



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη  
«Δημόσια Διοίκηση»**



**Διπλωματική Εργασία**

**Τίτλος: Η αλληλεπίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της ηλεκτρονικής συμμετοχής με το θεσμικό και οικονομικό περιβάλλον: Διερευνώντας τους παράγοντες που επηρεάζουν την διαφθορά. Μια εμπειρική απόδειξη από τα 27 μέλη-κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.**

***Title: The Interaction of e-Government and e-Participation with the Institutional and Economic Environment: Investigating the Factors Influencing Corruption. Empirical Evidence from the 27 European Union Members.***

της

**ΒΙΡΓΙΝΙΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΟΥ**

Επιβλέπων καθηγητής: Αντώνιος Τσιτούρας, Επίκουρος Καθηγητής

Σεπτέμβριος 2024

Copyright © 2024 Αθανασιάδου Βιργινία

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν αποκλειστικά τον συγγραφέα και δεν αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Ως συγγραφέας της παρούσας εργασίας δηλώνω πως η παρούσα εργασία δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής και δεν περιέχει υλικό από μη αναφερόμενες πηγές.

**Στην οικογένεια μου**

## Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής μου εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλλαν στην εκπόνησή της.

Ευχαριστώ θερμά τον επιβλέπων καθηγητή μου, κύριο Τσιπούρα Αντώνιο, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε εξ' αρχής, αναθέτοντάς μου το συγκεκριμένο θέμα, την επιστημονική του καθοδήγηση και τη συνεχή του υποστήριξη.

Επίσης, ευχαριστώ όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος για τις γνώσεις που μου μεταδώσαν και με αυτό τον τρόπο συνέβαλαν στην ολοκλήρωση αυτής της εργασίας.

Επιπλέον, θα ήθελα εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένειά μου για όλη τη στήριξη, τη συμπαράσταση και την κατανόησή τους, καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερω τον πατέρα μου για την εμπιστοσύνη και την ενθάρρυνση του.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η υιοθέτηση και εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ειδικά κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 απέδειξε πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος της στην ενίσχυση των θεμέλιων της καλής διακυβέρνησης, στην οικονομική ανάπτυξη και στην μείωση της διαφθοράς.

Η παρούσα μελέτη μέσω της βιογραφικής ανασκόπησης και εφαρμογής οικονομετρικών μοντέλων (συσχέτισης, παλινδρόμησης και τεστ Dumitrescu-Hurlin) εστιάζει σε τρία διαφορετικά πεδία έρευνας. Πρώτα, εξετάζεται η σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, την ηλεκτρονική συμμετοχή και την χρηστή διακυβέρνηση. Κατόπιν, στο δεύτερο πεδίο, διερευνάται η σχέση της οικονομικής ανάπτυξης με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, την ηλεκτρονική συμμετοχή και την ποιότητα της διακυβέρνησης και στο τρίτο μέρος αναλύεται η σχέση της διαφθοράς με την οικονομική ανάπτυξη, την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, την ηλεκτρονική συμμετοχή και την ποιότητα της διακυβέρνησης. Η μελέτη πραγματοποιείται ανάμεσα στα 27 μέλη κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την χρονική περίοδο από 2003 έως 2022 και διαφοροποιείται από τις άλλες έρευνες στη αναλυτική διερεύνηση της σχέσης των υποδεικτών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, δηλαδή του δείκτη διαδικτυακών υπηρεσιών (OSI), του δείκτη ανθρώπινου κεφαλαίου (HCI) και του δείκτη τηλεπικοινωνιακών υποδομών (TII) και των συνιστωσών της χρηστής διακυβέρνησης (λαϊκή κυριαρχία και λογοδοσία, πολιτική σταθερότητα και απουσία της βίας/τρομοκρατίας, αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης, ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου, κράτος δικαίου και έλεγχος της διαφθοράς ) καθώς και την επίδραση τους αναφορικά με τα τρία πεδία έρευνας που προαναφέρθηκαν.

Η ανάλυση απέδειξε ότι υπάρχει σχέση και αλληλοεπίδραση μεταξύ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής, ποιότητας διακυβέρνησης, οικονομικής ανάπτυξης και διαφθοράς. Με βάση τα αποτελέσματα η συγκεκριμένη μελέτη παρέχει κάποιες προτάσεις σε αυτούς που ασκούν πολιτική εξουσία, με σκοπό την καλύτερη διακυβέρνηση και κατά συνέπεια τη μείωση της διαφθοράς και τη βελτίωση της οικονομικής ευημερίας μίας χώρας.

**Λέξεις Κλειδιά:** ηλεκτρονική διακυβέρνηση, ηλεκτρονική συμμετοχή, χρηστή διακυβέρνηση, οικονομική ανάπτυξη, διαφθορά

## **ABSTRACT**

The adoption and implementation of e-government, particularly during the COVID-19 pandemic, have underscored the critical role of e-government in fortifying the foundations of good governance, fostering economic growth, and mitigating corruption.

The present study focuses on three distinct research fields through a biographical review and the application of econometric models (correlation, regression, and Dumitrescu Hurlin test). First, it examines the relationship between e-government, e-participation, and good governance. Second, it explores the relationship between economic development, e-government, e-participation, and governance quality. Finally, it analyzes the relationship between corruption, economic development, e-government, e-participation, and good governance. The study was conducted among the 27 European Union member states from 2003 to 2022. It distinguishes itself from other research through its analytical investigation of the relationship between e-government development indicators - namely the Online Service Index (OSI), the Human Capital Index (HCI), and the Telecommunication Infrastructure Index (TII), and the components of good governance (voice and accountability, political stability and absence of violence/terrorism, government effectiveness, rule of law, regulatory quality, control of corruption) as well as their impact on three fields of research.

The analysis demonstrates that there is a relationship and interaction between e-government, e-participation, governance quality, economic development, and corruption.

Based on the results, this study offers specific recommendations to policymakers aimed at achieving better governance, reducing corruption, and enhancing economic prosperity.

**Keywords:** e-government, e-participation, good governance, economic development, corruption

## Περιεχόμενα

<b>I. Εισαγωγή</b> .....	<b>3</b>
<b>II. Βιβλιογραφική ανασκόπηση</b> .....	<b>5</b>
2.1 Ηλεκτρονική διακυβέρνηση, ηλεκτρονική συμμετοχή, χρηστή διακυβέρνηση και διαφθορά.....	5
2.1.1 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση .....	5
2.1.2 Ηλεκτρονική Συμμετοχή.....	6
2.1.3 Χρηστή Διακυβέρνηση.....	9
2.1.4 Διαφθορά.....	12
2.2 Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, η ηλεκτρονική συμμετοχή, η διαφθορά και η αλληλοεπίδρασή τους με το θεσμικό και οικονομικό περιβάλλον .....	15
2.2.1 Η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην χρηστή διακυβέρνηση. .	15
2.2.2 Η επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση ...	17
2.2.3 Η επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής στην χρηστή διακυβέρνηση. ....	19
2.2.4 η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη. ...	21
2.2.5 Η επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη .....	24
2.2.6 Η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην διαφθορά.....	26
2.2.7 Η επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής στη διαφθορά.....	28
2.2.8 Η επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης στην διαφθορά .....	29
2.2.9 Η επίδραση της οικονομικής ανάπτυξης στην διαφθορά .....	32
<b>III. Εμπειρική Έρευνα</b> .....	<b>33</b>
3.1 Μεθοδολογία .....	33
3.2 Δεδομένα και πηγές προέλευσης .....	38
3.2.1 Δείκτες μέτρησης της Χρηστής Διακυβέρνησης. ....	38
3.2.2 Δείκτες μέτρησης της ωρίμανσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. ....	39

3.2.3 Δείκτης μέτρησης της ηλεκτρονικής συμμετοχής. ....	40
3.2.4 Δείκτες μέτρησης της οικονομικής ανάπτυξης.....	41
3.2.5 Δείκτης μέτρησης της διαφθοράς. ....	42
3.3 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Ηλεκτρονική Συμμετοχή Και Χρηστή Διακυβέρνηση.....	43
3.3.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων. ....	45
3.3.2 Συμπεράσματα .....	60
3.4 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Ηλεκτρονική Συμμετοχή, Καλή Διακυβέρνηση και Οικονομική Ανάπτυξη.....	61
3.4.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων .....	61
3.4.2 Συμπεράσματα .....	75
3.5 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Ηλεκτρονική Συμμετοχή, Ποιότητα Διακυβέρνησης, Οικονομική Ανάπτυξη και Διαφθορά. ....	76
3.5.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων .....	76
3.5.2 Συμπεράσματα .....	81
<b>IV. Γενικά Συμπεράσματα.....</b>	<b>82</b>
4.1 Προτάσεις.....	84
<b>V. Βιβλιογραφία.....</b>	<b>88</b>
<b>VI. Κατάλογος Διαγραμμάτων .....</b>	<b>104</b>
<b>VII. Κατάλογος Πινάκων .....</b>	<b>105</b>
<b>VIII. Παράρτημα .....</b>	<b>107</b>



## I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις ημέρες μας, η ανάπτυξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) έχει επηρεάσει και δημιουργήσει ευκαιρίες βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών, τόσο στο ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα. Η εφαρμογή των ΤΠΕ στο δημόσιο τομέα αναφέρεται γενικά ως ηλεκτρονική διακυβέρνηση και στοχεύει στην αποτελεσματικότερη παροχή δημόσιων υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Στο πρώτο μέρος, η συγκεκριμένη μελέτη αναλύει την σχέση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής και καλής διακυβέρνησης καθώς και την αλληλοεπίδραση τους.

Στο δεύτερο μέρος, διερευνάται η σχέση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής, της χρηστής διακυβέρνησης και της οικονομικής ανάπτυξης και εξετάζεται ο αντίκτυπος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής και της χρηστής διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη και στο τρίτο μέρος εξετάζεται η σχέση ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής, κυβερνητικής αποτελεσματικότητας και διαφθοράς, καθώς και η επιρροή που έχει η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, η ηλεκτρονική συμμετοχή, η χρηστή διακυβέρνηση και η οικονομική ανάπτυξη στην διαφθορά.

Επομένως, βασική επιδίωξη της παρούσας έρευνας είναι η απάντηση στα παρακάτω ερωτήματα:

1. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής και χρηστής διακυβέρνησης;
2. Ποια είναι η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην καλή διακυβέρνηση και αντίστροφα;
3. Ποια είναι η επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής στη χρηστή διακυβέρνηση και αντίστροφα;
4. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής, καλής διακυβέρνησης και οικονομική ανάπτυξης;
5. Ποια είναι η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής και της καλής διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη;

6. Υπάρχει σχέση μεταξύ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, καλής διακυβέρνησης, οικονομικής ανάπτυξης και διαφθοράς;
7. Ποια είναι η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της ηλεκτρονικής συμμετοχής στην διαφθορά;
8. Ποια είναι η επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης στην διαφθορά;
9. Ποια είναι η επίδραση της οικονομικής ανάπτυξης στην διαφθορά;

Η παρούσα εργασία εστιάζει σε μία συγκριτική ανάλυση και χρησιμοποιεί προηγμένες οικονομετρικές αναλύσεις με σκοπό την απάντηση των ανωτέρω ερευνητικών ερωτημάτων.

Η πρωτοτυπία της συγκεκριμένης μελέτης αφορά την διερεύνηση της επίδρασης των επιμέρους δεικτών του δείκτη ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI), δηλαδή του δείκτη διαδικτυακών υπηρεσιών (OSI), του δείκτη ανθρώπινου κεφαλαίου (HCI) και του δείκτη τηλεπικοινωνιακών υποδομών (TII) στην ποιότητα της διακυβέρνησης και στην οικονομική ανάπτυξη. Καθώς και την εξέταση της επίδρασης των επιμέρους συνιστωσών της καλής διακυβέρνησης (λαϊκή κυριαρχία και λογοδοσία, κράτος δικαίου, ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου, πολιτική σταθερότητα/έλλειψη βίας και τρομοκρατίας, κυβερνητική αποτελεσματικότητα και έλεγχο διαφθοράς) στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, στην ηλεκτρονική συμμετοχή και στην οικονομική ανάπτυξη. Επίσης εξετάζεται η επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής στην ποιότητα της διακυβέρνησης και σε κάθε μία από τις έξι διαστάσεις της.

Τέλος, αναλύεται η επίδραση της οικονομικής ανάπτυξης, της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής και των τεσσάρων συνιστωσών της καλής διακυβέρνησης (της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας, της πολιτικής σταθερότητας/απουσίας βίας-τρομοκρατίας, του κράτους δικαίου και της ποιότητας ρυθμιστικών παρεμβάσεων) στη διαφθορά.

Με βάση τα εμπειρικά αποτελέσματα της μελέτης αυτής θα προτείνουμε πολιτικές σχετικές με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση με απώτερο σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας της διακυβέρνησης, τον έλεγχο της διαφθοράς και την οικονομική ανάπτυξη.

## II. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

### 2.1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ, ΧΡΗΣΤΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΘΟΡΑ

Η καλή κατανόηση των σχέσεων μεταξύ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής, χρηστής διακυβέρνησης, οικονομικής ανάπτυξης και διαφθοράς απαιτεί την άριστη γνώση των ορισμών των σχετικών εννοιών.

#### 2.1.1 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αντιπροσωπεύει το μοναδικό και κατάλληλο βιώσιμο μοντέλο για τη δημόσια διοίκηση στο 21<sup>ο</sup> αιώνα, ενσωματώνοντας τεχνολογίες βασισμένες στο διαδίκτυο με σκοπό τη διασφάλιση της ομαλής αλληλοεπίδρασης της κυβέρνησης και των πολιτών, επιλύοντας με αυτό τον τρόπο τα πιο σημαντικά κοινωνικά προβλήματα, επιτρέποντας την εσωτερική επικοινωνία των δημοσίων υπαλλήλων και παρέχοντας δημόσιες υπηρεσίες σε ολόκληρο τον πληθυσμό ανεξάρτητα από την ηλικία ή το φύλο (Goloshcharova et al., 2023).

Ένας αναλυτικός ορισμός της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι ο εξής: η εφαρμογή τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στην παροχή δημόσιων υπηρεσιών, στην ανταλλαγή πληροφοριών και στην επικοινωνία, μεταξύ κυβέρνησης και πολίτη (G2C), κυβέρνησης και επιχείρησης (G2B), κυβέρνησης και κυβέρνησης (G2G) και τέλος μεταξύ κυβέρνησης και των δημοσίων υπαλλήλων (G2E) (Setiawan and Yulianto 2018).

Ο εκσυγχρονισμός του δημόσιου τομέα μέσω της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης βασίζεται κυρίως στην ανάγκη παροχής άμεσων, αποτελεσματικών, αξιόπιστων και εξατομικευμένων υπηρεσιών στις επιχειρήσεις και στους πολίτες.

Σε μία έρευνα του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση που δημοσιεύθηκε το 2003, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση ορίστηκε για πρώτη φορά από τον οργανισμό ως εξής: η χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας και ιδιαίτερα του διαδικτύου, ως εργαλείο για την επίτευξη καλύτερης διακυβέρνησης.

Ο Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών ορίζει την ηλεκτρονική διακυβέρνηση ως την χρήση από την κυβέρνηση των σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας με απώτερο στόχο την ευρύτερη παροχή πιο καινοτόμων δημόσιων υπηρεσιών προς τους πολίτες και επισημαίνει ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι ένα σημαντικό εργαλείο που προωθεί την οικονομική ανάπτυξη διασφαλίζοντας την αξιοπιστία και διαφάνεια σε μία χώρα. (Bhatnagar, 2003; OECD, 2005).

Εξίσου, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή χρησιμοποιεί τον όρο ηλεκτρονική διακυβέρνηση και συγκεκριμένα αναφέρει ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση υποστηρίζει τις διοικητικές διαδικασίες, βελτιώνει την ποιότητα των υπηρεσιών και την αποτελεσματικότητα του δημόσιου τομέα.

### **2.1.2 Ηλεκτρονική Συμμετοχή**

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο επεκτείνει το μοντέλο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης βασιζόμενο στην έννοια των νέων ψηφιακών υπηρεσιών που μπορούν να υποστηρίξουν τα ανοικτά δεδομένα του δημόσιου τομέα, καθώς και στην αλληλεπίδραση και συνεργασία των δημόσιων αρχών, των επιχειρήσεων, των πολιτών και των κυβερνήσεων, με κύριο σκοπό την ανάπτυξή τους (European Parliament. Directorate General for Parliamentary Research Services., 2015).

Η συμμετοχή των πολιτών στη διαδικασία διακυβέρνησης μέσω των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) είναι κοινώς γνωστή ως ηλεκτρονική συμμετοχή ή ψηφιακή συμμετοχή (Ingrams & Schachter, 2019).

Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη, η ηλεκτρονική συμμετοχή αποτελεί μια συμμετοχική, χωρίς αποκλεισμούς, διαβουλευτική διαδικασία για τη λήψη αποφάσεων. Αυτός ο τρόπος λήψης αποφάσεων διευκολύνεται από τη χρήση τεχνολογιών (ΤΠΕ) για α) την αύξηση της διαθεσιμότητας χρήσιμων πληροφοριών β) την ενίσχυση και διεύρυνση της διαβούλευσης και γ) την υποστήριξη στην λήψη αποφάσεων, βοηθώντας τους πολίτες να συμμετέχουν στις αλληλεπιδράσεις τους με την κυβέρνηση (G2C και C2G) (UNITED NATIONS, 2003).

Μέσω της συγκεκριμένης διαδικασίας, η κυβέρνηση ενεργεί ως συντονιστικό όργανο σε ένα δημοκρατικό σύστημα και οι πολίτες, όπως και άλλοι ενδιαφερόμενοι φορείς

μπορούν να προωθούν τα συμφέροντά τους και να εκφράζουν τις απόψεις τους διαμορφώνοντας κυβερνητικές πολιτικές (MORENO-RIAÑO, 2010).

Είναι γεγονός ότι οι πολίτες δείχνουν όλο και περισσότερο ενδιαφέρον για την ηλεκτρονική συμμετοχή, κυρίως λόγω της επικράτησης των ΤΠΕ και της ευελιξίας που παρέχει η χρησιμοποίηση των ηλεκτρονικών πλατφορμών (Ingrams & Schachter, 2019).

Η ηλεκτρονική συμμετοχή αποτελείται από τρία βασικά στάδια:

**Ηλεκτρονική πληροφόρηση:** η οποία αποτελεί μια μονόδρομη διαδικασία, όπου οι πολίτες έχουν τη δυνατότητα να περιηγηθούν στις επίσημες ιστοσελίδες και να παρακολουθήσουν τις κυβερνητικές αποφάσεις. Σε αυτό το στάδιο, οι πολίτες είναι απλοί αποδέκτες και παρατηρητές. Οι φορείς της κυβέρνησης ενημερώνουν τους πολίτες για τα προγράμματα και τις αποφάσεις τους μέσω των ιστοσελίδων τους.

**Ηλεκτρονική Διαβούλευση:** η οποία αποτελεί μια αμφίδρομη επικοινωνία, όπου οι κυβερνητικοί φορείς διαβουλεύονται με τους πολίτες, πριν λάβουν οποιαδήποτε απόφαση.

Η συμμετοχή των πολιτών είναι συνήθως περιορισμένη στη διαδικασία λήψης αποφάσεων ενός πολιτικού προγράμματος. Οι πολίτες εκφράζουν τις απόψεις τους στον φορέα υλοποίησης του έργου χωρίς να υπάρχει επιβεβαίωση ότι οι προτάσεις τους θα ληφθούν σοβαρά υπόψη για τις τελικές αποφάσεις.

**Ηλεκτρονική Ενδυνάμωση:** σε αυτό το στάδιο, οι κυβερνητικοί φορείς δημιουργούν μια κατάλληλη εικονική πλατφόρμα, ώστε οι πολίτες να μπορούν να παρουσιάσουν τα σχέδια και τους πόρους τους για την από κοινού υλοποίηση οποιουδήποτε προγράμματος. Οι πολίτες αναλαμβάνουν τους ρόλους διαχείρισης και οι δημόσιοι οργανισμοί εργάζονται ως διαμεσολαβητές για την εφαρμογή προγραμμάτων που επιλέγονται από τους πολίτες (Amichai et al., 2008).

Η ηλεκτρονική ενδυνάμωση των πολιτών αποτελεί έναν από τους ζωτικούς παράγοντες για να καταστεί αποτελεσματική η ηλεκτρονική συμμετοχή και να προωθηθεί η καλύτερη διακυβέρνηση.

Σύμφωνα με τους θεωρητικούς του «ελέγχου των πολιτών», η συμμετοχή έχει νόημα όταν οι πολίτες μπορούν να επηρεάσουν και να ελέγξουν εν μέρει τους μηχανισμούς λήψης αποφάσεων (Cooper et al., 2006). Αποτελεσματική συμμετοχή δεν σημαίνει

μόνο η ενημέρωση ή ακρόαση των πολιτών, αλλά και η παροχή δυνατότητας σε αυτούς να συμμετέχουν πραγματικά στην λήψη αποφάσεων (Nguyen & Rieger, 2017). Η ηλεκτρονική συμμετοχή θεωρείται αποτελεσματική, όταν η διαδικτυακή συμμετοχή διευκολύνει τον από κοινού έλεγχο και την κοινή συμμετοχή στη διαδικασία της διακυβέρνησης από τους ενδιαφερόμενους διαχειριστές και πολίτες (Harrison & Sayogo, 2014). Αυτοί οι θεωρητικοί πιστεύουν ότι η συμμετοχή δεν είναι ένα γεγονός «ενεργοποίησης και απενεργοποίησης», αλλά μία συνεχής συμμετοχική διαδικασία μέσω της οποίας, ομάδες ιδίου συμφέροντος μπορούν να ενδυναμωθούν ουσιαστικά ώστε να μπορούν να επηρεάσουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων (Carpentier, 2016; Naranjo-Zolotov κ.ά., 2018, Naranjo-Zolotov, Oliveira & Casteleyn, 2019).

Με βάση τα παραπάνω, η ηλεκτρονική ενδυνάμωση των πολιτών είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την αποτελεσματικότητα της ηλεκτρονικής συμμετοχής και τη βελτίωση της ποιότητας της διακυβέρνησης. Ως αποτέλεσμα της ενδυνάμωσης των πολιτών και της ενεργής συμμετοχής τους στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, τα περιστατικά διαφθοράς μειώνονται και παρουσιάζεται μεγαλύτερη διαφάνεια, λογοδοσία από κάτω προς τα πάνω και μείωση της φτώχειας, ειδικά στις αναπτυσσόμενες χώρες (Amiri et al., 2020).

Ωστόσο, σε αρκετές χώρες υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί στην υπάρχουσα διαδικασία ηλεκτρονικής συμμετοχής για τη διασφάλιση της ενδυνάμωσης των πολιτών και την προώθηση καλύτερης διακυβέρνησης σε όλους τους δημόσιους τομείς και τα κοινωνικά πλαίσια.

Για παράδειγμα, στη Νότια Κορέα, οι δημόσιοι υπάλληλοι χρησιμοποιούν εργαλεία ηλεκτρονικής συμμετοχής κυρίως για να επικεντρωθούν στο να προσελκύσουν περισσότερους πολίτες να χρησιμοποιούν ιστότοπους (ηλεκτρονική διαβούλευση) αντί να συμμετέχουν σε πραγματικές συζητήσεις χάραξης πολιτικής (Lyu, 2008).

Η ηλεκτρονική συμμετοχή δεν είναι ακόμη αποτελεσματική για την ενίσχυση της ενδυνάμωσης των πολιτών και τον περιορισμό της ολιγοπωλιακής συμπεριφοράς των δημόσιων υπαλλήλων στο Καζακστάν (Sheryazdanova & Butterfield, 2017).

Στην Ουάσιγκτον, τα αστυνομικά τμήματα χρησιμοποιούν μόνο την ηλεκτρονική συμμετοχή ως εργαλείο για την ενημέρωση των πολιτών (ηλεκτρονική ενημέρωση), όχι για τη συνεργασία μαζί τους (Brainard & McNutt, 2010).

Γεγονός πάντως αποτελεί, ότι όλο και περισσότερες κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο επιδιώκουν ενισχυμένη ηλεκτρονική συμμετοχή στις διαδικασίες διακυβέρνησής τους (Hagen et al., 2015; Lee & Kim, 2018).

### **2.1.3 Χρηστή Διακυβέρνηση**

Είναι γνωστό ότι η διακυβέρνηση διαμορφώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες της κοινωνίας και βασίζεται πάνω σε οργανωτικές δομές, διαδικασίες, ρόλους, σχέσεις, πολιτικές και προγράμματα.

Η χρηστή διακυβέρνηση έχει ως βασικούς σκοπούς: την οικονομική ευημερία, την κοινωνική συνοχή και τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των πολιτών (Kaufmann, Kraay & Zoido-Lobaton, 1999) και αποτελεί μία διαδικασία κατά την οποία οι δημόσιοι θεσμοί διεξάγουν δημόσιες υποθέσεις και διαχειρίζονται δημόσιους πόρους υπερασπίζοντας το κράτος δικαίου και τα ανθρώπινα δικαιώματα.

Το 1996, το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ) δήλωσε ότι «η προώθηση της χρηστής διακυβέρνησης σε όλες τις πτυχές της, συμπεριλαμβανομένης της διασφάλισης του κράτους δικαίου, της βελτίωσης της αποτελεσματικότητας, της λογοδοσίας του δημόσιου τομέα και της καταπολέμησης της διαφθοράς, αποτελούν ουσιώδη στοιχεία ενός πλαισίου εντός του οποίου οι οικονομίες μπορούν να ευημερήσουν» (*International Monetary Fund Annual Report 1996*, n.d.).

Σύμφωνα με το Γραφείο του Υπατού Αρμοστή των Ηνωμένων Εθνών για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα (OHCHR), το βασικό ερώτημα για την αξιολόγηση της χρηστής διακυβέρνησης είναι αν οι θεσμοί διακυβέρνησης διασφαλίζουν το δικαίωμα στην υγεία, την επαρκή στέγαση, την επαρκή τροφή, την ποιοτική εκπαίδευση, τη δικαιοσύνη και την προσωπική ασφάλεια. (*OHCHR and Good Governance*, n.d.).

Η χρηστή διακυβέρνηση μπορεί επίσης να οριστεί ως «ένα σύνολο ποιοτικών χαρακτηριστικών που σχετίζονται με τις διαδικασίες θέσπισης κανόνων και τα θεσμικά τους θεμέλια. Ενσωματώνει αξίες όπως η ενισχυμένη συμμετοχή, η διαφάνεια, η λογοδοσία και η πρόσβαση του κοινού σε πληροφορίες. Επίσης, συμβάλλει στην καταπολέμηση της διαφθοράς και διασφαλίζει τόσο τα βασικά ανθρώπινα δικαιώματα, όσο και το κράτος δικαίου» (UNU-IAS, 2015).

Η χρηστή διακυβέρνηση συνδέεται επίσης με την αμεροληψία (Rothstein and Varraich, 2017), τον ηθικό οικουμενισμό (Mungiu-Pippidi, 2015) και την ανοικτή πρόσβαση (North, Wallis and Weingast, 2009).

Η Παγκόσμια Τράπεζα θεωρεί μέγιστης σημασίας τους κανόνες και τους θεσμούς μέσω των οποίων ασκείται η εξουσία σε μια χώρα δηλαδή τη διακυβέρνησή της, η οποία περιλαμβάνει 1) τις διαδικασίες για την επιλογή, τον έλεγχο και την εναλλαγή κυβερνήσεων 2) την αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης, όσον αφορά τη διαμόρφωση και εφαρμογή υγιών πολιτικών και 3) τον σεβασμό των πολιτών του κράτους για τους θεσμούς. (Kaufmann, Kraay & Mastruzzi, 2010, p. 222).

Το Ινστιτούτο Ποιότητας της Διακυβέρνησης (Quality of Government Institute) του Πανεπιστημίου του Γκέτεμποργκ της Σουηδίας αποφεύγει να χρησιμοποιήσει τον όρο «χρηστή διακυβέρνηση» με το σκεπτικό ότι η αρμοδιότητά του έχει γίνει τόσο ευρεία που εξυπηρετεί ελάχιστα αναλυτικό σκοπό. Αντίθετα, επικεντρώνεται στην ποιότητα της διακυβέρνησης αυτή καθαυτή, ιδίως σε σχέση με ορισμένους συγκεκριμένους τομείς πολιτικής, όπως η υγεία, το περιβάλλον, η κοινωνική πολιτική και η φτώχεια. Ως σημείο αναφοράς του συγκεκριμένου οργανισμού είναι ότι σε όλες τις κοινωνίες η ποιότητα των κυβερνητικών θεσμών είναι υψίστης σημασίας για την ευημερία των πολιτών της (The QoG Institute, University of Gothenburg, 2024).

Η χρηστή διακυβέρνηση θεωρείται καίριας σημασίας για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης και ανθρώπινης ευημερίας. Εμπειρικές μελέτες δείχνουν ότι η χρηστή διακυβέρνηση, σε αντίθεση με τον εκδημοκρατισμό, έχει ισχυρές θετικές επιδράσεις στην κοινωνική εμπιστοσύνη, στην ικανοποίηση των πολιτών όσον αφορά το βιοτικό τους επίπεδο και στην πολιτική νομιμότητα (Ghosh and Siddique, 2015; Rose-Ackerman, 2016 and Rothstein και Teorell, 2008).

Η βιβλιογραφία ταυτίζει τη χρηστή διακυβέρνηση με πολιτικά συστήματα που ενισχύουν τη συμμετοχή, συνάδουν με το κράτος δικαίου και τη διαφάνεια, είναι δίκαια, αποτελεσματικά, αποδοτικά, υπόλογα και ανταποκρίνονται στις ανάγκες των πολιτών (Rothstein και Teorell, 2008).

Οι έννοιες της «καλύτερης διακυβέρνησης» (better governance) και της «χρηστής διακυβέρνησης» (good governance) έχουν θεωρηθεί ευρείες έννοιες, οι οποίες σχετίζονται με την «διακυβέρνηση» (Grindle, 2007). Αν και οι περισσότεροι συγγραφείς



χρησιμοποιούν αυτές τις δύο έννοιες συνώνυμα (π.χ. De Grauwe, 2012), ορισμένες μελέτες έχουν ορίσει την «καλύτερη» διακυβέρνηση (better governance) διαφορετικά από την καλή διακυβέρνηση (good governance) (π.χ. Hood & Heald, 2006). Μελετητές με μεταγενέστερες απόψεις υποστηρίζουν ότι η καλή διακυβέρνηση (good governance) είναι ένας ασαφής όρος, δεδομένου ότι δεν υπάρχει όριο βελτιστοποίησης στη διαδικασία διακυβέρνησης (Grindle, 2007). Η έννοια της χρηστής διακυβέρνησης (good governance) περιγράφεται ως συγκριτικό πρότυπο διακυβέρνησης και, ως εκ τούτου, είναι λογικό να οριστεί ως «καλύτερη» διακυβέρνηση (better governance).

Επομένως, η έννοια της χρηστής διακυβέρνησης έχει γίνει αντιληπτή ως καλύτερη δημόσια διαχείριση, η οποία ενισχύει την καλύτερη συμμετοχή του κοινού, την καλύτερη διαχείριση του δημόσιων πόρων, τις καλύτερες οργανωτικές επιδόσεις και τις καλύτερες δημόσιες υπηρεσίες (OECD, 2021).

Οι ερευνητές της Παγκόσμιας Τράπεζας απαρίθμησαν και ανέλυσαν έξι δείκτες που καθορίζουν καλύτερα την ποιότητα της διακυβέρνησης (Kaufmann & Lafarre, 2021). Οι δείκτες είναι οι εξής:

**Λαϊκή κυριαρχία και λογοδοσία (Voice and Accountability):** ο βαθμός στον οποίο οι πολίτες μιας χώρας μπορούν να συμμετέχουν στην επιλογή των κυβερνήσεων και να καθιστούν την κυβέρνησή τους υπόλογη σχετικά με τις αποφάσεις που λαμβάνονται από αυτήν.

**Πολιτική σταθερότητα και έλλειψη βίας/τρομοκρατίας (Political Stability and Absence of Violence/Terrorism):** η πιθανότητα αποσταθεροποίησης ή ανατροπής της κυβέρνησης που βρίσκεται στην εξουσία με ενδεχομένως αντισυνταγματικά ή/και βίαια μέσα.

**Αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης (Government Effectiveness):** η ποιότητα της παροχής δημόσιων υπηρεσιών, η ικανότητα των δημοσίων υπαλλήλων, η ανεξαρτησία της δημόσιας διοίκησης από πολιτικές πιέσεις και η αξιοπιστία της δέσμευσης της κυβέρνησης στις πολιτικές της.

**Ποιότητα ρυθμιστικού (κανονιστικού) πλαισίου (Regulatory Quality):** η οποία καθορίζεται από τον αριθμό μη φιλικών προς την αγορά πολιτικών, όπως οι έλεγχοι των τιμών ή η ανεπαρκής εποπτεία των τραπεζών, και οι επιβαρύνσεις που επιβάλλονται από την υπερβολική ρύθμιση σε τομείς όπως το εξωτερικό εμπόριο και η ανάπτυξη των

επιχειρήσεων. Αφορά την ικανότητα της κυβέρνησης να θεσπίζει και να εφαρμόζει πολιτικές και κανονισμούς που να προάγουν την ανάπτυξη του ιδιωτικού τομέα.

**Κράτος δικαίου (Rule of law):** ο βαθμός στον οποίο οι πολίτες έχουν εμπιστοσύνη και συμμορφώνονται με τους κανόνες και τους νόμους.

**Έλεγχος της διαφθοράς (Control of Corruption):** ο βαθμός στον οποίο η εξουσία των πολιτών και τα διοικητικά μέτρα χρησιμοποιούνται για την πρόληψη του παράνομου ιδιωτικού κέρδους (διαφθορά) από αξιωματούχους. Η διαφθορά αναφέρεται στον βαθμό στον οποίο η δημόσια εξουσία χρησιμοποιείται για ιδιωτικά συμφέροντα, καθώς και στον κίνδυνο ότι οι πολίτες αντιμετωπίζουν πρακτικές διαφθοράς στις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες (Andersen, 2009).

Μεταξύ αυτών των δεικτών, η λογοδοσία, ο έλεγχος της διαφθοράς, η καθιέρωση των απόψεων των ενδιαφερόμενων μερών στη λήψη πολιτικών αποφάσεων και η οργανωτική αποτελεσματικότητα θεωρούνται ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση καλύτερης διακυβέρνησης σε ένα έθνος (Hood & Heald, 2006).

Αυτά τα στοιχεία μπορεί να μην απεικονίζουν τη συνολική εικόνα του επιπέδου διακυβέρνησης ενός έθνους, αλλά θεωρούνται ως τα πιο σημαντικά δομικά συστατικά καλής διακυβέρνησης και αποτυπώνουν μια συνολική εικόνα του επιπέδου της διακυβέρνησης ενός έθνους (De Grauwe, 2012).

#### **2.1.4 Διαφθορά**

Η χρηστή διακυβέρνηση συνδέεται στενά με την καταπολέμηση της διαφθοράς. Κατά συνέπεια, ορισμένες από τις βασικές αρχές της χρηστής διακυβέρνησης αποτελούν επίσης αρχές καταπολέμησης της διαφθοράς.

Η διαφθορά ορίζεται ως η κατάχρηση δημόσιου αξιώματος για προσωπικό ή ιδιωτικό όφελος (Srivastava et al., 2016).

Ο Jain όρισε τη διαφθορά ως τις πράξεις στις οποίες η εξουσία των δημόσιων αξιωματούχων χρησιμοποιείται για προσωπικά οφέλη με τρόπο που αντιβαίνει στους κανόνες του παιχνιδιού. Οι πράξεις αυτές μπορούν να λάβουν πολλές μορφές,

συμπεριλαμβανομένης της δωροδοκίας, της υπεξαίρεσης, της κλοπής, του εκβιασμού, της κατάχρησης διακριτικής ευχέρειας, της ευνοιοκρατίας, της εκμετάλλευσης αντικρουόμενων συμφερόντων και των ανάρμοστων πολιτικών συνεισφορών (Jain, 2001).

Η διαφθορά έχει την έννοια της κατάστασης, δεδομένου ότι δεν είναι μόνο μια εξαρτημένη μεταβλητή αλλά και μια ανεξάρτητη μεταβλητή. Η διαφθορά είναι το αποτέλεσμα προσωπικών ή οργανωτικών παραπτώματων, αλλά στο τέλος σημαίνει αποτυχία διακυβέρνησης (Yun, 2004).

Μία κοινωνία παγιδεύεται στον φαύλο κύκλο της διαφθοράς, όταν η διαφθορά εξαπλώνεται προκειμένου να προστατεύσει τα συμφέροντα του καθενός (Morris, 2006). Σε ένα σύστημα το όφελος του καθενός καθορίζεται από το βαθμό διαφθοράς του άλλου ή όχι. Ο φαύλος κύκλος της διαφθοράς συνεχίζεται, επειδή παρόλο που κάποιοι φορείς ενεργούν σωστά, κάποιοι άλλοι δεν σταματούν τη διεφθαρμένη συμπεριφορά, επομένως η απώλεια είναι αναπόφευκτη. Με αυτό τον τρόπο η διεφθαρμένη συμπεριφορά καθίσταται κυρίαρχη.

Είναι ευρέως γνωστό ότι η διαφθορά θέτει σημαντικές προκλήσεις για την αποτελεσματικότητα των κυβερνητικών πρωτοβουλιών και την αποδοτικότητα της παροχής των δημόσιων υπηρεσιών. Η διαφθορά έχει συχνά χαρακτηριστεί ως μία από τις μεγαλύτερες απειλές για την ανάπτυξη των εθνών (Robertson & Watson, 2004)

Η αύξηση του βαθμού διαφθοράς αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες κοινωνικές ανησυχίες που μπορεί να διεισδύσει σε κάθε γωνιά μιας χώρας και να είναι επιζήμια για την ευημερία της (Khan and Krishnan, 2019). Η Διεθνής Διαφάνεια, ένας αξιόπιστος παγκόσμιος οργανισμός, αξιολογεί ότι για το 2020 πάνω από τα δύο τρίτα των 180 χωρών που συμμετείχαν στην έρευνα βαθμολογήθηκαν λιγότερο από 50, σε κλίμακα από το 0 (εξαιρετικά διεφθαρμένο) έως το 100 (πολύ καθαρό), υποδεικνύοντας την τεράστια διείσδυση της διαφθοράς παγκοσμίως (2020 Corruption Perceptions Index - Explore The... - Transparency.Org, n.d.).

Ζητήματα όπως η έλλειψη κρατικών πακέτων βοήθειας και ιατρικών προμηθειών, οι παρατυπίες στις συμβάσεις, οι πράξεις δωροδοκίας, απάτης, υπεξαίρεσης και οι συγκρούσεις συμφερόντων επιδεινώθηκαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας (2019-

2021), καθώς η διαφθορά συχνά ευδοκιμεί κατά τη διάρκεια καταστάσεων έκτακτης ανάγκης (Schultz & Søreide, 2008).

Καθοδηγούμενη από την ανάγκη αναχαίτισής της, η διαφθορά έχει λάβει αυξανόμενη προσοχή μεταξύ των ερευνητών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης την τελευταία δεκαετία και αποτελεί ένα σημαντικό θέμα στον τομέα των συστημάτων πληροφορικής.

Συγκεκριμένα, πολλές μελέτες έχουν υποστηρίξει ότι οι τεχνολογίες και οι εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μπορούν να ελέγξουν τη διαφθορά στον δημόσιο τομέα αντιμετωπίζοντας τα ζητήματα της ασυμμετρίας πληροφοριών, της κακής λογοδοσίας, της κυβερνητικής αναποτελεσματικότητας και της καθυστέρησης των υπηρεσιών (π.χ., Ahmad et al., 2019; Nam, 2018; Srivastava κ.ά., 2016· Vu and Hartley, 2018).

Ο Mahmood παρομοίως, εξήγησε ότι οι ΤΠΕ (συγκεκριμένα, το Διαδίκτυο) έχουν τη δυνατότητα να μειώσουν τη διαφθορά όταν χρησιμοποιούνται επαρκώς μέσω της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Mahmood, 2004).

Το αναπτυξιακό πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών υποδεικνύει διάφορες περιπτώσεις για να δείξει πώς οι κυβερνήσεις μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ για να αυξήσουν τη διαφάνεια και τη λογοδοσία. (Gampat, 2008).

Αντίθετα, ορισμένες μελέτες έχουν υποστηρίξει ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση μπορεί να μην είναι αρκετά αποτελεσματική για την αντιμετώπιση διεφθαρμένων πρακτικών που συνεχίστηκαν ακόμη και μετά την ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών (Saxena, 2017).

Παρ' όλα αυτά, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ο αριθμός των χωρών με ανοικτές κυβερνητικές πύλες δεδομένων (οι οποίες θα μπορούσαν να περιορίσουν τη διαφθορά μειώνοντας τη γραφειοκρατία και συντομεύοντας την καθυστέρηση στην παροχή δημόσιων πληροφοριών) αυξήθηκε από 46 το 2014 (24%) σε 153 το 2020 (80%) (UN, 2020).

Ανεξάρτητα από το επίπεδο εθνικής ανάπτυξης, το ζήτημα της διαφθοράς έχει τραβήξει την προσοχή ως μείζον ζήτημα, δεδομένου ότι συνδέεται στενά με τη διακυβέρνηση. Επιπλέον, κάθε χώρα άρχισε να δίνει προσοχή στο ζήτημα της διαφθοράς κάτω από το άνοιγμα της αγοράς και της παγκοσμιοποίησης. Στη σημερινή διεθνή κοινωνία με έναν ατελείωτο ανταγωνισμό, η επίτευξη του παγκόσμιου προτύπου με τη μείωση της

διαφθοράς και την αύξηση της διαφάνειας μπορεί να είναι το πρώτο βήμα για την ενίσχυση της εξωτερικής αξιοπιστίας και της εθνικής ανταγωνιστικότητας.

## **2.2 Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ, Η ΔΙΑΦΘΟΡΑ ΚΑΙ Η ΑΛΛΗΛΟΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει σημαντική επιρροή και πολλά οφέλη τόσο σε θεσμικό όσο και οικονομικό επίπεδο, όπως την βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας των παρεχόμενων δημόσιων υπηρεσιών (Al Kibsi et al., 2001; West, 2004; Majeed and Malik, 2016b), την ενδυνάμωση του κράτους δικαίου και της δημοκρατίας (Von Haldenwang, 2004). Επιπλέον, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση περιορίζει τις κακές πρακτικές και την διαφθορά (Mishra, 2006; Haigh and Griffith, 2008). Η βιβλιογραφία αναφέρει επιπλέον ότι οι διοικητικές μεταρρυθμίσεις βασισμένες στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση αυξάνουν την οικονομική ευημερία μίας χώρας (Majeed and Malik, 2016c; Majeed and Shah, 2018).

Παρακάτω θα εξετάσουμε μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης την αλληλοεπίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της ηλεκτρονικής συμμετοχής στο θεσμικό και οικονομικό περιβάλλον και επιπλέον θα αναλύσουμε την επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής, της χρηστής διακυβέρνησης και της οικονομικής ανάπτυξης στη διαφθορά.

### **2.2.1 Η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην χρηστή διακυβέρνηση**

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση θεωρείται από τους διεθνείς αναπτυξιακούς οργανισμούς ως βασική πολιτική προτεραιότητα και κρίσιμο στοιχείο της ατζέντας χρηστής διακυβέρνησης (Madon, 2009).

Η UNESCO (2005) επισημαίνει ότι με μια ηλεκτρονική διακυβέρνηση, τόσο η διαδικασία διάδοσης των πληροφοριών στο κοινό και σε άλλους οργανισμούς όσο και οι διοικητικές δραστηριότητες θα χαρακτηρίζονται από αποτελεσματικότητα, αμεσότητα και διαφάνεια.

Οι Kettani και Moulin (2014) υποστηρίζουν ακριβώς το ίδιο, ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση καθιστά την κυβέρνηση πιο αποτελεσματική, ανταποκρινόμενη, διαφανή και νόμιμη. Με άλλα λόγια, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση μπορεί να αυξήσει την κυβερνητική λογοδοσία.

Η προσέγγιση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ως μέσο ευρύτερης πληροφόρησης και εξαγωγής καλύτερων πληροφοριών διαθέσιμων σε ποικίλες χρήσιμες μορφές αποτελεί την ηλεκτρονική διακυβέρνηση σημαντικό εργαλείο βελτίωσης της ποιότητας των δημόσιων υπηρεσιών και κατ' επέκταση των θεσμών (Chung and Kim 2019).

Η Veronika Linhartova (2022) μέσω της έρευνας της απέδειξε ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της ποιότητας της δημόσιας διοίκησης. Επίσης, κατέληξε ότι η χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας αντικατοπτρίζεται στην καλύτερη αξιολόγηση της ποιότητας της διακυβέρνησης κατά τη χρονική περίοδο 2003-2020 και τις υπό ανάλυση χώρες της Ε.Ε. Ωστόσο, το μοντέλο παλινδρόμησης που εφάρμοσε έδειξε χαμηλή μεταβλητότητα, πράγμα που σημαίνει ότι η ποιότητα της διακυβέρνησης στο δείγμα επηρεάζεται επίσης από άλλους παράγοντες.

Επιπλέον, στην έρευνα των Tatiana Goloshchapova, Vladimir Yamashev , Natalia Skornichenko and Wadim Strielkowski (2023) αποδείχθηκε η συσχέτιση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με την κυβερνητική αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα. Γεγονός που επιβεβαιώνουν και οι Lijun Chen and Apetogbo Komlan Aklkokou (2021) στη μελέτη που πραγματοποίησαν σχετικά με τη σύνδεση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με την κυβερνητική αποτελεσματικότητα και τον έλεγχο της διαφθοράς.

Σύμφωνα με τον Iyad Dhaoui (2022) η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης λειτουργεί αποτελεσματικά στον έλεγχο της διαφθοράς και στην κυβερνητική αποτελεσματικότητα και σε μικρότερο βαθμό στην ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου. (Dhaoui, 2022)

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε χώρες της ΕΕ για το χρονικό διάστημα 2001-2021, με σκοπό να διερευνηθεί ο αντίκτυπος της εντατικοποίησης της διαδικασίας ψηφιοποίησης των δημόσιων υπηρεσιών στην βελτίωση της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας αποδείχθηκε ότι οι δεξιότητες του πληθυσμού στη χρήση

διαδικτυακών υπηρεσιών καθορίζουν την αύξηση σε διπλάσιο ποσοστό της αποτελεσματικότητας της κυβέρνησης σε κράτη που παρουσιάζουν μεγαλύτερη ωριμότητα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε σχέση με αυτά όπου η ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών είναι λιγότερο ανεπτυγμένη. Η ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιακών υποδομών έχει επίσης σημαντικό θεματικό αντίκτυπο στην αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης. Ενώ οι διαδικτυακές υπηρεσίες που παρέχονται από τις δημόσιες αρχές έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζουν αρνητικά την αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης. (Doran et al., 2023).

Συμπληρωματικά, στην έρευνα των Qi Zou a,b , Zijun Mao a,b , Rongxiao Yan a,b , Shuai Liu c , Zheng Duan (2023) πραγματοποιήθηκε ανάλυση του μηχανισμού της επίδρασης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην βελτίωση της ποιότητας της διακυβέρνησης και διαπιστώθηκε ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει ισχυρά θετικά αποτελέσματα στις τέσσερις διαστάσεις της διακυβέρνησης (της λαϊκής κυριαρχίας και λογοδοσίας, της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας, της ποιότητας του ρυθμιστικού πλαισίου και του κράτους δικαίου) αλλά δεν συμβαίνει στον ίδιο βαθμό όσον αφορά την πολιτική σταθερότητα και την απουσία βίας/τρομοκρατίας και τον έλεγχο της διαφθοράς.(Zou et al., 2023)

Επίσης, σε έρευνα των E. Agbozo B. K. Asamoah (2019), με σκοπό την ανάλυση της σύνδεσης μεταξύ της ανάπτυξης συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και παραγόντων όπως το κράτος δικαίου και ο έλεγχος διαφθοράς αποδείχθηκε ότι υπάρχει θετική συμπληρωματική επίδραση σχέση μεταξύ του κράτους δικαίου και ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης. (Agbozo & Asamoah, 2019)

Γενικά, οι χώρες που έχουν καλές επιδόσεις όσον αφορά την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης έχουν επίσης καλές επιδόσεις όσον αφορά την κυβερνητική αποτελεσματικότητα. (Chen & Aklkokou, 2021).

## **2.2.2 Η επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση**

Στη συνέχεια είναι σημαντικό να εξετάσουμε αν η ποιότητα διακυβέρνησης αποτελεί προϋπόθεση στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και με ποιο τρόπο.

Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, η διακυβέρνηση δεν αφορά μόνο το πώς μια κυβέρνηση αλληλοεπιδρά και σχετίζεται με τους κοινωνικούς οργανισμούς και τους πολίτες (Graham et al., 2003), αλλά αφορά και την ικανότητα του κράτους να εξυπηρετεί τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Επίσης, η διακυβέρνηση αφορά και τον τρόπο με τον οποίο εκτελούνται οι δημόσιες λειτουργίες, ασκούνται οι δημόσιες αρμοδιότητες καθώς και τον τρόπο διαχείρισης των δημόσιων πόρων. Επομένως, ο ρόλος της διακυβέρνησης είναι κρίσιμος και ουσιαστικός για την ευημερία μίας χώρας.

Η αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων χρηστής διακυβέρνησης. Οι ΤΠΕ έχουν αποδειχθεί ισχυρό μέσο διάδοσης πληροφοριών σε περιόδους πολιτικής αβεβαιότητας (Kyj, 2006). Το πιο σημαντικό είναι ότι οι ΤΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν με βιώσιμο τρόπο για τη διευκόλυνση των κυβερνητικών λειτουργιών καθώς και για τη συμμετοχή των πολιτών.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι μεταξύ άλλων παραγόντων, ο βαθμός χρηστής διακυβέρνησης μπορεί επίσης να παίξει κρίσιμο ρόλο στην επίτευξη των στόχων της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Dhaoui, 2022).

Σύμφωνα με την μελέτη του Kalsi (2009) αναφορικά με τη σχέση της χρηστής διακυβέρνησης και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε διάφορα κράτη, τα κράτη με υψηλή βαθμολογία στη χρηστή διακυβέρνηση ήταν εκείνα με καλές πρωτοβουλίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και καλές πολιτικές για την υλοποίηση έργων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Επίσης, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση για να ωριμάσει απαιτεί η κυβερνητική πρωτοβουλία να βασίζεται στην αποτελεσματικότητα και όχι απλώς στην αποδοτικότητα. Αυτό απαιτεί κάθε πρωτοβουλία της κυβέρνησης να καθοδηγείται από στόχο που να βασίζεται στη «χρηστή διακυβέρνηση»: επιπλέον, η πρωτοβουλία πρέπει να είναι εστιασμένη στα αποτελέσματα (Saxena, 2005).

Επιπλέον, στρατηγική πρόκληση αποτελεί η πλήρωση συγκεκριμένων προϋποθέσεων για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση όπως είναι η νομική και θεσμική υποδομή, η αποτελεσματική ηγεσία και στρατηγική σκέψη. Ο Μιμικόπουλος (2006) αναφέρει ότι μία κυβέρνηση για να θεωρηθεί αποτελεσματική προϋποθέτει να διαθέτει την ικανότητα να προβλέπει το ανάλογο θεσμικό και πολιτικό περιβάλλον που απαιτείται για κάθε καινοτόμο πρωτοβουλία της.



Επίσης, οι Nirmaljeet Singh Kalsi και Ravi Kiran (2015) αναφέρουν στην μελέτη τους ότι οι περισσότεροι Ινδοί πολίτες πιστεύουν στη δύναμη των τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) και επιδιώκουν να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ο έλεγχος της διαφθοράς με σκοπό τη διαφάνεια της λειτουργίας της κυβέρνησης και η ευαισθητοποίηση της κυβέρνησης σχετικά με τη διαθεσιμότητα υπηρεσιών μεταξύ των πολιτών αποτελούν σημαντικοί παράγοντες για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης .

Από διαφορετική οπτική γωνία, οι Bélanger και Carter (2008) και Pérez Morote et al. (2020) διερεύνησαν τον αντίκτυπο της χρήσης και της εφαρμογής εργαλείων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αναφορικά με την εμπιστοσύνη στις κυβερνήσεις και κατέληξαν ότι η επένδυση στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση επηρεάζει θετικά την εμπιστοσύνη των πολιτών στην κυβέρνηση. Στη συνέχεια, η εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση επηρεάζει επίσης τις προθέσεις των πολιτών να χρησιμοποιούν υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Επομένως, υπάρχει μια αμφίδρομη σχέση μεταξύ εμπιστοσύνης στην κυβέρνηση και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, καθώς η μεγαλύτερη εμπιστοσύνη ενθαρρύνει τη υιοθέτηση και εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Τα μέτρα χρηστής διακυβέρνησης και τα μέτρα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι αλληλένδετα και, ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να αναλυθεί η δυναμική των αλληλεπιδράσεων. Ωστόσο, σύμφωνα με την μελέτη του Luis Filipe Rodrigues Martins (2023) ο αντίκτυπος της χρηστής διακυβέρνησης στην εφαρμογή των μέτρων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ποικίλλει, παρουσιάζοντας ανάμεικτα αποτελέσματα ανάλογα με την υπό εξέταση μεταβλητή. Η ανάλυση αποκαλύπτει ότι η αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης παρουσιάζει σταθερά θετικά αποτελέσματα και, αντιθέτως, ο αντίκτυπος του δείκτη του κράτους δικαίου παρουσιάζει ανάμεικτα αποτελέσματα με διαφορετική σημασία στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **2.2.3 Η επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής στην χρηστή διακυβέρνηση**

Παρακάτω θα παραθέσουμε τα αποτελέσματα ερευνών σχετικά με την επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής στην ποιότητα της διακυβέρνησης.

Αρκετοί ήταν αυτοί οι ερευνητές που εξέτασαν τον αντίκτυπο της ηλεκτρονικής συμμετοχής σε διάφορους παράγοντες διακυβέρνησης, όπως στον έλεγχο της διαφθοράς (Zheng, 2016), τη διαφάνεια των δημόσιων υπηρεσιών και την εμπιστοσύνη των πολιτών στις κυβερνητικές πολιτικές.

Οι περισσότεροι από αυτούς υποστηρίζουν ότι η ηλεκτρονική συμμετοχή συμβάλλει στην προώθηση της αποτελεσματικότητας της κυβέρνησης, ανταποκρινόμενη σε όλους τους πολίτες, ανεξάρτητα από το πολιτικό και πολιτιστικό υπόβαθρο (Sivarajah et al., 2016).

Ο αριθμός των ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να αλληλοεπιδράσουν με τις δημόσιες υπηρεσίες, επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την ωριμότητα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Επομένως, σε μία χώρα με υψηλότερο επίπεδο γενικής ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, οι πολίτες διαχειρίζονται τα καθημερινά τους ερωτήματα ηλεκτρονικά συχνότερα, δηλαδή η ηλεκτρονική συμμετοχή είναι ουσιαστικά υψηλότερη (Macintosh, 2008)

Στην έρευνα τους οι Wahed Waheduzzaman, Sarod Khandaker (2022), ανάμεσα σε 136 χώρες και για την χρονική περίοδο 2010-2018 απέδειξαν ότι ο ρόλος της ηλεκτρονικής συμμετοχής στην λαϊκή κυριαρχία και τη λογοδοσία συσχετίζεται θετικά, αν και η επίδραση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Αντίθετα, ο ρόλος της ηλεκτρονικής συμμετοχής στη σύνδεσή της με την αντίληψη της διαφθοράς (CPI) και την αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Η ανάλυση σε αυτή τη μελέτη αποκαλύπτει ότι η ηλεκτρονική συμμετοχή διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της διακυβέρνησης μέσω της συμβολής της στον περιορισμό της διαφθοράς και στην ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της κυβέρνησης. Ωστόσο, η ηλεκτρονική συμμετοχή δεν πρέπει να θεωρείται πανάκεια για τη βελτίωση της συνολικής διακυβέρνησης σε όλα τα έθνη, δεδομένου ότι η ηλεκτρονική συμμετοχή ενδέχεται να μην επηρεάσει σημαντικά όλους τους παράγοντες διακυβέρνησης (Wahed Waheduzzaman, Sarod Khandaker , 2022).

## 2.2.4 Η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη

Η οικονομική ανάπτυξη είναι ένα θέμα που παίζει σημαντικό ρόλο στην ευημερία της ανθρωπότητας. Οι ερευνητές έχουν διερευνήσει διάφορους καθοριστικούς παράγοντες της οικονομικής ανάπτυξης, όπως το ανθρώπινο κεφάλαιο, το εμπόριο, το κεφαλαιακό απόθεμα, την τεχνολογική πρόοδο και την πολιτική σταθερότητα. Πρόσφατα, ένας άλλος παράγοντας που θεωρείται βασικός παράγοντας για την βελτίωση της οικονομικής ευημερίας των χωρών είναι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο που προωθεί την οικονομική ανάπτυξη σε μια χώρα διασφαλίζοντας τη λογοδοσία και τη διαφάνεια (Bhatnagar, 2003; OECD, 2005).

Ο Porter (1990), στο σημαντικό έργο του για το «Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα των Εθνών», υποδεικνύει ότι για να γίνει μια οικονομία ανταγωνιστική, θα πρέπει να διαθέτει «προηγμένους και εξειδικευμένους» παράγοντες που είναι σπάνιοι και πολύτιμοι και όχι «βασικούς και γενικούς» παράγοντες που μπορούν εύκολα να υποκατασταθούν. Σύμφωνα με την έκθεσή του, ορισμένα κράτη όπως η Σιγκαπούρη, τα οποία δεν διαθέτουν βασικούς πόρους όπως η γη και η εργασία, έχουν γίνει πολύ ανταγωνιστικά στις ημέρες μας, επειδή επικεντρώνονται σε προηγμένους και εξειδικευμένους πόρους όπως οι ΤΠΕ και το ανθρώπινο κεφάλαιο (Teo & Lim, 1998)

Ο ρόλος των ΤΠΕ στην προώθηση της οικονομικής ευημερίας έχει γίνει πιο ουσιαστικός (Dedrick et al., 2003). Επιπλέον, στη σημερινή εποχή οι καινοτομίες που βασίζονται στις ΤΠΕ και εφαρμόζονται τόσο στο δημόσιο (π.χ. ηλεκτρονική διακυβέρνηση) όσο και στον ιδιωτικό τομέα, θεωρούνται ότι συμβάλλουν σε σημαντικό βαθμό στην ευημερία ενός έθνους (Dutta & Jain, 2005).

Ο Bhuiyan (2010) μελέτησε τις αναπτυξιακές συνέπειες της χρήσης των ΤΠΕ από την κυβέρνηση στην περίπτωση του Καζακστάν. Υποστήριξε ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση βοηθά στην επίλυση διαφορετικών δυσκολιών στην κυβέρνηση του Καζακστάν μειώνοντας το κόστος γραφειοκρατίας, τη διαφθορά, την ανεργία, το διοικητικό κόστος της κυβέρνησης και το κόστος παρακολούθησης των δημόσιων υπαλλήλων.

Επίσης, κάποιοι άλλοι ερευνητές, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ηλεκτρονική συμμετοχή είναι οικονομική και χρονικά αποδοτική σε σύγκριση με την παραδοσιακή συμμετοχή των πολιτών (Bertot & Jaeger, 2008).

Οι έρευνες των Srivastava και Teo (2008) απέδειξαν ότι οι εθνικές οικονομικές επιδόσεις και η ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων όσον αφορά το κατά κεφαλήν ΑΕΠ εξαρτώνται από την ανάπτυξη και την ωριμότητα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε μια χώρα.

Επιπλέον, ορισμένες μελέτες δείχνουν ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση ενισχύει την παραγωγική ικανότητα της εργασίας αυξάνοντας την οριακή παραγωγικότητα (Grimes et al., 2012).

Επίσης, η προώθηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης έχει θετικές επιπτώσεις στην οικονομική ανάπτυξη και μεγέθυνση λόγω της βελτιστοποίησης των υπηρεσιών και της ταχύτερης ροής πληροφοριών που επιτρέπει την ταχύτερη λήψη των αποφάσεων, οδηγώντας στην αξιοποίηση των κατάλληλων ευκαιριών της αγοράς εγκαίρως.

Συμπληρωματικά, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των Amna Malik and Muhammad Tariq Majeed (2020), όσον αφορά την επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη σε 147 χώρες για τα έτη 2003-2012, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει θετικό αντίκτυπο στην οικονομική ανάπτυξη και η ποιότητα της διακυβέρνησης επηρεάζει σημαντικά την αύξηση της οικονομικής ανάπτυξης μίας χώρας.

Στην μελέτη τους οι Andrii Kotenok, Iryna Kulaga Vsevolod Klivak Olena Tkachenko (2020), προσπάθησαν να βρουν ένα τρόπο μέτρησης του αντίκτυπου της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στις οικονομικές επιδόσεις μίας χώρας και ιδίως στο ΑΕΠ. Σύγκριναν δύο χώρες με διαφορετική τεχνολογική υποδομή για τα έτη 2009-2018. Τα αποτελέσματα της έρευνας τους απέδειξαν, ότι ο ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης της Εσθονίας σε σχέση με την Ουκρανία είναι υψηλότερος, γεγονός που οφείλεται σε μεγάλο βαθμό από την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην χώρα αυτή.

Τα αποτελέσματα της μελέτης του, ο Iyad Dhaoui (2022), όσον αφορά την επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη μίας χώρας δείχνουν ότι υπάρχει θετική επίδραση στο ΑΕΠ, αλλά όχι σημαντική. Ορισμένες χώρες στην περιοχή MENA (Μέση Ανατολή και Βόρεια Αφρική) έχουν υψηλό κατά κεφαλήν ΑΕΠ, αλλά

λαμβάνουν χαμηλές βαθμολογίες στο συνολικό δείκτη ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Επίσης, οι Tatiana Goloshcharova, Vladimir Yamashev , Natalia Skornichenko and Wadim Strielkowski (2023), ερεύνησαν τον ρόλο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε σχέση με την οικονομική ανάπτυξη στη μετά COVID εποχή. Από τις απαντήσεις 400 τυχαίων ερωτηθέντων στην Τσεχία και Ρωσία χρονικής περιόδου από 9/2020 έως 3/2021 προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα: 1) η ωριμότητα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την κυβερνητική αποτελεσματικότητα και 2) η οικονομική ανάπτυξη, ο έλεγχος της διαφθοράς και το κράτος δικαίου σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Τα αποτελέσματά μας δείχνουν ότι η έννοια της ενίσχυσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης έχει γίνει αντιληπτή ως αποτελεσματικό εργαλείο για την προώθηση της οικονομικής ευημερίας, την αντιμετώπιση της διαφθοράς και την αποφυγή της αβεβαιότητας (Goloshcharova et al., 2023)

Επιπλέον, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση που βασίζεται στο διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT-Internet of Things ) μπορεί επίσης να ενισχύσει την είσπραξη φόρων, να βελτιώσει την αναδιανομή του πλούτου και να επισημάνει τα μειονεκτήματα που εμποδίζουν την ορθή ανάπτυξη των επιχειρήσεων και της οικονομίας, ειδικά την ανάπτυξη μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων που συχνά αποτελούν τη ραχοκοκαλιά πολλών ανεπτυγμένων οικονομιών (Goloshcharova et al., 2023)

Συνολικά, καθίσταται σαφές ότι η προώθηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αποτελεί το βασικό μέτρο για την προώθηση της οικονομικής ευημερίας, την κατανομή των φθινουσών πόρων, την αντιμετώπιση της διαφθοράς και της απάτης, καθώς και τη συμβολή στην αποφυγή της αβεβαιότητας στον κόσμο μετά τον COVID που, σύμφωνα με πολλούς οικονομολόγους, βρίσκεται στο χείλος της οικονομικής ύφεσης.

## 2.2.5 Η επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη

Από τη δεκαετία του 1990, σημαντική βιβλιογραφία έχει εξετάσει εμπειρικά την επίδραση της ποιότητας της διακυβέρνησης και τις διαστάσεις της στην οικονομική ανάπτυξη.

Εκτός από τις οικονομικές μεταβλητές, όπως οι άμεσες ξένες επενδύσεις, οι κρατικές δαπάνες, ο πληθωρισμός, το άνοιγμα του εμπορίου, η αποταμίευση, η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία, το ανθρώπινο κεφάλαιο κ.λπ. (Fischer, 1992; Anyanwu, 2014; Radelet κ.ά., 2001· Fetchi-Vehapi κ.ά., 2015) που επιδρούν στην οικονομική ανάπτυξη, οι θεσμοί διαδραματίζουν επίσης ένα σημαντικό ρόλο σε αυτήν σύμφωνα με τους Helliiwell, 1992; Calderon and Chong, 2000; Cebula και Fuley, 2011; Ahmad κ.ά., 2012· Drury κ.ά., 2006; Acemoglu κ.ά., 2005; Huang and Ho, 2017, Fraj et al. ,2018, Yahyaoui and Bouchoucha, 2019, Fawaz et al. ,2021 και Zhuo et al. , 2021.

Οι Mira και Hammadache (2017) ορίζουν την χρηστή διακυβέρνηση ως διοίκηση ολικής ποιότητας προσανατολισμένη σε αναπτυξιακές πολιτικές και θεωρείται από πολλούς οικονομολόγους ότι έχει θετική επίδραση στις οικονομικές επιδόσεις. Επίσης, συμβάλλει στην καταπολέμηση της διαφθοράς και διασφαλίζει τόσο τα βασικά ανθρώπινα δικαιώματα όσο και το κράτος δικαίου» (UNU-IAS, 2015).

Ο Singh (2022) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η οικονομική ανάπτυξη και η χρηστή διακυβέρνηση είναι συμπληρωματικές μεταβλητές. Αυτό σημαίνει ότι η ανάπτυξη είναι απαραίτητη για την ενίσχυση της χρηστής διακυβέρνησης, ενώ η χρηστή διακυβέρνηση προωθεί την οικονομική ανάπτυξη.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης του Hisham Abdeltawab Mahran (2023) που βασίστηκε σε ένα σύνολο δεδομένων 116 χωρών παγκοσμίως, η ποιότητα της διακυβέρνησης είναι ένας από τους κύριους παράγοντες οικονομικής ανάπτυξης.

Οι συνιστώσες της χρηστής διακυβέρνησης όπως η πολιτική σταθερότητα/απουσία βίας και τρομοκρατίας, η ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου, η λαϊκή κυριαρχία και η λογοδοσία, η αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης, ο έλεγχος της διαφθοράς και το κράτος δικαίου μελετήθηκαν από πολλούς ερευνητές (Kaufman et al. ,1999) και διαπιστώθηκε ότι αποτελούν βασικοί παράγοντες για την οικονομική ανάπτυξη (Huynh et al, 2009; Han κ.ά., 2014· Campos και Nugent, 2000 Aisen και Veiga, 2013).

Οι Huynh et al. (2009) και οι Han et al. (2014) διαπιστώνουν ότι η πολιτική σταθερότητα έχει θετική και σημαντική επίδραση στην οικονομική ανάπτυξη. Ειδικότερα, οι Cebula και Foley (2011) αποκαλύπτουν ότι η οικονομική ανάπτυξη συνδέεται θετικά με την ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου, ενώ οι Morita και Zaelke (2007) αναφέρουν ότι η οικονομική ανάπτυξη δεν συνδέεται με την ύπαρξη κανόνων αλλά με την επιβολή τους.

Επιπλέον, οι Huynh et al. (2009) και Han et al. (2014) υποδεικνύουν μια θετική συσχέτιση μεταξύ της λαϊκής κυριαρχίας και λογοδοσίας, και της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας με την οικονομική ανάπτυξη. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν και οι Acemoglu και Robinson (2010), Emara και Jhonsa (2014) και Kaufman και Kray (2002).

Επίσης, οι Ogbuabor et al. (2020c) συμπέραναν ότι η αναποτελεσματικότητα της κυβέρνησης, το κράτος δικαίου, η έλλειψη ρυθμιστικής ποιότητας, η πολιτική αστάθεια και η διαφθορά αποτελούν εμπόδια της οικονομικής ανάπτυξης σε 13 χώρες της Δυτικής Αφρικής.

Ο Beyene (2022) μελέτησε τον αντίκτυπο της ποιότητας της διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη σε 22 αφρικανικές χώρες εξετάζοντας τις επιπτώσεις κάθε διάστασης της διακυβέρνησης ξεχωριστά και στη συνέχεια δημιουργώντας έναν σύνθετο δείκτη διακυβέρνησης. Τα αποτελέσματα απέδειξαν ότι ο σύνθετος δείκτης διακυβέρνησης επηρέασε θετικά την οικονομική ανάπτυξη.

Οι Kesar και Jena (2022) υποστήριξαν ότι η πολιτική σταθερότητα των χωρών BRICS (Βραζιλία, τη Ρωσία, την Ινδία, τη Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας και τη Νότια Αφρική) κατά την περίοδο 2002-2018, είχε ανοδική επίδραση στην ανάπτυξη.

Οι Oanh et al. (2021) διαπίστωσαν ότι η ποιότητα των θεσμών επηρεάζει σημαντικά την ανάπτυξη σε 48 ασιατικά έθνη, ιδιαίτερα σε χώρες χαμηλότερου εισοδήματος. Το αποτέλεσμα αυτό συμβαδίζει με τα συμπεράσματα των Abdullahi et al. (2019), Fikadu et al. (2019) και Dickson et al. (2021) σχετικά με τον θετικό αντίκτυπο της ποιότητας της διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη στις αφρικανικές χώρες. Οι Zhuo et al. (2021) χρησιμοποίησαν ένα σύνολο δεδομένων από 31 χώρες από το 2002 έως το 2018 και απέδειξαν ότι υπάρχει επιδείνωση της ανάπτυξης των ανεπτυγμένων χωρών λόγω της αύξησης κατά 1% της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας, της πολιτικής σταθερότητας και της ρυθμιστικής ποιότητας.

Συμπληρωματικά σε μία άλλη μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε έξι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Πορτογαλία, Ιρλανδία, Ιταλία, Κύπρος, Ελλάδα και Ισπανία) από το 2002-2018 διαπιστώθηκαν τα εξής: κυρίως το κράτος δικαίου και η πολιτική σταθερότητα αποτελούν σημαντικούς μοχλούς οικονομικής ανάπτυξης στις χώρες, ενώ οι άμεσες ξένες επενδύσεις, η αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης, η λαϊκή κυριαρχία και η λογοδοσία και η ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου είναι ασήμαντες επεξηγηματικές μεταβλητές (Mitsi, 2021).

Επίσης, τα αποτελέσματα της έρευνας των Jonida Avdulaj, Flora Merko και Klodian Muco (2021) σε χώρες μετάβασης της Ανατολικής Ευρώπης υποδηλώνουν ότι οι πολιτικές μιας χώρας θα πρέπει να στοχεύουν συνεχώς στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της κυβέρνησης, στον έλεγχο και τη μείωση της διαφθοράς και στη βελτίωση του κράτους δικαίου, καθώς αυτές θα έχουν θετικό αντίκτυπο στη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη στις χώρες αυτές.

Σε γενικές γραμμές καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι μια χώρα με ισχυρούς θεσμούς μπορεί να δημιουργήσει υψηλούς ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης, ενώ μια χώρα με αδύναμους θεσμούς μπορεί να παρεμποδίσει την οικονομική ανάπτυξή της.

### **2.2.6 Η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην διαφθορά**

Η σύνδεση μεταξύ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και διαφθοράς σε επίπεδο κράτους έχει εξεταστεί από αρκετούς ερευνητές (π.χ., Mahmood, 2004; Andersen 2009 ; Pathak et all, 2007).

Οι ΤΠΕ με τη μορφή ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μπορούν να αποτελέσουν οικονομικά αποδοτικό μέσο για την εξασφάλιση ανοικτής και διαφανούς διακυβέρνησης και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της διαφθοράς (Bertot et al., 2010). Για παράδειγμα, τα κράτη που έχουν σημειώσει πρόοδο στην εφαρμογή των νόμων περί διαφάνειας έχουν συνδεθεί με πρωτοβουλίες που βασίζονται στις ΤΠΕ μέσω της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Relly & Sabharwal, 2009). Τα στοιχεία στη βιβλιογραφία δείχνουν ότι οι ΤΠΕ μπορούν να βοηθήσουν μια χώρα να μειώσει τη διαφθορά.

Για παράδειγμα, η ινδική κυβέρνηση έχει επιδιώξει την καταπολέμηση της διαφθοράς στο δικαστικό σώμα και έχει προβεί σε ενέργειες όπως η ψηφιοποίηση των νομικών



βιβλιοθηκών και των δικαστικών αρχείων, η δημιουργία βάσης δεδομένων νέων και εκκρεμών υποθέσεων και η κατάρτιση σχεδίων για τη μηχανοργάνωση όλων των δικαστικών δομών.

Μια άλλη μελέτη του Wescott (2001) τόνισε ότι οι ΤΠΕ θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε αναβάθμιση της ικανότητας εντοπισμού της διαφθοράς και σε μείωση του αριθμού διεφθαρμένων δημόσιων υπαλλήλων με υψηλές δεξιότητες.

Συμπληρωματικά, στην έρευνα του, ο Ibrahim Osman Adam (2020), απέδειξε τον σημαντικό ρόλο που διαδραματίζουν η ανάπτυξη των ΤΠΕ και η ποιότητα των θεσμών ως ενδιάμεσοι παράγοντες της επίδρασης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη μείωση της διαφθοράς. Ενώ, οι άμεσες επιπτώσεις της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη διαφθορά δεν ήταν σημαντικές.

Αναφορικά με τα αποτελέσματα μίας άλλης μελέτης, συμπεραίνουμε ότι τα εργαλεία ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση της διαφθοράς. Μέσω αυτών έχει διευκολυνθεί η καταγραφή των συνομιλιών με τις αρχές και η αναφορά των καταγγελιών απάτης με αποτέλεσμα την αύξηση της διαφάνειας και της λογοδοσίας στις κυβερνητικές συναλλαγές. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τις αναπτυσσόμενες χώρες, όπου η διαφθορά αποτελεί συχνά σημαντικό εμπόδιο για την οικονομική μεγέθυνση και ανάπτυξη (Goloshcharova et al., 2023).

Ενώ υπάρχουν σημαντικές έρευνες που να αποδεικνύουν ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση μπορεί να καταπολεμήσει τη διαφθορά, λίγες μελέτες δημιούργησαν αμφιβολίες για το εάν οι ΤΠΕ γενικά μπορούν να μειώσουν αποτελεσματικά τη διαφθορά στην πραγματικότητα.

Για παράδειγμα, ο Heeks (1998) υποστήριξε ότι μερικές φορές οι ΤΠΕ δεν είχαν σημαντικές επιπτώσεις στη μείωση της διαφθοράς και μάλιστα δημιούργησαν νέες ευκαιρίες για διαφθορά.

Παρ' όλα αυτά, η ωριμότητα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε μια χώρα μπορεί να μειώσει το επίπεδο διαφθοράς: 1) μειώνοντας το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης με την ενίσχυση της πρόσβασης σε πληροφορίες 2) μειώνοντας τις πιθανότητες του μεσάζοντα για αυθαίρετες δραστηριότητες και 3) προωθώντας την λογοδοσία. Οι πολίτες μπορούν να παρακολουθούν τις αποφάσεις και τις ενέργειες μεμονωμένων αξιωματούχων και να αμφισβητούν τις παράλογες διαδικασίες και την

αυθαίρετη εφαρμογή τους, καθιστώντας τους κανόνες απλούστερους και διαφανέστερους (Lio et al., 2011).

### **2.2.7 Η επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής στη διαφθορά**

Οι ερευνητές επισημαίνουν την αξία της εισαγωγής της ηλεκτρονικής συμμετοχής στα κυβερνητικά συστήματα (Bertot et al., 2008). Η ηλεκτρονική συμμετοχή δημιουργεί πιο διαφανή συστήματα και αυξάνει τη λογοδοσία των εκλεγμένων και κυβερνητικών εκπροσώπων για την απόδοσή τους, γεγονός που συμβάλλει στον έλεγχο της διαφθοράς (Zheng, 2016).

Η ηλεκτρονική συμμετοχή συμβάλλει επίσης στη μείωση της φυσικής επαφής μεταξύ αυτών που παρέχουν υπηρεσίες και των αποδεκτών τους, γεγονός που προωθεί τον περιορισμό της αδικαιολόγητης διαπραγμάτευσης και εκμετάλλευσης (Ingrams & Schachter, 2019). Καθιστά επίσης τα κυβερνητικά συστήματα πιο διαφανή και παρέχει στους πολίτες ευκολότερη πρόσβαση σε κυβερνητικές πληροφορίες, με αποτέλεσμα τον καλύτερο έλεγχο της διαφθοράς (Khan & Krishnan, 2019). Η έρευνα σχετικά με τα διακρατικά δεδομένα δείχνει ότι η ηλεκτρονική πρόσβαση των πολιτών αυξάνει τη διαφάνεια των δημόσιων υπηρεσιών και μειώνει τη διαφθορά (Andersen, 2009).

Μέσω του μηχανισμού ηλεκτρονικής συμμετοχής, οι πολίτες μπορούν να ανταλλάσσουν πληροφορίες και να συζητούν δημόσια θέματα πιο εύκολα, γεγονός που ενισχύει τη δημόσια πίεση στην κυβέρνηση με αποτέλεσμα αυτή να ενεργεί με ακεραιότητα και να είναι πιο υπεύθυνη από ό, τι θα ήταν διαφορετικά. Ορισμένες κυβερνητικές και δημόσιες υπηρεσίες έχουν εισαγάγει τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook και το Twitter, για να επιτρέψουν στους πολίτες να παρακολουθούν πιο αποτελεσματικά τις κυβερνητικές λειτουργίες (Lee & Kim, 2018). Συμπληρωματικά, τα διαδικτυακά φόρουμ και οι εικονικές αίθουσες συζήτησης, βοηθούν τις κυβερνήσεις να μοιράζονται τη δημόσια εξουσία και να συλλέγουν απόψεις σχετικά με δημόσια ζητήματα και θέματα διαφθοράς (Zheng, 2016).

Για την ενίσχυση της ηλεκτρονικής συμμετοχής, η μητροπολιτική κυβέρνηση της Σεούλ εισήγαγε το σύστημα OPEN (Online Procedures Enhancement for civil applications), το οποίο βοηθά τους πολίτες να υποβάλλουν αίτηση για επίδοση ή κοινοποίηση και να

παρακολουθούν τις διαδικασίες έγκρισης ηλεκτρονικά σε πραγματικό χρόνο έως ότου οριστικοποιηθεί η απόφαση σχετικά με την αίτηση. Το σύστημα OPEN μειώνει σημαντικά τη διαφθορά στις τοπικές κυβερνήσεις της Σεούλ ( Shim & Eom, 2008). Το παράδειγμα αυτό αναδεικνύει ότι ένα αποτελεσματικό και ελεγχόμενο από τους πολίτες σύστημα ηλεκτρονικής συμμετοχής είναι χρήσιμο για την καταπολέμηση της διαφθοράς.

### **2.2.8 Η επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης στην διαφθορά**

Η χρηστή διακυβέρνηση βελτιώνει την ποιότητα ζωής είτε άμεσα, επειδή οι άνθρωποι είναι πιο ευτυχημένοι ζώντας σε ένα πλαίσιο καλής διακυβέρνησης (Ott, 2010), είτε έμμεσα μέσω του ελέγχου της διαφθοράς. Η απουσία διαφθοράς έχει συχνά αποδειχθεί ότι αυξάνει την αποτελεσματικότητα των δημόσιων οργανισμών και επιχειρήσεων και επομένως δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες για οικονομική ανάπτυξη.

Σύμφωνα με την μελέτη των Poppy Sofia Koeswayo, Sofik Handoyo και Dede Abdul Hasyir,(2024) η οποία περιλαμβάνει 180 χώρες και καλύπτει την περίοδο από το 2012 έως το 2021, όλες οι διαστάσεις της διακυβέρνησης, όπως η λαϊκή κυριαρχία και η λογοδοσία, η πολιτική σταθερότητα, η αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης, η ρυθμιστική ποιότητα, το κράτος δικαίου και ο έλεγχος της διαφθοράς, επηρεάζουν σημαντικά τον δείκτη αντίληψης της διαφθοράς (CPI).

Όταν μια κυβέρνηση λειτουργεί αποτελεσματικά, δημιουργεί λιγότερες ευκαιρίες για διεφθαρμένες δραστηριότητες, οι οποίες με τη σειρά τους μπορούν να βελτιώσουν τη συνολική βαθμολογία του δείκτη αντίληψης της διαφθοράς (CPI) μιας χώρας. Ένας αποτελεσματικός μηχανισμός ελέγχου μπορεί να διασφαλίσει τη συμμόρφωση στους κανονισμούς, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα δραστηριοτήτων διαφθοράς. Τελικά, ένα λειτουργικό σύστημα δημόσιας διοίκησης και ένας αποτελεσματικός μηχανισμός εποπτείας είναι σημαντικά μέτρα που μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη της διαφθοράς και στην προώθηση της δικαιοσύνης σε μία κοινωνία (Evans & Rauch, 1999).

Η αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης είναι σημαντικός παράγοντας ενίσχυσης της εμπιστοσύνης των πολιτών στους θεσμούς. Η εμπιστοσύνη των πολιτών παίζει σημαντικό ρόλο στην αλληλεπίδραση μεταξύ της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας

και της αντίληψης διαφθοράς (Huther & Shah, 2000). Όταν οι πολίτες πιστεύουν ότι η κυβέρνησή τους είναι αποτελεσματική συνήθως την αντιλαμβάνονται και ως λιγότερο διεφθαρμένη, ακόμη και αν αυτό δεν απόλυτα αληθές. Επομένως, όταν οι κυβερνητικές πολιτικές είναι αποτελεσματικές και καλά σχεδιασμένες μπορούν να μειώσουν την πιθανότητα ρήξης της σχέσης μεταξύ κυβέρνησης και πολιτών. Επιπλέον, όταν οι πολιτικές είναι σαφείς, οι δημόσιοι υπάλληλοι έχουν λιγότερη διακριτική ευχέρεια, γεγονός που θα μπορούσε να μειώσει περαιτέρω τις δραστηριότητες διαφθοράς (Rose-Ackerman, 1999).

Μία άλλη διάσταση της διακυβέρνησης που καθορίζει την ποιότητα της είναι η πολιτική σταθερότητα. Οι χώρες με σταθερό πολιτικό περιβάλλον τείνουν να έχουν χαμηλά επίπεδα βίας και τρομοκρατίας και υψηλό βαθμό κοινωνικής εμπιστοσύνης, τα οποία αποτελούν χαρακτηριστικά γνωρίσματα της πολιτικής σταθερότητας. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να διατηρηθεί ένα σταθερό πολιτικό περιβάλλον για να διασφαλιστεί ότι μια κυβέρνηση λειτουργεί αποτελεσματικά και εξυπηρετεί τους πολίτες της (Kaufmann et al., 2010). Η πολιτική σταθερότητα συχνά μπορεί να αποτρέψει τη διαφθορά. Τα θεσμικά όργανα συνήθως λειτουργούν αποτελεσματικότερα σε ένα σταθερό περιβάλλον, διευκολύνοντας την επιβολή των νόμων, συμπεριλαμβανομένης της νομοθεσίας κατά της διαφθοράς. Αυτό μπορεί να επηρεάσει την σειρά κατάταξης σύμφωνα με τον δείκτη διαφθοράς μιας χώρας (Seldadyo & De haan, 2006).

Επίσης, οι πόροι κατανέμονται συχνά πιο αποτελεσματικά σε πολιτικά σταθερές χώρες, εν μέρει επειδή η πολιτική αστάθεια δεν στρεβλώνει τη λήψη αποφάσεων. Αυτό θα μπορούσε να μειώσει τις ευκαιρίες διαφθοράς, βελτιώνοντας έτσι τη βαθμολογία του δείκτη αντίληψης διαφθοράς (Alesina & Perotti, 1996).

Ένα ρυθμιστικό σύστημα που είναι αποτελεσματικό και διαφανές μπορεί να μειώσει σημαντικά τις πρακτικές διαφθοράς. Όταν οι κανονισμοί είναι σαφώς καθορισμένοι, εφαρμόζονται με συνέπεια και κοινοποιούνται ανοιχτά, καθίσταται όλο και πιο δύσκολο για κάποιους να επωφεληθούν από διεφθαρμένες δραστηριότητες. Ένα τέτοιο σύστημα μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη μιας πιο δίκαιης και ισότιμης κοινωνίας, όπου όλοι θα λογοδοτούν για τις πράξεις τους και θα υπάρχουν λιγότερες ευκαιρίες για την εδραίωση της διαφθοράς. Αυτό μπορεί να επηρεάσει θετικά την αντίληψη διαφθοράς των πολιτών

ενός έθνους (Djankov et al., 2002). Ένα πολύπλοκο και δυσκίνητο κανονιστικό πλαίσιο μίας χώρας , μπορεί να οδηγήσει σε συμπεριφορές διαφθοράς (Svensson, 2005).

Ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από υψηλή ποιότητα ρυθμιστικών παρεμβάσεων συχνά συγκεντρώνει μεγαλύτερη εμπιστοσύνη από τους πολίτες. Όταν οι πολίτες αντιλαμβάνονται ότι οι κανονισμοί είναι δίκαιοι και εφαρμόζονται αποτελεσματικά, η αντίληψή τους για τη διαφθορά μπορεί να είναι χαμηλότερη, ακόμη και αν το πραγματικό επίπεδο διαφθοράς παραμένει αμετάβλητο (Rodriguez et al., 2005). Οι κανονισμοί ποιότητας συνδέονται συχνά με μηχανισμούς λογοδοσίας και εποπτείας για τη διασφάλιση της διαφάνειας και μείωση της διαφθοράς (Aidt, 2009). Η συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας κανονιστικού πλαισίου και του δείκτη αντίληψης της διαφθοράς (CPI) είναι σημαντική (Mujtaba et al., 2018).

Η ανάπτυξη ενός ισχυρού κράτους δικαίου είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη της διαφθοράς. Ένα τέτοιο νομικό σύστημα χαρακτηρίζεται από ένα ανεξάρτητο και αποτελεσματικό δικαστικό σώμα, το οποίο να λειτουργεί αποτρεπτικά κατά της διεφθαρμένης συμπεριφοράς. Όταν οι θεσμοί είναι ισχυροί, αυξάνουν τις πιθανότητές τους να εντοπίζουν και να διώκουν διεφθαρμένες δραστηριότητες, οδηγώντας σε μεγαλύτερη πιθανότητα λογοδοσίας για αδικήματα. Κατά συνέπεια, οι χώρες με ισχυρά νομικά συστήματα τείνουν να σημειώνουν υψηλότερη βαθμολογία στον δείκτη αντίληψης της διαφθοράς (CPI), γεγονός που αποτελεί απόδειξη της δέσμευσής τους για διαφάνεια, λογοδοσία και χρηστή διακυβέρνηση (Dakolias, 1999).

Το ισχυρό κράτος δικαίου ενισχύει την εμπιστοσύνη των πολιτών στους θεσμούς. Εάν οι πολίτες πιστεύουν ότι τα δικαιώματά τους προστατεύονται και ότι οι διαφορές θα εκδικάζονται δίκαια, είναι πιθανό να αντιληφθούν χαμηλότερα επίπεδα διαφθοράς, ανεξάρτητα από τα πραγματικά επίπεδα διαφθοράς (Buscaglia & Ulen, 1997).

Σύμφωνα με τα ευρήματα των ανωτέρω μελετών, ο δείκτης αντίληψης του κράτους δικαίου και της διαφθοράς (CPI) συνδέονται στενά. Ένα ισχυρό κράτος δικαίου, μπορεί να συμβάλει στην πρόληψη πρακτικών διαφθοράς.

Οι κυβερνήσεις έχουν διακριτική ευχέρεια όσον αφορά την κατανομή των πόρων στο επίπεδο της κοινωνίας στο σύνολό της, και ως εκ τούτου σε κράτη όπου οι πολίτες έχουν υψηλή εμπιστοσύνη στους δημόσιους θεσμούς καταγράφουν χαμηλότερο επίπεδο διαφθοράς (Torgler and Schneider, 2007).

Το 2009, μια μελέτη του Dreher για ένα δείγμα 18 χωρών του ΟΟΣΑ τόνισε ότι η βελτίωση της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας και της θεσμικής ποιότητας μείωσαν σημαντικά το επίπεδο διαφθοράς σε αυτά τα κράτη.

Επίσης, σύμφωνα με την Ienovan Alexandra Ana (2018) η οποία εξέτασε την σχέση της διακυβέρνησης και της διαφθοράς για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά την περίοδο 2006-2016, χρησιμοποιώντας την συσχέτιση Pearson, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ένα υψηλό επίπεδο ποιότητας διακυβέρνησης οδηγεί σε χαμηλό επίπεδο διαφθοράς.

### **2.2.9 Η επίδραση της οικονομικής ανάπτυξης στην διαφθορά**

Οι περισσότεροι ερευνητές ασχολήθηκαν με την επίδραση της διαφθοράς στην οικονομική ανάπτυξη ενώ ελάχιστοι διερεύνησαν την επίδραση της οικονομικής ανάπτυξης στην διαφθορά.

Οι Marc Audi και Amjad Ali (2017) στην έρευνα τους αναφορικά με την επίδραση των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων στη διαφθορά κατέληξαν ότι το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και η πολιτική σταθερότητα έχουν αρνητικό αντίκτυπο στη διαφθορά, ενώ οι εισαγωγές, η χρηματοοικονομική ανάπτυξη, η δημοκρατία και το κράτος δικαίου έχουν θετική σχέση με τη διαφθορά. Επιπλέον, συμπέραναν ότι οι κυβερνήσεις οφείλουν να λάβουν μέτρα όχι μόνο για την αύξηση του εισοδήματος, αλλά και για τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των πολιτών. Επίσης, τόνισαν ότι η δημοκρατία είναι επίσης χρήσιμη για την μείωση της διαφθοράς.

Οι You and Khagram, (2005) αναλύουν ότι τα άτομα με υψηλότερα εισοδήματα τείνουν περισσότερο προς διεφθαρμένες δραστηριότητες, ενώ τα άτομα με χαμηλά επίπεδα εισοδήματος είναι ανίκανα να καταπολεμήσουν τη διαφθορά, καθώς δεν έχουν αρκετούς πόρους, ακόμη και αν πειστούν να το πράξουν. Αλλά με την αύξηση της εισοδηματικής ανισότητας, τα άτομα με χαμηλότερα εισοδήματα γίνονται πιο ευάλωτα, προκειμένου να έχουν μια προσέγγιση για αρκετές κρατικές παροχές. Ο Uslaner (2006) εξηγεί ότι η άνιση κατανομή του εισοδήματος είναι ένας λόγος αύξησης της διαφθοράς και η επακόλουθη αύξηση της διαφθοράς ενισχύει την εισοδηματική ανισότητα.

Οι Apergis et al., (2010) αποδεικνύουν ότι η αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ έχει αρνητικό αντίκτυπο στη διαφθορά και την εισοδηματική ανισότητα και καταλήγουν ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι η καλύτερη λύση για τη μείωση της διαφθοράς και της εισοδηματικής ανισότητας.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ο αντίκτυπος του κατά κεφαλήν εισοδήματος δεν είναι ομοιόμορφος σε όλες τις διαστάσεις της διακυβέρνησης και της αντίληψης διαφθοράς. Μία μελέτη αποκαλύπτει ότι τα αυστηρότερα μέτρα για το κράτος δικαίου και την καταπολέμηση της διαφθοράς έχουν μεγαλύτερη επιρροή στα πλουσιότερα έθνη, υπογραμμίζοντας τη σημασία των κατάλληλων πόρων και υποδομών για την εξάλειψη των πρακτικών διαφθοράς. (Koeswayo et al., 2024)

### **III. ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ**

Η συγκεκριμένη έρευνα επικεντρώνεται στην ανάλυση των σχέσεων μεταξύ :

- ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής και ποιότητας διακυβέρνησης,
- ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής, χρηστής διακυβέρνησης και οικονομικής ανάπτυξης και
- ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής, χρηστής διακυβέρνησης, οικονομικής ανάπτυξης και διαφθοράς

#### **3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με την εφαρμογή μίας ποικιλίας στατιστικών και οικονομετρικών αναλύσεων μέσω του πληροφοριακού συστήματος «E-views 13».

Πρώτον, μετά την εφαρμογή ανάλυσης συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών που επιλέχθηκαν και θα αναφερθούν αναλυτικά παρακάτω αποδεικνύεται ότι αυτές συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό μεταξύ τους, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο συντελεστής συσχέτισης είναι ασήμαντος εάν μία σημαντική πιθανότητα είναι μεγαλύτερη από 0,05.

Επίσης, ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson θα χρησιμοποιηθεί για την επαλήθευση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ των επιλεγμένων μεταβλητών. Ο συγκεκριμένος συντελεστής ποσοτικοποιεί την ισχύ της σχέσης μεταξύ των μεταβλητών, λαμβάνοντας τιμές από το διάστημα  $\langle -1, 1 \rangle$ .

Οι αρνητικές τιμές του συντελεστή δείχνουν αρνητική εξάρτηση, ενώ οι θετικές τιμές δείχνουν θετική εξάρτηση των μεταβλητών. Εάν οι εξεταζόμενες μεταβλητές είναι ανεξάρτητες, ο συντελεστής συσχέτισης φτάνει το μηδέν (0) (Hogg, McKean & Craig, 2019).

Δεύτερον, η μελέτη προσδιόρισε τη σχέση μεταξύ των ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών με βάση τη διασπορά που απεικονίζεται σε σχετικά διαγράμματα διασποράς πριν τη διεξαγωγή των αναλύσεων σχετικής παλινδρόμησης.

Τρίτον, εφαρμόστηκαν μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης με εξαρτημένες μεταβλητές. Επίσης, επιλέχθηκαν επεξηγηματικές μεταβλητές με σημαντική συσχέτιση με τις εξαρτημένες μεταβλητές. Οι εκτιμήσεις παραμέτρων που χρησιμοποιούνται προέρχονται από τη μέθοδο πάνελ ελαχίστων τετραγώνων (Cross-section and Time fixed), και την χρησιμοποίηση του λογισμικού Eviews-13 για την πραγματοποίηση της ανάλυσης.

Κατά την ανάλυση των δεδομένων πάνελ τα ακόλουθα 4 γραμμικά μοντέλα δημιουργήθηκαν ως εξής.

$$\text{Μοντέλο 1: } WGI_{it} = \alpha_i + \beta_i EGDI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Στο μοντέλο 1 οι μεταβλητές καταγράφονται ως εξής:

- $WGI_{it}$  είναι η εξαρτημένη μεταβλητή όπου καταγράφονται ο μέσος όρος αλλά και οι υποδείκτες Παγκόσμιας Διακυβέρνησης (WWGI)´
- $\alpha_i$  ( $i=1, \dots, 27$ ) είναι μια μεταβλητή ελέγχου που αλλάζει με το χρόνο
- $\beta_i$  αντιπροσωπεύει τον εκτιμώμενο συντελεστή του  $EGDI_{it}$
- $EGDI_{it}$  είναι ο μέσος όρος αλλά και οι τρεις σημαντικές διαστάσεων της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, και συγκεκριμένα: παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών (OSI), τηλεπικοινωνιακή συνδεσιμότητα (TII) και ανθρώπινο δυναμικό (HCI).
- $\varepsilon_{it}$  είναι ο όρος σφάλματος



- Όπου  $i$ =χώρα (1 ,.....,27) and  $t$ =χρόνια (2003,.....,2022)

$$\text{Μοντέλο 2: } EGDI_{it} = \alpha_i + \beta_i WGI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Στο μοντέλο 2 οι μεταβλητές καταγράφονται ως εξής:

- $EGDI_{it}$  είναι η εξαρτημένη μεταβλητή όπου καταγράφονται είναι ο μέσος όρος αλλά και οι τρεις σημαντικές διαστάσεων της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, και συγκεκριμένα: παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών (OSI), τηλεπικοινωνιακή συνδεσιμότητα (TII) και ανθρώπινο δυναμικό (HCI).
- $\alpha_i$  ( $i=1. . .27$ ) είναι μια μεταβλητή ελέγχου που αλλάζει με το χρόνο
- $\beta_i$  αντιπροσωπεύει τον εκτιμώμενο συντελεστή του  $WGI_{it}$
- $WGI_{it}$  είναι η κύρια ερμηνευτική μεταβλητή όπου καταγράφονται ο μέσος όρος αλλά και οι υποδείκτες Παγκόσμιας Διακυβέρνησης (WWGI)´
- $\varepsilon_{it}$  είναι ο όρος σφάλματος
- Όπου  $i$ =χώρα (1 ,.....,27) and  $t$ =χρόνια (2003,.....,2022)

Όσον αφορά την δημιουργία του τρίτου μοντέλου, η έρευνα βασίστηκε στη θεωρητική θεμελίωση του απλού ενδογενούς μοντέλου ανάπτυξης. Η θεωρία της ενδογενούς ανάπτυξης αποσαφηνίζει τη διαδικασία της μακροπρόθεσμης οικονομικής μεγέθυνσης δίνοντας έμφαση στη συσσώρευση κεφαλαίου και στις τεχνολογικές εξελίξεις. Η εξίσωση 3 αντιπροσωπεύει το ενδογενές μοντέλο ανάπτυξης:

$$Y_{it} = A_{it} + K_{it} \quad (3)$$

Το  $Y_{it}$  αντιπροσωπεύει το τελικό προϊόν της χώρας  $i$  τη χρονική στιγμή  $t$ , το  $A_{it}$  αντιπροσωπεύει τη διαθέσιμη τεχνολογία στη χώρα  $i$  τη χρονική στιγμή  $t$  και το  $K_{it}$  αντιπροσωπεύει το διαθέσιμο κεφάλαιο (ανθρώπινο και φυσικό) στη χώρα  $i$  τη χρονική στιγμή  $t$ .

Αξίζει να σημειωθεί ότι το παράδειγμα της ενδογενούς ανάπτυξης έχει αναθεωρηθεί για να ενσωματώσει μεταβλητές που αποτυπώνουν το επίπεδο των θεσμών όσον αφορά τη χρηστή διακυβέρνηση (Acemoglu & Johnson, 2005). Τα ιδρύματα διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην προώθηση της αποτελεσματικής κατανομής των πόρων, στη

διευκόλυνση της μεταφοράς τεχνολογίας και στην προώθηση καινοτόμων δραστηριοτήτων που τονώνουν τη μακροπρόθεσμη οικονομική ανάπτυξη (Brahim & Rachdi, 2014).

Μετά από μια σχετική προδιαγραφή μοντέλου, το θεωρητικό μοντέλο στην εξίσωση (3) μετατρέπεται σε εμπειρικό μοντέλο

**Μοντέλο 3:**  $GDPpc_{it} = \alpha_i + \beta_i WGI_{it} + \gamma_i EGDI_{it} + \delta_i EPAR_{it} + \zeta_i LAB_{it} + \eta_i GFC_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$  (4)

Στο μοντέλο 3 οι μεταβλητές καταγράφονται ως εξής:

- $GDPpc_{it}$  είναι η εξαρτημένη μεταβλητή όπου καταγράφεται ο λογάριθμος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ
- $\beta_i$  αντιπροσωπεύει τον εκτιμώμενο συντελεστή του  $WGI_{it}$
- $WGI_{it}$  είναι πρώτη η κύρια ερμηνευτική μεταβλητή όπου καταγράφεται ο μέσος όρος της Παγκόσμιας Διακυβέρνησης (WGI)
- $\gamma_i$  αντιπροσωπεύει τον εκτιμώμενο συντελεστή του  $EGDI_{it}$
- $EGDI_{it}$  είναι η δεύτερη κύρια μεταβλητή όπου καταγράφονται ο μέσος όρος αλλά και οι τρεις σημαντικές διαστάσεις της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, και συγκεκριμένα: παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών (OSI), τηλεπικοινωνιακή συνδεσιμότητα (TII) και ανθρώπινο δυναμικό (HCI).
- $\delta_i$  αντιπροσωπεύει τον εκτιμώμενο συντελεστή του  $EPAR_{it}$ .
- $EPAR_{it}$ , αντιπροσωπεύει τον δείκτη ηλεκτρονικής συμμετοχής
- $\zeta_i$  αντιπροσωπεύει τον εκτιμώμενο συντελεστή του  $LAB_{it}$
- $LAB_{it}$  είναι η τρίτη κύρια ερμηνευτική μεταβλητή όπου καταγράφονται ο λογάριθμος του ανθρώπινου δυναμικού
- $\eta_i$  αντιπροσωπεύει τον εκτιμώμενο συντελεστή του  $GFC_{it}$
- $GFC_{it}$  είναι η τέταρτη κύρια ερμηνευτική μεταβλητή όπου καταγράφονται οι εγχώριες επενδύσεις ως % του ΑΕΠ.
- $u_i$  είναι τα μη παρατηρούμενα χαρακτηριστικά της κάθε χώρας
- $\varepsilon_{it}$  είναι ο όρος σφάλματος

- Όπου  $i$ =χώρα (1 ,.....,27) and  $t$ =χρόνια (2003,.....,2022)

**Μοντέλο 4:**  $CPI_{it} = \alpha_i + \beta_i WGI_{it} + \gamma_i EGDI_{it} + \delta_i GDPpc_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$  (3.5)

Στο μοντέλο 4, οι μεταβλητές καταγράφονται ως εξής:

- $CPI_{it}$  είναι η εξαρτημένη μεταβλητή Ο Δείκτης Αντίληψης της Διαφθοράς (CPI)
- $\beta_i$  αντιπροσωπεύει τον εκτιμώμενο συντελεστή του  $WGI_{it}$
- $WGI_{it}$  είναι πρώτη η κύρια ερμηνευτική μεταβλητή όπου καταγράφεται ο μέσος όρος της Παγκόσμιας Διακυβέρνησης (WGI) και οι συνιστώσες του WGI.
- $\gamma_i$  αντιπροσωπεύει τον εκτιμώμενο συντελεστή του  $EGDI_{it}$
- $EGDI_{it}$  είναι η δεύτερη κύρια μεταβλητή όπου καταγράφονται είναι ο μέσος όρος αλλά και οι τρεις σημαντικές διαστάσεων της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, και συγκεκριμένα: παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών (OSI), τηλεπικοινωνιακή συνδεσιμότητα (TII) και ανθρώπινο δυναμικό (HCI).
- $\delta_i$  αντιπροσωπεύει τον εκτιμώμενο συντελεστή του  $GDPpc_{it}$
- $GDPpc_{it}$  είναι η τρίτη κύρια ερμηνευτική μεταβλητή όπου καταγράφονται λογάριθμος του ανθρώπινου δυναμικού
- $u_i$  είναι τα μη παρατηρούμενα χαρακτηριστικά της κάθε χώρας
- $\varepsilon_{it}$  είναι ο όρος σφάλματος
- Όπου  $i$ =χώρα (1 ,.....,27) and  $t$ =χρόνια (2003,.....,2022)

Οι εκτιμήσεις παραμέτρων που χρησιμοποιούνται προέρχονται από τη μέθοδο πάνελ ελαχίστων τετραγώνων (Panel OLS) για τα μοντέλα 1 και 2.

Η εκτίμηση για τη γραμμική παλινδρόμηση δεδομένων πάνελ 3 και 4, εκτιμώνται με τη χρήση σταθερών επιδράσεων (Fixed Effects). Προκειμένου να διεξαχθεί η ανάλυση για κάθε μοντέλο, αρχικά δημιουργήθηκε το μοντέλο των σταθερών επιδράσεων (Fixed Effects) , και στη συνέχεια δημιουργήθηκε το μοντέλο τυχαίων επιδράσεων (Random

Effects). Η τελική επιλογή μεταξύ των δύο μοντέλων επιλέχθηκε το καλύτερο μοντέλο με τη χρήση του Hausman test (Hausman, 1978).

Τέλος, στη μελέτη χρησιμοποιήθηκε η δοκιμή αιτιότητας των Dumitrescu και Hurlin (2012) για να επισημανθούν οι αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών. Οι αναφερόμενοι εκτιμητές της ομάδας δεν διευκρινίζουν επαρκώς τις αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών. Η μέθοδος δοκιμής αιτιότητας της ομάδας Dumitrescu και Hurlin (2012) αξιολογεί την αιτιώδη συνάφεια μεταξύ συγκεκριμένων μεταβλητών που θα αναφερθούν παρακάτω. Η δοκιμή αναγνωρίζεται ως μια πιο εξελιγμένη επανάληψη της ανάλυσης αιτιότητας Graanger. Αυτή η δοκιμή έχει το πλεονέκτημα ότι αναλύει τις ανισορροπίες στα δεδομένα του πίνακα λαμβάνοντας υπόψη τόσο τη χρονική διάσταση όσο και το μέγεθος της διατομής. Αποδίδει αποτελεσματικά όταν υπάρχει διακύμανση στην κλίση και αλληλεξάρτηση μεταξύ των χωρών (Bhujabal et al., 2021; Dumitrescu κ.ά., 2012).

## **3.2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ**

Τα δεδομένα σε εθνικό επίπεδο που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση σε αυτή την έρευνα εξάγονται από διάφορες διεθνείς πηγές, όπως τον Οργανισμό των Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ), τον Οργανισμό Διεθνούς Διαφάνειας (TI), τον Οργανισμό Οικονομικής και την Παγκόσμια Τράπεζα. Σημαντικός στόχος της συλλογής από διαφορετικές πηγές είναι η αποφυγή της επίδρασης της ενδογένειας στην ανάλυση παλινδρόμησης. Τα δεδομένα εξάγονται για 27 χώρες-κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και από τα έτη 2003-2022.

Για την πραγματοποίηση της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω δείκτες:

### **3.2.1 Δείκτες μέτρησης της Χρηστής Διακυβέρνησης**

Ο δείκτης Παγκόσμιας Διακυβέρνησης (WGI) χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση για να μετρήσει την ποιότητα της διακυβέρνησης σε μια συγκεκριμένη χώρα. Ο δείκτης αυτός καταρτίζεται από την Παγκόσμια Τράπεζα (Kaufmann, Kraay & Mastruzzi, 2010) από το 1996 και ποσοτικοποιεί τις ακόλουθες έξι πτυχές της διακυβέρνησης με βάση τις «απόψεις μεγάλου αριθμού επιχειρήσεων, πολιτών και εμπειρογνομόνων σε έρευνες σε βιομηχανικές και αναπτυσσόμενες χώρες» (ιστοσελίδα της WGI):

1)Λαϊκή Κυριαρχία και λογοδοσία,

- 2) Πολιτική σταθερότητα και απουσία βίας/τρομοκρατίας,
- 3) Αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης,
- 4) Ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου,
- 5) Κράτος δικαίου και
- 6) Έλεγχος της διαφθοράς.

Ο δείκτης Παγκόσμιας Διακυβέρνησης WGI λαμβάνει τιμές από <-2,5 έως 2,5>, σε ποσοστιαίους όρους από 0% έως 100%, αντίστοιχα (δηλαδή από τη χειρότερη βαθμολογία έως την καλύτερη) (World Bank, 2022).

### **3.2.2 Δείκτες μέτρησης της ωρίμανσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης**

Υπάρχουν αρκετές συγκριτικές μελέτες σχετικά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση χωρών σήμερα, πολλές από τις οποίες δημοσιεύονται τακτικά από αξιόπιστους οργανισμούς όπως την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τα Ηνωμένα Έθνη και τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ). Η ΕΕ έχει εκπονήσει σειρά εκθέσεων συγκριτικής αξιολόγησης για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Αυτές οι ετήσιες εκθέσεις επικεντρώνονται στις ευρωπαϊκές χώρες με τις καλύτερες επιδόσεις που έχουν εφαρμόσει τις πιο ώριμες υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ωστόσο, σύμφωνα με αυτόν τον συγκεκριμένο δείκτη αναφοράς, η μακροπρόθεσμη σύγκριση των χωρών με την πάροδο του χρόνου είναι περίπλοκη, καθώς το σύστημα αξιολόγησης έχει αλλάξει με την πάροδο του χρόνου (Lněnička, 2015, σ. 76). Επίσης, «ο δείκτης ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI) του ΟΗΕ είναι ευρύτερος από αυτόν της ΕΕ λόγω της πρόσθετης κοινωνικής συνιστώσας» (Lněnička, 2015).

Ο δείκτης ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI) προερχόμενος από τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών είναι αυτός που επιλέχθηκε στην παρούσα έρευνα ως δείκτης για την αξιολόγηση του επιπέδου χρήσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε μια συγκεκριμένη χώρα.

Λαμβάνοντας υπόψη την αξιολόγηση των προτύπων ανάπτυξης ιστοσελίδων σε μια χώρα, ο δείκτης ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI) ενσωματώνει τα χαρακτηριστικά πρόσβασης, όπως η υποδομή και το εκπαιδευτικό επίπεδο, για να

αντικατοπτρίζει πόσο κάθε χώρα χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες πληροφοριών για να υποστηρίξει και να εμπλέξει τους πολίτες της.

Ο δείκτης ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI) είναι ένα σύνθετο μέτρο τριών σημαντικών διαστάσεων της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, και συγκεκριμένα: την παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών (OSI), την συνδεσιμότητα (TII) και το ανθρώπινο δυναμικό (HCI)

1. Ο Δείκτης Διαδικτυακών Υπηρεσιών (OSI) αποτελείται από τις ακόλουθες συνιστώσες: αναδυόμενες διαδικτυακές υπηρεσίες, βελτιωμένες υπηρεσίες πληροφόρησης, συναλλακτικές υπηρεσίες και υπηρεσίες συνδεσιμότητας.
2. Ο Δείκτης τηλεπικοινωνιακής υποδομής (TII) αποτελείται από τις συνιστώσες: σταθερές (ενσύρματες) - συνδρομές ευρείας ζώνης, άτομα που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, συνδρομές κινητής τηλεφωνίας, συνδρομές σταθερής τηλεφωνίας. συνδρομές ασύρματης ευρυζωνικής σύνδεσης.
3. Ο Δείκτης Ανθρώπινου Κεφαλαίου (HCI) αποτελείται από τις ακόλουθες συνιστώσες: αλφαριθμητισμός ενηλίκων, ακαθάριστο ποσοστό εγγραφής, αναμενόμενα έτη σχολικής φοίτησης και το μέσο όρο ετών σχολικής φοίτησης.

Ο δείκτης ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI) καταρτίστηκε για πρώτη φορά το 2003 και έχει διάστημα  $<0, 1>$ , όπου το 1 υποδεικνύει ότι οι μέθοδοι ηλεκτρονικής διακυβέρνησης χρησιμοποιούνται συχνά, ενώ το 0 υποδεικνύει ότι αυτές οι μέθοδοι δεν χρησιμοποιούνται πολύ στη δημόσια διοίκηση (UN, 2020).

### **3.2.3 Δείκτης μέτρησης της ηλεκτρονικής συμμετοχής**

Ο δείκτης ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) είναι ένας συμπληρωματικός δείκτης της έρευνας για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Διευρύνει το πεδίο εφαρμογής της έρευνας των Ηνωμένων Εθνών εστιάζοντας στη χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών από τους πολίτες, στις αλληλεπιδράσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη και στη συμμετοχή στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων (UN, 2022).

Ο δείκτης ηλεκτρονικής συμμετοχής μιας χώρας απεικονίζει τον μηχανισμό ηλεκτρονικής συμμετοχής που αναπτύσσει η κυβέρνηση σε σύγκριση με όλες τις άλλες χώρες και τον τρόπο που οι διάφορες χώρες χρησιμοποιούν διαδικτυακά εργαλεία για

την προώθηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ της κυβέρνησης και των πολιτών της, καθώς και μεταξύ των πολιτών με συνολικό όφελος.

Ο δείκτης ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) αποτελείται από τρεις βασικές συνιστώσες:

- την ηλεκτρονική πληροφόρηση που αφορά τον βαθμό στον οποίο οι κυβερνητικοί δικτυακοί τόποι παρέχουν πρόσβαση σε συγκεκριμένες πολιτικές, προγράμματα, προϋπολογισμούς, φόρους, νομοθεσία και άλλες πληροφορίες δημόσιου συμφέροντος
- την ηλεκτρονική διαβούλευση που αφορά τους κυβερνητικούς δικτυακούς ιστότοπους που παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τους μηχανισμούς ηλεκτρονικής διαβούλευσης και τα εργαλεία διαβούλευσης και
- την ηλεκτρονική ενδυνάμωση με βάση την οποία η κυβέρνηση καθιστά σαφές ότι τα σχόλια και οι προτάσεις των πολιτών επικυρώνονται κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Οι βαθμολογίες του Δείκτη Ηλεκτρονικής Συμμετοχής κυμαίνονται μεταξύ 0 (χαμηλή συμμετοχή και 1 (υψηλή συμμετοχή) (United Nations, 2004).

### **3.2.4 Δείκτες μέτρησης της οικονομικής ανάπτυξης**

Εκτός από τις μεταβλητές που προαναφέρθηκαν, για την ανάλυση της σχέσης αυτής χρησιμοποιήθηκαν επιπλέον οι παρακάτω μεταβλητές: το κατά κεφαλήν ΑΕΠ , οι εγχώριες επενδύσεις και το εργατικό δυναμικό.

Η οικονομική ανάπτυξη αξιολογείται λαμβάνοντας υπόψη το "κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές \$", τις εγχώριες επενδύσεις και το εργατικό δυναμικό που αυξάνεται από το μερίδιο των ηλικιών εργασίας άνω των 15 ετών στο συνολικό πληθυσμό. Οι δείκτες αυτοί αποτελούν τους δείκτες παγκόσμιας ανάπτυξης (WDI) και η πηγή των δεδομένων είναι η Παγκόσμια Τράπεζα.

Το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕγχΠ) αποτελεί δείκτη αναφοράς της εθνικής και παγκόσμιας οικονομικής ανάπτυξης. Το ΑΕΠ προκύπτει υπολογίζοντας όλες τις εκροές μιας χώρας σε μια δεδομένη περίοδο, συμπεριλαμβανομένων των αμυντικών και εκπαιδευτικών υπηρεσιών που παρέχονται από ορισμένες εθνικές κυβερνήσεις(Callen, 2022).

Το ΑΕγχΠ μετριέται στο νόμισμα της εν λόγω χώρας και απαιτούνται προσαρμογές όταν προσπαθούμε να συγκρίνουμε την παραγωγή άλλων χωρών σε διαφορετικά νομίσματα, συνήθως μετατρέποντας την αξία του ΑΕΠ της χώρας που συγκρίνεται με δολάρια ΗΠΑ (Callen, 2022)

Συγκεκριμένα, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (GDP per capita) είναι το άθροισμα της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας όλων των παραγωγών μονίμων κατοίκων στην οικονομία συν τυχόν φόρους επί των προϊόντων (μείον επιδοτήσεις) που δεν περιλαμβάνονται στην αποτίμηση της παραγωγής, διαιρούμενο διά του πληθυσμού στα μέσα του έτους. Στην μελέτη μας χρησιμοποιούμε την λογαριθμική μορφή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ με σκοπό την μετατροπή του σε κανονικοποιημένη κατανομή και την γραμμικοποίηση της σχέσης.

Οι ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου (ΑΕΠΚ), που ονομάζονται επίσης "επενδύσεις", ορίζονται ως η απόκτηση παραχθέντων περιουσιακών στοιχείων (συμπεριλαμβανομένων των αγορών μεταχειρισμένων περιουσιακών στοιχείων), συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής τέτοιων περιουσιακών στοιχείων από παραγωγούς για δική τους χρήση, μείον τις πωλήσεις. Τα σχετικά περιουσιακά στοιχεία αφορούν περιουσιακά στοιχεία που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή άλλων αγαθών και υπηρεσιών για περίοδο μεγαλύτερη του έτους. Ο όρος "παραχθέντα περιουσιακά στοιχεία" σημαίνει ότι περιλαμβάνονται μόνο τα περιουσιακά στοιχεία που δημιουργούνται ως αποτέλεσμα μιας παραγωγικής διαδικασίας. Ως εκ τούτου, δεν περιλαμβάνει, για παράδειγμα, την αγορά γης και φυσικών πόρων.

Επίσης, για την έρευνα χρησιμοποιήθηκε (σε λογαριθμική μορφή) ο δείκτης του εργατικού δυναμικού που αφορά το άθροισμα των απασχολουμένων συν των ανέργων.

### **3.2.5 Δείκτης μέτρησης της διαφθοράς**

Για την μελέτη της σχέσης και της επίδρασης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της καλής διακυβέρνησης και της οικονομικής ανάπτυξης στην διαφθορά, χρησιμοποιήσαμε τον δείκτη αντίληψης διαφθοράς από τον Οργανισμό Διεθνούς Διαφάνειας (International Institution of Transparency).

Ο Δείκτης Αντίληψης της Διαφθοράς (CPI) είναι ένας δείκτης κατά της διαφθοράς που θεσπίστηκε από τον Οργανισμό Διεθνούς Διαφάνειας και επικεντρώνεται στην εξάλειψη



της διαφθοράς και της αδικίας και στην προώθηση της διαφάνειας, της λογοδοσίας και της ακεραιότητας στην κοινωνία. Αποτελεί αποτέλεσμα ερευνών σε περισσότερες από 100 χώρες (2020 Corruption Perceptions Index - Explore The... - Transparency.Org, n.d.).

Είναι ένας ολοκληρωμένος δείκτης που συλλέγεται από πολλούς οργανισμούς που διεξάγουν πολλαπλές έρευνες διαφθοράς και είναι επί του παρόντος ο πιο ευρέως χρησιμοποιούμενος δείκτης για να συζητηθεί το επίπεδο καταπολέμησης της διαφθοράς μιας χώρας.

Ο δείκτης αυτός βασίζεται στην κατανόηση εμπειρογνομώνων και στελεχών επιχειρήσεων σχετικά με το επίπεδο διαφθοράς στον δημόσιο τομέα της χώρας και παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα επίπεδα διαφθοράς σε εθνικό επίπεδο ανά χώρα με κατάταξη από 10 έως 0. Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία, τόσο λιγότερη είναι η διαφθορά (δηλαδή το 10 υποδηλώνει ένα εξαιρετικά μη διεφθαρμένο έθνος, ενώ το 0 δείχνει ένα εξαιρετικά διεφθαρμένο έθνος). Ο Lambsdorff (2006) υποστηρίζει ότι η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του δείκτη αυτού είναι καλύτερος από άλλους δείκτες που μετρούν τη διαφθορά. Από το 2012, ο δείκτης αντίληψης της διαφθοράς εκτιμάται με βαθμολογία μεταξύ 100 (εξαιρετικά καθαρό κράτος) και 0 (εξαιρετικά διεφθαρμένο κράτος). Γι' αυτό το λόγο στη συγκεκριμένη έρευνα έγινε μετατροπή των δεδομένων για τα έτη 2012-2022 στην προηγούμενη κλίμακα 10 (εξαιρετικά καθαρό κράτος και 0(εξαιρετικά διεφθαρμένο κράτος).

### **3.3 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ**

Το πρώτο μέρος της έρευνας αποσκοπεί στην ανάλυση της σχέσης (συσχέτιση, επίδραση και αιτιότητα) μεταξύ της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής και της καλής διακυβέρνησης στα 27 μέλη-κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2003-2022.

Οι υποθέσεις που ελέγχθηκαν είναι οι ακόλουθες:

H1: Υπάρχει σχέση μεταξύ της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής και της χρηστής διακυβέρνησης.

Εξέταση της συσχέτισης των τριών διαστάσεων της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (της παροχής διαδικτυακών υπηρεσιών (OSI), της τηλεπικοινωνιακή υποδομής (TII) και του ανθρώπινου κεφαλαίου (HCI)), με τις έξι διαστάσεις της καλής διακυβέρνησης (λαϊκή κυριαρχία-λογοδοσία, πολιτική σταθερότητα-απουσία βίας και τρομοκρατίας, αποτελεσματικότητα κυβέρνησης, ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου, κράτος δικαίου και έλεγχος διαφθοράς).

H2: Η ποιότητα της διακυβέρνησης επιδρά θετικά στην ωριμότητα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

H3: Κάθε συνιστώσα της ποιότητας της διακυβέρνησης (λαϊκή κυριαρχία-λογοδοσία, πολιτική σταθερότητα-απουσία βίας και τρομοκρατίας, αποτελεσματικότητα κυβέρνησης, ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου, κράτος δικαίου και έλεγχος διαφθοράς) επιδρά θετικά στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

H4: Ο βαθμός ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και των τριών σημαντικών διαστάσεων της (η παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών (OSI), η τηλεπικοινωνιακή συνδεσιμότητα (TII) και το ανθρώπινο δυναμικό (HCI)) συμβάλλουν θετικά στην ποιότητα της διακυβέρνησης.

H5: Η ποιότητα της διακυβέρνησης επηρεάζει θετικά τον βαθμό ηλεκτρονικής συμμετοχής των πολιτών μίας χώρας.

H6: Ο βαθμός ηλεκτρονικής συμμετοχής των πολιτών επιδρά θετικά στην ποιότητα της διακυβέρνησης και επηρεάζει ξεχωριστά κάθε κριτήριο που την ορίζει (λαϊκή κυριαρχία-λογοδοσία, πολιτική σταθερότητα-απουσία βίας και τρομοκρατίας, αποτελεσματικότητα κυβέρνησης, ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου, κράτος δικαίου και έλεγχος διαφθοράς).

H7: Υπάρχει αμφίδρομη αιτιώδης σχέση μεταξύ της χρηστής διακυβέρνησης και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

H8: Υπάρχει αμφίδρομη αιτιώδης σχέση μεταξύ της ηλεκτρονικής συμμετοχής και της ποιότητας διακυβέρνησης.

### 3.3.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων

Στη συνέχεια, εφαρμόζοντας τα οικονομετρικά μοντέλα που προαναφέρθηκαν θα αναλύσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας.

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τα περιγραφικά στατιστικά των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν στις στατιστικές και οικονομετρικές αναλύσεις.

Ο Πίνακας 2 αναφέρει συσχετισμούς μεταξύ των εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών, συμπεριλαμβανομένων των μεταβλητών ελέγχου.

Η ανάλυση χρησιμοποιεί τον Pearson συντελεστή συσχέτισης για να εντοπίσει οποιοδήποτε πιθανό ζήτημα πολυσυγγραμμικότητας.

Από τον πίνακα 2 μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι ο δείκτης ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI) συσχετίζεται θετικά με τον δείκτη παγκόσμιας διακυβέρνησης (με συντελεστή 0,56) και με όλους τους υποδείκτες του. Είναι σημαντικό επίσης να αναφερθεί η θετική συσχέτιση της ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με τον έλεγχο της διαφθοράς (0,60), με το κράτος δικαίου (0,58) και την κυβερνητική αποτελεσματικότητα (0,55). Παρατηρούμε ότι ο μικρότερος βαθμός συσχέτισης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αφορά την συσχέτισή της με την πολιτική σταθερότητα και απουσία βίας και τρομοκρατίας (0,21).

Επίσης, ο δείκτης της Παγκόσμιας Διακυβέρνησης (WGI) σχετίζεται περισσότερο με τον δείκτη τεχνολογικών υποδομών (TII) και λιγότερο με τους υπόλοιπους υποδείκτες του δείκτη ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI) (δηλαδή με τον δείκτη διαδικτυακών υπηρεσιών OSI και τον δείκτη του ανθρώπινου κεφαλαίου HCI).

Επιπλέον, ο δείκτης ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) σχετίζεται θετικά (0,27), με τον δείκτη παγκόσμιας διακυβέρνησης (EGDI) και τους υποδείκτες του, όχι όμως σε σημαντικό βαθμό. Δηλαδή, δεν υπάρχει μεγάλη συσχέτιση ανάμεσα στην ηλεκτρονική συμμετοχή και χρηστή διακυβέρνηση.

**Πίνακας 1: Περιγραφικά Στατιστικά**

	<b>E-Government Development Index</b>	<b>E-Participation Index</b>	<b>On-Line Service Index</b>	<b>Tellecommunication Infrastructure Index</b>	<b>Human Capital Index</b>	<b>Log of GDPpc</b>	<b>GFC as % of GDP</b>	<b>Log of Labour</b>	<b>Corruption Perception Index</b>
<b>Mean</b>	0.73	0.55	0.67	0.62	0.91	10.53	22.17	15.09	6.31
<b>Median</b>	0.74	0.58	0.68	0.63	0.92	10.53	21.79	15.27	6.10
<b>Maximum</b>	0.98	1.00	1.00	1.00	0.99	11.70	54.30	17.61	9.70
<b>Minimum</b>	0.47	0.02	0.11	0.15	0.73	9.45	10.69	11.97	2.80
<b>Std. Dev.</b>	0.11	0.27	0.17	0.18	0.06	0.40	4.33	1.34	1.67
<b>Skewness</b>	-0.06	-0.15	-0.09	-0.26	-0.55	0.45	1.27	-0.18	0.18
<b>Kurtosis</b>	2.05	1.81	2.21	2.25	2.46	3.86	9.94	2.66	1.97
<b>Jarque-Bera Probability</b>	20.64 0.00	34.03 0.00	14.61 0.00	18.77 0.00	33.64 0.00	34.78 0.00	1,229.11 0.00	5.45 0.07	26.69 0.00
<b>Sum</b>	396.53	294.57	363.20	336.43	490.40	5,675.93	11,951.42	8,134.14	3,400.56
<b>Sum Sq. Dev.</b>	6.57	39.28	16.34	17.79	1.77	84.98	10,085.89	965.55	1,502.38
<b>Observations</b>	540	540	540	540	540	540	540	540	540

	<b>Average WGI</b>	<b>Control of Corruption</b>	<b>Government Effectiveness</b>	<b>Political Stability and Absence of Violence/Terrorism</b>	<b>Regulatory Quality</b>	<b>Rule of Law</b>	<b>Voice and Accountability</b>
<b>Mean</b>	1.02	0.97	1.07	0.75	1.16	1.08	1.10
<b>Median</b>	0.97	0.89	1.03	0.78	1.15	1.05	1.09
<b>Maximum</b>	1.95	2.46	2.35	1.69	2.04	2.12	1.80
<b>Minimum</b>	-0.06	-0.41	-0.36	-0.47	-0.05	-0.21	0.26
<b>Std. Dev.</b>	0.49	0.78	0.60	0.38	0.44	0.61	0.35
<b>Skewness</b>	-0.03	0.19	-0.15	-0.34	-0.09	-0.20	-0.35
<b>Kurtosis</b>	2.07	1.84	2.41	2.98	2.12	2.04	2.42
<b>Jarque-Bera Probability</b>	19.58 0.00	33.92 0.00	9.92 0.01	10.60 0.01	18.30 0.00	24.14 0.00	18.48 0.00
<b>Sum</b>	551.57	525.93	579.23	402.43	625.88	580.80	595.12
<b>Sum Sq. Dev.</b>	128.73	331.87	191.39	77.42	105.38	198.01	64.55
<b>Observations</b>	540	540	540	540	540	540	540

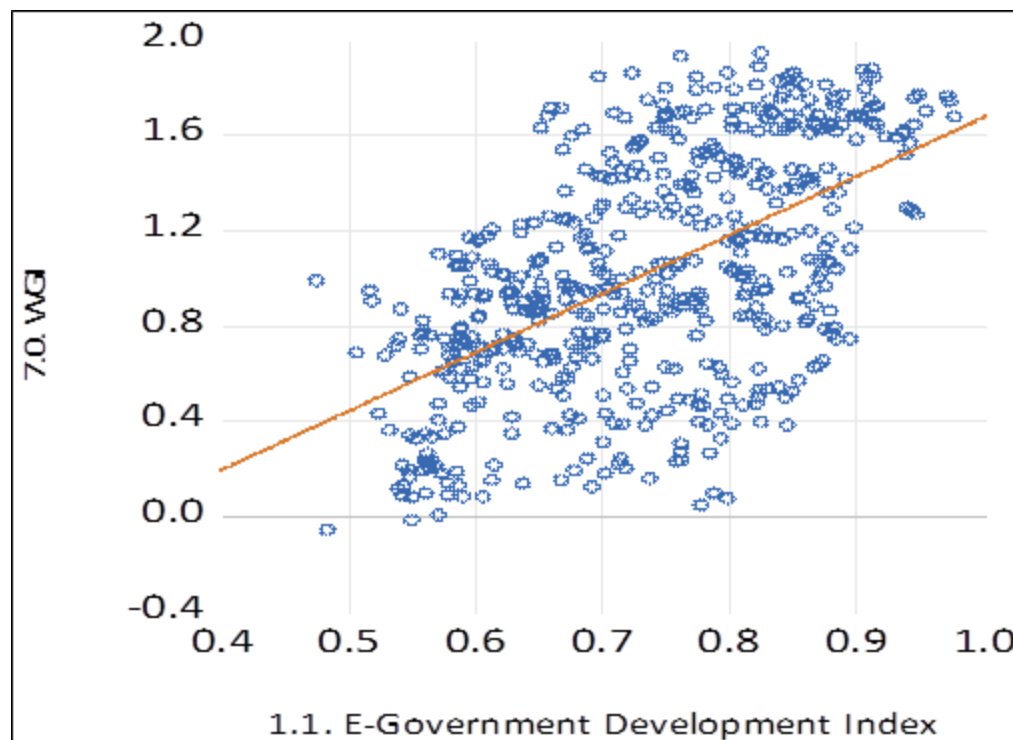
**Πίνακας 2: Συσχετίσεις Pearson ανάμεσα στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση (EGDI – υποδείκτες), στην ηλεκτρονική συμμετοχή (EPI) και στη χρηστή διακυβέρνηση (WGI-υποδείκτες)**

Correlation-Probability	EGDI	E-Participation Index	Online Services Index	Telecommunication Infrastructure Index	Human Capital Index	Average WGI	Control of Corruption	Government Effectiveness	Political Stability and Absence of Violence/Terrorism	Regulatory Quality	Rule of Law	Voice and Accountability
EGDI	1 -----											
E-Participation Index	0.83 0.00	1 -----										
Online Services Index	0.92 0.00	0.85 0.00	1.00 -----									
Telecommunication Infrastructure Index	0.91 0.00	0.76 0.00	0.73 0.00	1.00 -----								
Human Capital Index	0.07 0.09	-0.22 0.00	-0.05 0.26	-0.13 0.00	1.00 -----							
Average WGI	0.56 0.00	0.27 0.00	0.40 0.00	0.50 0.00	0.41 0.00	1.00 -----						
Control of Corruption	0.60 0.00	0.32 0.00	0.44 0.00	0.54 0.00	0.43 0.00	0.97 0.00	1.00 -----					
Government Effectiveness	0.55 0.00	0.28 0.00	0.40 0.00	0.49 0.00	0.41 0.00	0.97 0.00	0.94 0.00	1.00 -----				
Political Stability and Absence of Violence/Terrorism	0.21 0.00	0.01 0.87	0.11 0.01	0.23 0.00	0.13 0.00	0.69 0.00	0.56 0.00	0.60 0.00	1.00 -----			
Regulatory Quality	0.50 0.00	0.24 0.00	0.35 0.00	0.44 0.00	0.41 0.00	0.93 0.00	0.90 0.00	0.88 0.00	0.57 0.00	1.00 -----		
Rule of Law	0.58 0.00	0.30 0.00	0.42 0.00	0.52 0.00	0.39 0.00	0.98 0.00	0.95 0.00	0.94 0.00	0.61 0.00	0.91 0.00	1.00 -----	
Voice and Accountability	0.53 0.00	0.26 0.00	0.39 0.00	0.47 0.00	0.43 0.00	0.95 0.00	0.92 0.00	0.91 0.00	0.59 0.00	0.88 0.00	0.93 0.00	1.00 -----

Παρακάτω στο διάγραμμα διασποράς (διάγραμμα 1), ο άξονας x δείχνει τον δείκτη που αξιολογεί το βαθμό χρήσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε μια χώρα (EGDI), ενώ ο άξονας y αξιολογεί την ποιότητα της διακυβέρνησης (WGI).

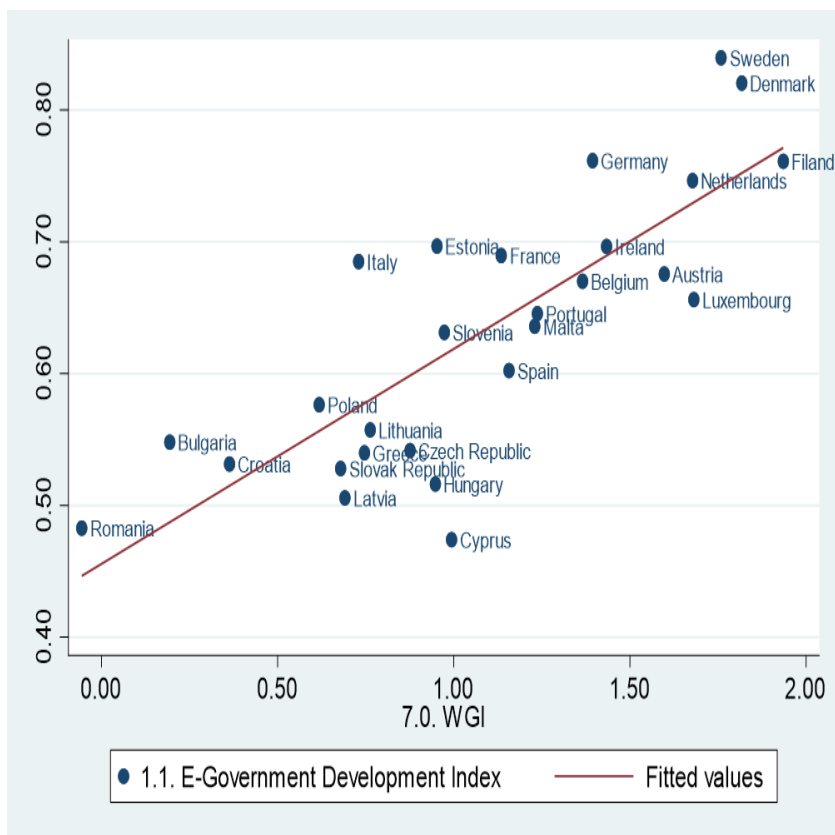
Η θετική κλίση της γραμμικής καμπύλης επιβεβαιώνει μια θετική σχέση μεταξύ του βαθμού ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της ποιότητας της διακυβέρνησης. Καθώς αυξάνεται ο δείκτης ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αυξάνεται και ο δείκτης καλής διακυβέρνησης.

Η αποδεδειγμένη κατεύθυνση προσανατολισμού και των δύο δεικτών (μεταβλητών) μαζί με τις τιμές συντελεστή συσχέτισης επιβεβαιώνουν την υπόθεση H1 και μπορεί να συνοψιστεί ότι υπάρχει αλληλεξάρτηση μεταξύ της ποιότητας της διακυβέρνησης και του βαθμού χρήσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην ομάδα χωρών που αναλύθηκε.

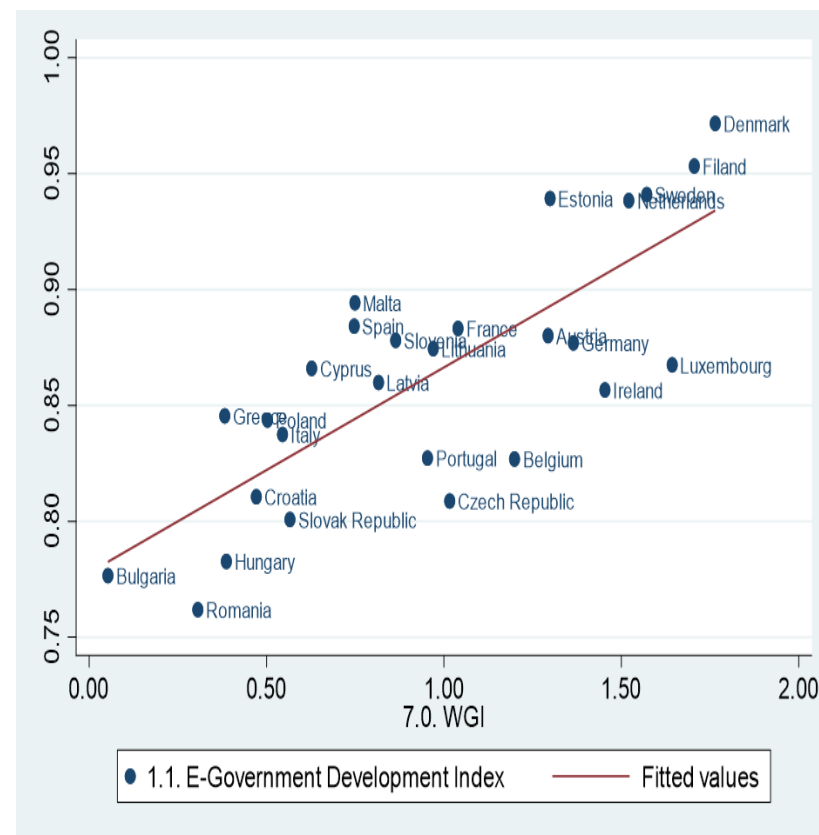


**Διάγραμμα 1: Διάγραμμα διασποράς EGDI - WGI**

Για επιπρόσθετη τεκμηρίωση της ανάλυσης για την πιθανή σχέση μεταξύ της χρηστής διακυβέρνησης και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, έγινε σύγκριση για τα έτη 2003 και 2022 χρησιμοποιώντας τα δεδομένα από τις 27 χώρες της Ε.Ε:



Διάγραμμα 2: EGDI – WGI (2003)



Διάγραμμα 3: EGDI – WGI (2022)

Για το έτος 2003, η χώρα που υστερεί περισσότερο όσον αφορά την ποιότητα της διακυβέρνησης και την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι η Ρουμανία η οποία το 2003 ο δείκτης παγκόσμιας διακυβέρνησης (WGI) έφθασε το - 0.04. και ο δείκτης ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI) στο 0,48. Άλλες χώρες που υστερούν και στο επίπεδο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και χρηστής διακυβέρνησης είναι η Βουλγαρία και η Κροατία. Αντίθετα, οι χώρες της βόρειας Ευρώπης ξεπέρασαν τις άλλες χώρες στην αξιολόγηση και των δύο δεικτών και τοποθετούνται εκτός σχεδίου.

Στο διάγραμμα 3 παρουσιάζεται ένα διάγραμμα διασποράς του επιλεγμένου συνόλου χωρών χρησιμοποιώντας δεδομένα από το 2022.

Οι μεταβλητές για το 2022 έδειξαν επίσης θετική σχέση μεταξύ της ποιότητας της διακυβέρνησης και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, η οποία είναι εμφανής από τη θετική κλίση. Και πάλι, το διάγραμμα διασποράς δείχνει αρκετές ακραίες τιμές. Η πιο απομακρυσμένη χώρα όσον αφορά τις μεταβλητές που αναλύθηκαν είναι η Δανία, η οποία πέτυχε εξαιρετικά θετική αξιολόγηση γεγονός που το επιβεβαιώνουν οι τιμές των δύο δεικτών του 2022. Η Βουλγαρία βρίσκεται στην αντίθετη πλευρά των απομακρυσμένων τιμών. Η Βουλγαρία υστερεί σε σχέση με τις άλλες χώρες στην ανάλυση καθ' όλη την υπό εξέταση περίοδο. Επίσης, παρατηρείται ότι η Εσθονία κατάφερε να βελτιώσει την ποιότητα της διακυβέρνησης της αναπτύσσοντας την ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

Στην περίπτωση της Κύπρου, πρόκειται για υποδειγματική περίπτωση χρήσης εργαλείων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και δείχνει σημαντική πρόοδο στην υπό εξέταση περίοδο. Ωστόσο, αυτό δεν αντικατοπτρίζεται στην ποιότητα της διακυβέρνησης για την χώρα αυτή. Ωστόσο, αυτό το εύρημα επιβεβαιώνει μόνο τις αναλύσεις των Agarwal και Lucas Jr (2005), Valle-Cruz (2019) ή Panagiotopoulos, Klievink και Cordella (2019), οι οποίοι έχουν δείξει ότι ο αντίκτυπος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα παρατηρηθεί με κάποια χρονική υστέρηση.

Στην περίπτωση της Ελλάδας το 2003 υπάρχει μία αναλογικά θετική σχέση μεταξύ της χρηστής διακυβέρνησης και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Όσον αφορά το 2022, ενώ υπάρχει μία σημαντική βελτίωση του βαθμού ωριμότητας της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης της χώρας (EGDI), δεν παρατηρείται εξίσου μία αναλογική βελτίωση του



επιπέδου ποιότητας της διακυβέρνησής της. Αντιθέτως, παρατηρείται ότι ο δείκτης παγκόσμιας διακυβέρνησης μειώθηκε (WGI).

Μια άλλη ακραία περίπτωση είναι η Ρουμανία. Δυστυχώς, αν και κατατάσσεται μεταξύ των χωρών που σημείωσαν θεαματική βελτίωση της ποιότητας διακυβέρνησης και της ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης κατά την παρατηρούμενη περίοδο 2022, η Ρουμανία έχει καταγράψει τιμές κάτω του μέσου όρου και στους δύο δείκτες παρακολούθησης σε σύγκριση με τις άλλες χώρες της ομάδας που αναλύθηκε.

Όπως προαναφέρθηκε, αυτή η εξέλιξη των μεταβλητών μπορεί να οφείλεται σε άλλους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα της διακυβέρνησης, καθώς και στη διαφορετική ευαισθησία του δείκτη WGI μεταξύ των χωρών.

Παρακάτω, στην μελέτη χρησιμοποιείται το μοντέλο παλινδρόμησης (Panel least squares regression) για να εξεταστεί η επίδραση της καλής διακυβέρνησης και του κάθε υποδείκτη της (λαϊκή κυριαρχία και λογοδοσία, κυβερνητική αποτελεσματικότητα, κράτος δικαίου, ρυθμιστική ποιότητα, έλεγχος διαφθοράς και πολιτική σταθερότητα/ έλλειψη βίας) ως ανεξάρτητες μεταβλητές στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (εξαρτημένη μεταβλητή). Αυτή η ανάλυση αποδεικνύει ότι η καλή διακυβέρνηση επιδρά θετικά στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και η επίδραση της είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και με συντελεστή 0.126 (πίνακας 3).

Επιπλέον, ο βαθμός λαϊκής κυριαρχίας και λογοδοσίας ως σημαντικό στοιχείο της καλής διακυβέρνησης επιδρά περισσότερο στην ωριμότητα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με συντελεστή 0.171 και ακολουθούν η ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου (0.125), το κράτος δικαίου (0.105), η κυβερνητική αποτελεσματικότητα (0,101) και ο έλεγχος διαφθοράς (0,085).

**Πίνακας 3: Επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης (WGI και των υποδεικτών της) στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI) - Panel least squares regression with dependent variables: E-Government Development Index**

Independent Variables	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.			
1. Average WGI	0.126	15.559	0.000																		
1.1. Control of Corruption				0.085	17.499	0.000															
1.2. Government Effectiveness							0.101	15.171	0.000												
1.3. Political Stability and Absence of Violence/Terrorism										0.061	4.963	0.000									
1.4. Regulatory Quality													0.125	13.421	0.000						
1.5 Rule of Law															0.105	16.323	0.000				
1.6. Voice and Accountability																		0.171	14.688	0.000	
Constant	0.606	66.138	0.000	0.652	107.631	0.000	0.626	76.257	0.000	0.689	67.089	0.000	0.589	50.984	0.000	0.622	78.394	0.000	0.546	40.686	0.000
<b>R-squared</b>	0.310			0.363			0.300			0.044			0.251			0.331			0.286		
<b>Adjusted R-squared</b>	0.309			0.362			0.298			0.042			0.249			0.330			0.285		
<b>S.E. of regression</b>	0.092			0.088			0.093			0.108			0.096			0.090			0.093		
<b>Sum squared resid</b>	4.533			4.189			4.603			6.285			4.924			4.396			4.691		
<b>Log likelihood</b>	524.429			545.763			520.268			436.203			502.089			532.735			515.151		
<b>F-statistic</b>	242.074			306.211			230.146			24.632			180.128			266.445			215.725		
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000			0.000			0.000			0.000			0.000			0.000			0.000		
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.117			0.126			0.126			0.085			0.121			0.126			0.116		

Παρακάτω στον πίνακα 4, αναλύονται τα αποτελέσματα της επίδρασης των ανεξάρτητων μεταβλητών (του δείκτη ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και των υποδεικτών της) στην ποιότητα της διακυβέρνησης (εξαρτημένη μεταβλητή).

**Πίνακας 4: Επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI και των υποδεικτών της) στην χρηστή διακυβέρνηση (Average WGI)- Panel least squares regression with dependent variables: Average WGI**

Independent Variables	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.
1. EGDI	2.465	15.559	0.000									
1.1. Online Services Index				1.120	10.090	0.000						
1.2. Telecommunication Infrastructure Index Index							1.355	13.528	0.000			
1.3. Human Capital Index										4.280	17.499	0.000
Constant	-0.789	-6.705	0.000	0.268	3.482	0.001	0.177	2.723	0.007	-2.169	-11.942	0.000
<b>R-squared</b>	0.310			0.159			0.254			0.363		
<b>Adjusted R-squared</b>	0.309			0.158			0.252			0.362		
<b>S.E. of regression</b>	0.406			0.449			0.423			0.627		
<b>Sum squared resid</b>	88.785			108.249			96.059			211.493		
<b>Log likelihood</b>	-278.781			-332.301			-300.043			-513.135		
<b>F-statistic</b>	242.074			101.808			183.001			306.211		
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000			0.000			0.000			0.000		
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.052			0.050			0.033			0.063		

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 4, η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, του ανθρώπινου κεφαλαίου, των διαδικτυακών υπηρεσιών και της συνδεσιμότητας στην ποιότητα της διακυβέρνησης είναι θετική. Συγκεκριμένα, ο δείκτης ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI) επιδρά με συντελεστή 2.465 στον δείκτη παγκόσμιας διακυβέρνησης (Average WGI). Δηλαδή, αν ο δείκτης EGDI αυξηθεί κατά μία μονάδα, ο δείκτης WGI θα αυξηθεί κατά 2.465 μονάδες.

Με συντελεστή 4.280, παρατηρείται ότι το ανθρώπινο κεφάλαιο που γνωρίζει να χρησιμοποιεί τις ΤΠΕ επιδρά σημαντικά στην ποιότητα της διακυβέρνησης. Ακολουθούν η ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακής υποδομής και ο αριθμός των δημόσιων υπηρεσιών

που παρέχονται διαδικτυακά και αποτελούν κύρια συστατικά της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και τελικά συμβάλλουν στην χρηστή διακυβέρνηση.

Στην συνέχεια εξετάζουμε την επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης και των υποδεικτών της στην ηλεκτρονική συμμετοχή, (πίνακας 5). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 5, η επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης και των έξι συνιστωσών της στην ηλεκτρονική συμμετοχή είναι θετική όχι όμως και μεγάλη. Αν ο δείκτης παγκόσμιας διακυβέρνησης (average WGI) αυξηθεί κατά μία μονάδα θα επιδράσει την αύξηση του δείκτη ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) κατά 0.150 μονάδες. Η λαϊκή κυριαρχία και λογοδοσία επηρεάζει περισσότερο τον βαθμό ηλεκτρονικής συμμετοχής με συντελεστή 0.200.

Παρακάτω, στους πίνακες 6-12 μπορούμε να παρατηρήσουμε την επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (ως ανεξάρτητη μεταβλητή) στην καλή διακυβέρνηση και στους υποδείκτες της.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας (πίνακας 6), αποδεικνύεται ότι η επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής στην ποιότητα της διακυβέρνησης είναι θετική σε μεγάλο βαθμό (συντελεστής 0.491)

Επίσης, η ηλεκτρονική συμμετοχή με συντελεστή 0.917 επιδρά σημαντικά στον έλεγχο της διαφθοράς (πίνακας 7).

Επιπρόσθετα, αξίζει να αναφερθεί ότι η ηλεκτρονική συμμετοχή συμβάλει σημαντικά στην εφαρμογή των κανόνων δικαίου (0.678) και στην κυβερνητική αποτελεσματικότητα (0.614), ενώ διαδραματίζει μικρότερης σημασίας ρόλο στην ποιότητα ρυθμιστικών παρεμβάσεων (0.398), στην λαϊκή κυριαρχία και λογοδοσία (0.329) και στην πολιτική σταθερότητα και απουσία βίας/τρομοκρατίας (0.010).

**Πίνακας 5: Επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης (average WGI και των υποδεικτών της) στην ηλεκτρονική συμμετοχή (EPI)- Panel least squares regression with dependent variables: E-Participation Index**

Independent Variables	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	
1. Average WGI	0.150	6.536	0.000																
1.1. Control of Corruption				0.109	7.715	0.000													
1.2. Government Effectiveness							0.126	6.715	0.000										
1.3. Political Stability and Absence of Violence/Terrorism										0.005	0.166	0.868							
1.4. Regulatory Quality													0.148	5.816	0.000				
1.5 Rule of Law															0.134	7.343	0.000		
1.6. Voice and Accountability																		0.200 6.151 0.000	
Constant	0.392	15.123	0.000	0.439744	24.989	0.000	0.410	17.828	0.000	0.542	21.101	0.000	0.373	11.78996	0.000	0.401	17.742	0.000	0.325 8.659 0.000
<b>R-squared</b>	0.074			0.100			0.077			0.000			0.059			0.091			0.066
<b>Adjusted R-squared</b>	0.072			0.098			0.076			-0.002			0.057			0.089			0.064
<b>S.E. of regression</b>	0.260			0.256			0.260			0.270			0.262			0.258			0.261
<b>Sum squared resid</b>	36.394			35.370			36.245			39.281			36.960			35.704			36.702
<b>Log likelihood</b>	-37.990			-30.290			-36.886			-58.604			-42.156			-32.827			-40.270
<b>F-statistic</b>	42.714			59.515			45.093			0.028			33.824			53.925			37.830
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000			0.000			0.000			0.868			0.000			0.000			0.000
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.149			0.154			0.151			0.137			0.148			0.154			0.150

**Πίνακας 6: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στην ποιότητα διακυβέρνησης (average WGI)- Panel least squares regression with dependent variables: Average WGI**

<b>Independent Variables</b>	<b>Coefficient</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
E-Participation Index	0.491	6.536	0.000
Constant	0.754	16.485	0.000
<b>R-squared</b>	0.074		
<b>Adjusted R-squared</b>	0.072		
<b>S.E. of regression</b>	0.471		
<b>Sum squared resid</b>	119.265		
<b>Log likelihood</b>	-358.466		
<b>F-statistic</b>	42.714		
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000		
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.023		

**Πίνακας 7: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στον έλεγχο της διαφθοράς (Control of Corruption)- Panel least squares regression with dependent variables: Control of Corruption**

<b>Independent Variables</b>	<b>Coefficient</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
E-Participation Index	0.917	7.715	0.000
Constant	0.474	6.545	0.000
<b>R-squared</b>	0.100		
<b>Adjusted R-squared</b>	0.098		
<b>S.E. of regression</b>	0.745		
<b>Sum squared resid</b>	298.812		
<b>Log likelihood</b>	-606.453		
<b>F-statistic</b>	59.515		
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000		
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.030		

**Πίνακας 8: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI ) στην αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης (Government Effectiveness) - Panel least squares regression with dependent variables: Government Effectiveness**

<b>Independent Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
E-Participation Index	0.614	0.091	6.715	0.000
Constant	0.738	0.056	13.264	0.000
<b>R-squared</b>	0.077			
<b>Adjusted R-squared</b>	0.076			
<b>S.E. of regression</b>	0.573			
<b>Sum squared resid</b>	176.586			
<b>Log likelihood</b>	-464.431			
<b>F-statistic</b>	45.093			
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000			
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.044			

**Πίνακας 9: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στην πολιτική σταθερότητα, απουσία βίας /τρομοκρατίας (Political Stability and Absence of Violence/Terrorism)  
Panel least squares regression with dependent variables: Political Stability and Absence of Violence/Terrorism**

<b>Independent Variables</b>	<b>Coefficient</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
E-Participation Index	0.010	0.166	0.868
Constant	0.740	20.086	0.000
<b>R-squared</b>	0.000		
<b>Adjusted R-squared</b>	-0.002		
<b>S.E. of regression</b>	0.379		
<b>Sum squared resid</b>	77.414		
<b>Log likelihood</b>	-241.779		
<b>F-statistic</b>	0.028		
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.868		
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.106		

**Πίνακας 10: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στην ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου (Regulatory Quality)- Panel least squares regression with dependent variables: Regulatory Quality**

<b>Independent Variables</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
E-Participation Index	0.398	0.068	5.816	0.000
Constant	0.942	0.042	22.595	0.000
<b>R-squared</b>	0.059			
<b>Adjusted R-squared</b>	0.057			
<b>S.E. of regression</b>	0.429			
<b>Sum squared resid</b>	99.146			
<b>Log likelihood</b>	-308.583			
<b>F-statistic</b>	33.824			
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000			
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.060			

**Πίνακας 11: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στο κράτος δικαίου (Rule of Law)- Panel least squares regression with dependent variables: Rule of Law**

<b>Independent Variables</b>	<b>Coefficient</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
E-Participation Index	0.678	7.343	0.000
Constant	0.706	12.570	0.000
<b>R-squared</b>	0.091		
<b>Adjusted R-squared</b>	0.089		
<b>S.E. of regression</b>	0.578		
<b>Sum squared resid</b>	179.973		
<b>Log likelihood</b>	-469.561		
<b>F-statistic</b>	53.925		
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000		
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.031		

**Πίνακας 12: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στην λαϊκή κυρίαρχια και λογοδοσία (Voice and Accountability)- Panel least squares regression with dependent variables: 1.6. Voice and Accountability**

<b>Independent Variables</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
E-Participation Index	0.329	0.053	6.151	0.000
Constant	0.923	0.033	28.388	0.000
<b>R-squared</b>	0.066			
<b>Adjusted R-squared</b>	0.064			
<b>S.E. of regression</b>	0.335			
<b>Sum squared resid</b>	60.313			
<b>Log likelihood</b>	-174.379			
<b>F-statistic</b>	37.830			
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000			
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.044			



Τέλος, στην παρούσα μελέτη έγινε δοκιμή αιτιότητας του Dumitrescu Hurlin και συγκεκριμένα ανάλυση της αιτιότητας μεταξύ της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της καλής διακυβέρνησης και μεταξύ της καλής διακυβέρνησης και της ηλεκτρονικής συμμετοχής .

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες 13 και 14.

**Πίνακας 13: Τεστ αιτιότητας Dumitrescu Hurlin ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και χρηστής διακυβέρνησης (EGDI-WGI)**

<b>Null Hypothesis:</b>	<b>W-Stat.</b>	<b>Zbar-Stat.</b>	<b>Prob.</b>
_1_1__E_GOVERNMENT_DEVELOPMENT_INDEX does not homogeneously cause _7_0__WGI	6.984	8.451	0.000
_7_0__WGI does not homogeneously cause _1_1__E_GOVERNMENT_DEVELOPMENT_INDEX	4.872	4.588	0.000

**Πίνακας 14: Τεστ αιτιότητας Dumitrescu Hurlin ηλεκτρονικής συμμετοχής και χρηστής διακυβέρνησης (EPI-WGI)**

<b>Null Hypothesis:</b>	<b>W-Stat.</b>	<b>Zbar-Stat.</b>	<b>Prob.</b>
_7_0__WGI does not homogeneously cause _1_2__E_PARTICIPATION_INDEX	4.430	3.779	0.000
_1_2__E_PARTICIPATION_INDEX does not homogeneously cause _7_0__WGI	4.653	4.188	0.000

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι υπάρχει αμφίδρομη αιτιώδης σχέση μεταξύ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και καλής διακυβέρνησης.

Επίσης, υπάρχει αμφίδρομη αιτιώδης σχέση μεταξύ καλής διακυβέρνησης και ηλεκτρονικής συμμετοχής.

### 3.3.2 Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που προέκυψαν με την χρησιμοποίηση των ανωτέρω μοντέλων ανάλυσης μπορούμε να συμπεράνουμε τα εξής:

1. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής και καλής διακυβέρνησης. Επίσης, αυτή η συσχέτιση είναι θετική όπως φαίνεται στα διαγράμματα διασποράς.
2. Όσον αφορά την επίδραση της ποιότητας της διακυβέρνησης στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι σημαντική και θετική. Ειδικά, ο βαθμός λαϊκής κυριαρχίας και λογοδοσίας ως σημαντικό στοιχείο της καλής διακυβέρνησης επιδρά περισσότερο στην ωριμότητα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και ακολουθούν η ποιότητα μεταρρυθμιστικού πλαισίου, οι κανόνες δικαίου και η κυβερνητική αποτελεσματικότητα.
3. Επιπλέον, η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην ποιότητα της διακυβέρνησης είναι θετική. Συγκεκριμένα, ο βαθμός ανάπτυξης της τηλεπικοινωνιακής υποδομής και ο αριθμός των υπηρεσιών και πληροφοριών που παρέχονται διαδικτυακά συμβάλλουν στην βελτίωση της ποιότητας της διακυβέρνησης. Κυρίως όμως, το επίπεδο εκπαίδευσης των πολιτών μίας χώρας παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην ποιότητα της διακυβέρνησης της.
4. Η επίδραση της καλής διακυβέρνησης και των στοιχείων που την αποτελούν συμβάλλουν θετικά στην ηλεκτρονική συμμετοχή όχι όμως σημαντικά. Ειδικά, ο βαθμός λαϊκής κυριαρχίας και λογοδοσίας επηρεάζει περισσότερο την συμμετοχή των πολιτών στις παρεχόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες.
5. Επίσης, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, ο αντίκτυπος της ηλεκτρονικής συμμετοχής στην ποιότητα της διακυβέρνησης είναι σημαντικός, κυρίως στον έλεγχο της διαφθοράς. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η ηλεκτρονική συμμετοχή επιτρέπει στους πολίτες να ελέγχουν τις δημόσιες υπηρεσίες, περιορίζοντας έτσι τη διαφθορά (Edelmann, Krimmer & Paryceck, 2008; Zheng, 2016). Τα ευρήματά μας υποστηρίζουν επίσης αυτή την πρόταση ότι υπάρχει μία θετική και ισχυρή σχέση μεταξύ της ηλεκτρονικής συμμετοχής και του ελέγχου της διαφθοράς (Krishnan, Teo & Lymm, 2017).

6. Συμπληρωματικά, ο ρόλος της ηλεκτρονικής συμμετοχής είναι σημαντικός στην εφαρμογή των κανόνων δικαίου και στην αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης.
7. Υπάρχουν αμφίδρομες αιτιώδεις σχέσεις ανάμεσα στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση και τη χρηστή διακυβέρνηση και ανάμεσα στην ηλεκτρονική συμμετοχή και στην χρηστή διακυβέρνηση.

### **3.4 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ, ΚΑΛΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

Στη συνέχεια η έρευνα αποσκοπεί στη διερεύνηση της σχέσης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής, καλής διακυβέρνησης και οικονομικής ανάπτυξης.

#### **Ερευνητικές Υποθέσεις:**

H9 : Η οικονομική ανάπτυξη σχετίζεται με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, την ηλεκτρονική συμμετοχή καθώς και με την χρηστή διακυβέρνηση.

H10: Υπάρχει θετική επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη.

H11: Υπάρχει θετική επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής στην οικονομική ανάπτυξη.

H12: Υπάρχει θετική επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη.

H13: Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί αιτία οικονομικής ανάπτυξης και αντίστροφα.

H14: Η ηλεκτρονική συμμετοχή οδηγεί στην οικονομική ανάπτυξη και αντίστροφα

H15: Η χρηστή διακυβέρνηση προκαλεί την οικονομική ανάπτυξη και αντίστροφα.

#### **3.4.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων**

Ο πίνακας 15 απεικονίζει συσχετίσεις μεταξύ εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών συμπεριλαμβανομένων των μεταβλητών ελέγχου. Σύμφωνα με τον πίνακα 15, παρατηρούμε ότι το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (GDP per capita) συσχετίζεται θετικά με τον δείκτη ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης EGD<sub>I</sub> και όλους τους υποδείκτες του, με

τον δείκτη ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) και με τον παγκόσμιο δείκτη διακυβέρνησης (WGI) και όλες τις διαστάσεις του.

Ειδικότερα, η συσχέτιση της οικονομικής ανάπτυξης (Log of GDP per capita) με το επίπεδο των τηλεπικοινωνιακών υποδομών (TII) είναι μεγαλύτερη σε σύγκριση με την συσχέτιση του κατά κεφαλή ΑΕΠ (Log of GDP per capita) με τους άλλους υποδείκτες του δείκτη ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης EGDl (δείκτη του ανθρώπινου κεφαλαίου (HCI) και του δείκτη των διαδικτυακών υπηρεσιών(OSI)).

Επιπλέον, υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και του δείκτη ηλεκτρονικής συμμετοχής (αλλά ο βαθμός συσχέτισης δεν είναι σημαντικός).

Συγκρίνοντας τη συσχέτιση της οικονομικής ανάπτυξης με την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και την συσχέτιση της οικονομικής ανάπτυξης με την χρηστή διακυβέρνηση, παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη συσχετίζεται περισσότερο με την καλή διακυβέρνηση (0,84).

Το γεγονός ότι η οικονομική ανάπτυξη συσχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την ποιότητα διακυβέρνησης, απεικονίζεται και στις συνιστώσες της καλής διακυβέρνησης. Η λαϊκή κυριαρχία και λογοδοσία, ο έλεγχος διαφθοράς, η ποιότητα του κανονιστικού πλαισίου και η αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης, εκτός από την πολιτική σταθερότητα (μικρότερου βαθμού συσχέτιση) καταγράφουν μεγάλα μεγέθη συσχέτισης με την μεταβλητή της οικονομικής ανάπτυξης.

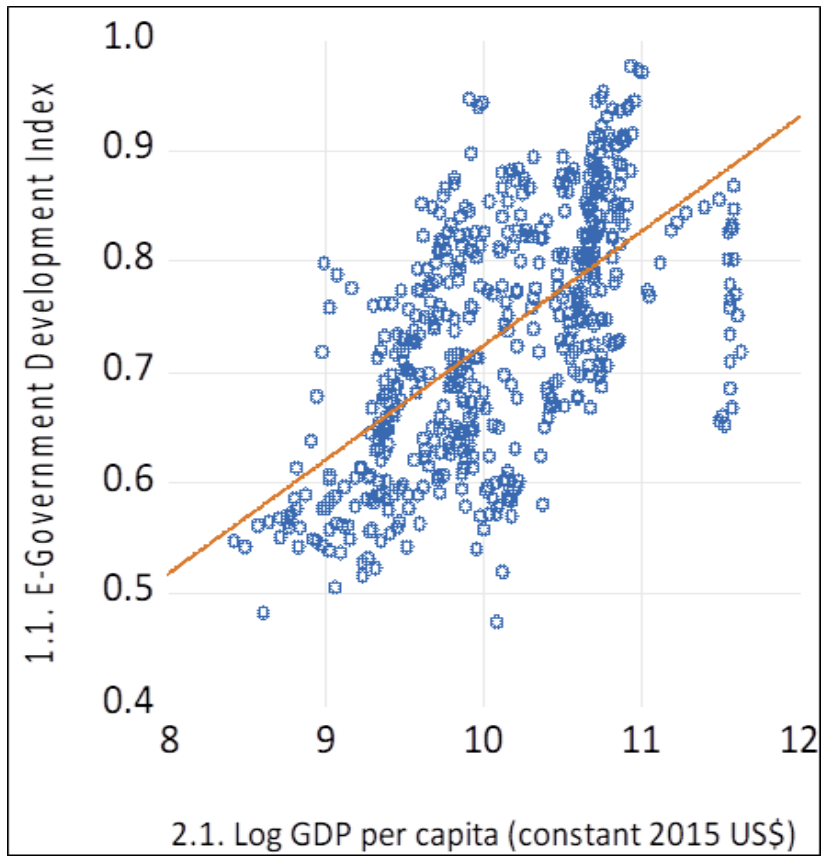
**Πίνακας 15: Πίνακας συσχέτισης Pearson ανάμεσα στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση (EGDI-υποδείκτες), την ηλεκτρονική συμμετοχή (EPI), την χρηστή διακυβέρνηση (WGI-υποδείκτες) και την οικονομική ανάπτυξη (log of GDP per capita)**

<b>Correlation-Probability</b>	EGDI	E-Participation Index	Online Services Index	Telecommunication Infrastructure Index	Human Capital Index	Average WGI	Control of Corruption	Government Effectiveness	Political Stability and Absence of Violence	Regulatory Quality	Rule of Law	Voice and Accountability	Log of GDP per capita	Gross Fixed Capital Formation as % of GDP	Log of Total Labour
EGDI	1.00 -----														
E-Participation Index	0.83 0.00	1.00 -----													
Online Services Index	0.92 0.00	0.85 0.00	1.00 -----												
Telecommunication Infrastructure Index	0.91 0.00	0.76 0.00	0.73 0.00	1.00 -----											
Human Capital Index	0.07 0.09	-0.22 0.00	-0.05 0.26	-0.13 0.00	1.00 -----										
Average WGI	0.56 0.00	0.27 0.00	0.40 0.00	0.50 0.00	0.41 0.00	1.00 -----									
Control of Corruption	0.60 0.00	0.32 0.00	0.44 0.00	0.54 0.00	0.43 0.00	0.97 0.00	1.00 -----								
Government Effectiveness	0.55 0.00	0.28 0.00	0.40 0.00	0.49 0.00	0.41 0.00	0.97 0.00	0.94 0.00	1.00 -----							
Political Stability and Absence of	0.21 0.00	0.01 0.87	0.11 0.01	0.23 0.00	0.13 0.00	0.69 0.00	0.56 0.00	0.60 0.00	1.00 -----						
Regulatory Quality	0.50 0.00	0.24 0.00	0.35 0.00	0.44 0.00	0.41 0.00	0.93 0.00	0.90 0.00	0.88 0.00	0.57 0.00	1.00 -----					
Rule of Law	0.58 0.00	0.30 0.00	0.42 0.00	0.52 0.00	0.39 0.00	0.98 0.00	0.95 0.00	0.94 0.00	0.61 0.00	0.91 0.00	1.00 -----				
Voice and Accountability	0.53 0.00	0.26 0.00	0.39 0.00	0.47 0.00	0.43 0.00	0.95 0.00	0.92 0.00	0.91 0.00	0.59 0.00	0.88 0.00	0.93 0.00	1.00 -----			
Log of GDP per capita	0.62 0.00	0.36 0.00	0.44 0.00	0.63 0.00	0.25 0.00	0.84 0.00	0.84 0.00	0.82 0.00	0.46 0.00	0.76 0.00	0.84 0.00	0.85 0.00	1.00 -----		
Gross Fixed Capital Formation as % of	-0.11 0.01	-0.18 0.00	-0.09 0.04	-0.21 0.00	0.29 0.00	0.05 0.24	0.03 0.46	0.01 0.88	0.08 0.05	0.14 0.00	0.04 0.35	0.00 0.97	-0.08 0.07	1.00 -----	
Log of Total Labour	0.12 0.01	0.11 0.01	0.15 0.00	0.00 0.98	0.23 0.00	-0.10 0.02	-0.01 0.79	-0.08 0.07	-0.40 0.00	-0.09 0.03	-0.07 0.10	-0.02 0.65	-0.02 0.68	-0.05 0.29	1.00 -----

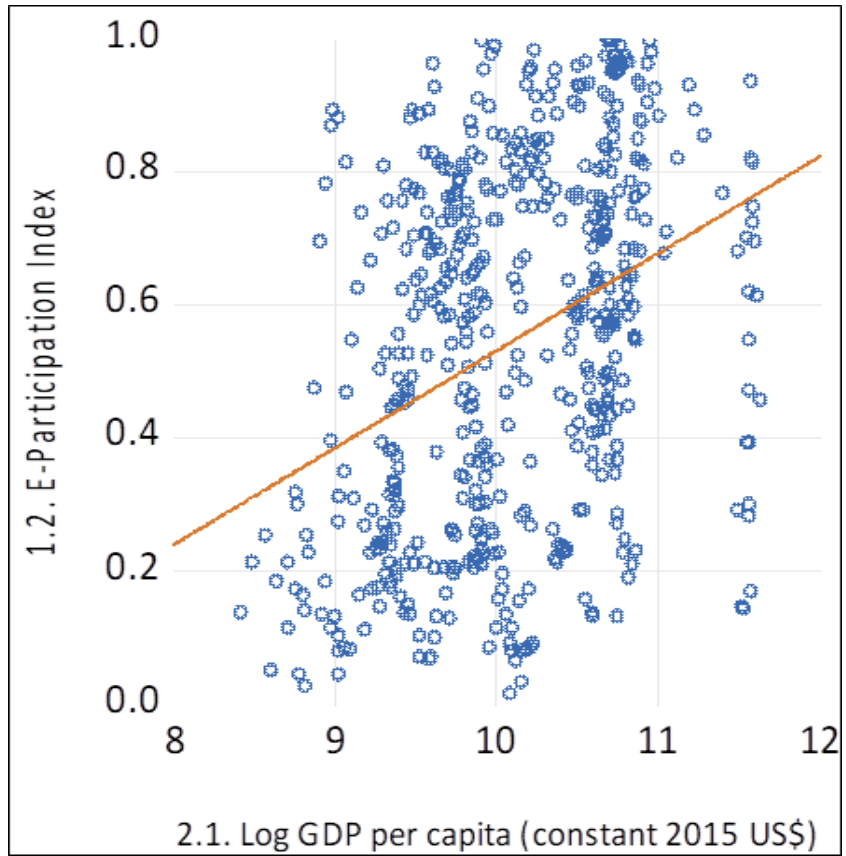
Με τη βοήθεια αυτής της έρευνας μπορεί να προσδιοριστεί σε ποιο επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης είναι οι χώρες που εφαρμόζουν ηλεκτρονική, διακυβέρνηση, καλή διακυβέρνηση και υποστηρίζουν την ηλεκτρονική συμμετοχή.

Στη συνέχεια στα παρακάτω διαγράμματα διασποράς (4-6) απεικονίζεται η άμεση σχέση μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της οικονομικής ανάπτυξης και ηλεκτρονικής συμμετοχής, και της οικονομικής ανάπτυξης και της καλής διακυβέρνησης. Συγκριτικά, παρατηρούμε ότι για τα περισσότερα κράτη η σχέση οικονομικής ανάπτυξης και καλής διακυβέρνησης είναι πιο ισχυρή και θετική. Η διασπορά των καλών επιδόσεων στην ηλεκτρονική συμμετοχή, σε σχέση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, είναι μεγαλύτερη από εκείνη των καλών επιδόσεων στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση σε σχέση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

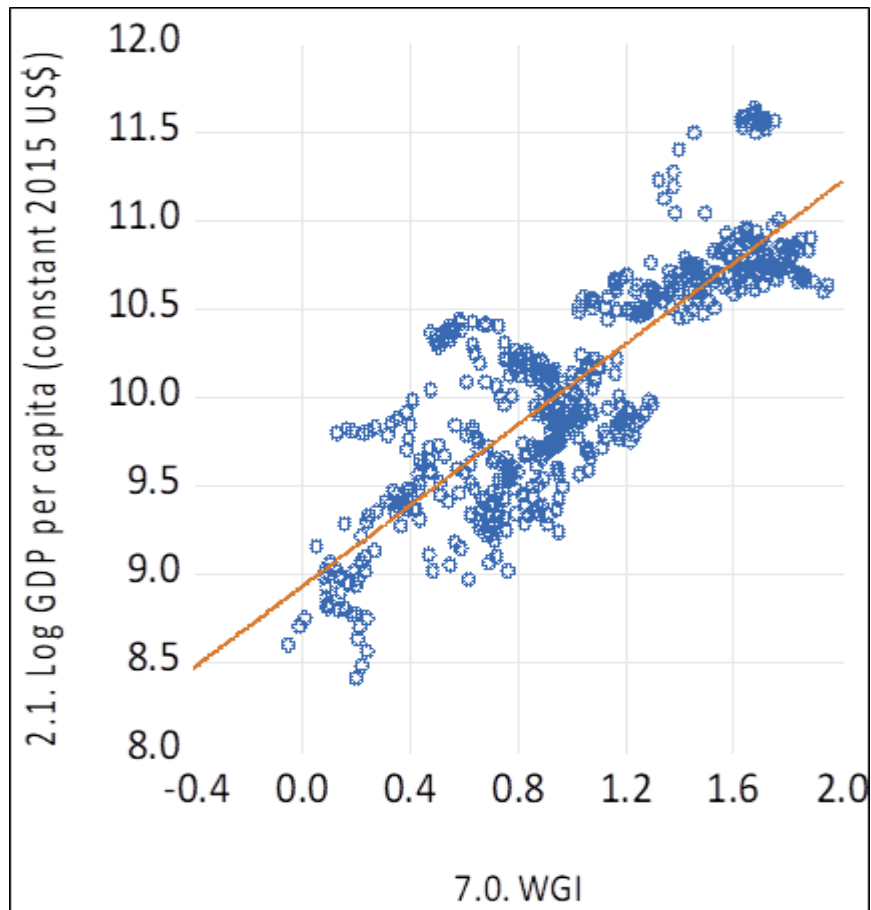
Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε σύγκριση για τα έτη 2003 και 2022 της σχέσης μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, την σχέση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και ηλεκτρονικής συμμετοχής και την σχέση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και καλής διακυβέρνησης ανάμεσα στις χώρες της Ε.Ε. Στα παρακάτω διαγράμματα απεικονίζεται ο τρόπος με τον οποίο οι χώρες είναι διασκορπισμένες όσον αφορά τον ΑΕΠ σε σχέση με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, την ηλεκτρονική συμμετοχή και την χρηστή διακυβέρνηση (διαγράμματα 7-12).



Διάγραμμα 4: log GDP per capita και EGDI

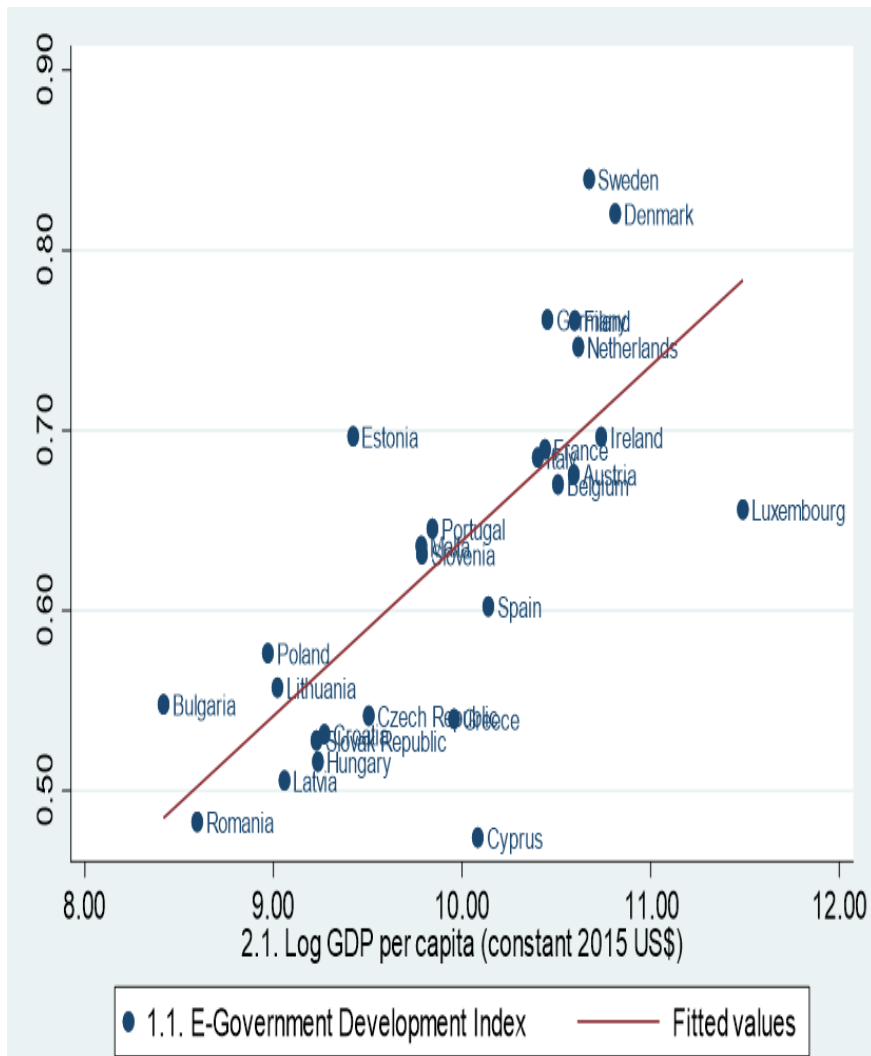


Διάγραμμα 5: log GDP per capita και EPI

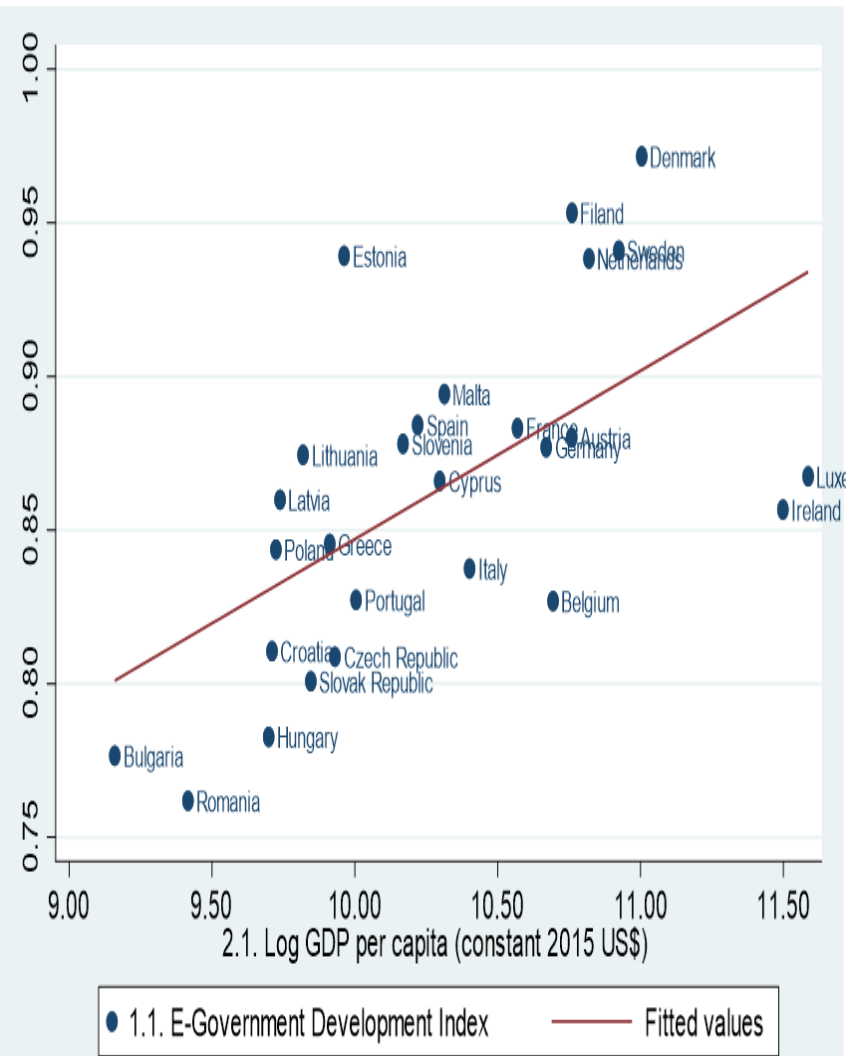


Διάγραμμα 6: WGI και log GDP per capita

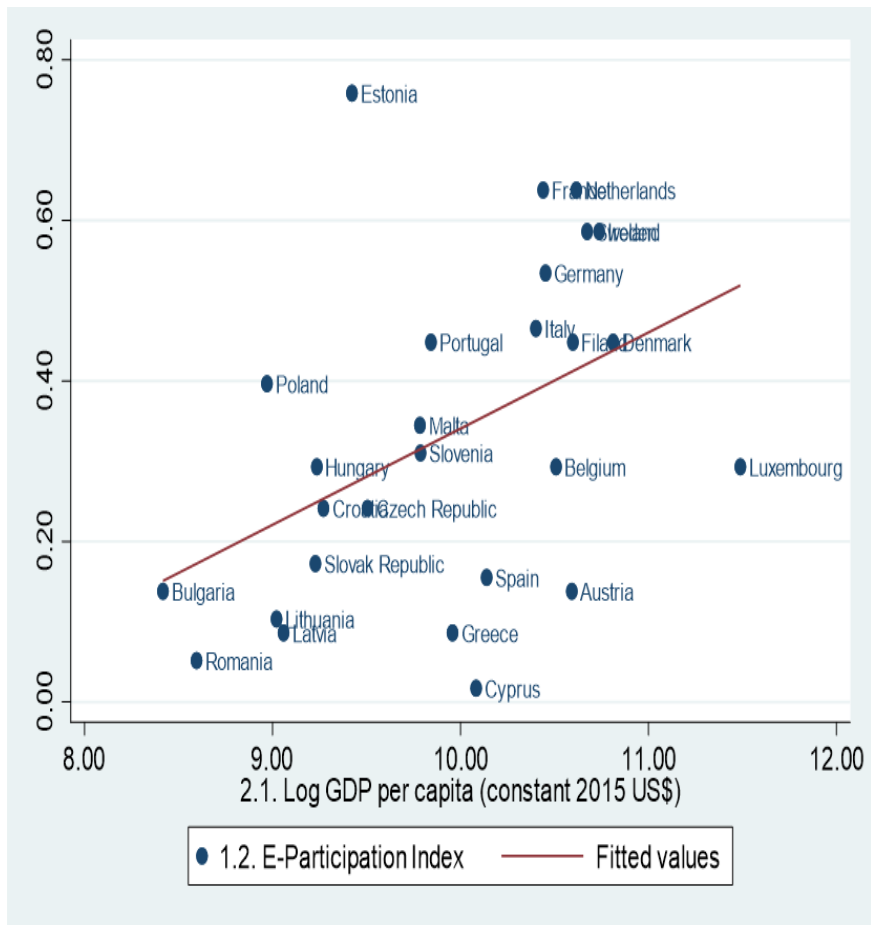




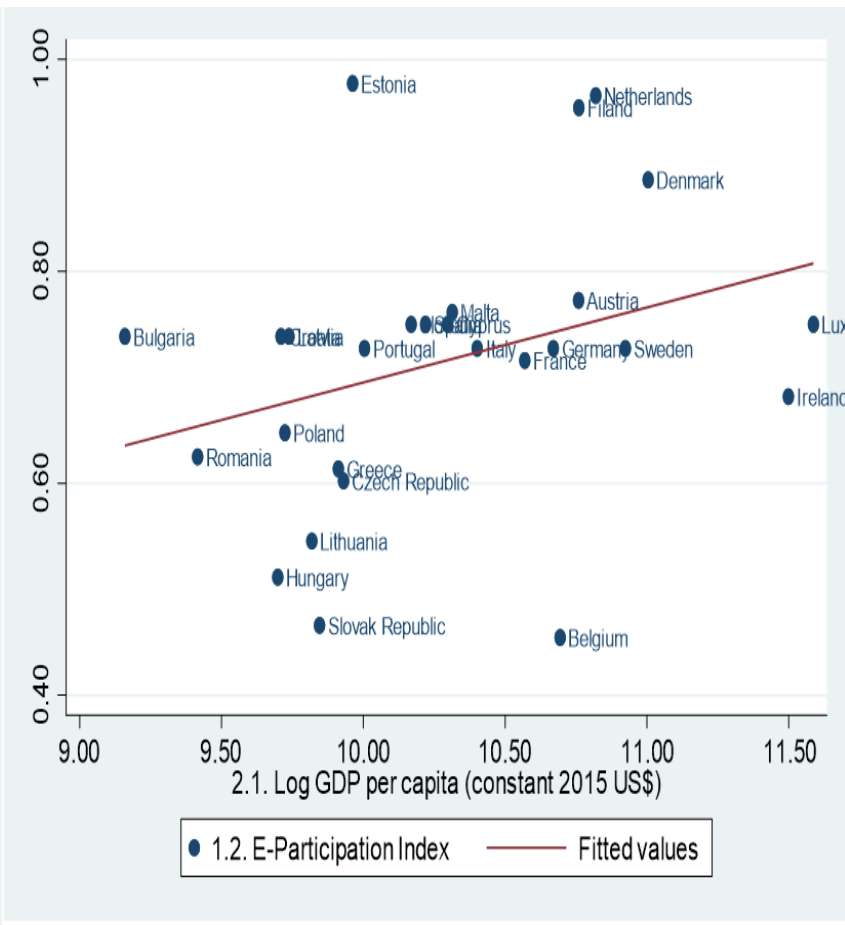
Διάγραμμα 7: GDP-EGDI (2003)



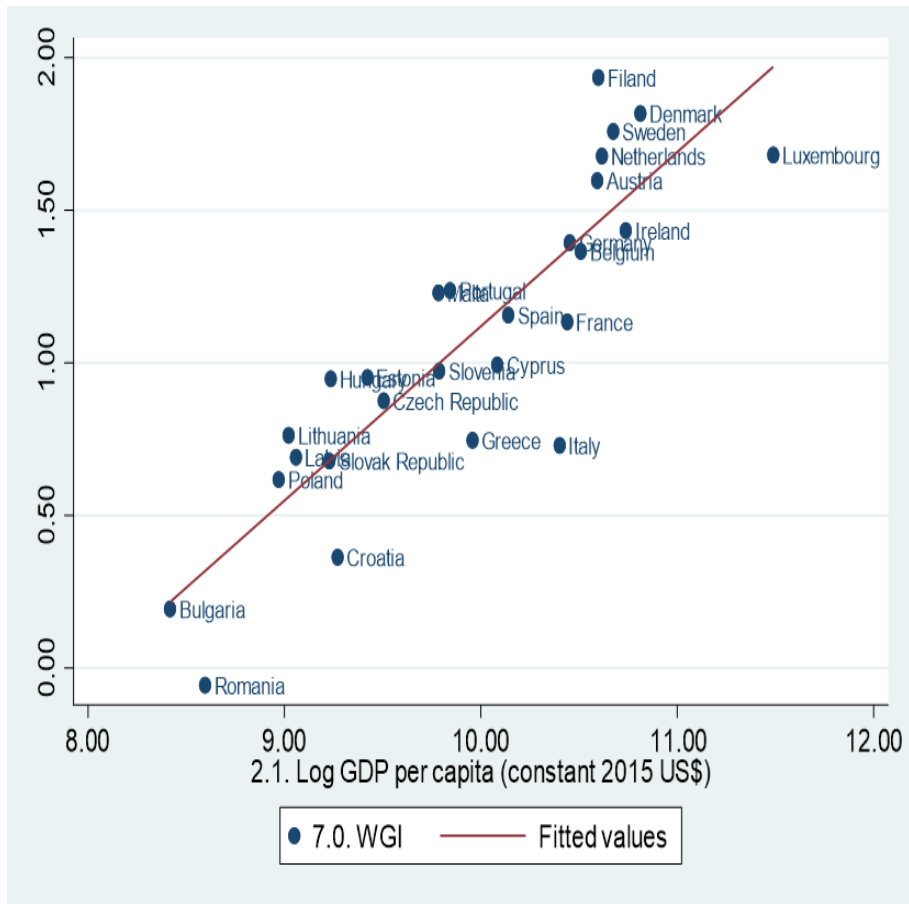
Διάγραμμα 8: GDP-EGDI (2022)



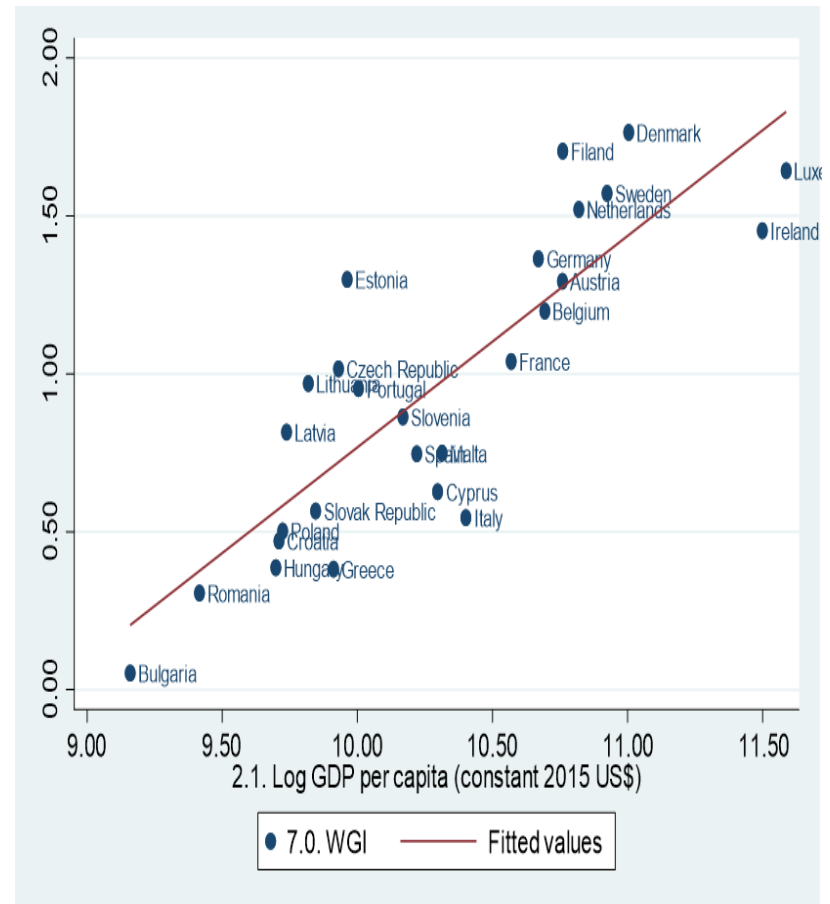
Διάγραμμα 9: GDP -EPI (2003)



Διάγραμμα 10: GDP-EPI (2022)



Διάγραμμα: 11: GDP-WGI (2003)



Διάγραμμα: 12 GDP -WGI (2022)

Από τα παραπάνω διαγράμματα (7-12), σε γενικές γραμμές μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι χώρες με υψηλότερο ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ έχουν πιο προηγμένο επίπεδο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης χωρίς να το να αποτελεί κανόνας.

Παρατηρείται ότι οι χώρες όπως η Σουηδία και η Δανία και άλλες βόρειες χώρες που σημειώνουν οικονομική ανάπτυξη, επιδεικνύουν επίσης σημαντική πρόοδο στην εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ενώ η Κύπρος συγκριτικά με το 2003, το 2022 παρουσίασε αλματώδη ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης , χωρίς όμως να παρουσιάσει αναλογικά μεγάλο βαθμό οικονομικής ανάπτυξης. Χώρες όπως το Λουξεμβούργο, η Ιρλανδία και το Βέλγιο παρουσιάζουν μεγάλη οικονομική ανάπτυξη χωρίς αυτό να αναλογεί σε αντίστοιχη ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Όσον αφορά τον βαθμό ηλεκτρονικής συμμετοχής των πολιτών των χωρών αυτών και της αντίστοιχης οικονομικής ανάπτυξης παρατηρείται ότι το 2003 σε σύγκριση με το 2022 η οικονομική ανάπτυξη δεν επηρέασε σημαντικά στην ηλεκτρονική συμμετοχή σε πολλές χώρες.

Αντίθετα, η σχέση της οικονομικής ανάπτυξης και χρηστής διακυβέρνησης είναι σημαντικά ισχυρότερη και πιο αναλογική για τις περισσότερες χώρες συγκρίνοντας τα δύο έτη 2003 και 2022.

Ειδικά, όσον αφορά την Ελλάδα, παρατηρείται ότι για το 2022 συγκριτικά με το 2003, ενώ η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης παρουσιάζει σημαντική άνοδο, δεν συμβαίνει το ίδιο για τον βαθμό οικονομικής ανάπτυξής της. Επίσης , το 2022 ενώ ο δείκτης ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) είναι μεγαλύτερος από το 2003, δεν φαίνεται να υπάρχει ανάλογη αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της χώρας. Αναφορικά με την σχέση οικονομικής ανάπτυξης και χρηστής διακυβέρνησης για τα δύο έτη 2003 και 2022 παρατηρείται ότι ο δείκτης της παγκόσμιας διακυβέρνησης σημείωσε μείωση το 2022 σε σχέση με το 2003, καθώς το κατά κεφαλήν ΑΕΠ παρέμεινε περίπου το ίδιο.

Στη συνέχεια της μελέτης, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ενδογενούς μοντέλου ανάπτυξης. Στόχος μας είναι να αναλύσουμε την επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών, δηλαδή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με τους υποδείκτες της, της ηλεκτρονικής συμμετοχής και της χρηστής διακυβέρνησης και των υποδεικτών της στην

οικονομική ανάπτυξη. Οι προδιαγραφές του μοντέλου μας ενσωματώνουν δύο βοηθητικές μεταβλητές, δηλαδή την εργασία και τις επενδύσεις.

Τα αποτελέσματα του πίνακα 16 δείχνουν το επίπεδο ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης επηρεάζει σημαντικά την οικονομική ανάπτυξη.

Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ο συντελεστής ηλεκτρονικής διακυβέρνησης δείχνει ότι η αύξηση κατά 1 μονάδα του δείκτη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης επιφέρει αύξηση της οικονομικής ανάπτυξης κατά 1,193 μονάδες.

Επίσης, κατά την εξέταση των διαφόρων επιμέρους δεικτών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι προφανές ότι η ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιακών υποδομών (TII) έχει σημαντικότερη επίδραση στην οικονομική ανάπτυξη από τους άλλους υποδείκτες του δείκτη ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI) δηλαδή, του ανθρώπινου κεφαλαίου (HCI) και της ανάπτυξης των διαδικτυακών υπηρεσιών (OSI). Με ποσοστό σημαντικότητας 1% αποκαλύπτεται η ευεργετική επίδραση τους στο ΑΕΠ.

Η ηλεκτρονική συμμετοχή επηρεάζει θετικά το ΑΕΠ, όχι σε τέτοιο μεγάλο βαθμό όπως η ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Πράγματι, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η αύξηση του δείκτη ηλεκτρονικής συμμετοχής κατά 1 μονάδα οδηγεί σε αύξηση της οικονομικής ανάπτυξης κατά 0.359 μονάδες.

Επίσης, παρατηρείται (πίνακας 17) ότι η επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης είναι σημαντική και θετική. Η αύξηση κατά 1 μονάδα της χρηστής διακυβέρνησης επιφέρει αύξηση στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά 0,333 μονάδες.

Ειδικά , το κράτος δικαίου, η ποιότητα του ρυθμιστικού πλαισίου και η κυβερνητική αποτελεσματικότητα επιδρούν θετικά στην οικονομική ανάπτυξη ως τρεις σημαντικές συνιστώσες της καλής διακυβέρνησης και επηρεάζουν το κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε μεγαλύτερο βαθμό σε σύγκριση με τις άλλες συνιστώσες της καλής διακυβέρνησης.

Τα αποτελέσματα των βοηθητικών μεταβλητών μας ευθυγραμμίζονται με τη θεωρία, υποδεικνύοντας ότι τόσο οι εγχώριες επενδύσεις όσο και το μέγεθος του εργατικού δυναμικού επηρεάζουν θετικά την οικονομική ανάπτυξη. Επιπλέον, αυτές οι μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 1%.

Συγκριτικά, παρατηρούμε ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση επιδρά σε μεγαλύτερο βαθμό στην οικονομική ανάπτυξη σε σχέση με την χρηστή διακυβέρνηση. Στους παρακάτω πίνακες (16 και 17) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα αυτά:

**Πίνακας 16: Επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI και υποδεικτών της) στην οικονομική ανάπτυξη (Log GDP per capita) - Panel least squares regression (Cross-section fixed) with dependent variables : Log GDP per capita**

Independent Variables	t-			t-			t-			t-			t-		
	Coefficient	Statistic	Prob.	Coefficient	Statistic	Prob.	Coefficient	Statistic	Prob.	Coefficient	Statistic	Prob.	Coefficient	Statistic	Prob.
1. EGD	1.193	20.807	0.000												
1.1. Online Services Index				0.460	12.255	0.000									
1.2. Telecommunication Infrastructure Index							0.755	26.915	0.000						
1.3. Human Capital Index										0.049	0.249	0.803			
2. E-Participation Index													0.359	16.875	0.000
3. World Governance Indicator	0.333	7.503	0.000	0.273	5.155	0.000	0.344	8.864	0.000	0.369	9.454	0.000	0.357	7.301	0.000
4. Gross Fixed Capital Formation	0.008	6.306	0.000	0.005	3.263	0.001	0.011	10.013	0.000	0.008	6.323	0.000	0.009	6.055	0.000
5. Log of Total Labour	0.222	3.105	0.002	0.371	4.367	0.000	0.165	2.634	0.009	-0.064	-0.970	0.333	0.314	4.057	0.000
6. Constant	5.350	4.947	0.000	3.800	2.941	0.003	6.537	6.884	0.000	10.458	10.288	0.000	4.617	3.925	0.000
<b>R-squared</b>	0.981			0.973			0.986			0.363			0.978		
<b>Adjusted R-squared</b>	0.980			0.972			0.985			0.362			0.977		
<b>S.E. of regression</b>	0.093			0.112			0.082			0.627			0.102		
<b>Sum squared resid</b>	4.439			6.343			3.390			211.493			5.268		
<b>Log likelihood</b>	530.067			433.703			602.870			-513.135			483.866		
<b>F-statistic</b>	890.594			618.181			1,171.479			306.211			747.858		
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000			0.000			0.000			0.000			0.000		
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.327			0.212			0.470			0.063			0.326		
<b>Hausman Test (p-value)</b>	0.000			0.000			0.000			0.000			0.000		

**Πίνακας 17: Επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης (WGI και υποδεικτών) στην οικονομική ανάπτυξη (Log GDP per capita)- Panel least squares regression (Cross-section fixed) with dependent variables : GDP per capita**

Independent Variables	t-			t-			t-			t-			t-			t-					
	Coeffic	Statisti	Prob.	Coeffici	Statisti	Prob.	Coefficien	Statisti	Prob.	Coeffici	Statisti	Prob.	Coeffici	Statisti	Prob.	Coeffici	Statisti	Prob.			
1. EGD1	1.193	20.807	0.000	1.135	19.552	0.000	1.186	20.308	0.000	1.128	18.776	0.000	1.185	20.408	0.000	1.128	20.822	0.000	1.125	18.646	0.000
3. Average WGI	0.333	7.503	0.000																		
3.1. Control of Corruption				0.142	5.369	0.000															
3.2. Government Effectiveness							0.175	6.177	0.000												
3.3. Political Stability and Absence of										0.017	0.643	0.520									
3.4. Regulatory Quality													0.195	6.535	0.000						
3.5 Rule of Law																0.312	10.394	0.000			
3.6. Voice and Accountability																			0.010	0.225	0.822
4. Gross Fixed Capital Formation	0.008	6.306	0.000	0.008	6.197	0.000	0.010	7.369	0.000	0.009	6.469	0.000	0.007	5.640	0.000	0.009	7.591	0.000	0.009	6.396	0.000
5. Log of Total Labour	0.222	3.105	0.002	0.143	1.998	0.046	0.140	1.993	0.047	0.048	0.664	0.507	0.092	1.339	0.181	0.293	4.251	0.000	0.042	0.582	0.561
6. Constant	5.350	4.947	0.000	6.786	6.340	0.000	6.713	6.373	0.000	8.341	7.740	0.000	7.454	7.298	0.000	4.311	4.163	0.000	8.431	7.731	0.000
<b>R-squared</b>	0.981			0.980			0.981			0.979			0.981			0.983			0.979		
<b>Adjusted R-squared</b>	0.980			0.979			0.980			0.978			0.980			0.982			0.978		
<b>S.E. of regression</b>	0.093			0.096			0.095			0.098			0.095			0.089			0.098		
<b>Sum squared resid</b>	4.439			4.666			4.586			4.926			4.549			4.067			4.930		
<b>Log likelihood</b>	530.067			516.621			521.265			501.965			523.500			553.711			501.773		
<b>F-statistic</b>	890.594			846.506			861.485			800.884			868.786			973.653			800.301		
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000			0.000			0.000			0.000			0.000			0.000			0.000		
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.327			0.307			0.335			0.273			0.317			0.338			0.272		
<b>Hausman Test (p-value)</b>	0.000			0.000			0.000			0.000			0.000			0.000			0.000		

Έπειτα, η δοκιμή αιτιότητας του πάνελ Dumitrescu Hurlin εξετάζει την αιτιώδη σχέση μεταξύ του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και μεταξύ του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και της χρηστής διακυβέρνησης . Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 18.

Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν τρεις αμοιβαίες αιτιώδεις σχέσεις: 1) μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και ηλεκτρονική διακυβέρνησης, 2) μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και της ηλεκτρονικής συμμετοχής και 3) μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και της χρηστής διακυβέρνησης. Έτσι, μπορούμε να συμπεραίνουμε, ότι η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης συσχετίζεται με την οικονομική ανάπτυξη , καθώς και η οικονομική ανάπτυξη συμβάλει στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ομοίως, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η χρηστή διακυβέρνηση συνδέεται στενά με την οικονομική ανάπτυξη και η σχέση τους είναι αμοιβαία. Επιπλέον, τα ευρήματα υποδηλώνουν μία ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της ηλεκτρονικής συμμετοχής και της οικονομικής ανάπτυξης, με μία αμοιβαία ενισχυτική σχέση.

**Πίνακας 18: Τεστ Dumitrescu Hurlin GDP-EGDI,GDP-EPI και GDP-WGI**

<b>Null Hypothesis:</b>	<b>W-Stat.</b>	<b>Zbar-Stat.</b>	<b>Prob.</b>
Economic Growth does not homogeneously cause _e-Government	1.776	1.820	0.069
e-Government does not homogeneously cause Economic Growth	1.837	1.995	0.046
Economic Growth does not homogeneously cause _e-Participation	4.787	4.434	0.000
e-Participation does not homogeneously cause Economic Growth	3.878	2.771	0.006
Economic growth does not homogeneously cause Good Governance	2.567	4.096	0.000
Good Governance does not homogeneously cause Economic Growth	2.907	5.073	0.000



### 3.4.2 Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω καταλήγουμε στα εξής συμπεράσματα:

1. Η οικονομική ανάπτυξη συσχετίζεται θετικά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, την ηλεκτρονική συμμετοχή και την χρηστή διακυβέρνηση. Ειδικά, η χρηστή διακυβέρνηση είναι πιο επωφελής για την οικονομική ανάπτυξη από την ηλεκτρονική διακυβέρνηση.
2. Όσον αφορά τον βαθμό θετικής συσχέτισης των υποδεικτών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με την οικονομική ανάπτυξη παρατηρούμε ότι ο βαθμός ανάπτυξης τηλεπικοινωνιακών υποδομών σχετίζεται περισσότερο με την οικονομική ανάπτυξη.
3. Υπάρχει άμεση σχέση της ηλεκτρονικής συμμετοχής με την οικονομική ανάπτυξη, η οποία είναι επίσης στατιστικά σημαντική αν και όχι τόσο έντονη, όσο η σχέση μεταξύ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και οικονομικής ανάπτυξης.
4. Επιπλέον, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση ασκεί πιο σημαντική επιρροή στην οικονομική ανάπτυξη από την ποιότητα της διακυβέρνησης στην ανάπτυξη της οικονομίας.
5. Τα αποτελέσματα όσον αφορά τις συνιστώσες της χρηστής διακυβέρνησης δείχνουν ότι ειδικά το αναπτυγμένο κράτος δικαίου, η ποιότητα ρυθμιστικών παρεμβάσεων και η κυβερνητική αποτελεσματικότητα συμβάλουν σημαντικά στην οικονομική ανάπτυξη.
6. Τέλος, τα αποτελέσματα υποδεικνύουν τρεις αμοιβαίες αιτιώδεις σχέσεις: α. μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, β. μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και ηλεκτρονικής συμμετοχής και γ. μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και της χρηστής διακυβέρνησης.

### **3.5 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ , ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΘΟΡΑ.**

Στην συνέχεια αναλύσαμε τη σχέση μεταξύ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ποιότητας διακυβέρνησης, οικονομικής ανάπτυξης και διαφθοράς και επιδιώξαμε να επαληθεύσουμε τις παρακάτω υποθέσεις:

Υποθέσεις

H16: Υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στην αντίληψη διαφθοράς, ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής, κυβερνητικής αποτελεσματικότητας και οικονομικής ανάπτυξης.

H17: Η κυβερνητική αποτελεσματικότητα επιδρά σε μεγάλο βαθμό στην διαφθορά.

H18: Το κράτος δικαίου είναι σημαντικός παράγοντας ελέγχου της διαφθοράς.

H19: Η ποιότητα του μεταρρυθμιστικού πλαισίου επιδρά σημαντικά στην διαφθορά.

H20: Η πολιτική σταθερότητα και η έλλειψη βίας και τρομοκρατίας επηρεάζουν σημαντικά το επίπεδο διαφθοράς.

H21: Η διαφθορά και η αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης συνδέονται με μία αμφίδρομη αιτιώδης σχέση.

H22: Η διαφθορά και η ηλεκτρονική διακυβέρνηση συνδέονται με μία αμφίδρομη αιτιώδης σχέση.

#### **3.5.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων**

Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (19) υπάρχει συσχέτιση της αντίληψης διαφθοράς με την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, την ηλεκτρονική συμμετοχή, την οικονομική ανάπτυξη, την κυβερνητική αποτελεσματικότητα, το κράτος δικαίου, την ποιότητα του ρυθμιστικού πλαισίου και την πολιτική σταθερότητα. Ειδικά ο βαθμός

συσχέτισης της αντίληψης διαφθοράς με το κράτος δικαίου είναι σημαντικά μεγάλος (0.93), εξίσου και με την κυβερνητική αποτελεσματικότητα (0.92).

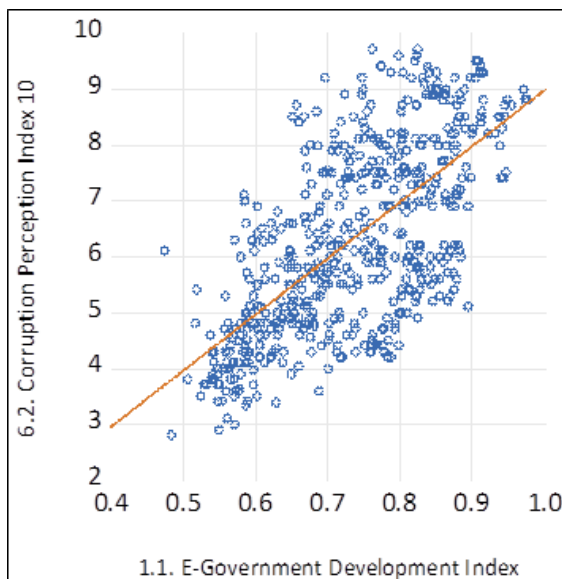
**Πίνακας 19: Πίνακας Συσχέτισης CPI-GDP-EGDI-EPI-Government Effectiveness-Political Stability-Regulatory Quality-Rule of law**

<b>Correlation-Probability</b>	Corruption Perception Index	GDP per Capita	EGDI	E-Participation Index	Government Effectiveness	Political Stability and Absence of Violence/Terrorism	Regulatory Quality	Rule of Law
Corruption Perception Index	1.00							
GDP per Capita	0.83	1.00						
EGDI	0.66	0.62	1.00					
E-Participation Index	0.40	0.36	0.83	1.00				
Government Effectiveness	0.92	0.82	0.55	0.28	1.00			
Political Stability and Absence of Violence/Terrorism	0.55	0.47	0.21	0.01	0.61	1.00		
Regulatory Quality	0.87	0.76	0.50	0.24	0.88	0.58	1.00	
Rule of Law	0.93	0.84	0.58	0.30	0.95	0.61	0.91	1.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

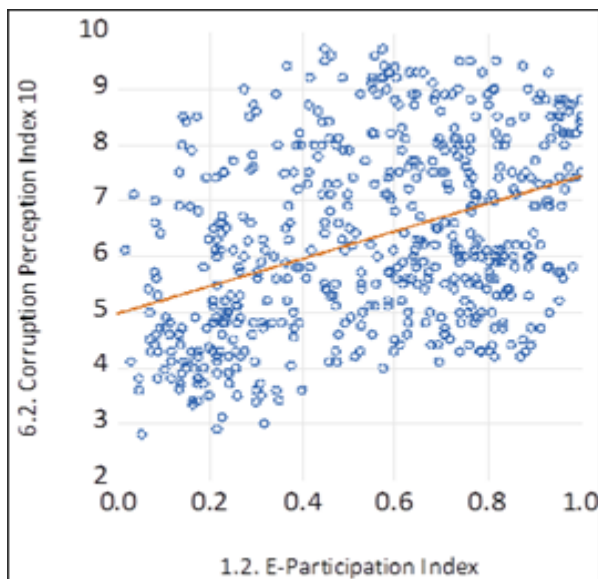
Στα παρακάτω διαγράμματα διασποράς (13-16) απεικονίζεται η σχέση μεταξύ της διαφθοράς και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της διαφθοράς και ηλεκτρονικής συμμετοχής, της διαφθοράς και καλής διακυβέρνησης και τέλος της διαφθοράς και της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας.

Μπορούμε να διακρίνουμε από τα διαγράμματα ότι η διασπορά είναι μεγαλύτερη στα διαγράμματα 13-14 σε σχέση με τα διαγράμματα 15-16. Επομένως, παρατηρούμε ότι για τα περισσότερα μέλη-κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η σχέση χρηστής

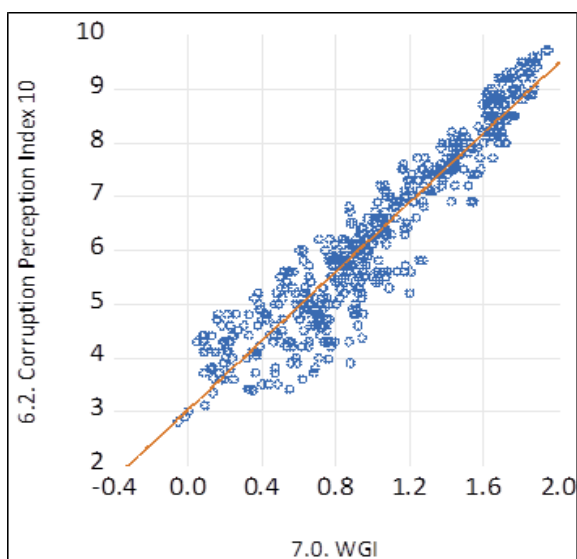
διακυβέρνησης και διαφθοράς καθώς και η σχέση κυβερνητικής αποτελεσματικότητας και διαφθοράς είναι πιο ισχυρές συγκριτικά, με τη σχέση ηλεκτρονικής συμμετοχής και διαφθοράς και τη σχέση ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και διαφθοράς.



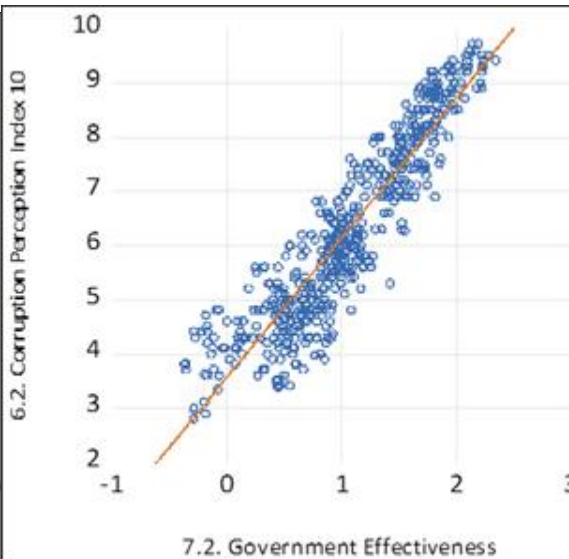
**Διάγραμμα 13: EGDI-CPI**



**Διάγραμμα 14: EPI-CPI**



**Διάγραμμα 15 : WGI -CPI**



**Διάγραμμα 16: Gov Effectiveness-CPI**

Στη συνέχεια, στον πίνακα 20 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα επίδρασης της οικονομικής ανάπτυξης, της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης της ηλεκτρονικής συμμετοχής, της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας, της πολιτικής σταθερότητας, της ποιότητας ρυθμιστικού πλαισίου, και του κράτους δικαίου στην διαφθορά.

Όπως μπορούμε να διακρίνουμε η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (με συντελεστή 1.882) και η οικονομική ανάπτυξη (με συντελεστή 1.326) επηρεάζουν σε σημαντικό τον βαθμό αντίληψης του επιπέδου διαφθοράς, ενώ η ηλεκτρονική συμμετοχή επιδρά λιγότερο σε αυτήν (με συντελεστή 0.177).

Ειδικά, το ανεπτυγμένο κράτος δικαίου παίζει σημαντικό ρόλο στο επίπεδο της διαφθοράς με συντελεστή 1.269. Ακολουθούν η κυβερνητική αποτελεσματικότητα (0.978), η ποιότητα κανονιστικού πλαισίου (0.721) και η πολιτική σταθερότητα (0.447). Αυτά τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι παραδοσιακοί παράγοντες φαίνεται να διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη μείωση της διαφθοράς.

Με βάση τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι το κράτος δικαίου έχει σημαντικό άμεσο αντίκτυπο στη μείωση της διαφθοράς. Συμπληρωματικά, η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη μείωση της διαφθοράς θα είναι μεγαλύτερη σε χώρες με πιο αποτελεσματικά νομικά συστήματα από ό, τι σε χώρες με λιγότερο αποτελεσματικά νομικά συστήματα.

**Πίνακας 20: Επίδραση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής, της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας, της πολιτικής σταθερότητας, της ποιότητας ρυθμιστικού πλαισίου στην αντίληψη διαφθοράς (Panel least squares regression (Cross-section and Time fixed) with dependent variables : Corruption Perception Index)**

Independent Variables	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.
GDP per capita	1.326	6.438	0.000	1.763	8.613	0.000	1.543	7.366	0.000	1.144	5.589	0.000	1.157	10.352	0.000
EGDI	1.882	3.864	0.000	1.930	3.783	0.000	2.559	5.026	0.000	2.301	4.841	0.000			
E-Participation Index													0.177	2.109	0.035
WGI (Government Effectiveness)	0.978	7.865	0.000										1.249	12.597	0.000
WGI (Political Stability)				0.447	3.843	0.000									
WGI (Regulatory Quality)							0.721	5.362	0.000						
WGI (Rule of Law)										1.269	9.412	0.000			
Constant	-9.516	-4.657	0.000	-13.242	-6.433	0.000	-11.985	-5.824	0.000	-8.294	-4.128	0.000	-6.814	-6.430	0.000
<b>R-squared</b>	0.950			0.945			0.946			0.952			0.947		
<b>Adjusted R-squared</b>	0.945			0.940			0.941			0.947			0.944		
<b>S.E. of regression</b>	0.393			0.411			0.405			0.384			0.396		
<b>Sum squared resid</b>	75.598			82.651			80.422			72.106			79.920		
<b>Log likelihood</b>	-235.432			-259.471			-252.104			-222.687			-250.417		
<b>F-statistic</b>	192.665			175.352			180.495			202.490			312.393		
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000			0.000			0.000			0.000			0.000		
<b>Durbin-Watson stat</b>	0.462			0.378			0.402			0.440			0.451		
<b>Hausman Test (p-value)</b>	0.000			0.000			0.000			0.000			0.000		

Τέλος, όπως διακρίνεται από τον πίνακα 21 ο βαθμός αντίληψης διαφθοράς εξαρτάται από τον βαθμό ανάπτυξης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και αντιστρόφως. Καθώς και ο βαθμός αντίληψης διαφθοράς εξαρτάται από τον βαθμό κυβερνητικής αποτελεσματικότητας και αντιστρόφως

**Πίνακας 21: Τεστ αιτιότητας Dumitrescu Hurlin EGDI - CPI και Government Effectiveness - CPI**

<b>Null Hypothesis:</b>	<b>W-Stat.</b>	<b>Zbar-Stat.</b>	<b>Prob.</b>
_1_1__E_GOVERNMENT_DEVELOPMENT_INDEX does not homogeneously cause			
_6_2__CORRUPTION_PERCEPTION_INDEX_10	4.947	10.930	0.000
_6_2__CORRUPTION_PERCEPTION_INDEX_10 does not homogeneously cause			
_1_1__E_GOVERNMENT_DEVELOPMENT_INDEX	3.855	7.792	0.000

<b>Null Hypothesis:</b>	<b>W-Stat.</b>	<b>Zbar-Stat.</b>	<b>Prob.</b>
_7_2__GOVERNMENT_EFFECTIVENESS does not homogeneously cause			
_6_2__CORRUPTION_PERCEPTION_INDEX_10	2.508	3.922	0.000
_6_2__CORRUPTION_PERCEPTION_INDEX_10 does not homogeneously cause			
_7_2__GOVERNMENT_EFFECTIVENESS	1.807	1.906	0.057

### 3.5.2 Συμπεράσματα

1) Η διαφθορά σχετίζεται περισσότερο με το κράτος δικαίου και την κυβερνητική αποτελεσματικότητα και κατόπιν με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και την ηλεκτρονική συμμετοχή.

2) Ο βαθμός συσχέτισης της αντίληψης διαφθοράς με την οικονομική ανάπτυξη είναι σημαντικός.

3) Επίσης, ο βαθμός επίδρασης της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας στην αντίληψη διαφθοράς είναι μεγάλος, αλλά το ανεπτυγμένο κράτος δικαίου επιδρά περισσότερο στην διαφθορά.

4) Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης επιδρά σημαντικά στο επίπεδο διαφθοράς .

5) Η οικονομική ανάπτυξη επιδρά σε μεγάλο βαθμό στην διαφθορά.

6) Η επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής στην αντίληψη διαφθοράς δεν είναι τόσο σημαντική όσο η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

7) Τέλος, υπάρχει αιτιώδης αμφίδρομη σχέση μεταξύ της διαφθοράς και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης καθώς και μεταξύ διαφθοράς και κυβερνητικής αποτελεσματικότητας.

#### **IV. ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε σύνολο 27 κρατών μελών της ΕΕ από το 2003 έως το 2022. Χρησιμοποιήθηκαν διαγράμματα διασποράς για τη γραφική ερμηνεία των δεδομένων που αναλύθηκαν. Επιπλέον, εφαρμόστηκε ανάλυση συσχέτισης, γραμμικής παλινδρόμησης και δοκιμή αιτιότητας κατά Dimitrescu-Hurlin.

Τα συμπεράσματα της ανάλυσής μας επιβεβαιώνουν τα συμπεράσματα μιας σειράς μελετών που καταδεικνύουν τη σχέση μεταξύ της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής, της ποιότητάς της διακυβέρνησης, της μείωσης της διαφθοράς και της οικονομικής ανάπτυξης.

Όσον αφορά το πρώτο πεδίο της έρευνας, προκύπτει ότι η ωριμότητα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αντικατοπτρίζεται στην καλύτερη αξιολόγηση της ποιότητας της διακυβέρνησης κατά τη χρονική περίοδο και τις υπό ανάλυση χώρες.

Αν και τα διαγράμματα διασποράς δείχνουν σαφώς ότι δεν έχουν παρατηρήσει όλες οι χώρες του δείγματος σαφή θετική επίδραση του ψηφιακού μετασχηματισμού στην ποιότητα της διακυβέρνησης, μπορεί να εξαχθεί ένα γενικό συμπέρασμα για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο θετικός αντίκτυπος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην ποιότητά της διακυβέρνησης επιβεβαιώθηκε. Ιδίως, η ικανότητα των ανθρώπων να χρησιμοποιούν τα ψηφιακά μέσα και ακολούθως η ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών υποδομών και η αύξηση των διαδικτυακών υπηρεσιών επιδρούν θετικά στην ποιότητα της διακυβέρνησης.

Επίσης, η επίδραση της ποιότητας της διακυβέρνησης στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι σημαντική. Ειδικά, η λαϊκή κυριαρχία και λογοδοσία ως μία από τις έξι συνιστώσες της καλής διακυβέρνησης επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την ωριμότητα της



ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Δηλαδή σε χώρες πιο φιλελεύθερες και δημοκρατικές, οι κυβερνήσεις επιλέγουν να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία των ΤΠΕ στη δημόσια διοίκηση τους, γεγονός που επιδρά θετικά στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Ο βαθμός λαϊκής κυριαρχίας και λογοδοσίας επίσης επιδρά σημαντικά και στην ηλεκτρονική συμμετοχή, δηλαδή στον βαθμό που οι πολίτες χρησιμοποιούν τα μέσα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με σκοπό ο ρόλος τους να γίνει πιο ενεργός και ουσιαστικός στη λήψη αποφάσεων. Επίσης, η ηλεκτρονική συμμετοχή επιδρά θετικά στον έλεγχο της διαφθοράς (σημαντική συνιστώσα της χρηστής διακυβέρνησης).

Στο δεύτερο σκέλος της μελέτης, αποτυπώθηκε η θετική συσχέτιση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης, ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής και ποιότητας διακυβέρνησης και απεικονίστηκε γραφικά η θετική τους σχέση με σχετικά διαγράμματα διασποράς. Ο αντίκτυπος της χρηστής διακυβέρνησης στην οικονομική ανάπτυξη και ιδίως το ανεπτυγμένο κράτος δικαίου καθώς και η ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου και η κυβερνητική αποτελεσματικότητα συμβάλουν σημαντικά στην οικονομική ανάπτυξη μίας χώρας. Επίσης, η ωριμότητα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης επιδρά περισσότερο στην ανάπτυξη της οικονομίας μίας χώρας και ειδικά η ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιακών υποδομών της. Συμπληρωματικά, υπάρχει άμεση σχέση της ηλεκτρονικής συμμετοχής με την οικονομική ανάπτυξη όχι όμως τόσο έντονη, όσο η σχέση μεταξύ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και οικονομικής ανάπτυξης.

Τέλος, στο τρίτο πλαίσιο της μελέτης χρησιμοποιώντας τα οικονομετρικά μοντέλα που προαναφέρθηκαν, αποδείχθηκε η συσχέτιση μεταξύ διαφθοράς, οικονομικής ανάπτυξης, ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ηλεκτρονικής συμμετοχής και ποιότητας διακυβέρνησης ( κυβερνητική αποτελεσματικότητα, πολιτική σταθερότητα/απουσία βίας-τρομοκρατία, ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου και κράτος δικαίου). Η ωριμότητα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και η οικονομική ανάπτυξη έχει μεγάλο αντίκτυπο στην διαφθορά. Το κράτος δικαίου και η κυβερνητική αποτελεσματικότητα από την πλευρά της ποιότητας της διακυβέρνησης παίζουν το πιο καθοριστικό ρόλο στον έλεγχο της διαφθοράς. Η επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής στην αντίληψη διαφθοράς δεν είναι τόσο σημαντική όσο η επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Με τα τεστ Dumitrescu Hurlin επιδιώξαμε να εξετάσουμε τις αμφίδρομες αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών της μελέτης, ώστε να ισχυροποιήσουμε τα αποτελέσματα μας και καταφέραμε σε ικανοποιητικό βαθμό να επιβεβαιώσουμε τις σχέσεις αυτές.

#### **4.1 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Είναι γεγονός ότι όλο και περισσότερες κυβερνήσεις έχουν αρχίσει να εφαρμόζουν πρωτοβουλίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, με κύριο σκοπό να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα τους μέσω της βελτίωσης των υπηρεσιών που παρέχουν στους πολίτες.

Οι πολίτες οφείλουν να κατανοήσουν τις δυνατότητες της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, εστιάζοντας στη χρήση των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών με σκοπό τον αποτελεσματικό μετασχηματισμό των κυβερνητικών δομών, λειτουργιών και κουλτούρας.

Ορισμένοι ερευνητές προτείνουν την εκπαίδευση των πολιτών για να τους ενημερώσουν πως να χρησιμοποιούν τα ηλεκτρονικά εργαλεία συμμετοχής (Zhao & Xu, 2015) καθώς και να τους εκπαιδεύσουν με σκοπό την ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης και κατανόησης των πολιτικών που στοχεύουν στην υλοποίηση μιας πιο ουσιαστικής ηλεκτρονικής συμμετοχής (Macintosh et al., 2009).

Η ηλεκτρονική συμμετοχή δεν θα πρέπει να θεωρείται πανάκεια για την βελτίωση της ποιότητας της διακυβέρνησης μέσω της διασφάλισης της λογοδοσίας των παρεχόμενων υπηρεσιών. Αντίθετα, η ηλεκτρονική συμμετοχή θα πρέπει να αποτελεί μία συνεχή διαδικασία καθολικής και άμεσης ενημέρωσης των πολιτών.

Η λαϊκή κυριαρχία και η λογοδοσία θεωρούνται βασικές αρχές της δημοκρατίας και αφορούν την προστασία των πολιτικών και αστικών δικαιωμάτων και ατομικών ελευθεριών, καθώς και την ανεξαρτησία των μέσων ενημέρωσης. Δικαίως, η λαϊκή κυριαρχία μαζί με την λογοδοσία αποτελούν βασική και πρώτη συνιστώσα της χρηστής διακυβέρνησης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης, ο βαθμός λαϊκής κυριαρχίας και λογοδοσίας, διαδραματίζει το πιο σημαντικό ρόλο (ανάμεσα στις υπόλοιπες

συνιστώσες της διακυβέρνησης) στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και στον βαθμό της ηλεκτρονικής συμμετοχής.

Επομένως, είναι σημαντικό οι κυβερνήσεις να επιδιώκουν την αύξηση δημιουργίας των διαδικτυακών πλατφορμών, διότι αποτελούν σημαντικά μέσα πληροφόρησης και επικοινωνίας.

Ο τεράστιος όγκος πληροφοριών που κατέχει κάθε κυβέρνηση είναι ένας εθνικός πόρος τεράστιας δυναμικής αξίας για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Ανεξάρτητα από τη μορφή, προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η αξία τους, πρέπει οι κυβερνήσεις να υιοθετήσουν μια πιο ανοικτή προσέγγιση, ενδυναμώνοντας την ενεργή συμμετοχή των πολιτών και ενθαρρύνοντας τους να χρησιμοποιούν τις διαδικτυακές πλατφόρμες αντλώντας τις πληροφορίες που χρειάζονται.

Επίσης, οι κυβερνήσεις οφείλουν να επενδύσουν στην ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιακών υποδομών, οι οποίες αποτελούν σημαντική συνιστώσα της ωριμότητας της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Ένα άλλο σημαντικό εύρημα αυτής της μελέτης είναι ότι τα εργαλεία ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση της διαφθοράς, αυξάνοντας τη διαφάνεια και τη λογοδοσία στις κυβερνητικές συναλλαγές. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τις αναπτυσσόμενες χώρες, όπου η διαφθορά αποτελεί συχνά σημαντικό εμπόδιο για την οικονομική μεγέθυνση και ανάπτυξη. Ως εκ τούτου, οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής και τα ενδιαφερόμενα μέρη θα πρέπει να δώσουν προτεραιότητα στην εφαρμογή και τη χρήση εργαλείων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ως μέσο περιορισμού της διαφθοράς και πρόωξης της διαφάνειας.

Ο βαθμός επίδρασης της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας στην αντίληψη διαφθοράς είναι μεγάλος, αλλά το ανεπτυγμένο κράτος δικαίου και η ποιότητα του ρυθμιστικού πλαισίου επιδρούν περισσότερο στην αντίληψη της διαφθοράς, επομένως οι κυβερνήσεις που επιδιώκουν να βελτιώσουν την ποιότητα της διακυβέρνησής τους οφείλουν να ωριμάσουν ηλεκτρονικά και να θεσπίσουν ένα κανονιστικό πλαίσιο βασισμένο στο σκοπό αυτό προβαίνοντας στις απαραίτητες νομοθετικές μεταρρυθμίσεις. Είναι σημαντικό να φροντίζουν για την άμεση τήρησή των νόμων και την επιβολή κυρώσεων σε περίπτωση μη εφαρμογής τους τονώνοντας το αίσθημα εμπιστοσύνης των πολιτών.

Οι περισσότεροι οικονομολόγοι προβλέπουν ότι οι προοπτικές παγκόσμιας ανάπτυξης για τις περισσότερες οικονομίες θα είναι αρκετά ζοφερές τα επόμενα χρόνια. Οι κυβερνήσεις πρέπει να θεσπίσουν ένα αποτελεσματικό σύστημα στήριξης για την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης, ακόμη και σε δύσκολους καιρούς όπως πανδημίες, γεωπολιτικές συγκρούσεις και παγκόσμια εμπορική αντιπαλότητα. Το κύριο εύρημα που προκύπτει σταθερά από στην συγκεκριμένη εμπειρική μελέτη είναι η σημασία της ενίσχυσης της υιοθέτησης και εκτέλεσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής και των πρωτοβουλιών για την ενίσχυση των θεμελιωδών αρχών της χρηστής διακυβέρνησης σε κάθε χώρα. Οι προσπάθειες αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνονται με συνέπεια στην πολιτική ατζέντα κάθε κυβέρνησης για την προώθηση της ευημερίας των πολιτών της.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση διαδραματίζει ηγετικό ρόλο και αναπτύσσει ενεργά πλαίσια πολιτικής για την ψηφιοποίηση του δημόσιου τομέα. Επιπλέον, προβαίνει σε σχετικές πρωτοβουλίες δημιουργώντας κανονισμούς και στρατηγικές, οι οποίες διαμορφώνουν το ψηφιακό μέλλον της Ευρώπης.

Το πρόγραμμα πολιτικής της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ψηφιακή δεκαετία θέτει συγκεκριμένους στόχους για το 2030, όπως είναι η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, η ασφάλεια και η βιωσιμότητα των ψηφιακών υποδομών και η ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών.

Μία σημαντική πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι η πράξη για τη διαλειτουργική Ευρώπη (Interoperable Europe Act), η οποία τέθηκε σε ισχύ τον Απρίλιο του 2024 και αντιπροσωπεύει την πρόοδο της ψηφιακής ολοκλήρωσης και συνεργασίας σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση, προωθώντας τη χρήση ανοικτών προτύπων και διασφαλίζοντας τη διαλειτουργικότητα. Σύμφωνα με τον Johannes Hahn, επίτροπο Προϋπολογισμού και Διοίκησης, «η πράξη αυτή θέτει τις βάσεις για έναν αποτελεσματικό, διασυνδεδεμένο δημόσιο τομέα της ΕΕ και για έναν ολοκληρωμένο ψηφιακό μετασχηματισμό ενισχύοντας τη διαφάνεια και την ποιότητα των θεσμών. Ενισχύει τη συνεργασία μεταξύ των δημόσιων διοικήσεων στα κράτη μέλη και επεκτείνει την πρόσβαση σε ψηφιακές διασυνοριακές δημόσιες υπηρεσίες στην ΕΕ, χωρίς να αφήνει κανέναν στο περιθώριο» (Interoperable Europe Act, n.d.).

Επιπλέον, για την υλοποίηση των πολιτικών της, η Ευρωπαϊκή Ένωση παρέχει κατάλληλα οικονομικά εργαλεία στα μέλη της, όπως είναι το πρόγραμμα «NextGenerationEU».

Το πρόγραμμα «NextGenerationEU» αποτελεί εξαιρετική ευκαιρία για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης να ανακάμψουν από την πανδημία, να βελτιώσουν σημαντικά τις οικονομίες και τις κοινωνίες τους και να δημιουργήσουν μια Ευρώπη προς όφελος όλων των ατόμων. Στην πραγματικότητα, οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης συμφώνησαν να επενδύσουν 806,9 δισεκατομμύρια ευρώ για να προχωρήσουν πέρα από την απλή οικονομική ανάκαμψη. Η επένδυση αυτή αναμένεται να υλοποιήσει βασικές οικονομικές και κοινωνικές μεταρρυθμίσεις που ενδέχεται να επηρεάσουν την οικονομική δραστηριότητα και να επηρεάσουν (διαμορφώσουν) τεχνολογίες, στάσεις και θεσμούς εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ως εκ τούτου, είναι ευθύνη των ευρωπαϊκών αρχών να διασφαλίσουν ότι η διαχείριση του ταμείου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας γίνεται αποτελεσματικά για τους σκοπούς για τους οποίους προορίζεται. Η προώθηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής και της χρηστής διακυβέρνησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση αναμένεται να προωθήσει τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη.

Πράγματι, η παρούσα μελέτη παρουσιάζει μια μοναδική και καινοτόμο εμπειρική προσέγγιση για τα συγκεκριμένα πεδία. Πρωτοτυπεί χρησιμοποιώντας τους υποδείκτες της ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της χρηστής διακυβέρνησης, προκειμένου να εντοπίσει τους παράγοντες εκείνους που παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ευημερία μίας χώρας. Ωστόσο, ο πρωταρχικός περιορισμός αυτής της μελέτης είναι η αποκλειστική εστίασή της στο σύνολο δεδομένων των μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η συμπερίληψη ενός παγκόσμιου συνόλου δεδομένων και η χρήση συγκριτικής ανάλυσης με διάφορες ομάδες χωρών θα μπορούσε να επηρεάσει σημαντικά την υπάρχουσα εμπειρική βιβλιογραφία.

## V. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 2020 Corruption Perceptions Index—Explore the results. (2021, January 28). Transparency.Org. <https://www.transparency.org/en/cpi/2020>
- Abera, F., Mulugeta, W., & Melaku, T. (2019). Impact of institutional quality on economic performance of Eastern Africa: A panel data analysis. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 7(2), 169–182.
- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2005). Institutions as a fundamental cause of long-run growth. *Handbook of Economic Growth*, 1, 385–472.
- Adam, I. O. (2020). Examining E-Government development effects on corruption in Africa: The mediating effects of ICT development and institutional quality. *Technology in Society*, 61, 101245. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101245>
- Afonso, A., Schuknecht, L., & Tanzi, V. (2010). Public sector efficiency: Evidence for new EU member states and emerging markets. *Applied Economics*, 42(17), 2147–2164.
- Agarwal, R., & Lucas Jr, H. C. (2005). The information systems identity crisis: Focusing on high-visibility and high-impact research. *MIS Quarterly*, 381–398.
- Agbozo, E., & Asamoah, B. K. (2019). The role of e-government systems in ensuring government effectiveness and control of corruption. *R-Economy*, 1(2), 53. <https://doi.org/10.15826/recon.2019.5.2.006>
- Ahmad, E., Ullah, M. A., & Arfeen, M. I. (2012). Does corruption affect economic growth? *Latin American Journal of Economics*, 49(2), 277–305.
- Ahmad, R., & Khan, K. (2020). Combating Corruption through Institutional Reforms to Strengthen Economy and Governance: Evidence from Pakistan. *Global Economics Review*, V, 38–49. [https://doi.org/10.31703/ger.2020\(V-I\).04](https://doi.org/10.31703/ger.2020(V-I).04)
- Aidt, T. S. (2003). Economic analysis of corruption: A survey\*. *The Economic Journal*, 113(491), F632–F652. <https://doi.org/10.1046/j.0013-0133.2003.00171.x>
- Aisen, A., & Veiga, F. J. (2013). How does political instability affect economic growth? *European Journal of Political Economy*, 29, 151–167.

Alesina, A., & Perotti, R. (1996). Income distribution, political instability, and investment. *European Economic Review*, 40(6), 1203–1228. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(95\)00030-5](https://doi.org/10.1016/0014-2921(95)00030-5)

Alesina, A., & Tabellini, G. (1990). A positive theory of fiscal deficits and government debt. *The Review of Economic Studies*, 57(3), 403–414.

Al-Kibsi, G., De Boer, K., Mourshed, M., & Rea, N. P. (2001). Putting citizens on-line, not in line. *The McKinsey Quarterly*, 64.

Amichai-Hamburger, Y., McKenna, K. Y. A., & Tal, S.-A. (2008). E-empowerment: Empowerment by the Internet. *Computers in Human Behavior*, 24(5), 1776–1789. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.02.002>

Amiri, K., Masoud, M., Moradi Chadegani, D., Sadeghi, N., & Safi- Esfahani, F. (2020). Designing an E-empowerment pattern to improve the level of participation in the urban decline regeneration of Isfahan. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, 25(2), 69–81. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2021.302219.672451>

An Analysis of the Relationship between Regulatory Control and Corruption based on Product and Market Regulation and Corruption Perceptions Indices | ArmgPublishing. (n.d.). Retrieved May 24, 2024, from <https://armgpublishing.com/journals/bel/volume-2-issue-3/article-1/>

Ana, I. A. (n.d.). *The Impact of Public Governance on Corruption*. 2.

Andersen, T. B. (2009). E-Government as an anti-corruption strategy. *Information Economics and Policy*, 21(3), 201–210. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2008.11.003>

Annual Report of the Executive Board for the Financial Year Ended April 30, 1996. (n.d.). IMF. Retrieved May 22, 2024, from <https://www.imf.org/en/Publications/AREB/Issues/2016/12/31/Annual-Report-of-the-Executive-Board-for-the-Financial-Year-Ended-April-30-1996>

Anyanwu, J. C. (2014). Factors affecting economic growth in Africa: Are there any lessons from China? *African Development Review*, 26(3), 468–493.

Araral, E., Hui, L., Khuong, V. M., & Hartley, K. (2018). Has China’s Anti-Corruption Campaign Slowed Down Growth? SSRN. <https://books.google.gr/books?id=bJ8EzwEACAAJ>

Audi, M., & Ali, A. (2017, January). Exploring the Linkage between Corruption and Economic Development in Case of Selected Developing and Developed Nations [MPRA Paper]. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/83518/>

Avdulaj, J., Merko, F., & Muço, K. (2021). The Role of Good Governance in Economic Development: Evidence from Eastern European Transition Countries. *Journal Transition Studies Review*, 28(1), 67–76.

- Belanger, F., & Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. *The Journal of Strategic Information Systems*, 17, 165–176. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.12.002>
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government Information Quarterly*, 27(3), 264–271. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001>
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & McClure, C. R. (2008). Citizen-centered e-government services: Benefits, costs, and research needs. *Proceedings of the 2008 International Conference on Digital Government Research*, 137–142.
- Beyene, A. B. (2022). Governance quality and economic growth in Sub-Saharan Africa: The dynamic panel model. *Journal of Economic and Administrative Sciences*.
- Bhatnagar, S. (2003a). E-government and access to information. *Global Corruption Report*, 24–32.
- Bhatnagar, S. (2003b). The economic and social impact of e-government. A Background Technical Paper for the Proposed UNDESA Publication, *E-Government, the Citizen and the State: Debating Governance in the Information Age*. [Http://Www. limah d. Enet. in/~ Subhash/Pdfs/UNDESAeGovReport. Pdf](http://www.limah.d.ernet.in/~Subhash/Pdfs/UNDESAeGovReport.Pdf).
- Bhuiyan, S. H. (2011). Trajectories of e-government implementation for public sector service delivery in Kazakhstan. *International Journal of Public Administration*, 34(9), 604–615.
- Bhujabal, P., Sethi, N., & Padhan, P. C. (2021). ICT, foreign direct investment and environmental pollution in major Asia Pacific countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(31), 42649–42669.
- Bouchoucha, N., & Yahyaoui, I. (2019). Foreign direct Investment and economic growth: The role of the governance. *Economics Bulletin*, 39(4), 2711–2725.
- Brahim, M., & Rachdi, H. (2014). Foreign Direct Investment, Institutions and Economic Growth: Evidence from the MENA Region. *Journal of Reviews on Global Economics*, 3, 328–339. <https://doi.org/10.6000/1929-7092.2014.03.24>
- Brainard, L. A., & McNutt, J. G. (2010). Virtual Government–Citizen Relations: Informational, Transactional, or Collaborative? *Administration & Society*, 42(7), 836–858. <https://doi.org/10.1177/0095399710386308>
- Buscaglia, E., & Ulen, T. (1997). A quantitative assessment of the efficiency of the judicial sector in Latin America. *International Review of Law and Economics*, 17(2), 275–291.
- Callen, T. (2022, June 15). *Gross Domestic Product: An Economy's All*. International Monetary Fund, Finance & Development.
- Campos, N. F., & Nugent, J. B. (2000). Investment and instability.



- Carpentier, N. (2016). Beyond the Ladder of Participation: An Analytical Toolkit for the Critical Analysis of Participatory Media Processes. *Javnost - The Public*, 23(1), 70–88. <https://doi.org/10.1080/13183222.2016.1149760>
- Cebula, R. J., & Foley, M. (2012). A panel data study of the effects of economic freedom, regulatory quality, and taxation on the growth rate of per capita real GDP. *Journal of Public Finance and Public Choice*, 30(1–3), 103–122.
- Chen, L., & Aklikokou, A. K. (2021). Relating e-government development to government effectiveness and control of corruption: A cluster analysis. *Journal of Chinese Governance*, 6(1), 155–173. <https://doi.org/10.1080/23812346.2019.1698693>
- Chong, A., & Calderon, C. (2000). Institutional quality and income distribution. *Economic Development and Cultural Change*, 48(4), 761–786.
- Chung, C.-S., & Kim, S.-B. (2019). A comparative study of digital government policies, focusing on E-government acts in Korea and the United States. *Electronics*, 8(11), 1362.
- Cooper, T. L., Bryer, T. A., & Meek, J. W. (2006). Citizen-Centered Collaborative Public Management. *Public Administration Review*, 66(s1), 76–88. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00668.x>
- Dakolias, M. (1999). *Court Performance Around the World: A Comparative Perspective*. 2.
- De Grauwe, P. (2012). The Governance of a Fragile Eurozone. *Australian Economic Review*, 45(3), 255–268. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8462.2012.00691.x>
- Dedrick, J., Gurbaxani, V., & Kraemer, K. L. (2003). Information technology and economic performance: A critical review of the empirical evidence. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 35(1), 1–28.
- Dhaoui, I. (2022). E-Government for Sustainable Development: Evidence from MENA Countries. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(3), 2070–2099. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00791-0>
- Djankov, S., Porta, R. L., Lopez-De-Silanes, F., & Shleifer, A. (n.d.). THE REGULATION OF ENTRY. *QUARTERLY JOURNAL OF ECONOMICS*.
- Doran, N. M., Puiu, S., Bădîrcea, R. M., Pirtea, M. G., Doran, M. D., Ciobanu, G., & Mihit, L. D. (2023). E-Government Development—A Key Factor in Government Administration Effectiveness in the European Union. *Electronics*, 12(3), 641. <https://doi.org/10.3390/electronics12030641>
- Drury, A. C., Kriekhaus, J., & Lusztig, M. (2006). Corruption, democracy, and economic growth. *International Political Science Review*, 27(2), 121–136.
- Dumitrescu, E.-I., & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450–1460.

Dutta, S., & Jain, A. (2005). An Analysis of the Diffusion of Information and Communication Technologies of Nations, The Global Information Technology Report. World Economic Forum, Geneva, Switzerland.

Edelmann, N., Krimmer, R., & Parycek, P. (2008). Engaging youth through deliberative e-participation: A case study. *International Journal of Electronic Governance*, 1(4), 385–399.

E-Government. (n.d.). [Text/HTML]. World Bank. Retrieved May 22, 2024, from <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/brief/e-government>

eGovernment | EUR-Lex. (n.d.). Retrieved May 22, 2024, from <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/egovernment.html>

EGOVKB | United Nations > About > Overview > E-Government Development Index. (n.d.). Retrieved May 23, 2024, from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index>

Emara, N., & Jhonsa, E. (2014). Governance and economic growth: Interpretations for MENA countries. Emara, Noha and Jhonsa, Eric (2014). Governance and Economic Growth: The Case of Middle East and North African Countries, 47–71.

European Parliament. Directorate General for Parliamentary Research Services. (2015). eGovernment: Using technology to improve public services and democratic participation : in depth analysis. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2861/150280>

Fetahi-Vehapi, M., Sadiku, L., & Petkovski, M. (2015). Empirical analysis of the effects of trade openness on economic growth: An evidence for South East European countries. *Procedia Economics and Finance*, 19, 17–26.

Fiddian-Green, R. G., & Silen, W. (1975). Mechanisms of disposal of acid and alkali in rabbit duodenum. *The American Journal of Physiology*, 229(6), 1641–1648. <https://doi.org/10.1152/ajplegacy.1975.229.6.1641>

Fraj, S. H., Hamdaoui, M., & Maktouf, S. (2018). Governance and economic growth: The role of the exchange rate regime. *International Economics*, 156, 326–364.

Gampat, R. (2008). UNDP. 2008. Tackling Corruption, Transforming Lives. Accelerating Human Development in Asia and the Pacific. Delhi, India: Macmillan.

Ghosh, R. N., & Siddique, M. A. B. (Eds.). (2015). Corruption, good governance and economic development: Contemporary analysis and case studies. World Scientific.

- Goloshchapova, T., Yamashev, V., Skornichenko, N., & Strielkowski, W. (2023). E-Government as a Key to the Economic Prosperity and Sustainable Development in the Post-COVID Era. *Economies*, 11(4), 112. <https://doi.org/10.3390/economies11040112>
- Graham, J., Plumptre, T. W., & Amos, B. (2003). *Principles for good governance in the 21st century* (Vol. 15). Institute on governance Ottawa.
- Grimes, A., Ren, C., & Stevens, P. (2012). The need for speed: Impacts of internet connectivity on firm productivity. *Journal of Productivity Analysis*, 37(2), 187–201. <https://doi.org/10.1007/s11123-011-0237-z>
- Gutmann, A., & Thompson, D. F. (2009). *Democracy and disagreement*. Harvard University Press.
- Hagen, L., Harrison, T. M., Uzuner, Ö., Fake, T., Lamanna, D., & Kotfila, C. (2015). Introducing textual analysis tools for policy informatics: A case study of e-petitions. *Proceedings of the 16th Annual International Conference on Digital Government Research*, 10–19. <https://doi.org/10.1145/2757401.2757421>
- Haigh, N., & Griffiths, A. (2008). E-government and environmental sustainability: Results from three Australian cases. *Electronic Government, an International Journal*, 5(1), 45. <https://doi.org/10.1504/EG.2008.016127>
- Han, X., Khan, H. A., & Zhuang, J. (2014). Do governance indicators explain development performance? A cross-country analysis. *A Cross-Country Analysis* (November 2014). Asian Development Bank Economics Working Paper Series, 417.
- Harrison, T. M., & Sayogo, D. S. (2014). Transparency, participation, and accountability practices in open government: A comparative study. *Government Information Quarterly*, 31(4), 513–525. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.08.002>
- Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251. <https://doi.org/10.2307/1913827>
- HEC Paris, Srivastava, S. C., Teo, T. S. H., National University of Singapore, Devaraj, S., & University of Notre Dame. (2016). You Can't Bribe a Computer: Dealing with the Societal Challenge of Corruption Through ICT. *MIS Quarterly*, 40(2), 511–526. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2016/40.2.14>
- Heeks, R. (1998). Information technology and public sector corruption. *Information Systems for Public Sector Management Working Paper*, 4.
- Helliwell, J. F. (1994). Empirical linkages between democracy and economic growth. *British Journal of Political Science*, 24(2), 225–248.

Hogg, R. V., McKean, J. W., & Craig, A. T. (2019). *Introduction to mathematical statistics* (Eighth edition). Pearson.

Home | Worldwide Governance Indicators. (n.d.). [Text/HTML]. World Bank. Retrieved May 23, 2024, from <https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators>

Hood, C., & Heald, D. (Eds.). (2006). *Transparency: The Key to Better Governance?* (1st ed.). British Academy. <https://doi.org/10.5871/bacad/9780197263839.001.0001>

Huang, C.-J., & Ho, Y.-H. (2017). Governance and economic growth in Asia. *The North American Journal of Economics and Finance*, 39, 260–272.

Huynh, K. P., & Jacho-Chávez, D. T. (2009). Growth and governance: A nonparametric analysis. *Journal of Comparative Economics*, 37(1), 121–143.

Ingrams, A., & Schachter, H. L. (2019). E-participation Opportunities and the Ambiguous Role of Corruption: A Model of Municipal Responsiveness to Sociopolitical Factors. *Public Administration Review*, 79(4), 601–611. <https://doi.org/10.1111/puar.13049>

International Monetary Fund Annual Report 1996. (n.d.). IMF. Retrieved May 22, 2024, from <https://www.imf.org/en/Publications/AREB/Issues/2016/12/30/International-Monetary-Fund-Annual-Report-1996-309>

Interoperable Europe act: Council adopts new law for more efficient digital public services across the EU. (n.d.). Consilium. Retrieved July 15, 2024, from <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/03/04/interoperable-europe-act-council-adopts-new-law-for-more-efficient-digital-public-services-across-the-eu/>

Jain, A. K. (2001). Corruption: A Review. *Journal of Economic Surveys*, 15(1), 71–121. <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00133>

Kalsi, N., & Kiran, R. (2015). A strategic framework for good governance through e-governance optimization: A case study of Punjab in India. *Program*, 49, 170–204. <https://doi.org/10.1108/PROG-12-2013-0067>

Kalsi, N. S., Kiran, R., & Vaidya, S. C. (2009). Changing perspectives and pragmatics of good governance and e-governance in India: A shared vision of citizens. *International Journal of Electronic Governance*, 2(2–3), 251–271.

Kanungo, S. (2003). Information village: Bridging the digital divide in rural India. *The Digital Challenge: Information Technology in the Development Context*, 103, 124.

- Kaufmann, D. (1998). Research on Corruption: Critical Empirical Issues. In A. K. Jain (Ed.), *Economics of Corruption* (pp. 129–176). Springer US. [https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4935-2\\_7](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4935-2_7)
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2010a). Response to ‘What do the worldwide governance indicators measure?’ *The European Journal of Development Research*, 22, 55–58.
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2010b). The worldwide governance indicators: Methodology and analytical issues. World Bank Policy Research Working Paper, 5430.
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Zoido, P. (1999). *Governance Matters* (SSRN Scholarly Paper 188568). <https://papers.ssrn.com/abstract=188568>
- Kaufmann, W., & Lafarre, A. (2021). Does good governance mean better corporate social performance? A comparative study of OECD countries. *International Public Management Journal*, 24(6), 762–791. <https://doi.org/10.1080/10967494.2020.1814916>
- Kesar, A., & Jena, P. K. (2022). Corruption and economic growth: Empirical evidence from BRICS nations. In *Studies in International Economics and Finance: Essays in Honour of Prof. Bandi Kamaiah* (pp. 183–202). Springer.
- Kettani, D., & Moulin, B. (2014). *E-government for good governance in developing countries: Empirical evidence from the eFoz project*. Anthem Press.
- Khan, A., & Krishnan, S. (2019). Conceptualizing the impact of corruption in national institutions and national stakeholder service systems on e-government maturity. *International Journal of Information Management*, 46, 23–36. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.11.014>
- Khan, A., Krishnan, S., & Dhir, A. (2021). Electronic government and corruption: Systematic literature review, framework, and agenda for future research. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120737. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120737>
- Khan, S., Peng, Z., & Li, Y. (2019). Energy consumption, environmental degradation, economic growth and financial development in globe: Dynamic simultaneous equations panel analysis. *Energy Reports*, 5, 1089–1102.
- Koeswayo, P. S., Handoyo, S., & Abdul Hasyir, D. (2024). Investigating the Relationship between Public Governance and the Corruption Perception Index. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2342513. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2342513>
- Kong, H. (n.d.). ISBN CORP-000130 Assigned UN sales number: E.08.III.B.2.
- Kotenok, A., Kulaga, I., Klivak, V., & Tkachenko, O. (2020). The E-Government’s Influence on the Country’s Economy (At the Example of Ukraine and Estonia). *Proceedings of the III International Scientific Congress*

Society of Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020). III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020), Kryvyi Rih, Ukraine. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200318.022>

Kraay, A., Zoido-Lobaton, P., & Kaufmann, D. (1999). *Governance Matters*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-2196>

Krishnan, S., Teo, T. S., & Lymm, J. (2017). Determinants of electronic participation and electronic government maturity: Insights from cross-country data. *International Journal of Information Management*, 37(4), 297–312.

Kyj, M. J. (2006). Internet use in Ukraine's Orange Revolution. *Business Horizons*, 49(1), 71–80.

Labhard, V., & Lehtimäki, J. (2022). Digitalisation, Institutions and Governance, and Growth: Mechanisms and Evidence. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4232678>

Lambsdorff, J. G. (2006). Causes and consequences of corruption: What do we know from a cross-section of countries. *International Handbook on the Economics of Corruption*, 1, 3–51.

Lee, J., & Kim, S. (2018). Citizens' e-participation on agenda setting in local governance: Do individual social capital and e-participation management matter? *Public Management Review*, 20(6), 873–895. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1340507>

Lee, K., Choi, S. O., Kim, J., & Jung, M. (2018). A Study on the Factors Affecting Decrease in the Government Corruption and Mediating Effects of the Development of ICT and E-Government—A Cross-Country Analysis. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 4(3), 41. <https://doi.org/10.3390/joitmc4030041>

Linhartova, V. (2022). The Role of E-Government in the Evaluation of the Quality of Governance in the Countries of the European Union. *Hrvatska i Komparativna Javna Uprava*, 22(2), 267–287. <https://doi.org/10.31297/hkju.22.2.4>

Lio, M.-C., Liu, M.-C., & Ou, Y.-P. (2011). Can the internet reduce corruption? A cross-country study based on dynamic panel data models. *Government Information Quarterly*, 28(1), 47–53.

Lněnička, M. (2015). E-government Development Index and its Comparison in the EU Member States. *Scientific Papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics and Administration*. 34/2015.

Lyu, H.-S. (2008). The Public's E-Participation Capacity and Motivation in Korea: A Web Survey Analysis from a New Institutional Perspective. *Journal of Information Technology & Politics*, 4(4), 65–79. <https://doi.org/10.1080/19331680801975789>

- Macintosh, A. (2008). E-Democracy and E-Participation Research in Europe. In H. Chen, L. Brandt, V. Gregg, R. Traunmüller, S. Dawes, E. Hovy, A. Macintosh, & C. A. Larson (Eds.), *Digital Government* (Vol. 17, pp. 85–102). Springer US. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-71611-4\\_5](https://doi.org/10.1007/978-0-387-71611-4_5)
- Madon, S., & Madon, S. (2009). *E-Governance for Development*. Springer.
- Mahmood, R. (2004). Can Information and Communication Technology Help Reduce Corruption? How So and Why Not: Two Case Studies from South Asia. *Perspectives on Global Development and Technology*, 3(3), 347–373. <https://doi.org/10.1163/1569150042442539>
- Mahran, H. A. (2023). The impact of governance on economic growth: Spatial econometric approach. *Review of Economics and Political Science*, 8(1), 37–53.
- Majeed, M. T., & Malik, A. (2016). E-government, financial development and economic growth. *Pakistan Journal of Applied Economics*, 26(2), 107–128.
- Majeed, M. T., & Shah, A. (2018). An empirical analysis of economic performance of Asian economies: The role of electronic government. *Review of Economics and Development Studies*, 4(1), 91–102.
- Malik, A., & Majeed, M. T. (n.d.). E-GOVERNMENT AND ECONOMIC GROWTH: A CROSS-COUNTRY ANALYSIS.
- Manasan, R., Gonzalez, E., & Gaffud, R. (1999). *Towards better government. Developing indicators of good governance for local government*. Manila: UNDP and NEDA.
- Manin, B., Przeworski, A., & Stokes, S. (1999). Elections and representation. *Democracy, Accountability, and Representation*, 2, 29.
- Marcos Barba, L., Van Regenmortel, H., & Ehmke, E. (2020). Shelter from the Storm: The global need for universal social protection in times of COVID-19. Oxfam. <https://doi.org/10.21201/2020.7048>
- Martins, L. (2023). Good Governance and E-governance: A Symbiotic Dance : Investigating the Dynamic Interactions of Good Governance and E-Governance. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hj:diva-63070>
- Mimicopoulos, M. G. (2006). Department of economic and social affairs, United Nations, presentation to the United Nations world tourism organization knowledge management international seminar on global issues in local government. *Tourism Policy Approaches*.
- Mira, R., & Hammadache, A. (2017a). Good governance and economic growth: A contribution to the institutional debate about state failure in Middle East and North Africa. *Asian Journal of Middle Eastern and Islamic Studies*, 11(3), 107–120.

- Mira, R., & Hammadache, A. (2017b). Relationship Between Good Governance and Economic Growth. A Contribution to the Institutional Debate About State Failure in Developing Countries. A Contribution to the Institutional Debate About State Failure in Developing Countries.(April 1, 2017). CEPN Centre d'économie de l'Université Paris Nord CNRS UMR, 7234.
- Mishra, A. (2006). Corruption, hierarchies and bureaucratic structure. *International Handbook on the Economics of Corruption*, 189, 216.
- Mitsi, D. (2021). Good Governance and Economic Growth in South European Countries. *Rev. Eur. Stud.*, 13, 26.
- MORENO-RIAÑO, M. M. A. G. (2010). E-Government, customers and citizens. In *Understanding E-Government in Europe*. Routledge.
- Morris, S. D. (2006). Corruption in Latin America. *The Latin Americanist*, 49(2), 5–16.
- Mungiu, A., & Mungiu-Pippidi, A. (2006). Corruption: Diagnosis and Treatment. *Journal of Democracy*, 17, 86–99. <https://doi.org/10.1353/jod.2006.0050>
- Mungiu-Pippidi, A. (2015). *The Quest for Good Governance: How Societies Develop Control of Corruption* (1st ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316286937>
- Nam, T. (2018). Examining the anti-corruption effect of e-government and the moderating effect of national culture: A cross-country study. *Government Information Quarterly*, 35(2), 273–282. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.01.005>
- Naranjo-Zolotov, M., Oliveira, T., & Casteleyn, S. (2019). Citizens' intention to use and recommend e-participation: Drawing upon UTAUT and citizen empowerment. *Information Technology & People*, 32(2), 364–386. <https://doi.org/10.1108/ITP-08-2017-0257>
- Naranjo-Zolotov, M., Oliveira, T., Casteleyn, S., & Irani, Z. (2019). Continuous usage of e-participation: The role of the sense of virtual community. *Government Information Quarterly*, 36(3), 536–545. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.05.009>
- NextGenerationEU - European Union. (n.d.). Retrieved July 15, 2024, from [https://next-generation-eu.europa.eu/index\\_en](https://next-generation-eu.europa.eu/index_en)
- Nguyen, T. C., & Rieger, M. (2017). Community-Driven Development and Social Capital: Evidence from Morocco. *World Development*, 91, 28–52. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.10.013>
- North, D. C., Wallis, J. J., & Weingast, B. R. (2009). *Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History* (1st ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511575839>



Oakerson, R. J. (1989). Governance structures for enhancing accountability and responsiveness. *Handbook of Public Administration*, 1, 14–1.

OECD. (2005). E-Government for Better Government. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264018341-en>

OECD. (2021). Government at a Glance 2021. OECD. <https://doi.org/10.1787/1c258f55-en>

Ogbuabor, J. E., Orji, A., Manasseh, C. O., & Anthony-Orji, O. I. (2020). Institutional quality and growth in West Africa: What happened after the great recession? *International Advances in Economic Research*, 26(4), 343–361.

OHCHR and good governance. (n.d.). OHCHR. Retrieved May 22, 2024, from <https://www.ohchr.org/en/good-governance>

Ott, J. C. (2010). Good governance and happiness in nations: Technical quality precedes democracy and quality beats size. *Journal of Happiness Studies*, 11(3), 353–368.

Panagiotopoulos, P., Klievink, B., & Cordella, A. (2019). Public value creation in digital government. In *Government Information Quarterly* (Vol. 36, Issue 4, p. 101421). Elsevier.

Park, C. H., & Kim, K. (2020). E-government as an anti-corruption tool: Panel data analysis across countries. *International Review of Administrative Sciences*, 86(4), 691–707. <https://doi.org/10.1177/0020852318822055>

Pathak, R. D., Singh, G., Belwal, R., & Smith, R. F. I. (2007). E-governance and Corruption-developments and Issues in Ethiopia. *Public Organization Review*, 7, 195–208.

[PDF] Bureaucracy and Growth: A Cross-National Analysis of the Effects of “Weberian” State Structures on Economic Growth | Semantic Scholar. (n.d.). Retrieved May 24, 2024, from <https://www.semanticscholar.org/paper/Bureaucracy-and-Growth%3A-A-Cross-National-Analysis-Evans-Rauch/1608d1cb938b9a30acc0b21f1280c909ebdd7f48>

(PDF) The impact of economic freedom on corruption: Different patterns for rich and poor countries. (n.d.). Retrieved May 24, 2024, from [https://www.researchgate.net/publication/4911591\\_The\\_impact\\_of\\_economic\\_freedom\\_on\\_corruption\\_Different\\_patterns\\_for\\_rich\\_and\\_poor\\_countries](https://www.researchgate.net/publication/4911591_The_impact_of_economic_freedom_on_corruption_Different_patterns_for_rich_and_poor_countries)

Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations* The Free Press. New York, 564.

Proskuryakova, L. N., Abdrakhmanova, G., & Pitlik, H. (2013). Public Sector E-Innovations: E-Government and Its Impact on Corruption. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2206964>

Quibria, M. G. (2006). Does governance matter? Yes, no or maybe: Some evidence from developing Asia. *Kyklos*, 59(1), 99–114.

Regulation—EU - 2024/903—EN - EUR-Lex. (n.d.). Retrieved July 7, 2024, from <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/903/oj>

Relly, J. E., & Sabharwal, M. (2009). Perceptions of transparency of government policymaking: A cross-national study. *Government Information Quarterly*, 26(1), 148–157. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2008.04.002>

Ribot, J. (2002). African Decentralization: Local Actors, Powers and Accountability. UNRISD Working Papers.

[https://www.academia.edu/16927240/African\\_Decentralization\\_Local\\_Actors\\_Powers\\_and\\_Accountability](https://www.academia.edu/16927240/African_Decentralization_Local_Actors_Powers_and_Accountability)

Robertson, C. J., & Watson, A. (2004). Corruption and change: The impact of foreign direct investment. *Strategic Management Journal*, 25(4), 385–396. <https://doi.org/10.1002/smj.382>

Rodriguez, P., Uhlenbruck, K., & Eden, L. (2005). Government Corruption and the Entry Strategies of Multinationals. *Academy of Management Review*, 30, 383–396. <https://doi.org/10.5465/AMR.2005.16387894>

Rose-Ackerman, S., & Palifka, B. J. (2016a). *Corruption and Government: Causes, Consequences, and Reform* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139962933>

Rose-Ackerman, S., & Palifka, B. J. (2016b). *Corruption and government: Causes, consequences, and reform*. Cambridge university press.

Rothstein, B., & Teorell, J. (2008). What Is Quality of Government? A Theory of Impartial Government Institutions. *Governance*, 21(2), 165–190. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2008.00391.x>

Rothstein, B., & Varraich, A. (2017). *Making Sense of Corruption* (1st ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316681596>

Sani, A., Said, R., Ismail, N. W., & Mazlan, N. S. (2019). Public debt, institutional quality and economic growth in Sub-Saharan Africa. *Institutions and Economies*, 39–64.

Saxena, K. B. C. (2005). Towards excellence in e-governance. *International Journal of Public Sector Management*, 18(6), 498–513.

Saxena, S. (2017). Factors influencing perceptions on corruption in public service delivery via e-government platform. *Foresight*, 19(6), 628–646. <https://doi.org/10.1108/FS-05-2017-0013>

Schedler, A., Diamond, L. J., & Plattner, M. F. (1999). *The self-restraining state: Power and accountability in new democracies*. Lynne Rienner Publishers.

- Schultz, J., & Søreide, T. (2008). Corruption in emergency procurement. *Disasters*, 32(4), 516–536. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2008.01053.x>
- Seldadyo, H., & Haan, J. (2006). The determinants of corruption: A literature survey and new evidence. *EPCS Conference*, 20–23.
- Setiawan, A., & Yulianto, E. (2018). E-government interoperability and integration architecture modeling using TOGAF framework based on Service Oriented Architecture. *The Asian Journal of Technology Management*, 11(1), 26–45.
- Sheryazdanova, G., & Butterfield, J. (2017). E-government as an anti-corruption strategy in Kazakhstan. *Journal of Information Technology & Politics*, 14(1), 83–94. <https://doi.org/10.1080/19331681.2016.1275998>
- Shih, P.-Y., Cheng, C.-P., Shih, D.-H., Wu, T.-W., & Yen, D. C. (2022). Who Is the Most Effective Country in Anti-Corruption? From the Perspective of Open Government Data and Gross Domestic Product. *Mathematics*, 10(13), 2180. <https://doi.org/10.3390/math10132180>
- Shim, D. C., & Eom, T. H. (2008). E-Government and Anti-Corruption: Empirical Analysis of International Data. *International Journal of Public Administration*, 31(3), 298–316. <https://doi.org/10.1080/01900690701590553>
- Singh, B. P. (2022). Does governance matter? Evidence from BRICS. *Global Business Review*, 23(2), 408–425.
- Singh Kalsi, N., & Kiran, R. (2013). E-governance success factors: An analysis of e-governance initiatives of ten major states of India. *International Journal of Public Sector Management*, 26(4), 320–336.
- Sivarajah, U., Weerakkody, V., Waller, P., Lee, H., Irani, Z., Choi, Y., Morgan, R., & Glikman, Y. (2016). The role of e-participation and open data in evidence-based policy decision making in local government. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 26(1–2), 64–79.
- Srivastava, S. C., & Teo, T. S. (2008). The relationship between e-government and national competitiveness: The moderating influence of environmental factors. *Communications of the Association for Information Systems*, 23(1), 5.
- Srivastava, S. C., & Teo, T. S. (2010). E-government, e-business, and national economic performance. *Communications of the Association for Information Systems*, 26(1), 14.
- Steven, R., Jeffrey, S., & Jong-Wha, L. (2001). The determinants and prospects of economic growth in Asia. *International Economic Journal*, 15(3), 1–29.

Svensson, J. (2005). Eight Questions about Corruption. *Journal of Economic Perspectives*, 19(3), 19–42. <https://doi.org/10.1257/089533005774357860>

Teo, T. S., & Lim, V. K. (1998). Leveraging information technology to achieve the IT2000 vision: The case study of an intelligent island. *Behaviour & Information Technology*, 17(2), 113–123.

The causes of corruption: A cross-national study—ScienceDirect. (n.d.). Retrieved May 24, 2024, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0047272799000924>

The effects of e-government evaluation, trust and the digital divide in the levels of e-government use in European countries—ScienceDirect. (n.d.). Retrieved May 25, 2024, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162519313150>

The QoG Institute, University of Gothenburg. (2024, May 20). <https://www.gu.se/en/quality-government>

Torgler, B. (2003). Tax morale: Theory and empirical analysis of tax compliance.

Tran, O. K. T., Le, H. D., & Nguyen, A. H. V. (2021). Role of institutional quality in economic development: A case study of Asian countries. *Problems and Perspectives in Management*, 19(2), 357–369.

United Nations. (2004). UN Global E-Government Survey 2003. UN. <https://doi.org/10.18356/f8a93d8f-en>

Uslaner, E. M. (n.d.). Corruption and Inequality.

Valle-Cruz, D. (2019). Public value of e-government services through emerging technologies. *International Journal of Public Sector Management*, 32(5), 530–545.

Vereinte Nationen (Ed.). (2020). Digital government in the decade of action for sustainable development. United Nations.

Vereinte Nationen (Ed.). (2022). The future of digital government. United Nations.

Verma, N., Mohan Das, V., & Kalra, S. (2005). E-government tool kit for Developing countries. UNESCO, Asia Pacific Regional Bureau for Communication and Information : National Informatics Centre, Dept. of Information Technology, Govt. of India.

Waheduzzaman, W., & Khandaker, S. (2022). E-participation for combating corruption, increasing voice and accountability, and developing government effectiveness: A cross-country data analysis. *Australian Journal of Public Administration*, 81(4), 549–568. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12544>

Wandeda, D. O., Masai, W., & Nyandemo, S. M. (2021). Institutional quality and economic growth: Evidence from Sub-Saharan Africa countries. *African Journal of Economic Review*, 9(4), 106–125.

Wescott, C. G. (2001). E-Government in the Asia-pacific region. *Asian Journal of Political Science*, 9(2), 1–24.

- You, J.-S., & Khagram, S. (2005). A Comparative Study of Inequality and Corruption. *American Sociological Review - AMER SOCIOLOG REV*, 70, 136–157. <https://doi.org/10.1177/000312240507000309>
- Yun, J.-S. (2004). Model for Measuring Korean Administrative Corruption: Focusing on the Application of the AHP Method. *International Area Review*, 7(1), 221–245. <https://doi.org/10.1177/223386590400700112>
- Zhao, X., & Xu, H. D. (2015). E-Government and Corruption: A Longitudinal Analysis of Countries. *International Journal of Public Administration*, 38(6), 410–421. <https://doi.org/10.1080/01900692.2014.942736>
- Zheng, Y. (2016). The impact of E-participation on corruption: A cross-country analysis. *International Review of Public Administration*, 21(2), 91–103.
- Zhuo, Z., O, A. S. M., Muhammad, B., & Khan, S. (2021). Underlying the relationship between governance and economic growth in developed countries. *Journal of the Knowledge Economy*, 12, 1314–1330.
- Zou, Q., Mao, Z., Yan, R., Liu, S., & Duan, Z. (2023). Vision and reality of e-government for governance improvement: Evidence from global cross-country panel data. *Technological Forecasting and Social Change*, 194, 122667. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122667>

## VI. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ

Διάγραμμα 1: EGDI - WGI .....	48
Διάγραμμα 2,3: EGDI – WGI (2003), EGDI – WGI (2022) .....	49
Διάγραμμα 4: log GDP per capita και EGDI.....	65
Διάγραμμα 5: log GDP per capita και EPI.....	65
Διάγραμμα 6: WGI και log GDP per capita .....	66
Διάγραμμα 7:GDP-EGDI (2003) .....	67
Διάγραμμα 8: GDP-EGDI (2022) .....	67
Διάγραμμα 9: GDP -EPI (2003) .....	68
Διάγραμμα 10: GDP-EPI (2022) .....	68
Διάγραμμα 11,12 : GDP-WGI (2003), GDP-WGI (2022).....	69
Διάγραμμα 13,14 : EGDI-CPI , EPI-CPI.....	78
Διάγραμμα 15,16 : WGI-CPI , Gov Effectiveness-CPI .....	78

## VII. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Περιγραφικά Στατιστικά .....	46
Πίνακας 2: Συσχετίσεις Pearson ανάμεσα στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση (EGDI – υποδείκτες), στην ηλεκτρονική συμμετοχή (EPI) και στη χρηστή διακυβέρνηση (WGI- υποδείκτες) .....	47
Πίνακας 3: Επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης (WGI και των υποδεικτών της) στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI).....	52
Πίνακας 4: Επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI και των υποδεικτών της) στην χρηστή διακυβέρνηση (Average WGI).....	53
Πίνακας 5: Επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης (average WGI και των υποδεικτών της) στην ηλεκτρονική συμμετοχή (EPI) .....	55
Πίνακας 6: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στην ποιότητα διακυβέρνησης (average WGI) .....	56
Πίνακας 7: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στον έλεγχο της διαφθοράς (Control of Corruption) .....	56
Πίνακας 8: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI ) στην αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης (Government Effectiveness) .....	56
Πίνακας 9: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στην πολιτική σταθερότητα, απουσία βίας /τρομοκρατίας (Political Stability and Absence of Violence/Terrorism) .....	57
Πίνακας 10: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στην ποιότητα ρυθμιστικού πλαισίου (Regulatory Quality).....	57
Πίνακας 11: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στο κράτος δικαίου (Rule of Law).....	58
Πίνακας 12: Επίδραση της ηλεκτρονικής συμμετοχής (EPI) στην λαϊκή κυρίαρχια και λογοδοσία (Voice and Accountability).....	58
Πίνακας 13: Τεστ Dumitrescu Hurlin ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και χρηστή διακυβέρνησης (EGDI-WGI) .....	59

Πίνακας 14: Τεστ Dumitrescu Hurlin ηλεκτρονικής συμμετοχής και χρηστής διακυβέρνησης (EPI-WGI) .....	59
Πίνακας 15: Πίνακας συσχέτισης Pearson ανάμεσα στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση (EGDI-υποδείκτες), την ηλεκτρονική συμμετοχή (EPI), την χρηστή διακυβέρνηση (WGI-υποδείκτες) και την οικονομική ανάπτυξη (log of GDP per capita).....	63
Πίνακας 16: Επίδραση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI και υποδεικτών της) στην οικονομική ανάπτυξη (Log GDP per capita).....	72
Πίνακας 17: Επίδραση της χρηστής διακυβέρνησης (WGI και υποδεικτών) στην οικονομική ανάπτυξη (Log GDP per capita).....	73
Πίνακας 18: Τεστ Dumitrescu Hurlin GDP-EGDI, GDP-EPI και GDP-WGI .....	74
Πίνακας 19: Πίνακας Συσχέτισης Pearson μεταξύ CPI-GDP-EGDI-EPI-Government Effectiveness-Political Stability-Regulatory Quality-Rule of law .....	77
Πίνακας 20: Επίδραση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της ηλεκτρονικής συμμετοχής, της κυβερνητικής αποτελεσματικότητας, της πολιτικής σταθερότητας, της ποιότητας ρυθμιστικού πλαισίου στην αντίληψη διαφθοράς .....	80
Πίνακας 21: Τεστ Dumitrescu Hurlin EGDI-CPI και Government Effectiveness-CPI.....	81
Πίνακας 22: Περιγραφή των μεταβλητών και οι πηγές των δεδομένων .....	107



## VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 22: Περιγραφή των μεταβλητών και οι πηγές των δεδομένων

Variable	Label of variable	Unit of measurement	Source	Website
World Governance Index	WGI	Values from <-2.5 to 2.5>	World Bank	<a href="https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators">https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators</a>
e-Government Development Index	EGDI	Values from <0 to 1>	United Nations	<a href="https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index">https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index</a>
e-Participation Index	EPI	Values from <0 to 1>	United Nations	<a href="https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/E-Participation-Index">https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/E-Participation-Index</a>
GDP per capita	GDPpc	Log GDP per capita based on constant local currency	World Bank	<a href="https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD">https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD</a>
Labour	LAB	Log of Labour Force Total	World Bank	<a href="https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.IN">https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.IN</a>
Gross Fixed Capital Formation	GFC	Gross Fixed Capital Formation as a % of GDP	World Bank	<a href="https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.FTOT.ZS">https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.FTOT.ZS</a>
Corruption Perception Index	CPI	scoring on a scale of 0 (highly corrupt) to 100 (very clean)	Transparency International	<a href="https://www.transparency.org/en/cpi">https://www.transparency.org/en/cpi</a>