



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΣΧΟΛΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ  
«ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ» ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ  
«ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ»

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία  
**ΔΙΑΦΘΟΡΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ**  
ΦΩΤΕΙΝΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΜΧΡΗ2001

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:  
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ ΣΤΕΦΑΝΑΔΗΣ

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:  
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ  
ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΒΟΛΙΩΤΗΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ  
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2022

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Με την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους τους φορείς του πανεπιστημίου Πειραιώς που βοήθησαν στην εκπόνησή της. Ιδιαίτερα όμως θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, Δρ. Χριστόδουλο Στεφανάδη, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε αναθέτοντάς μου το παρόν θέμα, την καθοδήγηση και την πολύτιμη βοήθεια του σε όλα τα στάδια εκπόνησης της παρούσας εργασίας.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία μελετά το φαινόμενο της Διαφθοράς και κατά πόσο αυτό επιδρά στην οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας δηλαδή στο ρυθμό μεταβολής του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος. Η έρευνα αυτή πραγματοποιείται με μια θεωρητική αλλά και στατιστική-οικονομετρική μελέτη. Αρχικά, παρουσιάζεται η έννοια της διαφθοράς, οι μορφές που παίρνει, τα αίτια που την προκαλούν καθώς και οι γενικότερες επιπτώσεις της στην οικονομία. Έπειτα, παρουσιάζεται η έννοια του Ακαθάριστου Εθνικού προϊόντος αλλά και της οικονομικής μεγέθυνσης. Ακόμη, παρουσιάζονται ορισμένες βιβλιογραφικές μελέτες και έρευνες που αναλύουν την σχέση της διαφθοράς με την οικονομική μεγέθυνση.

Οι βιβλιογραφικές μελέτες ελέγχονται και με μια στατιστική και οικονομομετρική μελέτη, τα αποτελέσματα της οποίας συμφωνούν με την βιβλιογραφική έρευνα καθώς μέσω της παλινδρόμησης δείχνουν ότι ο συντελεστής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ έχει συσχέτιση με την οικονομική μεγέθυνση. Για να εμβαθύνει η ανάλυση, εισάγεται και μια επεξηγηματική μεταβλητή, η οποία είναι το νομικό σύστημα της χώρας.

**Λέξεις Κλειδιά:** Διαφθορά, Οικονομική Μεγέθυνση, Δείκτης Αντίληψης Διαφθοράς (CPI), Κατά κεφαλήν ΑΕΠ, Παλινδρόμηση, Νομικό σύστημα, Ποσοστιαία Μεταβολή του ΑΕΠ, Εισόδημα, Οικονομική Ανάπτυξη

## ABSTRACT

The present study studies the phenomenon of Corruption and whether it affects the economic growth of a country ,or in other words, the rate of change of the Gross Domestic Product. This research is carried out with a theoretical and statistical-econometric study. First, the concept of corruption is presented, the forms it takes, the causes that cause it as well as its general effects on the economy. Then, the concept of Gross National Product and economic growth is presented. In addition, some literature studies and research are presented that analyze the relationship between corruption and economic growth.

The bibliographic studies are checked with a statistical and econometric study, the results of which are in line with the bibliographic research as through the regression show that the ratio of GDP per capita is correlated with economic growth. To deepen the analysis, an explanatory variable is introduced, which is the legal system of the country.

**Key Words:** Corruption, Economic Growth, CPI, GDP per Capita, regression, common law, Change of GDP in percentage, Income

## Περιεχόμενα

<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....</b>	<b>2</b>
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>	<b>3</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>4</b>
<b>Συνομογραφίες.....</b>	<b>8</b>
<b>1.Εισαγωγή.....</b>	<b>9</b>
1.1. Αναγκαιότητα και Σημασία Μελέτης της παρούσας εργασίας.....	9
1.2. Σκοπός της εργασίας.....	10
1.3. Ερευνητικά ερωτήματα και στόχοι.....	10
1.4. Δομή Εργασίας.....	10
<b>2. Θεωρητικό υπόβαθρο και Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....</b>	<b>12</b>
2.1. Εισαγωγή.....	12
2.2. Διαφθορά.....	12
2.2.1. Η έννοια της Διαφθοράς.....	12
2.2.2. Μορφές-Μέθοδοι, Τομείς, και Μέγεθος Διαφθοράς.....	13
2.2.3. Αίτια της Διαφθοράς.....	17
2.2.4. Επιπτώσεις της Διαφθοράς.....	19
2.2.5. Αποτίμηση της Διαφθοράς.....	20
2.2.6. Ο Δείκτης Αντιλαμβανόμενης Διαφθοράς CPI.....	22
2.3. Οικονομική Μεγέθυνση.....	24
2.3.1. Η έννοια του ΑΕΠ και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ.....	24
2.3.2. Οικονομική Μεγέθυνση και Οικονομική Ανάπτυξη.....	25
2.3.3. Θεωρίες Οικονομικής Μεγέθυνσης- Υπόδειγμα του Solow.....	27
2.4. Σχέση Διαφθοράς και Οικονομικής Μεγέθυνσης.....	32
<b>3. Στατιστική και Οικονομετρική Ανάλυση.....</b>	<b>36</b>
3.1. Εισαγωγή.....	36
3.2. Εισαγωγικές έννοιες για την στατιστική και οικονομετρική ανάλυση.....	36
3.3. Σχέση Διαφθοράς και ΑΕΠ.....	38
3.3.1. Περιγραφική Στατιστική του μέσου κατά κεφαλήν ΑΕΠ.....	38
3.3.2. Οικονομετρική Ανάλυση Διαφθοράς και ΑΕΠ.....	41
3.3.3. Πρόβλεψης Διαφθοράς μέσω του ΑΕΠ.....	43

3.4. Σχέση Διαφθοράς και Ρυθμού Μεταβολής του ΑΕΠ (Οικονομική Μεγέθυνση)	45
<b>4. Συμπεράσματα, Ερευνητικοί Περιορισμοί και Προτάσεις</b>	<b>48</b>
4.1. Γενικά Συμπεράσματα	48
4.2. Συμπεράσματα Έρευνας	49
4.3. Ερευνητικοί Περιορισμοί	49
4.4. Ερευνητικές Προτάσεις	50
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>52</b>
<b>Παράρτημα</b>	<b>59</b>

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ**

Σχήμα 1: Διάγραμμα τομέων Διαφοράς (Πηγή: Συγγραφέας).....	15
Σχήμα 2: Μέγεθος Διαφθοράς (Πηγή: Συγγραφέας).....	16
Σχήμα 3: Βαθμός στον οποίο αντιλαμβάνονται οι πολίτες τη διαφθοράς στη χώρα τους (Πηγή: Transparency International 2020).....	23
Σχήμα 4: Score changes of CPI στην Ελλάδα από το 2012-2021 (Πηγή: Transparency International 2021).....	23
Σχήμα 5: Υπόδειγμα του Solow (Πηγή: Συγγραφέας).....	30
Σχήμα 6: Γραφική απεικόνιση Παλινδρόμησης (Πηγή: Συγγραφέας) .....	41
Σχήμα 7: Διάγραμμα Διασποράς (Πηγή: Συγγραφέας).....	42
Σχήμα 8: Γραφική απεικόνιση Παλινδρόμησης (Πηγή: Συγγραφέας).....	44
Σχήμα 9: Διάγραμμα Διασποράς (Πηγή: Συγγραφέας).....	44
Σχήμα 10: Γραφική απεικόνιση Παλινδρόμησης (Πηγή: Συγγραφέας).....	46
Σχήμα 11: Διάγραμμα Διασποράς (Πηγή: Συγγραφέας).....	46

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Πίνακας 1: Προβλέψεις του υποδείγματος μεγέθυνσης του Solow (Πηγή: Συγγραφέας).....	31
Πίνακας 2: Περιγραφική Στατιστική του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ των Χωρών 117 σε Τρέχουσες Τιμές (\$US) (Πηγή: Transparency International & Συγγραφέας)..	38
Πίνακας 3 : Περιγραφική Στατιστική του Μέσου Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ, σε τρέχουσες τιμές (\$US), των χωρών ανάλογα με την εισοδηματική τάξη που ανήκουν - Περίοδος 2012-2014 (Πηγή: Transparency International 2020 & Συγγραφέας).....	39
Πίνακας 4 : Περιγραφική Στατιστική του Μέσου Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ, σε τρέχουσες τιμές (\$US), των χωρών ανάλογα με την εισοδηματική τάξη που ανήκουν - Περίοδος 2015-2020 (Πηγή: Transparency International 2020 & Συγγραφέας).....	39
Πίνακας 5 : Περιγραφική Στατιστική του Μέσου Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ, σε τρέχουσες τιμές (\$US), των χωρών ανάλογα με την εισοδηματική τάξη που ανήκουν - Περίοδος 2012-2020 (Πηγή: Transparency International 2020 & Συγγραφέας).....	40

## Συντομογραφίες

<b>ΑΕΠ</b>	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
<b>ΒΙ</b>	Business International
<b>ΒΡΙ</b>	Bribe Payers Index
<b>CCΙ</b>	Control of Corruption Index
<b>CPΙ</b>	Corruption Perception Index
<b>GCB</b>	Global Corruption Barometer
<b>GDP</b>	Gross Domestic Product
<b>ICRG</b>	International Country Risk Guide



## 1.Εισαγωγή

### 1.1. Αναγκαιότητα και Σημασία Μελέτης της παρούσας εργασίας

Η οικονομική ανάπτυξη και ευημερία της οικονομίας μιας χώρας ή οργανισμού μπορεί να επηρεαστεί από πολλούς παράγοντες. Ένας από τους κυριότερους, συνηθέστερους και πιθανότερους παράγοντες παρεμπόδισης της οικονομικής μεγέθυνσης είναι η διαφθορά. Η διαφθορά συναντάται σε πολλά στάδια της οικονομίας, παίρνει διάφορες μορφές και ένταση, πράγμα που την καθιστά δύσκολη να εντοπιστεί, να μετρηθεί και επομένως να αντιμετωπιστεί.

Η καλύτερη μελέτη του φαινομένου της διαφθοράς μπορεί να επιτευχθεί μέσω της κατανόησης των μορφών που παίρνει, των αιτιών και παραγόντων που την προκαλούν καθώς και των τρόπων μέτρησης της. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να γίνει αντιληπτό αν η διαφθορά ως φαινόμενο επηρεάζει την οικονομική μεγέθυνση.

Στον άξονα αυτόν διαχρονικά έχουν πραγματοποιηθεί διάφορες θεωρητικές, στατιστικές και οικονομετρικές μελέτες, κατά πόσο δηλαδή η διαφθορά επηρεάζει τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας, με αποτελέσματα αντικρουόμενα μεταξύ τους. Αυτός είναι και ένας από τους λόγους, για τον οποίο κρίνεται αναγκαία η περαιτέρω μελέτη του φαινομένου ώστε να διαπιστωθεί τι πραγματικά συμβαίνει. Επιπλέον, η σημαντικότητα της περαιτέρω διερεύνησης του φαινομένου της διαφθοράς και κατά πόσο επηρεάζει την οικονομική μεγέθυνση κρίνεται σημαντική λόγω τον ολοένα και αυξανόμενης συχνότητας περιστατικών διαφθοράς.

Για παράδειγμα, σε έρευνες που έχουν γίνει ανά τακτά χρονικά διαστήματα από παγκόσμιους φορείς όπως το Transparency International έχει διαπιστωθεί ότι, οι μισοί εργαζόμενοι στην Ευρώπη, τη Μέση Ανατολή, την Αφρική και την Ινδία πιστεύουν ότι η δωροδοκία και η διαφθορά είναι αποδεκτοί τρόποι για την επιβίωση στο εργασιακό περιβάλλον, περισσότερο από το 40 % των υπαλλήλων σε διευθυντικές θέσεις δήλωσαν ότι τα νούμερα των πωλήσεων είναι «πειραγμένα», ώστε να φανεί ότι τηρούνται οι στόχοι που έχουν τεθεί ή για να χειραγωγήσουν τις συνθήκες τις αγορές, στη διάρκεια 12 μηνών ένας στους τέσσερις πλήρωσε για δωροδοκία όταν ήρθαν σε επαφή με υπηρεσίες, όπως νοσοκομεία και εφορία, σε εταιρείας δραστηριοποίησης σε ποικίλους κλάδους το 25 % των εργαζομένων γνώριζε για τυχούσες παράνομες δραστηριότητες της εταιρείας τους προς τρίτους, οι παράνομες ροές χρημάτων κοστίζουν στις ΗΠΑ περίπου 1 τρισεκατομμύρια δολάρια, ποσό που αποτελεί τις οικονομίες της Ελβετίας, Νότιας Αφρικής και Βελγίου συνδυαστικά και πολλά ακόμη γνωστά και μη γνωστά περιστατικά τα οποία κάνουν επιτακτική την εκπόνηση της παρούσας εργασίας, ώστε να τονιστεί το μέγεθος της διαφθοράς και οι επιπτώσεις της στο ρυθμό αύξησης του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος μιας χώρας ή διαφορετικά της λεγόμενης οικονομικής μεγέθυνσης.

## 1.2. Σκοπός της εργασίας

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να πραγματοποιήσει μια θεωρητική και στατιστική-οικονομετρική μελέτη ώστε να διαπιστωθεί εάν και κατά πόσο επιδρά η διαφθορά στην οικονομική μεγέθυνση. Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται να παρουσιαστούν τα αίτια της διαφθοράς όπως επίσης διάφορες μελέτες που υπάρχουν στην βιβλιογραφία σχετικά με την οικονομική μεγέθυνση, καθώς και να αναλυθούν και να σχολιαστούν τα αποτελέσματά τους. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθούν ορισμένες παλινδρομήσεις ώστε να διαπιστωθεί εάν τα δεδομένα συμφωνούν με την υπάρχουσα βιβλιογραφία και συγκεκριμένα εάν ο ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης είναι στατιστικά σημαντικός ή όχι predictor του βαθμού διαφθοράς.

## 1.3. Ερευνητικά ερωτήματα και στόχοι

Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι τα ερωτήματα που θα προσπαθήσουν να απαντηθούν στην παρούσα εργασία είναι τα εξής:

- Ποια είναι τα αίτια της Διαφθοράς;
- Πώς μετριέται η Διαφθορά;
- Τι συμπεράσματα προκύπτουν από τις διάφορες βιβλιογραφικές μελέτες και θεωρίες για την οικονομική μεγέθυνση δηλαδή το ρυθμό αύξησης του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος;
- Ο ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης είναι σημαντικός για την πρόβλεψη του βαθμού διαφθοράς;

Όλα τα παραπάνω ερωτήματα θα απαντηθούν μέσω της παρουσίασης, ανάλυσης, επίλυσης και αξιολόγησης των σχετικών θεωριών και παλινδρομήσεων.

## 1.4. Δομή Εργασίας

Η παρούσα εργασία λαμβάνοντας υπόψη τα ερευνητικά ερωτήματα που πρέπει να εξεταστούν και να απαντηθούν έχει δομηθεί ως εξής: Το πρώτο κεφάλαιο είναι η εισαγωγή στην οποία εξηγούνται η αναγκαιότητα και σημαντικότητα της μελέτης του φαινομένου της οικονομικής μεγέθυνσης και κατά πόσο επηρεάζεται από την διαφθορά. Το δεύτερο κεφάλαιο περιλαμβάνει ορισμένες βασικές έννοιες σημαντικές για την κατανόηση του φαινομένου καθώς και την βιβλιογραφική ανασκόπηση διάφορων δημοσιεύσεων. Πιο συγκεκριμένα, θα περιγράψει το φαινόμενο της διαφθοράς και η αποτίμησή της. Συγκεκριμένα, θα καταγραφούν οι ορισμοί της διαφθοράς, οι μορφές της, οι τομείς παρουσίας της και το μέγεθός της. Ακόμη, θα αναφερθούν τα αίτια εμφάνισής της, οι επιπτώσεις της στην κοινωνία, την πολιτεία και την οικονομία. Επίσης, θα περιγράψουν οι μέθοδοι μέτρησης της διαφθοράς και ειδικότερα, ο δείκτης

αντιλαμβανόμενης διαφθοράς CPI, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί για την έρευνα της παρούσας διπλωματικής εργασίας, όπως επίσης θα χρησιμοποιηθούν και στοιχεία του Παγκόσμιου Βαρόμετρου. Επιπλέον στο κομμάτι παρουσίασης της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αναφορικά με την σχέση οικονομικής μεγέθυνσης και διαφθοράς, θα αναφερθούν οι βασικοί ορισμοί και οι σχέσεις οικονομικής μεγέθυνσης και διαφθοράς, με βάση τις υπάρχουσες μελέτες και δημοσιεύσεις στη διεθνή βιβλιογραφία, με ιδιαίτερη έμφαση σε αυτές που συνδέουν την οικονομική μεγέθυνση με συγκεκριμένους δείκτες αποτίμησης της διαφθοράς, όπως του δείκτη αντιλαμβανόμενης διαφθοράς CPI. Το τρίτο κεφάλαιο, θα περιλαμβάνει την στατιστική και οικονομετρική ανάλυση των δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα, θα παρουσιαστούν τα στατιστικά και τα αναλυτικά αποτελέσματα της έρευνας και συγκεκριμένα, της περιγραφικής στατιστικής των μέσων κατά κεφαλή ΑΕΠ και των μέσων ετήσιων ρυθμών οικονομικής μεγέθυνσης στις χώρες του δείγματος, καθώς και της οικονομετρικής ανάλυσης της επίδρασης της διαφθοράς στο μέσο κατά κεφαλή ΑΕΠ και στο μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής του κατά κεφαλή ΑΕΠ στις χώρες του δείγματος. Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν τα γενικά συμπεράσματα και τα συμπεράσματα της έρευνας, θα καταγραφούν οι περιορισμοί της έρευνας και θα γίνουν προτάσεις για περαιτέρω έρευνα για τη σχέση διαφθοράς και οικονομίας, καθώς και προτάσεις για την αντιμετώπιση του φαινομένου.

## **2. Θεωρητικό υπόβαθρο και Βιβλιογραφική Ανασκόπηση**

### **2.1. Εισαγωγή**

Το κομμάτι της βιβλιογραφικής ανασκόπησης θα χωριστεί με τον ακόλουθο τρόπο. Στο πρώτο μέρος θα παρουσιαστεί η έννοια της διαφθοράς, οι μορφές που παίρνει, οι τομείς που εμφανίζεται, το μέγεθος της, οι αιτίες που προκαλούν την εμφάνιση της, οι επιπτώσεις της καθώς και οι τρόποι μέτρησης της. Στο δεύτερο μέρος θα παρουσιαστεί η έννοια της οικονομικής μεγέθυνσης καθώς και διάφορες θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί για αυτήν. Τέλος στο τρίτο μέρος θα αναλυθεί η σχέση της διαφθοράς με την οικονομική μεγέθυνση και θα παρουσιαστούν και θα σχολιαστούν διάφορες βιβλιογραφικές μελέτες και έρευνες γύρω από την σχέση αυτή.

### **2.2. Διαφθορά**

#### **2.2.1. Η έννοια της Διαφθοράς**

Υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους μπορεί κανείς να ορίσει την διαφθορά, καθώς είναι δύσκολο ένας μόνο ορισμός να περικλείει όλες τις πτυχές του φαινομένου που εμπεριέχει ο όρος διαφθορά. Ορισμένοι από τους πιο γνωστούς και ενδεδειγμένους είναι οι παρακάτω:

Σύμφωνα με τον J.Nye, «Η διαφθορά είναι η συμπεριφορά που αποκλίνει από τα καθήκοντα της δημόσιας θέσης λόγω ιδιωτικού συμφέροντος (οικογένεια, στενός κύκλος, κλίκα), ή για χρηματικό όφελος ή για όφελος στην κοινωνική θέση ή η συμπεριφορά που παραβιάζει κανόνες κατά την άσκηση επιρροής σε σχέση με ιδιωτικά συμφέροντα. Περιλαμβάνει δωροδοκία (χρήση της ανταμοιβής για τη διαστροφή της κρίσης ενός ατόμου σε μια θέση εμπιστοσύνης), νεποτισμό (παροχή προστασίας για λόγους συμφεροντολογικής σχέσης και όχι λόγω αξίας) και υπεξαίρεση (παράνομη ιδιοποίηση δημοσίων πόρων για ιδιωτική χρήση)»

Σύμφωνα με το Transparency International, η διαφθορά ορίζεται ως η κατάχρηση δημόσιας εξουσίας για ίδιο όφελος.

Ένας άλλος ορισμός σύμφωνα με τον Svensson, είναι ότι η διαφθορά περιλαμβάνει την υπεξαίρεση δημοσίου χρήματος από δημόσια έργα καθώς και την δωροδοκία επιχειρήσεων προκειμένου να αποφύγουν να συμμορφωθούν με τους κανονισμούς υγιεινής και ασφάλειας, σκοπός των οποίων είναι βεβαίως η προστασία του κοινού.

Σύμφωνα με τον Tanzi, η διαφθορά ως φαινόμενο απαντάται τόσο στον ιδιωτικό, όσο και στο δημόσιο τομέα. Στον μεν ιδιωτικό τομέα, η διαφθορά σχετίζεται με τη δημοσίευση ψευδών λογιστικών καταστάσεων, την εξαπάτηση μικρομετόχων, κλπ. , στον δε δημόσιο τομέα, η διαφθορά έγκειται στην

κατάχρηση δημόσιας εξουσίας από άτομα που κατέχουν θέσεις εξουσίας ή μη στον ευρύτερο δημόσιο τομέα για ιδιωτικό όφελος.

Δύο ακόμη ορισμοί τις διαφθοράς σύμφωνα με τον Treisman είναι ότι η διαφθορά μπορεί να οριστεί ως η εκποίηση κρατικής περιουσίας από κυβερνητικούς εκπροσώπους για την αποκόμιση ιδίου κέρδους ή ως διαφθορά μπορεί να οριστεί οποιαδήποτε ενδημική δυσλειτουργία ενός πολιτικοοικονομικού συστήματος.

Συμπερασματικά, αυτό που είναι κοινό σε όλους τους ορισμούς είναι ότι η διαφθορά σε οικονομικούς όρους είναι η εξαπάτηση με σκοπό το οικονομικό ιδίων όφελος.

### **2.2.2. Μορφές-Μέθοδοι, Τομείς, και Μέγεθος Διαφθοράς**

Η Διαφθορά μπορεί να πάρει διάφορες μορφές, δηλαδή μπορεί να επιτευχθεί με διάφορες μεθόδους. Οι πιο συχνές και κυριότερες **μορφές-μέθοδοι** διαφθοράς είναι οι παρακάτω:

Δωροδοκία: Για να υπάρξει δωροδοκία, απαιτείται η ύπαρξη δυο συμμετεχόντων, είτε είναι μεμονωμένα άτομα είτε ομάδες ή οργανισμοί. Δωροδοκία είναι η ανταμοιβή σε μετρητά ή άλλου είδους δώρα που προσφέρεται οικειοθελώς ή από συνήθεια σε αρμόδιο παράγοντα ή υπάλληλο για να προβεί σε στρεβλή και καταχρηστική κρίση ή συμπεριφορά προς όφελος του δωροδοκούντος.

Εκβιασμός: Είναι αναγκαστική παράνομη απόκτηση χρημάτων, αγαθών ή πλεονεκτημάτων, για να παρασχεθεί μια νόμιμη υπηρεσία ή να αποφευχθεί μια ποινική ρήτρα. Όπως και στην περίπτωση της Δωροδοκίας ο εκβιασμός απαιτεί την ύπαρξη δύο προσώπων εκ των οποίων το ένα άτομο αναγκάζεται να υποπέσει στο ποινικό αδίκημα της οικονομικής διαφθοράς χωρίς την θέληση του.

Νεποτισμός ή Ευνοιοκρατία: Είναι η ευνοϊκή μεταχείριση που απολαμβάνουν συγγενείς ή στενοί φίλοι από υψηλόβαθμα στελέχη του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα. Για παράδειγμα, στην Ελλάδα αυτό το φαινόμενο λαμβάνει χώρα μέσω της μορφής της οικογενειοκρατίας. Πιο συγκεκριμένα, πολλά αξιώματα ή θέσεις τόσο σε ιδιωτικό όσο και σε δημόσιο τομέα κατέχονται από οικογένειες για χρόνια, κάτι σαν κληρονομιά, χωρίς δηλαδή αξιοκρατικά μέσα επιλογής.

Απάτη: Είναι η εγκληματική εξαπάτηση ή ψευδής αντιπροσώπευση για την απόκτηση ενός άδικου πλεονεκτήματος. Για παράδειγμα, ψευδής παρουσίαση λογιστικών καταστάσεων εταιρείας με σκοπό την προσέλκυση επενδυτών.

Κατάχρηση: Είναι η παράνομη εκτροπή αγαθών για ιδίαν χρήση. Για παράδειγμα, ο υπουργός οικονομικών μιας χώρας καταχράται χρήματα από

τους φόρους του κράτους με σκοπό για παράδειγμα την απόκτηση ενός ιδιωτικού ακινήτου.

Πελατειακές Σχέσεις: Είναι το φαινόμενο κατά το οποίο όταν αλλάζει μια κυβέρνηση ή ένας διευθυντής σε ιδιωτικές επιχειρήσεις, τα ανώτερα στελέχη του κράτους ή του οργανισμού αντίστοιχα μετατίθεται και την θέση τους παίρνουν καινούργια άτομα, τα οποία έχουν καλύτερες σχέσεις με την εκάστοτε κυβέρνηση ή τον καινούργιο διευθυντή αντίστοιχα. Η τελευταία αυτή μορφή είναι έμμεση μορφή διαφθοράς, διότι δεν διώκεται ποινικά. Παρόλα αυτά αποτελεί μορφή διαφθοράς, καθώς η επιλογή των ατόμων δεν γίνεται με αξιοκρατικά κριτήρια αλλά μέσα στα πλαίσια μιας μορφής ευνοιοκρατίας. (Tanzi 1997)

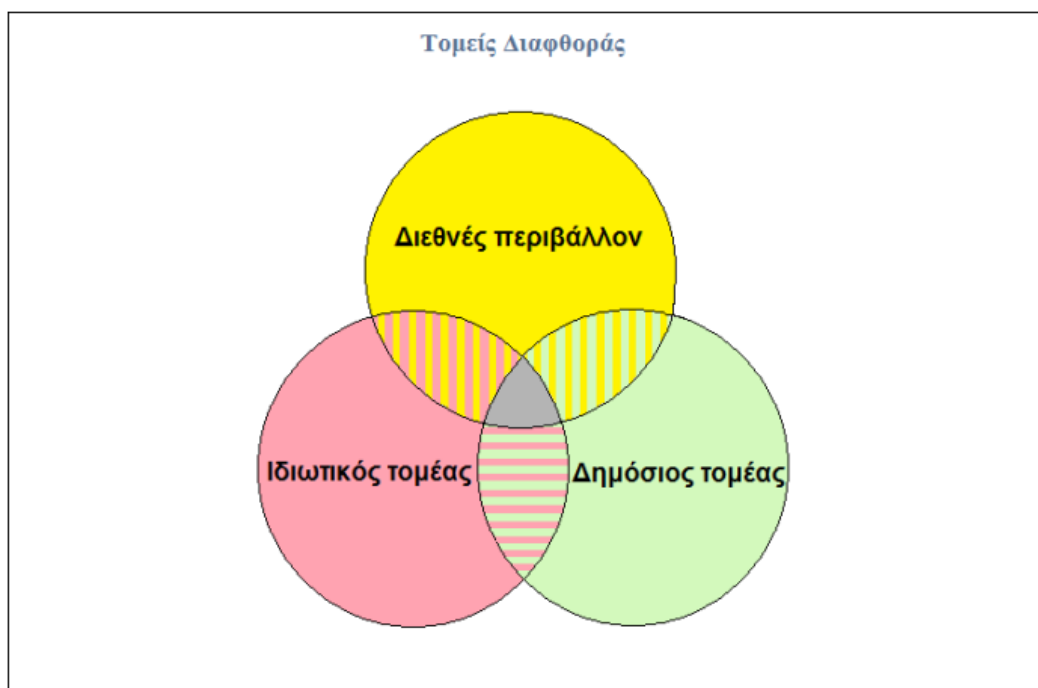
Όπως γίνεται αντιληπτό από τις μορφές τις οποίες παίρνει η διαφθορά, το φαινόμενο αυτό μπορεί να συναντηθεί τόσο σε ιδιωτικό όσο και σε δημόσιο αλλά και διεθνή τομέα. Πιο συγκεκριμένα, οι **τομείς** εμφάνισης της διαφθοράς είναι οι εξής:

Ιδιωτικός τομέας: Στον ιδιωτικό τομέα υφίστανται διαφθορά από ιδιώτη σε ιδιώτη. Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για την περίπτωση κατά την οποία ένα διοικητικό ανώτερο στέλεχος μιας επιχείρησης αποφασίζει να εκμεταλλευτεί την εξουσία ,την οποία του παρέχει η θέση που κατέχει, δρώντας ενάντια στα συμφέροντα της επιχείρησης με σκοπό την εξυπηρέτηση των προσωπικών του συμφερόντων ή των συμφερόντων ενός άλλου προσώπου ή επιχείρησης ή οργανισμού. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα μιας τέτοιας περίπτωσης είναι όταν ένας προϊστάμενος πρέπει να επιλέξει για ένα project, ανάμεσα σε δύο προσφορές, από δύο διαφορετικές επιχειρήσεις και διαλέγει όχι αυτή που είναι πιο συμφέρουσα για την εταιρεία την οποία εργάζεται αλλά διαλέγει την επιχείρηση από την οποία ο ίδιος ιδιωτικά χρηματίστηκε.

Δημόσιος τομέας: Στον δημόσιο τομέα η διαφθορά μπορεί να υφίστανται είτε από ιδιωτικό προς δημόσιο υπάλληλο, είτε από δημόσιο σε δημόσιο λειτουργό. Πρόκειται για περιπτώσεις που κάθε εμπλεκόμενος δημόσιος λειτουργός χρησιμοποιεί την εξουσία του αντιδεοντολογικά ή παράνομα για να προωθήσει τα δικά του συμφέροντα. Ανάλογα με τη θέση του εμπλεκόμενου δημόσιου λειτουργού η διαφθορά μπορεί να διακριθεί σε πολιτική ή γραφειοκρατική. Η πολιτική διαφθορά λαμβάνει χώρα στα ανώτατα επίπεδα των πολιτικών αρχών, δηλαδή μεταξύ διαφόρων κλάδων εξουσίας της κυβέρνησης, δηλαδή μεταξύ εκτελεστικής, νομοθετικής και δικαστικής εξουσίας, ενώ η γραφειοκρατική διαφθορά γίνεται από τη δημόσια διοίκηση κατά τη φάση της καθημερινής παροχής πάσης φύσεως υπηρεσιών δημοσίου, τοπικών αρχών και ημικρατικών οργανισμών. Περαιστικά διαφθοράς στο δημόσιο τομέα μπορούν να εμφανιστούν για παράδειγμα σε δημόσιους διαγωνισμούς στους οποίους αντί να δοθεί το έργο στην εταιρεία με την πιο συμφέρουσα προσφορά δίνεται

σε μια εταιρεία η οποία έχει χρηματίσει την αντίστοιχη δημοτική αρχή προκειμένου να πάρει το έργο με μη αξιοκρατικές διαδικασίες. Ένα άλλο παράδειγμα διαφθοράς στο δημόσιο τομέα είναι οι προκηρύξεις θέσεων εργασίας- προσλήψεις σε κρατικές υπηρεσίες με απώτερο σκοπό την ψηφοθηρία. Επίσης, η δωροδοκία δημόσιων φορέων από ιδιωτικές εταιρείες οι οποίες θέλουν να αποφύγουν την συμμόρφωση με τους νόμιμους κανόνες υγιεινής ή ασφάλειας είναι ένα άλλο χαρακτηριστικό παράδειγμα διαφθοράς στο δημόσιο τομέα. Ακόμη παράδειγμα διαφθοράς στο δημόσιο θεωρούνται, ευνοϊκές δικαστικές αποφάσεις που έχουν επέλθει μετά από χρηματισμό των δικαστών ή των εισαγγελέων. Επίσης, Το 1997 η κυβέρνηση του Ζαΐρ, υπό την προεδρία του Mobutu Sese Seko, κατέρρευσε από τη στιγμή που ο πρόεδρος καταχράστηκε 5 δισεκατομμύρια δολάρια από το αποθεματικό της χώρας, ποσό ίσο με τα εξωτερικά χρέη της χώρας.

Διεθνής Τομέας: Στον διεθνή τομέα διαφθορά υφίσταται είτε μεταξύ ενός διεθνούς οργανισμού προς διεθνή οργανισμό, δηλαδή διαφθορά που εμφανίζεται μέσα στα όρια των διεθνών οργανισμών ή πολυεθνικών, είτε μεταξύ ενός διεθνούς οργανισμού προς εγχώριο οργανισμό δημόσιο ή ιδιωτικό. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα διαφθοράς σε διεθνή πλαίσια είναι αυτό της Κένυας στις αρχές τις δεκαετίας του 1990. Πιο συγκεκριμένα, η εταιρεία Goldenberg Group έλαβε τουλάχιστον 1 δισεκατομμύριο δολάρια από την κυβέρνηση της Κένυας ως αποζημίωση για την εξαγωγή εγχώριων προϊόντων. Τα προϊόντα αυτά όμως είτε παρήχθησαν σε πολύ μικρότερες ποσότητες από της αναμενόμενες είτε δεν παρήχθησαν καθόλου. (Tanzi 1997)



Σχήμα 1: Διάγραμμα τομέων Διαφθοράς (Πηγή: Συγγραφέας)

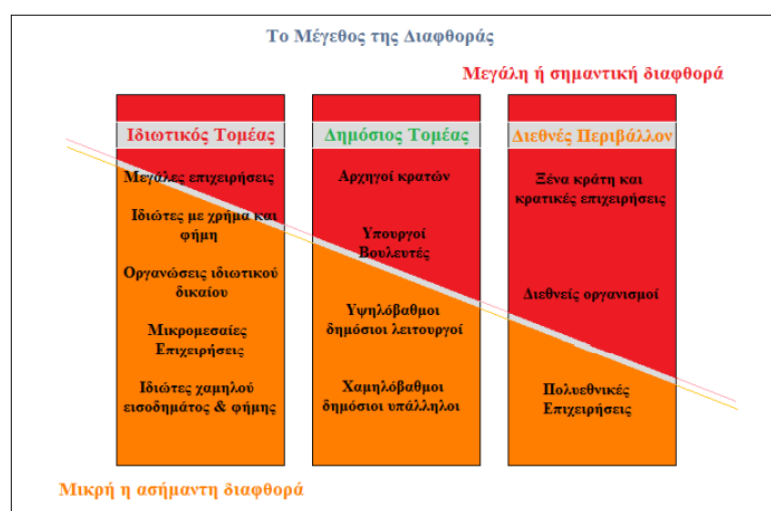
Όπως γίνεται αντιληπτό από τα παραπάνω παραδείγματα δεν έχουν όλες οι πράξεις διαφθοράς την ίδια ένταση και συχνότητα. Έτσι, λαμβάνοντας υπόψιν το μέγεθος της απάτης ή κατά πόσο μια πράξη διαφθοράς γίνεται συστηματικά ή όχι, η διαφορά μπορεί να χωριστεί ανάλογα με το **μέγεθος** και την χρονική συχνότητα στις παρακάτω κατηγορίες:

**Μεγάλη Διαφθορά:** Θεωρείται η διαφθορά κατά την οποία διακινούνται αξιόλογα χρηματικά ποσά. Ωστόσο, ο χαρακτηρισμός των ποσών ως μεγάλων εξαρτάται από το μέγεθος και την οικονομική επιφάνεια της χώρας και των εμπλεκόμενων φορέων ή ατόμων. Κυρίως ως μεγάλη διαφθορά θεωρείται αυτή στην οποία εμπλέκονται οι πολιτικοί και οι ανώτεροι δημόσιοι λειτουργοί, που συνήθως συνδέεται με πολυεθνικές εταιρείες ή μεγάλες εγχώριες, το οργανωμένο έγκλημα, το εμπόριο όπλων, ναρκωτικών και ανθρώπων.

**Μικρή Διαφθορά:** Θεωρείται η διαφθορά κατά την οποία διακινούνται πολύ μικρότερα ποσά. Κυρίως ως μικρή διαφθορά θεωρείται αυτή στην οποία εμπλέκονται κατώτεροι δημόσιοι υπάλληλοι, μικρομεσαίες επιχειρήσεις και ιδιώτες χαμηλών εισοδημάτων και φήμης, που ωστόσο, παρά το μικρό μέγεθός της, βλάπτει έναν μεγάλο αριθμό πολιτών κυρίως χαμηλών εισοδημάτων και συνδέεται με την υγεία, την αστυνομία, τη δικαιοσύνη και την παιδεία.

**Σποραδική Διαφθορά ή Διαφθορά Χαμηλής Συχνότητας:** Είναι η περίπτωση της διαφθοράς η οποία χαρακτηρίζεται από μεμονωμένες ενέργειες, σε ακανόνιστα χρονικά διαστήματα, όπου μόνο μερικοί άνθρωποι προβαίνουν σε ενέργειες που χαρακτηρίζονται ως διαφθορά.

**Συστηματική Διαφθορά ή Διαφθορά Υψηλής Συχνότητας:** Είναι η περίπτωση της διαφθοράς η οποία χαρακτηρίζεται από τη παρουσία ενός μεγάλου αριθμού ατόμων, οι οποίοι προβαίνουν σε ενέργειες που χαρακτηρίζονται ως διαφθορά σε συστηματική βάση, μέσα σε ένα κοινωνικοπολιτικό σύστημα στο οποίο η διαφθορά αποτελεί ουσιαστική πτυχή για τη λειτουργία του. (Wei 2000)



Σχήμα 2: Μέγεθος Διαφθοράς (Πηγή: Συγγραφέας)



### 2.2.3. Αίτια της Διαφθοράς

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν και να εξαλειφθούν φαινόμενα διαφθοράς είναι σημαντικό να γίνουν κατανοητές οι αιτίες οι οποίες προκαλούν την εμφάνιση περιστατικών διαφθοράς. Πιο συγκεκριμένα, αυτό πρόκειται να επιτευχθεί μέσω της παρουσίασης, της ανάλυσης και του σχολιασμού των αιτιών που προκαλούν διαφθορά και επομένως αποτελούν την πηγή εμφάνισης του φαινομένου. Οι κυριότερες αιτίες είναι οι εξής:

1.Νομικό Σύστημα: Η αποδοτικότητα του νομικού συστήματος μιας χώρας παίζει κομβικό ρόλο στην αύξηση ή μείωση των περιστατικών διαφθοράς. Πιο συγκεκριμένα, σε χώρες στις οποίες το σύστημα δεν είναι πολύ αυστηρό υπό την έννοια ότι οι ποινές σε περιστατικά διαφθοράς δεν είναι σοβαρές, οι υπάλληλοι της χώρας και γενικά όλα τα όργανα άσκησης της εξουσίας θεωρούν ότι αξίζει να πάρουν το ρίσκο για το πιθανό όφελος. Επομένως, ένα μη αυστηρό νομικό σύστημα αφήνει αρκετά περιθώρια για διαφθορά.

Επιπλέον, έχει παρατηρηθεί και καταγραφεί από πολλές βιβλιογραφικές μελέτες και δημοσιεύσεις ότι ο αριθμός περιστατικών διαφθοράς σε μια χώρα εξαρτάται από το αν η χώρα έχει αγγλοσαξονικό εθιμικό δίκαιο ή όχι. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται ότι σε χώρες με εθιμικό δίκαιο τα περιστατικά διαφθοράς είναι λιγότερα σε σχέση με τις χώρες στις οποίες δεν εφαρμόζεται εθιμικό δίκαιο. Αυτή η υπόθεση θα εξεταστεί και θα αναλυθεί περαιτέρω και στην στατιστική ανάλυση που θα πραγματοποιηθεί σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας.

2.Θρησκεία: Η θρησκεία επηρεάζει με πολλούς και ποικίλους τρόπους την διαφθορά σε μια χώρα. Το κατά πόσο βέβαια η θρησκεία επηρεάζει θετικά ή αρνητικά και σε ποιο βαθμό την διαφθορά είναι ένα θέμα που απαιτεί περαιτέρω ανάλυση. Πιο συγκεκριμένα, έχει παρατηρηθεί από πολλές βιβλιογραφικές μελέτες ότι στις ιεραρχικές θρησκείες όπως ο Χριστιανισμός και το Ισλάμ τα φαινόμενα διαφθοράς είναι λιγότερα από ότι στις ατομικές και ελιτιστικές θρησκείες όπως ο Προτεσταντισμός. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι ιεραρχικές θρησκείες προβάλλουν ένα συλλογικό πνεύμα και μια καλύτερη οργάνωση που τους επιτρέπει να ελέγχουν καλύτερα και να περιορίζουν φαινόμενα διαφθοράς.

Ένας άλλος τρόπος με τον οποίο η θρησκεία επηρεάζει τον βαθμό διαφθοράς σε μία χώρα είναι το εάν και κατά πόσο υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ εκκλησίας και κράτους ή η εκκλησία και το κράτος είναι άμεσα συνδεδεμένα αποτελώντας μία οντότητα-οργανισμό. Πιο συγκεκριμένα, έχει παρατηρηθεί ότι στις χώρες στις οποίες η εκκλησία είναι διαχωρισμένη από το κράτος μπορεί μέσω μιας φιλοσοφίας διαφάνειας και αλληλεγγύης που προβάλλει, να επηρεάσει τους κρατικούς υπαλλήλους και κατά συνέπεια να περιορίσει τα φαινόμενα διαφθοράς. Σε αντίθεση, στις χώρες στις οποίες κράτος και εκκλησία αποτελούν μία οντότητα, το κράτος είναι ουσιαστικά η εκκλησία και οι διεφθαρμένοι

πολιτικοί και γραφειοκρατικοί υπάλληλοι χρησιμοποιούν την εκκλησία ώστε να εξυπηρετήσουν τα προσωπικά τους συμφέροντα δημιουργώντας με αυτό τον τρόπο αναρίθμητα περιστατικά διαφθοράς.

3.Πολιτικό Σύστημα: Το πολιτικό σύστημα μιας χώρας διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στο βαθμό διαφθοράς που επικρατεί σε μία χώρα. Έχει παρατηρηθεί ότι στα κράτη με δημοκρατικό πολίτευμα τα περιστατικά διαφθοράς είναι λιγότερα. Πρώτα από όλα, αυτό οφείλεται στο γεγονός, ότι στις δημοκρατικές κοινωνίες επικρατεί ελευθερία του τύπου. Αυτό σημαίνει ότι ο φόβος και μόνο της δημοσίευσης ενός περιστατικού διαφθοράς και ο νομικός και κοινωνικός αντίκτυπος που θα επακολουθήσει αποτρέπουν τα άτομα από πράξεις διαφθοράς. Επιπλέον, στα δημοκρατικά κράτη υπάρχει ανεξαρτησία της δικαστικής εξουσίας, αυτό συνεπάγεται ότι υπάρχει τρόπος ελέγχου και τιμωρίας περιστατικών διαφθοράς, πράγμα που αποτρέπει τα άτομα από παράνομες δραστηριότητες. Από την άλλη πλευρά, σε χώρες με δικτατορικά ή ολιγαρχικά καθεστώτα, που υφίστανται κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες, υπάρχει κρατικός συγκεντρωτισμός. Ο κρατικός αυτός συγκεντρωτισμός και κατά συνέπεια παρεμβατισμός ευνοεί τα ισχυρά εξουσιοδοτημένα όργανα του κράτους να ρέπουν εύκολα προς την διαφθορά εκμεταλλευόμενοι την μονοπωλιακή ισχύ τους.

4.Ομοσπονδιακή Δομή: Ο τρόπος οργανωτικής δομής ενός κράτους καθορίζει σε μεγάλο βαθμό το ποσοστό διαφθοράς σε αυτό. Πιο συγκεκριμένα, σε κράτη όπου η οργανωτική δομή απαιτεί την ανάμειξη του κράτους στις περισσότερες οικονομικές δραστηριότητες που διαδραματίζονται καθημερινά μέσα σε αυτό αφήνει περισσότερα περιθώρια για διαφθορά, καθώς οι υπάλληλοι του μπορούν εύκολα να αποκομίσουν οικονομικά οφέλη, τις επονομαζόμενες μίζες, από μία για παράδειγμα απλή γραφειοκρατική διεκπεραίωση μέχρι διαγωνισμούς έργων κατασκευαστικής φύσης.

Επιπλέον, στα περισσότερα κράτη υπάρχει απουσία αποτελεσματικών μηχανισμών ελέγχου στο δημόσιο τομέα τόσο για την πρόληψη, όσο και τον εντοπισμό φαινομένων διαφθοράς. Πιο συγκεκριμένα, στα περισσότερα κράτη εμφανίζονται γραφειοκρατικά εμπόδια και χρονοβόρες διαδικασίες ελέγχου της διαφθοράς, με αποτέλεσμα να περιορίζεται κατά πολύ η αποτελεσματικότητα των μηχανισμών αυτών. Το γεγονός αυτό απειλεί την πολιτική ανεξαρτησία και ακεραιότητα των μηχανισμών ελέγχου και επομένως και την ουσιαστική δυνατότητά για τιμωρία των εξακριβωμένα ενόχων για διαφθορά.

Επιπρόσθετα, ο τρόπος στελέχωσης των δημόσιων υπηρεσιών επηρεάζει τον βαθμό διαφθοράς. Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα τα οποία εργάζονται στον δημόσιο τομέα παίζουν καθοριστικό ρόλο στην μείωση ή αύξηση των περιστατικών διαφθοράς σε μια χώρα. Οι δημόσιοι υπάλληλοι με χαμηλές αποδοχές και χαμηλού κύρους εργασίες είναι πιο 'ευάλωτοι' στόχοι για εμπλοκή σε περιστατικά διαφθοράς.

5.Οικονομική Δομή και Περιουσιακά Στοιχεία: Ο τρόπος δομής και κατασκευής της οικονομίας μιας χώρας καθώς και οι οικονομικοί νόμοι που την διέπουν, επηρεάζουν την διαφθορά. Πιο συγκεκριμένα, οι ανοικτές σε ξένες επενδύσεις οικονομίες είναι λιγότερο διεφθαρμένες από τις χώρες στις οποίες η οικονομία είναι κλειστή σε ξένες επενδύσεις. Αυτό στηρίζεται στο ότι οι διαδικασίες στις ανοικτές σε ξένες επενδύσεις οικονομίες, διακατέχονται από διαφάνεια και αξιοκρατία με σκοπό την προσέλκυση των επενδυτών και έτσι κατά συνέπεια περιορίζονται και τα περιστατικά διαφθοράς στην χώρα.

Επιπλέον, στις χώρες στις οποίες τίθεται περιορισμοί και δασμοί στο εξωτερικό εμπόριο με τις υπόλοιπες χώρες παρατηρείται αυξημένο το επίπεδο διαφθοράς στο κράτος. Αυτό συμβαίνει, διότι οι κρατικοί υπάλληλοι και οι τελωνιακοί φορείς εκμεταλλευόμενοι τους περιορισμούς, χρηματίζονται από ιδιωτικούς φορείς και επιχειρήσεις προκειμένου να εισάγουν στην χώρα παράνομα από το κράτος προϊόντα και αγαθά που χρειάζεται η εκάστοτε επιχείρηση ή εταιρεία.

Στις χώρες με πλούσιο ορυκτό πλούτο η διαφθορά είναι αυξημένη. Πιο συγκεκριμένα, στα κράτη με γεωλογικό πλούτο όπως πετρέλαιο, φυσικό αέριο, μέταλλα, διαμάντια και γενικά ορυκτά και καύσιμα, τα περιστατικά διαφθοράς είναι τεράστια διότι το εκάστοτε άτομο θεωρεί ότι το κέρδος από μια πράξη διαφθοράς τόσο πολύτιμων στοιχείων αξίζει το ρίσκο ,καθώς τα χρηματικά ποσά που θα αποκομίσει θα είναι υπερβολικά πολλά.

6.Απουσία της κοινωνίας των πολιτών: Η απουσία της κοινωνίας των πολιτών με τη μορφή των ενεργών πολιτών και των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων αφήνει έδαφος για την ανάπτυξη του ατομικισμού, της απάθειας και της ιδιοτέλειας, σε βάρος της κοινής και συλλογικής ωφέλειας, επιτρέποντας έτσι την ανάπτυξη της διαφθοράς. Η παραπάνω κατάσταση επιδεινώνεται ακόμη περισσότερο στις χώρες στις οποίες οι κάτοικοι εκτός από απαθείς για τα κοινά, λόγω της κακής οικονομικής κατάστασης της χώρας, έχουν χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης και μόρφωσης, καθώς δεν μπορούν να υποστηρίξουν οικονομικά σπουδές, με αποτέλεσμα μέσω της έλλειψης ικανότητας τους για συμμετοχή στα κοινά να αυξάνονται ακόμη περισσότερο τα περιστατικά διαφθοράς. (Treisman 2000)

#### **2.2.4. Επιπτώσεις της Διαφθοράς**

Το φαινόμενο της Διαφθοράς αποτυπώνει τις συνέπειες του τόσο στον οικονομικό όσο και στον κοινωνικό-πολιτικό τομέα και τομέα ασφαλείας. Πιο συγκεκριμένα, στον οικονομικό τομέα, μειώνει τα έσοδα του κράτους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, αφενός την αδυναμία χρηματοδότησης έργων ανάπτυξης και αφετέρου την ανισοκατανομή των εισοδημάτων, αφού τα υπερκέρδη τα παίρνουν τα λίγα διεφθαρμένα άτομα. Επιπλέον, λόγω της διαφθοράς παρέχονται στο κράτος αναξιόπιστα μακροοικονομικά στοιχεία για την αξιολόγηση και χάραξη της οικονομικής πολιτικής της χώρας, με αποτέλεσμα

να κατανέμονται οι πόροι σε έργα τα οποία ευνοούν τους λίγους διεφθαρμένους και όχι την πραγματική ανάπτυξη της χώρας. Σε μια διεφθαρμένη χώρα κανένας επιχειρηματίας δεν θέλει να επεκταθεί, με αποτέλεσμα να έχουμε μείωση των επενδύσεων και κατά συνέπεια επιβράδυνση της οικονομίας. Επίσης, σε μια χώρα που κυριαρχεί η διαφθορά, μοιραία οι ανώτερες θέσεις θα κατέχονται από ανθρώπους διεφθαρμένους, με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν τελικά άξια άτομα στο χώρο εργασίας. Με αυτόν τον τρόπο έχουμε μείωση της παραγωγικότητας. Ακόμη, το φαινόμενο της διαφθοράς έχει αρνητικές επιπτώσεις και στον κοινωνικοπολιτικό τομέα. Πιο αναλυτικά, διαπιστώνεται ότι αυξάνεται η δυσαρέσκεια σε βάρος των κυβερνώντων, ενώ χάνεται η εμπιστοσύνη προς όλα τα πολιτικά κόμματα, τους δημοκρατικούς θεσμούς και τους φορείς διαφύλαξης της νομιμότητας. Επίσης, αυξάνεται ο κίνδυνος να οδηγηθεί μία χώρα στην κοινωνική αναταραχή και την πολιτική αστάθεια. Επιπρόσθετα, οι αρνητικές συνέπειες στον τομέα ασφαλείας παρατηρείται ότι αυξάνουν τους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια των πολιτών λόγω μη συμμόρφωσης με τους κανόνες ασφαλείας, υγιεινής στους τόπους εργασίας και της προστασίας του περιβάλλοντος. Ακόμη, αυξάνεται η απειλή σε βάρος της ασφαλείας και της ζωής των πολιτών λόγω της διαφθοράς στο χώρο της δικαιοσύνης και της πλημμελούς αστυνόμευσης, που οδηγούν στην έξαρση της εγκληματικότητας, της εμπορίας όπλων και ναρκωτικών, και της εμφάνισης φαινομένων τρομοκρατίας, αλλά και ακραίων αντιλήψεων όχι μόνο για την πάταξη του εγκλήματος και της διαφθοράς, αλλά και για την διακυβέρνηση της χώρας.

Παρόλα αυτά, η διαφθορά σε κάποιες περιπτώσεις έχει και θετικές συνέπειες καθώς διορθώνει κάποιες από τις αδυναμίες των κυβερνητικών, πολιτικών και διοικητικών λειτουργιών. Για παράδειγμα, μειώνει τις κυβερνητικές-κρατικές ακαμψίες και γραφειοκρατικές διαδικασίες, που εμποδίζουν την αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας. Επίσης, στις αναπτυσσόμενες χώρες, όπου υπάρχει στην καθημερινή ζωή του πολίτη μεγάλος αριθμός ελέγχων και εξουσιοδοτήσεων από το κράτος, και όπου τα κρατικά όργανα έχουν αυξημένη εξουσία, μπορεί να αυξήσει την αποτελεσματικότητα, απλουστεύοντας τις διαδικασίες, και έτσι με έναν έμμεσο τρόπο να συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη. Τέλος, η διαφθορά ενισχύει την εμπορική δραστηριότητα καλύπτοντας την αδυναμία του κράτους να το πράξει λόγω της παρεμβατικής του πρακτικής, μέσω των περιορισμών που θέτει στο εμπόριο. (Treisman 2000)

### **2.2.5. Αποτίμηση της Διαφθοράς**

Η διαφθορά είναι μια ποιοτικής φύσης έννοια. Όταν, λοιπόν, μία έννοια είναι ποιοτικής φύσης και όχι ένα φυσικό μέγεθος, παρουσιάζει δυσκολίες στον τρόπο μέτρησης του, καθώς είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθεί. Έτσι, με δεδομένο ότι η διαφθορά δεν αφήνει μετρήσιμα ίχνη και ότι η αντίληψη που έχουμε γι' αυτήν βασίζεται σε υποκειμενικές εμπειρίες ατόμων ή ομάδων, η

μέτρησή της πραγματοποιείται μέσω ερευνών που διενεργούν συγκεκριμένοι παρατηρητές, ειδικευμένες επιχειρήσεις διενέργειας ερευνών, εκπαιδευμένοι κρατικοί υπάλληλοι ή μη κυβερνητικές οργανώσεις. Τα αποτελέσματα των ερευνών με τη μορφή κατάλληλων ερωτημάτων αποκτούν μετρήσιμο μέγεθος με τη χρήση απλών ή σύνθετων δεικτών. Ωστόσο, η αξιοπιστία των δεικτών αυτών διαφοράς δεν είναι απόλυτη, αφού επηρεάζονται από λάθη δειγματοληψίας, ανακρίβειες μετρήσεων, αδυναμίες εντοπισμού της μορφής και του τομέα της διαφοράς κ.λπ.. Οι κυριότεροι από αυτούς τους δείκτες είναι οι εξής:

Ο δείκτης Business International (BI): ο οποίος περιλαμβάνει μια εκτίμηση του επιπέδου της διαφοράς σε διάφορες χώρες και συντάσσεται από το Economist Intelligence Unit. Ο δείκτης προκύπτει από στοιχεία που συλλέγονται από ένα δίκτυο ανταποκριτών και αναλυτών σε όλο τον κόσμο και δημοσιεύθηκαν αρχικά για την περίοδο 1981 – 1983.

Ο δείκτης International Country Risk Guide (ICRG): ο οποίος δημοσιεύεται σε μηνιαία βάση από την Political Risk Services Inc., αναλύοντας τους πολιτικούς και χρηματοοικονομικούς κινδύνους για 140 χώρες του κόσμου. Πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε αρχές της δεκαετίας του 1980. Τώρα πια έχει ενσωματωθεί στον υπολογισμό του CPI και δίνεται στη δημοσιότητα από την ίδια μονάδα.

Ο δείκτης Bribe Payers Index (BPI): βασίζεται σε έρευνες ειδικού πληθυσμού και εκδίδεται από το διεθνή μη-κυβερνητικό οργανισμό Transparency International. Οι έρευνες πραγματοποιούνται μεταξύ ανωτάτων στελεχών επιχειρήσεων και τραπεζών των χωρών υποδοχής. Ο δείκτης αποκαλύπτει τη μεγάλη δυνατότητα μεγάλων επιχειρήσεων να δωροδοκούν φορείς και θεσμούς σε λιγότερο αναπτυγμένες χώρες.

Ο δείκτης Global Corruption Barometer (GCB): ο οποίος αποτελεί μία έρευνα κοινής γνώμης, η οποία διεξάγεται σε ετήσια βάση από το διεθνή μη-κυβερνητικό οργανισμό Transparency International από το 2003, και διερευνά τις αντιλήψεις της κοινής γνώμης αναφορικά με την διαφορά.

Ο δείκτης του World Economic Forum: Το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ στην ετήσια δημοσίευσή του υπό τον τίτλο World Competitiveness Report, ασχολείται με έρευνες με θέμα την διαφορά και συγκεκριμένα παραθέτει στοιχεία αναφορικά με κάποιο μέτρο δωροδοκίας.

Οι δείκτες World Governance Indicators: Η Παγκόσμια Τράπεζα κάνει καταμέτρηση συγκεκριμένων Δεικτών Διεθνούς Διακυβέρνησης, βασιζόμενη σε πολίτες, εταιρείες, διεθνείς και μη-κυβερνητικές οργανώσεις. Ένας από αυτούς τους δείκτες είναι ο Έλεγχος Διαφοράς ή Control of Corruption και απευθύνεται σε κυβερνήσεις. Είναι ένα μέτρο που αναφέρεται στην αποδοτικότητα της κυβέρνησης να αντιμετωπίσει τη διαφορά, από τη σκοπιά όμως των πολιτών.

Ο δείκτης Control of Corruption Index (CCI): Ο Δείκτης Ελέγχου Διαφθοράς εκδίδεται από την Παγκόσμια Τράπεζα (The World Bank), κυκλοφορεί κάθε εξάμηνο από το 1996. Ως σύνθετος δείκτης, εστιάζει στη δημόσια διαφθορά ως ενιαίο ομοιογενές φαινόμενο, χρησιμοποιώντας στοιχεία που αντλεί από ιδιώτες και φορείς εκτός της Παγκόσμιας Τράπεζας. Παίρνει τιμές από το διάστημα  $[-2,5, +2,5]$ , με τη μεγαλύτερη τιμή να δηλώνει μηδενική διαφθορά.

Ο δείκτης Corruption Perception Index (CPI): Ο Δείκτης Αντιλαμβανόμενης Διαφθοράς, είναι αυτός ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην παρούσα εργασία.

### **2.2.6. Ο Δείκτης Αντιλαμβανόμενης Διαφθοράς CPI**

Ο Δείκτης Αντιλαμβανόμενης Διαφθοράς ή αλλιώς Corruption Perception Index (CPI), είναι αυτός ο δείκτης ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην παρούσα εργασία για την μέτρηση της διαφθοράς. Ο CPI συντάσσεται σε ετήσια βάση, από το 1995, από το διεθνή μη-κυβερνητικό οργανισμό Transparency International και καταγράφει το επίπεδο της αντιλαμβανόμενης, από τους πολίτες, διαφθοράς στο δημόσιο τομέα. Βασίζεται σε 13 επί μέρους έρευνες (για κάθε χώρα χρησιμοποιεί το λιγότερο 3) και καλύπτει σήμερα 180 χώρες. Θεωρείται έτσι σύνθετος δείκτης, που στηρίζεται κυρίως στην αντίληψη του κόσμου ή των ειδικών περί της διαφθοράς και από το 2012 παίρνει τιμές από το διάστημα  $[0, 100]$ , με τη μεγαλύτερη τιμή να δηλώνει μηδενική διαφθορά. Ορισμένες φορές ο δείκτης αυτός εκφράζεται από το 0 ως το 10 με μετατροπή στα αντίστοιχα δεκαδικά ψηφία.

Ωστόσο, η χρήση του δείκτη αυτού μπορεί να δημιουργήσει ορισμένα προβλήματα όταν χρησιμοποιείται ως αξιολογικό κριτήριο για τα πραγματικά επίπεδα της διαφθοράς μιας χώρας. Τέτοια προβλήματα είναι:

Προβλήματα μεθοδολογίας των ερευνών, λόγω έλλειψης συγκεκριμένου ορισμού της διαφθοράς σε διεθνές επίπεδο, μέτρησης διαφορετικών μορφών διαφθοράς, μέτρησης απόλυτων μεγεθών διαφθοράς ανεξαρτήτως του μεγέθους των χωρών και κατάληξη σε ένα σύνθετο δείκτη ο οποίος αναφέρεται ως συνισταμένη διαφορετικών μορφών διαφθοράς.

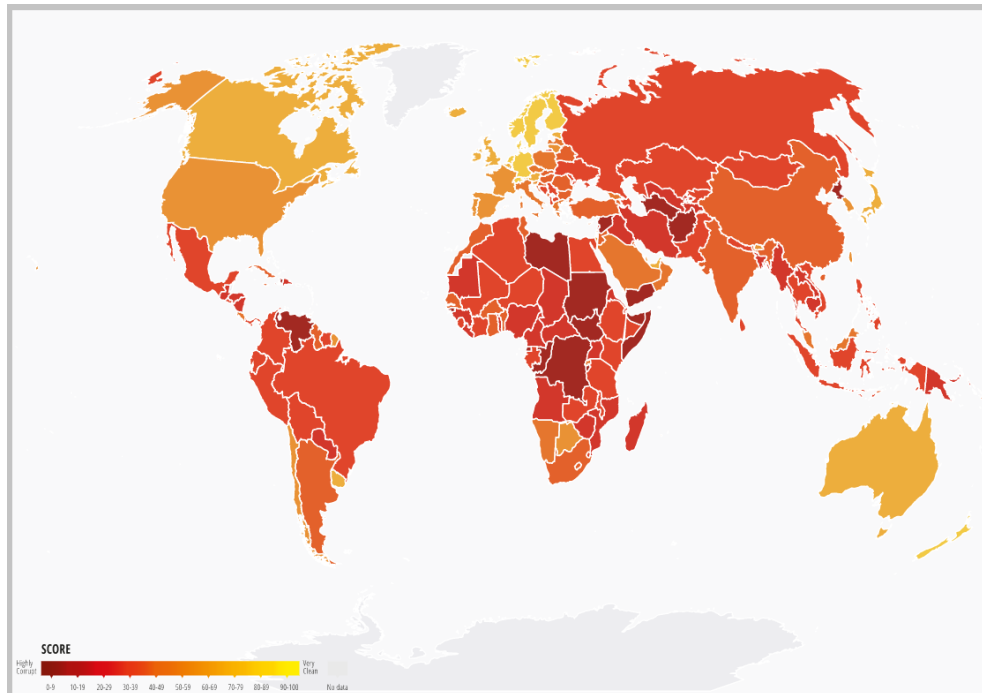
Προβλήματα μεροληπτικής παροχής πληροφοριών από τις διαφορετικές πηγές πληροφόρησης σε κάθε χώρα, όπως είναι οι πληροφορίες από δικαστικές αποφάσεις (με ελάχιστες καταδικαστικές αποφάσεις σε ένα διεφθαρμένο κράτος έναντι περισσότερων σε ένα λιγότερο διεφθαρμένο), η μεροληπτική πληροφόρηση από διεφθαρμένα μέσα ενημέρωσης, καθώς και η έκφραση μεροληπτικής γνώμης από ανεξάρτητα πρόσωπα των οποίων η γνώμη επηρεάζεται από πολλά προσωπικά χαρακτηριστικά.

Προβλήματα κατάταξης των χωρών στις καταστάσεις διαφθοράς σύμφωνα με τις τιμές του δείκτη, με δεδομένο ότι, παρά τη βελτίωση που μπορεί να εμφανίζει ο δείκτης σε μία χώρα σε σύγκριση με προηγούμενα έτη, λόγω γενικής

βελτίωσης του δείκτη κατά μέσο όρο η χώρα να βρίσκεται σε χειρότερη θέση από τα προηγούμενα έτη.

Παρόλα τα μικροπροβλήματα που παρουσιάζονται στον CPI, η σημασία του δείκτη αυτού είναι πολύ μεγάλη γιατί βασίζεται σε έρευνες, αν και όχι αλάνθαστες, και συμβάλει στη δημιουργία μιας διεθνούς στρατηγικής για την καταπολέμηση της διαφθοράς.

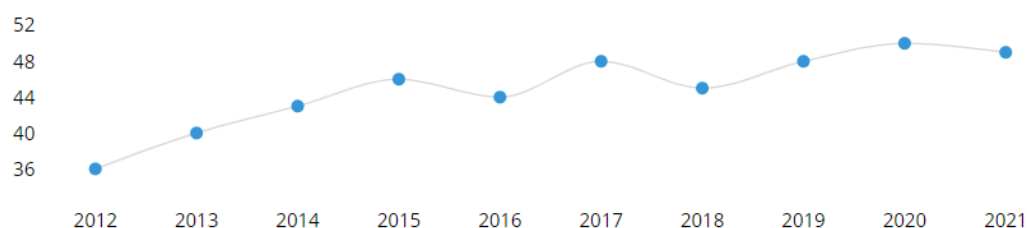
Ενδεικτικά, ο δείκτης CPI για τις χώρες το 2020 παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα:



Σχήμα 3: Βαθμός στον οποίο αντιλαμβάνονται οι πολίτες τη διαφθοράς στη χώρα τους (Πηγή: Transparency International 2020)

Οι χώρες με τις πιο έντονες αποχρώσεις θεωρούνται οι πιο διεφθαρμένες για το έτος 2020. Το 2020 η Ελλάδα είχε rank σύμφωνα με τον CPI 50/100 και κατέχει την θέση συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες 59/180. Επιπλέον στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζονται οι αλλαγές στο σκορ τις Ελλάδας, σύμφωνα πάντα μιλώντας με τον CPI, από το 2012 μέχρι το 2021.

#### Score changes 2012 - 2021



Σχήμα 4: Score changes of CPI στην Ελλάδα από το 2012-2021 (Πηγή: Transparency International 2021)

### 2.3. Οικονομική Μεγέθυνση

#### 2.3.1. Η έννοια του ΑΕΠ και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ

Πριν αναλύσουμε την έννοια της οικονομικής μεγέθυνσης, τις θεωρίες και τα μοντέλα που έχουν αναπτυχθεί γύρω από αυτήν, όπως για παράδειγμα το υπόδειγμα του Solow, καθώς και τον διαχωρισμό της έννοιας της οικονομικής μεγέθυνσης από τον όρο οικονομική ανάπτυξη, είναι σημαντικό να γίνει κατανοητή η έννοια του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ), καθώς πάνω σε αυτήν θα στηριχτούν και πολλές ακόμη βασικές έννοιες οι οποίες θα αναλυθούν στην παρούσα εργασία.

Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (**ΑΕΠ**) ή αλλιώς Gross Domestic Product (GDP) είναι το σύνολο όλων των προϊόντων και αγαθών που παράγει μια οικονομία, εκφρασμένο σε χρηματικές μονάδες. Είναι δηλαδή η συνολική αξία όλων των τελικών υλικών και άυλων αγαθών που παράγονται σε μια χώρα σε διάστημα ενός έτους, ακόμα και αν μέρος αυτού παράγεται από παραγωγικές μονάδες που ανήκουν σε πολίτες ξένων χωρών. Το ΑΕΠ είναι μέτρο αξίας και όχι μέτρο ποσότητας, γιατί τα παραγόμενα προϊόντα είναι ανομοιογενή ως προς τις μονάδες μέτρησης.

Το ΑΕΠ υπολογίζεται ως εξής: **GDP = C + I + G + (X - M)**

όπου,

**C**= Consumption, κατανάλωση, η δαπάνη που πραγματοποιούν τα νοικοκυριά για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών

**I** = Investment, επένδυση, η δαπάνη για την αγορά κεφαλαιουχικού εξοπλισμού, αποθεμάτων, κτιρίων και έξοδα αγοράς άυλων αγαθών, όπως τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης

**G** = Government spending, δημόσιες δαπάνες για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών τις οποίες πραγματοποιούν η τοπική αυτοδιοίκηση και η κεντρική κυβέρνηση

**X** = Exports, εξαγωγές, η δαπάνη αγοράς αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται στην εγχώρια οικονομία και αγοράζονται από ξένες χώρες

**M** = Imports, εισαγωγές, η δαπάνη αγοράς οποιωνδήποτε αγαθών ή υπηρεσιών που παράγονται σε ξένες χώρες και αγοράζονται από τη χώρα υπολογισμού του ΑΕΠ

Από την άλλη, το **κατά κεφαλήν ΑΕΠ**, όπως προδίδει και το όνομα του, είναι ένα μέτρο της οικονομικής παραγωγής της χώρας ανά άτομο. Στην παρούσα εργασία ο όρος κατά κεφαλήν ΑΕΠ θα χρησιμοποιείται πιο συχνά σε σχέση με το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν. (Mankiw and Ball 2019)



### 2.3.2. Οικονομική Μεγέθυνση και Οικονομική Ανάπτυξη

Οι έννοιες της οικονομικής ανάπτυξης και τις οικονομικής μεγέθυνσης συχνά συγχέονται ενώ κανονικά δεν θα έπρεπε καθώς είναι διαφορετικές. Η έννοια της οικονομικής ανάπτυξης είναι πιο γενική σε σχέση με την έννοια της οικονομικής μεγέθυνσης, η οποία δεύτερη έχει και μία πιο υλική διάσταση σε σχέση με την πρώτη. Πιο συγκεκριμένα, ο όρος **οικονομική ανάπτυξη** (Economic Development) αποτελεί ποιοτικό δείκτη της μακροοικονομίας ο οποίος αναφέρεται στην αύξηση της δυνατότητας ικανοποίησης των ατομικών και κοινωνικών αναγκών, με την πάροδο του χρόνου, στο εσωτερικό μίας οικονομίας-κοινωνίας. Πιο αναλυτικά, η οικονομική ανάπτυξη αναφέρεται σε μία κατά κεφαλήν ευημερία μιας χώρας, βεβαίως η ευημερία περιλαμβάνει όχι μόνο ποσοτικές σχέσεις, όπως για παράδειγμα η αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ, αλλά και ποιοτικούς παράγοντες, όπως για παράδειγμα η ισότητα στις ευκαιρίες και η εξάλειψη της αδικίας και της βίας, καθώς και η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης του πληθυσμού και των εισοδηματικών ανισοτήτων. Η οικονομική ανάπτυξη δηλαδή είναι μια πιο ποιοτική αντί για μόνο ποσοτική έννοια.

Από την άλλη πλευρά, η **Οικονομική Μεγέθυνση** (Economic Growth) αποτελεί ποσοτικό δείκτη, που αναφέρεται στην αύξηση του παραγόμενου προϊόντος η οποία προκαλείται από την αύξηση της ποσότητας των εισροών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή και της αποδοτικότερης εκμετάλλευσής τους. Με λίγα λόγια, η οικονομική μεγέθυνση αναφέρεται σε μια αύξηση του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ.

Σύμφωνα με τον ορισμό η οικονομική μεγέθυνση προσδιορίζεται κυρίως από το εισόδημα της οικονομίας, με συστατικά στοιχεία προσφοράς την ποιότητα και ποσότητα των ανθρώπινων και φυσικών πόρων, τα αποθέματα κεφαλαιακών αγαθών και την ανάπτυξη τεχνολογίας. Με αυτά τα δεδομένα, το ενδιαφέρον από την άποψη της οικονομικής μεγέθυνσης εστιάζεται στο ΑΕΠ.

Η οικονομική μεγέθυνση μπορεί να συσχετιστεί με τη συνάρτηση παραγωγής ως εξής:  $Y = A F(K, L)$

όπου,

$Y$  = Παραγόμενο προϊόν οικονομίας

$A$  = Συντελεστής επιπέδου τεχνολογίας

$F$  = Συνάρτηση παραγωγής με μεταβλητές  $K, E$

$K$  = Ποσότητα χρησιμοποιούμενου κεφαλαίου

$L$  = Ποσότητα χρησιμοποιούμενης εργασίας

Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να τονιστεί, ότι η οικονομική μεγέθυνση δεν μας ενδιαφέρει μόνο ως απόλυτη τιμή, δηλαδή ως επίπεδο οικονομικής μεγέθυνσης, αλλά και στη διαχρονική εξέλιξή του, η οποία δίνεται από το **ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης**, δηλαδή από την ποσοστιαία μεταβολή του σε κάθε περίοδο.

Εάν  $Y_t$  είναι το πραγματικό ΑΕΠ της οικονομίας τη χρονική περίοδο  $t$ , τότε ο ετήσιος ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης μεταξύ των χρονικών περιόδων-ετών  $t$  και  $t + 1$  δίνεται από τον τύπο:

$$g_Y = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} = \frac{Y_{t+1}}{Y_t} - 1$$

όπου,

$g_Y$  = Ο ρυθμός μεταβολής παραγόμενου προϊόντος ή αλλιώς το ποσοστό οικονομικής μεγέθυνσης

$Y_{t+1}$  = Το πραγματικό ΑΕΠ της οικονομίας την περίοδο  $t + 1$

Εάν υποθέσουμε ότι η συνάρτηση παραγωγής χαρακτηρίζεται από σταθερές αποδόσεις κλίμακας και θεωρήσουμε το μερίδιο του κεφαλαίου ως  $\beta$  και το μερίδιο της εργασίας ως  $1 - \beta$ , τότε ισχύει η σχέση:

$$g_Y = g_A + \beta \cdot g_K + (1 - \beta) \cdot g_L$$

όπου,

$g_A$  = Ο ρυθμός αύξησης τεχνολογικής προόδου

$g_K$  = Ο ρυθμός μεταβολής του αποθέματος του κεφαλαίου

$g_L$  = Ο ρυθμός μεταβολής της απασχόλησης

Ο υψηλός ή χαμηλός ρυθμός μεγέθυνσης δείχνει κατά πόσο η οικονομία της χώρας γίνεται πλουσιότερη ή φτωχότερη. Με γνώμονα το παραπάνω, με την μόνη διαφορά ότι θα εστιάσουμε στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ, θα πραγματοποιηθεί σε επόμενο κεφάλαιο έρευνα κατά πόσο ο ρυθμός αυτός οικονομικής μεγέθυνσης επηρεάζεται από περιστατικά διαφθοράς σε μια χώρα και σε ποιο βαθμό.

### 2.3.3. Θεωρίες Οικονομικής Μεγέθυνσης- Υπόδειγμα του Solow

Στο πέρασμα των χρόνων, έχουν αναπτυχθεί διάφορες θεωρίες και υποδείγματα σχετικά με την οικονομική μεγέθυνση. Στην παρούσα εργασία θα παρουσιαστούν διάφορες μελέτες, αλλά κυρίως θα αναλυθεί λεπτομερώς το υπόδειγμα οικονομικής μεγέθυνσης του Solow. Αυτό θα γίνει, διότι ο κλάδος της οικονομικής μεγέθυνσης (growth Economic) αναπτύχθηκε ουσιαστικά μετά την δημοσίευση δυο μελετών του Solow, η πρώτη υπό τον τίτλο 'Contribution to the Theory of Economic Growth', που δημοσιεύτηκε το 1956, και δεύτερη υπό τον τίτλο 'Technical Change and the Aggregate Production Function', που δημοσιεύθηκε το 1957.

Ο Solow λοιπόν δημιούργησε μια νεοκλασική θεωρία, κατά την οποία οι πηγές της μεγέθυνσης του ΑΕΠ (Y), είναι: το κεφάλαιο (K), η εργασία (L), το ανθρώπινο κεφάλαιο (H), και η τεχνολογική πρόοδος (T).

Στο υπόδειγμα του Solow οι παραγωγικοί συντελεστές Εργασία και Κεφάλαιο χρησιμοποιούνται σε μεταβαλλόμενες αναλογίες.

Το υπόδειγμα οικονομικής μεγέθυνσης του Solow έχει τρεις βασικές υποθέσεις.

Η **πρώτη υπόθεση** είναι ότι η συνάρτηση παραγωγής χαρακτηρίζεται από σταθερές αποδόσεις κλίμακας. Οπότε, σε όρους αποτελεσματικής εργασίας γράφεται ως εξής:

$$y_t = \Phi(k)$$

Με

$$y_t = \frac{Y_t}{A_t \cdot E_t} \text{ και } k_t = \frac{K_t}{A_t \cdot E_t}$$

όπου,

$Y_t$ : ροή του δυνητικού προϊόντος της οικονομίας

$K_t$ : Το επιθυμητό επίπεδο αποθέματος παγίου κεφαλαίου

$A_t E_t$ : Αποτελεσματική Εργασία

Ισχύει  $\Phi'(k) > 0$  και  $\Phi''(k) < 0$

Επομένως, όταν το κεφάλαιο ανά μονάδα αποτελεσματικής εργασίας αυξάνεται

$$\text{(δηλαδή } k_t = \frac{K_t}{A_t \cdot E_t} \text{ :αυξάνεται)} \quad (1)$$

Το προϊόν ανά μονάδα αποτελεσματικής εργασίας αυξάνεται αλλά λιγότερο

$$\text{(δηλαδή } y_t = \frac{Y_t}{A_t \cdot E_t} \text{ :αυξάνεται λιγότερο)} \quad (2)$$

Από τις (1),(2) έχουμε ότι αυτό σημαίνει ότι ο λόγος κεφαλαίου-εργασίας ( $V=K/Y$ ) (3) μεταβάλλεται.

Από την (3) έχουμε ότι η οικονομική μεγέθυνση (δηλαδή η αύξηση του λόγου

$$y_t = \frac{Y_t}{A_t \cdot E_t}) \text{ εξαρτάται από την μεταβολή του λόγου κεφαλαίου ανά μονάδα}$$

αποτελεσματικής εργασίας.

Οπότε, καταλήγουμε στην **δεύτερη υπόθεση** του υποδείγματος η οποία λέει ότι:

Η εργασία και η τεχνολογία αυξάνονται λογαριθμικά με ρυθμούς  $g_E$  και  $g_A$  αντίστοιχα.

$$E_t = E_0 \cdot e^{g_E t}$$

$$A_t = A_0 \cdot e^{g_A t}$$

Ο λόγος του κεφαλαίου ανά μονάδα αποτελεσματικής εργασίας μεταβάλλεται ως εξής:

$$\frac{dk_t}{dt} = \frac{dK_t}{dt} \cdot \frac{1}{L_t \cdot E_t} - \frac{K_t}{L_t \cdot E_t} \cdot (g_A + g_L) \quad (4)$$

Στην (4) δηλαδή την πάνω σχέση μας, ποσοτικοποιούμε την μεταβολή του

$$\text{αποθέματος του κεφαλαίου } \frac{dK}{dt}$$

Το απόθεμα κεφαλαιουχικών αγαθών σε μία οικονομία μεταβάλλεται είτε λόγω απομείωσης της αξίας του είτε της διενέργειας καθαρών επενδύσεων. Η σχέση που περιγράφει την δυναμική του αποθέματος κεφαλαίου είναι:

$$\frac{dK_t}{dt} = I_t - \delta \cdot K_t \quad (5)$$

όπου,

$I_t$ : Η διενεργούμενη καθαρή επένδυση και

$\delta$ : ο ετήσιος ρυθμός απόσβεσης παγίου κεφαλαίου

Συνδυάζοντας τις σχέσεις (4),(5) έχουμε ότι η δυναμική του λόγου κεφαλαίου ανά μονάδα αποτελεσματικής εργασίας θα έχει ως εξής:

$$\frac{dk_t}{dt} = \frac{I_t}{L_t \cdot E_t} - \frac{K_t}{L_t \cdot E_t} \cdot (g_A + g_L + \delta) =$$

$$\frac{S_t}{L_t \cdot A_t} - \frac{K_t}{L_t \cdot A_t} \cdot (g_A + g_L + \delta) =$$

$$\frac{s \cdot Y_t}{L_t \cdot A_t} - \frac{K_t}{L_t \cdot A_t} \cdot (g_A + g_L + \delta)$$

Τέλος, η **τρίτη υπόθεση** του υποδείγματος του Solow λέει, ότι η οικονομία δηλαδή η επένδυση ισούνται με την εθνική αποταμίευση (s).

Η εθνική αποταμίευση αποτελεί ένα ποσοστό s του επιπέδου της παραγωγής (Y).

Συνεπώς θα έχουμε:

$$\frac{dk_t}{dt} = \frac{S_t}{L_t \cdot E_t} - \frac{K_t}{L_t \cdot E_t} \cdot (g_A + g_L + \delta) =$$

$$\frac{s \cdot Y_t}{L_t \cdot E_t} - \frac{K_t}{L_t \cdot E_t} \cdot (g_A + g_L + \delta)$$

Η σε όρους αποτελεσματικής εργασίας, θα έχουμε την διαφορική εξίσωση που περιγράφει την δυναμική του κεφαλαίου ανά μονάδα αποτελεσματικής εργασίας:

$$\frac{dk_t}{dt} = s \cdot \Phi(K) - (g_A + g_L + \delta) \cdot k_t$$

1η περίπτωση: Εάν  $s \cdot \Phi(K) > (g_A + g_L + \delta)$

Τότε ο ρυθμός μεταβολής του  $k$  είναι θετικός και το προϊόν ανά μονάδα αποτελεσματικής εργασίας ( $y=Y/A^*L$ ) αυξάνεται

2η περίπτωση: Εάν  $s \cdot \Phi(K) < (g_A + g_L + \delta)$

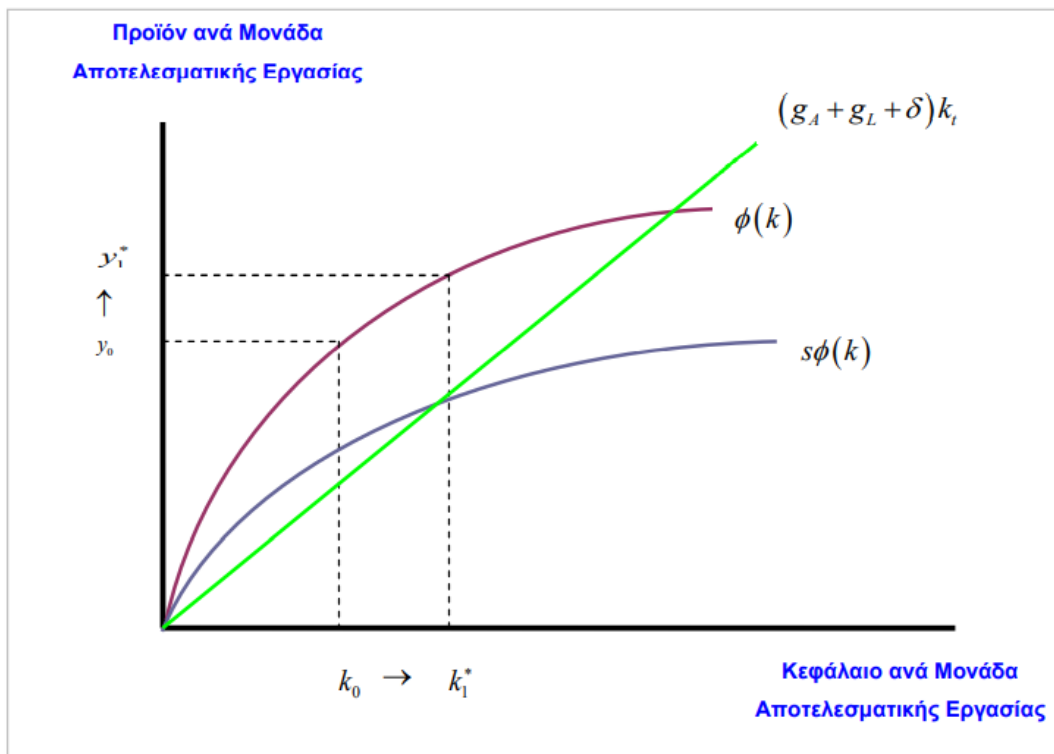
Τότε  $k$ : αρνητικό και  $y$ : μειώνεται

3η περίπτωση: Εάν  $s \cdot \Phi(K) = (g_A + g_L + \delta)$

Τότε η οικονομία βρίσκεται σε σταθερή κατάσταση μεγέθυνσης ή κατάσταση σταθερότητας με το  $y=Y/A^*L$  και  $k=Y/A^*L$  να παραμένουν αμετάβλητα.

Στην σταθερή αυτή κατάσταση οικονομικής μεγέθυνσης η οικονομία ισορροπεί σε ένα σταθερό λόγο κεφαλαίου-αποτελεσματικής εργασίας,  $k=k^*$ , ο οποίος συνδέεται με το αντίστοιχο προϊόν ανά μονάδα αποτελεσματικής εργασίας  $y=y^*$

Αυτό φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα:



Σχήμα 5: Υπόδειγμα του Solow (Πηγή: Συγγραφέας)

Όταν το  $y$ : αυξάνεται σημαίνει ότι το ΑΕΠ ανά κάτοικο αυξάνεται με υψηλότερο ρυθμό από το ρυθμό μεταβολής της τεχνολογίας (δηλαδή  $g_{Y/E} \approx g_Y - g_E > g_A$ )

Στην σταθερή αυτή κατάσταση δηλαδή στο μακροχρόνιο διάστημα η τιμή ισορροπίας του προϊόντος ανά μονάδα αποτελεσματικής εργασίας είναι  $y^*$  και παραμένει αμετάβλητο, πράγμα που σημαίνει ότι το ΑΕΠ ανά απασχολούμενο θα πρέπει να αυξάνεται με τον ίδιο αριθμό που μεταβάλλεται η τεχνολογία (δηλαδή  $g_{Y/E} \approx g_Y - g_E = g_A$ )

Οι προβλέψεις του υποδείγματος μεγέθυνσης του Solow εμφανίζονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα.

	Σταθερή Κατάσταση	Μετάβαση στη νέα Σταθερή Κατάσταση
Κατάσταση του Κεφαλαίου ανά μονάδα Αποτελεσματικής Εργασίας	$\frac{dk_t}{dt} = 0$	$\frac{dk_t}{dt} > 0$
Κατάσταση του Προϊόντος ανά μονάδα αποτελεσματικής εργασίας	$\frac{dy_t}{dt} = 0$	$\frac{dy_t}{dt} > 0$
Απόθεμα Κεφαλαίου	$g_K = g_A + g_E$	$g_K > g_A + g_E$
Προϊόν	$g_Y = g_A + g_E$	$g_Y > g_A + g_E$
Προϊόν ανά απασχολούμενο	$g_Y - g_E = g_A$	$g_Y - g_L > g_E$

Πίνακας 1: Προβλέψεις του υποδείγματος μεγέθυνσης του Solow (Πηγή: Συγγραφέας)

## 2.4. Σχέση Διαφθοράς και Οικονομικής Μεγέθυνσης

Υπάρχουν πάρα πολλές βιβλιογραφικές μελέτες οι οποίες προσπαθούν να μελετήσουν για το εάν η διαφθορά επηρεάζει την οικονομική μεγέθυνση και κατά πόσο αυτή η επιρροή της διαφθοράς έχει θετική ή αρνητική επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση μια χώρας.

Από την μία πλευρά, υπάρχουν αρκετές μελέτες οι οποίες υποδεικνύουν ότι η διαφθορά όσο οξύμωρο και αν ακούγεται έχει **θετική** επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση. Πιο συγκεκριμένα, οι Huntington (1968) και Leff (1964) υποστήριξαν ότι η δωροδοκία, που είναι μία από τις μεθόδους διαφθοράς, μειώνει τις καθυστερήσεις που δημιουργούνται μέσω τις γραφειοκρατίας, συμβάλλοντας έτσι στην οικονομική επιτάχυνση των διαδικασιών και άρα στην οικονομική μεγέθυνση. Επιπλέον, ο Leff (1994) σε μία άλλη του μελέτη υποστήριξε, ότι οι διεφθαρμένοι γραφειοκράτες, πιέζουν την κυβέρνηση περισσότερο στο να προάγει τις οικονομικές δραστηριότητες, με αποτέλεσμα να αυξάνονται οι επενδύσεις και άρα η οικονομική μεγέθυνση, αφού οι επενδυτές αφενός δεν θέλουν κόσμο στα πόδια τους-κράτος και αφετέρου θέλουν να επιταχύνουν τις διαδικασίες όσο το δυνατόν περισσότερο. Επιπρόσθετα, ο Huang (2012) στην έρευνα που πραγματοποίησε σε δέκα χώρες της Ανατολικής Ασίας (Κίνα, Ινδονησία, Ιαπωνία, Νότια Κορέα, Μαλαισία, Φιλιππίνες, Σιγκαπούρη, Ταιβάν, Ταϊλάνδη και Βιετνάμ), από το 1995 μέχρι το 2010, διαπίστωσε ότι η διαφθορά συμβάλλει στην οικονομική μεγέθυνση. Ακόμη, οι Blackburn, Bose και Haque (2005), υποστήριξαν ότι αναλόγως το κράτος σε ορισμένες περιπτώσεις το κράτος μέσω της διαφθοράς παρόλο που έχει οδηγηθεί σε υψηλή διαφθορά, οδηγείται και σε οικονομική μεγέθυνση. Επίσης, η έρευνα των Heckelman και Powel (2008), έδειξε ότι σε μη δημοκρατικά καθεστώτα τα οποία επηρεάζουν την ελεύθερη αγορά, η διαφθορά επιδρά σαν διορθωτικός μηχανισμός, συμβάλλοντας έτσι θετικά στην οικονομική μεγέθυνση.

Από την άλλη πλευρά, υπάρχει πληθώρα μελετών που υποδεικνύουν ότι η διαφθορά επιδρά **αρνητικά** στην οικονομική μεγέθυνση. Πιο συγκεκριμένα, οι Kaufman και Wei (1998) σε απάντηση της έρευνας του Leff (1994) υποστήριξαν ότι σπαταλάς πολύ περισσότερο χρόνο προκειμένου να δωροδοκήσεις τα κράτη για να πραγματοποιήσουν αυτό που θέλεις, που στο τέλος καταλήγεις να έχεις πληρώσει πολύ περισσότερο χρήμα στην προσπάθεια σου να πετύχεις μια συμφέρουσα συμφωνία. Επιπλέον, οι Lucis, Radisic και Dobromirov (2014), στην μελέτη τους υποστήριξαν ότι η διαφθορά με το ΑΕΠ έχουν αρνητική συσχέτιση. Αυτό σημαίνει, ότι η υψηλή διαφθορά οδηγεί σε χαμηλό ΑΕΠ και άρα σε χαμηλή οικονομική μεγέθυνση. Επιπρόσθετα, ο Paldam (2001), υποστήριξε στην έρευνα του ότι η διαφθορά πηγάζει από την φτώχεια και εξαφανίζεται όταν οι χώρες αυξήσουν το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν τους. Επίσης, οι Gurta και Terme (1998), θεωρούν ότι η διαφθορά οδηγεί στην διεύρυνση των κοινωνικών ανισοτήτων και επομένως έχει αρνητική συσχέτιση



με την οικονομική μεγέθυνση αφού δεν μπορεί μέσω της ανισότητας να οδηγήσει σε κανενός είδους ανάπτυξη. Ακόμη, οι Tanzi και Davoodi (1997), υποστήριξαν στην έρευνα τους ότι η διαφθορά έχει αρνητική και κακή επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση. Πιο αναλυτικά, υποστήριξαν ότι η διαφθορά επηρεάζει αρνητικά τις δημόσιες επενδύσεις, τα κυβερνητικά κέρδη, τα έσοδα επιχειρηματικών δράσεων και τις υποδομές. Επομένως, σε καμία περίπτωση η διαφθορά δεν μπορεί να έχει θετική συσχέτιση με την οικονομική μεγέθυνση. Επιπλέον, ο Mo (2001), στην έρευνα του κατέληξε στο συμπέρασμα ότι μία αύξηση του 1% στην διαφθορά οδηγεί σε μείωση στην ανάπτυξη της τάξεως του 0.72%. Επίσης, ο Lambsdorff (2003), έδειξε ότι η διαφθορά επηρεάζει την οικονομία όσον αφορά τις Ξένες Άμεσες Επενδύσεις και τις εισροές κεφαλαίων. Πιο αναλυτικά, τόνισε ορισμένα συμπεράσματα που προκλήθηκαν από την αύξηση της διαφθοράς. Για παράδειγμα, μείωση εγχώριων και ξένων επενδύσεων, μείωση κόστους παραγωγής, κακή χρήση φυσικών πόρων, αύξηση ανισότητας και ποσοστού φτώχειας και αβεβαιότητα στις πολιτικές αποφάσεις με ότι συνεπάγεται το τελευταίο για την οικονομία.

Επιπλέον, ο Mauro (1995), στη μελέτη του υποστήριξε ότι μια διεφθαρμένη κοινωνία, έχει μειούμενη οικονομική ανάπτυξη, γιατί δεν είναι ελκυστική για επενδύσεις και επίσης επειδή αλλάζει τα κυβερνητικά πλάνα μειώνοντας τις επενδύσεις στο δημόσιο τομέα και κυρίως σε ότι αφορά την εκπαίδευση και τα νοσοκομεία. Πιο αναλυτικά, η επίδραση της διαφθοράς στην οικονομική ανάπτυξη και τις επενδύσεις έχει παρουσιαστεί από τον P. Mauro, χρησιμοποιώντας δεδομένα για το δείκτη διαφθοράς BI (Business International) για 67 χώρες, για την περίοδο 1980 – 1983. Ο Mauro τεκμηρίωσε τη θετική σχέση μεταξύ του χαμηλού επιπέδου διαφθοράς και του υψηλού μέσου ετήσιου ποσοστού οικονομικής μεγέθυνσης κατά τη διάρκεια της περιόδου του 1960-1985. Συγκεκριμένα, από τα εμπειρικά δεδομένα προέκυψε ότι μια βελτίωση κατά μια τυπική απόκλιση του δείκτη διαφθοράς οδηγεί σε αύξηση των επενδύσεων κατά 5% του ΑΕΠ και σε αύξηση του ετήσιου ρυθμού μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά 0,5%. Ο ίδιος χρησιμοποιώντας δείγμα από 106 χώρες και τους δείκτες ICRG (International Country Risk Guide) για την περίοδο 1982 – 1995 και BI (Business International) για την περίοδο 1980 – 1983 και προκειμένου να εξετάσει την επίδραση της διαφθοράς στην οικονομική μεγέθυνση και τις επενδύσεις, θεώρησε ως εξαρτημένες μεταβλητές, για κάθε χώρα, το μέσο ρυθμό αύξησης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της και το μέσο ποσοστό επενδύσεων της περιόδου 1960 – 1985. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η βελτίωση της τιμής του δείκτη διαφθοράς μιας χώρας κατά μια τυπική απόκλιση συνδέεται με μια αύξηση μεγαλύτερη από 4 ποσοστιαίες μονάδες του ποσοστού επένδυσης και με μια αύξηση μεγαλύτερη της μισής ποσοστιαίας μονάδας του ποσοστού μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

Ακόμη, οι Ehrlich και Lui (1999) εξέτασαν τα αποτελέσματα της διαφθοράς στην οικονομική ανάπτυξη, βασιζόμενοι σε διαστρωματικά και διαχρονικά στοιχεία για 152 χώρες κατά την περίοδο 1960 – 1992. Τα αποτελέσματα της έρευνάς

συνοψίζονται στη διαπίστωση ότι όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο διαφθοράς, τόσο χαμηλότερο είναι το ποσοστό της οικονομικής μεγέθυνσης, ενώ διαφάνηκε ότι η επίδραση της διαφθοράς επί της οικονομικής μεγέθυνσης είναι μικρότερη στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Ο Akçay (2002), με παρόμοιο τρόπο με αυτόν του Mauro, ερεύνησε την επίδραση της διαφθοράς στην οικονομική μεγέθυνση 54 αναπτυσσόμενων και αναπτυσσόμενων χωρών για την περίοδο 1960 – 1995, χρησιμοποιώντας την εξίσωση του Mauro με μία ομάδα από οκτώ μεταβλητές (X) (αύξηση πληθυσμού, ρυθμός πληθωρισμού, έξοδα γενικής κυβέρνησης ως ποσοστό του ΑΕΠ, αναλογία μαθητών προς εκπαιδευτικούς, λόγος των ακαθάριστων εγχώριων επενδύσεων προς το ΑΕΠ κ.λπ.), και το δείκτη διαφθοράς ICRG. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι υπάρχει μια σημαντική θετική σχέση μεταξύ της περιορισμένης διαφθοράς και της αυξημένης οικονομικής μεγέθυνσης.

Ο Pak (2001), χρησιμοποιώντας διαστρωματικά και διαχρονικά στοιχεία για την περίοδο 1960-1985, βρήκε ότι η διαφθορά μειώνει το επίπεδο του ανθρώπινου κεφαλαίου και το μερίδιο της ιδιωτικής επένδυσης στην οικονομία, ενώ προκαλεί και πολιτική αστάθεια. Όλοι δε οι παραπάνω παράγοντες οδηγούν τελικά σε επιβράδυνση της οικονομικής ανάπτυξης. Κατά τον συγγραφέα, το σημαντικότερο κανάλι μέσω του οποίου η διαφθορά επηρεάζει την οικονομική ανάπτυξη είναι αυτό της πολιτικής αστάθειας, η οποία αφορά περίπου το 53% της συνολικής επίδρασης (της διαφθοράς επί της οικονομικής ανάπτυξης). Η σημασία του ανθρώπινου κεφαλαίου και της ιδιωτικής επένδυσης, ως κανάλια μετάδοσης της αρνητικής επίδρασης που έχει η διαφορά επί της οικονομικής ανάπτυξης, ήταν περίπου 14,8% και 21,4%, αντίστοιχα. Συνεπώς, η άμεση επίδραση της διαφθοράς επί της οικονομικής ανάπτυξης ήταν 11,8%, με το υπόλοιπο ποσοστό να αποδίδεται στην πολιτική αστάθεια και στο μειωμένο επίπεδο του ανθρώπινου κεφαλαίου και της ιδιωτικής επένδυσης.

Οι Meon και Sekkat (2005) κατέδειξαν ότι όσο χαμηλότερη είναι η ποιότητα διακυβέρνησης σε μια χώρα τόσο δυσμενέστερα τα αποτελέσματα της διαφθοράς στις επενδύσεις και στην οικονομική ανάπτυξη. Οι προαναφερθέντες συγγραφείς προκειμένου να μετρήσουν την ποιότητα της διακυβέρνησης σε μια χώρα, χρησιμοποίησαν ως αντιπροσωπευτικές μεταβλητές την ύπαρξη ενός κράτους δικαίου και φαινομένων πολιτικής βίας.

Οι Podobnik κ.ά. (2008), αναλύοντας τη σχέση μεταξύ του μέσου ετήσιου ρυθμού αύξησης στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε σταθερές τιμές κατά την περίοδο 1999-2004 και της μεταβολής στην τιμή του Δείκτη Αντίληψης της Διαφθοράς (Corruption Perceptions Index, CPI), διαπίστωσαν ότι, για όλες τις χώρες του κόσμου, κατά μέσον όρο, μια αύξηση κατά μια μονάδα της τιμής του δείκτη CPI οδηγεί σε αύξηση του μέσου ετήσιου ρυθμού μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά 1,7%. Για 21 ευρωπαϊκές οικονομίες, τις ευρισκόμενες σε στάδιο μετάβασης, η αντίστοιχη επίδραση μιας παρόμοιας αύξησης του δείκτη CPI

ήταν 2,4%, ενώ για 39 ευρωπαϊκές χώρες δεν διαπιστώθηκε κάποια στατιστικά σημαντική επίδραση του δείκτη CPI επί του μέσου ετήσιου ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ. Οι παραπάνω συγγραφείς επίσης ανέλυσαν και τη σχέση μεταξύ των άμεσων ξένων επενδύσεων και του επιπέδου της διαφθοράς. Συγκεκριμένα, οι συγγραφείς υπολόγισαν για κάθε χώρα το μέσο κατά κεφαλήν επίπεδο εισροών άμεσων ξένων επενδύσεων στην χώρα κατά τη διάρκεια της περιόδου 1999-2004. Διαπίστωσαν λοιπόν ότι οι λιγότερο διεφθαρμένες χώρες λαμβάνουν, κατά μέσο όρο, περισσότερες ξένες επενδύσεις κατά κεφαλήν σε σχέση με τις πιο διεφθαρμένες χώρες.

Λαμβάνοντας, υπόψιν όλες τις βιβλιογραφικές μελέτες, είτε θεωρούν ότι η διαφθορά έχει θετική συσχέτιση με την οικονομική μεγέθυνση, είτε έχει αρνητική σχέση, θα πραγματοποιηθεί σε επόμενο κεφάλαιο η στατιστική ανάλυση η οποία θα επιβεβαιώσει ή θα διαψεύσει τις βιβλιογραφικές μελέτες.

### 3. Στατιστική και Οικονομετρική Ανάλυση

#### 3.1. Εισαγωγή

Προκειμένου να ελεγχθούν τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν στο βιβλιογραφικό μέρος θα πραγματοποιηθεί και μια εμπειρική ανάλυση. Το στατιστικό και οικονομετρικό αυτό κεφάλαιο θα δομηθεί ως εξής: Το πρώτο κομμάτι θα παρουσιάσει κάποιες θεωρητικές έννοιες και στοιχεία που θα μας χρειαστούν στην παρακάτω στατιστική και οικονομετρική ανάλυση, το δεύτερο μέρος θα παρουσιάσει την περιγραφική στατιστική του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και της διαφθοράς, το τρίτο μέρος θα παρουσιάσει και θα αναλύσει τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης, σχετικά με την επίδραση της Διαφθοράς στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Το τέταρτο μέρος θα παρουσιάσει την περιγραφική στατιστική αναφορικά με την Διαφθορά και την οικονομική μεγέθυνση, δηλαδή το ρυθμό μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και θα περιλαμβάνει τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης της Διαφθοράς με τον ρυθμό μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ ή αλλιώς της οικονομικής μεγέθυνσης.

#### 3.2. Εισαγωγικές έννοιες για την στατιστική και οικονομετρική ανάλυση

Για τα κομμάτια της περιγραφικής **στατιστικής**, θα χρειαστεί να γίνουν κατανοητές οι κατηγορίες στις οποίες χωρίζεται κάθε χώρα ανάλογα με το εθνικό της εισόδημα, όπως τα ορίζει η Παγκόσμια Τράπεζα. Οι κατηγορίες είναι οι εξής:

- Χώρες Χαμηλού Εισοδήματος: Χώρες με κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Εισόδημα μικρότερο από 1.035\$.
- Χώρες Κατώτερου-Μέσου Εισοδήματος: Χώρες με κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Εισόδημα μεταξύ 1.036\$ και 4.085\$.
- Χώρες Ανωτέρου-Μέσου Εισοδήματος: Χώρες με κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Εισόδημα μεταξύ 4.086\$ και 12.615\$.
- Χώρες Υψηλού Εισοδήματος: Χώρες με κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Εισόδημα μεγαλύτερο από 12.616\$.

Επιπλέον, στο πλαίσιο της περιγραφικής στατιστικής θα εξετάσουμε, για τις χρονικές περιόδους 2012 – 2014, 2015 – 2020, και 2012 – 2020, το μέσο κατά κεφαλή ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές \$US και την μέση ετήσια μεγέθυνση του κατά κεφαλή ΑΕΠ, για τις 180 χώρες που προαναφέρθηκαν, σε σχέση με τις τιμές του δείκτη CPI για το έτος 2020. Για τη διερεύνηση αυτή επιλέξαμε αυτό το δείγμα των 180 χωρών, για τις οποίες υπήρχαν στοιχεία τόσο για την τιμή του δείκτη αντιλαμβανόμενης διαφθοράς ως CPI για το 2020 από την Transparency International, όσο και στοιχεία για το κατά κεφαλή ΑΕΠ τους σε US\$ σε τρέχουσες τιμές από την Παγκόσμια Τράπεζα.

Για τα κομμάτια της **οικονομετρικής** ανάλυσης, είναι σημαντικό να γίνουν κατανοητές ορισμένες έννοιες και μεγέθη που θα χρησιμοποιηθούν και με βάση αυτές θα διατυπωθούν ορισμένα συμπεράσματα για την οικονομετρική ανάλυση. Πιο συγκεκριμένα, σε όλα τα προβλήματα στατιστικής, επιθυμείτε η ταυτόχρονη μελέτη δυο ή περισσότερων μεταβλητών ώστε να προσδιοριστεί η μεταξύ τους σχέση. Με την ανάλυση παλινδρόμησης (regression analysis) μελετάται η σχέση μεταξύ των μεταβλητών με σκοπό την πρόβλεψη των τιμών της μιας, μέσω των τιμών της άλλης. Σε κάθε πρόβλημα παλινδρόμησης υπάρχουν δύο είδη μεταβλητών. Υπάρχουν οι ανεξάρτητες ή ελεγχόμενες ή επεξηγηματικές και οι εξαρτημένες ή μεταβλητές απόκρισης. Σε πειραματικές έρευνες, ανεξάρτητη μεταβλητή  $X$  είναι αυτή που ελέγχεται, ενώ εξαρτημένη μεταβλητή  $Y$  είναι εκείνη στην οποία αντανακλάται το αποτέλεσμα των μεταβολών των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Η πιο απλή μορφή παλινδρόμησης είναι η γραμμική παλινδρόμηση, η οποία διακρίνεται σε απλή και πολλαπλή. Στην στατιστική, γραμμική παλινδρόμηση είναι μια προσέγγιση μοντελοποίησης της σχέσης μιας απλής εξαρτημένης μεταβλητής με μια ή περισσότερες ανεξάρτητες. Ειδικά στην περίπτωση που υπάρχει μια μόνο ανεξάρτητη-ερμηνευτική μεταβλητή, η ανάλυση ονομάζεται απλή γραμμική παλινδρόμηση. Ακόμη, αν μία ανεξάρτητη μεταβλητή παίρνει μόνο τις τιμές μηδέν ή ένα ονομάζεται *dummy variable*. Η έννοια της *dummy variable* θα γίνει πιο κατανοητή αργότερα σε αυτήν την εργασία όταν θα χρησιμοποιηθεί σε μια παλινδρόμηση και αντιπροσωπεύει εάν μια χώρα θα έχει αγγλοσαξονικό δίκαιο ή όχι.

Στην παρούσα εργασία εξετάζεται η διαφθορά ως συνάρτηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ μιας χώρας και του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ δηλαδή της οικονομικής μεγέθυνσης. Στην ανάλυση αυτή συμπεριλαμβάνεται και η μορφή του νομικού συστήματος, δηλαδή αν είναι αγγλοσαξονικό ή όχι. Τα δεδομένα για τον CPI και για το ΑΕΠ που θα χρησιμοποιηθούν στις παλινδρομήσεις αντλήθηκαν από την Διεθνή Διαφάνεια και την Παγκόσμια Τράπεζα. Από τις παλινδρομήσεις αυτές που θα πραγματοποιηθούν τα μεγέθη τα οποία θα παρουσιάσουν ενδιαφέρον να εξεταστούν είναι:

$R^2$  : το  $R^2$  πρέπει να είναι όσο πιο κοντά γίνεται στη μονάδα. Δείχνει αν η αλλαγή στο εξεταζόμενο μέγεθος (διαφθορά στην προκειμένη) καθορίζεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές

Significance F: πρέπει να ισχύει  $F < 0.5$

Coefficient: οι γραμμικοί συντελεστές πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτεροι, ώστε να υπάρχει ισχυρή συσχέτιση (είτε θετική είτε αρνητική)

P – value: πρέπει να είναι μικρότερη από 0.05 ώστε τα αποτελέσματα να είναι στατιστικά σημαντικά.

### 3.3. Σχέση Διαφθοράς και ΑΕΠ

#### 3.3.1. Περιγραφική Στατιστική του μέσου κατά κεφαλήν ΑΕΠ

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τα στοιχεία περιγραφικής στατιστικής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ στις 117 υπό εξέταση χώρες, σε τρεις χρονικές περιόδους: 2012-2014, 2015-2020, και 2012-2020. Κατά την περίοδο 2012-2014 η χώρα με το χαμηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε \$US ήταν το Μαλάουι (με 370,4\$ μέσο κατά κεφαλήν εισόδημα), ενώ την χρονική περίοδο 2015-2020 η χώρα με το χαμηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε \$US ήταν η Κεντρική Αφρικανική Δημοκρατία (με 444,5\$ μέσο κατά κεφαλήν εισόδημα). Η χώρα με το υψηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε \$US, σε όλες τις χρονικές περιόδους ήταν ήταν το Λουξεμβούργο (με 118.690,4\$ μέσο κατά κεφαλήν εισόδημα την περίοδο 2012-2014 και 111.433\$ την περίοδο 2015-2020). Παρατηρούμε επίσης και μια μικρή σχεδόν αμελητέα μείωση του κατά κεφαλήν εισοδήματος και στις 117 χώρες, από \$US 14.196 κατά την περίοδο 2012-2014 στα \$US 13.622,47 κατά την περίοδο 2015-2020.

	Αριθμός Παρατηρήσεων	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος Όρος
Μέσο Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της περιόδου 2012-2014 (σε \$US)	117	370,4	118.690	14.196
Μέσο Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της περιόδου 2014-2020 (σε \$US)	117	444,5	111.433	13.622,43
Μέσο Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της περιόδου 2012-2020 (σε \$US)	117	448,6	133.852	13.813,65

Πίνακας 2: Περιγραφική Στατιστική του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ των Χωρών 117 σε Τρέχουσες Τιμές (\$US) (Πηγή: Transparency International & Συγγραφέας)

Εάν χωρίσουμε τις χώρες ανάλογα με το επίπεδο εισοδήματός τους, τότε θα έχουμε μια πιο ακριβή εικόνα για το μέσο κατά κεφαλήν εισόδημα των χωρών. Στους παρακάτω πίνακες βλέπουμε τα στοιχεία περιγραφικής στατιστικής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ ανάλογα με το επίπεδο εισοδήματος κάθε χώρας σε τρεις διαφορετικές χρονικές περιόδους: 2012-2014, 2015-2020, και 2012-2020.

Επίπεδο Εισοδήματος	Αριθμός Χωρών	Μέσος Όρος	Μέγιστο	Ελάχιστο
Χαμηλού Εισοδήματος	2	781,6	863,3	700
Κατωτέρου-Μέσου Εισοδήματος	26	2373,8	3896,6	1080
Ανωτέρου-Μέσου Εισοδήματος	25	8769,6	12250	4113,3
Υψηλού Εισοδήματος	64	27992,7	128903,3	1613,3

Πίνακας 3 : Περιγραφική Στατιστική του Μέσου Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ, σε τρέχουσες τιμές (\$US), των χωρών ανάλογα με την εισοδηματική τάξη που ανήκουν - Περίοδος 2012-2014 (Πηγή: Transparency International 2020 & Συγγραφέας)

Επίπεδο Εισοδήματος	Αριθμός Χωρών	Μέσος Όρος	Μέγιστο	Ελάχιστο
Χαμηλού Εισοδήματος	2	986,6	1018,3	955
Κατωτέρου-Μέσου Εισοδήματος	26	2880,6	5071,6	1241,6
Ανωτέρου-Μέσου Εισοδήματος	25	10241,2	14581,6	5006,6
Υψηλού Εισοδήματος	64	30355,6	89276,6	1963,3

Πίνακας 4 : Περιγραφική Στατιστική του Μέσου Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ, σε τρέχουσες τιμές (\$US), των χωρών ανάλογα με την εισοδηματική τάξη που

ανήκουν - Περίοδος 2015-2020 (Πηγή: Transparency International 2020 & Συγγραφέας)

Επίπεδο Εισοδήματος	Αριθμός Χωρών	Μέσος Όρος	Μέγιστο	Ελάχιστο
Χαμηλού Εισοδήματος	2	918,3	924,4	912,2
Κατωτέρου-Μέσου Εισοδήματος	26	2711,7	4680	1215,5
Ανωτέρου-Μέσου Εισοδήματος	25	9750,6	13557,7	4708,8
Υψηλού Εισοδήματος	64	29568	102485,6	1846,6

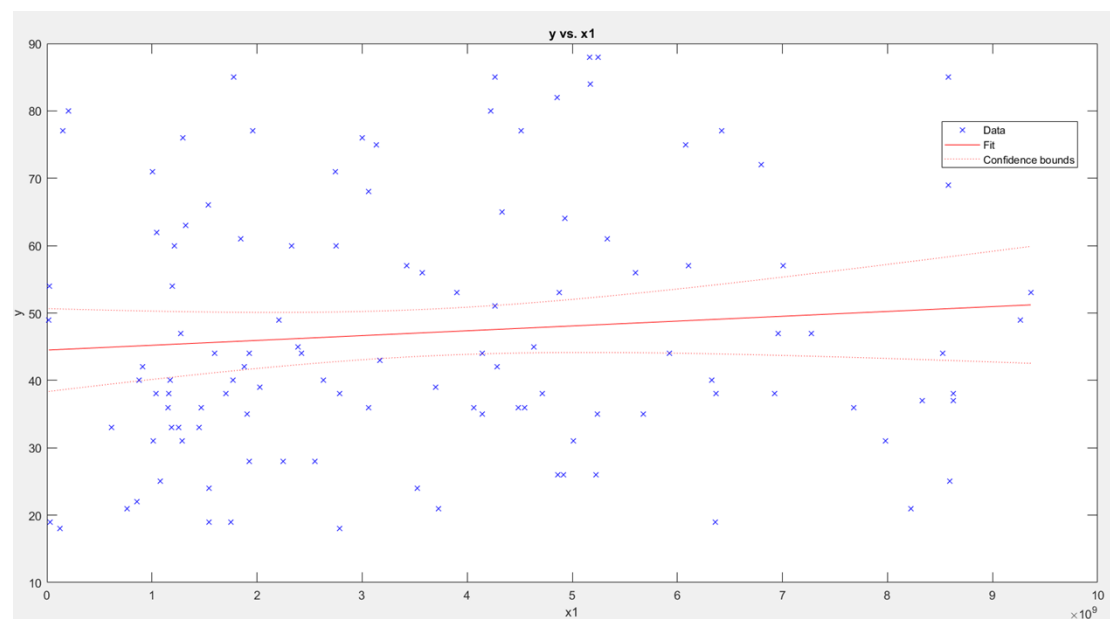
Πίνακας 5 : Περιγραφική Στατιστική του Μέσου Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ, σε τρέχουσες τιμές (\$US), των χωρών ανάλογα με την εισοδηματική τάξη που ανήκουν - Περίοδος 2012-2020 (Πηγή: Transparency International 2020 & Συγγραφέας)



### 3.3.2. Οικονομετρική Ανάλυση Διαφθοράς και ΑΕΠ

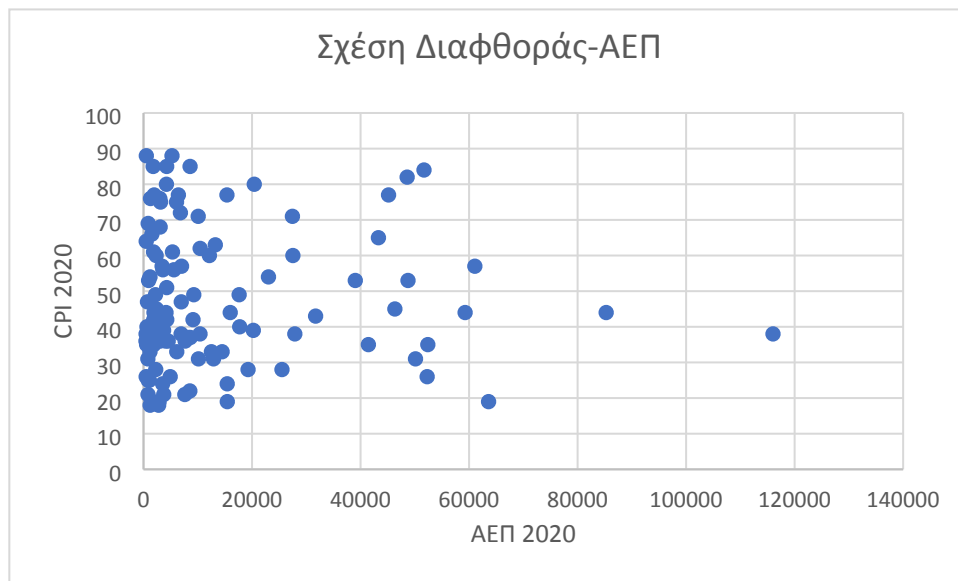
Σε αυτή την υποενότητα αρχικά θα παραθέσουμε τα αποτελέσματα της απλής παλινδρόμησης μεταξύ του δείκτη CPI 2020 που αποτελεί το μέτρο της διαφθοράς και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ για το έτος 2020, χωρίς dummy variable και έπειτα με dummy variable, η οποία dummy variable θα παίρνει την τιμή ένα αν η χώρα έχει αγγλοσαξονικό νομικό σύστημα και την τιμή μηδέν αν δεν έχει. Οι παλινδρομήσεις πραγματοποιήθηκαν με την βοήθεια μου matlab.

Τα αποτελέσματα της πρώτης παλινδρόμησης μεταξύ του δείκτη CPI που μετράει την διαφθορά να παίρνει τον ρόλο της εξαρτημένης μεταβλητής  $Y$  και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ για το έτος 2020 να παίρνει τον ρόλο της ανεξάρτητης μεταβλητής  $X$  και για τις 117 χώρες του δείγματος μας φαίνεται στα παρακάτω διαγράμματα. Επίσης, στον παρακάτω πίνακα παραθέτουμε ορισμένα σημαντικά μεγέθη που προέκυψαν από την ανάλυση της συγκεκριμένης παλινδρόμησης μας όπως το  $R^2$ , το  $F$  και το  $p$ -value.



Σχήμα 6: Γραφική απεικόνιση Παλινδρόμησης (Πηγή: Συγγραφέας)

Από την επεξεργασία των δεδομένων προκύπτει το παρακάτω διάγραμμα, στον άξονα X του οποίου δίνεται το κατά κεφαλήν ΑΕΠ ως ανεξάρτητη μεταβλητή και στον άξονα Y δίνεται ο δείκτης CPI ως εξαρτημένη μεταβλητή



Σχήμα 7: Διάγραμμα Διασποράς (Πηγή: Συγγραφέας)

	<b>Estimate(coefficients)</b>	<b>P-value</b>
<b>(Intercept)</b>	44.499	2.6986e-27
<b>X (GDP per capita)</b>	7.171e-10	0.31015

<b>R<sup>2</sup></b>	0.00896
<b>F-statistic</b>	1.04
<b>P-value</b>	0.31

Η επόμενη παλινδρόμηση ομοίως ακολούθησε την πάνω διαδικασία απλά τώρα εισαγάγαμε άλλη μία επεξηγηματική μεταβλητή και συγκεκριμένα την dummy variable του αν έχει αγγλοσαξονικό δίκαιο η χώρα μου ή όχι παίρνοντας τις τιμές 1 ή 0 αντίστοιχα.

	<b>Estimate(coefficients)</b>	<b>P-value</b>
<b>(Intercept)</b>	31.13	-
<b>X1 (GDP per capita)</b>	0.0007	-
<b>X2 (Legal System)</b>	4.08	-

<b>R<sup>2</sup></b>	0.00796
<b>F-statistic</b>	0.06

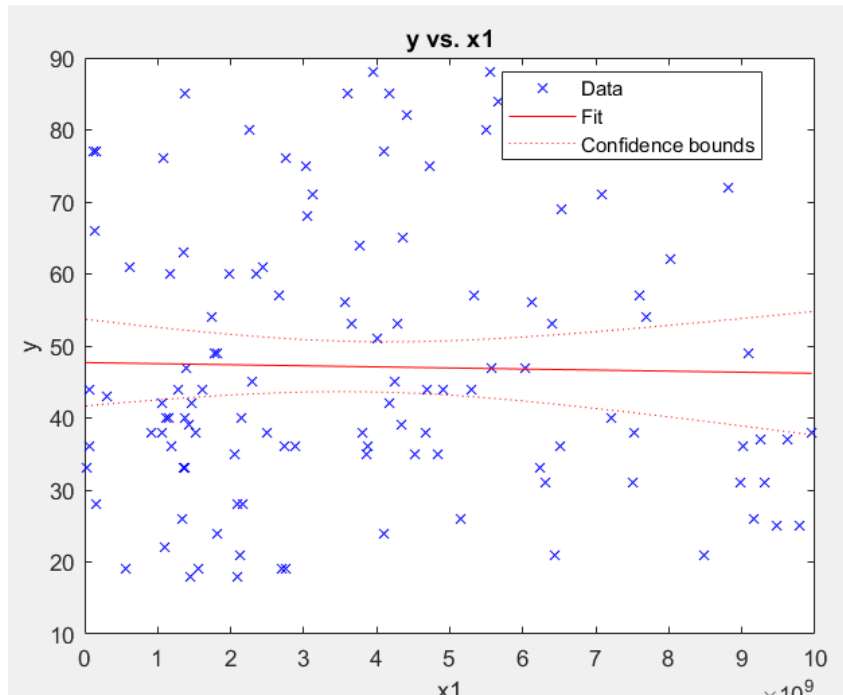
Πράγματι όπως αναφέρθηκε και στο βιβλιογραφικό κομμάτι φαίνεται ότι το νομικό σύστημα επηρεάζει την διαφθορά και πράγματι οι χώρες με αγγλοσαξονικό δίκαιο φαίνεται να είναι λιγότερο διεφθαρμένες.

### 3.3.3. Πρόβλεψης Διαφθοράς μέσω του ΑΕΠ

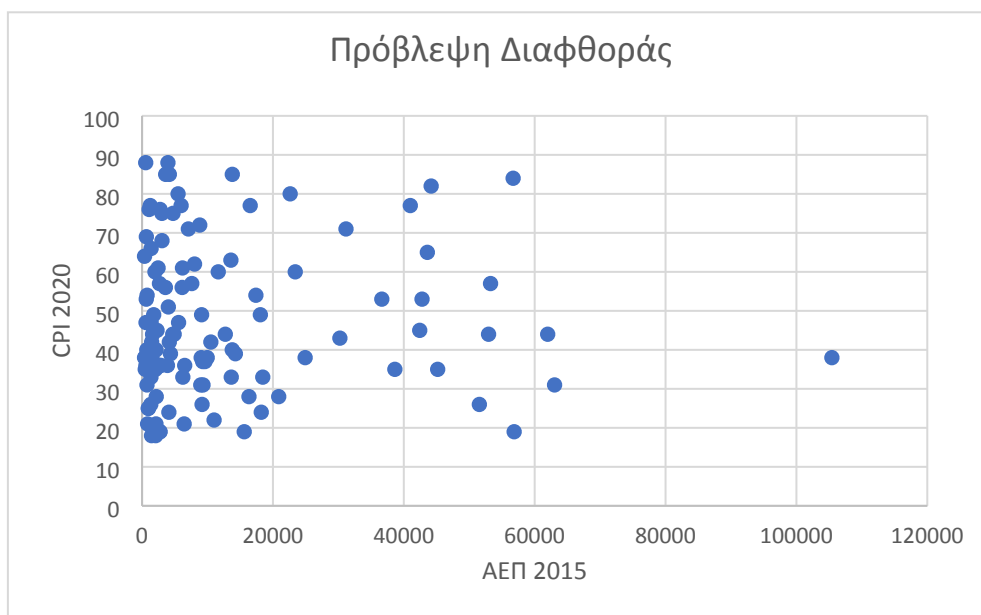
Στο σημείο αυτό θα πραγματοποιηθεί γραμμική παλινδρόμηση για να εξεταστεί αν είναι δυνατόν το ΑΕΠ να προβλέψει τη Διαφθορά. Όπως αναφέρεται παραπάνω, σκοπός της εργασίας αυτής είναι να εξεταστεί αν είναι δυνατόν να προβλεφθεί το επίπεδο διαφθοράς σε μια χώρα. Για το λόγο αυτό θα συσχετιστεί το ΑΕΠ με το δείκτη διαφθοράς, αλλά σε αντίθεση με την προηγούμενη υποενότητα αυτή τη φορά το κατά κεφαλήν ΑΕΠ λαμβάνεται για το έτος 2015, ενώ ο δείκτης διαφθοράς είναι από το 2020. Από την ανάλυση αυτή θα φανεί αν είναι δυνατόν να προβλεφθούν τα επίπεδα της διαφθοράς σε βάθος πέντε ετών. Από την επεξεργασία των δεδομένων προκύπτει το παρακάτω διάγραμμα, όπου δίνεται ο δείκτης CPI ως εξαρτημένη μεταβλητή Y και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ 2015 ως ανεξάρτητη μεταβλητή X. Επιπλέον δίνονται και οι παρακάτω πίνακες όπου υποδεικνύουν ορισμένα σημαντικά μεγέθη που προέκυψαν από την παλινδρόμηση, όπως προγραμματίστηκε στο matlab.

	<b>Estimate(coefficients)</b>	<b>P-value</b>
<b>(Intercept)</b>	47.691	2.5479e-30
<b>X (GDP per capita)</b>	-1.4866e-10	0.81834

<b>R<sup>2</sup></b>	0.000461
<b>F-statistic</b>	0.053
<b>P-value</b>	0.818



Σχήμα 8: Γραφική απεικόνιση Παλινδρόμησης (Πηγή: Συγγραφέας)



Σχήμα 9: Διάγραμμα Διασποράς (Πηγή: Συγγραφέας)

Η τιμή των εξαγόμενων μεγεθών δείχνει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των δυο μεγεθών και η τιμή του  $R^2 = 0.000461$  είναι φυσικά αποδεκτή. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης αυτής δε διαφέρουν σε μεγάλο βαθμό σε σχέση με τα αποτελέσματα της προηγούμενης παλινδρόμησης. Αξίζει να σημειωθεί και πάλι ότι η διαφθορά είναι πολυπαραγοντικό φαινόμενο. Δεν αρκεί

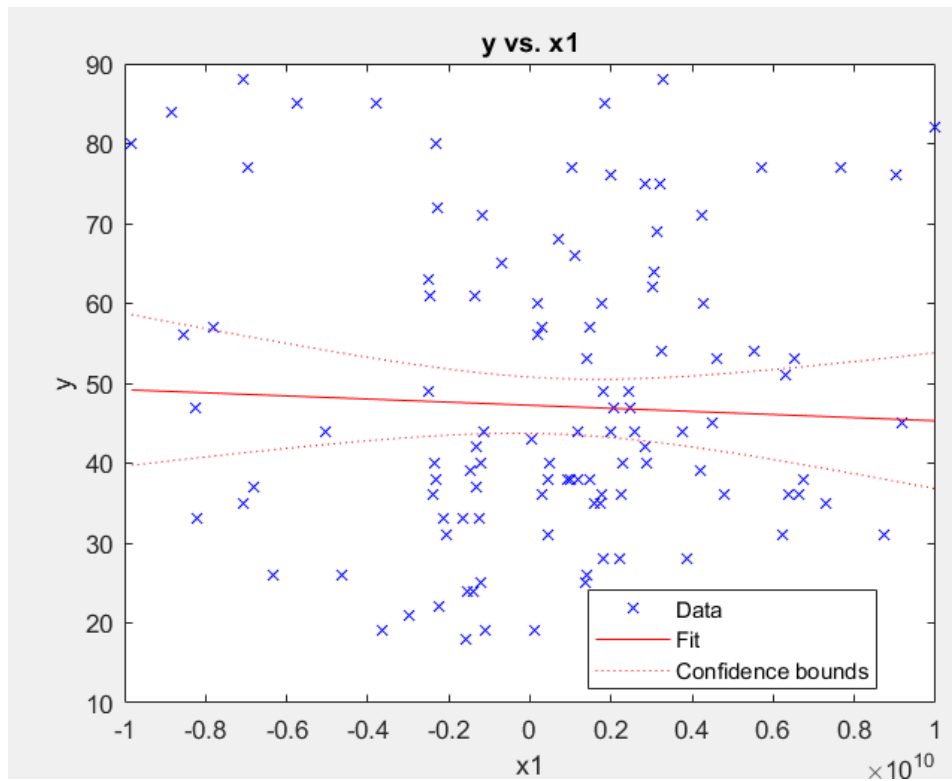
μια χώρα να έχει μεγάλο κατά κεφαλήν ΑΕΠ για να έχει αυξημένα επίπεδα διαφάνειας.

### 3.4. Σχέση Διαφθοράς και Ρυθμού Μεταβολής του ΑΕΠ (Οικονομική Μεγέθυνση)

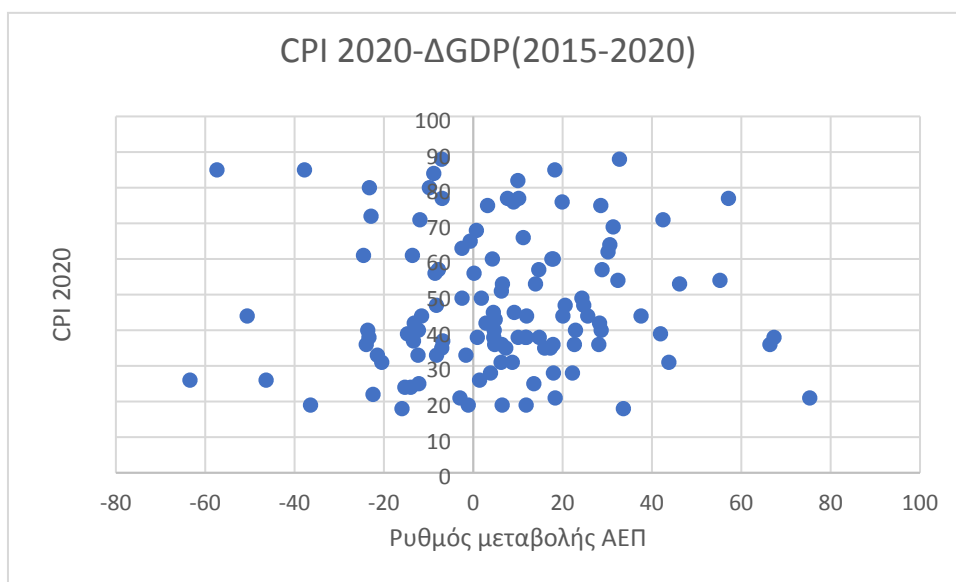
Σε αυτή την ενότητα θα παραθέσουμε τα αποτελέσματα αναφορικά με την επίδραση του επιπέδου διαφθοράς στην οικονομική μεγέθυνση. Συγκεκριμένα, θα εξετάσουμε κατά πόσον το επίπεδο της διαφθοράς σε μια χώρα και σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή επηρεάζει το μέσο ποσοστό μεγέθυνσης της οικονομίας κατά την διάρκεια μιας μελλοντικής χρονικής περιόδου. Αυτό θα πραγματοποιηθεί μέσω μιας παλινδρόμησης που ως εξαρτημένη μεταβλητή θα είναι ο δείκτης αντιλαμβανόμενης διαφθοράς CPI για το 2020 και ως ανεξάρτητη μεταβλητή  $X$  η ποσοστιαία μεταβολή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ από το έτος 2015 στο έτος 2020.

	<b>Estimate(coefficients)</b>	<b>P-value</b>
<b>(Intercept)</b>	47.252	6.9099e-51
<b>X (<math>\Delta</math>GDP per capita)</b>	-1.9451e-10	0.64494

<b>R<sup>2</sup></b>	0.00185
<b>F-statistic</b>	0.213
<b>P-value</b>	0.645



Σχήμα 10: Γραφική απεικόνιση Παλινδρόμησης (Πηγή: Συγγραφέας)



Σχήμα 11: Διάγραμμα Διασποράς (Πηγή: Συγγραφέας)

Συμπερασματικά, με βάση τα αποτελέσματα της παρούσας ενότητας, φαίνεται ότι η διαθρορά παρουσιάζει άμεση συσχέτιση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

Συγκεκριμένα, ο δείκτης CPI έχει θετική συσχέτιση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Έτσι, όσο μικρότερα είναι τα ποσοστά διαφθοράς σε μια χώρα, τόσο υπάρχει μεγαλύτερη ανάπτυξη και μεγέθυνση. Τα αποτελέσματα αυτά υποστηρίζονται και με την εισαγωγή μιας επεξηγηματικής μεταβλητής, της μορφής του νομικού συστήματος. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης βρίσκονται σε συμφωνία με τη βιβλιογραφία που συζητήθηκε στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας. Περαιτέρω αναλύσεις παλινδρόμησης έδειξαν ότι η διαφθορά όχι μόνο σχετίζεται με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, αλλά μπορεί να προβλεφθεί σε βάθος πενταετίας από τα μεγέθη αυτά.

## **4. Συμπεράσματα, Ερευνητικοί Περιορισμοί και Προτάσεις**

### **4.1. Γενικά Συμπεράσματα**

Η διαφθορά οριζόμενη εννοιολογικά ως φθορά των ηθών, εξαχρείωση, ανηθικότητα και χρήση αθέμιτων μέσων για παραβίαση των νόμων, συνιστά σοβαρή μορφή αποσύνθεσης της ηθικής και πολιτικής τάξης μίας κοινωνίας, που οδηγεί σε έκπτωση, ηθική και λειτουργική. Θεωρείται κοινωνιολογικά ότι προκαλεί φαινόμενα που πλήττουν την εμπιστοσύνη που δείχνουν οι πολίτες προς τους διαχειριστές των δημοσίων υποθέσεων, στα οποία εμπλέκονται πολιτικά κόμματα, δημόσιες αρχές και επιχειρήσεις, σε εθνικό και υπερεθνικό επίπεδο, ενώ ενυπάρχει ένας ισχυρός βαθμός συνενοχής μεταξύ ομάδων και ατόμων. Επιπλέον, σε οικονομική βάση, το αποτέλεσμα της διαφθοράς μεταφράζεται σε οικονομικό όφελος, το οποίο καρπούνται άτομα ή ομάδες ατόμων.

Οι παράγοντες που προκαλούν την εμφάνιση της διαφθοράς διακρίνονται σε οικονομικούς, πολιτικούς, κοινωνικούς και θεσμικούς. Έτσι, το φαινόμενο της διαφθοράς είναι εντονότερο στις πιο φτωχές εισοδηματικά χώρες, στις περιπτώσεις γιγαντισμού του κράτους, κρατικού συγκεντρωτισμού, κρατικού παρεμβατισμού, χαμηλού επιπέδου του προσωπικού, χαμηλού κύρους της εργασίας, χαμηλών αμοιβών, απουσίας αποτελεσματικών μηχανισμών ελέγχου στο δημόσιο τομέα, περιορισμού της ελευθερίας του τύπου και της ανεξαρτησίας της δικαιοσύνης, και τέλος, απουσίας της κοινωνίας των πολιτών.

Οι αρνητικές επιπτώσεις της διαφθοράς εντοπίζονται στον οικονομικό τομέα, τον κοινωνικοπολιτικό τομέα και τον τομέα ασφάλειας, ενώ η αποτελεσματικότητα των οποιωνδήποτε προληπτικών ή κατασταλτικών μέτρων αντιμετώπισης της διαφθοράς θα πρέπει να συνδυαστεί με την μεταβολή της αντίληψης πολιτών, πολιτικών αρχών και κρατικών λειτουργών για το ρόλο του κάθε ενός και την ανάγκη περιορισμού του φαινομένου της διαφθοράς. Ουσιαστικά, το ζήτημα της αντιμετώπισης της διαφθοράς, είναι θέμα γενικότερης παιδείας των πολιτών, μίας κουλτούρας εμπροσθόβιας με τις αξίες της δημοκρατίας, της διαφάνειας, της αξιοκρατίας και της υπεροχής του συλλογικού - έναντι του ατομικού - συμφέροντος.

Η αποτίμηση της διαφθοράς πραγματοποιείται με τη χρήση συγκεκριμένων δεικτών. Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιείται ο σύνθετος δείκτης αντιλαμβανόμενης διαφθοράς CPI της Transparency International, για την εξέταση της αντιλαμβανόμενης σχέσης διαφθοράς και οικονομίας. Η κλίμακα κατάταξης από το 2020 είναι εκατονταβάθμια (έναντι της προγενέστερης δεκαβάθμιας κλίμακας), όπου ο βαθμός 0 υποδηλώνει τη μέγιστη διαφθορά, ενώ ο βαθμός 100 υποδηλώνει την αίσθηση ότι δεν υπάρχει διαφθορά στη χώρα.



## 4.2. Συμπεράσματα Έρευνας

Στην παρούσα εργασία μελετήθηκε το φαινόμενο της διαφθοράς με βάση οικονομικούς δείκτες όπως το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Αφού προηγήθηκε η απαραίτητη βιβλιογραφική ανασκόπηση και δομήθηκε το θεωρητικό υπόβαθρο, ακολούθησε η εμπειρική ανάλυση παλινδρόμησης και η περιγραφική στατιστική. Τα αποτελέσματα της εργασίας συνοψίζονται ως εξής:

Η διαφθορά είναι ένα υποκειμενικό μέγεθος, για τη μέτρηση του οποίου διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο οικονομικοί, κοινωνικοί και πολιτικοί παράγοντες. Επιπλέον, ο δείκτης αντίληψης διαφθοράς (CPI) παρουσιάζει θετική συσχέτιση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Δηλαδή, αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ οδηγεί σε αύξηση του δείκτη αυτού, που μεταφράζεται σε μικρότερα επίπεδα διαφθοράς. Επιπρόσθετα, είναι δυνατόν να προβλεφθεί η διαφθορά σε βάθος πέντε ετών τόσο με βάση τα αποτελέσματα του κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Τέλος, οι παραπάνω αναλύσεις γίνονται πιο ολοκληρωμένες όταν εισαχθεί ως επεξηγηματική μεταβλητή (dummy variable) το νομικό σύστημα μιας χώρας. Καθώς η διαφθορά είναι ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο, η εισαγωγή μιας τέτοιας μεταβλητής συμβάλει σημαντικά στην ανάλυση του φαινομένου της διαφθοράς.

## 4.3. Ερευνητικοί Περιορισμοί

Σε οποιαδήποτε μελέτη σε πρόγραμμα σπουδών το πρώτο και κυριότερο πρόβλημα είναι ο χρονικός περιορισμός στον οποίο η μελέτη θα πρέπει να είναι έτοιμη. Επιπλέον, όσο αναφορά το θέμα της παρούσας εργασίας αλλά και οποιαδήποτε άλλης επιστημονικής μελέτης που ασχολείται με το συγκεκριμένο θέμα υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί. Πρώτα από όλα, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ένα σημαντικό στοιχείο που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη αποτελεί η ερμηνεία του ίδιου του δείκτη CPI και των τιμών που λαμβάνει, με δεδομένο ότι σύμφωνα με τον ορισμό του δείκτη από την Transparency International, πρόκειται για δείκτη αντιλαμβανόμενης από τους πολίτες διαφθοράς και όχι της πραγματικά υφιστάμενης διαφθοράς που υπάρχει στη χώρα. Επιπλέον, δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς η φορά της αιτιώδους σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών, δηλαδή του ρυθμού μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και της μεταβολής του δείκτη διαφθοράς. Συγκεκριμένα, δεν έχει διευκρινιστεί εάν η μεταβολή στο επίπεδο διαφθοράς οδηγεί σε μεταβολή της οικονομικής μεγέθυνσης ή το αντίστροφο. Επίσης, σε αρκετές εκτιμήσεις ο συντελεστής προσδιορισμού είναι αρκετά χαμηλός. Αυτό δημιουργεί πρόβλημα στην περίπτωση κατά την οποία, θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας προκειμένου να προβλέψουμε την μελλοντική τιμή μιας μεταβλητής, όταν η ερμηνευτική μεταβλητή αλλάξει. Ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο αποτελεί η έλλειψη στατιστικά επαρκούς σημαντικότητας στην προταθείσα σχέση μεταξύ του δείκτη διαφθοράς και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ,

καθώς και της σχέσης μεταξύ του ρυθμού μεταβολής του κατά κεφαλή ΑΕΠ και της μεταβολής του δείκτη διαφθοράς.

#### 4.4. Ερευνητικές Προτάσεις

Εξίσου ενδιαφέροντα θέματα για περαιτέρω ενασχόληση θα ήταν η περαιτέρω έρευνα και η εξέταση της επίδρασης που έχει η μεταβολή του επιπέδου διαφθοράς μετρούμενη μέσω άλλων δεικτών διαφθοράς, όπως του σύνθετου δείκτη CII κ.λπ., στο μέσο κατά κεφαλήν ΑΕΠ, καθώς και στο ρυθμό μεταβολής του κατά κεφαλή ΑΕΠ. Ακόμη, προτείνεται να διερευνηθεί η επίδραση των δεικτών διαφθοράς στις προαναφερθείσες μεταβλητές, σε συνδυασμό με δείκτες μέτρησης άλλων κοινωνικών μεταβλητών, όπως, του επιπέδου εκπαίδευσης, του κοινωνικού κεφαλαίου, του επιπέδου κοινωνικής πρόνοιας κ.λπ.. Επίσης, θα ήταν χρήσιμο να εξετασθεί η χρονική υστέρηση της επίπτωσης της μεταβολής του δείκτη διαφθοράς στο μέσο κατά κεφαλήν ΑΕΠ, καθώς και στο ρυθμό μεταβολής του κατά κεφαλή ΑΕΠ. Αυτό θα μας επέτρεπε να αντιληφθούμε μετά από πόσο χρονικό διάστημα μεταβάλλεται το μέσο κατά κεφαλήν ΑΕΠ ή μετά από πόσο χρονικό διάστημα αλλάζει ο ρυθμός μεταβολής του κατά κεφαλή ΑΕΠ μετά από μία διαφοροποίηση στο επίπεδο διαφθοράς μίας χώρας.

Κλείνοντας την εργασία εκτός από περαιτέρω ερευνητικές προτάσεις οι οποίες θα βοηθούσαν ακόμη περισσότερο στην περαιτέρω μελέτη του φαινομένου της διαφθοράς και της οικονομικής μεγέθυνσης, θα ήταν χρήσιμο να αναφερθούν ορισμένα μέτρα αντιμετώπισης της διαφθοράς, καθώς όπως έγινε αντιληπτό από όλη την παρούσα εργασία έχει πολύ μεγάλη επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας. Πιο συγκεκριμένα, προκειμένου να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο της διαφθοράς προτείνονται τα εξής: Η αποτελεσματικότητα των οποιωνδήποτε μέτρων αντιμετώπισης της διαφθοράς θα πρέπει να συνδυαστεί με την μεταβολή της αντίληψης πολιτών, πολιτικών αρχών και κρατικών λειτουργών για το ρόλο του κάθε ενός και την ανάγκη περιορισμού του φαινομένου της διαφθοράς. Τα μέτρα αντιμετώπισης της διαφθοράς εκ μέρους της πολιτείας είναι αφενός τα προληπτικά μέτρα όπως για παράδειγμα, η αυστηρή και συνεπής τήρηση κανόνων και διαδικασιών που αποτρέπουν παρεκκλίσεις προς όφελος ορισμένων, η αποτροπή του επηρεασμού της πολιτικής εξουσίας από πολιτικές, επαγγελματικές και οικονομικές ομάδες συμφερόντων, η καθιέρωση ξεκάθαρα νομικού πλαισίου ώστε να μην επιτρέπονται παρερμηνείες που θα επέτρεπαν την κατ' επιλογή προσφορά υπηρεσιών και αφετέρου τα κατασταλτικά μέτρα όπως για παράδειγμα, η λειτουργία πραγματικά ανεξάρτητων αρχών ελέγχου σε συνεχή βάση για τον έλεγχο της επαγγελματικής συμπεριφοράς των δημοσίων λειτουργών, ιδιαίτερα όταν υπάρχουν καταγγελίες για διαφθορά, η λήψη μέτρων για την εκδίκαση και την εκτέλεση των αποφάσεων των δικαστηρίων και την αντιμετώπιση του φαινομένου των αναβολών που οδηγούν σε παραγραφές των αδικημάτων.

Σύμφωνα ακόμη με την Παγκόσμια Τράπεζα, οι πέντε βασικοί άξονες για μία γενική στρατηγική καταπολέμησης της διαφθοράς είναι: α) Η αύξηση της πολιτικής λογοδοσίας και υπευθυνότητας έναντι των πολιτών. β) Η ενδυνάμωση της συμμετοχής της Κοινωνίας των Πολιτών. γ) Η δημιουργία ενός ανταγωνιστικού ιδιωτικού τομέα. δ) Η δημιουργία θεσμικών αναχωμάτων στην εξουσία για αποτροπή φαινομένων διαφθοράς. ε) Η διοικητική βελτίωση και αναδιάρθρωση του δημόσιου τομέα. Στον άξονα λοιπόν αυτόν θα έπρεπε να κινηθεί η κάθε χώρα με σκοπό την αντιμετώπιση της διαφθοράς.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2005). Institutions as a fundamental cause of long-run growth. *Handbook of Economic Growth*, 1, 385-472.
- Aidt, T. S. (2009). Corruption, institutions, and economic development. *Oxford Review of Economic Policy*, 25(2), 271-291.
- Aidt, T., Dutta, J., & Sena, V. (2008). Governance regimes, corruption and growth: Theory and evidence. *Journal of Comparative Economics*, 36, 195–220.
- Aizenmann, J., & Glick, R. (2003). *Military expenditure, threats, and growth*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Anderson, C. J., & Tverdova, Y. V. (2003). Corruption, Political Allegiances, and Attitudes Toward Government in Contemporary Democracies. *American Journal of Political Science*, 47(1), 91-107.
- Andvig, J. C. (2006). Corruption and fast change. *World Development*, 34(2), 328-340.
- Blackburn, K., Bose, N., & Haque, M. E. (2005). The incidence and persistence of corruption in economic development. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 30, 2447-2467.
- Boix, C. (2011). Democracy, Development, and the International System. *American Political Science Review*, 1-52.

Brown, S. F., & Shackman, K. (2007). Corruption and related socioeconomic factors: A time series study. *Kyklos*, 60, 319-347.

Enste, D., & Heldman, C. (2017). Causes and consequences of corruption: An overview of empirical results. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft.

European Commission. (2019). REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL assessing the extent to which the Member States have taken the necessary measures in order to comply with Council Framework Decision 2003/568/JHA of 22 July 2003 on combating corruption. Brussels: European Union.

Fench, H. W. (1997, September 8). Mobutu Sese Seko, Zairian Ruler, Is Dead in Exile in Morocco at 66. *NY Times*.

Franceschi, L. (2019, November 21). A history of state capture in Kenya: The Goldenberg scandal. *Daily Nation*.

Gunes, O. (2015). Turkey's grand challenge: Disaster-proof building inventory within 20 years. *Case Study in Construction Materials*, 2, 18-34.

Gupta, S. D., & Terme, R. A. (1998). Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty? Washington DC: IMF Working Paper 98/76.

Halloran, R. (1976, February 11). Scandal Costs Lockheed \$ 1.3 Billion Sale to Japan. *NY Times*.

- Heckelmann, J. C., & Powell, B. (2008). Corruption and the Institutional environment for growth. Working papers 2008 - 6.
- Herzfeld, T., & Weiss, C. (2003). Corruption and legal (in)effectiveness: an empirical investigation. *European Journal of Political Economy*, 19(3), 621-632.
- Huang, C. J. (2012). Corruption, economic growth, and income inequality: evidence from ten countries in Asia. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 66.
- Huntington, S. (1968). *Political order in changing societies*. Yale University Press.
- Huntington, S. P. (1991). *The Third Wave: Democratization in the Late Twentieth Century*. Norman: University of Oklahoma Press.
- Jetter, M., Agudelo, A., & Ramirez Hassan, A. (2015). The Effect of Democracy on Corruption: Income is Key. *World Development*, 74, 284-306.
- Kaufmann, D. (2006). Myths and realities of governance and corruption. *World Economic Forum*.
- Kaufmann, D., & Wei, S. J. (1998). Does Grease Money Speed Up the Wheels of Commerce?". NBER Working papers.
- Lambsdorff, G. J. (2003). How corruption affects productivity. *Kyklos*, 56, 457–474.
- LaPorta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Schleifer, A. (2008). The Economic Consequences of Legal Origins. *Journal of Economic Literature* 46, 285-332.

Leff, N. (1964). Economic Development Through Bureaucratic Corruption. *American Behavioral*, 8, 8-14.

López-Iturriaga, F. J., & Sanz, I. P. (2018). Predicting Public Corruption with Neural Networks: An Analysis of Spanish Provinces. *Social Indicators Research*, 140, 975-998.

Lovitt, J. (2004, November 2004). The Information Challenge: Transparency International and Combating Corruption. (4. T.-F. Communicators', Υπεύθυνος συνεντεύξεων)

Lučić, D., Radišić, M., & Dobromirov, D. (2016). Causality between corruption and the level of GDP. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 29(1), 360-379.

Lupu, D., & Lazar, C. G. (2015). Influence of e-government on the Level of Corruption in some EU and Non-EU States. *Procedia Economics and Finance*, 20, 365-371.

Manolas, D. A., & Vavouras, I. S. (2011). Corruption, globalization and development: How are these three phenomena related? *Journal of Policy Modeling*, 33, 636-648.

Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 681-712.

Mauro, P. (2004). The Persistence of Corruption and Slow Economic Growth. *IMF Staff*, 51(1).

- Melgar, N., Rossi, M., & Smith, T. (2010). The Perception of Corruption. *International Journal of Public Opinion Research*, 22(1), 120-131.
- Mo, P. H. (2001). Corruption and economic growth. *Corruption and economic growth. Journal of Comparative Economics*, 29, 66–79.
- Mohtadi, H., & Roe, T. L. (2003). Democracy, rent seeking, public spending and growth. *Journal of Public Economics*, 87(3), 445-466.
- Nye, J. S. (1967). *The Impact of Independence on Two African Nationalist Parties*. New York: Boston University Papers on Africa.
- Özge, C. D., & Østergaard Nielsen, J. (2020). The on-paper hydropower boom: A case study of corruption in the hydropower sector in Bosnia and Herzegovina. *Ecological Economics*, 172, 106630.
- Paiders, J. (2008). Relationship between corruption level changes and economic growth in the world end Europe. International scientific conference: Research for Rural Development 2008, (σσ. 21-23). Jelgava.
- Paldam, M. (2001). Corruption and religion, Adding to the economic model. *Kyklos*, 54, 383–414.
- Rontos, K., Salvati, L., & Vavouras, I. (2013). Corruption in the world: Its economic, political and geographic determinants and their interactions. *Journal of Regional Socio-Economic Issues*, 3(2), 5-26.



Rose-Ackerman, S. (1978). *Corruption: A Study in Political Economy*. NY: New York: Academic Press.

Russell, J., & Cohn, R. (2012). *Mani Pulite*. Book on Demand.

Saad-Filho, A., & Boffo, M. (2020). The corruption of democracy: Corruption scandals, class alliances, and political authoritarianism in Brazil. *Geoforum*, 1-10.

Shadabi, L. (2013). The Impact of Religion on Corruption. *The Journal of Business Inquiry* , 12(1), 102-117.

Shen, C., & Williamson, J. B. (2005). Corruption, democracy, economic freedom and state strength. *International Journal of Comparative Sociology*, 46(4), 327-345.

Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1993). Corruption. *The Quarterly Journal of Economics*, 68(3), 599-617.

Sommer, U., Bloom, P. B.-N., & Arikan, G. (2012). Does faith limit immorality? The politics of religion and corruption. *Democratization*, 20(3), 287-309.

Svensson, J. (2005). Eight questions about corruption. *Eight questions about corruption*. *Journal of Economic Perspectives*, 19, 19–42.

Tanzi, V., & Davoodi, H. (1997). *Corruption, public investment and growth*. Washington: IMF Working Paper No 39.

Tarverdi, Y., Saha, S., & Campbel, N. (2019). Governance, democracy and development. *Economic Analysis and Policy*, 63, 220-233.

Transparency International. (1999). Corruption Perceptions Index 1999 - Framework Document. The Transparency International.

Transparency International. (2013). Navigating today's complex business risks Europe, Middle East, India and Africa Fraud Survey 2013. EY - Building a better working world.

Treisman, D. (2000). THE CAUSES OF CORRUPTION: A CROSS-NATIONAL STUDY. *Journal of Public Economics*, 76(3), 399-457.

Wei, S. J. (2000). International scientific conference: Research for Rural Development 2008. *Review of Economics and Statistics*, 82, 1-11.

## Παράρτημα

Τα κύρια δεδομένα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στην οικονομετρική και στατιστική μελέτη συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

<b>Countries</b>	<b>CPI 2020</b>	<b>GDP per capita 2015</b>	<b>GDP per capita 2020</b>	<b>Legal System</b>
Afghanistan	88	556,0072209	516,7478708	0
Albania	88	3952,802538	5246,292306	0
Angola	85	4166,979833	1776,166868	0
Argentina	85	13789,06042	8579,017773	0
Armenia	85	3607,289299	4266,018074	0
Australia	84	56707,02208	51692,84275	1
Austria	82	44178,04738	48586,80132	0
Azerbaijan	80	5500,310382	4221,407478	0
Bahrain	80	22634,08565	20409,9528	1
Bangladesh	77	1248,45331	1961,613749	1
Barbados	77	16524,8995	15373,8547	1
Belarus	77	5967,052204	6424,152176	0
Belgium	77	40991,80814	45159,34822	0
Benin	76	1076,796698	1291,040972	0
Bhutan	76	2752,630172	3000,779327	1
Bolivia	75	3035,971655	3133,099803	0
Bosnia and Herzegovina	75	4729,689959	6079,738285	0
Brazil	72	8813,989806	6796,844542	1
Brunei Darussalam	71	31164,03625	27442,95383	0
Bulgaria	71	7074,681023	10079,20338	0
Burkina Faso	69	653,3272681	857,9327297	0
Cabo Verde	68	3043,031382	3064,272388	0
Cameroon	66	1382,50979	1537,130218	0
Canada	65	43596,13554	43294,64816	1
Central African Republic	64	377,4229177	492,7958712	0
Chile	63	13574,16924	13231,70421	0
China	62	8016,431435	10434,77519	0
Colombia	61	6175,87603	5334,556042	0
Congo	61	2447,539308	1846,131297	0
Costa Rica	60	11642,77805	12140,85415	0
Côte d'Ivoire	60	1972,545683	2325,723705	0
Cyprus	60	23408,33668	27527,84531	1
Denmark	57	53254,85637	61063,31643	0
Djibouti	57	2658,949245	3425,484176	0

Dominica	57	7597,288894	7003,859021	1
Ecuador	56	6124,490887	5600,389615	0
Egypt	56	3562,932658	3569,206841	0
Equatorial Guinea	54	769,2554754	1194,037865	0
Estonia	54	17395,04062	23027,027	0
Ethiopia	53	640,5419231	936,3404611	0
Finland	53	42784,69836	48744,98813	0
France	53	36638,18493	39030,36037	0
Georgia	51	4014,185944	4266,690795	0
Ghana	49	1774,074771	2205,529016	1
Greece	49	18076,60676	17622,541	0
Grenada	49	9096,538652	9261,551876	1
Guinea Bissau	47	603,3993815	727,5201717	0
Guyana	47	5576,825852	6955,939217	1
Haiti	47	1386,854191	1272,367992	0
Honduras	45	2286,203037	2389,012431	0
Hong Kong	45	42431,88828	46323,86344	1
Hungary	44	12720,71202	15980,74089	0
Iceland	44	52951,68151	59270,18005	0
India	44	1605,605445	1927,707823	1
Iran	44	4904,327315	2422,480657	0
Iraq	44	4688,318017	4145,862936	0
Ireland	44	61987,551	85267,76474	1
Italy	43	30230,2263	31714,22095	0
Jordan	42	4164,108769	4282,765825	0
Kazakhstan	42	10510,77189	9122,23343	0
Kenya	42	1464,554009	1878,580703	1
Kyrgyzstan	40	1121,082835	1173,611304	0
Laos	40	2140,044323	2629,714583	0
Latvia	40	13780,91355	17726,25294	0
Lesotho	40	1146,064688	875,353433	1
Liberia	40	721,5810505	632,9363856	1
Libya	39	4337,919139	3699,294765	0
Lithuania	39	14258,22933	20233,64135	0
Luxembourg	38	105419,6085	116014,6025	0
Madagascar	38	467,2354316	471,4914963	0
Malawi	38	380,5969877	636,8205368	1
Malaysia	38	9955,242722	10412,34898	1
Maldives	38	9033,41027	6924,105745	1
Mali	38	751,4728866	862,4530188	0
Malta	38	24921,60368	27884,64283	0
Mauritania	38	1524,071753	1701,991163	0

Mauritius	37	9260,447303	8627,843157	0
Mexico	37	9616,645558	8329,271313	0
Moldova	36	2732,457113	4547,059721	0
Mongolia	36	3875,321675	4060,950518	0
Montenegro	36	6514,272695	7677,152226	0
Morocco	36	2875,257985	3058,691689	0
Mozambique	36	589,85905	448,5442807	0
Myanmar	36	1196,743357	1467,604281	0
Nepal	36	901,7496077	1155,142854	1
Netherlands	35	45175,23189	52397,11671	0
New Zealand	35	38630,72659	41441,46667	0
Nicaragua	35	2049,851666	1905,261152	0
Niger	35	484,1531374	567,6698923	1
Oman	33	18444,927	14485,38612	0
Pakistan	33	1356,667831	1188,859757	0
Panama	33	13630,30114	12509,83529	0
Peru	33	6229,100674	6126,87454	0
Qatar	31	63039,11263	50124,38594	0
Romania	31	8969,148921	12896,08862	0
Russia	31	9313,013625	10126,72179	0
Rwanda	31	751,0773926	797,8555207	0
Slovakia	28	16335,6454	19266,51357	0
Slovenia	28	20881,76693	25517,33067	0
Solomon Islands	28	2167,119928	2250,601164	1
Sudan	26	1329,635962	486,4188163	0
Suriname	26	9168,237157	4916,605666	0
Sweden	26	51545,48361	52274,40879	0
Tajikistan	25	978,4049812	859,1379611	0
Tanzania	25	947,9333517	1076,469706	1
Trinidad and Tobago	24	18214,46062	15425,63511	0
Tunisia	24	4094,836287	3521,591948	0
Turkey	22	11006,27952	8536,43332	0
Turkmenistan	21	6432,685325	7612,03518	0
Uganda	21	847,2676289	822,0276815	0
Ukraine	21	2124,662319	3724,938437	0
United States of America	19	56863,3715	63593,44362	0
Uruguay	19	15613,74597	15438,41167	0
Uzbekistan	19	2753,971072	1750,697113	0
Vanuatu	19	2695,666186	2870,0893	0
Vietnam	18	2085,101349	2785,724161	0
Zimbabwe	18	1445,069702	1214,50982	0

