάζεται το αποτέλεσμα εκτοπισμού (crowding out effect) των δαπανών του Υπουργείου Οικονομικών σε σχέση με τις δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις καθώς και η επίπτωση των εν λόγω δαπανών στο ΑΕΠ. Επίσης εξετάζεται η μερική (partial rate of return) και η συνολική αποδοτικότητα (total rate of return) των δαπανών του Υπουργείου Οικονομικών για την καταπολέμηση της διαφθοράς καθώς και η αποδοτικότητα των δημοσίων και ιδιωτικών επενδύσεων. Η χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία είναι του Pereira (2000) καθώς και των Afonso και Aubyn (2008). Η μεθοδολογία αυτή επιτρέπει να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα τόσο για τις άμεσες, όσο και για τις έμμεσες επιπτώσεις των δαπανών που βοηθούν στην καταπολέμηση της διαφθοράς αλλά και να συγκριθεί η αποδοτικότητα των δαπανών αυτών σε σχέση με την αποδοτικότητα των δαπανών για δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις.

6.2 Μεθοδολογία

Στην ανάλυση μας χρησιμοποιούμε ένα υπόδειγμα διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων (VAR), όμοιο με των Afonso και Aubyn (2008), της ακόλουθης μορφής:

$$X_t = c + \sum_{i=1}^n A_i X_{t-i} + \varepsilon_i \quad (6.1)$$

Στο υπόδειγμα μας περιλαμβάνουμε πέντε μεταβλητές. Τα δεδομένα προέρχονται από τη βάση δεδομένων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής AMECO-Database. Οι μεταβλητές αυτές είναι σε μορφή πρώτης λογαριθμικής διαφοράς, δηλαδή ουσιαστικά αποτελούν ρυθμούς μεταβολής. Αυτές οι μεταβλητές είναι οι ακόλουθες:

- *DLOGY*: Πρώτη διαφορά του λογαρίθμου (ρυθμός μεταβολής) του ΑΕΠ, Y , σε σταθερές τιμές έτους 2005
- *DLOGIGOV*: Πρώτη διαφορά του λογαρίθμου (ρυθμός μεταβολής) των δημοσίων επενδύσεων, $IGOV$, σε σταθερές τιμές έτους 2005

- *DLOGIPRIV* : Πρώτη διαφορά του λογαρίθμου (ρυθμός μεταβολής) των ιδιωτικών επενδύσεων, *IPRIV* , σε σταθερές τιμές έτους 2005
- *DLOGGECF* : Πρώτη διαφορά του λογαρίθμου (ρυθμός μεταβολής) των δαπανών του Υπουργείου Οικονομικών, *GECF* , σε σταθερές τιμές έτους 2005
- *DLOGTAX* : Πρώτη διαφορά του λογαρίθμου (ρυθμός μεταβολής) των φόρων, *TAX* , σε σταθερές τιμές έτους 2005. Οι φόροι περιλαμβάνουν τους άμεσους (direct) και έμμεσους (indirect) φόρους καθώς και τις κοινωνικές συνεισφορές (social contributions)

Οι ανωτέρω μεταβλητές είναι στάσιμες $I(0)$. Ο έλεγχος στασιμότητας έγινε με τη μεθοδολογία των Dickey-Fuller και το κριτήριο Schwarz. Τα αποτελέσματα του ελέγχου στασιμότητας παρουσιάζονται στους πίνακες 6.1 και 6.2.

Πίνακας 6.1

Αποτελέσματα ελέγχου στασιμότητας στις αρχικές τιμές (levels)

ΑΡΧΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΕΙΡΩΝ (LEVELS)				
Μεταβλητή	t-stat [p-value]	Critical Values		
		1%	5%	10%
<i>LOGY</i>	0,172396 [0,7294]	-2,641672	-1,952066	-1,610400
<i>LOGIGOV</i>	0,285174 [0,7623]	-2,639210	-1,951687	-1,610579
<i>LOGIPRIV</i>	-0,555629 [0,4683]	-2,641672	-1,952066	-1,610400
<i>LOGGECF</i>	-1,244818 [0,1911]	-2,644302	-1,952473	-1,610211
<i>LOGTAX</i>	2,215692 [0,9921]	-2,641672	-1,952066	-1,610400

Πίνακας 6.2

Αποτελέσματα ελέγχου στασιμότητας στις πρώτες διαφορές

ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΕΙΡΩΝ				
Μεταβλητή	t-stat [p-value]	Critical Values		
		1%	5%	10%
<i>DLOGY</i>	-1,710256 [0,0823]	-2,641672	-1,952066	-1,610400

ΠΡΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΕΙΡΩΝ				
Μεταβλητή	t-stat [p-value]	Critical Values		
		1%	5%	10%
<i>DLOGIGOV</i>	-4,447156 [0,0001]	-2,641672	-1,952066	-1,610400
<i>DLOGIPRIV</i>	-3,023572 [0,0037]	-2,641672	-1,952066	-1,610400
<i>DLOGGECF</i>	-4,762520 [0,0000]	-2,644302	-1,952473	-1,610211
<i>DLOGTAX</i>	-3,056110 [0,0034]	-2,641672	-1,952066	-1,610400

Από τους δύο πίνακες διαπιστώνουμε ότι οι μεταβλητές στις αρχικές τιμές (levels) είναι ολοκληρωμένες πρώτης τάξης I(1), ενώ οι πρώτες διαφορές των μεταβλητών αυτών είναι στάσιμες, δηλαδή I(0). Έτσι, οι μεταβλητές του υποδείγματος (6.1) είναι σε μορφή πρώτων διαφορών.

Στην (6.1) το X_t είναι ένα διάνυσμα που συμβολίζει τις πέντε μεταβλητές του υποδείγματος:

$$X_t = [DLOGIGOV, DLOGIPRIV, DLOGGECF, DLOGY, DLOGTAX] \quad (6.2)$$

και

$$\varepsilon_t = [\varepsilon_t^{IGOV}, \varepsilon_t^{IPRIV}, \varepsilon_t^{GECF}, \varepsilon_t^Y, \varepsilon_t^{TAX}] \quad (6.3)$$

Όπου, ε_i είναι τα κατάλοιπα της εκτίμησης

Η εκτίμηση του υποδείγματος διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων (6.1) πραγματοποιείται με την μεθοδολογία των ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Κατόπιν, με τη χρήση των συναρτήσεων αιφνίδιων αντιδράσεων (impulse response functions) ελέγχουμε την αντίδραση των μεταβλητών του υποδείγματος (6.1) σε μία αιφνίδια διαταραχή μίας ή περισσότερων μεταβλητών του. Η χρήση των συναρτήσεων αιφνίδιων αντιδράσεων ακολουθεί την μεθοδολογία της διασπάσεως κατά Cholesky. Η μεθοδολογία αυτή απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή καθώς η διάταξη της σειράς των εξισώσεων του υποδείγματος VAR ενδέχεται να επιφέρει μεγάλες αλλαγές στα αποτελέσματα των συναρτήσεων αιφνίδιων αντιδράσεων. Για παράδειγμα, έστω ότι έχουμε τη διάταξη των μεταβλητών όπως εμφανίζονται στην (6.2). Αυτό

μεταφράζεται στο ότι μία διαταραχή στις δημόσιες επενδύσεις (*DLOGIGOV*) επηρεάζει άμεσα όλες τις μεταβλητές που διατάσσονται δεξιότερα από αυτή. Ωστόσο, μία διαταραχή στις ιδιωτικές επενδύσεις, *DLOGIPRIV*, επηρεάζει άμεσα όλες τις μεταβλητές, που διατάσσονται δεξιότερα της (*DLOGGECF, DLOGY, DLOGTAX*), αλλά η μεταβλητή δημόσιες επενδύσεις, *DLOGIGOV*, που διατάσσεται στα αριστερά της, επηρεάζεται με καθυστέρηση μίας περιόδου.

Το γεγονός ότι η διάταξη των εξισώσεων του υποδείγματος VAR επηρεάζει τις επιπτώσεις που έχει η διαταραχή μίας μεταβλητής στις υπόλοιπες, συνεπάγεται ότι η διάταξη πρέπει να μπορεί να ερμηνευτεί λογικά. Στην δική μας περίπτωση, ακολουθώντας τη διάταξη της (6.2), η κυβέρνηση καθορίζει τις δημόσιες επενδύσεις και κατόπιν ο ιδιωτικός τομέας λαμβάνοντας αυτή την πληροφορία καθορίζει τις ιδιωτικές επενδύσεις. Η κυβέρνηση, έχοντας στην διάθεση της τα στοιχεία από την πορεία των ιδιωτικών επενδύσεων (που καθορίζουν σε σημαντικό βαθμό και τα αναμενόμενα έσοδα από την φορολογία) αποφασίζει να διαθέσει, μέσω του υπουργείου οικονομικών, πόρους για την καταπολέμηση της διαφθοράς. Οι δημόσιες επενδύσεις, οι ιδιωτικές επενδύσεις καθώς και οι δαπάνες για την καταπολέμηση της διαφθοράς συνδιαμορφώνουν το ΑΕΠ της χώρας, ποσοστό του οποίου, ανάλογα με τους εκάστοτε φορολογικούς συντελεστές, καθορίζει τους φόρους.

6.2.1 Μεθοδολογία υπολογισμού οριακού προϊόντος, μερικής (partial rate of return) και ολικής (total rate of return) απόδοσης επένδυσης

Έχοντας καθορίσει την διάταξη των μεταβλητών και αφού εφαρμόσουμε τις αιφνίδιες διαταραχές με την μεθοδολογία της διασπάσεως κατά Cholesky, έχουμε την δυνατότητα να υπολογίσουμε: (1) την μερική και την ολική αποδοτικότητα των δαπανών για την καταπολέμηση της διαφθοράς και των δαπανών για δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις, και (2) τα αντίστοιχα οριακά προϊόντα και το αποτέλεσμα εκτοπισμού. Αυτό επιτυγχάνεται με την χρήση των συσσωρευμένων μεταβολών από τις συναρτήσεις αιφνίδιας αντίδρασης, σύμφωνα με την μεθοδολογία του Pereira (2000).

Η μακροχρόνια ελαστικότητα του ΑΕΠ ως προς κάθε μία κατηγορία δαπάνης (δαπάνη καταπολέμησης διαφθοράς, δαπάνη για δημόσιες επενδύσεις, δαπάνη για ιδιωτικές επενδύσεις) μπορεί να υπολογισθεί από τον λόγο των συσσωρευμένων

μεταβολών του ΑΕΠ προς τις συσσωρευμένες μεταβολές της κάθε κατηγορίας δαπάνης, οι οποίες έχουν προκληθεί από την αιφνίδια διαταραχή. Ειδικότερα η μακροχρόνια ελαστικότητα του ΑΕΠ ως προς κάθε μία κατηγορία δαπάνης δίνεται από τους ακόλουθους τύπους:

- Μακροχρόνια ελαστικότητα ΑΕΠ, Y , ως προς δαπάνες ΥΠΟΙΚ, $GECF$

$$\varepsilon_{GECF} = \frac{DLOGY}{DLOGGECF} \quad (6.4)$$

- Μακροχρόνια ελαστικότητα ΑΕΠ, Y , ως προς δημόσιες επενδύσεις, $IGOV$

$$\varepsilon_{IPRIV} = \frac{DLOGY}{DLOGIGOV} \quad (6.5)$$

- Μακροχρόνια ελαστικότητα ΑΕΠ, Y , ως προς ιδιωτικές επενδύσεις, $IPRIV$

$$\varepsilon_{IGOV} = \frac{DLOGY}{DLOGIPRIV} \quad (6.6)$$

Κατόπιν, μπορούμε να υπολογίσουμε το οριακό προϊόν της δαπάνης, που καθορίζει το αν η δαπάνη έχει επεκτατικό ή περιοριστικό αποτέλεσμα στο ΑΕΠ. Το οριακό προϊόν υπολογίζεται από τους ακόλουθους τύπους⁹:

- Οριακό προϊόν δαπανών ΥΠΟΙΚ:

$$MP_{GECF} = \frac{DY}{DGECF} = \varepsilon_{GECF} \frac{Y}{GECF} \quad (6.7)$$

- Οριακό προϊόν δημοσίων επενδύσεων:

$$MP_{IGOV} = \frac{DY}{DIGOV} = \varepsilon_{IGOV} \frac{Y}{IGOV} \quad (6.8)$$

⁹ Σύμφωνα με την βιβλιογραφία υπάρχουν εναλλακτικοί τρόποι υπολογισμού των λόγων $\frac{Y}{GECF}$, $\frac{Y}{IGOV}$, $\frac{Y}{IPRIV}$. Ο Pereira (2000) υπολογίζει τους αντίστοιχους λόγους λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα τελευταία δέκα έτη από τα σαράντα δύο συνολικά έτη του δείγματος του, ώστε να αποφύγει τις επιδράσεις του οικονομικού-επιχειρηματικού κύκλου. Οι Afonso και Aubyn (2008) χρησιμοποιούν όλα τα διαθέσιμα έτη του δείγματος τους, πρακτική, που ακολουθούμε και στην παρούσα μελέτη.

- Οριακό προϊόν ιδιωτικών επενδύσεων:

$$MP_{IPRIV} = \frac{DY}{DIPRIV} = \varepsilon_{IPRIV} \frac{Y}{IPRIV} \quad (6.9)$$

Θεωρώντας, ότι τα αποτελέσματα κάθε επένδυσης έχουν διάρκεια T έτη, υπολογίζουμε τη μερική απόδοση (partial rate of return) της κάθε δαπάνης από την επίλυση της αντίστοιχης εξίσωσης κάθε φορά:

- Μερική αποδοτικότητα δαπάνης ΥΠΟΙΚ:

$$(1 + r_{GECF})^T = MP_{GECF} \quad (6.10)$$

- Μερική αποδοτικότητα δημοσίων επενδύσεων:

$$(1 + r_{IGOV})^T = MP_{IGOV} \quad (6.11)$$

- Μερική αποδοτικότητα ιδιωτικών επενδύσεων:

$$(1 + r_{IPRIV})^T = MP_{IPRIV} \quad (6.12)$$

Εκτός από τον υπολογισμό της μερικής αποδοτικότητας, μπορούμε να υπολογίσουμε και την ολική αποδοτικότητα. Η ολική αποδοτικότητα λαμβάνει υπόψη τις συνολικές μεταβολές, που προκαλεί κάθε αιφνίδια διαταραχή. Για παράδειγμα, μία αιφνίδια διαταραχή στις δημόσιες επενδύσεις, εκτός από την άμεση επίπτωση στο ΑΕΠ, έχει και μία έμμεση. Η έμμεση επίπτωση προκύπτει από το γεγονός ότι η αιφνίδια μεταβολή στις δημόσιες επενδύσεις προκαλεί αυξομειώσεις στις ιδιωτικές επενδύσεις, οι οποίες κατόπιν επηρεάζουν το ΑΕΠ. Ομοίως, αν η αιφνίδια διαταραχή αφορά τις δαπάνες για την καταπολέμηση της διαφθοράς, θα έχουμε μία άμεση επίπτωση στο ΑΕΠ, αλλά και μία έμμεση, η οποία θα προέλθει από το γεγονός ότι η μεταβολή στις δαπάνες για την καταπολέμηση της διαφθοράς προκαλεί μεταβολή και στις δημόσιες επενδύσεις (πχ εξορθολογισμός τεχνητά διογκωμένων δημοσίων επενδύσεων ή δημοσίων επενδύσεων για ήσσοнос σημασίας έργα), που με τη σειρά τους μεταβάλλουν το ΑΕΠ. Επομένως, υπάρχει η δυνατότητα να δούμε, εκτός από τις

άμεσες επιπτώσεις της μεταβολής μίας κατηγορίας δαπανών και τις έμμεσες, υπολογίζοντας με αυτό τον τρόπο την συνολική απόδοση της επένδυσης.

Ο υπολογισμός της συνολικής απόδοσης είναι σημαντικός διότι η μεταβολή ενός μεγέθους επηρεάζει και άλλα μεγέθη μέσω της αλλαγής των κινήτρων. Για παράδειγμα μία αύξηση στις δημόσιες επενδύσεις ενδέχεται να έχει θετική επίπτωση στο ΑΕΠ αν την εξετάσουμε μεμονωμένα (partial effect). Ωστόσο, όταν το κράτος αυξάνει τις δημόσιες επενδύσεις στερεί πόρους από τον ιδιωτικό τομέα, ο οποίος κατά τεκμήριο κάνει αποδοτικότερη χρήση των εν λόγω πόρων. Έτσι, ενδέχεται τελικά η αύξηση των δημοσίων επενδύσεων να στερεί πόρους από τον ιδιωτικό τομέα, μειώνοντας τις ιδιωτικές επενδύσεις και κατ' επέκταση το ΑΕΠ. Η συνολική μεταβολή (total effect) του ΑΕΠ σε μία τέτοια περίπτωση ενδέχεται ακόμη και να έχει αντίθετο πρόσημο σε σχέση με την μερική μεταβολή του. Στην περίπτωση αυτή λέμε ότι η κρατική παρέμβαση μέσω της διενέργειας δημοσίων επενδύσεων εκτοπίζει (crowding out effect) την ιδιωτική επιχειρηματική δραστηριότητα διότι το δημόσιο απορροφά πόρους από ένα δεδομένο κεφαλαιουχικό απόθεμα, τους οποίους διαφορετικά θα αξιοποιούσαν οι ιδιωτικές επιχειρήσεις για επενδύσεις.

Έστω λοιπόν, ότι έχουμε μία αιφνίδια διαταραχή στις δαπάνες για την καταπολέμηση της διαφθοράς. Η ανάλυση της μερικής και ολικής επίδρασης τους παρουσιάστηκε στις προηγούμενες παραγράφους. Όμως, έστω ότι τώρα θέλουμε να εξετάσουμε την συνδυαστική επίπτωση των δαπανών για την καταπολέμηση της διαφθοράς και των δαπανών για δημόσιες επενδύσεις, στο ΑΕΠ. Έχοντας εκτιμήσει από τις (6.4), (6.7), (6.10) τις μερικές επιπτώσεις μίας αιφνίδιας διαταραχής στις δαπάνες για την καταπολέμηση της διαφθοράς επί του ΑΕΠ, υπολογίζουμε τις έμμεσες μεταβολές που προκαλεί η ανωτέρω αιφνίδια διαταραχή, στις δημόσιες επενδύσεις και μέσω αυτών στο ΑΕΠ.

- Μακροχρόνια ελαστικότητα ΑΕΠ, Y , ως προς δημόσιες επενδύσεις, $IGOV$

$$\varepsilon_{IGOV} = \frac{DLOGY}{DLOGIGOV} \quad (6.13)$$

- Οριακό προϊόν δημοσίων επενδύσεων:

$$MP_{IGOV} = \varepsilon_{IGOV} \frac{Y}{IGOV} \quad (6.14)$$

Στη συνέχεια υπολογίζουμε το συνολικό οριακό προϊόν, λαμβάνοντας υπόψη τα οριακά προϊόντα που υπολογίσαμε με την χρήση των (6.7) και (6.14) :

$$MPTI = \frac{DY}{DGECF + DIGOV} = \frac{1}{MP_{GECF}^{-1} + MP_{IGOV}^{-1}} \quad (6.15)$$

Τέλος, υπολογίζουμε τη συνολική αποδοτικότητα της επένδυσης (total rate of return):

$$(1 + r_{total})^T = MPTI \quad (6.16)$$

6.2.2 Μεθοδολογία υπολογισμού αποτελεσμάτων εκτοπισμού (crowding-in και crowding-out effects)

Χρησιμοποιώντας τις ελαστικότητες, που υπολογίστηκαν στις προηγούμενες ενότητες, μπορούμε να υπολογίσουμε το αποτέλεσμα εκτοπισμού, που προκαλεί η κάθε μία κατηγορία επενδύσεων στην άλλη. Για παράδειγμα η επίπτωση μίας διαταραχής των δαπανών για την καταπολέμηση της διαφθοράς, στις δημόσιες επενδύσεις υπολογίζεται ως ακολούθως:

$$\frac{DIPRIV}{DGECF} = \frac{\varepsilon_{GECF}}{\varepsilon_{IPRIV}} \frac{IPRIV}{GECF} \quad (6.17)$$

Αν η (6.17) έχει θετικό πρόσημο τότε μία αύξηση στις δαπάνες για την καταπολέμηση της διαφθοράς αυξάνει τις ιδιωτικές επενδύσεις (crowding-in). Αυτό συμβαίνει διότι οι δαπάνες για την καταπολέμηση της διαφθοράς δημιουργούν κλίμα εμπιστοσύνης στην αγορά και απελευθερώνουν πόρους προς υγιείς επενδυτικές πρωτοβουλίες, αυξάνοντας έτσι το επίπεδο των ιδιωτικών επενδύσεων. Με ανάλογο τρόπο υπολογίζονται και ερμηνεύονται τα αποτελέσματα που έχουν οι διαταραχές άλλων μεταβλητών.

Με την χρήση της μεθοδολογίας αυτής μπορούμε να εξετάσουμε αν η μεταβολή μίας κατηγορίας επένδυσης προκαλεί αύξηση ή μείωση σε μία άλλη κατηγορία. Μπορούμε, για παράδειγμα, να εξετάσουμε αν η αύξηση των δαπανών για

την καταπολέμηση της διαφθοράς μπορεί να δώσει ώθηση στις ιδιωτικές επενδύσεις (crowding-in effect) ή αν η αύξηση των δημοσίων επενδύσεων, δεσμεύοντας πόρους που θα μπορούσαν εναλλακτικά να χρησιμοποιηθούν από τον ιδιωτικό τομέα, μειώνει (εκτοπίζει) τις ιδιωτικές επενδύσεις (crowding-out effect). Έτσι, έχουμε ένα καλό οδηγό για την αξιολόγηση και βελτίωση της δημοσιονομικής πολιτικής.

6.3 Εμπειρική διερεύνηση για την περίπτωση της ελληνικής οικονομίας

Στο τμήμα αυτό εξετάζουμε την ελληνική οικονομία για την περίοδο 1980-2012 χρησιμοποιώντας την μεθοδολογία, που αναπτύξαμε προηγουμένως. Σκοπός μας είναι να ελέγξουμε εμπειρικά την επίπτωση των δαπανών του υπουργείου οικονομικών, το οποίο είναι ο κύριος πυλώνας για την καταπολέμηση της διαφθοράς, στο ΑΕΠ, αλλά και να διακριβώσουμε τυχόν αποτέλεσμα εκτοπισμού ή προσέλκυσης (crowding-in, crowding-out effect) σε σχέση και με τις δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις. Έτσι, θα μπορέσουμε να έχουμε μία πιο ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με τον ρόλο των δαπανών για την καταπολέμηση της διαφθοράς και συνεπώς για το μείγμα της δημοσιονομικής πολιτικής. Αν, για παράδειγμα, η αύξηση των δαπανών για την καταπολέμηση της διαφθοράς προκαλεί αύξηση των ιδιωτικών επενδύσεων (crowding-in effect), τότε αυτό μπορεί να τεκμηριώσει το επιχείρημα ότι οι εν λόγω δαπάνες επενεργούν θετικά στο οικονομικό κλίμα δημιουργώντας ευνοϊκές επενδυτικές συνθήκες για τους ιδιώτες. Πράγματι, θα αναμέναμε ότι η αυξημένη χρηματοδότηση για την καταπολέμηση της διαφθοράς θα είχε ως συνέπεια ένα χαμηλότερο επίπεδο διαφθοράς, γεγονός που ευνοεί το επενδυτικό κλίμα. Παράλληλα, η αυξημένη χρηματοδότηση για την καταπολέμηση της διαφθοράς θα αναμέναμε ότι θα απελευθέρωνε πόρους από τις δημόσιες επενδύσεις προς τις ιδιωτικές, καθώς συχνά το κράτος αυξάνει τις δημόσιες επενδύσεις για να ικανοποιήσει ομάδες ειδικών συμφερόντων.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, χρησιμοποιούμε ένα υπόδειγμα διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων (VAR), το οποίο περιλαμβάνει πέντε μεταβλητές (*DLOGIGOV*, *DLOGIPRIV*, *DLOGGECF*, *DLOGY*, *DLOGTAX*) και θα εκτιμηθεί με την μεθοδολογία των ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Η χρονική περίοδος που εξετάζουμε είναι από το 1980 έως το 2012. Στον πίνακα (6.3) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των κριτηρίων επιλογής του αριθμού των υστερήσεων για το VAR.

Πίνακας 6.3

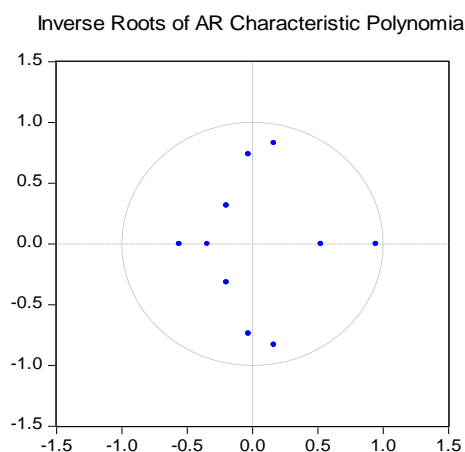
Κριτήρια επιλογής χρονικών υστερήσεων

Lag	AIC	SC	HQ
0	-12.72937	-12.49363*	-12.65554
1	-13.06132	-11.64688	-12.61833
2	-13.62203*	-11.02888	-12.80988*
3	-13.41698	-9.645126	-12.23568

Παρατηρούμε, ότι σε δύο από τα τρία κριτήρια επιλογής αριθμού χρονικών υστερήσεων ο άριστος αριθμός υστερήσεων είναι 2 έτη, ενώ σύμφωνα με το γράφημα 6.1 το υπόδειγμα είναι δυναμικά σταθερό, καθώς όλες οι ρίζες είναι εντός του μοναδιαίου κύκλου.

Γράφημα 6.1

Έλεγχος δυναμικής σταθερότητας VAR



Οι πίνακες (6.4) έως (6.6) απεικονίζουν τις σωρευτικές μεταβολές των μεταβλητών του υποδείματος σε αιφνίδιες διαταραχές των δαπανών για δημόσιες επενδύσεις (πίνακας 6.4), των δαπανών για ιδιωτικές επενδύσεις (πίνακας 6.5) και των δαπανών για την καταπολέμηση της διαφθοράς (πίνακας 6.6). Οι αντίστοιχες γραφικές απεικονίσεις βρίσκονται στο παράρτημα του παρόντος κεφαλαίου.

Πίνακας 6.4

Σωρευτικές μεταβολές αιφνίδιας διαταραχής στις δημόσιες επενδύσεις (δείγμα 1980-2012)

Period	DLOGIGOV	DLOGIPRIV	DLOGGECF	DLOGY	DLOGTAX
1	0.126268	0.030287	-0.020376	0.010870	0.013111
2	0.128587	0.028718	0.020319	0.009700	0.016880
3	0.112038	0.014637	0.034803	0.005094	0.019130
4	0.106514	0.011114	0.006946	0.004126	0.019794
5	0.109201	0.016263	-0.005682	0.004183	0.020607
6	0.123200	0.014663	0.005292	0.004769	0.020132
7	0.129937	0.011229	0.017363	0.004985	0.018881
8	0.119648	0.012018	0.014445	0.004220	0.019379
9	0.109548	0.012376	0.004788	0.003014	0.020502
10	0.114736	0.009839	0.002599	0.002833	0.019943
11	0.124091	0.008577	0.008476	0.003488	0.018615
12	0.122129	0.009573	0.012080	0.003480	0.018552
13	0.113895	0.009503	0.008820	0.002586	0.019296
14	0.112646	0.007714	0.004699	0.002031	0.019256
15	0.117892	0.006684	0.005458	0.002274	0.018484
16	0.119809	0.007027	0.008556	0.002474	0.018124
17	0.116197	0.007053	0.008812	0.002090	0.018376
18	0.113428	0.006122	0.006418	0.001600	0.018504
19	0.114790	0.005281	0.005275	0.001512	0.018197
20	0.116794	0.005126	0.006474	0.001620	0.017864
Cholesky Ordering:	DLOGIGOV, DLOGIPRIV, DLOGGECF, DLOGY, DLOGTAX				

Πίνακας 6.5

Σωρευτικές μεταβολές αιφνίδιας διαταραχής στις ιδιωτικές επενδύσεις (δείγμα 1980-2012)

Period	DLOGIGOV	DLOGIPRIV	DLOGGECF	DLOGY	DLOGTAX
1	0.000000	0.081787	0.031074	0.007463	0.004125
2	-0.025272	0.058807	0.030700	0.005059	0.016942
3	-0.015513	0.039133	0.043932	0.001540	0.008805
4	0.007036	0.047442	0.026532	0.007600	0.007633
5	-0.009926	0.066510	0.030673	0.007699	0.011447
6	-0.015103	0.060971	0.031848	0.006954	0.014019
7	-0.000828	0.056084	0.035243	0.007869	0.011752
8	0.004631	0.062275	0.035947	0.010011	0.011645
9	-0.004664	0.068360	0.036031	0.010079	0.013856
10	-0.006540	0.066932	0.034089	0.009909	0.014835
11	0.001478	0.066463	0.034876	0.010893	0.014151
12	0.005141	0.069967	0.037609	0.012093	0.014278
13	0.001484	0.072742	0.038618	0.012362	0.015374
14	-0.000111	0.072932	0.037161	0.012436	0.016024
15	0.003203	0.073489	0.036709	0.013041	0.016003
16	0.005967	0.075421	0.038323	0.013802	0.016151
17	0.005480	0.077090	0.039649	0.014194	0.016674
18	0.004599	0.077851	0.039318	0.014401	0.017137
19	0.005552	0.078604	0.038780	0.014765	0.017355
20	0.007186	0.079758	0.039333	0.015244	0.017531
Cholesky Ordering:	DLOGIGOV, DLOGIPRIV, DLOGGECF, DLOGY, DLOGTAX				

Πίνακας 6.6

Σωρευτικές μεταβολές αιφνίδιας διαταραχής στις δαπάνες του ΥΠΟΙΚ (δείγμα 1980-2012)

Period	DLOGIGOV	DLOGIPRIV	DLOGGECF	DLOGY	DLOGTAX
1	0.000000	0.000000	0.115734	-0.002503	-0.009773
2	0.001718	-0.015286	0.109598	0.000354	-0.009047
3	-0.055717	3.70E-05	0.072530	-0.003914	-0.006672

Period	DLOGIGOV	DLOGIPRIV	DLOGGECF	DLOGY	DLOGTAX
4	-0.062913	0.000411	0.043804	-0.004695	-0.003109
5	-0.019003	-0.007184	0.065117	-0.002277	-0.007937
6	0.000911	-0.005502	0.090602	0.001011	-0.010825
7	-0.030391	0.002696	0.088254	-0.000526	-0.007539
8	-0.053723	0.000916	0.066850	-0.003212	-0.004383
9	-0.036044	-0.004347	0.061705	-0.002584	-0.006272
10	-0.013477	-0.002764	0.075573	4.78E-05	-0.008716
11	-0.020232	0.002019	0.084731	0.000381	-0.007770
12	-0.037906	0.001980	0.077458	-0.001261	-0.005685
13	-0.037745	-0.000776	0.068518	-0.001758	-0.005712
14	-0.025007	-0.000734	0.071085	-0.000531	-0.006997
15	-0.021171	0.001580	0.078600	0.000307	-0.007206
16	-0.028621	0.002450	0.079218	-0.000162	-0.006290
17	-0.033346	0.001547	0.074114	-0.000739	-0.005774
18	-0.029455	0.001123	0.072171	-0.000454	-0.006129
19	-0.024723	0.001922	0.075320	0.000155	-0.006499
20	-0.025700	0.002740	0.077802	0.000266	-0.006294
Cholesky Ordering:	DLOGIGOV, DLOGIPRIV, DLOGGECF, DLOGY, DLOGTAX				

Ο πίνακας (6.7) συνοψίζει το οριακό προϊόν, την μερική αποδοτικότητα, το συνολικό οριακό προϊόν και την συνολική αποδοτικότητα της δαπάνης (για δημόσιες επενδύσεις, για ιδιωτικές επενδύσεις και για την καταπολέμηση της διαφθοράς) σε κάθε αιφνίδια διαταραχή. Οι πίνακες (6.8) και (6.9) συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτοπισμού (crowding-in, crowding-out effects) για την περίοδο 1980-2012 αλλά και για τις επιμέρους περιόδους 1980-2001, 2002-2012.

Πίνακας 6.7

Σύνοψη οριακού προϊόντος, μερικής και συνολικής απόδοσης δαπάνης (για δημόσιες επενδύσεις, για ιδιωτικές επενδύσεις και για την καταπολέμηση της διαφθοράς)

Αιφνίδια διαταραχή στις δημόσιες επενδύσεις				
ε_{IGOV}	MP_{IGOV}	Partial Rate of Return (%)	$MPTI_{IGOV - IPRIV}$	Total Rate of Return (%)
0,0138	0,4259	-4,2 %	0,3436	-5,2%
Αιφνίδια διαταραχή στις ιδιωτικές επενδύσεις				
ε_{IGOV}	MP_{IPRIV}	Partial Rate of Return (%)	$MPTI_{IPRIV - IGOV}$	Total Rate of Return (%)
0,1911	1,077	0,37%	1,0604	0,29%
Αιφνίδια διαταραχή στις δαπάνες του ΥΠΟΙΚ				

ε_{GECF}	MP_{GECF}	Partial Rate of Return (%)	$MPTI_{GECF - IGOV}$	Total Rate of Return (%)
0,0034	0,9189	-0,43%	-0,4897	-
Αιφνίδια διαταραχή στις δαπάνες του ΥΠΟΙΚ				
ε_{GECF}	MP_{GECF}	Partial Rate of Return (%)	$MPTI_{GECF - IPRIV}$	Total Rate of Return (%)
0,0034	0,9189	-0,43%	0,3427	-5,21%

Πίνακας 6.8

Αποτελέσματα εκτοπισμού σε ιδιωτικές επενδύσεις

Αποτελέσματα εκτοπισμού σε Ιδιωτικές Επενδύσεις			
	1980-2012	1980-2001	2002-2012
Διαταραχή σε Δημόσιες Επενδύσεις	crowding-in	crowding-out	crowding-in
Διαταραχή σε Ιδιωτικές Επενδύσεις	-	-	-
Διαταραχή σε δαπάνες ΥΠΟΙΚ	crowding-in	crowding-in	crowding-in

Πίνακας 6.9

Αποτελέσματα εκτοπισμού σε δημόσιες επενδύσεις

Αποτελέσματα εκτοπισμού σε Δημόσιες Επενδύσεις			
	1980-2012	1980-2001	2002-2012
Διαταραχή σε Δημόσιες Επενδύσεις	-	-	-
Διαταραχή σε Ιδιωτικές Επενδύσεις	crowding-in	crowding-in	crowding-in
Διαταραχή σε δαπάνες ΥΠΟΙΚ	crowding-out	crowding-in	crowding-in

Από την ανάλυση των πινάκων (6.7) έως (6.9) προκύπτουν ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα. Ειδικότερα:

- Όλες οι κατηγορίες δαπανών (δαπάνες ΥΠΟΙΚ, δημόσιες επενδύσεις, ιδιωτικές επενδύσεις) επηρεάζουν αυξητικά το ΑΕΠ. Την μεγαλύτερη επεκτατική

επίδραση ασκούν οι ιδιωτικές επενδύσεις ($MP_{IPRIV}=1,077$) ακολουθούν οι δαπάνες του ΥΠΟΙΚ ($MP_{GECF}=0,9189$) και τέλος οι δημόσιες επενδύσεις ($MP_{IGOV}=0,4259$). Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνει ότι η κυβέρνηση θα πρέπει να δίνει έμφαση στην διαμόρφωση κατάλληλου κλίματος για προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων. Επίσης, επιβεβαιώνει, ότι οι δημόσιες επενδύσεις θα πρέπει να είναι κατά το δυνατόν περιορισμένες (κυρίως σε τομείς που αφορούν τις υποδομές). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η επεκτατική επίπτωση (δηλαδή το θετικό οριακό προϊόν) των δαπανών του υπουργείου οικονομικών είναι κατά πολύ ισχυρότερη από την αντίστοιχη των δημοσίων επενδύσεων και λίγο μόλις ασθενέστερη από εκείνη των ιδιωτικών επενδύσεων. Αυτό καταδεικνύει την βαρύνουσα σημασία που έχει η χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών για την ανάπτυξη της οικονομίας. Το υπουργείο οικονομικών, ως ο φορέας που είναι επιφορτισμένος με τον έλεγχο των δημοσίων εσόδων και δαπανών και, επομένως, με την καταπολέμηση της διαφθοράς, μπορεί να καταστεί μοχλός ανάπτυξης. Η ενίσχυση του μηχανισμού για την καταπολέμηση της διαφθοράς εξασθενεί τις πελατειακές σχέσεις, βελτιώνοντας έτσι τις συνθήκες για προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων, και προκαλεί θετικές πολλαπλασιαστικές επιπτώσεις στην οικονομία. Είναι επομένως αποδοτικότερο για την κυβέρνηση να διαθέτει κονδύλια για την ενίσχυση του υπουργείου οικονομικών και, κατ' επέκταση, για την καταπολέμηση της διαφθοράς, παρά για δημόσιες επενδύσεις, οι οποίες συχνά αποτελούν εργαλείο εξυπηρέτησης πελατειακών συμφερόντων (υπερκοστολογήσεις, διάθεση κονδυλίων για κατασκευή ήσσονος σημασίας έργων κλπ). Οι ίδιες οι δαπάνες για την καταπολέμηση της διαφθοράς μπορούν να θεωρηθούν ως ένα είδος επένδυσης, εξαιτίας της αναπτυξιακής τους διάστασης.

- Στην περίπτωση αιφνίδιας διαταραχής των δημοσίων επενδύσεων, η μερική απόδοση τους (partial rate of return) είναι αρνητική (-4,2%). Μάλιστα, όταν λάβουμε υπόψη και την επίπτωση τους στις ιδιωτικές επενδύσεις, η συνολική τους απόδοση (total rate of return) μειώνεται ακόμα περισσότερο (-5,2%). Αυτό σημαίνει ότι οι δημόσιες επενδύσεις προκαλούν αρνητικές πολλαπλασιαστικές επιδράσεις, καθώς στερούν πόρους από την ιδιωτική επιχειρηματική πρωτοβουλία.

- Στην περίπτωση μίας αιφνίδιας διαταραχής των ιδιωτικών επενδύσεων, η μερική απόδοση τους (partial rate of return) είναι θετική (0,37%) σε αντίθεση με την μερική απόδοση των δημοσίων επενδύσεων, που ήταν αρνητική. Αυτό επιβεβαιώνει

το προηγούμενο επιχείρημα μας ότι οι ιδιωτικές επενδύσεις θα πρέπει να προτιμώνται των δημοσίων. Αν λάβουμε υπόψη μας και τις δημόσιες επενδύσεις, η συνολική απόδοση των επενδύσεων (total rate of return) μειώνεται ελαφρώς, λόγω της αρνητικής επίπτωσης των δημοσίων επενδύσεων στην ιδιωτική οικονομική δραστηριότητα.

- Όσο αφορά το αποτέλεσμα εκτοπισμού, παρατηρούμε, ότι στο σύνολο του δείγματος (περίοδος 1980-2012), οι δαπάνες του υπουργείου οικονομικών ευνοούν, όπως θα αναμέναμε, τις ιδιωτικές επενδύσεις (crowding-in), λόγω του ότι οι αυξημένοι έλεγχοι για την διαφθορά εξασθενούν τις πελατειακές σχέσεις και, κατά συνέπεια, δημιουργούν ευνοϊκό επιχειρηματικό κλίμα.

- Παραμένοντας στο σύνολο του δείγματος, οι δαπάνες του υπουργείου οικονομικών εκτοπίζουν (crowding-out), όπως θα αναμέναμε, τις δημόσιες επενδύσεις. Το αποτέλεσμα εκτοπισμού υποδηλώνει ότι η καταπολέμηση της διαφθοράς, μέσω των δαπανών του υπουργείου οικονομικών, εξορθολογίζει το ύψος των δημοσίων επενδύσεων, οι οποίες συχνά εμφανίζονται τεχνητά διογκωμένες για την ικανοποίηση πελατειακών σχέσεων.

- Αν και στην εξεταζόμενη περίοδο 1980-2012, οι δημόσιες επενδύσεις ενθαρρύνουν τις ιδιωτικές (crowding-in), στην υποπερίοδο 1980-2001 εμφανίζονται να τις εκτοπίζουν (crowding-out effect). Η είσοδος δηλαδή στο ευρώ και η επιβολή αυστηρών δημοσιονομικών περιορισμών στην υποπερίοδο 2002-2012 συνέβαλαν ώστε οι δημόσιες επενδύσεις να ενθαρρύνουν τις ιδιωτικές (crowding-in), αν και όπως είδαμε νωρίτερα μειώθηκε η συνολική τους αποδοτικότητα (total rate of return).

- Οι ιδιωτικές επενδύσεις, τόσο στην συνολική περίοδο 1980-2012, όσο και στις υποπεριόδους 1980-2001 και 2002-2012 προσελκύουν τις δημόσιες επενδύσεις (crowding-in effect), αν και όπως είδαμε, στην εξεταζόμενη περίοδο (1980-2012) η συνολική απόδοση των ιδιωτικών επενδύσεων μειώνεται, όταν λαμβάνονται υπόψη οι δημόσιες (total rate of return).

6.4 Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάσαμε κατά σειρά την επίπτωση στο ΑΕΠ των δαπανών του υπουργείου οικονομικών, των δημοσίων επενδύσεων και των ιδιωτικών επενδύσεων, τη μερική και συνολική αποδοτικότητα των εν λόγω δαπανών και το αποτέλεσμα εκτοπισμού. Το κυριότερο συμπέρασμα είναι ότι οι δαπάνες του

υπουργείου οικονομικών, ως μέσο για την καταπολέμηση της διαφθοράς, έχουν υψηλό οριακό προϊόν, ανάλογο με τις ιδιωτικές επενδύσεις, οι οποίες όμως έχουν ισχυρότερη επίδραση. Οι δημόσιες επενδύσεις ασκούν την ασθενέστερη επίδραση, πράγμα που σημαίνει ότι πρέπει να περιορίζονται στα απολύτως απαραίτητα επίπεδα. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το εύρημα ότι η ενίσχυση του ελεγκτικού μηχανισμού (δαπάνες υπουργείου οικονομικών) ενθαρρύνει τις ιδιωτικές επενδύσεις (crowding-in) αλλά εκτοπίζει (crowding out) τις δημόσιες επενδύσεις. Αυτό το αποτέλεσμα εκτοπισμού υποδηλώνει ότι η καταπολέμηση της διαφθοράς εξορθολογίζει το ύψος των δημοσίων επενδύσεων, καθώς συχνά οι δημόσιες επενδύσεις είναι τεχνητά διογκωμένες για την ικανοποίηση πελατειακών σχέσεων. Συμπερασματικά η κυβέρνηση θα πρέπει να επιλέξει ένα μείγμα δημοσιονομικής πολιτικής, το οποίο αφενός να ενισχύει την χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών και συνεπώς του ελεγκτικού του μηχανισμού για την καταπολέμηση της διαφθοράς και αφετέρου να διαμορφώνει ένα ευνοϊκό κλίμα για την προώθηση των ιδιωτικών επενδύσεων και για τον εξορθολογισμό των δημοσίων επενδύσεων.

Παράρτημα Κεφαλαίου 6

Γραφικές απεικονίσεις σωρευτικών μεταβολών αιφνίδιας διαταραχής στις δημόσιες επενδύσεις

Γραφικές απεικονίσεις σωρευτικών μεταβολών αιφνίδιας διαταραχής στις ιδιωτικές επενδύσεις

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

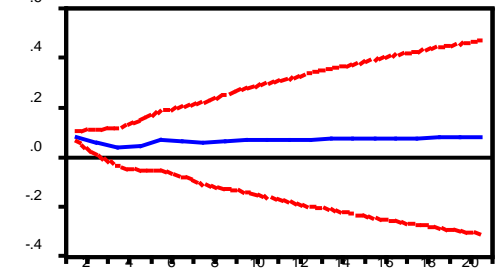
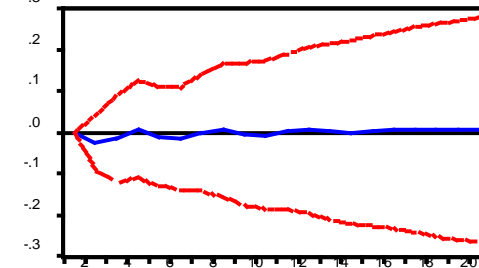
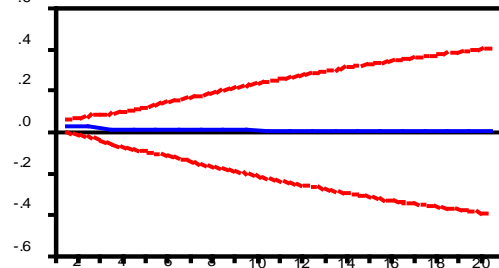
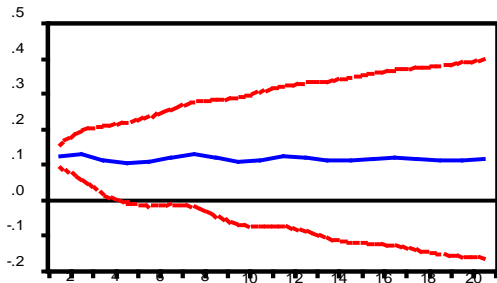
Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

Accumulated Response of DLOGIGOV to DLOGIGOV

Accumulated Response of DLOGIPRIV to DLOGIGOV

Accumulated Response of DLOGIGOV to DLOGIPRIV

Accumulated Response of DLOGIPRIV to DLOGIPRIV

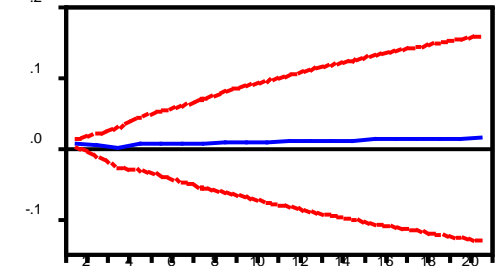
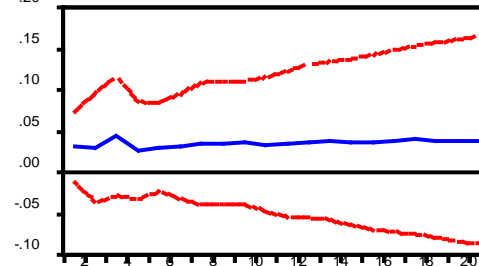
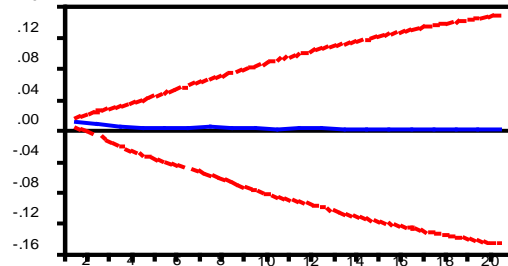
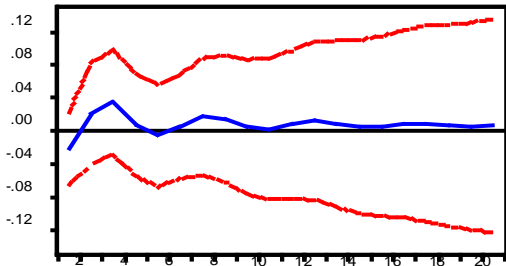


Accumulated Response of DLOGGECF to DLOGIGOV

Accumulated Response of DLOGY to DLOGIGOV

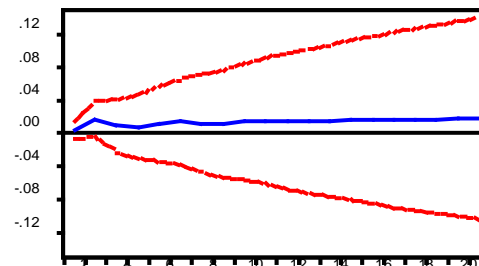
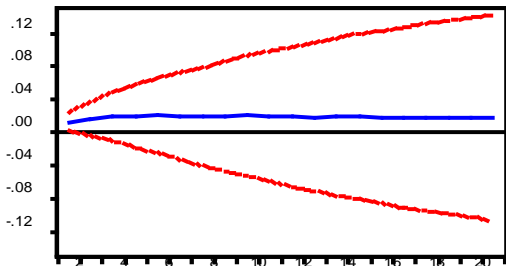
Accumulated Response of DLOGGECF to DLOGIPRIV

Accumulated Response of DLOGY to DLOGIPRIV



Accumulated Response of DLOGTAX to DLOGIGOV

Accumulated Response of DLOGTAX to DLOGIPRIV

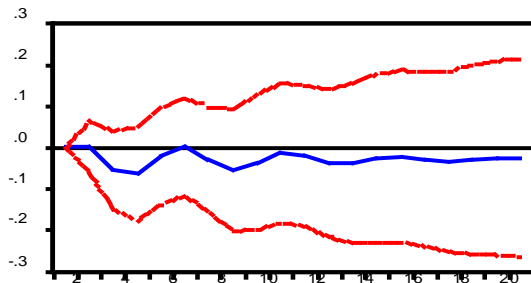


Παράρτημα Κεφαλαίου 6

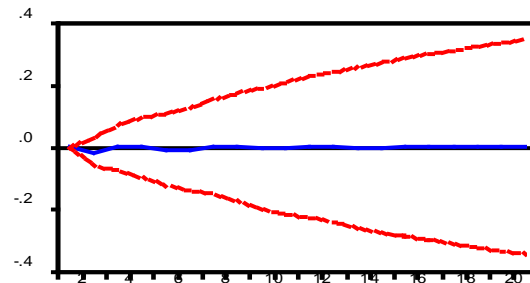
Γραφικές απεικονίσεις σωρευτικών μεταβολών αιφνίδιας διαταραχής στις δαπάνες του Υπουργείου Οικονομικών

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

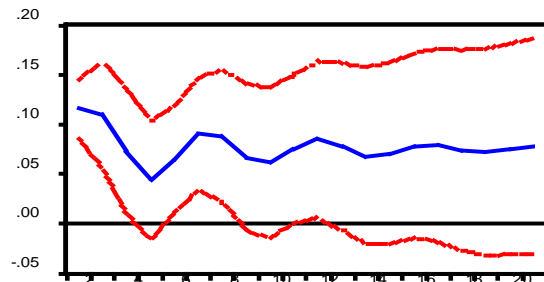
Accumulated Response of DLOGIGOV to DLOGGECF



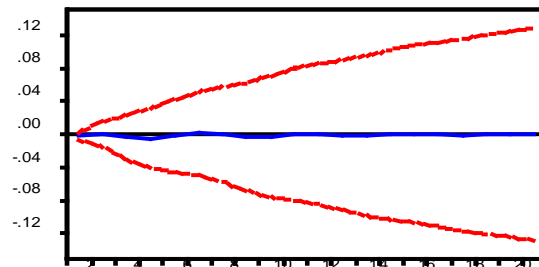
Accumulated Response of DLOGIPRIV to DLOGGECF



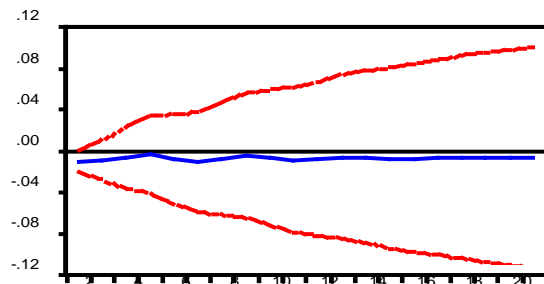
Accumulated Response of DLOGGECF to DLOGGECF



Accumulated Response of DLOGY to DLOGGECF



Accumulated Response of DLOGTAX to DLOGGECF



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

- **Οι κυβερνητικές επιλογές και οι προσδιοριστικοί παράγοντες της διαφθοράς**
-

7.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα εξετασθούν οι επιλογές της κυβέρνησης σχετικά με το επίπεδο της διαφθοράς, που διαχέεται στον κρατικό μηχανισμό. Σε αντίθεση με τα προηγούμενα κεφάλαια, στα οποία δόθηκε έμφαση στις επιπτώσεις της διαφθοράς στα δημοσιονομικά μεγέθη και στη χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού για την πάταξη της, θα επικεντρώσουμε την προσοχή μας στους προσδιοριστικούς παράγοντες της διαφθοράς. Η χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία είναι η μεγιστοποίηση του υποδείγματος, που αναπτύξαμε στα κεφάλαια 3 έως 4 και η εξαγωγή συμπερασμάτων με βάση τις οικονομετρικές εκτιμήσεις.

7.2 Η κριτική στην έννοια του καλοκάγαθου ηγέτη

Όπως σημειώθηκε στο κεφάλαιο 3 το υπόδειγμα μας θεμελιώθηκε στην θεωρητική προσέγγιση των Nordhaus (1975) και Buchanan και Wagner (1977). Η βασική υπόθεση αυτής της θεωρίας είναι ότι οι διαμορφωτές της οικονομικής πολιτικής επιδιώκουν την μεγιστοποίηση των εκλογικών ωφελειών και όχι την μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας. Ο κύριος στόχος των πολιτικών είναι η πολιτική επιβίωση τους και για να το πετύχουν αυτό πρέπει να φροντίζουν για την εκλογική τους επιρροή. Η υπόθεση του καλοκάγαθου πολιτικού, δηλαδή ενός πολιτικού, ο οποίος λειτουργεί με βάση το κοινό καλό, έρχεται σε αντίθεση με την ανάγκη της πολιτικής επιβίωσης του. Οι κυβερνήσεις ενεργούν ομορτοουνιστικά σε βάρος της δημοσιονομικής ισορροπίας, ενώ οι ψηφοφόροι στηρίζουν τις κυβερνήσεις, που εφαρμόζουν επεκτατική δημοσιονομική πολιτική, επειδή απολαμβάνουν τις παροχές και τα βραχυχρόνια οφέλη της. Οι παροχές αυτές, ωστόσο, έχουν ως συνέπεια ελλειμματικούς προϋπολογισμούς και αυξημένα μελλοντικά φορολογικά βάρη για την εξυπηρέτηση του συνεχώς αυξανόμενου δημόσιου χρέους. Η πολιτική της δημοσιονομικής ευθύνης (fiscal responsibility), που επιτάσσει να μη μεταφέρονται χρέη σε μελλοντικές γενιές ως αντάλλαγμα για την απόλαυση βραχυχρόνιων ωφελειών, παραμερίζεται για χάρη του στενά κομματικού ψηφοθηρικού συμφέροντος.

Σύμφωνα με τους Buchanan και Wagner (1977) σε μία δημοκρατική κοινωνία οι οικονομικές αποφάσεις λαμβάνονται από εκλεγμένους πολιτικούς, μέσα σε ένα καθορισμένο θεσμικό πλαίσιο. Το πρότυπο του καλοκάγαθου πολιτικού, που ενδιαφέρεται για το κοινό καλό και όχι για την πολιτική του επιβίωση, έρχεται σε πλήρη αντίθεση με την πραγματικότητα. Ασκούν έντονη κριτική στον Keynes, όχι

επειδή η θεωρητική του ανάλυση είναι αναγκαστικά λανθασμένη, αλλά επειδή οι πολιτικές προϋποθέσεις για την εφαρμογή της δεν είναι ρεαλιστικές. Για παράδειγμα, σύμφωνα με την κενυσιανή θεωρία, ο προϋπολογισμός του κράτους είναι το κύριο εργαλείο για την διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου απασχόλησης και παραγωγής. Αυτό σημαίνει ότι ο κρατικός παρεμβατισμός στην οικονομία είναι υψηλός. Οι πολιτικοί αποφασίζουν σε μεγάλο βαθμό για την οικονομία. Όμως, τι διασφαλίζει ότι οι πολιτικοί θα λαμβάνουν τις αποφάσεις, που είναι απαραίτητες για το καλό της οικονομίας και της κοινωνικής ευημερίας και όχι για το καλό το δικό τους και του κόμματός τους; Απαιτείται η ύπαρξη ενός καλοπροαίρετου ή πεφωτισμένου ηγέτη, ο οποίος θα λαμβάνει αποφάσεις αδιαφορώντας για το πολιτικό κόστος. Η ύπαρξη ενός ηγέτη με αυτά τα χαρακτηριστικά αγνοεί παντελώς τις συνθήκες του πολιτικού ανταγωνισμού και, επομένως, δεν είναι ρεαλιστική. Έτσι, σύμφωνα με τους Wagner και Buchanan, η εφαρμογή κενυσιανών πολιτικών είναι πολύ πιθανό να επιφέρει αντίθετα αποτελέσματα από αυτά που επιδιώκει, ακριβώς επειδή δεν λαμβάνει υπόψη της τον πολιτικό και θεσμικό παράγοντα.

Ο Nordhaus (1975) εξετάζει και αυτός την επίδραση των πολιτικών επιλογών στην κοινωνική ευημερία και ειδικότερα το ζήτημα της διαχρονικής επιλογής. Σύμφωνα με το μοντέλο του και τα εμπειρικά ευρήματα, υπάρχει ένας συγκεκριμένος πολιτικός οικονομικός κύκλος (political business cycle), ο οποίος επαναλαμβάνεται κατά την άσκηση της εξουσίας από τα πολιτικά κόμματα. Συγκεκριμένα, τα πρώτα έτη της διακυβέρνησης ακολουθούνται συνήθως πολιτικές, που είναι περισσότερο υφεσιακές σε σχέση με τις αντίστοιχες των ετών, που είναι εγγύτερα σε εκλογική αναμέτρηση. Οι σχετικά υφεσιακές πολιτικές των πρώτων ετών μετά την εκλογική νίκη επιτρέπουν την διατήρηση ενός χαμηλού επιπέδου πληθωρισμού, αφήνοντας έτσι περιθώρια για ανώδυνη αύξηση του πληθωρισμού κατά τις προεκλογικές περιόδους, οπότε και ακολουθούνται επεκτατικές πολιτικές για μείωση της ανεργίας. Με αυτή την τακτική τα πολιτικά κόμματα επιδιώκουν πρωτίστως την επανεκλογή τους ακόμα και σε βάρος των αναγκών της οικονομίας. Έτσι, ο καλοπροαίρετος ηγέτης, που αδιαφορεί για το πολιτικό κόστος των αποφάσεών του, απορρίπτεται από τον Nordhaus και την θέση του καταλαμβάνει ο ρεαλιστής πολιτικός, που θέτει σε πρώτο πλάνο την εκλογική επιτυχία. Ανάλογα συμπεράσματα εξάγονται και για τα δημοσιονομικά αποτελέσματα της κυβέρνησης. Τα πρώτα έτη της διακυβέρνησης ακολουθούνται πολιτικές, που είναι περισσότερο δημοσιονομικά υπεύθυνες, σε

αντίθεση με τις προεκλογικές περιόδους, οπότε η δημοσιονομική επέκταση με σκοπό την αποκόμιση ψήφων, αυξάνει την πιθανότητα για εμφάνιση ελλειμμάτων.

Η προσέγγιση τόσο των Buchanan και Wagner όσο και του Nordhaus έρχεται σε αντίθεση όχι μόνο με τον Keynes αλλά και με την θεωρία της εξομάλυνσης της κατανάλωσης του Barro (1979). Σύμφωνα με αυτή οι κυβερνήσεις χρησιμοποιούν τα δημοσιονομικά ελλείμματα για να διατηρήσουν ένα σταθερό επίπεδο κατανάλωσης για τους καταναλωτές, χωρίς όμως να λαμβάνεται υπόψη ο εκλογικός ανταγωνισμός, που έχει να αντιμετωπίσει ο διαμορφωτής της οικονομικής πολιτικής.

Το κοινό συμπέρασμα από τις μελέτες των Buchanan, Wagner και Nordhaus, είναι ότι εισάγουν στην ανάλυση τους την πολιτική και θεσμική διάσταση αναδεικνύοντας έτσι την σημασία, που έχει ο εκλογικός ανταγωνισμός στην εφαρμοζόμενη οικονομική πολιτική. Η υπόθεση του καλοκάγαθου ηγέτη, που λαμβάνει αποφάσεις με μόνο γνώμονα το καλό της κοινωνικής ευημερίας, απορρίπτεται λόγω της μη ρεαλιστικής της βάσης.

7.3 Η λήψη αποφάσεων από την κυβέρνηση και ο ρόλος της δομής του θεσμικού πλαισίου του προϋπολογισμού

Με βάση όσα προαναφέρθηκαν, πρώτιστο μέλημα της κυβέρνησης είναι η διατήρηση στην εξουσία. Προκειμένου αυτό να επιτευχθεί, είναι απαραίτητο να ικανοποιηθεί η εκλογική πελατεία της, δηλαδή οι ψηφοφόροι και άλλες ομάδες ειδικών συμφερόντων. Στη βάση αυτή της υπόθεσης είναι εύλογο να υποθέσουμε ότι η κυβέρνηση αναπτύσσει πελατειακές σχέσεις και επομένως εξ ορισμού επιτρέπει ή/και ενισχύει την διαφθορά. Με αυτό τον τρόπο ευνοεί συγκεκριμένες ομάδες ψηφοφόρων, των οποίων συχνά μάλιστα η πολιτική επιρροή είναι μεγαλύτερη από το σύνολο των ψήφων που διαθέτουν (π.χ. συνδικαλιστικές ενώσεις) με συνέπεια να επηρεάζουν καθοριστικά το εκλογικό αποτέλεσμα. Τις ομάδες αυτές η εκάστοτε κυβέρνηση επιδιώκει επίσης να εξυπηρετήσει επιτρέποντας την διαφθορά να διαχέεται είτε στο πολιτικό σύστημα είτε/και στον κρατικό μηχανισμό. Έτσι, η κυβέρνηση επιδιώκει όχι ένα οποιοδήποτε επίπεδο διαφθοράς αλλά εκείνο, που θα την βοηθήσει να ικανοποιήσει την εκλογική της πελατεία.

Εκτός όμως από τη διαφθορά, η κυβέρνηση είναι απαραίτητο να δημιουργεί δημοσιονομικά ελλείμματα για να ικανοποιεί την εκλογική της πελατεία. Τα ελλείμματα αυτά δημιουργούνται από υπεράριθμες προσλήψεις στο δημόσιο τομέα, αυξήσεις μισθών και συντάξεων, που δεν είναι βιώσιμες, καθώς και από επιδοματικές

πολιτικές, που στοχεύουν επίσης σε προσέλκυση ψηφοφόρων. Επίσης, η δημιουργία ελλειμμάτων συνεισφέρει σε μία επεκτατική δημοσιονομική πολιτική, η οποία συχνά χρησιμοποιείται σε προεκλογικές περιόδους ως εργαλείο για την διαμόρφωση μίας βραχυχρόνιας τεχνητής ευημερίας.

Η κυβέρνηση λειτουργεί με σκοπό την επανεκλογή και για να το πετύχει αυτό δημιουργεί ελλείμματα ώστε να προκαλέσει τεχνητή ευφορία στην οικονομία και να ικανοποιήσει ομάδες συμφερόντων. Πώς όμως μπορεί να μπει ένας φραγμός σε αυτή την πολιτική της κυβέρνησης; Σύμφωνα με τους Hallerberg, Strauch, Hagen (2009), τα κίνητρα του πρωθυπουργού και του υπουργού οικονομικών διαφέρουν από τα κίνητρα των υπολοίπων υπουργών. Ειδικότερα, τα μέλη του υπουργικού συμβουλίου, πλην του πρωθυπουργού και του υπουργού οικονομικών, αδιαφορούν για την δημοσιονομική πειθαρχία, γεγονός που σημαίνει ότι ενδιαφέρονται να μεγιστοποιήσουν το δημοσιονομικό έλλειμμα. Η μεγιστοποίηση του ελλείματος προκύπτει από την υπόθεση, η οποία συνάδει με την πραγματικότητα, ότι κάθε κυβέρνηση έχει όφελος από κάθε δαπάνη που πραγματοποιεί και κόστος από τους φόρους που εισπράττει. Κάθε ευρώ δαπάνης δίνει στους υπουργούς την δυνατότητα να ικανοποιήσει πελατειακά συμφέροντα. Η ικανοποίηση πελατειακών συμφερόντων, μέσω της άσκησης επεκτατικής δημοσιονομικής πολιτικής δημιουργεί τεχνητή ευημερία και προσελκύει ψηφοφόρους. Το κόστος από κάθε ευρώ φόρου, που εισπράττει η κυβέρνηση προκύπτει από το γεγονός ότι η επιβολή φορολογίας είναι αντιδημοφιλής και στερεί ψήφους. Έτσι, κάθε υπουργός, επιδιώκοντας να αυξήσει κατά το δυνατόν τους ψηφοφόρους του, προσπαθεί να κάνει υψηλές δαπάνες και να επιβάλλει χαμηλή φορολογία, γεγονός που οδηγεί στη δημιουργία δημοσιονομικών ελλειμμάτων.

Αντιθέτως, ο πρωθυπουργός και ο υπουργός οικονομικών είναι υπόλογοι στους πολίτες για την συνολική οικονομική κατάσταση της χώρας, σε αντίθεση με τους άλλους υπουργούς, οι οποίοι ενδιαφέρονται μόνο για το υπουργείο τους και κυρίως για την ικανοποίηση πελατειακών συμφερόντων. Έτσι, μπορούμε να υποθέσουμε, ότι ενώ οι λοιποί υπουργοί αδιαφορούν για την δημοσιονομική πειθαρχία, επιδιώκοντας να μεγιστοποιήσουν τα ελλείμματα τους, ο πρωθυπουργός και ο υπουργός οικονομικών επιδιώκουν, τουλάχιστον σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπολοίπους, να τηρήσουν την δημοσιονομική πειθαρχία, ελαχιστοποιώντας τα ελλείμματα της κυβέρνησης τους.

Αυτό το θεωρητικό υπόβαθρο χρησιμοποιείται από τους Hallerberg, Strauch, Von Hagen (2009). Στο μοντέλο τους υποθέτουν μία κυβέρνηση, η οποία μεγιστοποιεί μία συνάρτηση χρησιμότητας, στην οποία: (α) Κάθε ευρώ πρόσθετου φόρου συνεπάγεται αυξανόμενη απώλεια χρησιμότητας. (β) Κάθε ευρώ δαπάνης αυξάνει τη χρησιμότητα της κυβέρνησης, όσο οι δαπάνες πλησιάζουν το ιδανικό επίπεδο δαπανών, που έχει θέσει ως στόχο η κυβέρνηση. Με τη χρήση του μοντέλου τους αποδεικνύουν, ότι, ακριβώς εξαιτίας των διαφορετικών κινήτρων που έχουν ο πρωθυπουργός και ο υπουργός οικονομικών σε σχέση με τα λοιπά μέλη του υπουργικού συμβουλίου, η εκχώρηση αυξημένων αρμοδιοτήτων στον υπουργό οικονομικών για να αποφασίζει το ύψος των δαπανών όλων των υπουργείων, οδηγεί σε μικρότερο δημοσιονομικό έλλειμμα.

Αν το θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού διαρρυθμιστεί έτσι ώστε η λειτουργία του να είναι από πάνω προς τα κάτω (top-down), δηλαδή να θέτει ο υπουργός οικονομικών τα ανώτατα όρια των δαπανών, τότε είναι πιθανότερο να περιορισθούν τα δημοσιονομικά ελλείμματα. Σε μία τέτοια περίπτωση, όπου δηλαδή έχουμε εκχώρηση (delegation) στον υπουργό οικονομικών της αρμοδιότητας για τον καθορισμό των ανώτατων ορίων δαπανών, ο αντικειμενικός στόχος του υπουργικού συμβουλίου δεν θα είναι πλέον η μεγιστοποίηση των ελλειμμάτων, όπως θα επιδίωκαν τα λοιπά μέλη του υπουργικού συμβουλίου, αλλά ένας ισοσκελισμένος προϋπολογισμός, καθώς η δημοσιονομική πολιτική θα βρίσκεται πλέον αυστηρά υπό τον έλεγχο του πρωθυπουργού και του υπουργού οικονομικών.

7.4 Το μοντέλο λήψης αποφάσεων από την κυβέρνηση

Υποθέτουμε μία κυβέρνηση όπως αυτή περιγράφηκε ανωτέρω, στην οποία έχει εκχωρηθεί (delegation) στον υπουργό οικονομικών η αρμοδιότητα για τον καθορισμό των ανώτατων ορίων δαπανών και, επομένως, η λειτουργία της είναι από πάνω προς τα κάτω (top-down). Συνεπώς, ο αντικειμενικός στόχος του υπουργικού συμβουλίου δεν είναι πλέον η μεγιστοποίηση των ελλειμμάτων, αλλά ένας ισοσκελισμένος προϋπολογισμός. Η κυβέρνηση αυτή έχει την ακόλουθη συνάρτηση χρησιμότητας:

$$U = -\frac{1}{2} \{ [1 + a(F + 1)CR]T - [1 - (1 - a)CR]G \}^2 \quad (7.1)$$

όπου T είναι τα έσοδα γενικής κυβέρνησης, G είναι οι δαπάνες γενικής κυβέρνησης,

F είναι το ποσοστό του προστίμου επί των εσόδων της γενικής κυβέρνησης, a είναι ο συντελεστής βαρύτητας του εισπρακτικού μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς, $1-a$ ο συντελεστής βαρύτητας του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς στον τομέα των δημοσίων δαπανών και CR (Corruption Restriction) είναι η αποδοτικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς, όπου, $CR = \pi\delta$ και $0 \leq CR \leq 1$. Όσο αποτελεσματικότερος είναι ο μηχανισμός πάταξης της διαφθοράς, τόσο υψηλότερη είναι η τιμή του CR . Όπως αναλύθηκε στο κεφάλαιο 3, ο όρος $[1+a(F+1)CR]T$ παριστά τα έσοδα της γενικής κυβέρνησης μετά την εφαρμογή των μέτρων καταπολέμησης της διαφθοράς, ενώ ο όρος $[1-(1-a)CR]G$ παριστά τα έξοδα της γενικής κυβέρνησης μετά την εφαρμογή των ανωτέρων μέτρων. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, η κυβέρνηση, μέσω της εφαρμογής των μέτρων καταπολέμησης της διαφθοράς, επιδιώκει την επίτευξη ισοσκελισμένου προϋπολογισμού και κάθε απόκλιση από αυτό τον στόχο προκαλεί αρνητική χρησιμότητα. Στην 7.1 ισχύει επίσης ότι:

$$G = G_{ec} + G_r \quad (7.2)$$

όπου, G_{ec} είναι οι δαπάνες του υπουργείου οικονομικών, οι οποίες εξ υποθέσεως στοχεύουν στη βελτιστοποίηση του μηχανισμού συλλογής φόρων, μέσω της καταπολέμησης της διαφθοράς, και G_r είναι οι λοιπές δαπάνες γενικής κυβέρνησης, (πλην των δαπανών του υπουργείου οικονομικών).

Αντικαθιστώντας την 7.2 στην 7.1 έχουμε:

$$U = -\frac{1}{2} \{ [1+a(F+1)CR]T - [1-(1-a)CR](G_{ec} + G_r) \}^2 \quad (7.3)$$

Επίσης, στην 7.3 ισχύει ότι:

$$G_{ec} = a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} \quad (7.4)$$

Η κυβέρνηση επιδιώκει να μεγιστοποιήσει την χρησιμότητα της, δηλαδή την εξίσωση 7.3, επιλέγοντας το άριστο (optimum) επίπεδο αποδοτικότητας του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς CR^* .

Η συνθήκη πρώτης τάξης είναι:

$$\frac{dU}{dCR} = -\{[1+a(F+1)CR]T - [1-(1-a)CR](G_{ec} + G_r)\} \{a(F+1)T + (1-a)(G_{ec} + G_r)\} = 0 \quad (7.5)$$

Επιλύοντας την 7.5 ως προς CR λαμβάνουμε το άριστο επίπεδο αποδοτικότητας, που επιλέγει η κυβέρνηση:

$$CR^* = \frac{(G_{ec} + G_r) - T}{a(F+1)T + (1-a)(G_{ec} + G_r)} \quad (7.6)$$

Επειδή το επίπεδο αποδοτικότητας του μηχανισμού πρέπει να είναι θετικό, η 7.6 πρέπει να παίρνει θετική τιμή και, επομένως, η σχέση ισχύει υπό την αίρεση ότι η κυβέρνηση θα έχει δημοσιονομικό έλλειμμα¹⁰, πριν από την εισαγωγή του μηχανισμού περιστολής της διαφθοράς:

$$(G_{ec} + G_r) - T = G - T > 0$$

Η συνθήκη δεύτερης τάξης είναι:

$$\frac{d^2U}{dCR^2} = -[a(F+1)T + (1-a)G]^2 < 0$$

Επομένως η κυβέρνηση μεγιστοποιεί την χρησιμότητα της.

Στη συνέχεια, αντικαθιστούμε την 7.4 στην 7.6 και λαμβάνουμε το βέλτιστο επίπεδο αποδοτικότητας του μηχανισμού σε ανοιγμένη μορφή:

$$CR^* = \frac{(a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} + G_r) - T}{a(F+1)T + (1-a)(a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} + G_r)} \quad (7.7)$$

Παραγωγίζοντας την (7.7) ως προς τους θεσμικούς και πολιτικούς παράγοντες ($BUREAU$, $SOCIO$, $STAB$, $SHADOW$), μπορούμε να βρούμε την επίδραση κάθε

¹⁰ Αν υποθέσουμε ότι η κυβέρνηση, στο σκέλος των εσόδων, ενδιαφέρεται κυρίως για τα φορολογικά έσοδα καθώς αυτά επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τη διαφθορά, τότε το μοντέλο έχει ισχύ ακόμα και στην περίπτωση, που έχουμε μεν πλεόνασμα γενικής κυβέρνησης, αλλά τα φορολογικά έσοδα (σε αντιπαραβολή με τα συνολικά) είναι μικρότερα από τις δαπάνες γενικής κυβέρνησης. Ωστόσο, στην περίπτωση μας υποθέτουμε ότι η κυβέρνηση δεν ενδιαφέρεται μόνο για τα φορολογικά έσοδα, αλλά συνολικά για τα έσοδα της γενικής κυβέρνησης.

παράγοντα στην αποδοτικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Οι παράγωγοι ως προς τους πολιτικούς-θεσμικούς παράγοντες είναι οι εξής:

$$\begin{aligned} \frac{dCR^*}{dBUREAU} &= \frac{a_1 a_2 BUREAU^{a_2-1} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} [a(F+1)T + (1-a)T]}{\left[a(F+1)T + (1-a)(a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} + G_r) \right]^2} \Rightarrow \\ \frac{dCR^*}{dBUREAU} &= \frac{a_1 a_2 BUREAU^{a_2-1} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} T (1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1-a)(a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} + G_r) \right]^2} \Rightarrow \\ \frac{dCR^*}{dBUREAU} &= \frac{a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} T \frac{a_2}{BUREAU} (1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1-a)(a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} + G_r) \right]^2} \quad (7.8) \end{aligned}$$

Αντικαθιστώντας την 7.4 στην 7.8 έχουμε:

$$\frac{dCR^*}{dBUREAU} = \frac{\frac{a_2}{BUREAU} G_{ec} T (1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1-a)(G_{ec} + G_r) \right]^2} \quad (7.9)$$

Αντικαθιστώντας την 7.2 στην 7.9 έχουμε:

$$\frac{dCR^*}{dBUREAU} = \frac{\frac{a_2}{BUREAU} G_{ec} T (1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1-a)G \right]^2} \quad (7.10)$$

Στην 7.10, όλοι οι όροι είναι θετικοί, με εξαίρεση τον όρο a_2 , για τον οποίο δεν γνωρίζουμε το πρόσημό του. Επομένως το πρόσημο της 7.10, εξαρτάται από την τιμή του όρου a_2 .

Οι πρώτες παράγωγοι των υπόλοιπων μεταβλητών υπολογίζονται με τον ίδιο τρόπο:

$$\bullet \frac{dCR^*}{dSOCIO} = \frac{a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} T \frac{a_3}{SOCIO} (1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1-a) \left(a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} + G_r \right) \right]^2} \Rightarrow$$

(7.11.α)

$$\frac{dCR^*}{dSOCIO} = \frac{\frac{a_3}{SOCIO} G_{ec} T (1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1-a)G \right]^2}$$

(7.11.β)

$$\bullet \frac{dCR^*}{dSTAB} = \frac{a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} T \frac{a_4}{STAB} (1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1-a) \left(a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} + G_r \right) \right]^2} \Rightarrow$$

(7.12.α)

$$\frac{dCR^*}{dSTAB} = \frac{\frac{a_4}{STAB} G_{ec} T (1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1-a)G \right]^2}$$

(7.12.β)

$$\bullet \frac{dCR^*}{dSHADOW} = \frac{a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} T \frac{a_5}{SHADOW} (1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1-a) \left(a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} + G_r \right) \right]^2} \Rightarrow$$

(7.13.α)

$$\frac{dCR^*}{dSHADOW} = \frac{\frac{a_5}{SHADOW} G_{ec} T (1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1-a)G \right]^2}$$

(7.13.β)

Παρατηρούμε, ότι το πρόσημο των 7.11-7.13 εξαρτάται, όπως και στην 7.10, από τις τιμές των παραμέτρων a_3 , a_4 , a_5 . Επομένως, για να μελετήσουμε την επίδραση των θεσμικών-πολιτικών παραγόντων στην αποδοτικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς θα πρέπει να εκτιμήσουμε οικονομετρικά τους συντελεστές a_2, a_3, a_4, a_5 .

7.5 Υπολογισμός των οριακών επιδράσεων του πολιτικού-θεσμικού πλαισίου στην Ελλάδα.

Εκτιμούμε οικονομετρικά με την Μέθοδο των Ροπών (Generalized Method of Moments-GMM) την συνάρτηση 7.4.

$$G_{ec} = a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} + u \quad (7.14)$$

Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής εκτίμησης παρουσιάζονται στον πίνακα 7.1.

Πίνακας 7.1

Οικονομετρική εκτίμηση της εξίσωσης 7.14 με τη μέθοδο GMM

Περίοδος εκτίμησης: 1980-2012 (33 παρατηρήσεις)				
Μέθοδος εκτίμησης: GMM				
Εξαρτημένη μεταβλητή: G_{ec}				
Εξίσωση που εκτιμάται:				
$G_{ec} = a_1 BUREAU^{a_2} SOCIO^{a_3} STAB^{a_4} SHADOW^{a_5} + u \quad (7.14)$				
Συντελεστές		Τυπικά σφάλματα	t-statistic	p-value
a_1	0,11	0,0509	2,0700	0,0489
a_2	0,92	0,1166	7,8465	0,0000
a_3	0,76	0,1720	4,4123	0,0002
a_4	0,33	0,1348	2,4716	0,0206
a_5	-2,13	0,3613	-5,9001	0,0000
$R^2 = 84,59 \%$		Διορθωμένος $R^2 = 82,13 \%$		
Στατιστική DW= 1,32				
Τεχνητές μεταβλητές (instruments): $lag(1)\delta$, $lag(1)SOCIO$, $lag(2)STAB$, $lag(1)SHADOW$, $lag(1)G$, $lag(1)NOECO$, $lag(2)GDP$,				

Ισχύει ότι:

$$G_{ec} = \hat{G}_{ec} + u \quad (7.15)$$

Και επομένως:

$$G_{ec} = \hat{a}_1 BUREAU^{\hat{a}_2} SOCIO^{\hat{a}_3} STAB^{\hat{a}_4} SHADOW^{\hat{a}_5} + u \quad (7.16)$$

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 7.1, η εξίσωση 7.4 μπορεί να γραφεί ως:

$$G_{ec} = 0,11BUREAU^{0,92}SOCIO^{0,76}STAB^{0,33}SHADOW^{-2,13} + u \quad (7.17)$$

Αντικαθιστώντας την 7.17 στην 7.6 και λαμβάνουμε:

$$CR^* = \frac{\left(0,11BUREAU^{0,92}SOCIO^{0,76}STAB^{0,33}SHADOW^{-2,13} + u + G_r\right) - T}{a(F+1)T + (1-a)\left(0,11BUREAU^{0,92}SOCIO^{0,76}STAB^{0,33}SHADOW^{-2,13} + u + G_r\right)} \quad (7.18)$$

Η 7.18 μπορεί επίσης να γραφεί ως:

$$CR^* = \frac{\left(\hat{a}_1 BUREAU^{\hat{a}_2} SOCIO^{\hat{a}_3} STAB^{\hat{a}_4} SHADOW^{\hat{a}_5} + u + G_r\right) - T}{a(F+1)T + (1-a)\left(\hat{a}_1 BUREAU^{\hat{a}_2} SOCIO^{\hat{a}_3} STAB^{\hat{a}_4} SHADOW^{\hat{a}_5} + u + G_r\right)} \quad (7.19)$$

όπου:

$$\hat{a}_1 = 0,11 \quad \hat{a}_2 = 0,92 \quad \hat{a}_3 = 0,76 \quad \hat{a}_4 = 0,33 \quad \hat{a}_5 = -2,13$$

Στη συνέχεια, παραγωγίζουμε το άριστο επίπεδο αποδοτικότητας του μηχανισμού CR^* ως προς τους θεσμικούς και πολιτικούς παράγοντες ($BUREAU$, $SOCIO$, $STAB$, $SHADOW$).

$$\frac{dCR^*}{dBUREAU} = \frac{\left(\hat{a}_1 BUREAU^{\hat{a}_2} SOCIO^{\hat{a}_3} STAB^{\hat{a}_4} SHADOW^{\hat{a}_5}\right) \frac{\hat{a}_2}{BUREAU} T(1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1+a)\left(\hat{a}_1 BUREAU^{\hat{a}_2} SOCIO^{\hat{a}_3} STAB^{\hat{a}_4} SHADOW^{\hat{a}_5} + u + G_r\right)\right]^2} \quad (7.20)$$

Δεδομένου ότι:

$$G_{ec} = \hat{a}_1 BUREAU^{\hat{a}_2} SOCIO^{\hat{a}_3} STAB^{\hat{a}_4} SHADOW^{\hat{a}_5}, \text{ και} \quad (7.21)$$

$$G_{ec} = \hat{a}_1 BUREAU^{\hat{a}_2} SOCIO^{\hat{a}_3} STAB^{\hat{a}_4} SHADOW^{\hat{a}_5} + u \quad (7.22)$$

Η 7.20 γίνεται:

$$\frac{dCR^*}{dBUREAU} = \frac{\hat{G}_{ec} \frac{\hat{a}_2}{BUREAU} T(1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1+a)(G_{ec} + G_r) \right]^2} \quad (7.23)$$

Επίσης ισχύει:

$$G = G_{ec} + G_r \quad (7.24)$$

Επομένως, αντικαθιστώντας την 7.24 στην 7.23, έχω:

$$\frac{dCR^*}{dBUREAU} = \frac{\hat{G}_{ec} \frac{\hat{a}_2}{BUREAU} T(1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1+a)G \right]^2} \quad (7.25)$$

Ανάλογα ισχύουν και για τις υπόλοιπες θεσμικές-πολιτικές μεταβλητές:

$$\frac{dCR^*}{dSOCIO} = \frac{\hat{G}_{ec} \frac{\hat{a}_3}{SOCIO} T(1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1+a)G \right]^2} \quad (7.26)$$

$$\frac{dCR^*}{dSTAB} = \frac{\hat{G}_{ec} \frac{\hat{a}_4}{STAB} T(1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1+a)G \right]^2} \quad (7.27)$$

$$\frac{dCR^*}{dSHADOW} = \frac{\hat{G}_{ec} \frac{\hat{a}_5}{SHADOW} T(1+aF)}{\left[a(F+1)T + (1+a)G \right]^2} \quad (7.28)$$

Στις 7.25 έως 7.28 αντικαθιστούμε τις τιμές των συντελεστών \hat{a}_i για $i = 1, \dots, 5$ καθώς επίσης και τους συντελεστές στάθμισης, που έχουμε επιλέξει από την αρχή της ανάλυσης μας, δηλαδή $a = 1/3$ και $1-a = 2/3$:

$$\frac{dCR^*}{dBUREAU} = \frac{\hat{G}_{ec} \frac{0,92}{BUREAU} T \left(1 + \frac{F}{3}\right)}{\left[\frac{1}{3}(F+1)T + \frac{2}{3}G\right]^2} > 0 \quad (7.29)$$

$$\frac{dCR^*}{dSOCIO} = \frac{\hat{G}_{ec} \frac{0,76}{SOCIO} T \left(1 + \frac{F}{3}\right)}{\left[\frac{1}{3}(F+1)T + \frac{2}{3}G\right]^2} > 0 \quad (7.30)$$

$$\frac{dCR^*}{dSTAB} = \frac{\hat{G}_{ec} \frac{0,33}{STAB} T \left(1 + \frac{F}{3}\right)}{\left[\frac{1}{3}(F+1)T + \frac{2}{3}G\right]^2} > 0 \quad (7.31)$$

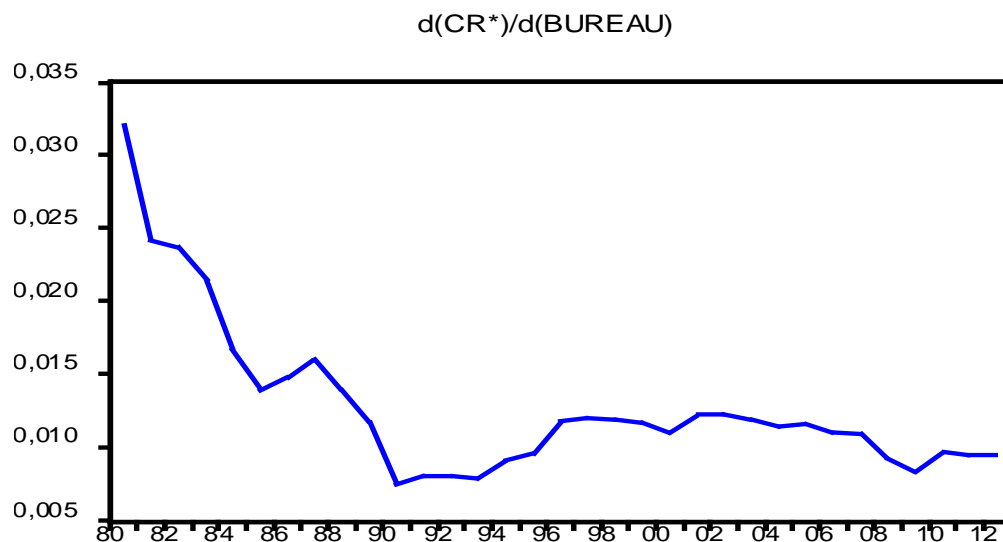
$$\frac{dCR^*}{dSHADOW} = \frac{\hat{G}_{ec} \frac{-2,13}{SHADOW} T \left(1 + \frac{F}{3}\right)}{\left[\frac{1}{3}(F+1)T + \frac{2}{3}G\right]^2} < 0 \quad (7.32)$$

Από τις 7.29-7.32 διαπιστώνουμε, ότι οι οριακές επιπτώσεις της ποιότητας της γραφειοκρατίας, της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης, και της πολιτικής σταθερότητας είναι θετικές. Επομένως, η βελτίωσή τους συμβάλλει στην αύξηση της αποδοτικότητας του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Αντιθέτως, η επίπτωση της παραοικονομίας είναι αρνητική. Δηλαδή, η αύξηση της παραοικονομίας πλήττει την αποδοτικότητα του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς.

Παρεμβάλλοντας στις 7.29-7.32 τις τιμές των μεταβλητών μπορούμε να υπολογίσουμε αριθμητικά πλέον την επίδραση του κάθε ένα από τους ανωτέρω παράγοντες στην αποδοτικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς για κάθε έτος στην Ελλάδα, κατά την περίοδο 1980-2012. Τα γραφήματα 7.1 έως 7.5 απεικονίζουν την διαχρονική εξέλιξη των τιμών της πρώτης παραγώγου κάθε πολιτικού-θεσμικού παράγοντα ως προς την αποδοτικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς σύμφωνα με τις (7.29) έως (7.32). Ο πίνακας 7.2 συνοψίζει όλα τα δεδομένα, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό των εν λόγω οριακών μεταβολών.

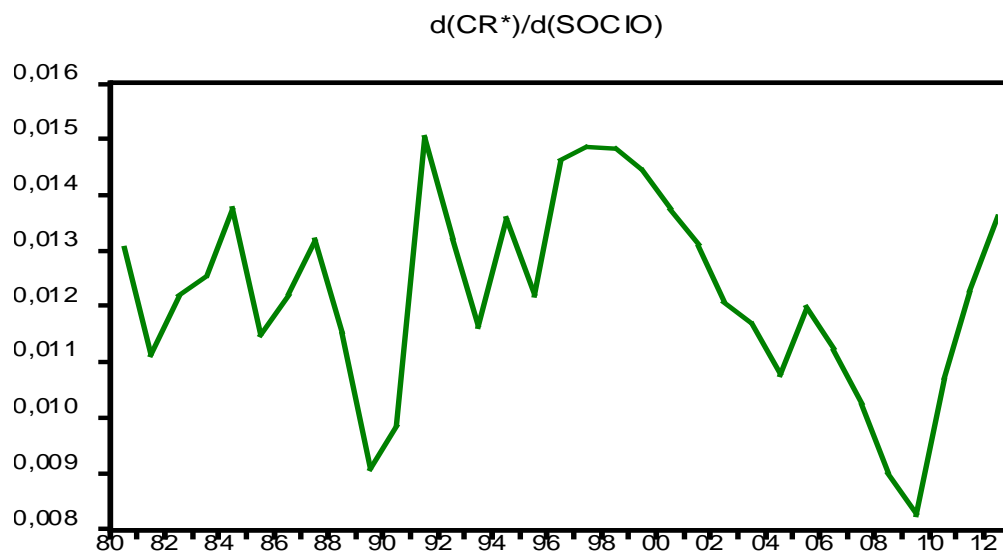
Γράφημα 7.1

Διαχρονική εξέλιξη της επίδρασης της ποιότητας γραφειοκρατίας (*BUREAU*) στην αποδοτικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς για την Ελλάδα (1980-2012)



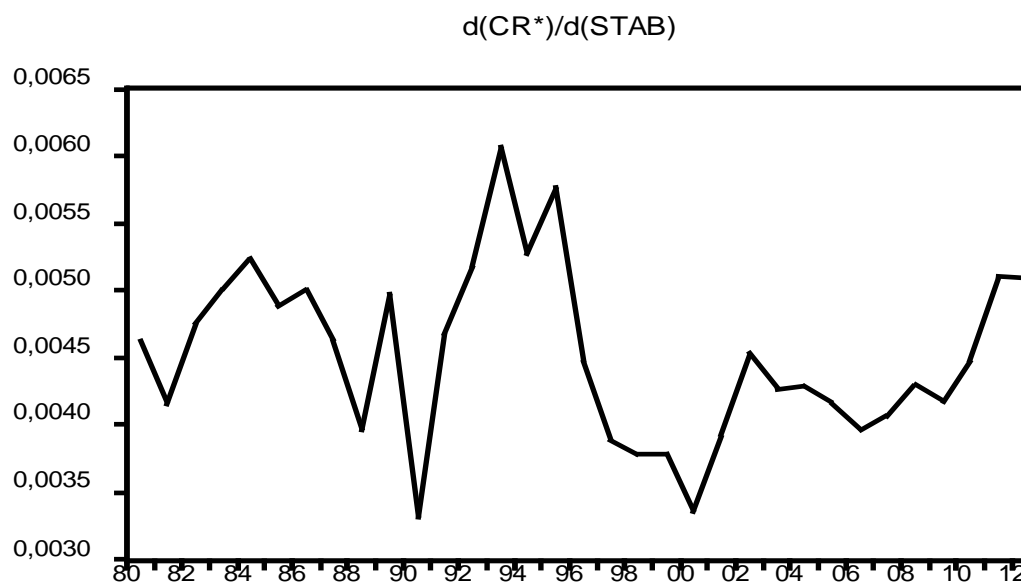
Γράφημα 7.2

Διαχρονική εξέλιξη της επίδρασης της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης (*SOCIO*) στην αποδοτικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς για την Ελλάδα (1980-2012)



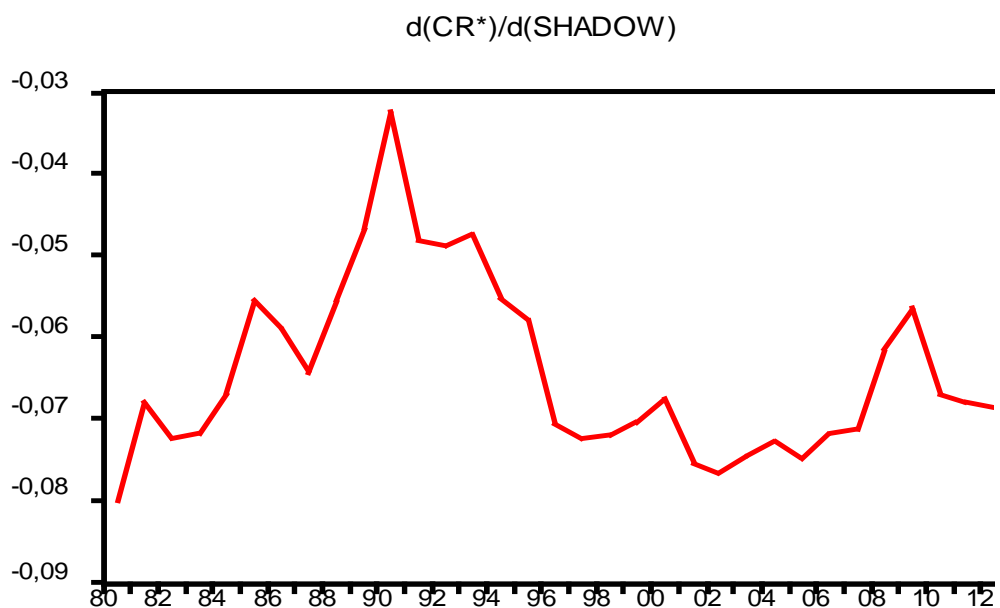
Γράφημα 7.3

Διαχρονική εξέλιξη της επίδρασης της πολιτικής σταθερότητας (*STAB*) στην αποδοτικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς για την Ελλάδα (1980-2012)



Γράφημα 7.4

Διαχρονική εξέλιξη της επίδρασης της παραοικονομίας (*SHADOW*) στην αποδοτικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς για την Ελλάδα (1980-2012)



Από τις γραφικές απεικονίσεις προκύπτει επίσης, ότι το πρόσημο της επίδρασης κάθε παράγοντα παραμένει σταθερό σε όλη την διάρκεια την περιόδου. Ωστόσο, σε αντίθεση με την ποιότητα της γραφειοκρατίας, η επίδραση της οποίας βαίνει συνεχώς μειούμενη, οι οριακές επιδράσεις των υπολοίπων παραγόντων παρουσιάζουν διακυμάνσεις.

Πίνακας 7.2

Σύνοψη δεδομένων και οριακών μεταβολών

	Αριθμητικές τιμές μεταβλητών							Εκτιμηθείσες τιμές συντελεστών πίνακα 7.1					Αριθμητικές τιμές της παραγώγου 7.29-732			
	F	G	T	BUREAU	SOCIO	STAB	SHADOW	\hat{a}_1	\hat{a}_2	\hat{a}_3	\hat{a}_4	\hat{a}_5	d(CR*)/d(BUREAU)	d(CR*)/d(SOCIO)	d(CR*)/d(STAB)	d(CR*)/d(SHADOW)
1980	0,74%	30,635	27,866	0,31	0,63	0,77	28,78%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,03209	0,01304	0,00463	-0,08002
1981	1,14%	36,011	26,616	0,35	0,63	0,73	28,86%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,02420	0,01111	0,00416	-0,06796
1982	1,00%	36,363	29,426	0,38	0,61	0,68	28,81%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,02371	0,01220	0,00475	-0,07241
1983	1,01%	37,847	30,148	0,42	0,59	0,64	28,89%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,02133	0,01254	0,00502	-0,07179
1984	1,00%	40,172	31,499	0,50	0,50	0,57	28,92%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01667	0,01377	0,00524	-0,06672
1985	0,90%	44,619	32,282	0,50	0,50	0,51	28,97%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01390	0,01149	0,00489	-0,05556
1986	1,07%	43,876	33,821	0,50	0,50	0,53	28,93%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01478	0,01221	0,00500	-0,05912
1987	1,10%	43,389	33,871	0,50	0,50	0,62	28,78%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01600	0,01321	0,00463	-0,06434
1988	1,08%	47,983	35,307	0,50	0,50	0,63	29,02%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01392	0,01150	0,00396	-0,05551
1989	0,86%	51,336	35,970	0,50	0,53	0,42	28,98%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01166	0,00909	0,00498	-0,04659
1990	0,85%	56,713	39,004	0,54	0,34	0,44	29,00%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,00752	0,00987	0,00331	-0,03244
1991	0,89%	54,592	41,596	0,75	0,33	0,46	28,85%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,00801	0,01504	0,00468	-0,04821
1992	0,97%	58,074	43,702	0,75	0,38	0,42	28,84%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,00809	0,01320	0,00518	-0,04873
1993	0,98%	60,129	44,665	0,75	0,42	0,35	28,85%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,00789	0,01164	0,00606	-0,04748
1994	0,97%	58,878	47,979	0,75	0,42	0,47	28,92%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,00920	0,01357	0,00527	-0,05523
1995	0,88%	61,761	49,484	0,75	0,49	0,45	28,94%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,00964	0,01219	0,00576	-0,05783
1996	0,91%	60,906	51,700	0,75	0,50	0,71	28,97%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01179	0,01461	0,00447	-0,07065
1997	0,85%	64,269	55,766	0,75	0,50	0,83	28,82%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01200	0,01487	0,00389	-0,07228
1998	0,96%	65,591	59,919	0,75	0,50	0,85	28,94%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01197	0,01483	0,00379	-0,07183
1999	0,84%	68,029	63,288	0,75	0,50	0,83	28,79%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01166	0,01445	0,00378	-0,07033
2000	0,86%	74,590	68,738	0,75	0,50	0,89	28,50%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01108	0,01373	0,00335	-0,06752
2001	1,12%	75,633	68,161	0,75	0,58	0,84	28,13%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01223	0,01307	0,00392	-0,07550
2002	0,94%	77,655	69,340	0,75	0,63	0,73	27,90%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01229	0,01208	0,00453	-0,07648
2003	1,06%	81,498	71,221	0,75	0,63	0,75	27,72%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01188	0,01168	0,00426	-0,07439
2004	0,95%	86,876	72,565	0,75	0,66	0,72	27,39%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01148	0,01077	0,00429	-0,07276
2005	0,84%	85,800	75,220	0,75	0,60	0,75	26,92%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01159	0,01197	0,00416	-0,07476
2006	1,26%	91,872	79,756	0,75	0,61	0,75	26,76%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01105	0,01122	0,00396	-0,07168
2007	1,05%	99,508	85,815	0,75	0,66	0,72	26,50%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,01089	0,01022	0,00407	-0,07133
2008	1,03%	106,209	85,581	0,75	0,64	0,58	26,16%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,00928	0,00898	0,00430	-0,06157
2009	0,72%	110,083	78,143	0,75	0,63	0,54	25,85%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,00838	0,00824	0,00417	-0,05626

	Αριθμητικές τιμές μεταβλητών							Εκτιμηθείσες τιμές συντελεστών πίνακα 7.1					Αριθμητικές τιμές της παραγώγου 7.29-732			
	F	G	T	BUREAU	SOCIO	STAB	SHADOW	\hat{a}_1	\hat{a}_2	\hat{a}_3	\hat{a}_4	\hat{a}_5	d(CR*)/d(BUREAU)	d(CR*)/d(SOCIO)	d(CR*)/d(STAB)	d(CR*)/d(SHADOW)
2010	0,84%	99,427	78,356	0,75	0,56	0,58	25,10%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,00969	0,01072	0,00449	-0,06703
2011	0,86%	93,302	76,031	0,75	0,48	0,50	24,30%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,00950	0,01227	0,00511	-0,06790
2012	0,88%	89,283	74,397	0,75	0,43	0,50	24,00%	0,11	0,92	0,76	0,33	-2,13	0,00947	0,01364	0,00509	-0,06848

Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα του πίνακα 7.2 μπορούμε να υπολογίσουμε αριθμητικά το άριστο επίπεδο αποδοτικότητας του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς στο κάθε έτος της εξεταζόμενης περιόδου σύμφωνα με την 7.6:

$$CR^* = \frac{(G_{ec} + G_r) - T}{a(F + 1)T + (1 - a)(G_{ec} + G_r)}$$

Στην ανωτέρω εξίσωση ισχύει ότι:

$$G = G_{ec} + G_r$$

Επομένως:

$$CR^* = \frac{G - T}{a(F + 1)T + (1 - a)G} \quad (7.33)$$

Ο πίνακας 7.3 περιγράφει τα άριστο επίπεδο λειτουργίας του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς, CR^* , για κάθε έτος (στήλη 2), με βάση την 7.33 και τα δεδομένα του πίνακα 7.2. Επίσης, καταγράφει το επίπεδο της διαφθοράς, δ (στήλη 3), όπως αυτό προκύπτει από τα δεδομένα της ICRG, την πιθανότητα π (στήλη 4), όπως αυτή εκτιμήθηκε στο υποκεφάλαιο 4.7 με τη χρήση του υποδείγματος χρονικά μεταβαλλόμενων μεταβλητών και του φίλτρου Kalman, καθώς και το κατ' εκτίμηση πραγματικό επίπεδο λειτουργίας του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς, CR (στήλη 5). Η τιμή CR , που εκτιμήθηκε και θεωρούμε ότι αντιπροσωπεύει το υφιστάμενο επίπεδο λειτουργίας του μηχανισμού αφαιρείται, στην προτελευταία στήλη του πίνακα (στήλη 6), από το άριστο επίπεδο λειτουργίας, CR^* . Στην τελευταία στήλη του πίνακα (στήλη 7) υπολογίζουμε το λόγο του πραγματικού CR προς τον άριστο (optimum) CR^* βαθμό περιστολής της διαφθοράς (corruption restriction) δηλαδή υπολογίζουμε πόσο κοντά ή μακριά βρίσκεται ο υπάρχων μηχανισμός πάταξης της διαφθοράς από το άριστο επίπεδο λειτουργίας του.

Πίνακας 7.3

Άριστο επίπεδο λειτουργίας του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς

Έτος	CR^*	δ	π	$CR = \pi \delta$	$CR^* - CR$	CR/CR^*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

Έτος	CR*	δ	π	$CR = \pi \delta$	CR* - CR	CR/CR*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1980	0,093	0,54	-	-	-	-
1981	0,285	0,49	-	-	-	-
1982	0,203	0,44	0,006	0,003	0,200	1,48%
1983	0,218	0,40	0,021	0,008	0,210	3,67%
1984	0,232	0,50	0,026	0,013	0,219	5,60%
1985	0,304	0,43	0,03	0,013	0,291	4,28%
1986	0,247	0,33	0,03	0,01	0,237	4,05%
1987	0,236	0,32	0,035	0,011	0,225	4,66%
1988	0,289	0,17	0,037	0,006	0,283	2,08%
1989	0,332	0,17	0,038	0,006	0,326	1,81%
1990	0,348	0,17	0,039	0,007	0,341	2,01%
1991	0,258	0,17	0,039	0,007	0,251	2,71%
1992	0,269	0,17	0,043	0,007	0,262	2,60%
1993	0,281	0,17	0,044	0,007	0,274	2,49%
1994	0,197	0,17	0,045	0,008	0,189	4,06%
1995	0,212	0,17	0,047	0,008	0,204	3,77%
1996	0,159	0,17	0,048	0,008	0,151	5,03%
1997	0,138	0,17	0,049	0,008	0,130	5,80%
1998	0,089	0,17	0,05	0,009	0,080	10,11%
1999	0,071	0,17	0,05	0,009	0,062	12,68%
2000	0,080	0,17	0,051	0,009	0,071	11,25%
2001	0,102	0,24	0,05	0,012	0,090	11,76%
2002	0,111	0,58	0,05	0,029	0,082	26,13%
2003	0,131	0,58	0,051	0,03	0,101	22,90%
2004	0,174	0,58	0,052	0,03	0,144	17,24%
2005	0,128	0,56	0,053	0,03	0,098	23,44%
2006	0,137	0,67	0,054	0,036	0,101	26,28%
2007	0,144	0,67	0,055	0,037	0,107	25,69%
2008	0,207	0,67	0,056	0,038	0,169	18,36%
2009	0,321	0,67	0,057	0,038	0,283	11,84%
2010	0,228	0,67	0,058	0,039	0,189	17,11%
2011	0,197	0,67	0,06	0,04	0,157	20,30%
2012	0,176	0,67	0,062	0,042	0,134	23,86%

Από τον πίνακα 7.3 παρατηρούμε ότι η αποτελεσματικότητα του υπάρχοντος μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς απέχει πολύ από το άριστο επίπεδο λειτουργίας του. Ειδικότερα, η μεγαλύτερη απόσταση από το άριστο επίπεδο λειτουργίας εμφανίζεται το έτος 1982, οπότε ο μηχανισμός λειτουργεί μόλις στο 1,48% του άριστου επιπέδου. Η μικρότερη απόσταση παρουσιάζεται το έτος 2006, οπότε ο μηχανισμός λειτουργεί στο 26,28% του άριστου επιπέδου. Επίσης, παρατηρούμε ότι ο μηχανισμός παρουσιάζει μία συστηματική προσέγγιση του άριστου επιπέδου λειτουργίας με το πέρασμα των ετών. Η ανοδική πορεία

ανακόπτεται κυρίως τα έτη 2003 και 2004, οπότε παρατηρείται πτώση από το 26,13% το 2002, στο 22,90% το 2003 και στο 17,24% το 2004. Η πτώση αυτή μπορεί να ερμηνευτεί από την χαλάρωση των ελεγκτικών μηχανισμών προκειμένου να ολοκληρωθούν εγκαίρως τα ολυμπιακά έργα. Επίσης, σημαντική πτώση παρατηρείται τα έτη 2008 έως 2009, γεγονός που μπορεί να ερμηνεύσει τα υψηλά δημοσιονομικά ελλείμματα της περιόδου.

7.6 Η επίπτωση του προστίμου στην αποδοτικότητα του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς

Προκειμένου να ελέγξουμε την επίπτωση του προστίμου, υπολογίζουμε την πρώτη παράγωγο της 7.33 ως προς το πρόστιμο F

$$CR^* = \frac{(G_{ec} + G_r) - T}{a(F+1)T + (1-a)(G_{ec} + G_r)}$$

Η ανωτέρω εξίσωση μετά την αντικατάσταση των συντελεστών στάθμισης, $a = 1/3$, $1-a = 2/3$ γίνεται:

$$CR^* = \frac{G - T}{\frac{1}{3}(F+1)T + \frac{2}{3}G} \quad (7.34)$$

Παραγωγίζοντας την 7.34 ως προς το πρόστιμο F , λαμβάνουμε:

$$\frac{dCR^*}{dF} = -\frac{1}{3} \frac{(G-T)T}{\left(\frac{1}{3}(F+1)T + \frac{2}{3}G\right)^2} \quad (7.35)$$

Από την 7.35 συμπεραίνουμε ότι:

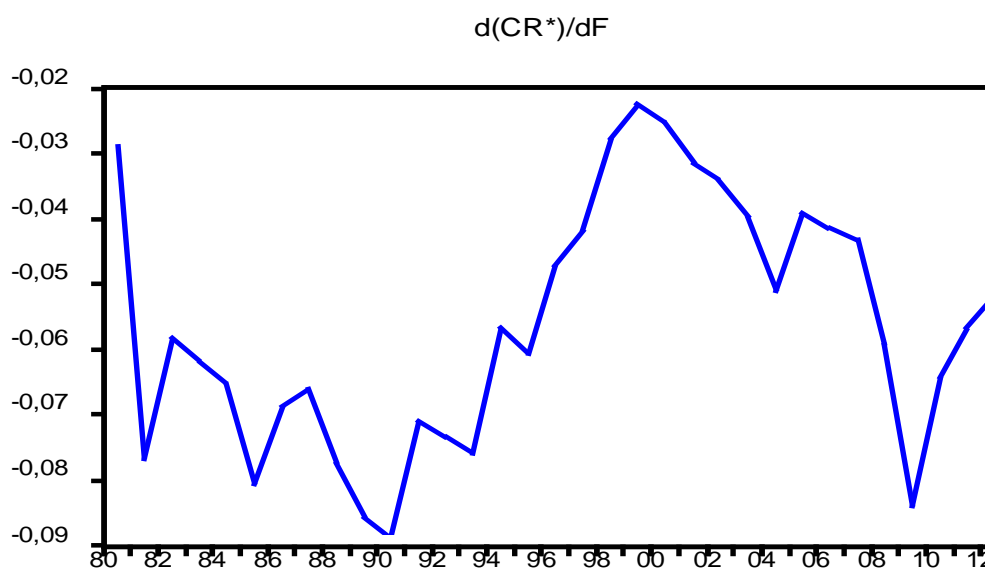
Αν ο προϋπολογισμός είναι ελλειμματικός ($G > T$), τότε $\frac{dCR^*}{dF} < 0$, δηλαδή η άνοδος του προστίμου μειώνει την αποδοτικότητα της λειτουργίας του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς.

Αν η κυβέρνηση έχει πλεονάσματα ($G < T$) τότε $\frac{dCR^*}{dF} > 0$, δηλαδή η άνοδος του προστίμου βελτιώνει την λειτουργία του μηχανισμού.

Όσο αφορά την περίπτωση της Ελλάδας, η επίδραση του προστίμου στην αποδοτικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς, κατά την περίοδο 1980-2012 και σύμφωνα με την 7.35, δίνεται από το ακόλουθο γράφημα 7.5:

Γράφημα 7.5

Επίδραση της μεταβλητής του προστίμου (F) στην αποδοτικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς για την Ελλάδα (1980-2012)



Από το διάγραμμα 7.5 προκύπτει ότι, σε όλη την περίοδο 1980-2012, η αύξηση του προστίμου οδηγεί σε μείωση της αποδοτικότητας του μηχανισμού περιστολής της διαφθοράς. Αυτό συμβαίνει, διότι σε ολόκληρη την περίοδο, ο προϋπολογισμός της Ελλάδας παρουσίαζε ελλείμματα ($G > T$), όπως προκύπτει από τις δύο τελευταίες στήλες του πίνακα 7.2.

7.7 Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάσαμε την διαδικασία λήψης αποφάσεων από την κυβέρνηση αναφορικά με την λειτουργία του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς. Χρησιμοποιήσαμε ένα υπόδειγμα, στο οποίο η κυβέρνηση επιδιώκει να μεγιστοποιήσει την χρησιμότητάς της, επιλέγοντας το άριστο (optimum) επίπεδο

αποδοτικότητας λειτουργίας του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Στο υπόδειγμα αυτό, η κυβέρνηση επιδιώκει την επίτευξη ισοσκελισμένου προϋπολογισμού και κάθε απόκλιση από αυτό το στόχο προκαλεί αρνητική χρησιμότητα. Από την οικονομετρική διερεύνηση του εν λόγω υποδείγματος για την περίπτωση της Ελλάδας την περίοδο 1980-2012, διαπιστώσαμε ότι η βελτίωση της πολιτικής σταθερότητας, της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και του επιπέδου γραφειοκρατίας βελτιώνουν το επίπεδο αποδοτικότητας του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς. Όσο αφορά την παραοικονομία, η αύξηση της προκαλεί, όπως αναμέναμε, μείωση του επιπέδου αποδοτικότητας του μηχανισμού. Η σύγκριση του άριστου επιπέδου λειτουργίας του μηχανισμού με το εκτιμηθέν πραγματικό επίπεδο λειτουργίας του, δείχνει ότι το κατ' εκτίμηση πραγματικό επίπεδο λειτουργίας του μηχανισμού, αν και ανέρχεται με την πάροδο του χρόνου, εντούτοις εξακολουθεί να απέχει σημαντικά από το άριστο (optimum) παρουσιάζει μεγάλες αποκλίσεις από αυτό. Τα δύο έτη, προετοιμασίας και τέλεσης των ολυμπιακών αγώνων και τα υψηλά δημοσιονομικά ελλείμματα της περιόδου 2008-2009 συνδέονται με απομάκρυνση από το άριστο επίπεδο αποδοτικότητας του μηχανισμού, που παρεμβάλλονται στην, κατά τα λοιπά, ανοδική του πορεία. Επίσης, η οικονομετρική διερεύνηση της επίπτωσης του προστίμου στο επίπεδο λειτουργίας του μηχανισμού δείχνει ότι σε όλη την διάρκεια της περιόδου 1980-2012, η αύξηση του προστίμου μειώνει το επίπεδο αποτελεσματικής λειτουργίας του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς. Το συμπέρασμα αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα του Becker (1968), σύμφωνα με τα οποία, η αύξηση του προστίμου συμβάλλει στην μείωση της διαφθοράς. Εκτός από τον Becker, θετικά διακείμενοι με την χρήση του προστίμου ως εργαλείο για την πάταξη της διαφθοράς είναι και οι Allingham και Sandmo (1972), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η αύξηση του προστίμου είναι προτιμητέα έναντι της αύξησης της πιθανότητας εντοπισμού, καθώς η τελευταία απαιτεί περισσότερους ελέγχους, άρα αύξηση των δημοσίων δαπανών, προκειμένου να προσληφθούν επιπλέον υπάλληλοι ή να εργασθούν υπερωριακά οι ήδη υπάρχοντες, ώστε να πραγματοποιήσουν τους επιπλέον ελέγχους, ενώ η αύξηση του προστίμου έχει μηδενικό κόστος. Αντιθέτως, τα οικονομετρικά μας ευρήματα επαληθεύουν την προσέγγιση του Myles (1995), σύμφωνα με την οποία η χρήση του προστίμου ως εργαλείου πολιτικής για την πάταξη της διαφθοράς έχει δύο σημαντικούς περιορισμούς, που ενδέχεται να αναστρέψουν τις ευεργετικές συνέπειες, που θα αναμέναμε να έχει η αύξηση του. Ο πρώτος παράγοντας είναι ότι ενδέχεται να μην βρίσκεται στον απόλυτο έλεγχο της

κυβέρνησης, καθώς το ύψος του προστίμου συχνά καθορίζεται με δικαστικές αποφάσεις, που λαμβάνουν υπόψη τους και μη οικονομικούς παράγοντες, όπως το ύψος των προστίμων για άλλες παραβάσεις. Ο δεύτερος περιορισμός είναι, ότι στην περίπτωση που η φοροδιαφυγή ή αντίστοιχα η διαφθορά στην περίπτωση μας, είναι ευρέως διαδεδομένη στους φορολογούμενους, ενδέχεται να υπάρχουν ισχυρές αντιδράσεις σε κάθε προσπάθεια επιβολής προστίμων. Η άποψη του Myles είναι δυνατό να ερμηνεύσει την αιτία για την οποία η οικονομετρική μας εκτίμηση δείχνει ότι η αύξηση του προστίμου μειώνει, αντί να αυξάνει, το επίπεδο αποτελεσματικής λειτουργίας του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

- **Συμπεράσματα και προτάσεις οικονομικής πολιτικής**
-

Συμπεράσματα

Από την εξέταση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, που σχετίζεται με τα πολιτικά μοντέλα στα δημόσια οικονομικά, προκύπτει ότι η διαδικασία λήψης αποφάσεων από τους κατέχοντες δημόσια αξιώματα είναι κατακερματισμένη (fragmented decision making process). Αυτή η διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι ο κύριος παράγοντας, που καθιστά αναγκαία την εξέταση πολιτικών συνιστωσών στην ανάλυση δημοσιονομικών ζητημάτων. Ο κατακερματισμός σημαίνει ότι υπάρχουν πολλοί φορείς και κατ' επέκταση πολλοί κρατικοί υπάλληλοι, οι οποίοι έχουν την αρμοδιότητα να λαμβάνουν κρίσιμες αποφάσεις, ιδιαιτέρως όσο αφορά την διαχείριση των πόρων και των δαπανών του κράτους. Οι φορείς αυτοί και οι αντίστοιχοι κρατικοί υπάλληλοι, ακόμα και αν δρουν ορθολογικά, έχουν ετερογενείς προτιμήσεις. Κάθε φορέας ή πρόσωπο επιδιώκει δηλαδή να ικανοποιήσει τις ατομικές του επιδιώξεις, που συχνά έρχονται σε σύγκρουση με το συμφέρον του κοινωνικού συνόλου, για το οποίο εργάζονται. Αλλά ακόμα και αν υποθέσουμε ότι οι επιδιώξεις των υπαλλήλων ταυτίζονται με τις επιδιώξεις του δημόσιου φορέα, ενδέχεται να προκύπτουν συγκρούσεις συμφερόντων μεταξύ διαφορετικών φορέων. Μία ακόμα πηγή συγκρούσεων είναι αυτή μεταξύ διαφορετικών ομάδων πίεσης, που μπορεί να μην εργάζονται για το κράτος αλλά επιδιώκουν να ασκήσουν πίεση για να αποκομίσουν οφέλη από αυτό. Τέτοιες ομάδες μπορεί να είναι πολιτικά κόμματα, εργατικά συνδικάτα, ενώσεις εργοδοτών, συνταξιούχοι. Οι ομάδες αυτές επιδιώκουν να συγκεντρώσουν-απολαύσουν οφέλη για ίδιο λογαριασμό, ενώ το κόστος διαχέεται στο κοινωνικό σύνολο μέσω της φορολογίας. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται συγκέντρωση ωφελειών και διάχυση κόστους (concentrated benefits and dispersed costs).

Ειδικότερα, οι πολιτικοί και όσοι επιδιώκουν την διεκδίκηση δημοσίων αξιωμάτων μέσω εκλογικής διαδικασίας, έχουν ως στόχο την προσέλκυση ψήφων και όχι την λήψη των άριστων αποφάσεων για την οικονομία. Συνεπώς, θα λάβουν εκείνες τις αποφάσεις, που θα εξασφαλίσουν την ικανοποίηση ομάδων συμφερόντων και άλλων δυνητικών ψηφοφόρων, και όχι εκείνες τις αποφάσεις, που θα είναι ωφέλιμες για την δημοσιονομική σταθερότητα.

Σε ένα τέτοιο περιβάλλον, όπου οι συγκρούσεις συμφερόντων οδηγούν σε αλληλοσυγκρουόμενες δράσεις, ο κατακερματισμός στη λήψη αποφάσεων από το κράτος έχει ως συνέπεια να λαμβάνονται τελικώς αποφάσεις, που δεν είναι προς το συμφέρον του συνόλου, αλλά των ομάδων συμφερόντων. Έτσι, πολύ συχνά

απαραίτητες δημοσιονομικές μεταρρυθμίσεις ακυρώνονται με συνέπεια την αύξηση των δημοσιονομικών ελλειμμάτων. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία επιβεβαιώνει εμπειρικά ότι ο μεγαλύτερος αριθμός κομμάτων στην κυβέρνηση συνασπισμού ή οι περισσότεροι αρμόδιοι υπουργοί, οδηγούν σε μεγαλύτερες συγκρούσεις μεταξύ τους, με αποτέλεσμα να γίνεται πιο πιθανή η εμφάνιση υψηλών ελλειμμάτων.

Αν και κυριαρχεί η πεποίθηση ότι το πολιτικό κόστος των μεταρρυθμίσεων είναι γενικά υψηλό, υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι οι μεμονωμένοι ψηφοφόροι είναι συντηρητικοί και, συνεπώς, οι πολιτικές σταθεροποίησης των δημοσίων οικονομικών δεν έχουν πάντα τόσο υψηλό πολιτικό κόστος. Ωστόσο, η ύπαρξη οργανωμένων ομάδων ειδικών συμφερόντων με πολιτική δύναμη μεγαλύτερη από το άθροισμα των ψήφων τους, καθώς και η αποστροφή των πολιτικών προς το ρίσκο, συνεπάγονται καθυστερήσεις στην προώθηση των αναγκαίων μεταρρυθμίσεων.

Επομένως, η διαδικασία και το θεσμικό πλαίσιο αποφάσεων όσο αφορά τις δημόσιες δαπάνες και τα δημόσια έσοδα, δηλαδή ο θεσμός του προϋπολογισμού, καθορίζουν σε σημαντικό βαθμό και το δημοσιονομικό αποτέλεσμα. Η κυρίαρχη άποψη στην υπάρχουσα βιβλιογραφία είναι ότι: (i) ο μεγαλύτερος κατακερματισμός στη λήψη αποφάσεων και (ii) η μη εσωτερικοποίηση του κόστους των αποφάσεων, όσων αξιωματούχων του κράτους έχουν δικαίωμα να πραγματοποιούν δαπάνες σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, οδηγεί σε δυσμενέστερα δημοσιονομικά αποτελέσματα.

Από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με τη διαφθορά, διαπιστώνουμε ότι ο πολυδιάστατος χαρακτήρας της διαφθοράς δεν επιτρέπει την εξαγωγή ενός κοινά αποδεκτού ορισμού. Διαφωνία υπάρχει όχι μόνο αναφορικά με τον ορισμό της διαφθοράς, αλλά και ως προς την κατηγοριοποίηση της. Από την μελέτη των διάφορων κατηγοριών διαφθοράς προκύπτει ότι η οικονομική προσέγγιση της έχει τα περισσότερα πλεονεκτήματα, καθώς λαμβάνει υπόψη τόσο το κόστος όσο και το όφελος. Επίσης, λαμβάνει υπόψη τους παράγοντες, που ενισχύουν ή αποδυναμώνουν την διαφθορά, καθώς και την επίπτωση της στην αποτελεσματική κατανομή των πόρων. Ένα ακόμη πλεονέκτημα της οικονομικής προσέγγισης είναι ότι προκαλεί τις λιγότερες απώλειες σε όρους ανθρωπίνων ελευθεριών, ενώ και το κόστος αντιμετώπισης της διαφθοράς με βάση την οικονομική προσέγγιση είναι περιορισμένο, επειδή δίνεται έμφαση στην εξασθένιση των κινήτρων για διαφθορά και όχι σε κοστοβόρα μέτρα, όπως οι αυξημένοι έλεγχοι.

Σύμφωνα με την οικονομική προσέγγιση, η διαφθορά μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο εξομάλυνσης των διαταραχών, που προκαλούν οι κυβερνητικές παρεμβάσεις στην οικονομία και, συνεπώς, να κάνει πιο αποτελεσματική την κατανομή πόρων. Σε μία τέτοια περίπτωση αναφερόμαστε στο φαινόμενο της αποτελεσματικής διαφθοράς (efficient corruption). Η προσέγγιση αυτή δεν αντιμετωπίζει τη διαφθορά αναγκαστικά ως κάτι αρνητικό και επιζήμιο. Αντιθέτως, η δωροδοκία αντιμετωπίζεται ως ένα είδος παράπλευρης πληρωμής, που μπορεί να βελτιώσει το αποτέλεσμα των διαπραγματεύσεων ανάμεσα σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς. Στο πλαίσιο αυτό, το ζήτημα, που προκύπτει από μία δωροδοκία δεν είναι ηθικό ή νομικό, αλλά πρωτίστως οικονομικό. Κατά πόσο δηλαδή οι κρατικοί λειτουργοί, ελλείψει ανταγωνισμού, είναι σε θέση να απαιτήσουν το ποσό εκείνο, που θα βελτιώσει των αποτελεσματικότητα στην κατανομή των πόρων. Το βασικό επιχείρημα, που στηρίζει αυτή η προσέγγιση, είναι ότι η διαφθορά με τη μορφή εξαγοράς κρατικών υπαλλήλων μπορεί να εισαγάγει συνθήκες αγοράς και ανταγωνισμού στη λειτουργία της κυβέρνησης. Αυτό συμβαίνει διότι, όταν λαμβάνει χώρα μία πράξη διαφθοράς, λειτουργούν οι νόμοι προσφοράς και ζήτησης παράνομων προνομίων έναντι τιμής, που είναι το ποσό της δωροδοκίας (αγορά κυβερνητικών προνομίων-market of government privileges). Το μειονέκτημα της οικονομικής προσέγγισης είναι ότι δεν λαμβάνει υπόψη της ηθικά και νομικά ζητήματα.

Σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία οι πολιτικοί και θεσμικοί παράγοντες ενδέχεται να επηρεάζουν, σε ορισμένες περιπτώσεις, το επίπεδο της διαφθοράς περισσότερο από τους οικονομικούς παράγοντες. Η διαφθορά έχει όμως και σημαντικότερες δημοσιονομικές επιπτώσεις. Επηρεάζει τη σύνθεση του κρατικού προϋπολογισμού, καθώς ορισμένες κατηγορίες δαπανών έχει διαπιστωθεί ότι είναι ευαίσθητες στην διαφθορά. Τέτοιες δαπάνες είναι οι δαπάνες για την άμυνα, για την υγεία και γενικότερα εκείνες οι δαπάνες, που λόγω του επείγοντος χαρακτήρα τους δεν ελέγχονται με τις συνήθεις διαδικασίες ή δεν υπάρχει μεγάλη δημοσιότητα, δηλαδή διαφάνεια, για λόγους εθνικής αφάλειας.

Εφαρμόζοντας το μοντέλο, που αναπτύξαμε για την εκτίμηση των επιδράσεων της διαφθοράς και του πολιτικού συστήματος στο ετήσιο δημοσιονομικό αποτέλεσμα, η επίπτωση της διαφθοράς βρέθηκε άλλοτε θετική και άλλοτε αρνητική. Αυτό εξαρτάται από τις τιμές της ελαστικότητας: (i) του βαθμού εξοικονόμησης δαπανών ως προς τη διαφθορά, (ii) του βαθμού είσπραξης επιπλέον εσόδων ως προς τη

διαφθορά και (iii) του βαθμού, στον οποίο η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς επηρεάζεται από το επίπεδο της. Σε χαμηλά επίπεδα διαφθοράς, είναι πιο πιθανό να εμφανισθεί το φαινόμενο της αποτελεσματικής διαφθοράς (efficient corruption), σύμφωνα με το οποίο η διαφθορά μπορεί να μετριάσει τις διαταραχές, που προκύπτουν από τις κυβερνητικές παρεμβάσεις, αυξάνοντας την αποδοτικότητα στην κατανομή των πόρων και δημιουργώντας συνθήκες για βελτίωση του ετήσιου δημοσιονομικού ισοζυγίου. Όταν όμως το επίπεδο της διαφθοράς βρίσκεται σε υψηλότερα επίπεδα, τότε εμφανίζονται τα αρνητικά αποτελέσματά της, καθώς η διάχυση της στον κρατικό ελεγκτικό μηχανισμό προκαλεί την παράλυση του, αυξάνοντας το δημοσιονομικό έλλειμμα.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα, που αναπτύξαμε, για χαμηλά επίπεδα διαφθοράς είναι πιθανό να εμφανισθεί το φαινόμενο της αποτελεσματικής διαφθοράς (efficient corruption). Επομένως, η θεωρία των Aidt, Tullock, Susan Rose Ackerman, Peacock και Shaw και Becker-Stigler, για τις θετικές ή ουδέτερες επιπτώσεις, που ενδέχεται να έχει η διαφθορά, μπορεί να επαληθευτεί από το μοντέλο μας μόνο όταν η διαφθορά είναι σε χαμηλό επίπεδο. Επίσης, διαπιστώσαμε ότι όταν η διαφθορά είναι σε χαμηλό επίπεδο και η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς είναι υψηλή, τότε περαιτέρω αύξηση στην πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς, δηλαδή η περαιτέρω βελτίωση του ελεγκτικού και εισπρακτικού μηχανισμού, έχει μεγαλύτερο δημοσιονομικό κόστος από το όφελος, με συνέπεια να είναι πιθανό το προσδοκώμενο έλλειμμα να αυξάνει.

Σε αντίθεση με την κοινή πεποίθηση ότι τα πρόστιμα θα μπορούσαν να αυξήσουν θεαματικά τα δημόσια έσοδα, τα δεδομένα για την περίπτωση της Ελλάδας αποδεικνύουν ότι κάτι τέτοιο δεν ισχύει. Τα δημόσια έσοδα την εξεταζόμενη περίοδο είναι της τάξης του 1% των συνολικών εσόδων της Γενικής Κυβέρνησης. Επομένως, η Κυβέρνηση δεν μπορεί να αναμένει, ότι θα αυξήσει θεαματικά τα έσοδα της από πρόστιμα. Μπορεί όμως να αναμένει ότι το πρόστιμο θα λειτουργήσει ως ένα αντικίνητρο για τη συμμετοχή ενός δημοσίου λειτουργού σε πράξεις διαφθοράς.

Ενώ θα ανέμενε κανείς, ότι την περίοδο της ταχείας δημοσιονομικής προσαρμογής της Ελλάδας, η χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών θα ήταν η υψηλότερη δυνατή, συνέβη το ακριβώς αντίθετο. Την περίοδο 2009-2012 η χρηματοδότηση του υπουργείου μειώθηκε κατά 36,96%, ενώ η μείωση των συνολικών δαπανών της γενικής κυβέρνησης ήταν μόλις 18,89%. Παράλληλα, ενώ οι δαπάνες για την χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών ήταν το 1,51% των

συνολικών δαπανών της γενικής κυβέρνησης το 1980, επιριορίστηκαν μόλις στο 0,73% το 2012. Αυτό αποδεικνύει, ότι οι ελληνικές κυβερνήσεις σταδιακά έδιναν όλο και μικρότερη σημασία στην χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών, γεγονός που αντανακλάται και στην σταδιακή απαξίωση του εισπρακτικού και ελεγκτικού μηχανισμού της χώρας.

Όσο αφορά στη σχέση ανάμεσα στη διαφθορά και το παρατηρούμενο δημοσιονομικό έλλειμμα διαπιστώσαμε: (i) με τη μεθοδολογία GMM (σχέση 4.30) ότι η άνοδος της διαφθοράς αυξάνει το δημοσιονομικό έλλειμμα, (ii) με τη λιγότερο αξιόπιστη μεθοδολογία Spearman, επαληθεύεται το αποτέλεσμα της μεθοδολογίας GMM για το σύνολο της περιόδου 1980-2012, πλην της υποπεριόδου 1980-1990., όπου η μείωση της διαφθοράς οδηγεί σε αύξηση του δημοσιονομικού ελλείμματος και όχι σε μείωση, όπως θα αναμέναμε. Η ερμηνεία αυτού του παράδοξου, μπορεί να γίνει με την βοήθεια της θεωρία της αποτελεσματικής διαφθοράς. Η αύξηση της κρατικής παρέμβασης τη δεκαετία του 1980 (βλ. γράφημα 4.2), σε συνδυασμό με την μείωση της διαφθοράς (βλ. πίνακα 4.1), μείωσε τη δυνατότητα να παρακαμφτεί ο αυστηρός κρατικός έλεγχος, δηλαδή να περιορισθεί η γραφειοκρατία, με συνέπεια να αυξηθούν τα ελλείμματα.

Από την οικονομετρική διερεύνηση του μοντέλου μας για την περίοδο 1980-2012, διαπιστώσαμε, ότι η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς, μετά από μία δημοσιονομική μεταρρύθμιση για την περιστολή της, κυμαίνεται από 2,85% έως 3,64%, ανάλογα με το αν λαμβάνουμε υπόψη μόνο το δημοσιονομικό πλαίσιο ή αν εισάγουμε στην ανάλυση μας και το θεσμικό-πολιτικό πλαίσιο. Επίσης, η ανάλυση συνολοκλήρωσης με τη μέθοδο ARDL έδειξε ότι η πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς σε μακροχρόνιο ορίζοντα είναι 2,29%.

Με τη χρήση του φίλτρου Kalman εκτιμήσαμε τις διαχρονικά μεταβαλλόμενες τιμές της πιθανότητας εντοπισμού της διαφθοράς. Σύμφωνα με την μεθοδολογία «one step ahead prediction» η τιμή της πιθανότητας ξεκινά από 0,6% και φτάνει στο 6,2%, ενώ σύμφωνα με την μέθοδο «smoothed state estimate», η τιμή ξεκινά από 2,8% και φτάνει στο 6,2%. Οι τιμές αυτές είναι επίσης πολύ κοντά στις τιμές, που εκτιμήσαμε με τις προηγούμενες μεθοδολογίες.

Επίσης, υπολογίστηκε ότι σε ετήσια βάση οι ελληνικές κυβερνήσεις θα μπορούσαν να βελτιώσουν το δημοσιονομικό ισοζύγιο μέχρι και 16,04% του ΑΕΠ (26,629 δις ευρώ), με την προϋπόθεση ότι θα εφαρμόζαν αποτελεσματικά μέτρα για την καταπολέμηση της διαφθοράς στο δημόσιο τομέα. Αυτό ισχύει με την

προϋπόθεση ότι η διαφθορά παραμένει σταθερή και ο μηχανισμός καταπολέμησης της διαφθοράς είναι στο βέλτιστο επίπεδο, γεγονός που οδηγεί σε μείωση των ελλειμμάτων διαχρονικά.

Η οικονομετρική διερεύνηση της επίπτωσης του θεσμικού και πολιτικού πλαισίου στην χρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς στην Ελλάδα, έδειξε, ότι η ποιότητα της γραφειοκρατίας και η καλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση σχετίζονται θετικά με την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού. Οι υπόλοιπες μεταβλητές, όπως η διαφθορά, η παραοικονομία και η πολιτική σταθερότητα εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές. Όταν όμως στην ανάλυση εισάγονται επιπλέον πολιτικές μεταβλητές (ιδεολογία του κόμματος, προεκλογικές περίοδοι κλπ), χάνεται η στατιστική τους σημαντικότητα.

Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει στην παραοικονομία. Η παραοικονομία, δεν επηρεάζει κατά Granger την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού. Αυτό το εύρημα, σε συνδυασμό με την απώλεια της στατιστικής σημαντικότητας της παραοικονομίας όταν εισάγονται στην ανάλυση επιπλέον πολιτικές μεταβλητές, αποτελεί ένδειξη, ότι το επίπεδο της παραοικονομίας δεν επηρεάζει την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού. Ωστόσο, το ύψος της χρηματοδότησης του ελεγκτικού μηχανισμού επηρεάζει κατά Granger το επίπεδο της παραοικονομίας.

Η διαφθορά δεν είναι αυτοτροφοδοτούμενη καθώς, σύμφωνα με τις οικονομετρικές μας εκτιμήσεις με τη μέθοδο GMM, η αύξηση της, όπως άλλωστε συνέβη και με την παραοικονομία, δεν οδηγεί πάντοτε σε μείωση της χρηματοδότησης του ελεγκτικού μηχανισμού. Προέκυψε επίσης και εδώ, σχέση αντίστροφης αιτιότητας ανάμεσα στην διαφθορά και την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού, δηλαδή η χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού επηρεάζει κατά Granger την διαφθορά, όπως και την παραοικονομία.

Τα ανωτέρω αποτελέσματα επιβεβαιώνονται και στην μακροχρόνια περίοδο, καθώς η ανάλυση συνολοκλήρωσης με τη μεθοδολογία ARDL έδειξε ότι τα πρόσημα όλων των μεταβλητών εμφανίζονται να είναι τα ίδια με αυτά, που προέκυψαν κατά την οικονομετρική εκτίμηση με τη μέθοδο GMM. Συγκεκριμένα, οι επιδράσεις που έχει η κοινωνικοοικονομική κατάσταση και το επίπεδο της γραφειοκρατίας στην χρηματοδότηση του υπουργείου οικονομικών είναι θετικές, ενώ οι επιδράσεις της διαφθοράς και της παραοικονομίας είναι αρνητικές. Όσο αφορά την πολιτική σταθερότητα, η επίδραση της είναι ασθενής και υπό αίρεση.

Η διερεύνηση μας επιβεβαιώνει και τη θεωρία των ιδεολογικών επιρροών (partisan hypothesis) καθώς το συντηρητικό κόμμα σχετίζεται θετικά με την χρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού. Ένα σημαντικό εμπειρικό εύρημα είναι ότι η διατήρηση του ίδιου κόμματος ή των ίδιων κυβερνητικών παραγόντων στην εξουσία (πρωθυπουργός, υπουργός οικονομικών) οδηγεί σε μείωση της χρηματοδότησης του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνεται τόσο από την οικονομετρική διερεύνηση με τη μέθοδο GMM, όσο και από την εφαρμογή του ελέγχου αιτιότητας κατά Granger. Το αποτέλεσμα αυτό ερμηνεύεται ως ένδειξη ότι η μακρά παραμονή των ίδιων κυβερνητικών παραγόντων στην εξουσία δημιουργεί συνθήκες πελατειακών σχέσεων με την ομάδες ειδικών συμφερόντων, που επιδιώκουν την αποδυνάμωση των ελεγκτικών μηχανισμών.

Επίσης, εξετάστηκε η επίπτωση, που έχουν στο ΑΕΠ, οι δαπάνες του υπουργείου οικονομικών, οι δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις, η μερική και συνολική αποδοτικότητα των εν λόγω δαπανών και το αποτέλεσμα εκτοπισμού. Το κυριότερο συμπέρασμα είναι ότι οι δαπάνες του υπουργείου οικονομικών, ως μέσο για την καταπολέμηση της διαφθοράς, έχουν σημαντική αποτελεσματικότητα, αλλά όχι τόσο ισχυρή όσο οι ιδιωτικές επενδύσεις. Οι δημόσιες επενδύσεις ασκούν την ασθενέστερη επίδραση, δεδομένου ότι ο στόχος τους είναι καθαρά αναπτυξιακός. Βρέθηκε επίσης ότι η ενίσχυση του ελεγκτικού μηχανισμού (δαπάνες υπουργείου οικονομικών) ενθαρρύνει τις ιδιωτικές επενδύσεις (crowding-in) αλλά εκτοπίζει (crowding-out) τις δημόσιες επενδύσεις. Αυτό υποδηλώνει ότι η καταπολέμηση της διαφθοράς απορροφά πόρους, οι οποίοι διαφορετικά θα μπορούσαν να διοχετευτούν σε έργα υποδομής.

Κατόπιν, εξετάσαμε την διαδικασία λήψης αποφάσεων από την κυβέρνηση αναφορικά με τη λειτουργία του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς. Υποθέσαμε μία κυβέρνηση, στην οποία έχει εκχωρηθεί (delegation) στον υπουργό οικονομικών η αρμοδιότητα για τον καθορισμό των ανώτατων ορίων δαπανών και, επομένως, η λειτουργία της είναι από πάνω προς τα κάτω (top-down). Συνεπώς, ο αντικειμενικός στόχος του υπουργικού συμβουλίου δεν είναι πλέον η μεγιστοποίηση των ελλειμμάτων, αλλά ένας ισοσκελισμένος προϋπολογισμός. Κάθε απόκλιση από το στόχο αυτό προκαλεί αρνητική χρησιμότητα. Στο υπόδειγμα αυτό η κυβέρνηση επιδιώκει να μεγιστοποιήσει την χρησιμότητα της, επιλέγοντας το άριστο (optimum) επίπεδο αποτελεσματικής λειτουργίας του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Η οικονομετρική διερεύνηση του υποδείγματος έδειξε ότι η βελτίωση της πολιτικής

σταθερότητας, της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και του επιπέδου γραφειοκρατίας βελτιώνουν το επίπεδο αποτελεσματικότητας του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς. Αντιθέτως, η αύξηση της παραοικονομίας προκαλεί μείωση του επιπέδου αποτελεσματικότητας του μηχανισμού. Την ίδια αρνητική επίπτωση έχει και η αύξηση του προστίμου.

Τέλος, η μελέτη έδειξε ότι το θεωρούμενο ως πραγματικό επίπεδο λειτουργίας του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς, αν και ανέρχεται με την πάροδο του χρόνου, εντούτοις εξακολουθεί να απέχει σημαντικά από το άριστο (optimum), γεγονός, που αποδεικνύει την αναγκαιότητα ουσιαστικών μεταρρυθμίσεων στον τομέα πάταξης της διαφθοράς. Η μεγαλύτερη απόσταση από το άριστο επίπεδο λειτουργίας εμφανίζεται το έτος 1982, οπότε ο μηχανισμός λειτουργεί μόλις στο 1,48% του άριστου επιπέδου. Η μικρότερη απόσταση παρουσιάζεται το έτος 2006, οπότε ο μηχανισμός λειτουργεί στο 26,28% του άριστου επιπέδου. Ο μηχανισμός παρουσιάζει μία συστηματική προσέγγιση του άριστου επιπέδου λειτουργίας με το πέρασμα των ετών, η οποία, ωστόσο, ανακόπτεται κυρίως τα έτη 2003 και 2004, οπότε παρατηρείται πτώση από το 26,13% το 2002, στο 22,90% το 2003 και στο 17,24% το 2004. Η πτώση αυτή μπορεί να ερμηνευτεί από την χαλάρωση των ελεγκτικών μηχανισμών προκειμένου να ολοκληρωθούν εγκαίρως τα ολυμπιακά έργα. Επίσης, σημαντική πτώση παρατηρείται τα έτη 2008 και 2009, γεγονός που μπορεί να ερμηνεύσει τα υψηλά δημοσιονομικά ελλείμματα της περιόδου.

Προτάσεις οικονομικής πολιτικής

Η διαφθορά, ως φαινόμενο στο χώρο του δημοσίου τομέα, θα πρέπει να μελετηθεί σύμφωνα με την οικονομική προσέγγιση. Αυτό σημαίνει ότι κάθε φορά θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη τόσο το κόστος, όσο και το όφελος από τις πολιτικές καταπολέμησης της διαφθοράς. Όταν η διαφθορά είναι σε χαμηλό επίπεδο και η πιθανότητα εντοπισμού της είναι υψηλή, τότε η περαιτέρω αύξηση της πιθανότητας εντοπισμού ενδέχεται να έχει μεγαλύτερο δημοσιονομικό κόστος από το όφελος. Σε ορισμένες περιπτώσεις η διαφθορά, ως αγορά κυβερνητικών προνομίων (market of government privileges), ενδέχεται να εισάγει συνθήκες ανταγωνισμού και εξομάλυνσης των διαταραχών, που προκαλούν οι κυβερνητικές παρεμβάσεις στην οικονομία, κάνοντας αποτελεσματικότερη την κατανομή των πόρων. Αυτό σε καμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι η διαφθορά πρέπει να επιδιώκεται ή να γίνεται ανεκτή,

καθώς η διάχυση της στην οικονομία, μακροχρόνια, μόνο αρνητικές συνέπειες μπορεί να επιφέρει.

Τα συγκρουόμενα συμφέροντα και ο κατακερματισμός στη διαδικασία λήψης αποφάσεων όσων κρατικών αξιωματούχων και φορέων έχουν το δικαίωμα να κάνουν δαπάνες σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, καθιστούν αναγκαία την υιοθέτηση ενός θεσμικού πλαισίου εσωτερικοποίησης του κόστους των αποφάσεων τους. Σε αυτή την διαδικασία, το θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού (budget institutions), που διέπει τον σχεδιασμό και την εκτέλεση του προϋπολογισμού, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εσωτερικοποίηση του κόστους των αποφάσεων και, κατ' επέκταση, στην καταπολέμηση της διαφθοράς. Όταν οι αποφάσεις λαμβάνονται από συγκεκριμένα πρόσωπα, τότε και η ευθύνη για την διαχείριση του δημοσίου πλούτου, αντί να διαχέεται αόριστα, προσωποποιείται, με αποτέλεσμα οι κρατικοί αξιωματούχοι να καθίστανται περισσότερο υπεύθυνοι.

Στη βάση αυτής της λογικής, το θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού πρέπει να διαρρυθμιστεί έτσι ώστε η λειτουργία του να είναι από πάνω προς τα κάτω (top-down), δηλαδή να θέτει ο υπουργός οικονομικών, σε συνεργασία με το πρωθυπουργό, τα ανώτατα όρια των δαπανών (delegation). Επειδή ο υπουργός οικονομικών και ο πρωθυπουργός είναι προσωπικά υπεύθυνοι για τα δημοσιονομικά αποτελέσματα της χώρας, έχουν εκ των πραγμάτων μεγαλύτερη πολιτική υπευθυνότητα (political accountability), δηλαδή εσωτερικοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό το κόστος των αποφάσεων τους, σε σχέση με τα υπόλοιπα μέλη του υπουργικού συμβουλίου και, συνεπώς, ενδιαφέρονται περισσότερο για την δημοσιονομική σταθερότητα.

Όταν το θεσμικό πλαίσιο του προϋπολογισμού είναι δομημένο κατά τέτοιο τρόπο, όπως έδειξε και η ανάλυση με το υπόδειγμα μας, η πολιτική σταθερότητα, η βελτίωση της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και ο περιορισμός της γραφειοκρατίας προάγουν την αποτελεσματικότητα του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Συνεπώς, η εκάστοτε κυβέρνηση και το πολιτικό σύστημα θα πρέπει να εξασφαλίσουν την πολιτική σταθερότητα, η οποία επιτυγχάνεται, μεταξύ άλλων, με την συνεννόηση σε διακομματικό επίπεδο πάνω στους βασικούς στόχους της οικονομικής πολιτικής και στην ανάγκη αποφυγής άσκοπων εκλογικών αναμετρήσεων. Στην πολιτική σταθερότητα θα μπορούσε να συνεισφέρει και η αλλαγή του πολιτεύματος σε προεδρική δημοκρατία. Η περιστολή της γραφειοκρατίας μπορεί να επιτευχθεί με τον εκσυγχρονισμό του ελεγκτικού και εισπρακτικού μηχανισμού, όχι μόνο μέσω της βελτίωσης της υλικοτεχνικής

υποδομής, αλλά κυρίως μέσω της εισαγωγής ενός νέου μοντέλου λειτουργίας, που θα ενισχύει τον ανταγωνισμό και τα κίνητρα καθιερώνοντας την αξιολόγηση της αποδοτικότητας προσώπων και δράσεων.

Τα πρόστιμα, ως εργαλείο για την καταπολέμηση της διαφθοράς συνεισφέρουν αρνητικά στην αποτελεσματική λειτουργία του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς και παράλληλα αντιπροσωπεύουν ένα ελάχιστο ποσοστό των εσόδων της γενικής κυβέρνησης. Επομένως, δεν ενδείκνυται η αύξηση των προστίμων, ως εργαλείο για την καταπολέμηση της διαφθοράς, επειδή η αύξηση αυτή είναι πιθανό να δημιουργήσει κίνητρα για εξεύρεση τρόπων εκμαυλισμού της δημόσιας διοίκησης, ώστε τελικά να μην πληρωθούν από τους υπόχρεους.

Το υπουργείο οικονομικών, ως ο φορέας, που είναι επιφορτισμένος με το καθήκον της οργάνωσης του ελεγκτικού και εισπρακτικού μηχανισμού του κράτους, θα πρέπει να χρηματοδοτείται επαρκώς. Η αυξημένη χρηματοδότησή του θα συνεισφέρει και στην αποτελεσματικότερη λειτουργία του μηχανισμού πάταξη της διαφθοράς, ο οποίος υπολειτουργεί. Οι δαπάνες του υπουργείου οικονομικών έχουν υψηλό οριακό όφελος και ενθαρρύνουν τις ιδιωτικές επενδύσεις. Παράλληλα, εξορθολογίζουν το ύψος των δημοσίων επενδύσεων, οι οποίες είναι συχνά τεχνητά διογκωμένες για την εξυπηρέτηση συντεχνιακών συμφερόντων. Μία μικρή πιθανότητα εντοπισμού της διαφθοράς, τόσο βραχυχρόνια όσο και μακροχρόνια, είναι πιθανό να οφείλεται στην υποχρηματοδότηση του ελεγκτικού μηχανισμού. Η ανάγκη για περισσότερους ελέγχους και δράσεις διαφάνειας εξυπηρετείται κυρίως με την αύξηση της χρηματοδότησης του υπουργείου οικονομικών.

Ο ρόλος του πολιτικού συστήματος στην δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς είναι καίριος. Οι ομάδες συμφερόντων, προκειμένου να εδραιώσουν το καθεστώς διαφθοράς, από το οποίο αποκομίζουν οφέλη σε βάρος της κοινωνίας, επιδιώκουν την ανάπτυξη πελατειακών σχέσεων με το πολιτικό σύστημα. Η συχνότητα αλλαγής πρωθυπουργού και υπουργού οικονομικών διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην χρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς. Η παραμονή ενός πρωθυπουργού ή ενός υπουργού οικονομικών στη θέση τους επί μακρόν ενισχύει την ικανότητα της κυβέρνησης να αντιμετωπίζει τις ομάδες συμφερόντων. Ταυτόχρονα όμως, η αίσθηση ισχύος, που καλλιεργεί η παραμονή στην εξουσία για μεγάλο χρονικό διάστημα είναι πιθανό να οδηγήσει τον πρωθυπουργό και τον υπουργό οικονομικών στον πειρασμό της απόκτησης προσόδων σε βάρος του δημοσίου συμφέροντος. Συνεπώς, η διατήρηση πολιτικών αξιωμάτων

και θέσεων εξουσίας για μεγάλο χρονικό διάστημα ενέχει τον κίνδυνο έκθεσης σε πράξεις διαφθοράς. Προκειμένου να αντιμετωπισθεί το ζήτημα αυτό, θα μπορούσε να θεσπισθεί ανώτατο όριο θητείας σε συγκεκριμένες κυβερνητικές θέσεις, που θα λειτουργούσε ως θεσμικό αντίβαρο (checks and balances) στην τάση νομιμοποίησης πράξεων διαφθοράς.

Τα θεσμικά αντίβαρα μπορούν να λειτουργήσουν ως εργαλεία για την καταπολέμηση της διαφθοράς και σε χαμηλότερα κλιμάκια κρατικών φορέων. Αυτό μπορεί να συμβεί π.χ. με τη θεσμοθέτηση επικαλυπτόμενων δραστηριοτήτων μεταξύ δημοσίων υπηρεσιών ή και τμημάτων δημοσίων υπηρεσιών, όπου η κάθε υπηρεσία ή τμήμα θα ελέγχει το άλλο. Σε μία τέτοια περίπτωση η κάθε υπηρεσία (τμήμα), που θα είναι επιφορτισμένη να ελέγχει μία άλλη υπηρεσία (τμήμα) θα πρέπει να μην έχει μονοπωλιακή δύναμη (δύναμη αρνησικυρίας) για τις υποθέσεις, που ελέγχει. Διαφορετικά, η κάθε υπηρεσία θα μπορούσε να ζητά ξεχωριστή παράνομη αμοιβή για την διεκπεραίωση των υποθέσεων, αυξάνοντας το επίπεδο διαφθοράς.

Εξίσου σημαντική είναι και η μείωση της μονοπωλιακής δύναμης ορισμένων κατηγοριών δημοσίων υπαλλήλων μέσω της εισαγωγής ανταγωνιστικών προτύπων. Όσο υψηλότερος είναι ο ανταγωνισμός στο δημόσιο τομέα, τόσο μικρότερη είναι η μονοπωλιακή δύναμη του κάθε υπαλλήλου και τόσο δυσκολότερο είναι για τον υπάλληλο να απαιτήσει παράνομη αμοιβή. Προς αυτή την κατεύθυνση μπορεί να βοηθήσει η αντικειμενική αξιολόγηση των δημοσίων υπαλλήλων και η παροχή κινήτρων (π.χ. αυξημένη αμοιβή λόγω καλής απόδοσης). Αν, παρόλα αυτά, οι ομάδες συμφερόντων (εργατικές ενώσεις, ισχυροί οικονομικοί όμιλοι κλπ) είναι ισχυρές και θέτουν εμπόδια ή ακυρώνουν στην πράξη την τιμωρία των επίορκων δημοσίων λειτουργών, τότε ούτε η παροχή κινήτρων θα μπορέσει να μειώσει ουσιαστικά την διαφθορά.

Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, τόσο ο υπάλληλος όσο και ο πολίτης έχουν κίνητρο να αποκρύψουν το φαινόμενο της διαφθοράς. Όταν συμβαίνει αυτό είναι σημαντικό να δίνονται κίνητρα σε τρίτους, ώστε να αποκαλύπτουν τα φαινόμενα της διαφθοράς. Σε αυτή την κατεύθυνση βοηθά και η διαμόρφωση της κατάλληλης υποδομής στην παιδεία, ώστε η διαφθορά να θεωρείται κοινωνικά κατακριτέα και να υπάρχει ηθικό κίνητρο για την αποκάλυψη της από τρίτους.

Η σημαντική επίδραση του πολιτικού συστήματος στην χρηματοδότηση του μηχανισμού πάταξης της διαφθοράς αποδεικνύει την εμπλοκή των πολιτικών με ελεγκτικούς μηχανισμούς, που θα έπρεπε, σε ιδανικές συνθήκες, να λειτουργούν

ανεξάρτητα. Η εμπλοκή του πολιτικού συστήματος στους μηχανισμούς αυτούς δημιουργεί κίνητρα ανάπτυξης πελατειακών σχέσεων για αύξηση της εκλογικής επιρροής (πολιτική διαφθορά) και, ταυτόχρονα, δημιουργεί συνθήκες αναποτελεσματικής λειτουργίας του δημοσιονομικών μηχανισμών. Για την αντιμετώπιση του ζητήματος της πολιτικής παρέμβασης, ενδείκνυται η λειτουργία ανεξάρτητων ελεγκτικών και εισπρακτικών δημοσιονομικών μηχανισμών. Επίσης, προς την ίδια κατεύθυνση θα βοηθούσε και η μείωση του κόστους εισόδου στον εκλογικό στίβο νέων πολιτικών προσώπων, ώστε να μην είναι εξαρτημένα από ομάδες πίεσης, τα συμφέροντα των οποίων θα ήταν αναγκασμένα να εξυπηρετήσουν σε περίπτωση εκλογής τους.

Στο πλαίσιο της οικονομικής προσέγγισης της διαφθοράς, η ανάλυση κόστους-οφέλους, ο ανταγωνισμός και τα κίνητρα αποτελούν τα βασικά εννοιολογικά εργαλεία για την διαμόρφωση του μηχανισμού περιστολής της διαφθοράς. Μία περισσότερο ιεραρχημένη δομή στις διαδικασίες σχεδίασης και εκτέλεσης του προϋπολογισμού, με κυρίαρχο το ρόλο του υπουργού οικονομικών και του πρωθυπουργού, θα συνέβαλε καθοριστικά στην εσωτερικοποίηση του κόστους των αποφάσεων εκ μέρους των κρατικών αξιωματούχων, αυξάνοντας την πολιτική λογοδοσία και την διαφάνεια. Η αναβάθμιση του υπουργείου οικονομικών, ως ελεγκτικού και εισπρακτικού μηχανισμού, καθώς και η ανεξαρτητοποίηση του εν λόγω μηχανισμού από το πολιτικό σύστημα θα συμβάλουν καθοριστικά στη μείωση των πολιτικών παρεμβάσεων και στην αποτελεσματική λειτουργία του μηχανισμού καταπολέμησης της διαφθοράς. Το πολιτικό σύστημα οφείλει να διατηρεί την πολιτική σταθερότητα, προς όφελος της οικονομικής ευημερίας, λειτουργώντας εντός ενός πλαισίου λογοδοσίας, διαφάνειας και θεσμικών αντίβαρων. Έτσι μόνο εξασφαλίζεται η ελαχιστοποίηση των παρεμβάσεων στα δημοσιονομικά ζητήματα προκειμένου να αντληθούν εκλογικά οφέλη, σε βάρος του κοινωνικού συνόλου.

- **Βιβλιογραφία**

Alesina, A. and Ardagna, S. (1998) Tales of fiscal adjustment. *Economic Policy* 13(27): 487-545.

Alesina, A. and Drazen, A. (1991) Why are fiscal stabilizations delayed. *American Economic Review* 81: 1170–1188.

Alesina, A. and Perotti, R. (1995) The political economy of budget deficits. *IMF Staff Papers* 42(1): 1–31.

Alesina, A. and Perotti, R. (1999) Budget Deficits and Budget Institutions. In Poterba, J.M. and von Hagen, J. (eds), *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*. Chicago: NBER/University of Chicago Press: 13-36.

Alesina, A. and Tabellini, G. (1990) A positive theory of fiscal deficits and government debt. *Review of Economic Studies* 57(3): 403-414.

Alesina A., Carloni, D. and Lecce, G. (2013) The Electoral Consequences of Large Fiscal Adjustments. In Alesina, A. and Giavazzi, F. (eds), *Fiscal Policy after the Financial Crisis*. Chicago: NBER/University of Chicago Press.

Alesina, A., Perotti, R. and Tavares, J. (1998) The political economy of fiscal adjustments. *Brookings Papers on Economic Activity* 1: 197–248.

Alesina, A., Ardagna, S. and Trebbi, F. (2006) Who adjusts and when? The political economy of reforms. *IMF Staff Papers* 53: 1–29.

Alesina, A., Hausmann, R., Hommes, R. and Stein, E. (1999) Budget institutions and fiscal performance in Latin America. *Journal of Development Economics* 59(2) : 253-273.

Ardagna, S. (2004) Fiscal stabilizations: When do they work and why. *European Economic Review* 48: 1047-1074.

Ardanaz, M. and Scartascini, C. (2013) The Economic Effects of Constitutions: Do Budget Institutions Make Forms of Government More Alike? Inter-American Development Bank Working Paper idb-wp-427.

Barro, R. (1979) On the determination of the public debt. *Journal of Political Economy* 87: 940–947.

Bliss, C. and Nalebuff, B. (1984) Dragon-slaying and ballroom dancing: The private supply of a public good. *Journal of Public Economics* 25(1): 1-12.

Buchanan, J. and Wagner, R. (1977) *Democracy in Deficit*. New York: Academic Press.

Casella, A. and Eichengreen, B. (1994) Can foreign aid accelerate stabilization? NBER Working Paper 4694.

Dabla-Norris, E., Allen, R., Zanna, L.F., Prakash, T., Kvintradze, E., Lledo, V., Yackovlev, I. and Gollwitzer, S. (2010) Budget Institutions and Fiscal Performance in Low-Income Countries. IMF Working Paper 10/80.

De Haan, J. and Sturm, J. (1994) Political and institutional determinants of fiscal policy in the European Community. *Public Choice* 80: 157–172.

De Haan, J. and Sturm, J. (1997) Political and economic determinants of OECD budget deficits and government expenditures: A reinvestigation. *European Journal of Political Economy* 13: 739–750.

De Haan, J., Sturm, J., Beekhuis, G. (1999) The weak government thesis: Some new evidence. *Public Choice* 101(3-4): 163-176.

De Haan, J., Moessen, W. and Volkering, B. (1999) Budgetary Procedures-Aspects and Changes: New Evidence for Some European Countries. In Poterba, J.M. and von Hagen, J. (eds), *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*. Chicago: NBER/University of Chicago Press: 265–300.

De Haan, J., Jong-A-Pin, R. and Mierau, O. J. (2013) Do budgetary institutions mitigate the common pool problem? New empirical evidence for the EU. *Public Choice* 156(3-4): 423-441.

Doi, T. and Ihori, T., (2002) Fiscal reconstruction and local interest groups in Japan. *Journal of the Japanese and International Economies* 16(4): 492-511.

Drazen, A. (1996) The political economy of delayed reform. *The Journal of Policy Reform* 1(1): 25-46.

Drazen, A. and Grilli, V. (1993) The benefits of crises for economic reforms. *American Economic Review* 83(3): 598-607.

Edin, P. and Ohlsson, H. (1991) Political determinants of budget deficits: coalition effects versus minority effects. *European Economic Review* 35(8): 1597–1603.

Eichengreen, B. and Wyplosz, C. (1998) The Stability Pact: more than a minor nuisance? *Economic Policy* 13(26): 65-113.

Elgie, R. and McMenamin, I. (2008) Political fragmentation, fiscal deficits and Political Institutionalisation. *Public Choice* 136: 255–267.

Eslava, M. (2006) The political economy of fiscal policy: survey. Inter-American Development Bank Working Paper 583.

Eslava, M. (2011) The political economy of fiscal deficits: A survey. *Journal of Economic Surveys* 25(4): 645-673.

File, G. and Scartascini, C. (2005) Budget institutions and fiscal outcomes. *International Journal of Public Budget* 59: 81-138.

Grilli, V., Masciandaro, D. and Tabellini, G. (1991) Political and monetary institutions and public finance policies in industrial democracies. *Economic Policy* 13(6): 341–392.

Gros, D. and Alcidi, C. (2010) The European experience with large fiscal adjustments. *CEPS Commentary, April* (<http://www.ceps.eu/book/european-experience-largefiscal-adjustments>).

Gupta, S., Clements, B., Baldacci, E. and Mulas-Granados, C. (2004) The persistence of fiscal adjustments in developing countries. *Applied Economics Letters* 11(4): 209–212.

Hallerberg, M. and Von Hagen, J. (1999) Electoral Institutions, Cabinet Negotiations and Budget Deficits in the European Union. In Poterba J.M. (ed.), *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*. NBER, University of Chicago Press: 209–232.

Hallerberg, M., Scartascini, C.G. and Stein, E. (2009) The Budget Process as a Political Arena. In Hallerberg, M., Scartascini, C.G. and Stein, E. (eds), *Who decides the budget? A political economy analysis of the budget process in Latin America*. Harvard University Press: 295–320.

Hallerberg, M., Strauch, R. and Von Hagen, J. (2007) The design of fiscal rules and forms of governance in European Union countries. *European Journal of Political Economy* 23(2) : 338–359.

Hsieh, C. T. (2000) Bargaining over reform. *European Economic Review* 44(9): 1659–1676.

Júlio, P. (2011) Public Debt Stabilization: Redistributive Delays Versus Preemptive Anticipations. Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia e da Inovação 45.

Kontopoulos, Y. and Perotti, R. (1999) Government fragmentation and fiscal policy outcomes: evidence from OECD countries. In Poterba J.M. (ed.), *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*. NBER, University of Chicago Press: 81–102.

Kraemer, M. (1997) Electoral budget cycles in Latin America and the Caribbean: incidence, causes and political futility. Inter-American Development Bank Working Paper 4084.

Krogstrup, S. and Wyplosz, C. (2010) A common pool theory of supranational deficit ceilings. *European Economic Review* 54(2): 269–278.

Laban, R. and Sturzenegger, F. (1994). Distributional conflict, financial adaptation and delayed stabilizations. *Economics & Politics* 6(3): 257–276.

Lavigne, R. (2011) The political and institutional determinants of fiscal adjustment: Entering and exiting fiscal distress. *European Journal of Political Economy* 27(1): 17–35.

- Lucas, R.E.Jr., Stokey, N.L. (1983) Optimal fiscal policy in an economy without capital. *Journal of Monetary Economics* 12(1): 55-93.
- Martinelli, C. and Escorza, R. (2007) When are stabilizations delayed? Alesina–Drazen revisited. *European Economic Review* 51(5): 1223-1245.
- Mierau, J.O., Jong-A-Pin, R. and De Haan, J. (2007) Do political variables affect fiscal policy adjustment decisions? New empirical evidence. *Public Choice* 133(3-4): 297-319.
- Milesi-Ferretti, G.M., Perotti, R. and Rostagno, M. (2002) Electoral systems and public spending. *Quarterly Journal of Economics* 117(2): 609–657.
- Mulas-Granados, C. (2003) The political and economic determinants of budgetary consolidation in Europe. *European Political Economy Review* 1(1): 15–39.
- Nordhaus, W. (1975) The political business cycle. *Review of Economic Studies* 42: 169–190.
- Olden, B., Last, D., Ylaoutinen, S., Sateriale, C., (2012) Fiscal Consolidation in Southeastern European Countries: The Role of Budget Institutions. IMF Working Paper 12/113.
- Perotti, R. and Kontopoulos, Y. (2002) Fragmented fiscal policy. *Journal of Public Economics* 86: 191–222
- Persson, T. and Svensson, L. (1989) Why a Stubborn conservative would run a deficit. *Quarterly Journal of Economics* 104(2): 325–345.
- Persson T. and Tabellini, G. (2002) Political economics and public finance? In Auerbach, A. and Feldstein, M. (eds), *Handbook of Public Economics* (vol. 3). North-Holland: 1549–1659.
- Poterba, J. M. (1997) Do budget rules work? In Auerbach, A. (ed.), *Lessons from Empirical Research*. Cambridge: MIT Press: 53-86.
- Roubini, N. and Sachs, J. (1989) Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies. *European Economic Review* 33(5): 903–933.
- Spolaore, E. (2004) Adjustments in different government systems. *Economics and Politics* 16(2): 117-146.
- Stein, E., Talvi, E. and Grisanti, A. (1999) Institutional Arrangements and Fiscal Performance: The Latin American Experience. In Poterba, J.M. and von Hagen, J. (eds), *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*. Chicago: NBER/University of Chicago Press: 103-134.
- Tabellini, G. and Alesina, A. (1990) Voting on the budget deficit. *American Economic Review* 80(1): 37–49.

- Tavares, J. (2004) Does right or left matter? Cabinets, credibility and fiscal adjustments. *Journal of Public Economics* 88: 2447-2468.
- Tommasi, M. and Velasco, A. (1996) Where are we in the political economy of reform? *The Journal of Policy Reform* 1(2): 187-238.
- Veiga, J.V. (2000) Delays of inflation stabilizations. *Economics and Politics* 12(3): 275-295.
- Velasco, A. (1999) A model of endogenous fiscal deficits and delayed fiscal reforms. In Poterba, J.M. and von Hagen, J. (eds), *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*. Chicago: NBER/University of Chicago Press: 37–58.
- Velasco, A. (2000) Debts and deficits with fragmented fiscal policymaking. *Journal of Public Economics* 76: 105–125.
- Volkerink, B. and de Haan, J.D. (2001) Fragmented government effects on fiscal policy: new evidence. *Public Choice* 109: 221–242.
- Von Hagen, J. (1992) Budgeting Procedures and Fiscal Performance in the European Communities. Commission of the European Communities Economic Papers 96
- Von Hagen, J. and Harden, I.J. (1995) Budget processes and commitment to fiscal discipline. *European Economic Review* 39(3): 771-779.
- Von Hagen, J. (2002) Fiscal Rules, Fiscal Institutions and Fiscal Performance. *The Economic and Social Review* 33(3): 263-284.