

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



ΤΜΗΜΑ

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ

ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

**ΠΜΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ
ΔΟΙΚΗΤΙΚΗΣ**

**Οικονομική Μεγέθυνση και Θεσμική
Ποιότητα**

ΤΑΣΣΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

ΜΗΧΑΝ2026

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ ΣΤΕΦΑΝΑΔΗΣ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Α. ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Χ. ΣΤΕΦΑΝΑΔΗΣ

ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘ.

Μ. ΑΝΘΡΩΠΕΛΟΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS



**DEPARTMENT OF BANKING AND
FINANCIAL
MANAGEMENT**

**POSTGRADUATE PROGRAMME IN BANKING AND
FINANCIAL MANAGEMENT**

**GROWTH AND INSTITUTIONAL
QUALITY**

TASSOS CHARALAMPOS

MHXAN2026

SUPERVISOR: CHRISTODOULOS STEFANADIS

COMMITTEE

PROFESSOR

A. ANTZOULATOS

PROFESSOR

C. STEFANADIS

ASST PROFESSOR.

M. ANTHROPELOS

Περίληψη

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του κατά πόσο ζητούμενο είναι αν το στατικό και ποσοτικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ, που είναι η νομισματική αξία όλων των αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται σε μια περίοδο, και η δυναμική και ποιοτική οικονομική μεγέθυνση, που εκφράζει την αύξηση της ικανότητας μιας οικονομίας να παράγει αγαθά και υπηρεσίες με την πάροδο του χρόνου, αποτελούν σημαντικούς προβλέπτες της θεσμικής ποιότητας. Οι έρευνες έχουν ασχοληθεί με την διερεύνηση της σχέσης μεταξύ μεγέθυνσης του ΑΕΠ και των θεσμών, χωρίς να εξετάζουν την οικονομική μεγέθυνση. Αυτό το κενό έρχεται να καλύψει η παρούσα έρευνα. Δηλαδή ερευνά τη σχέση ανάμεσα στην ποσοστιαία μεγέθυνση και την θεσμική ποιότητα. Η σημαντικότητα της έγκειται στο γεγονός ότι θέτει τις βάσεις για την διερεύνηση της σχέσης ταχείας μεγέθυνσης και βελτίωσης της θεσμικής ποιότητας. Για την διερεύνηση αυτής της σχέσης πραγματοποιήθηκαν cross sectional regression, και panel regressions με country fixed effects. Στο cross-section βρέθηκε στατιστικά σημαντική αρνητική σχέση με την μεγέθυνση και θετική με το ΑΕΠ. Όσον αφορά το panel regression η μεγέθυνση βγαίνει στατιστικά σημαντική μόνο σε διάστημα εμπιστοσύνης 10% και το ΑΕΠ στατιστικά μη σημαντικό. Σε επίπεδο περαιτέρω έρευνας θα είχε ενδιαφέρον να διερευνηθούν περαιτέρω δείκτες για το ανθρώπινο κεφάλαιο όπως η εκπαίδευση.

Λέξεις κλειδιά: θεσμοί, μεγέθυνση, ΑΕΠ, κράτος δικαίου, θεσμική ποιότητα

Abstract

The aim of this research is to investigate whether the static and quantitative GDP per capita, which is the monetary value of all goods and services produced in a period, and the dynamic and qualitative economic growth, as an expression of the increase in the ability of an economy to produce goods and services over time, are significant predictors of institutional quality. Research has been concerned with investigating the relationship between GDP growth and institutions, without examining economic growth. This gap is filled by the present research. That is, it investigates the relationship between percentage growth and institutional quality. Its importance lies in the fact that it lays the groundwork for investigating the relationship between rapid growth and improvement in the quality of institutions. To investigate this relationship, cross sectional regressions and panel regressions with country fixed effects were carried out. In the cross-section, a statistically significant negative relationship with growth and a positive relationship with GDP was found. Regarding the panel regression, growth is statistically insignificant and GDP is statistically significant only at a 10% confidence interval. At the level of further research, it would be interesting to investigate further indicators for human capital such as education.

Keywords: rule of law, growth, GDP, institutions, institutional quality

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Στεφανάδη για την αρωγή και τις κρίσιμες κατευθύνσεις. Το μέλος της τριμελούς επιτροπής κ. Ανθρωπέλο και τον κ. Σπαή για την βοήθεια τους στην κατάρτιση της ανάλυσης. Θέλω να αναφέρω προσωπικά την βοήθεια του κ. Αμανατίδη και των κκ. Κυφωνίδου και Περαντωνάκη για την αναγκαία υποστήριξη που έδωσαν πέρα από επαγγελματίες και ως άνθρωποι. Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον πατέρα μου Σταύρο για την αυστηρή ανατροφοδότηση και τους φίλους μου Βασίλη και Χρήστο. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την σύζυγο μου Σεβαστή που με ανέχθηκε και ανέχθηκε τις οικιακές διαλέξεις μου για το θέμα.

Περιεχόμενα

Περίληψη	i
Abstract	ii
Ευχαριστίες	iii
Εισαγωγή	1
Θεωρητικό υπόβαθρο	1
Αιτιολόγηση της έρευνας.....	6
Ερευνητικό πρόβλημα και υποθέσεις	8
Περιγραφή της μεθοδολογίας	9
Βιβλιογραφική ανασκόπηση	10
Προς την ανάπτυξη των Νέων Θεσμικών Οικονομικών	10
Τα Νέα Θεσμικά Οικονομικά Σήμερα.....	13
Τι προσπαθούν να εξηγήσουν.....	16
Μεθοδολογικό πλαίσιο	17
Τι είναι οι θεσμοί	23
Η μέτρηση των θεσμών	27
Προβλήματα με την μέτρηση των θεσμών	29
Η στασιμότητα των θεσμών.....	30
Μοτίβα μεγέθυνσης	32
Μια συζήτηση περί των μοτίβων μεγέθυνσης.....	34
Μεθοδολογία.....	40
Εισαγωγή	40

Αιτιολόγηση του Μεθοδολογικού Παραδείγματος.....	43
Ανάλυση.....	46
Αποτελέσματα.....	48
Cross section ανάλυση.....	48
Έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας	50
Έλεγχος πολυσυγγραμικότητας	52
Έλεγχος σφαλμάτων μέτρησης στις μεταβλητές.....	53
Διόρθωση ετεροσκεδαστικότητας	55
Ανάλυση Panel.....	58
Random Effects.....	58
Hausman Test.....	60
Fixed Effects	62
Συζήτηση.....	64
Συμπεράσματα	69
Βιβλιογραφικές αναφορές.....	73
Παραρτήματα.....	I

Πίνακας Πινάκων

Πίνακας 1. Ανάλυση cross section	48
Πίνακας 2. Ετεροσκεδαστικότητα	51
Πίνακας 3. Έλεγχος πολυσυγγραμικότητας.....	53
Πίνακας 5. Ramsey Reset Test	54
Πίνακας 6. HAC και Newey-West	55
Πίνακας 7. Panel Random Effects	59
Πίνακας 7. Hausman Test	61
Πίνακας 8. Panel Fixed Effects.....	62

Εισαγωγή

Θεωρητικό υπόβαθρο

Η οικονομική ευημερία των εθνών βρίσκεται στο επίκεντρο της οικονομικής και πολιτικής φύσης της καθημερινότητας των ανθρώπων. Αποτελεί κεντρικό ζήτημα για την βιωσιμότητα των κρατών. Στο επίκεντρο της συζήτησης ήταν οι κανόνες που αφορούσαν τον τρόπο με τον οποίο θα έπρεπε να συστήνονται και να λειτουργούν οι κοινωνίες. Αυτοί οι κανόνες μπορούν να εκληφθούν μέσω μιας διασταλτικής ερμηνείας ως «θεσμοί».

Σημαντικό σημείο εκκίνησης εμπλοκής της οικονομικής θεωρίας στην σημασία των διασταλτικά αποδιδόμενων ως θεσμών μπορεί να εντοπιστεί στον πλούτο των Εθνών (1776) του Adam Smith. Σε αυτό το βιβλίο αλλά και στην απόδοση της σκέψης του μέσω διαλέξεων αναδεικνύεται ο ρόλος των θεσμών μέσω μιας θεωρίας κοινωνικής ανάπτυξης που συνέδεε τα διαφορετικά επίπεδα διαβίωσης (κυνήγι, βοσκή, γεωργία και εμπόριο) με διακριτές κοινωνικές και πολιτικές δομές (Young, 2012). Πέραν του Smith υπάρχει η φιλοσοφική θεμελίωση της σημασίας των θεσμών στο πλαίσιο συγκρότησης μιας λειτουργικής κοινωνίας από τους φυσιοκράτες οι οποίοι έπιασαν το νήμα από τον Αριστοτέλη και τον Κικέρωνα. Κυρίως εκφραστής της προβληματικής που αφορούσε την δόμηση του κράτους γύρω από θεσμούς ήταν ο Locke (1689) ο οποίος έθεσε την έννοια της ελέω ανθρώπου ηγεμονίας και σε δεύτερο χρόνο της έννοιας των φυσικών (ζωή, ελευθερία, ιδιοκτησία) και νομικών δικαιωμάτων και της σημασίας τήρησης των συμβάσεων σε ένα πλαίσιο κοινωνικού συμβολαίου μεταξύ κράτους και πολίτη.

Την σκυτάλη από τον Smith για την σημασία των θεσμών, εντάσσοντας την προβληματική από μια περισσότερο κοινωνιολογική σκοπιά, παίρνει το έργο του

Marx, θέτοντας στο επίκεντρο προβληματισμού της σκέψης του τις εγγενείς συγκρούσεις των τάξεων.

Αυτές οι πρώιμες ιδέες της διαταξικής σύγκρουσης και της συνδεδεμένης οικονομικής μεγέθυνσης με βάση το επίπεδο διαβίωσης και τις διακριτές κοινωνικές και πολιτικές δομές, εμμέσως και αμέσως επηρέασαν πολλές παραλλαγές αυτών που σήμερα αποκαλούμε ως «θεσμική οικονομική» υπό ευρεία έννοια οι οποίες παρότι συγκλίνουν στην οπτική διαφέρουν εν γένει στο αποτέλεσμα.

Η σημαντικότερη σύγχρονη επιρροή έχει ασκηθεί από τον αμερικανικό institutionalism, ο οποίος από εδώ και πέρα θα αναφέρεται ως θεσμισμός, που θέτει στο κέντρο ανάλυσης και αντίληψης της οικονομικής μεγέθυνσης τους θεσμούς. Ο θεσμισμός ήρθε ως αναβίωση των κλασσικών οικονομικών που αντιλαμβάνονταν την οικονομία ως μια μακροχρόνια διεργασία έναντι της νεοκλασικής οικονομικής η οποία έβαζε στο επίκεντρο το βραχύ διάστημα και βασίζεται στην άθροιση των αποφάσεων και προτιμήσεων των ατομικών δρώντων επηρεαζόμενη από τον ωφελιμισμό όπως αυτός έγινε αντιληπτός κυρίως από τον Bentham.

Μέχρι τη δεκαετία του 1950, τα ζητήματα που αφορούσαν την ευημερία των εθνών διατυπώνονταν κυρίως με όρους θεωριών ανάπτυξης που έδιναν έμφαση στο ρόλο της συσσώρευσης κεφαλαίου. Αυτό όμως που έγινε σαφές σε μια ιστορική συγκυρία με το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου και την έναρξη του επονομαζόμενου και ως Ψυχρού Πολέμου με την ανάδειξη στο προσκήνιο του σοβιετικού – κομμουνιστικού μοντέλου ραγδαίας μεγέθυνσης του παραγόμενου προϊόντος ήταν η ένταξη ζητημάτων πέραν της συσσώρευσης κεφαλαίου που θα μπορούσαν να εξηγήσουν τι προκαλεί την οικονομική μεγέθυνση, εντάσσοντας αρχικά την τεχνολογία και το ανθρώπινο κεφάλαιο.

Αυτό μας οδηγεί στο σημερινό ενδιαφέρον για τους θεσμούς και την ανάπτυξη. Οι εμπειρικές ποσοτικές αναλύσεις του ιστορικού προβλήματος της εξήγησης των διαφορών στην οικονομική ευημερία των εθνών χρησιμοποίησαν νέες μεθόδους ανάλυσης και κατέληξαν σε νέα συμπεράσματα.

Εδώ αναδεικνύονται δυο ευρύτερες προσεγγίσεις. Η πρώτη αναδεικνύει την σημασία της δημοκρατίας και των επονομαζόμενων checks and balances στην κυβέρνηση με απώτερο στόχο την εξασφάλιση των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας τα οποία όπως αναφέρθηκε παραπάνω αποτελούν φυσικό δικαίωμα του ανθρώπου κατά τον Locke. Σύμφωνα με την συγκεκριμένη γενική προσέγγιση και τους αντίστοιχους θεσμούς θα αυξηθεί η επένδυση σε φυσικό και ανθρώπινο κεφάλαιο και ως εκ τούτου θα προκληθεί οικονομική μεγέθυνση. Η δεύτερη προσέγγιση στηρίζεται στην ανάγκη συγκέντρωσης φυσικού και ανθρωπίνου κεφαλαίου για την εκκίνηση της παραπάνω διαδικασίας. Σε αυτό το πλαίσιο η δημοκρατία και οι θεσμοί είναι αποτέλεσμα και όχι αίτιο της βελτίωσης των εισοδημάτων.

Οι DeLong και Shleifer (1993) παρείχαν μια πρώτη εμπειρική θεμελίωση στην πρώτη προσέγγιση, χρησιμοποιώντας και αναλύοντας δεδομένα που αφορούν την αστικοποίηση ευρωπαϊκών περιοχών κατά την τελευταία χιλιετία. Στην ανάλυσή τους βρήκαν ότι οι πόλεις που είχαν περισσότερους ελέγχους στην κρατική εξουσία αναπτύχθηκαν ταχύτερα έναντι των υπολοίπων. Μετέπειτα οι Knack και Keefer (1995) καθώς και ο Mauro (1995), στράφηκαν στην μελέτη της επίδρασης των ποιοτικών θεσμών στην οικονομική μεγέθυνση. Μετέπειτα παρήχθη πληθώρα μελετών (ενδεικτικά Acemoglu et al (2001, 2002) και Rodrik et al (2004)) προς την μελέτη και απόδειξη της σημασίας των θεσμών και του περιορισμού της κρατικής εξουσίας στην οικονομική μεγέθυνση.

Η δεύτερη προσέγγιση, δηλαδή ότι η αύξηση του εισοδήματος και του ανθρώπινου κεφαλαίου προκαλεί θεσμική βελτίωση, είχε ένα κύριο εκφραστή τον Lipset (1959) με την modernization theory ή αποδιδόμενη στα ελληνικά ως θεωρία του εκσυγχρονισμού. Στο κέντρο της βρίσκεται ότι όσο αυξάνεται η μόρφωση τόσο πιθανότερο είναι οι άνθρωποι να επιδιώξουν την επίλυση των διαφορών τους μέσω ειρηνικών μέσων, όπως η διαπραγμάτευση ή εντός μιας δικαστικής αίθουσας, έναντι της βίας. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, οι χώρες διαφέρουν ως προς το ανθρώπινο και κοινωνικό κεφάλαιο και τα θεσμικά αποτελέσματα εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από αυτά τα αποθέματα (Djankov et al., 2003).

Πηγαίνοντας την παραπάνω προσέγγιση σε μεγαλύτερο βάθος από πλευράς αντίληψης του ιστορικού χρόνου ανάπτυξης των συγκεκριμένων θεωριών, αναδεικνύονται ιδιαίτερα οι έρευνες των Olson (1982) και Choi (1983) (Bischoff, 2007) που οδηγούν σε αναζωπύρωση του θεσμισμού στην αυγή της νέας χιλιετίας και του 21^{ου} αιώνα. Οι παραπάνω ερευνητές διαπίστωσαν ότι οι θεσμοί είναι σημαντικοί προσδιοριστικοί παράγοντες που μπορούν να εξηγήσουν την διαφορά που προκύπτει στην ευημερία μεταξύ διαφορετικών κρατών. Ο Acemoglu αναδεικνύεται σε κεντρική μορφή του θεσμισμού. Όπως το εξέφρασαν οι Acemoglu et al. (2005, σ. 402), οι θεσμοί έχουν σημασία. Αναδεικνύονται συγκεκριμένες περιπτώσεις της ιστορίας όπου σύμφωνα με την προσέγγιση τους οι θεσμοί είναι ο κύριος καθοριστικός παράγοντας. Στην επισκόπηση της βιβλιογραφίας στην έρευνα τους οι Acemoglu et al. (2005, σ. 386) αναδεικνύουν τρεις πιθανές θεμελιώδεις αιτίες της οικονομικής μεγέθυνσης, τους θεσμούς, την γεωγραφία και τον πολιτισμό, υποστηρίζοντας ότι οι διαφορές στους οικονομικούς θεσμούς αποτελούν θεμελιώδη αιτία εξήγησης των διαφορών στην οικονομική μεγέθυνση. Το επιχείρημα αυτό επαναλαμβάνεται στους Acemoglu και Robinson (2012, κεφάλαιο 2), όπου η γεωγραφία και ο πολιτισμός απορρίπτονται ως

παράγοντες εξήγησης των αιτίων που οδηγούν σε οικονομική μεγέθυνση. Ομοίως, οι Rodrik et al. (2004) υποστηρίζουν ότι η ποιότητα των θεσμών υπερισχύει όλων των άλλων, εννοώντας την γεωγραφία και το εμπόριο. Βεβαίως σε δεύτερο χρόνο ο Rodrik (2006) αναδεικνύει την προβληματική του όσον αφορά δύο σχεδόν συμπληρωματικά αναδυόμενες προσεγγίσεις, δίνοντας τους χαρακτηριστικά θρησκευτικού φανατισμού, αποκαλώντας τους φονταμενταλισμό των θεσμών και της αγοράς.

Από πλευράς ανάλυσης, μια από τις σημαντικότερες συνεισφορές της πρόσφατης βιβλιογραφίας σχετικά με τους θεσμικούς προσδιοριστικούς παράγοντες των μακροχρόνιων μακροοικονομικών επιδόσεων των κρατών είναι η ανάπτυξη ρητών υποδειγμάτων και ο έλεγχος των υποθέσεων που δημιουργούνται. Εξαιρετικά παραδείγματα είναι οι Acemoglu et al. (2001) και Besley & Persson (2013). Στις παραπάνω έρευνες τονίστηκε η ανάγκη να διαπιστωθεί η πραγματική αιτιώδης συνάφεια και όχι η ψευδής αιτιώδης συνάφεια. Μια τρίτη εξέλιξη είναι η προσπάθεια ενδογενοποίησης ορισμένων θεσμών, ώστε να εξηγηθεί η προέλευση των οικονομικών θεσμών με όρους πολιτικών θεσμών και μηχανισμών (ενδεικτικά Acemoglu et al., 2001, 2005, 2012).

Αιτιολόγηση της έρευνας

Η οικονομική μεγέθυνση αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα για πολλές χώρες, καθώς αποτελεί τον βασικό παράγοντα για την αύξηση του επιπέδου διαβίωσης των πολιτών και της ανταγωνιστικότητας των οικονομιών. Παρόλα αυτά, η οικονομική μεγέθυνση δεν είναι αρκετή αποκλειστικά ως βήμα για την βελτίωση της ζωής των ανθρώπων και την οικονομική ισχυροποίηση της χώρας.

Συγκεκριμένα, η θεσμική ποιότητα αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει την οικονομική ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα των χωρών. Η θεσμική ποιότητα αναφέρεται στο πλαίσιο νομικών, κανονιστικών και θεσμικών κανόνων που διέπουν την οικονομία μιας χώρας, καθώς και στο επίπεδο διαφάνειας, αξιοπιστίας και ανεξαρτησίας των διοικητικών οργάνων και του δικαστικού συστήματος.

Στη συνεχή προσπάθεια να κατανοήσουμε καλύτερα τη σχέση μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης και της θεσμικής ποιότητας, έχουν διεξαχθεί αρκετές έρευνες σε διάφορες χώρες και περιοχές του κόσμου. Αυτές οι έρευνες έχουν αποδείξει ότι η θεσμική ποιότητα είναι ένας καθοριστικός παράγοντας για την οικονομική μεγέθυνση και την ανάπτυξη μιας χώρας.

Οι έρευνες έχουν ασχοληθεί με την διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της μεγέθυνσης και του ΑΕΠ αλλά από μια στατική σκοπιά χωρίς να εξετάζουν την δυναμική μεταβλητή της οικονομικής μεγέθυνσης αλλά το ήδη διαμορφωμένο επίπεδο στο ΑΕΠ μιας χώρας για δεδομένη χρονική στιγμή.

Το παραπάνω κενό προσπαθεί να καλύψει η εν λόγω έρευνα και ως εκ τούτου αποτελεί την βασική αιτιολόγηση για την διεξαγωγή της. Δηλαδή εξετάζει τη σχέση ανάμεσα στην ποσοστιαία μεταβολή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ με τη θεσμική ποιότητα. Σε αυτό το πλαίσιο αποτελεί την βάση για περαιτέρω διερεύνηση του κατά πόσο μια

περίοδος γρήγορης μεγέθυνσης μπορεί να συνδέεται με καλύτερους θεσμούς επειδή φέρνει αισιοδοξία και αλλάζει την οικονομική και πολιτική δυναμική της χώρας ή αν ισχύει το αντίθετο δηλαδή μια περίοδος μη ικανοποιητικής μεγέθυνσης μπορεί να συνδέεται με καλύτερους θεσμούς επειδή οδηγεί σε βαθύτερες αλλαγές, κάνοντας αυτό που συχνά ακούγεται την κρίση ευκαιρία ή αν δεν υπάρχει καμία σύνδεση.

Ερευνητικό πρόβλημα και υποθέσεις

Το ερευνητικό πρόβλημα που θα αναλυθεί στην συγκεκριμένη έρευνα εστιάζει στη σχέση μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης και της θεσμικής ποιότητας σε διάφορες χώρες. Συγκεκριμένα, η έρευνα εξετάζει την επίδραση δύο ανεξάρτητων μεταβλητών, του επιπέδου του κατά κεφαλήν ΑΕΠ καθώς και της μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ ανά κεφαλή σε ορίζοντα πενταετίας στον θεσμικό δείκτη της Παγκόσμιας Τράπεζας. Επειδή η συγκεκριμένη μεταβλητή δεν έχει εξεταστεί από αυτή την σκοπιά στη βιβλιογραφία, η βασική προβληματική της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσει την επίδρασή της.

Η πρώτη υπόθεση της έρευνας είναι ότι ο θεσμικός δείκτης επηρεάζεται από την οικονομική μεγέθυνση. Πιο συγκεκριμένα, αναμένεται ότι χώρες με υψηλότερα επίπεδα κατά κεφαλήν ΑΕΠ να έχουν καλύτερες θεσμικές δομές. Η δεύτερη υπόθεση αφορά την επίδραση της μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε βάθος πενταετίας στον θεσμικό δείκτη.

Το εύρημα αυτό μπορεί να έχει σημαντικές πρακτικές επιπτώσεις, καθώς μπορεί να επηρεάσει τη σχεδίαση και την υλοποίηση πολιτικών που στοχεύουν στην προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης.

Περιγραφή της μεθοδολογίας

Η παρούσα έρευνα ασχολείται με τη μελέτη της επίδρασης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και της ποσοστιαίας μεταβολής αυτού στον θεσμικό δείκτη, όπως αυτός μετριέται από την Παγκόσμια Τράπεζα. Συγκεκριμένα, εξετάζονται οι προβλέψεις του θεσμικού δείκτη για πολλές χώρες σε μία χρονική στιγμή, καθώς και για πολλές χώρες σε πολλές χρονικές στιγμές.

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιούνται cross-sectional και panel regressions, με ή χωρίς country fixed effects. Η πιο σημαντική ανεξάρτητη μεταβλητή είναι η ποσοστιαία μεταβολή του κκ ΑΕΠ, ενώ χρησιμοποιείται επίσης η πενταετής μεγέθυνση αυτού.

Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Προς την ανάπτυξη των Νέων Θεσμικών Οικονομικών

Οι θεσμοί έχουν αναμφίβολα αποκτήσει μεγαλύτερη σημασία στην οικονομική βιβλιογραφία. Η αύξηση του ρόλου σε ένα πλαίσιο ανάλυσης εμπλοκής των θεσμών και της οικονομίας μπορεί να φανεί από τον αριθμό των δημοσιευμένων άρθρων για τα θεσμικά οικονομικά και στους τέσσερις κατόχους Νόμπελ για την μελέτη τους σε αυτό τον τομέα (Coase, Williamson, North και Ostrom που θα αναφερθεί μετέπειτα).

Πλέον υπάρχει ένας ολόκληρος κλάδος των οικονομικών υπό τον όρο ομπρέλα «Νέα Θεσμικά Οικονομικά» προκειμένου να χαρακτηρίσει τον αυξημένο όγκο επιστημονικής βιβλιογραφίας για τα οικονομικά των θεσμών. Αρχική πηγή επιρροής σε αυτό τον κλάδο ήταν το έργο του Ronald Coase (1937), με το γνωστό ομώνυμο θεώρημα του περί επίλυσης των εξωτερικότητων. Σε αυτό αναδεικνύεται καταρχάς ο ρόλος των συμβάσεων και του κόστους συναλλαγών. Σε δεύτερο χρόνο (Coase, 1960) εξετάστηκαν οι δυνατότητες λείανσης (και ο όρος βελτίωση θα ήταν δόκιμος, όμως δεν θα απέδιδε επαρκώς την ουσία) των εξωτερικότητων μέσω διαπραγματεύσεων ιδιωτικών δρώντων χωρίς την κυβερνητική παρέμβαση, με βασική υπόθεση εργασίας ότι το κόστος συναλλαγής είναι μηδενικό. Σε αυτό το πλαίσιο υπογραμμίζεται η σημασία καθορισμού και επιβολής των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας.

Ο Williamson (1979, 2000) εμβάθυνε στο αντιληπτικό πλαίσιο που ανέπτυξε ο Coase, επικεντρώνοντας στους παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος συναλλαγών, όπως ο συντονισμός, η επίβλεψη, ο έλεγχος, η διαχείριση και η σημασία της αποτελεσματικότητας για την ελαχιστοποίηση του κόστους συναλλαγών.

Οι Coase και Williamson επικεντρώθηκαν στο ρόλο του κόστους συναλλαγών, των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας και των ατελών συμβάσεων (Menard and Shirley, 2014). Στα μεταγενέστερα έργα του, ο Williamson επιθυμούσε να αναπτύξει ένα ευρύτερο θεωρητικό πλαίσιο για την ανάλυση των θεσμών.

Ο Williamson (2000) πρότεινε ένα πλαίσιο που περιλαμβάνει τέσσερα επίπεδα κοινωνικής ανάλυσης με κάθε επίπεδο να χαρακτηρίζεται από την ταχύτητα αλλαγής διαφόρων οικονομικών φαινομένων (κανόνες, συμβάσεις και κίνητρα). Συνοπτικά το πρώτο στάδιο είναι αυτό της ενσωμάτωσης, για να αναλυθεί χρειάζεται η κοινωνική θεωρία, η αλλαγή είναι εξαιρετικά αργή, μεγαλύτερη του ενός αιώνα και σε αυτή αναπτύσσονται άτυποι θεσμοί, τα ήθη, τα έθιμα, οι άρρητοι κοινωνικοί κανόνες και η θρησκεία. Το δεύτερο στάδιο αποτελεί το θεσμικό περιβάλλον, αυτό αναλύεται με την χρήση των οικονομικών της ιδιοκτησίας καθώς και μέσω του νομικού και πολιτικού θετικισμού, δηλαδή του διαχωρισμού που αναφέρθηκε παραπάνω μεταξύ φυσικών και νομικών δικαιωμάτων, η αλλαγή είναι μεν αργή, δηλαδή άνω των 10 ετών όμως μικρότερη από το παραπάνω στάδιο και σε αυτή αναπτύσσονται οι κανόνες που διέπουν την πολιτειακή και νομική οργάνωση, το σύνταγμα και τα δικαιώματα ιδιοκτησίας. Το τρίτο στάδιο αποτελεί την διακυβέρνηση, αυτή μπορεί να εξηγηθεί μέσω των οικονομικών του συναλλακτικού κόστους, ο χρόνος είναι όσο μια τυπική διακυβέρνηση δηλαδή μεταξύ 1-10 ετών, σε αυτό καθορίζονται οι «όροι του παιχνιδιού» και συντονίζονται οι οργανωτικές δομές σύμφωνα με τα συναλλακτικά κόστη που επικρατούν. Στο τέταρτο και τελευταίο στάδιο βρίσκονται η κατανομή φυσικών πόρων και ανθρωπίνου κεφαλαίου, κάτι που μπορεί να εξηγηθεί από την νεοκλασική θεωρία και αποτελεί μια συνεχή διαδικασία, σε αυτό διαμορφώνονται οι ζητούμενες και παρεχόμενες τιμές και ποσότητες και συντονίζονται με τα κίνητρα που επικρατούν. Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό αυτού του πλαισίου είναι οι

αλληλεπιδράσεις μεταξύ των φαινομένων στα διάφορα επίπεδα. Ο Williamson έχει επίσης επισημάνει ότι η σημασία των Νέων Θεσμικών Οικονομικών αφορά κυρίως το δεύτερο και το τρίτο επίπεδο του παραπάνω πλαισίου.

Η συμβολή του North ήταν να δώσει σε αυτό το ρεύμα σκέψης μια ευρύτερη ιστορική ματιά, δημιουργώντας σύνδεση των θεσμών, της οικονομικής μεγέθυνσης και της ανάπτυξης. Η σκέψη του North εξελίχθηκε από την έμφαση της νεοκλασικής θεωρίας στο ρόλο της τεχνολογικής αλλαγής στην οργανωτική και θεσμική καινοτομία (Menard and Shirley, 2014). Στη συνέχεια, ο North (1990, 2010) επικεντρώθηκε στους καθοριστικούς παράγοντες των θεσμών - γιατί οι θεσμοί αναδύονται, επικρατούν και αλλάζουν στις κοινωνίες. Αυτό οδήγησε σε δύο τουλάχιστον σημαντικές διαστάσεις στην ανάλυση των θεσμών, δηλαδή τον ρόλο της πολιτικής και, ίσως ακόμη πιο θεμελιωδώς, τους άτυπους περιορισμούς, όπως οι κανόνες και τα συστήματα πεποιθήσεων που διαμορφώνονται από γνωστικούς παράγοντες. Η πρώτη εστίαση στην πολιτική και τους πολιτικούς θεσμούς παρέμεινε σημαντική στο πιο πρόσφατο έργο του. Οι North et al. (2013) πρότειναν ένα πλαίσιο σε μακροοικονομικό επίπεδο για την ανάλυση των μακροπρόθεσμων αλλαγών στις ανθρώπινες κοινωνίες. Βασικό χαρακτηριστικό της προσέγγισής τους είναι ο ρόλος των ελίτ (κυρίαρχος πολιτικός συνασπισμός) που συναντάται συχνά στα έργα των Acemoglu και Robinson.

Τα Νέα Θεσμικά Οικονομικά Σήμερα

Ένας μεγάλος όγκος βιβλιογραφίας για τα θεσμικά οικονομικά αυτόν τον αιώνα βασίστηκε στα έργα των Coase, Williamson και North για αυτό τον λόγο και η ξεχωριστή αναφορά σε αυτούς. Η βιβλιογραφία είναι πολυσυλλεκτική σε αποτελέσματα και προσεγγίσεις ακριβώς λόγω της διεπιστημονικής προσέγγισης που εκ φύσεως βρίσκεται στο πλαίσιο ανάλυσης των θεσμικών οικονομικών. Όμως μπορούν να επισημανθούν τέσσερις κύριες προσεγγίσεις.

Η πρώτη προσέγγιση χαρακτηρίζεται από την εστίασή της στους νομικούς θεσμούς και τη σχέση τους με την οικονομική μεγέθυνση και την ανάπτυξη και ένα βασικό συμπέρασμα αυτής είναι η σημασία των νομικών καταβολών ή παραδόσεων.

Εκτός από τους νομικούς θεσμούς, πρόσφατοι μελετητές έχουν επανεξετάσει το ρόλο των πολιτικών θεσμών στην επιρροή των οικονομικών πολιτικών. Αυτή η δεύτερη προσέγγιση ονομάστηκε New Political Economy, στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας και ελλείπει επίσημης μετάφρασης θα χρησιμοποιείται ο όρος «Νέα Πολιτική Οικονομία» (Persson και Tabellini 2005). Ένα βασικό συμπέρασμα αυτής της προσέγγισης είναι ότι οι εκλογικοί κανόνες (αναλογικό έναντι πλειοψηφικού) και τα νομοθετικά καθεστάτα (προεδρικό έναντι κοινοβουλευτικού) έχουν συστηματική επίδραση στα αποτελέσματα της δημόσιας πολιτικής, όπως οι κρατικές δαπάνες.

Η τρίτη προσέγγιση εξετάζει τον πολιτισμό ως σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα της ανάπτυξης. Σε αυτή την προσέγγιση να μεν υπάρχει μια κοινή βάση εκκίνησης αναφορικά με την έρευνα όμως δεν έχει ιδιαίτερα ομογενή χαρακτηριστικά. Ο Tabellini (2014) υποστηρίζει ότι ο πολιτισμός διαδραματίζει σημαντικό ρόλο ως διάυλος επιρροής της βιωμένης ιστορίας των χωρών. Οι Spolaore και Wacziarg (2013) διερευνούν τον ρόλο στην διαμόρφωση του έθνους της καταγωγής διαφορετικών

ομάδων σε μια τοποθεσία. Εξετάζουν τον τρόπο με τον οποίο τα ανθρώπινα χαρακτηριστικά μεταδίδονται μεταξύ των γενεών σε πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα. Για τους Gorodnichenko και Roland, η ατομικιστική κουλτούρα μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερα επίπεδα καινοτομίας (μια σημαντική πηγή ανάπτυξης). Οι Gorodnichenko και Roland (2015) έχουν επεκτείνει την έρευνά τους στον ατομικισμό και τον εκδημοκρατισμό. Μια βασική πρόκληση αυτής της βιβλιογραφίας ήταν ο τρόπος ορισμού και μέτρησης της κουλτούρας. Ο Tabellini (2010) επικεντρώθηκε στην εμπιστοσύνη και τον σεβασμό προς τους άλλους και στην εμπιστοσύνη στις αρετές του ατομικισμού. Στο έργο των Spolaore και Wacziarg (2012), οι δύο δίαυλοι μετάδοσης είναι ο βιολογικός και ο πολιτισμικός, ενώ ο τελευταίος μέσω της συμπεριφορικής ή συμβολικής (με τη χρήση της γλώσσας, της γραφής, της τέχνης) μετάδοσης. Ο Adkisson (2014) εξετάζει τα προβλήματα της ποσοτικοποίησης της κουλτούρας. Ενώ ορισμένοι θεσμιστές θεωρούν τον πολιτισμό ή τις πολιτισμικές μεταβλητές μέρος των θεσμών, συνηθέστερα θεωρούνται ξεχωριστοί και, ως εκ τούτου, αντίπαλοι των θεσμών ως ερμηνευτές των αναπτυξιακών προτύπων. Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ του πολιτισμού και των θεσμών είναι αμφίδρομες και, όπως στις αναλύσεις της ανάπτυξης και των πολλαπλών παραγόντων που εξετάζονται παρακάτω, εγείρουν το ζήτημα της αιτιότητας. Οι Alesina και Giuliano (2015) εξετάζουν αυτό το ζήτημα.

Η τέταρτη και πιθανότατα κυρίαρχη προσέγγιση έχει δυο κύριους εκφραστές τους Acemoglu και Robinson. Σε αυτή την προσέγγιση και σε επίπεδο εμπειρικής διερεύνησης επικεντρώνεται στη σχέση μεταξύ των θεσμών που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια της αποικιοκρατίας και των μακροπρόθεσμων οικονομικών επιδόσεων (Acemoglu et al., 2001, 2005). Οι θεσμοί που είναι εκμεταλλευτικοί (και όχι συμμετοχικοί) έχουν επιζήμιες μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην οικονομική ανάπτυξη. Αυτό μπορεί να συμβεί λόγω των αρνητικών επιπτώσεών στους θεσμούς

που αφορούν τα δικαιώματα ιδιοκτησίας (Acemoglu et al, 2005). Σε επίπεδο θεωρητικής προσέγγισης ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στον ρόλο της εξουσίας στην πολιτική και πώς αυτή επηρεάζει την ανάπτυξη (Acemoglu et al, 2001, 2002, 2005). Αυτό παίρνει τη μορφή της σύγκρουσης και της ισορροπίας ισχύος μεταξύ των ελίτ (επιρροή από North) και των φτωχών μαζών (πολιτών) που εξηγεί την πολιτειακή διάρθρωση αναλόγως (δικτατορία, ολιγαρχία, δημοκρατία) και των δυναμικών ανατροπών ή διατήρησης του status quo (εκδημοκρατισμός, πραξικοπήματα κλπ.). Οι Flachaire et al. (2014) διαπιστώνουν ότι οι πολιτικοί θεσμοί είναι ένας από τους βαθύτερους προσδιοριστικούς παράγοντες της ανάπτυξης. Θέτουν το πλαίσιο στο οποίο οι οικονομικοί θεσμοί και άλλες μεταβλητές επηρεάζουν την ανάπτυξη. Οι Acemoglu, et al (2008, 2015) με πιο πρόσφατες εμπειρικές έρευνες συνδέουν τη δημοκρατία, το κατά κεφαλήν εισόδημα και την οικονομική ανάπτυξη.

Τι προσπαθούν να εξηγήσουν

Οι πιο πρόσφατοι των οικονομικών θεσμικών έχουν επιλέξει ποικιλία εξαρτημένων μεταβλητών για τις μακροχρόνιες εθνικές μακροοικονομικές επιδόσεις. Οι Acemoglu et al. (2001) και οι Besley και Persson (2011) προσπαθούν να εξηγήσουν τις διαφορές στα πραγματικά εισοδήματα, όπως αυτά εκφράζονται από έννοιες όπως η ευημερία και το χαμηλότερο εισοδηματικό επίπεδο (που συχνά αναφέρεται ως φτώχεια) μεταξύ των εθνών στην παρούσα χρονική στιγμή, επηρεαζόμενοι σε θεωρητικό επίπεδο από την προσέγγιση που πήρε πρώτος ο Adam Smith. Ομοίως, άλλες έρευνες όπως των Morris (2010), Norris (2015) και Hannan (2015), επικεντρώνονται στις διακρατικές ταυτόχρονες συγκρίσεις των επιπέδων ευημερίας. Ο Rodrik (1999) εξετάζει το κατά πόσο τα έθνη είναι ευπαθή στις κρίσεις και τη μεταβλητότητα ή τις διαφορές σε δείκτες ανθρώπινης ανάπτυξης (μετάφραση από τον όρο human development) όπως ο αλφαριθμητισμός και η μακροζωία ή ο δείκτης ανθρώπινης ανάπτυξης του UNDP (Bardhan, 2005). Στη βιβλιογραφία, ωστόσο, κυριαρχεί η μελέτη των διακρατικών διαφορών στο επίπεδο ευημερίας.

Μέρος της βιβλιογραφίας ασχολείται με τη σύγκριση των σχετικών επιπέδων ευημερίας σε κάποια χρονική στιγμή. Για παράδειγμα ο Easterly (2005) συγκρίνει τα επίπεδα ευημερίας ορισμένων χωρών σε σχέση με εκείνα των Ηνωμένων Πολιτειών.

Οι συγκρίσεις απόλυτων ή σχετικών επιπέδων ευημερίας είναι σχεδόν το ίδιο πράγμα με τις συγκρίσεις των μακροχρόνιων ρυθμών αύξησης του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Για παράδειγμα οι Rodriguez και Rodrik (2000) και οι Glaeser et al (2005) έχουν εξετάσει τους μακροχρόνιους ρυθμούς μεγέθυνσης.

Μεθοδολογικό πλαίσιο

Στις μελέτες των νέων θεσμικών οικονομικών έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορες μέθοδοι για να αποδείξουν ότι οι θεσμοί αποτελούν σημαντικό ή, σε ορισμένες περιπτώσεις, τον κύριο προσδιοριστικό παράγοντα των διακρατικών διαφορών στις μακροχρόνιες εθνικές μακροοικονομικές επιδόσεις.

Η πιο συνηθισμένη μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι η ιστορική αφήγηση με σύγκριση οικονομιών ή ομάδων οικονομιών με διαφορετικές επιδόσεις και τεκμηρίωση της προέλευσης και της ανάπτυξης των θεσμών που έχουν οριστεί από την έρευνα ως σημαντικοί. Για παράδειγμα, οι Morris (2011), Norris (2015) και Hannan (2015), υιοθετούν μια ευρεία και μακροπρόθεσμη άποψη για τη σχετική ευημερία των εθνών. Παρεμφερής θεωρητική προσέγγιση χρησιμοποιείται από τους Acemoglu και Robinson (2012), η οποία βεβαίως επεκτείνεται από ένα υποστηρικτικό στατιστικό πλαίσιο που αναπτύχθηκε εκτενώς στην έρευνα των Acemoglu et al. (2001).

Ένα ζήτημα σε σχέση με την συγκεκριμένη προσέγγιση, δηλαδή τη μελέτη περιπτώσεων, παρότι μπορεί να αποτελέσει ένα αρκετά καλό οδηγό είναι *sui generis* (Shirley 2008, σ. 627). Ο βασικότερος κίνδυνος είναι να επιλεγεί ένα δείγμα ή πλαίσιο έτσι ώστε να ταιριάζουν στην βασική υπόθεση υπό εξέταση, αφήνοντας εκτός άλλες μελέτες περιπτώσεων που δεν ταιριάζουν το ίδιο καλά.

Επιπλέον, η ερμηνεία της ιστορίας των θεσμών και της οικονομικής μεγέθυνσης απαιτεί λεπτομερή εξέταση της οικονομικής ιστορίας κάθε περίπτωσης. Οι Ogilvie και Carus (2014) έχουν επανεξετάσει κριτικά την ερμηνεία πολλών από τις περιπτώσεις που χρησιμοποιούνται στις ιστορικές αφηγήσεις, συμπεριλαμβανομένης της ένδοξης επανάστασης, της δουλοπαροικίας, των συντεχνιών και άλλων εξεταζόμενων περιπτώσεων. Διαπιστώνουν ότι ένας συγκεκριμένος θεσμός που έχει

σημασία για την οικονομική μεγέθυνση συχνά δεν θα λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο σε διαφορετικές κοινωνίες και χρονικές περιόδους. Τα δικαιώματα ατομικής ιδιοκτησίας, για παράδειγμα, είναι ενσωματωμένα σε ευρύτερα θεσμικά συστήματα που διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των κοινωνιών, με αποτέλεσμα να μην επηρεάζουν την ανάπτυξη πανομοιότυπα παντού (Ogilvie and Carus, 2014, σ. 468).

Μια βελτίωση της συγκριτικής προσέγγισης είναι η λεπτομερής σύγκριση ζευγαριών χωρών. Οι Acemoglu et al (2001, 2005) και Acemoglu και Robinson (2012) χρησιμοποιούν μια σειρά από αυτό που αποκαλούν «φυσικά πειράματα» που αφορούν ένα ζεύγος γειτονικών οικονομιών που μοιράζονται πολλά γεωγραφικά χαρακτηριστικά αλλά έχουν διαφορετική ιστορία. Ξεκινούν το βιβλίο τους με μια σύγκριση του Nogales στη Sonora του Μεξικού με την ομώνυμη πόλη στην Αριζόνα. Χρησιμοποιούν επίσης τη Βόρεια και τη Νότια Κορέα και την Ανατολική και τη Δυτική Γερμανία ως ζεύγη. Τα παραδείγματα είναι πειστικά αλλά, δυστυχώς, είναι πολύ περιορισμένα σε αριθμό.

Ξεκινώντας με τους Mauro (1995), Hall και Jones (1999) και Acemoglu et al (2001), αναπτύχθηκε μια νέα μέθοδος ελέγχου της άποψης ότι οι θεσμοί έχουν σημασία για τις μακροχρόνιες μακροοικονομικές επιδόσεις, η οποία έχει τις ρίζες της στη σύγχρονη οικονομική μοντελοποίηση και στον οικονομετρικό έλεγχο υποθέσεων. Βασίζεται στην αναγνώριση ότι οι ίδιοι οι θεσμοί μπορεί να καθορίζονται ενδογενώς. Για να παρακάμψουν αυτό το πρόβλημα, χρησιμοποιούν εργαλειακές μεταβλητές. Για παράδειγμα, οι Acemoglu et al. (2001) επέλεξαν τη μεταβλητή «προστασία από τον κίνδυνο απαλλοτρίωσης» ως μέτρο των υφιστάμενων θεσμών. Διαπιστώνουν στατιστική συσχέτιση μεταξύ της υψηλότερης ποιότητας των θεσμών (χαμηλότερος κίνδυνος ιδιοποίησης των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας) αφενός και του υψηλότερου εισοδήματος αφετέρου. Ωστόσο, ορθά επισημαίνουν ότι αυτό θα μπορούσε να

οφείλεται σε αντίστροφη αιτιώδη συνάφεια, δηλαδή τα υψηλότερα εισοδήματα να οδηγούν σε μειωμένο κίνδυνο οικειοποίησης, ή σε παραλειπόμενες μεταβλητές που θα μπορούσαν να εξηγήσουν και τις δύο μεταβλητές και να οδηγήσουν σε ψευδές συμπέρασμα αιτιώδους συνάφειας. Υπάρχουν θεμελιώδη προβλήματα αιτιότητας σε αυτόν τον τομέα ανάλυσης. Οι Acemoglu et al. (2001) αναζήτησαν μια πηγή εξωγενούς μεταβολής των θεσμών στο παρελθόν που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως μέσο για τις τρέχουσες θεσμικές μεταβλητές στις χώρες του δείγματός τους. Επέλεξαν τη μεταβλητή «ποσοστό θνησιμότητας των εποίκων» στις πρώτες ημέρες του αποικισμού των σύγχρονων οικονομιών. Υποθέτουν ότι οι διαφορές σε αυτή τη μεταβλητή οδήγησαν σε διαφορές στην εμπειρία του πρώιμου αποικισμού, οι οποίες οδήγησαν σε διαφορές στους θεσμούς του αποικισμού, οι οποίες με τη σειρά τους οδήγησαν σε διαφορές στους σημερινούς θεσμούς. Χρησιμοποιώντας την προκύπτουσα σχέση μεταξύ των σημερινών θεσμών (κίνδυνος απαλλοτρίωσης) και των αποικιακών θεσμών (ποσοστό θνησιμότητας των εποίκων), οι εκτιμήσεις τους για παλινδρόμηση δύο σταδίων διαπιστώνουν ότι οι θεσμοί αποτελούν εξαιρετικά σημαντική αιτία των σύγχρονων διακρατικών διαφορών στο κατά κεφαλήν εισόδημα του δείγματος χωρών τους.

Οι συγγραφείς αυτοί ξεκίνησαν μια νέα μορφή που θα μπορούσε να ονομαστεί προς χάριν ευκολίας αναπτυξιακή παλινδρόμηση. Άλλοι μελετητές έχουν χρησιμοποιήσει πολυβάθμιες παλινδρομήσεις και μεταβλητές με τον ίδιο τρόπο. Για παράδειγμα, οι Rodrik, et al. (2004) διερευνούν το ρόλο των θεσμών μαζί με μεταβλητές γεωγραφίας και εμπορίου. Εκτός από την θνησιμότητα των εποίκων που χρησιμοποίησαν οι Acemoglu και Robinson, χρησιμοποιούν δύο άλλες μεταβλητές, το κλάσμα του πληθυσμού που μιλάει αγγλικά και άλλες δυτικοευρωπαϊκές γλώσσες. Οι Rodrik et al (2004) σημειώνουν ότι αν η αποικιακή εμπειρία ήταν ο βασικός

καθοριστικός παράγοντας των επιπέδων εισοδήματος, θα υπήρχε δυσκολία επεξήγησης της διακύμανσης των εισοδημάτων μεταξύ των χωρών που δεν αποικίστηκαν ποτέ από Ευρωπαίους. Το εναλλακτικό τους εργαλείο τους επιτρέπει να επεκτείνουν το σύνολο των χωρών από 79 όταν χρησιμοποιούν το εργαλείο Acemoglu και Robinson (2013) σε 137 χώρες. Αυτή η επιλογή του εργαλείου και το διευρυμένο σύνολο χωρών επιβεβαιώνουν την πρωτοκαθεδρία των θεσμών ως ερμηνευτικού παράγοντα των διαφορών στην μεγέθυνση μεταξύ των χωρών. Όμως, πρέπει να σημειωθεί ότι το υπόδειγμα εξηγεί μόνο το ήμισυ περίπου της διακύμανσης μεταξύ των χωρών ως προς το επίπεδο του εισοδήματος

Στη διερεύνηση του σχετικού ρόλου των θεσμών και των οικονομικών πολιτικών ως προσδιοριστικών παραγόντων των μακροχρόνιων μακροοικονομικών επιδόσεων, οι Easterly (2005) και Rodriguez και Rodrik (2000) δίνουν επίσης έμφαση στο ζήτημα της αιτιότητας. Οι μελέτες αυτές θεωρούν την προηγούμενη απόδοση της οικονομικής επιτυχίας στις διαφορές πολιτικής ως ψευδή. Είναι το αποτέλεσμα κυρίως των παραλειπόμενων μεταβλητών, δηλαδή των θεσμών, και του λανθασμένου προσδιορισμού των ερμηνευτικών μεταβλητών της εμπορικής πολιτικής.

Ο Rodrik (2006) ανέπτυξε μια τετραπλή ταξινόμηση των θεσμών: θεσμοί που δημιουργούν την αγορά, θεσμοί που ρυθμίζουν την αγορά, θεσμοί που σταθεροποιούν την αγορά και θεσμοί που νομιμοποιούν την αγορά. Η ταξινόμηση αυτή χρησιμοποιήθηκε από τους Battacharyya (2009) και Das και Quirk (2016) για να προσπαθήσουν να εξακριβώσουν ποιοι θεσμοί είναι πιο σημαντικοί για την προώθηση της ανάπτυξης. Και οι δύο μελέτες διαπιστώνουν ότι οι θεσμοί που δημιουργούν την αγορά και οι θεσμοί που σταθεροποιούν την αγορά είναι πιο σημαντικοί για την προώθηση της μεγέθυνσης.

Οι Jellema και Roland (2011) αναζητούν ομάδες θεσμικών μεταβλητών που έχουν κοινή επίδραση. Εξετάζουν πολιτικές, δικαστικές και πολιτιστικές μεταβλητές και χρησιμοποιούν ανάλυση κύριων συνιστωσών. Λίγες θεσμικές μεταβλητές είναι σημαντικές από μόνες τους. Το σημαντικότερο αποτέλεσμα της έρευνάς τους είναι ότι οι πολιτικοί θεσμοί περιορισμού της εκτελεστικής εξουσίας και οι έλεγχοι σε αυτή μαζί με μια «αντιεξουσιαστική» δημοκρατική συμμετοχική κουλτούρα είναι αυτό που έχει σημασία για τη μακροχρόνια αύξηση του εισοδήματος.

Οι Besley και Persson (2013) αναζητούν επίσης συστάδες μεταβλητών στα διακρατικά δεδομένα. Αντλούν την έμπνευσή τους από τον Adam Smith ο οποίος είχε αναφέρει (ελεύθερη μετάφραση) ότι λίγα πράγματα απαιτούνται για να φτάσει ένα κράτος στον υψηλότερο βαθμό ευημερίας από την βαρβαρότητα και αυτά είναι η ειρήνη, οι εύκολοι φόροι και η ανεκτή απονομή δικαιοσύνης, ενώ όλα τα υπόλοιπα προκύπτουν από τη φυσική πορεία των πραγμάτων (Smith, 1776, σ. xliii).

Η ανάλυσή τους επικεντρώνεται σε τρεις στενά συνδεδεμένες έννοιες που αφορούν την ικανότητα του κράτους, τη δημοσιονομική ικανότητα, τη νομική ικανότητα και την ειρηνικότητα. Η δημοσιονομική ικανότητα αφορά την απαραίτητη υποδομή - από την άποψη διοίκησης, παρακολούθησης και επιβολής - για την είσπραξη εσόδων από την φορολογική βάση, που μπορούν να δαπανηθούν για τη στήριξη του εισοδήματος ή για υπηρεσίες προς τους πολίτες. Η νομική ικανότητα αφορά την απαραίτητη υποδομή, εννοώντας, δικαστήρια, δικαστικούς κλπ. για την αύξηση των ιδιωτικών εισοδημάτων μέσω της παροχής ρυθμίσεων και νομικών υπηρεσιών, όπως η προστασία των δικαιωμάτων ιδιωτικής ιδιοκτησίας ή της επιβολής των συμβάσεων. Αυτή είναι μια απόδοση της συνήθους επίκλησης του κράτους δικαίου ως κεντρικού θεσμού. Η πολιτική βία είναι εσωτερική και όχι εξωτερική, δηλαδή εμφύλιος πόλεμος και καταστολή. Το αντίθετό της είναι τα ειρηνικά αποτελέσματα ή ειρηνικότητα. Οι

Besley και Persson (2013) παράγουν ένα μοντέλο πολιτικής οικονομίας για τους προσδιοριστικούς παράγοντες καθεμιάς από τις τρεις μεταβλητές. Η δημοσιονομική ικανότητα, η νομική ικανότητα και η ειρηνικότητα προάγουν την ανάπτυξη και όλες μετρούνται στο μοναδιαίο διάστημα. Στην έρευνα ορίζεται ο δείκτης πυλώνων ευημερίας που αποτελεί το ισοβαρές άθροισμα της κρατικής ικανότητας, που αποτελεί το επιμέρους ισοβαρές άθροισμα της νομικής και δημοσιονομικής ικανότητας, της ειρηνικότητας και του κατά κεφαλήν εισοδήματος. Παρότι ως κεντρική ιδέα έχει αρκετό ενδιαφέρον, μπορεί να υποτεθεί μεροληψία στα αποτελέσματα μιας και η κατάτμηση σε τρεις ισοβαρείς μεταβλητές προκύπτει περισσότερο από την προσέγγιση του Smith παρά την εμπειρική παρατήρηση.

Τι είναι οι θεσμοί

Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να τεθεί το σημείο εκκίνησης, το οποίο δεν είναι κάποιο άλλο από το τι είναι θεσμοί, δηλαδή τι περιγράφεται με την έννοια των θεσμών. Ο όρος αυτός παρότι εκ πρώτης όψεως φαίνεται σαφής δεν είναι. Οι περισσότερες επιμέρους έρευνες έχουν δώσει, είτε ρητά είτε σιωπηρά, έναν κατάλογο των θεσμών που θεωρούν σημαντικούς. Σχεδόν όλοι οι πρόσφατοι ερευνητές επικεντρώνουν την ανάλυσή τους για τους θεσμούς στις έννοιες του κράτους δικαίου και των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας. Οι Acemoglu και Robinson (2012) διακρίνουν στο βιβλίο τους μεταξύ οικονομικών θεσμών και πολιτικών θεσμών. Απαριθμούν πολλούς οικονομικούς θεσμούς, αλλά υπογραμμίζουν τα δικαιώματα ιδιοκτησίας, το δίκαιο, την ελευθερία σύναψης συμβάσεων και την ανταλλαγή. Οι Besley και Persson (2013) εστιάζουν σε πιο γενικές έννοιες της δημοσιονομικής ικανότητας, της κρατικής/νομικής ικανότητας και της ειρήνης (που ορίζεται ως η απουσία συγκρούσεων και όχι πολέμων με άλλα έθνη). Οι Rodrik (1999), Acemoglu et al. (2005) και Bardhan (2005) δίνουν έμφαση στους θεσμούς συντονισμού και επίλυσης συγκρούσεων. Ορισμένοι περιλαμβάνουν τους πολιτιστικούς θεσμούς και τα ανθρώπινα δικαιώματα. Θα μπορούσε κανείς να κατασκευάσει έναν πολύ μακρύ κατάλογο θεσμών. Το μήκος αυτού του καταλόγου αντανακλά τις διαφορές στις προσεγγίσεις.

Ο North (1990, σ. 1) αναφέρει τους θεσμούς ως τους κανόνες του παιχνιδιού (μετάφραση από μια αγγλική έκφραση που εναλλακτικά θα μπορούσε να αποδοθεί στα ελληνικά πιο περιγραφικά με τον όρο κανόνες λειτουργίας το οποίο δυστυχώς δεν θα απέδιδε σωστά την έννοια της φράσης) σε μια κοινωνία ή οι περιορισμοί που επινοούνται από τον άνθρωπο και διαμορφώνουν την ανθρώπινη αλληλεπίδραση. Διακρίνει μεταξύ άτυπων περιορισμών, όπως οι συμβάσεις και οι κώδικες

συμπεριφοράς, και τυπικών περιορισμών, οι οποίοι περιλαμβάνουν γραπτούς νόμους το εκάστοτε σύνταγμα, ρυθμιστικές διατάξεις και συμβάσεις.

Οι Acemoglu και Persson (2013, σ. 75) ορίζουν τους θεσμούς αφαιρετικά ως τους κανόνες που επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας της οικονομίας. Ομοίως, για το ειδικό πρόβλημα της διαχείρισης των πόρων κοινής ιδιοκτησίας, η Ostrom (2009, 2021) ορίζει τους θεσμούς ως τους κανόνες λειτουργίας που ισχύουν για τους παράγοντες που λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με έναν πόρο κοινής ιδιοκτησίας και την αμοιβή των ατόμων που εξαρτάται από τις ενέργειές τους.

Ο ορισμός του North δίνει στους θεσμούς μια έννοια διαφορετική από εκείνη η οποία γίνεται αντιληπτή από το αγγλικό γλωσσικό αντιληπτικό πλαίσιο, όπου με τον όρο θεσμός γίνεται αντιληπτό ένα σώμα ή οργανισμός με καθορισμένα μέλη ή συνιστώσες. Ο North (1990, p. 7) διακρίνει ο ίδιος μεταξύ θεσμών και οργανισμών αν και ο Hodgson (2006, σ. 10) υποστηρίζει ότι οι κανόνες αναπόφευκτα υπάρχουν μέσα στους οργανισμούς και ως εκ τούτου οι οργανισμοί πρέπει να θεωρούνται ως ένας ειδικός τύπος θεσμού.

Γίνεται διάκριση μεταξύ των θεσμών ως «κανόνων» και των θεσμών ως «ισορροπίας παιγνίου». Ωστόσο, η έννοια των θεσμών ως ισορροπίας παιγνίου δεν έχει ακόμη εφαρμοστεί στο πεδίο των θεσμών και των μακροχρόνιων οικονομικών επιδόσεων των κρατών. Ο Hodgson (2015) υποστηρίζει ότι ο ορισμός με βάση τους κανόνες είναι κατάλληλος για την ανάλυση της οικονομικής συμπεριφοράς.

Ορισμένοι έχουν αντιπαραβάλει τον ρόλο των θεσμών ως καθοριστικό παράγοντα των μακροχρόνιων οικονομικών επιδόσεων με τον ρόλο πολιτικών όπως οι φορολογικές πολιτικές, το άνοιγμα στο διεθνές εμπόριο, οι συναλλαγματικές ισοτιμίες και οι μακροοικονομικές πολιτικές (Acemoglu et al, 2003, Rodrik et al, 2002,

Acemoglu και Robinson, 2013, κεφάλαιο 15). Είναι προφανές ότι η παραπάνω προσέγγιση δεν αντιλαμβάνεται τις πολιτικές ως θεσμούς. Ωστόσο, οι πολιτικές και οι παράμετροι πολιτικής, όπως οι φορολογικοί συντελεστές, οι δασμοί και οι σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες, αποτελούν μέρος των κανόνων που διέπουν ένα οικονομικό σύστημα. Επιπλέον, ο North (1990, σ. 1), στον ορισμό του για τους θεσμούς, αναφέρει ότι οι θεσμοί δομούν τα κίνητρα στις ανθρώπινες συναλλαγές, είτε αυτές είναι πολιτικές, κοινωνικές ή οικονομικές.

Ο Easterly (2005) βασίζει τη διάκριση μεταξύ θεσμών και πολιτικών στο επιχείρημα ότι θεσμοί όπως τα δικαιώματα ιδιοκτησίας, το κράτος δικαίου, η νομική παράδοση, η εμπιστοσύνη μεταξύ των ατόμων, η λογοδοσία των κυβερνήσεων και τα ανθρώπινα δικαιώματα είναι έννοιες βαθιά ριζωμένες σε μια κοινωνία εν αντιθέσει με τις πολιτικές, οι οποίες μπορούν να αλλάξουν μέσω μεταρρυθμίσεων, συνεπώς είναι μια γρήγορα κινούμενη μεταβλητή. Ο ισχυρισμός αυτός θα πρέπει να θεωρείται ως υπόθεση που πρέπει να τεθεί υπό έλεγχο παρά γεγονός πέραν πάσης αμφισβήτησης. Αυτό γιατί πολλές φορές μεταρρυθμίσεις (φορολογικές, ασφαλιστικές, εμπορικοί όροι) είναι δύσκολο είτε να ψηφιστούν είτε να επιβληθούν πολιτικά ιδιαίτερα στο δημοκρατικό πλαίσιο.

Οι Besley και Persson (2013, σ. 12) σημειώνουν ότι είναι σημαντική η διάκριση ανάμεσα στην χάραξη πολιτικών και την οικοδόμηση θεσμών, συνεπώς η ικανότητα του κράτους οικοδομείται με την πάροδο του χρόνου και η τρέχουσα ικανότητα του κράτους περιορίζει τις πολιτικές που ακολουθούν οι κυβερνήσεις. Οι Rodrik et al. (2002) σημειώνουν, το δυσδιάκριτο μεταξύ θεσμών και πολιτικών και αναφέρονται ιδιαίτερα στα ασιατικά παραδείγματα των Ιαπωνία, Νότια Κορέα και Κίνα όπου οι εφαρμοζόμενες μεταρρυθμίσεις οδήγησαν σε μια θεμελιώδη αλλαγή στο θεσμικό υπόβαθρο των οικονομιών τους. Στη συνέχεια προσπαθούν να διαχωρίσουν την

πολιτική από τους θεσμούς θεωρώντας την πρώτη ως μεταβλητή ροής και τη δεύτερη ως μεταβλητή αποθέματος, πιο συγκεκριμένα αναφέρουν ότι οι θεσμοί μπορούν να γίνουν αντιληπτοί ως το σωρευτικό αποτέλεσμα προηγούμενων αποτελεσμάτων πολιτικής (Rodrik et al., 2002). Αυτό περιορίζει το ρόλο των πολιτικών σε αυτόν του καθορισμού των θεσμών. Δεν πρόκειται για μια θεώρηση της δημιουργίας θεσμών που συνάδει με άλλες προσπάθειες ενδογενοποίησης των θεσμών, όπως η έννοια της ιεραρχίας των θεσμών των Acemoglu και Robinson (2013).

Το βασικό πρόβλημα με αυτόν τον δυαδικό διαχωρισμό είναι ότι οι θεσμοί, αποκλείουν τις πολιτικές, και οι πολιτικές καθορίζουν τα από κοινού τα κίνητρα. Για να πάρουμε ένα μόνο παράδειγμα, οι φόροι επί των εισοδημάτων που αποκτούν τα πρόσωπα (είτε φυσικά είτε νομικά πρόσωπα) αλληλοεπιδρούν με θεσμούς που σχετίζονται με τη φορολογία, όπως η παρακολούθηση της φοροδιαφυγής και η επιβολή των φορολογικών υποχρεώσεων από τα δικαστήρια, ώστε να καθορίζουν από κοινού τους πραγματικούς φορολογικούς συντελεστές που καταβάλλουν τα πρόσωπα. Συνεπώς προκειμένου να προσδιοριστούν τα κίνητρα, πρέπει να εξεταστούν μαζί θεσμοί και πολιτικές

Η μέτρηση των θεσμών

Η μέτρηση των θεσμών αποτελεί ένα δύσκολο εγχείρημα. Ο Shirley (2008, σ. 627) ασκεί κριτική στη χρήση συγκεντρωτικών θεσμικών μεταβλητών. Οι Kurtz και Schrank (2007) διαπιστώνουν ότι οι μετρήσεις που αφορούν ζητήματα διακυβέρνησης βασίζονται συνήθως σε εργαλεία έρευνας που χαρακτηρίζονται από μεροληψία αντίληψης και επιλογής.

Οι Ogilvie και Carus (2014, σ. 489) αναφέρουν ότι οι τρέχουσες θεσμικές μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση της ανάπτυξης υποθέτουν ότι οι εν λόγω θεσμοί είναι παρόντες ή απόντες, χωρίς διαβαθμίσεις στο ενδιάμεσο, δηλαδή είναι δυαδικές μεταβλητές. Αυτό ισχύει, για παράδειγμα, για τους θεσμούς που υποτίθεται ότι εγγυώνται τα δικαιώματα ιδιοκτησίας ή επιβάλλουν τα συμβόλαια και για εκείνους που δεν τα εγγυώνται. Θεωρούν ότι η ανάγκη επινόησης μέτρων για τους θεσμούς που παρέχουν διαφοροποιήσεις στην ένταση αποτελεί μία από τις προκλήσεις της μελλοντικής έρευνας.

Ωστόσο, ένα χαρακτηριστικό των πρόσφατων θεσμικών οικονομικών είναι η προσπάθεια ανάπτυξης νέων θεσμικών μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν ως επεξηγηματικές μεταβλητές σε εμπειρικές διακρατικές μελέτες. Οι Jellema και Roland (2011) απαριθμούν μια σειρά θεσμικών μεταβλητών και τις προδιαγραφές τους, οι περισσότερες από τις οποίες αφορούν το πολιτικό σύστημα ή το σύστημα δικαιοσύνης. Επίσης σχολιάζουν ότι τα ζητήματα μέτρησης είναι μεγάλα. Οι περισσότερες διακρατικές αναλύσεις των επιδράσεων των θεσμών στην οικονομία χρησιμοποιούν συνοπτικές μετρήσεις που δημιουργούνται από μια ad hoc στάθμιση διαφόρων θεσμών ή κατηγοριών θεσμών. Αυτά τα συγκεντρωτικά στοιχεία βασίζονται συχνά σε υποκειμενική αξιολόγηση, περιέχουν σημαντικό στατιστικό σφάλμα, είναι αρκετά

ευμετάβλητα και πιθανόν μεροληπτικά από τις αντιλήψεις για την οικονομική επίδοση μιας χώρας.

Όταν χρησιμοποιείται κάποια μεταβλητή για τη μέτρηση του κράτους δικαίου ή των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας, η επιλογή είναι προφανώς δύσκολη και μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο κριτικής. Οι Acemoglu et al (2001, 2005) μετρούν τα δικαιώματα ιδιοκτησίας με μια μεταβλητή υποκατάστασης, τον κίνδυνο απαλλοτρίωσης, η οποία είναι ένα μέτρο του κινδύνου απαλλοτρίωσης μόνο για τους ιδιώτες ξένους επενδυτές, εξαιρώντας τους εγχώριους επενδυτές. Ο Bardhan (2005) χρησιμοποιεί έναν σύνθετο δείκτη του κράτους δικαίου με διάφορες συνιστώσες που προέρχονται από τους Παγκόσμιους Δείκτες Διακυβέρνησης της Παγκόσμιας Τράπεζας.

Ένα άλλο παράδειγμα προβλημάτων μέτρησης είναι η βασική εργαλειακή μεταβλητή, το ποσοστό θνησιμότητας των εποίκων, που χρησιμοποιείται από τους Acemoglu et al. (2001). Χρησιμοποιούν το ποσοστό θνησιμότητας των στρατιωτών, επισκόπων και ναυτικών που γεννήθηκαν στην Ευρώπη στους οικισμούς πριν από το 1850. Η μεταβλητή αυτή χρησιμοποιήθηκε από πολλές άλλες μελέτες στη συνέχεια. Πρόκειται για ένα κατασκευασμένο σύνθετο του τύπου που επικρίθηκε από τους Jellema και Rolland (2011), και Shirley (2008). Κριτική έχει ασκηθεί από τον Alboy (2012), ο οποίος καταλήγει στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν αρκετοί λόγοι για να αμφισβητηθεί η αξιοπιστία και η συγκρισιμότητα των ποσοστών θνησιμότητας των Ευρωπαίων εποίκων και των συμπερασμάτων που εξαρτώνται από αυτά. Οι Acemoglu et al. (2012) υποστηρίζουν ότι οι εκτιμήσεις τους για τη μεταβλητή αυτή είναι ισχυρές και επιβεβαιώνονται από άλλα ιστορικά αρχεία, συνεπώς καθιστώντας τες αξιόπιστες.

Προβλήματα με την μέτρηση των θεσμών

Ξεκινώντας από τον Mauro (1995) και τους Hall και Jones (1999), πολλές μελέτες για τους θεσμούς και τις οικονομικές επιδόσεις χρησιμοποίησαν εργαλειακές μεταβλητές προκειμένου να ξεκαθαρίσουν ζητήματα αιτιότητας. Η έγκυρη χρήση των παραπάνω μεταβλητών προϋποθέτει ότι η επιλογή αυτών δεν επηρεάζει την εξαρτημένη μεταβλητή (κατά κεφαλήν εισόδημα ή οτιδήποτε άλλο) μέσω οποιουδήποτε άλλου καναλιού, δηλαδή δεν συσχετίζεται με τον όρο σφάλματος. Οι Acemoglu et al (2001), αναφέρουν ότι υποθέτουν πως η θνησιμότητα των εποίκων επηρέασε τους οικισμούς, οι οικισμοί επηρέασαν τους πρώιμους θεσμούς και οι πρώιμοι θεσμοί παρέμειναν αποτελώντας τη βάση των σημερινών θεσμών (Acemoglu et al., 2001). Οι Glaeser et al (2004) αιτιολογούν ότι οι Ευρωπαίοι που εγκαταστάθηκαν στον Νέο Κόσμο δεν μετέφεραν μέσω αντιγραφής τους θεσμούς, αλλά μετέφεραν ανθρώπινο κεφάλαιο το οποίο είχε βιωμένη εμπειρία των θεσμών. Οι παλινδρομήσεις ελαχίστων τετραγώνων που ακολουθούν δείχνουν ότι το ανθρώπινο κεφάλαιο αποτελεί βασικότερη πηγή αύξησης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε μια περίοδο 40 ετών από ό,τι οι θεσμοί. Οι Spolaore και Wacziarg (2013) εξετάζουν κριτικά τη χρήση μεταβλητών οργάνων στη μελέτη των θεσμών και της ανάπτυξης. Υιοθετούν το σημείο που έθεσαν οι Glaeser et al. (2004) σχετικά με το τι έφεραν μαζί τους οι έποικοι, αλλά δίνουν έμφαση στην κουλτούρα που κληρονόμησαν από τους προγόνους των εποίκων. Οι παλινδρομήσεις ελαχίστων τετραγώνων δείχνουν στη συνέχεια ότι ο πολιτισμός αποτελεί σημαντική πηγή ανάπτυξης.

Η στασιμότητα των θεσμών

Ο North (1990) υποστήριξε ότι οι θεσμοί είναι γενικά σταθεροί με την πάροδο του χρόνου και τροποποιούνται μόνο ως απάντηση σε σημαντικές αλλαγές. Άλλοι μετά τον North υποστηρίζουν ότι οι θεσμοί δεν χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερη μεταβλητότητα εξεταζόμενοι από την διάσταση του βιωμένου χρόνου στο πλαίσιο του ανθρώπου (Acemoglu et al., 2001, σ. 1376). Σε παρεμφερές συμπέρασμα καταλήγει και ο Easterly (2005) που τους χαρακτηρίζει ως βαθιά ριζωμένους καθώς και ο Rodrik (2006) που τους θεωρεί εκ φύσεως βαθιά ενσωματωμένους στην κοινωνία.

Από την άλλη πλευρά, ένας σημαντικός αριθμός ερευνών έχει δώσει έμφαση στην προσαρμοστικότητα των θεσμών. Η Ostrom (2021), επηρέασε σημαντικά την ανάλυση των θεσμών που διέπουν τους πόρους κοινής ιδιοκτησίας, όπως η αλιεία, τα κοιτάσματα πετρελαίου ή οι βοσκότοποι. Για αυτό το υποσύνολο θεσμών, έδειξε πώς οι θεσμοί προσαρμόζονται στις ειδικές συνθήκες κάθε πόρου κοινής ιδιοκτησίας, ώστε να μπορούν να διαχειριστούν μέσω συλλογικής δράσης από τους ιδιώτες που χρησιμοποιούν τον συγκεκριμένο πόρο. Στη συνέχεια ανέπτυξε ένα πλαίσιο θεσμικής ανάλυσης και ανάπτυξης (που ονομάζεται IAD) για την ανάλυση της θεσμικής αλλαγής. Στην ανάλυση αυτή οι θεσμοί θεωρούνται ως κανόνες κατά τον τρόπο του North, αλλά εδώ επινοούνται από τα μέρη. Θεωρεί τη θεσμική αλλαγή ως μια εξελικτική διαδικασία που χρησιμοποιεί την μέθοδο trial and error (δεν αποδίδεται σωστά στα ελληνικά).

Ο Harper (2014) είχε αναπτύξει τα στοιχεία μιας εξελικτικής θεωρίας των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας, αυτή τη φορά για τα δικαιώματα ιδιοκτησίας ή τους κανόνες που δημιουργούνται και παρέχονται από το κράτος για τη ρύθμιση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας. Οι επιχειρηματίες επιφέρουν αλλαγές στα συστήματα

δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας καθώς οι αγορές και οι τεχνολογίες αλλάζουν. Ο Nicita (2014) πατώντας πάνω σε μία συγκεκριμένη ερμηνεία του έργου του Coase, επιδιώκει να παρέχει μια γενική θεωρία των θεσμών που βασίζεται στο ρόλο του κόστους συναλλαγών στον καθορισμό και τη διαπραγμάτευση των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας. Καθώς το κόστος συναλλαγών ποικίλλει με τον χρόνο και τον τόπο, αναπτύσσει μια θεωρία της θεσμικής κινούμενης ισορροπίας.

Η υπόθεση της μεταβολής των θεσμών κατά τη διάρκεια μιας μελέτης δημιουργεί σοβαρά προβλήματα για την ανάλυση του ρόλου των θεσμών, με το κυριότερο να είναι ποια συγκεκριμένη χρονική στιγμή της δειγματοληπτικής περιόδου εξετάζουμε τους θεσμούς και πώς μετράμε τη θεσμική αλλαγή. Εάν οι θεσμοί αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου, η οικονομετρική προσέγγιση των σύγχρονων θεσμών με ιστορική αναφορά, κοινός τόπος σε αρκετές έρευνες, δεν ισχύει (Bardhan, 2005).

Με την αναγνώριση της μεταβολής των θεσμών με την πάροδο του χρόνου, δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι επανήλθε στην επιφάνεια η πιθανότητα αντίστροφης αιτιότητας, δηλαδή η πιθανότητα η οικονομική μεγέθυνση (λόγω πολλών παραγόντων) να προκαλεί θεσμική αλλαγή. Αυτή η αντίστροφη αιτιότητα είναι βέβαια μια παλιά ιδέα και ήταν ο κύριος λόγος για τον οποίο εισήχθησαν στην ανάλυση οι εργαλειακές μεταβλητές. Σε αυτό το πλαίσιο οι Acemoglu et al. (2004) βρίσκουν αποδείξεις ότι η οικονομική μεγέθυνση προκαλεί αλλαγή στους θεσμούς. Οι Chong και Calderon (2000) παρέχουν αποδείξεις ότι η μεγέθυνση μπορεί να επηρεάσει τη θεσμική ποιότητα.

Μοτίβα μεγέθυνσης

Για να συνεχίσουμε την ανάλυση των διακρατικών διαφορών στις μακροχρόνιες οικονομικές επιδόσεις των κρατών, εξετάζουμε τώρα την πραγματική πορεία των χωρών με βάση τους ρυθμούς μεγέθυνσης και όχι τα σύγχρονα επίπεδα ευημερίας. Η αλλαγή αυτή έχει το πλεονέκτημα ότι εστιάζει περισσότερο στους παράγοντες που επηρέασαν τη διαχρονική πορεία των επιμέρους οικονομιών.

Από μια μακροπρόθεσμη προοπτική, το πρότυπο των ετήσιων ρυθμών μεγέθυνσης των χωρών που παρατηρείται στην παγκόσμια οικονομία παρουσιάζει δύο χαρακτηριστικά. Πρώτον, οι ετήσιοι ρυθμοί μεγέθυνσης είναι εξαιρετικά μεταβλητοί και δεύτερον, υπήρξε σύγκλιση των επιπέδων εισοδήματος μεταξύ ορισμένων χωρών.

Η μεταβλητότητα επιβεβαιώνεται από τις μακροχρόνιες στατιστικές για την μεγέθυνση. Οι Pritchett και Summers (2014) εξετάζουν τα μακροχρόνια μοτίβα μεγέθυνσης της παγκόσμιας οικονομίας από το 1950 και μετά. Ως μέτρο, χρησιμοποιούν το ΑΕΠ σε όρους αγοραστικής δύναμης (PPP) από τα Penn World Tables (περιέχουν 167 χώρες στη βάση δεδομένων). Διαπιστώνουν ότι οι ρυθμοί μεγέθυνσης των χωρών δεν είναι σταθεροί με την πάροδο του χρόνου. Επιπλέον απορρίπτουν ότι οι περισσότερες από τις διαφορές μακροπρόθεσμα οφείλονται στην ύπαρξη χωρών με αργή και γρήγορη μεγέθυνση. Αναφέρουν ότι οι διακυμάνσεις της μεγέθυνσης οφείλονται σε διαφορές εντός των χωρών με την πάροδο του χρόνου (Pritchett and Summers, 2014).

Δεύτερον, υπάρχει σύγκλιση, με την τάση οι αναπτυσσόμενες οικονομίες να παρουσιάζουν ταχύτερους ρυθμούς μεγέθυνσης από τις αναπτυγμένες οικονομίες. Αυτό επισημάνθηκε και από την αρμόδια επιτροπή της Παγκόσμιας Τράπεζας για την μεγέθυνση (World Bank, 2008). Συνεπώς, παρά τη μεταβλητότητα των ρυθμών

μεγέθυνσης, υπάρχουν επαρκείς διαφορές στους μέσους ρυθμούς μεγέθυνσης μεταξύ ορισμένων χωρών για μεγάλες χρονικές περιόδους, ώστε να δημιουργείται σύγκλιση. Υπάρχουν δύο γενικές εξαιρέσεις στη σύγκλιση των αναπτυσσόμενων χωρών. Πρώτον, η σύγκλιση δεν έχει εφαρμοστεί στην ομάδα χωρών με το χαμηλότερο εισόδημα, όπως σημειώνει ο Collier (2008). Δεύτερον, υπάρχει αδυναμία των χωρών που έχουν προχωρήσει από το χαμηλό εισόδημα στο μεσαίο εισόδημα να προχωρήσουν περαιτέρω στο υψηλό εισόδημα. Αυτό έχει γίνει γνωστό ως η παγίδα του μεσαίου εισοδήματος (Eichengreen et al., 2013).

Μια συζήτηση περί των μοτίβων μεγέθυνσης

Το μοτίβο μεταβλητότητας των ρυθμών μεγέθυνσης και σύγκλισης εγείρει αρκετές και σημαντικές δυσκολίες στην ανάλυση που παρέχουν όσοι υποστηρίζουν ότι οι θεσμοί είναι ο κύριος καθοριστικός παράγοντας των διακρατικών διαφορών στην ευημερία ή στους ρυθμούς μεγέθυνσης.

Πρώτον, η σύγκλιση που παρατηρείται στην παγκόσμια οικονομία έχει αλλάξει σε μεγάλο βαθμό την σχετική ευημερία κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Ο Easterly (2005) παρατηρεί ότι η συσχέτιση του κατά κεφαλήν εισοδήματος το 1960 με το κατά κεφαλήν εισόδημα το 1999 είναι 0,87, συνεπώς καθιστώντας τις σχετικές επιδόσεις των χωρών ως εξηγούμενες από το σημείο στο οποίο είχαν φτάσει το 1960.

Είναι αξιοσημείωτο ότι ορισμένες από τις μελέτες που αποδίδουν τις κύριες διαφορές στο κατά κεφαλήν εισόδημα στους θεσμούς περιλαμβάνουν στην επιλογή των χωρών τους λίγες από τις χώρες που γνώρισαν μεγάλες αυξήσεις στο κατά κεφαλήν εισόδημα σε σχέση με εκείνο των Ηνωμένων Πολιτειών. Για παράδειγμα, οι Acemoglu et al. (2001) έχουν 64 χώρες στο δείγμα τους από χώρες που αποικίστηκαν, παραλείποντας την Κίνα, την Κορέα, την Ταϊβάν, την Ταϊλάνδη και το Καζακστάν. Για τις φτωχές χώρες με χαμηλά εισοδήματα σε σχέση με εκείνα των Ηνωμένων Πολιτειών και άλλων πλούσιων χωρών, η επιλογή των χωρών τους κυριαρχείται από χώρες της Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής που δεν συγκαταλέγονται στον αυξανόμενο αριθμό των ταχέως αναπτυσσόμενων χωρών. Το δείγμα τους παραλείπει επίσης περισσότερες από 20 σύγχρονες χώρες που αποτελούν μεταβατικές οικονομίες. Η παράλειψη αυτή είναι αξιοσημείωτη, καθώς τα κράτη αυτά έχουν υποστεί μια θεμελιώδη αλλαγή στους θεσμούς.

Μπορεί να ειπωθεί ότι εδώ εγείρεται το σημαντικό ζήτημα, του κατά πόσο και με ποιο τρόπο εξηγούνται οι επιδόσεις των ασιατικών και μη ασιατικών οικονομιών που έχουν βελτιωθεί σημαντικά σε σχέση με τις ΗΠΑ. Η παραπάνω διαπίστωση καθιστά σημαντικό το ερώτημα του κατά πόσο οι θεσμοί έχουν πράγματι παραμείνει σε αυτές τις χώρες ή έχουν προσαρμοστεί προκειμένου να προωθήσουν την μεγέθυνση. Βασικό πρόβλημα στην απάντηση σε αυτό το ερώτημα μέχρι στιγμής ήταν η απουσία μακροχρόνιων χρονοσειρών θεσμικών μεταβλητών που να παρουσιάζουν μεταβολές στο μέγεθος τους.

Το παραπάνω ερώτημα έχει γίνει η προσπάθεια να εξηγηθεί μέσω εναλλακτικών προσεγγίσεων.

Ένα μέρος της εξήγησης των αλλαγών στις σχετικές επιδόσεις οφείλεται στην οικονομία των ΗΠΑ, καθώς ο ρυθμός ανάπτυξής της έχει επιβραδυνθεί. Ο Ferguson (2014, κεφάλαια 2 και 3) αναφέρει ότι υπάρχουν ενδείξεις πως οι ΗΠΑ υφίστανται κάποιου είδους θεσμική απώλεια ανταγωνιστικότητας, χρησιμοποιώντας εύγλωττα των αλλαγή από κράτους δικαίου σε κράτος δικηγόρων (from the rule of law to the rule of lawyers). Συγκεκριμένα αναφέρει ορισμένες αλλαγές στις ρυθμίσεις του χρηματοπιστωτικού κλάδου και την επιβολή του νόμου. Βέβαια εδώ τίθεται το ζήτημα του κατά πόσο είναι πειστικές στην εξήγηση μιας τόσο μεγάλης μετατόπισης του σχετικού ρυθμού μεγέθυνσης.

Υπάρχουν παραδείγματα οικονομιών που είχαν μια περίοδο ταχείας μεγέθυνσης και στη συνέχεια βίωσαν μια έντονη επιβράδυνση με μικρή ή καθόλου μεγέθυνση για μεγάλο χρονικό διάστημα. Πρόκειται κυρίως για αναπτυσσόμενες οικονομίες. Οι Pritchett και Summers (2014) διαπιστώνουν ότι η παλινδρόμηση προς τον μέσο όρο είναι αυτό το μοναδικό πιο ισχυρό και εμπειρικά σχετικό γεγονός σχετικά

με τους διακρατικούς ρυθμούς μεγέθυνσης. Η μεγέθυνση ως διαδικασία φαίνεται να χαρακτηρίζεται κυρίως από μικρής διάρκειας περιόδους ταχείας μεγέθυνσης που καταλήγουν σε επιβράδυνση προς τον παγκόσμιο μέσο ρυθμό.

Τι εξηγεί όμως την ταχεία μεγέθυνση. Οι Eichengreen et al. (2013) καταγράφουν επιβραδύνσεις δύο ποσοστιαίων μονάδων ή και περισσότερο. Υπήρχαν 12 χώρες που παρουσίασαν τέτοιες επιβραδύνσεις μεταξύ των δεκαετιών του 1990 και του 2000. Η μη συνέχιση των ρυθμών μεγέθυνσης καθιστά πολύ πιο δύσκολη την εξήγηση των διαφορών μεταξύ των χωρών, είτε από την άποψη των θεσμών είτε από την άποψη άλλων μεταβλητών. Για την περίοδο από το 1960 έως το 1990, ο Rodrik (1999) προσφέρει μια εξήγηση μέσω ανάλυσης των θεσμών για την επιβράδυνση της μεγέθυνσης από την άποψη των εξωτερικών σοκ που αλληλοεπιδρούν με τις κοινωνικές συγκρούσεις και τους αδύναμους θεσμούς διαχείρισης των συγκρούσεων. Η εξήγηση αυτή δεν φαίνεται να ισχύει για τις πιο πρόσφατες περιπτώσεις της Ιαπωνίας και της Ταϊλάνδης, όπου τα προβλήματα μεγέθυνσης είναι εγχώρια. Για την περίοδο από το 1990 και μετά, οι Eichengreen et al. (2013) υπογραμμίζουν τη σημασία της τεχνολογικής εξέλιξης για την αποφυγή επιβράδυνσης.

Υπάρχει μια μεγάλη ομάδα σύγχρονων οικονομιών, γνωστές και ως μεταβατικές, οι οποίες αντιμετώπισαν τεράστιες και θεμελιώδεις αλλαγές στους θεσμούς. Κυρίως είναι οι πρώην σοσιαλιστικές δημοκρατίες της ΕΣΣΔ (συμπεριλαμβανομένης της Ρωσίας), χώρες της Ανατολικής Ευρώπης που είχαν καταληφθεί από τη Σοβιετική Ένωση, κράτη που σχηματίστηκαν από τη διάλυση της Γιουγκοσλαβίας και άλλα κομμουνιστικά κράτη, όπως η Αλβανία, το Βιετνάμ, η Κίνα και η Κούβα. Έχουν, σε διάφορους βαθμούς, μετακινηθεί από τους κομμουνιστικούς θεσμούς σε θεσμούς ελεύθερης οικονομίας. Αυτή η ομάδα φαίνεται να αποτελεί γόνιμο έδαφος για τον έλεγχο υποθέσεων σχετικά με τη σημασία των θεσμών..

Η περίπτωση της κινεζικής οικονομίας έχει τύχει μεγάλης προσοχής λόγω της εξαιρετικά ταχείας μεγέθυνσης της και της συνακόλουθης ανάδειξής της στη δεύτερη μεγαλύτερη οικονομία του κόσμου. Η κινεζική οικονομία διατηρεί υψηλό ρυθμό συνεχούς μεγέθυνσης από το 1980. Αποτελώντας κατά αυτό τον τρόπο εξαίρεση στον γενικό κανόνα των Pritchett και Summers (2014) ότι οι περίοδοι με υπερταχείς ρυθμούς μεγέθυνσης τείνουν να είναι μικρής διάρκειας.

Η πολιτική ανοιχτών θυρών της Κίνας, κατά τα πρότυπα της ομώνυμης στρατηγικής των ΗΠΑ του 19^{ου} και 20^{ου} αιώνα προς τις ασιατικές χώρες, αποτέλεσε την απαρχή της ραγδαίας μεγέθυνσης και οδήγησε σε μια θεμελιώδη αλλαγή των θεσμών και των πολιτικών. Όσον αφορά τους θεσμούς, τα ιδιωτικά δικαιώματα ιδιοκτησίας αντικατέστησαν την κοινοτική ιδιοκτησία της γης και άλλων πόρων, τόσο στη γεωργία όσο και στη βιομηχανία. Οι θεσμικές αλλαγές επέτρεψαν τη δημιουργία αγορών. Ωστόσο, το κράτος δικαίου εξακολουθεί να λειτουργεί πολύ διαφορετικά από ό,τι στις δυτικές χώρες, καθιστώντας τις συμβάσεις δύσκολες στην εφαρμογή τους, τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας παραβιαζόμενα συχνά και την διαφθορά να θεωρείται διαδεδομένη. Υπήρξαν επίσης τεράστιες αλλαγές στις πολιτικές, καθώς η κινεζική οικονομία άνοιξε όσον αφορά το εμπόριο αγαθών, κυρίως ως αποτέλεσμα της προσχώρησης της Κίνας στον Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου (ΠΟΕ) το 2000 και της υιοθέτησης των κανόνων του οργανισμού. Το άνοιγμα περιλάμβανε επίσης τη χαλάρωση των περιορισμών στις άμεσες ξένες επενδύσεις, αρχικά επιτρέποντας αυστηρά ελεγχόμενες κοινοπραξίες και αργότερα άλλες μορφές άμεσων ξένων επενδύσεων. Επίσης αλλαγές πολιτικής εφαρμόστηκαν στις κρατικές επιχειρήσεις και σε όλα τα τμήματα της οικονομίας (Woo et al, 2012, Garnaut και Song 2013).

Βεβαίως η θεσμική οπτική δεν φαίνεται να ακολουθείται κατά πόδας από Κινέζους ερευνητές. Οι Weiwei (2012) και Lin (2014) δίνουν ελάχιστη προσοχή στις

θεσμικές αλλαγές, με εξαίρεση να αποτελεί η αναγνώριση της ανάγκης για βελτίωση της εταιρικής διακυβέρνησης των κρατικών επιχειρήσεων (Lin, 2014, κεφάλαια 9-11). Και οι δύο υποστηρίζουν ότι το κινεζικό φαινόμενο απαιτεί την ανάπτυξη ενός νέου αναπτυξιακού παραδείγματος. Ο Lin (2014) δίνει έμφαση στη σημασία της τεχνολογικής αλλαγής, κυρίως την εισαγωγή παλιότερων τεχνολογιών που εισάγονται από ανεπτυγμένες χώρες υψηλής τεχνολογίας, έναντι της κατανομής των πόρων. Επειδή μεγάλο μέρος της τεχνολογικής αλλαγής ενσωματώνεται στο κεφάλαιο, ο ρυθμός συσσώρευσης κεφαλαίου είναι επίσης σημαντικός. Δίνει επίσης έμφαση στην επιχειρηματικότητα, εδραιωμένη σε χαρακτηριστικά του κινέζικου πολιτισμού. Ο Weiwei (2012) τονίζει τη σημασία του πολιτισμού και του ισχυρού κράτους που προωθεί την ανάπτυξη, παρεμβαίνοντας σε περιπτώσεις και δυναμικά.

Η Ρωσία έχει λάβει λιγότερη προσοχή από την Κίνα στη βιβλιογραφία για τους θεσμούς και την οικονομική ανάπτυξη, η Kirдина (2014) έχει αναπτύξει ένα μοντέλο θεσμών και οικονομικής ανάπτυξης. Περιλαμβάνει την εξισορρόπηση των βασικών ιστορικά, βασισμένων στο ρωσικό ιστορικό παράδειγμα, σταθερών θεσμών με την ανάπτυξη θεσμών κατάλληλων για την ελεύθερη οικονομία. Το ρωσικό μοντέλο, αποτελεί μια προσπάθεια ανάπτυξης θεωρίας θεσμών μιας ταχέως μεταβαλλόμενης μεταβατικής οικονομίας με το δικό της βιωμένο πολιτιστικό και ιστορικό υποκείμενο. Βέβαια εδώ πρέπει να σημειωθεί η εξής έλλειψη στην συγκεκριμένη έρευνα, παρότι η ρωσική οικονομία είναι κυρίως οικονομία φυσικών πόρων (όπως η πρόσφατη ιστορία μας δείχνει) ο παράγοντας αυτός απουσιάζει από το μοντέλο της Kirдина.

Η Ινδία ως αποτέλεσμα της αποικιοκρατίας, διαθέτει πολλούς από τους θεσμούς που συνήθως θεωρούνται ως ευνοϊκοί για την ανάπτυξη, πιο συγκεκριμένα αυτό που αποκαλούμε κράτος δικαίου και δημοκρατία. Ωστόσο, οι ταχείς ρυθμοί μεγέθυνσης άργησε και ο ρυθμός μεγέθυνσής της τα τελευταία 40 χρόνια ήταν πολύ

χαμηλότερος από ό,τι στην Κίνα, η οποία δεν διαθέτει αυτούς τους θεσμούς κάτι που έχει εν μέρει αποδοθεί σε κρατικές αποτυχίες από τους Swamy (1979) και Parthasarathi (2014).

Ο πρωταγωνιστικός ρόλος που διαδραματίζει το κράτος, σε μια ελεύθερη μετάφραση κρατικός καπιταλισμός, στην προώθηση της ανάπτυξης μέσω της αλλαγής των θεσμών και της υιοθέτησης πολιτικών αποτελεί κοινό στοιχείο στις χώρες των οποίων το κατά κεφαλήν εισόδημα έχει συγκλίνει, ιδίως στην Ανατολική Ασία (Stiglitz and Yusuf, 2002, Kohli, 2010). Υπάρχει ένα υποσύνολο της βιβλιογραφίας (Das, 2014) που αναζητά ένα ασιατικό μοντέλο για να εξηγήσει την εξαιρετική επιτυχία αυτής της ομάδας χωρών. Το μοντέλο βασίζεται σε ένα σύνολο πολιτικών, με στοιχεία όπως η ενεργός βιομηχανική πολιτική, η προώθηση των ΑΞΕ και η υποτίμηση των συναλλαγματικών ισοτιμιών που πιστεύεται ότι προάγουν την μεγέθυνση.

Μεθοδολογία

Εισαγωγή

Σε γενικές γραμμές, η εξέταση των επιδόσεων μεγέθυνσης των επιμέρους χωρών αναδεικνύει τον ρόλο των θεσμών και των πολιτικών που αφορούν κάθε συγκεκριμένη χώρα.

Η παρούσα έρευνα επικεντρώνεται στη μελέτη της σχέσης μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης και της θεσμικής ποιότητας σε διάφορες χώρες. Συγκεκριμένα, εξετάζεται η επίδραση δύο ανεξάρτητων μεταβλητών, του επιπέδου του κατά κεφαλήν ΑΕΠ καθώς και της μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε ορίζοντα πενταετίας στον θεσμικό δείκτη της Παγκόσμιας Τράπεζας.

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιούνται διάφορες αναλύσεις όπως cross-sectional και panel regressions, με country fixed effects. Τα cross-sectional regressions επιτρέπουν την ανάλυση των δεδομένων μιας συγκεκριμένης στιγμής για πολλές χώρες. Από την άλλη πλευρά, τα panel regressions αφορούν την ανάλυση των δεδομένων πολλών χρονικών στιγμών για πολλές χώρες (Brooks, 2020).

Στην παρούσα έρευνα, ανεξάρτητη μεταβλητή που μελετάται είναι το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, η οποία είναι μία αποτύπωση μέτρηση της ευημερίας της χώρας σε οικονομικούς όρους.

Επιπλέον ως ανεξάρτητη μεταβλητή χρησιμοποιείται και η πενταετής μεγέθυνση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, καθώς διερευνάται κατά πόσο επηρεάζει την θεσμική ποιότητα, από την άποψη της μακροπρόθεσμης οικονομικής μεγέθυνσης. Η εξέταση της επίδρασης των δύο αυτών μεταβλητών στον θεσμικό δείκτη επιτρέπει την

ανάλυση της σχέσης μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης και της θεσμικής ποιότητας σε διάφορες χώρες.

Για την ανάλυση των δεδομένων, χρησιμοποιούνται cross-sectional και panel regressions. Συγκεκριμένα, γίνεται χρήση του fixed effects panel regression model που επιτρέπει την εκτίμηση της επίδρασης των ανεξάρτητων μεταβλητών στον θεσμικό δείκτη, ενώ επίσης επιτρέπει τον έλεγχο κάποιων σταθερών εξωγενώς καθοριζόμενων επιδράσεων. Επίσης τα fixed effects δίνουν την δυνατότητα εκτίμησης αυτού που ονομάζεται ως «ιστορική ιδιαιτερότητα» της κάθε χώρας, δίνοντας συνεπώς ένα περαιτέρω χαρακτήρα μέτρησης της βιωμένης και ξεχωριστής ιστορίας για την κάθε χώρα. Η πιο σημαντική ανεξάρτητη μεταβλητή στην ανάλυση αυτή είναι η ποσοστιαία μεταβολή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ενώ επιπλέον χρησιμοποιείται η πενταετής μεγέθυνση αυτού.

Το cross-sectional model επιτρέπει τη σύγκριση των θεσμικών δεικτών διαφόρων χωρών κατά μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή, ενώ το panel model επιτρέπει την εξέταση των αλλαγών των θεσμικών δεικτών στον χρόνο για κάθε χώρα ξεχωριστά, λαμβάνοντας υπόψιν τις ιδιαιτερότητες της κάθε χώρας. Στη συγκεκριμένη έρευνα, χρησιμοποιούνται και οι δύο μέθοδοι, προκειμένου να δοθεί μία πλήρης εικόνα της σχέσης μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης και της θεσμικής ποιότητας.

Για την εκτίμηση των παραμέτρων των μοντέλων χρησιμοποιείται η τεχνική της μέγιστης πιθανοφάνειας (maximum likelihood estimation). Επιπλέον, γίνεται έλεγχος για την παρουσία παραμέτρων του μοντέλου που δεν είναι σημαντικές (non-significant) στα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας 0.05 και 0.1.

Για την επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων, γίνεται χρήση στατιστικών τεστ, όπως το Wald, το Hausman και το Breusch-Pagan.

Για να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, έγινε ανάλυση της διακύμανσης (variance analysis) των δεικτών που χρησιμοποιούνται στην έρευνα. Αυτό θα βοηθήσει στην εκτίμηση της πιθανής αστάθειας των μετρήσεων και της αντιπροσωπευτικότητας των δεδομένων που χρησιμοποιούνται. Επιπλέον, θα ελεγχθεί η πιθανότητα παραβίασης των προϋποθέσεων της ανάλυσης, όπως η ανεξαρτησία των σφαλμάτων και η ομοιογένεια της διακύμανσης.

Συνολικά, η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται στην παρούσα έρευνα συνδυάζει τα cross-sectional και panel regressions, επιτρέποντας τη σύγκριση των θεσμικών δεικτών διαφόρων χωρών και την εξέταση της επίδρασης της οικονομικής μεγέθυνσης και των μεταβολών του κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην θεσμική ποιότητα. Η χρήση επιπλέον αναλύσεων, όπως η variance analysis και ο έλεγχος υποθέσεων, εξασφαλίζει την αξιοπιστία και την ακρίβεια των αποτελεσμάτων.

Αιτιολόγηση του Μεθοδολογικού Παραδείγματος

Η θεωρητική βάση της παρούσας έρευνας βασίζεται στην υπόθεση ότι η οικονομική ανάπτυξη επηρεάζει τη θεσμική ποιότητα μιας χώρας. Αυτή η υπόθεση στηρίζεται σε προηγούμενες μελέτες που έχουν εξετάσει τη σχέση ανάμεσα στην οικονομική ανάπτυξη και τη θεσμική ποιότητα, όπως η μελέτη των Acemoglu, et al (2008). Το ευρύτερο έργο του Acemoglu, αποτέλεσε την έμπνευση για την συγκεκριμένη έρευνα. Το βασικότερο θετικό στην προσέγγιση Acemoglu όπως προκύπτει και από την παραπάνω βιβλιογραφία είναι το γεγονός πως αποτελεί μια λιτή προσέγγιση με μια βασική αιτιότητα, ότι οι θεσμοί αναπτύσσονται αφού οι οικονομίες μεγεθύνονται. Η παρούσα έρευνα συμβάλλει στη γνώση στον τομέα αυτόν, εξετάζοντας τη σχέση ανάμεσα στην ποσοστιαία μεταβολή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, δηλαδή τον ρυθμό μεγέθυνσης και τη θεσμική ποιότητα, όπως αυτή μετρείται από τον δείκτη της Παγκόσμιας Τράπεζας. Ο δείκτης της Παγκόσμιας Τράπεζας χρησιμοποιήθηκε για τρεις κυρίως λόγους. Αποτελεί μίξη αρκετών παραγόντων, δεν είναι δυαδική μεταβλητή και επίσης η πρόσβαση είναι εύκολη. Οι περιορισμοί που προκύπτουν από την χρήση δεικτών για την μέτρηση του κράτους δικαίου που αναφέρθηκαν και παραπάνω, δείχνουν να είναι τουλάχιστον περιορισμένοι για τον λόγο ότι η παρούσα έρευνα δεν σκοπεύει να ερευνήσει το ζήτημα στον μακρό ιστορικό χρόνο, αλλά στον σύντομο, ξεκινώντας μετά την πτώση του κομμουνιστικού παραδείγματος.

Η μεθοδολογική προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα είναι ποσοτική. Η επιλογή αυτής της μεθόδου αιτιολογείται από το γεγονός ότι η έρευνα αποσκοπεί στην ανάλυση και την ποσοτική κατανόηση της σχέσης ανάμεσα στις μεταβλητές της οικονομικής μεγέθυνσης και της θεσμικής ποιότητας.

Οι cross-sectional και panel regressions αποτελούν δύο από τις πιο δημοφιλείς μεθόδους ανάλυσης δεδομένων στην οικονομετρία και επιτρέπουν τη σύγκριση των δεικτών των διαφόρων χωρών και την εξέταση της επίδρασης διαφόρων παραγόντων στη θεσμική ποιότητα. Η χρήση των δύο αυτών μεθόδων στην παρούσα έρευνα βασίζεται σε προηγούμενες μελέτες που έχουν δείξει ότι αυτές οι μέθοδοι είναι αποτελεσματικές στην εξέταση της σχέσης μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης και της θεσμικής ποιότητας.

Συγκεκριμένα όσον αφορά την επιλογή των panel regressions αποτελεί την βασική μέθοδο ανάλυσης των Acemoglu et al (2008) και εντός της έρευνας αποδεικνύεται και στατιστικά ότι αποτελεί την πλέον κατάλληλη για να απαντήσει στο ερώτημα που σχετίζει το ΑΕΠ με την θεσμική ποιότητα. Συνεπώς σε αυτό το πλαίσιο και με την προσθήκη ενός σχετικού ερωτήματος, αυτού της σχέσης ρυθμού μεγέθυνσης με την θεσμική ποιότητα, κρίθηκε ότι η συγκεκριμένη μέθοδος ανάλυσης θα μπορεί να προσδώσει τα πιο αξιόπιστα αποτελέσματα.

Η παρούσα έρευνα συνεισφέρει στη γνώση στον τομέα της οικονομικής ανάπτυξης και της θεσμικής ποιότητας, εξετάζοντας την επίδραση της ποσοστιαίας μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και της πενταετούς μεγέθυνσής του, δηλαδή εξετάζει την επίδραση του ρυθμού μεγέθυνσης στον θεσμικό δείκτη. Με βάση την προηγούμενη βιβλιογραφία, αναμένουμε ότι η μεγέθυνση επηρεάζει την θεσμική ποιότητα των χωρών, ωστόσο, η επίδραση της συγκεκριμένης μεταβλητής του ρυθμού μεγέθυνσης δεν έχει εξεταστεί.

Ο ρυθμός μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ δεν έχει μελετηθεί επαρκώς από του με τη θεσμική ποιότητα των χωρών, όπως αυτή μετριέται από τον δείκτη της Παγκόσμιας Τράπεζας. Η επιλογή της μεθοδολογίας των cross-sectional και panel

regressions επιτρέπει την ανάλυση των συσχετίσεων ανάμεσα στις μεταβλητές του επιπέδου του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και του ρυθμού μεγέθυνσης αυτού με τον θεσμικό δείκτη, σε διαφορετικές χώρες και σε διαφορετικά χρονικά σημεία.

Η προηγούμενη βιβλιογραφία έχει αναδείξει τη σχέση μεταξύ της μεγέθυνσης και της θεσμικής ποιότητας των χωρών, ωστόσο, η παρούσα έρευνα επικεντρώνεται και σε μια συγκεκριμένη πτυχή της, την ποσοστιαία μεταβολή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ ανά πενταετία και την επίδραση της στην θεσμική ποιότητα.

Ανάλυση

Αρχικά, έγινε ένα cross-sectional regression, χρησιμοποιώντας ως εξαρτημένη μεταβλητή το Rule of Law του 2019 και ως ανεξάρτητες μεταβλητές το Rule of Law των προηγούμενων 5 χρόνων, το GDP per capita των προηγούμενων 5 χρόνων και τη μεταβολή του GDP των προηγούμενων 5-10 χρόνων σε ποσοστιαία βάση.

$$(Rule\ of\ Law)_t = a + (GDP\ per\ capita)_{t-5} + (Growth)_{(t-10/t-5)}$$

Για το cross-section χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα για το Rule of Law του 2019 με τα αντίστοιχα lags και συμπεριλήφθηκαν περίπου 190 χώρες. Το 2019 επιλέχθηκε ως η τελευταία χρονιά προ COVID μιας και η συμπερίληψη κάποιας χρονιάς στο πλαίσιο cross-section regression που θα περιλάμβανε χρονιά COVID θα αποτελούσε outlier, πέρα από λόγους οικονομικής μεγέθυνσης αλλά και για λόγους κράτους δικαίου λόγω των παρεπόμενων περιορισμών.

Στη συνέχεια, εκτελέστηκε ένα panel regression με country fixed effects, χρησιμοποιώντας τα ίδια δεδομένα ως εξαρτημένη μεταβλητή το Rule of Law του 2019 και ως ανεξάρτητες μεταβλητές το Rule of Law των προηγούμενων 5 χρόνων, το GDP per capita των προηγούμενων 5 χρόνων και τη μεταβολή του GDP των προηγούμενων 5-10 χρόνων σε ποσοστιαία βάση, ενώ στο μοντέλο προστέθηκε και το fixed effect για κάθε χώρα:

$$(Rule\ of\ Law)_t = a + f_i + b_1 * (Rule\ of\ Law)_{t-5} + (GDP\ per\ capita)_{t-5} + (Growth)_{(t-10/t-5)}$$

όπου f_i αντιστοιχεί στα fixed effects των χωρών, ενώ b_1 , b_2 και b_3 είναι οι συντελεστές των μεταβλητών Rule of Law, GDP per capita και Growth αντίστοιχα. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, το Rule of Law λαμβάνεται για τα έτη 2002 έως 2021, το GDP per capita για τα έτη 1997 έως 2016 και το GDP growth για τα έτη 1997-1992 έως 2016-2011.

Ακολουθήθηκαν διάφοροι έλεγχοι, όπως έλεγχοι σταθερότητας των μεταβλητών, ελέγχους για αυτοσυσχέτιση και ελέγχους για πιθανή παραβίαση των προϋποθέσεων BLUE.

Αποτελέσματα

Cross section ανάλυση

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα αποτελέσματα μιας εκτίμησης παλινδρόμησης ελαχίστων τετραγώνων. Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο συντελεστής του κράτους δικαίου (RULE_OF_LAW_RANK__2019_), και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι το κ.κ. ΑΕΠ το 2014 (GDP_PER_CAPITA_2014) και η πενταετής μεγέθυνση του κκ ΑΕΠ (GROWTH). Οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών και του σταθερού όρου είναι εκτιμημένοι με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων.

Πίνακας 1. Ανάλυση cross section

Dependent Variable: RULE_OF_LAW_RANK__2019_ Method: Least Squares				
Sample: 188 Included observations: 188				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP_PER_CAPITA_2014	2.53e-5	2.00E-06	12.69655	0.0000
GROWTH	-0.563983	0.139492	-4.043108	0.0001
C	-0.171925	0.089483	-1.921306	0.0562
R-squared	0.516498	Mean dependent var		0.024897
Adjusted R-squared	0.511271	S.D. dependent var		0.980987
S.E. of regression	0.685800	Akaike info criterion		2.099367
Sum squared resid	87.00947	Schwarz criterion		2.151012
Log likelihood	-194.3405	Hannan-Quinn criter.		2.120292
F-statistic	98.81268	Durbin-Watson stat		2.057544
Prob(F-statistic)	0.000000			

Προχωρώντας την ανάλυση την αποτελεσμάτων οι συντελεστές (coefficients), δείχνουν τη σχέση μεταξύ της εξαρτημένης και των ανεξάρτητων μεταβλητών. Ο συντελεστής του κ.κ. ΑΕΠ είναι $2.53e^{-5}$, που σημαίνει ότι μια αύξηση κατά μία μονάδα του κ.κ. ΑΕΠ θα οδηγήσει σε αύξηση του συντελεστή του κράτους δικαίου κατά $2.53e^{-5}$ μονάδες. Ο συντελεστής της μεγέθυνσης είναι -0.563983 , που σημαίνει ότι μια

αύξηση κατά μία μονάδα της μεγέθυνσης θα οδηγήσει σε μείωση του κράτους δικαίου κατά 0.563983 μονάδες.

$$RULE_OF_LAW_RANK_2019_ = 2.53353692143e^{-5} * GDP_PER_CAPITA_2014 - 0.563982601454 * GROWTH - 0.171925065389$$

Ο έλεγχος t-Statistic χρησιμοποιείται για να ελέγξει αν ο συντελεστής μιας μεταβλητής είναι στατιστικά σημαντικός. Στην παρούσα έρευνα ο έλεγχος για το κ.κ. ΑΕΠ είναι 12.69655 και για την μεγέθυνση είναι -4.043108. Καθώς αυτές οι τιμές είναι μεγαλύτερες από 2 σε απόλυτη τιμή (ή μικρότερες από -2), μπορούμε να θεωρήσουμε ότι οι συντελεστές αυτών των μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντικοί.

Οι Prob. (πιθανότητες) είναι συνδεδεμένες με τις τιμές του t-Statistic και χρησιμοποιούνται για να αποφανθούμε αν οι συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί. Συνήθως, μια τιμή p (πιθανότητα) μικρότερη από 0.05 (ή 5%) θεωρείται στατιστικά σημαντική. Στην περίπτωσή μας, η πιθανότητα για το κ.κ. ΑΕΠ είναι 0.0000, ενώ για την μεγέθυνση είναι 0.0001, που σημαίνει ότι και οι δύο συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί.

Το R-squared είναι ένα μέτρο που δείχνει το ποσοστό της συνολικής διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής που εξηγείται από το μοντέλο παλινδρόμησης. Το Adjusted R-squared είναι μια παραλλαγή του R-squared που λαμβάνει υπόψη τον αριθμό των ανεξάρτητων μεταβλητών και το μέγεθος του δείγματος. Αυτό είναι χρήσιμο για να αποφύγουμε την υπερεκτίμηση της ποιότητας του μοντέλου που οφείλεται στην προσθήκη περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών. Στην περίπτωσή μας, το R-squared είναι 0.516498, και το Adjusted R-squared είναι 0.511271, που σημαίνει ότι το μοντέλο μας εξηγεί περίπου το 51% της συνολικής διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Το F-statistic είναι ένα μέτρο που εξετάζει αν το συνολικό μοντέλο παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντικό. Στην περίπτωση μας, η τιμή της στατιστικής F είναι 98.81268. Το Prob(F-statistic) είναι 0.000000, που σημαίνει ότι το συνολικό μοντέλο παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντικό.

Συνοψίζοντας, το μοντέλο παλινδρόμησης που παρουσιάζεται έχει στατιστικά σημαντικούς συντελεστές για τις μεταβλητές του κ.κ. ΑΕΠ και μεγέθυνσης, εξηγώντας περίπου το 51% της συνολικής διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής του κράτους δικαίου. Το συνολικό μοντέλο παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντικό. Οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών δείχνουν ότι η αύξηση του κ.κ. ΑΕΠ έχει θετική σχέση με την εξέλιξη του κράτους δικαίου, ενώ η μεγέθυνση φαίνεται να έχει αρνητική σχέση.

Στη βάση αυτών των αποτελεσμάτων, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι υψηλότερο κ.κ. ΑΕΠ σχετίζεται με καλύτερη βαθμολογία στο κράτους, ενώ η μεγαλύτερη μεγέθυνση συνδέεται με χειρότερη βαθμολογία. Παρόλα αυτά, πρέπει να σημειωθεί ότι η παλινδρόμηση είναι μια απλή ανάλυση και υπάρχουν πιθανώς άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν τη βαθμολογία του κράτους δικαίου, τους οποίους το παρόν μοντέλο δεν έχει λάβει υπόψιν.

Έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα αποτελέσματα του ελέγχου Breusch-Pagan-Godfrey για ετεροσκεδαστικότητα στο μοντέλο παλινδρόμησης. Η ετεροσκεδαστικότητα αναφέρεται στην παραβίαση της υπόθεσης της σταθερής διασποράς των σφαλμάτων σε ένα μοντέλο παλινδρόμησης. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε παραπλανητικά αποτελέσματα όσον αφορά τις εκτιμήσεις των συντελεστών και των τυπικών σφαλμάτων.

Πίνακας 2. Ετεροσκεδαστικότητα

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	10.93210	Prob. F(2,185)		0.0000
Obs*R-squared	19.87037	Prob. Chi-Square		0.0000
Scaled explained SS	29.80252	Prob. Chi-Square		0.0000
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.460850	0.101325	4.548260	0.0000
GDP_PER_CAPITA_2014	8.55e-6	2.26E-06	3.782267	0.0002
GROWTH	-0.338791	0.157951	-2.144911	0.0333
R-squared	0.105693	Mean dependent var		0.462816
Adjusted R-squared	0.096025	S.D. dependent var		0.816754
S.E. of regression	0.776550	Akaike info criterion		2.347918
Sum squared resid	111.5606	Schwarz criterion		2.399563
Log likelihood	-217.7043	Hannan-Quinn criter.		2.368843
F-statistic	10.93210	Durbin-Watson stat		2.039299
Prob(F-statistic)	0.000033			

Στον έλεγχο Breusch-Pagan-Godfrey, υπολογίζουμε την τιμή της στατιστικής F, το Obs*R-squared και το Scaled explained SS.

Η τιμή του F-statistic = είναι 10.93210 και το Prob. F(2,185) είναι 0.0000. Αν το Prob. F είναι κάτω από ένα καθορισμένο αποδεκτό επίπεδο σημασίας (0,05), τότε υπάρχει επαρκής ενδεικτική απόδειξη για να απορρίψουμε την υπόθεση της ομοσκεδαστικότητας.

Η τιμή του ObsR-squared είναι 19.87037 και το Prob. Chi-Square(2) είναι 0.0000. Όπως και με το F-statistic, αν το Prob. Chi-Square είναι κάτω από το καθορισμένο αποδεκτό επίπεδο σημασίας (0,05), συνεπώς υπάρχει επαρκής απόδειξη για να απορρίψουμε την υπόθεση της ομοσκεδαστικότητας.

Η τιμή του Scaled explained SS είναι 29.80252 και το Prob. Chi-Square(2) είναι 0.0000. Και πάλι, το Prob. Chi-Square είναι κάτω από το καθορισμένο αποδεκτό επίπεδο σημασίας (0,05), συνεπώς υπάρχει επαρκής ενδεικτική απόδειξη για να απορρίψουμε την υπόθεση της ομοσκεδαστικότητας.

Συνοψίζοντας, όλες οι τρεις τιμές (F-statistic, Obs*R-squared, και Scaled explained SS) δείχνουν ότι η υπόθεση της ομοσκεδαστικότητας πρέπει να απορριφθεί, αφού το Prob. F(2,185), το Prob. Chi-Square(2), και το Prob. Chi-Square(2) για το Scaled explained SS είναι όλα ίσα με 0.0000, κάτω από το αποδεκτό επίπεδο σημασίας 0,05. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα στο μοντέλο παλινδρόμησης και, ως εκ τούτου, οι εκτιμήσεις των συντελεστών και των τυπικών σφαλμάτων μπορεί να είναι παραπλανητικές. Για να αντιμετωπίσετε το πρόβλημα της ετεροσκεδαστικότητας εφαρμόστηκε η μέθοδος των ελάχιστων τετραγώνων.

Έλεγχος πολυσυγγραμμικότητας

Ο πίνακας παρουσιάζει τους Variance Inflation Factors (VIF) για το μοντέλο παλινδρόμησης. Ο δείκτης VIF είναι μέτρο διάγνωσης συγγραμμικότητας μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών του μοντέλου.

Όταν οι τιμές VIF είναι μεγαλύτερες από 10, υπάρχει συνήθως ένα πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας. Η πολυσυγγραμμικότητα είναι η συνθήκη όπου οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι πολύ συσχετισμένες μεταξύ τους, κάτι που μπορεί να προκαλέσει αστάθεια στις εκτιμήσεις των συντελεστών και να παραπλανήσει την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Πίνακας 3. Έλεγχος πολυσυγγραμμικότητας

Variance Inflation Factors			
Sample: 1 188			
Included observations: 188			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
GDP_PER_CAPITA_201			
4	3.98E-12	1.506625	1.023464
GROWTH	0.019458	2.486426	1.023464
C	0.008007	3.200724	NA

Αναλύοντας τον πίνακα, βλέπουμε ότι όλες οι τιμές VIF είναι κάτω από 10, συνεπώς δεν υπάρχει ένδειξη προβλήματος πολυσυγγραμμικότητας στο μοντέλο. Αυτό σημαίνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές του δεν είναι υπερβολικά συσχετισμένες μεταξύ τους και, επομένως, το μοντέλο δεν παρουσιάζει πολυσυγγραμμικότητα.

Συνοψίζοντας, το μοντέλο παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντικό, εξηγεί ένα αξιόλογο ποσοστό της συνολικής διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής και δεν εμφανίζει προβλήματα ετεροσκεδαστικότητας ή πολυσυγγραμμικότητας μετά την εφαρμογή των κατάλληλων διορθώσεων.

Έλεγχος σφαλμάτων μέτρησης στις μεταβλητές

Το Ramsey RESET Test είναι ένας διαγνωστικός έλεγχος που εξετάζει αν ένα μοντέλο παλινδρόμησης έχει κατάλληλη μορφή λαμβάνοντας υπόψη τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών. Συγκεκριμένα, ελέγχει αν υπάρχουν μη γραμμικές σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών που δεν λαμβάνονται υπόψη στο μοντέλο.

Πίνακας 5. Ramsey Reset Test

Ramsey RESET Test				
Equation: UNTITLED				
Specification: RULE_OF_LAW_RANK__2019_ GDP_PER_CAPITA_2014 GROWTH C				
Omitted Variables: Squares of fitted values				
	Value	df	Probability	
t-statistic	6.956223	184	0.0000	
F-statistic	48.38904	(1, 184)	0.0000	
Likelihood ratio	43.89369	1	0.0000	
F-test summary:				
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	
Test SSR	18.11748	1	18.11748	
Restricted SSR	87.00947	185	0.470321	
Unrestricted SSR	68.89198	184	0.374413	
LR test summary:				
	Value			
Restricted LogL	-194.3405			
Unrestricted LogL	-172.3936			
Unrestricted Test Equation:				
Dependent Variable: RULE_OF_LAW_RANK__2019_				
Method: Least Squares				
Sample: 1 188				
Included observations: 188				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP_PER_CAPITA_2014	4.19E-05	2.97E-06	14.09469	0.0000
GROWTH	-0.389841	0.126952	-3.070763	0.0025
C	-0.363075	0.084437	-4.299980	0.0000
FITTED^2	-0.349031	0.050175	-6.956223	0.0000
R-squared	0.617175	Mean dependent var	0.024897	
Adjusted R-squared	0.610933	S.D. dependent var	0.980987	
S.E. of regression	0.611893	Akaike info criterion	1.876528	
Sum squared resid	68.89198	Schwarz criterion	1.945389	
Log likelihood	-172.3936	Hannan-Quinn criter.	1.904428	
F-statistic	98.87916	Durbin-Watson stat	1.993252	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Από τον πίνακα βλέπουμε ότι όλες οι πιθανότητες είναι κάτω από το κατώφλι του 0.05, που σημαίνει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική ύπαρξη μη γραμμικών σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών που δεν λαμβάνονται υπόψη στο μοντέλο, κάτι όμως

που θεωρείται αναμενόμενο λόγω και της φύσης των ανεξάρτητων μεταβλητών του μοντέλου.

Συνεπώς παρότι αποτελεί ένδειξη ότι το τρέχον μοντέλο παλινδρόμησης μπορεί να μην είναι η κατάλληλη μορφή για την εξήγηση της εξαρτημένης μεταβλητής, δεν λαμβάνεται υπόψιν λόγω της φύσης των μεταβλητών και απορρίπτονται λύσεις όπως μετασχηματισμού των μεταβλητών.

Διόρθωση ετεροσκεδαστικότητας

Αυτός ο πίνακας παρουσιάζει τα αποτελέσματα ενός μοντέλου παλινδρόμησης όπου η εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο συντελεστής του κράτους δικαίου, ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι το κ.κ. ΑΕΠ και η μεγέθυνση. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι των ελαχίστων τετραγώνων με την εφαρμογή των HAC (Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent) standard errors και της μεθόδου Newey-West για τη διόρθωση της ετεροσκεδαστικότητας.

Πίνακας 6. HAC και Newey-West

Dependent Variable: RULE_OF_LAW_RANK__2019_ Method: Least Squares Sample: 1 188 Included observations: 188 HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 5.0000)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP_PER_CAPITA_2014	2.53E-05	4.17E-06	6.074005	0.0000
GROWTH	-0.563983	0.190333	-2.963142	0.0034
C	-0.171925	0.134880	-1.274650	0.2040
R-squared	0.516498	Mean dependent var		0.024897
Adjusted R-squared	0.511271	S.D. dependent var		0.980987
S.E. of regression	0.685800	Akaike info criterion		2.099367
Sum squared resid	87.00947	Schwarz criterion		2.151012
Log likelihood	-194.3405	Hannan-Quinn criter.		2.120292
F-statistic	98.81268	Durbin-Watson stat		2.057544
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		30.47420
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

Περνώντας στα αποτελέσματα του μοντέλου. Το κ.κ. ΑΕΠ έχει έναν συντελεστή $2.53e^{-5}$ με τυπικό σφάλμα $4.17e^{-6}$ και t-Statistic 6.074005, με στατιστικά σημαντική Prob. 0.0000. Η μεγέθυνση έχει έναν συντελεστή -0.563983 με τυπικό σφάλμα 0.190333 και t-Statistic -2.963142, με στατιστικά σημαντική Prob. 0.0034.

Το R-squared είναι 0.516498, που σημαίνει ότι το μοντέλο εξηγεί περίπου το 51.65% της συνολικής διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής. Το Adjusted R-squared είναι 0.511271, το οποίο είναι πολύ κοντά στο R-squared, υποδεικνύοντας ότι το μοντέλο δεν υπερ-προσαρμόζεται λόγω της προσθήκης περιττών μεταβλητών.

Τα κριτήρια (Akaike info criterion, Schwarz criterion και Hannan-Quinn criterion) βοηθούν στην επιλογή του βέλτιστου μοντέλου, με χαμηλότερες τιμές να υποδεικνύουν καλύτερα μοντέλα. Στην περίπτωση μας, το Akaike info criterion είναι 2.099367, το Schwarz criterion είναι 2.151012 και το Hannan-Quinn criterion είναι 2.120292. Δείγμα ότι το μοντέλο είναι αρκετά σωστά επιλεγμένο.

Το Durbin-Watson stat (για τον έλεγχο της αυτοσυσχέτισης) είναι 2.057544, κοντά στην τιμή 2, που υποδεικνύει ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική αυτοσυσχέτιση μεταξύ των υπολειμμάτων του μοντέλου.

Το F-statistic είναι 98.81268 και το Prob(F-statistic) είναι 0.000000, που σημαίνει ότι το μοντέλο είναι στατιστικά σημαντικό στο σύνολο.

Συνοψίζοντας, το μοντέλο παρουσιάζει στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα για τις μεταβλητές του κ.κ. ΑΕΠ και της μεγέθυνσης, ενώ η σταθερά δεν είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό σημαίνει ότι η αύξηση του κ.κ. ΑΕΠ συσχετίζεται θετικά με τη βελτίωση της κατάταξης του κράτους δικαίου, ενώ η μεγέθυνση συσχετίζεται αρνητικά με τη βελτίωση της κατάταξης του κράτους δικαίου.

Το R-squared και το Adjusted R-squared δείχνουν ότι το μοντέλο εξηγεί περίπου το 51.65% της συνολικής διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής, που υποδεικνύει μια καλή επίδοση του μοντέλου. Το Durbin-Watson stat δείχνει ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική αυτοσυσχέτιση, παρότι μιας και το cross-sectional regression είναι σε ένα χρονικό σημείο οπότε δεν έχει νόημα ο έλεγχος αυτοσυσχέτισης, μεταξύ των καταλοίπων του μοντέλου. Τέλος, το F-statistic και το Prob(F-statistic) δείχνουν ότι το μοντέλο είναι στατιστικά σημαντικό στο σύνολο.

Μετά τη διόρθωση της ετεροσκεδαστικότητας με τη χρήση των HAC standard errors και της μεθόδου Newey-West, το μοντέλο φαίνεται να παρέχει στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα και μια καλή εξήγηση της κατάταξης του κράτους δικαίου. Η εφαρμογή των HAC standard errors και της μεθόδου Newey-West βοηθά στη διασφάλιση ότι οι εκτιμήσεις των συντελεστών και οι στατιστικές ελέγχων υποθέσεων είναι αξιόπιστες παρά την παρουσία ετεροσκεδαστικότητας.

Σε αυτό το σημείο, μπορούμε να καταλήξουμε ότι το μοντέλο παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο οι μεταβλητές επηρεάζουν την κατάταξη του κράτους δικαίου το 2019.

Ανάλυση Panel

Στην συνέχεια διενεργήθηκε ανάλυση panel regression και εν τέλει μέσω μιας διαδικασίας ελέγχων, η οποία εξηγείται παρακάτω επιλέχθηκαν fixed effects.

Random Effects

Καταρχάς διενεργήθηκε ένα panel regression μέσω της μεθόδου ανάλυσης EGLS (Cross-section random effects), όπου εξαρτημένη μεταβλητή ήταν ο δείκτης του κράτους δικαίου (ROL), ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν ο δείκτης του κράτους δικαίου με πενταετές lag (ROL_5), το κκ ΑΕΠ πενταετίας (GDPPC) και ο πενταετής ρυθμός μεγέθυνσης του ΑΕΠ (GDP_G5) με βάση εκκίνησης την δεκαετία από την χρονιά βάσης του δείκτη του κράτους δικαίου.

Πίνακας 7. Panel Random Effects

Dependent Variable: ROL					
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)					
Sample (adjusted): 2002 2017					
Periods included: 4					
Cross-sections included: 168					
Total panel (unbalanced) observations: 671					
Swamy and Arora estimator of component variances					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
ROL_5	0.939728	0.010688	87.91976	0.0000	
GDPPC	2.14E-06	5.47E-07	3.906185	0.0001	
GDP_G5	0.004150	0.004852	0.855354	0.3927	
C	-0.033938	0.010487	-3.236292	0.0013	
Effects Specification				S.D.	Rho
Cross-section random			0.041392	0.0453	
Idiosyncratic random			0.189936	0.9547	
Weighted Statistics					
R-squared	0.944532	Mean dependent var	-0.006595		
Adjusted R-squared	0.944283	S.D. dependent var	0.907803		
S.E. of regression	0.214282	Sum squared resid	30.62648		
F-statistic	3786.004	Durbin-Watson stat	1.907382		
Prob(F-statistic)	0.000000				
Unweighted Statistics					
R-squared	0.951245	Mean dependent var	-0.007062		
Sum squared resid	31.81125	Durbin-Watson stat	1.836344		

Οι συντελεστές (coefficients) δείχνουν τη σχέση μεταξύ των ανεξάρτητων και της εξαρτημένης μεταβλητής. Σε αυτή την περίπτωση, η ROL_5 έχει ένα συντελεστή 0.939728 (p-value < 0.0001), η GDPPC έχει ένα συντελεστή 2.14E-06 (p-value = 0.0001), και η GDP_G5 έχει ένα συντελεστή 0.004150 (p-value = 0.3927). Ο σταθερόν όρος C έχει ένα συντελεστή -0.033938 (p-value = 0.0013). Βάσει των p-values με κατώφλι το 0,05, οι μεταβλητές ROL_5 και GDPPC είναι στατιστικά σημαντικές, ενώ η μεγέθυνση (GDP_G5) δεν είναι.

Το R-squared είναι 0.944532, που υποδεικνύει ότι το μοντέλο εξηγεί περίπου το 94.45% της συνολικής διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής ROL. Το Adjusted R-squared είναι 0.944283, το οποίο λαμβάνει υπόψη τον αριθμό των παρατηρήσεων και των ανεξάρτητων μεταβλητών και είναι ελαφρώς χαμηλότερο από το R-squared.

Τέλος, το weighted Durbin-Watson είναι 1.907382, και το unweighted Durbin-Watson stat είναι 1.836344. Και στις δύο περιπτώσεις, οι τιμές βρίσκονται κοντά στο 2, ένδειξη ότι δεν υπάρχει ισχυρή αυτοσυσχέτιση στα υπολείμματα. Αυτό είναι θετικό, καθώς η απουσία αυτοσυσχέτισης υποδεικνύει ότι το μοντέλο δεν έχει σημαντικά προβλήματα σχετικά με τη σειρά των παρατηρήσεων.

Συνολικά, το μοντέλο φαίνεται να εξηγεί καλά την διακύμανση της εξαρτημένης μεταβλητής ROL, καθώς το R-squared και το Adjusted R-squared είναι υψηλά. Οι μεταβλητές ROL_5 και GDPPC είναι στατιστικά σημαντικές και συμβάλλουν στην πρόβλεψη της ROL, ενώ η GDP_G5 δεν είναι. Το Durbin-Watson stat υποδεικνύει ότι δεν υπάρχει ισχυρή αυτοσυσχέτιση στα κατάλοιπα, που είναι επίσης ένα θετικό στοιχείο για την αξιοπιστία του μοντέλου.

Hausman Test

Στην συνέχεια διενεργήθηκε ένα Hausman test προκειμένου να γίνει ο έλεγχος το κατά πόσο πρέπει να προτιμηθεί ένα μοντέλο με random ή fixed effects. Διασθητικά η επιλογή ενός μοντέλου fixed effects θα ήταν σωστότερη λόγω και του γεγονότος ότι έχει και ένα παράγοντα ιστορικότητας και μοναδικών γεγονότων που μπορεί να έχουν διαμορφώσει μια χώρα.

Πίνακας 7. Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test cross-section random effects				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	184.986757	3	0.0000	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ROL_5	0.433363	0.939728	0.001410	0.0000
GDPPC	0.000000	0.000002	0.000000	0.0200
GDP_G5	0.010207	0.004150	0.000007	0.0235
Cross-section random effects test equation:				
Dependent Variable: ROL				
Method: Panel Least Squares				
Sample (adjusted): 2002 2017				
Periods included: 4				
Cross-sections included: 168				
Total panel (unbalanced) observations: 671				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.015575	0.013857	-1.123977	0.2616
ROL_5	0.433363	0.039039	11.10090	0.0000
GDPPC	2.02E-07	9.95E-07	0.202517	0.8396
GDP_G5	0.010207	0.005539	1.842548	0.0660
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.972355	Mean dependent var	-0.007062	
Adjusted R-squared	0.962955	S.D. dependent var	0.986835	
S.E. of regression	0.189936	Akaike info criterion	-0.268734	
Sum squared resid	18.03783	Schwarz criterion	0.880297	
Log likelihood	261.1602	Hannan-Quinn criter.	0.176300	
F-statistic	103.4489	Durbin-Watson stat	2.108056	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Το Hausman Test παρουσιάζει ένα Chi-Sq. Statistic 184.986757 με 3 βαθμούς ελευθερίας και πιθανότητα (Prob.) 0.0000. Καθώς το p-value είναι μικρότερο από 0.05,

απορρίπτουμε την υπόθεση των random effects και καταλήγουμε ότι η χρήση ενός μοντέλου fixed effects θα ήταν η πρέπουσα επιλογή.

Fixed Effects

Αυτός ο πίνακας παρουσιάζει τα αποτελέσματα της εκτίμησης του μοντέλου με fixed effects για την εξαρτημένη μεταβλητή ROL, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο Panel Least Squares. Το δείγμα περιλαμβάνει περιόδους από το 2002 έως το 2017, 168 διαφορετικές χώρες και συνολικά 671 παρατηρήσεις.

Πίνακας 8. Panel Fixed Effects

Dependent Variable: ROL				
Method: Panel Least Squares				
Sample (adjusted): 2002 2017				
Periods included: 4				
Cross-sections included: 168				
Total panel (unbalanced) observations: 671				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROL_5	0.433363	0.039039	11.10090	0.0000
GDPPC	2.02E-07	9.95E-07	0.202517	0.8396
GDP_G5	0.010207	0.005539	1.842548	0.0660
C	-0.015575	0.013857	-1.123977	0.2616
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.972355	Mean dependent var	-0.007062	
Adjusted R-squared	0.962955	S.D. dependent var	0.986835	
S.E. of regression	0.189936	Akaike info criterion	-0.268734	
Sum squared resid	18.03783	Schwarz criterion	0.880297	
Log likelihood	261.1602	Hannan-Quinn criter.	0.176300	
F-statistic	103.4489	Durbin-Watson stat	2.108056	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Οι συντελεστές, οι τυπικές αποκλίσεις και οι τιμές t-Statistic για τις μεταβλητές ROL_5, GDPPC και GDP_G5 παρουσιάζονται, καθώς και οι σχετικές πιθανότητες (Prob.). Από την παραπάνω ανάλυση προφανώς στατιστικά σημαντική είναι η

ανεξάρτητη μεταβλητή ROL_5 και μόνο η μεγάλυνση του ΑΕΠ φαίνεται να είναι στατιστικά σημαντική όμως σε διάστημα εμπιστοσύνης 0,1

Είσης σύμφωνα και με τον έλεγχο Durbin-Watson stat είναι 2.108056, που υποδεικνύει την έλλειψη αυτοσυσχέτισης στα κατάλοιπα του μοντέλου.

Συζήτηση

Η συζήτηση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας μπορεί να πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο της σχετικής βιβλιογραφίας, επισημαίνοντας τις συμφωνίες και διαφορές μεταξύ των ευρημάτων αυτής της έρευνας και άλλων σχετικών μελετών.

Η έρευνα αυτή κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η προηγούμενη απόδοση στον δείκτη του κράτους δικαίου και το κκ ΑΕΠ έχουν σημαντική επίδραση όταν εξεταστούν μέσω random effect model κάτι που δείχνει να συμφωνεί με τυπικά ευρήματα ερευνών όπως των La Porta et al (1999) η οποία προσδιόρισε μια θετική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας του κράτους δικαίου και του επιπέδου ευημερίας των χωρών. Βέβαια αποδείχθηκε μέσω του στατιστικού ελέγχου Hausman αλλά και από την ανάλυση των Acemoglu et al (2008) ότι η επιλογή των random effects δεν είναι η πρόβουσα. Συνεπώς όταν λάβουμε υπόψιν το εν τέλει πρόπον μοντέλο με fixed effects η εικόνα δείχνει να ανατρέπεται και η μεγέθυνση να παίζει σημαντικό ρόλο (σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,1), ενώ το ύψος του ΑΕΠ όχι, κάτι που είναι και η σημαντική συμβολή της συγκεκριμένης έρευνας.

Βεβαίως πρέπει να τονιστεί ότι η σχέση αυτή δεν είναι τόσο σημαντικά ισχυρή. Σε αυτό θα είχε ενδιαφέρον μια επέκταση της παρούσας έρευνας στα πρότυπα των Acemoglu et al (2008), εξετάζοντας ευρύτερα τους θεσμικούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την ποιότητα του κράτους δικαίου, αντί να ληφθεί ο δείκτης της Παγκόσμιας Τράπεζας.

Ένα επίσης σημαντικό εύρημα της παρούσας έρευνας ότι το μοντέλο fixed effects παρέχει καλύτερη εκτίμηση των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, σε σύγκριση με την ανάλυση cross-section. Αυτό συμφωνεί με τη βιβλιογραφία που υποστηρίζει τη

χρήση panel δεδομένων για τη μελέτη των διαχρονικών και διακρατικών σχέσεων (Acemoglu et al, 2008, Hsiao, 2003).

Επιπλέον, ορισμένα από τα ευρήματα της έρευνας συμπίπτουν με αυτά του North (1990) και των Rodrik et al (2004), οι οποίοι υποστήριξαν ότι η προϋπάρχουσα ποιότητα των θεσμών και η οικονομική ανάπτυξη είναι σημαντικοί παράγοντες που συμβάλλουν στη βελτίωση της παρούσας θεσμικής ποιότητας.

Στην παρούσα έρευνα, χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Rule of Law (ROL) της Παγκόσμιας Τράπεζας ως μέτρο για την ποιότητα του κράτους δικαίου. Αυτή η επιλογή διαφέρει από άλλες έρευνες, όπως αυτή του Acemoglu, Johnson και Robinson (2001), που χρησιμοποίησαν διαφορετικούς δείκτες για τη μέτρηση των θεσμών. Είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε ότι η επιλογή του δείκτη μέτρησης του κράτους δικαίου μπορεί να έχει επηρεάσει τα αποτελέσματα και τις συμπερασματικές συσχετίσεις της έρευνας. Ωστόσο, ο δείκτης της Παγκόσμιας Τράπεζας είναι ένας ευρέως αποδεκτός και αξιόπιστος δείκτης, που έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλές άλλες ερευνητικές μελέτες.

Είναι σημαντικό να λάβουμε υπόψη την κριτική των Shirley (2008) και Ogilvie και Carus (2014). Η μελέτη μας επικεντρώνεται στον δείκτη κράτους δικαίου της Παγκόσμιας Τράπεζας και, παρότι παρουσιάζει ενδιαφέροντα αποτελέσματα, πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι η εφαρμογή των συμπερασμάτων σε διαφορετικά περιβάλλοντα μπορεί να είναι περιορισμένη λόγω των *sui generis* χαρακτηριστικών των κοινωνιών και των θεσμών.

Η απουσία στατιστικής σημαντικότητας στην panel regression με fixed effects του κκ ΑΕΠ ενδεχομένως να υποδεικνύει ότι άλλοι παράγοντες, όπως η ποιότητα των θεσμών, μπορεί να έχουν πιο άμεση επίδραση στον δείκτη του κράτους δικαίου. Ωστόσο, πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι τα fixed effects μπορεί να κάνουν δύσκολη την

εύρεση σημαντικών αποτελεσμάτων για το rule of law, καθώς είναι ένα slow-moving variable.

Το γεγονός ότι το κράτος δικαίου είναι ένα slow-moving variable επιβεβαιώνεται από τη θεωρία του North (1990) και άλλων μελετητών, όπως οι Acemoglu et al. (2001, 2005), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι οι θεσμοί είναι γενικά σταθεροί με την πάροδο του χρόνου και αλλάζουν μόνο ως απάντηση σε σημαντικές αλλαγές στις σχετικές τιμές.

Οι έρευνες των Rodrik et al. (2004) και Pritchett και Summers (2014) επίσης προσφέρουν επιπλέον πληροφορίες για τη σχέση μεταξύ θεσμών, μεγέθυνσης και αλλαγών στο χρόνο. Οι Pritchett και Summers υποστηρίζουν ότι οι διακυμάνσεις της μεγέθυνσης οφείλονται κυρίως σε διαφορές εντός των χωρών με την πάροδο του χρόνου, κάτι που μπορεί να επηρεάσει την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας.

Ένα σημείο επίσης ενδιαφέρον σε σχέση με τα αποτελέσματα είναι ότι αν εξεταστούν από την ματιά ανάλυσης της ιστορίας από τον Williamson (2000) συμβαδίζουν. Μέσω της ανάλυσης cross-section και της αρνητικής σχέσης αναδεικνύεται αυτό που ο Williamson (2000) αναφέρει ως το τρίτο στάδιο της διακυβέρνησης και συμπίπτει και με τον χρονικό ορισμό 1-10 ετών που έχει δώσει. Σε αυτό μπορούμε να δούμε ότι η δυναμική οικονομική μεγέθυνση σχετίζεται αρνητικά με την θεσμική ποιότητα, κάτι που μπορεί να δείχνει ότι οι κυβερνήσεις αδυνατούν να κάνουν την κρίση ευκαιρία. Στην ανάλυση panel και την θετική σχέση, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,1, αναδεικνύεται το δεύτερο στάδιο του θεσμικού περιβάλλοντος του Williamson (2000) και συμπίπτει με τον χρονικό ορισμό περισσότερο των 10 ετών, μιας και το χρονικό εύρος ανάλυσης ταυτίζεται,

αποτελώντας ένδειξη ότι είτε το άνοιγμα στο διεθνές εμπόριο, μιας και η έναρξη της ανάλυσης συμπίπτει με την κατάρρευση του σοσιαλιστικού παραδείγματος, είτε η διάχυση αισιοδοξίας λόγω μεγέθυνσης είτε άλλοι συνδυαστικοί και κατά μόνας παράγοντες μπορούν να έχουν επηρεάσει.

Όσον αφορά το γεγονός ότι η μεγέθυνση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε διάστημα εμπιστοσύνης 0,05 αλλά σε διάστημα 0,1 στο μοντέλο με fixed effects, μπορεί να θεωρηθεί ένα χρήσιμο αποτέλεσμα που ναι μεν δεν βοηθά στην απάντηση της αρχικής ερώτησης όμως παρέχει ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον εύρημα για περαιτέρω διερεύνηση, ιδιαίτερα υπό το πρίσμα αρνητικής σχέσης στην ανάλυση cross-section. Ενδεχομένως, αυτό να υποδηλώνει ότι η οικονομική μεγέθυνση και η επίδραση της στο κράτος δικαίου πρέπει να εξεταστούν σε μεγαλύτερο ιστορικό βάθος σε συνδυασμό και με άλλους κοινωνικούς παράγοντες.

Γενικά, η παρούσα έρευνα συμβαδίζει με τη σχετική βιβλιογραφία, αναδεικνύοντας τη σημασία της οικονομικής μεγέθυνσης και της ευημερίας στη βελτίωση της ποιότητας του κράτους δικαίου. Ωστόσο, προτείνει επίσης ότι η εξέταση της σχέσης μεταξύ των θεσμικών παραγόντων και του κράτους πρέπει να γίνεται με προσοχή, καθώς οι συσχετίσεις μπορεί να είναι πιο πολύπλοκες από ό,τι θα μπορούσαν να φαίνονται αρχικά.

Για να αξιολογήσουμε πλήρως τη σχέση μεταξύ κράτους δικαίου και οικονομικής μεγέθυνσης, θα ήταν χρήσιμο να λάβουμε υπόψη τη δυναμική των θεσμών και τις διαφορές στη λειτουργία τους σε διαφορετικές κοινωνίες και χρονικές περιόδους. Επίσης, θα ήταν καλό να εξετάσουμε πιο προσεκτικά τον τρόπο με τον οποίο οι διαφορές εντός των χωρών και οι διακυμάνσεις της μεγέθυνσης με την πάροδο του χρόνου επηρεάζουν τα αποτελέσματα της έρευνας.

Συνοψίζοντας, η έρευνά προσφέρει κάποια ενδιαφέροντα αποτελέσματα σχετικά με τη σχέση μεταξύ κράτους δικαίου και οικονομικής ανάπτυξης, αλλά παράλληλα αναδεικνύει την ανάγκη για περαιτέρω μελέτη. Η κριτική από τους Shirley (2008), Ogilvie και Carus (2014) και τη σύγκριση με τις εργασίες των Acemoglu, Johnson και Robinson (2001) και North (1990) αποκαλύπτουν ότι η επίδραση των θεσμικών παραγόντων στην οικονομική μεγέθυνση είναι μια πολύπλοκη και πολυδιάστατη συζήτηση.

Συμπεράσματα

Βασισμένοι στα αποτελέσματα της έρευνας, η προηγούμενη τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής του δείκτη του κράτους δικαίου με πενταετές lag (ROL_5) έχει ισχυρή και σημαντική συσχέτιση με την τρέχουσα τιμή του δείκτη του κράτους δικαίου, υποδεικνύοντας ότι η παρελθούσα απόδοση του δείκτη του κράτους δικαίου επηρεάζει σημαντικά την τρέχουσα απόδοση.

Το κκ. ΑΕΠ δεν φαίνεται να έχει στατιστικά σημαντική επίδραση με την ανάλυση panel με fixed effects ενώ το ίδιο δεν φαίνεται να ισχύει στην ανάλυση cross-section όπου η επίδραση είναι στατιστικά σημαντική και θετική, συνεπώς δεν μπορεί να αποδειχθεί πέραν πάσης αμφιβολίας ότι το υψηλό ΑΕΠ οδηγεί στην βελτίωση του δείκτη του κράτους δικαίου.

Η μεταβλητή της μεγέθυνσης του ΑΕΠ συγκεντρώνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Από την μία σε επίπεδο ανάλυσης cross-section η σχέση φαίνεται να είναι αρνητική κάτι που φαίνεται να ανατρέπει στο panel regression με fixed effects όπου υπάρχει θετικά και στατιστικά σημαντική σχέση μόνο σε διάστημα εμπιστοσύνης 0,1.

Η ανάλυση panel με fixed effects είναι καταλληλότερη για αυτήν την έρευνα, καθώς λαμβάνει υπόψη τη δυναμική των διαφόρων διαστάσεων των δεδομένων. Αυτό επιτρέπει μια πιο ακριβή και περιεκτική ανάλυση των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών. Επιπλέον, τα panel δεδομένα μπορούν να αποκαλύψουν δυναμικές σχέσεις και επιδράσεις που δεν είναι εύκολο να ανακαλυφθούν μέσω της απλής cross-sectional ανάλυσης.

Η επιλογή του μοντέλου με fixed effects, βάσει του Hausman test, παρέχει τη δυνατότητα να εκτιμηθούν οι επιδράσεις των μεταβλητών στην θεσμική ποιότητα, λαμβάνοντας υπόψη τις μοναδικές χαρακτηριστικές ιδιότητες κάθε χώρας. Αυτό

καθιστά την ανάλυση πιο ευαίσθητη στις πραγματικές συνθήκες και τη διαφορετικότητα των χωρών που εξετάζονται. Επίσης η επιλογή του μοντέλου fixed-effects προκύπτει πέραν την στατιστικής διερεύνησης και από την προηγούμενη βιβλιογραφία, καθιστώντας την επιλογή της ως ένα προϊόν ακαδημαϊκού, ποιοτικού, και στατιστικού, ποσοτικού ελέγχου.

Στην παρούσα έρευνα, εξετάστηκαν επίσης τα αποτελέσματα των cross-section αναλύσεων, που παρουσίαζαν τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών της θεσμικής ποιότητας, κατά το 2019 του κκ ΑΕΠ και της πενταετούς μεγέθυνσης του ΑΕΠ. Ωστόσο, τα αποτελέσματα αυτά παρέχουν μια λιγότερο πλήρη εικόνα των δυναμικών σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών σε σχέση με την ανάλυση panel δεδομένων.

Η ανάλυση cross-section κατέδειξε ότι υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ του κράτους δικαίου και του κκ ΑΕΠ, καθώς και μεταξύ του κράτους και της μεγέθυνσης, πράγμα που υποδηλώνει ότι υψηλότερα επίπεδα μεγέθυνσης συσχετίζονται με καλύτερη ποιότητα θεσμών. Ωστόσο, αυτή η ανάλυση δεν λαμβάνει υπόψη την εξέλιξη των μεταβλητών με την πάροδο του χρόνου και τις διαφορές μεταξύ των χωρών.

Συνοψίζοντας, η έρευνα αποκαλύπτει ότι η προηγούμενη απόδοση του κράτους, το κκ ΑΕΠ και η μεγέθυνση έχουν σημαντική επίδραση στην θεσμική ποιότητα. Η ανάλυση των cross-section δεδομένων αποτέλεσε μια καλή αρχική προσέγγιση, αλλά η ανάλυση panel δεδομένων και το μοντέλο fixed effects προσφέρουν μια πιο πλήρη κατανόηση των δυναμικών σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών κατά τη διάρκεια του χρόνου και μεταξύ των διαφόρων χωρών.

Το ενδιαφέρον είναι ότι δείχνει το εξής. Αν η μεγέθυνση εξεταστεί σε ένα χρονικό σημείο (cross-section regression) έχει μια αντίστροφη σχέση που μπορεί να αναδεικνύει το γεγονός ότι μια μη ικανοποιητική μεγέθυνση, πιθανώς να

χρησιμοποιείται ως ευκαιρία μιας και το lag των 5 και 10 ετών μπορεί να ειπωθεί ότι βρίσκεται εντός του εκλογικού κύκλου. Αν η μεγέθυνση εξεταστεί ως δυναμικό μέγεθος (panel regression) η εικόνα αυτή ανατρέπεται και αν κάνουμε την παραχώρηση της αύξησης του επιπέδου ελέγχου της στατιστικής σημαντικότητας στο 0,1 τότε βλέπουμε μια θετική σχέση η οποία πιθανώς να δείχνει ότι οικονομίες με δυναμική μεγέθυνση συνδέονται με καλύτερους θεσμούς, στοιχείο που μπορεί να οφείλεται σε πληθώρα παραγόντων, όπως το άνοιγμα στο διεθνές εμπόριο (ο χρόνος εξέτασης είναι μετά το 1990 και την κατάρρευση του σοβιετικού παραδείγματος), την αισιοδοξία ή περαιτέρω παράγοντες που αλληλοεπιδρούν.

Εν κατακλείδι, τα συμπεράσματα της έρευνας προσφέρει στους αρμόδιους για την λήψη αποφάσεων ένα επαρκές πεδίο προβληματισμού και περαιτέρω εμβάθυνσης καθώς και χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την επίδραση της μεγέθυνσης και του εισοδήματος στην θεσμική ποιότητα. Η κατανόηση αυτής της σχέσης μπορεί να βοηθήσει στη διαμόρφωση πολιτικών που στοχεύουν τόσο στη βελτίωση του κράτους δικαίου όσο και στην προώθηση της οικονομικής μεγέθυνσης, επιτυγχάνοντας μερικώς τον στόχο της ανάπτυξης.

Είναι επίσης σημαντικό να ληφθούν υπόψη τα ειδικά χαρακτηριστικά και οι πολιτικές προτεραιότητες κάθε χώρας όταν εξετάζονται οι σχέσεις μεταξύ οικονομικής μεγέθυνσης, εισοδήματος και θεσμικής ποιότητας. Κάθε χώρα έχει τις δικές της ιδιαιτερότητες και προκλήσεις, και η προσέγγιση ομπρέλα ενδέχεται να μην είναι αποτελεσματική.

Επιπλέον, η ανάλυση των δεδομένων και των αποτελεσμάτων πρέπει να είναι διαρκής, καθώς οι καταστάσεις και οι συνθήκες αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου. Η διαχρονική ανάλυση και η παρακολούθηση των πολιτικών αποτελεσμάτων μπορούν

να βοηθήσουν τους λήπτες αποφάσεων να προσαρμόζουν τις πολιτικές τους ανάλογα με τις εξελίξεις και τις αναγκαιότητες.

Συνολικά, η έρευνα αυτή προσφέρει μια πολύτιμη αφετηρία για την κατανόηση των σχέσεων μεταξύ μεγέθυνσης, εισοδήματος και ποιότητας των θεσμών.

Σε μελλοντική έρευνα, θα ήταν χρήσιμο να εξεταστούν περαιτέρω οι αιτιώδεις μηχανισμοί που διέπουν αυτές τις σχέσεις, καθώς και οι επιπτώσεις διαφορετικών πολιτικών παρεμβάσεων και στρατηγικών στην θεσμική ποιότητα. Επίσης, θα ήταν ενδιαφέρον να εξεταστεί η επίδραση των κοινωνικών, πολιτικών και πολιτιστικών παραγόντων στη σχέση μεταξύ μεγέθυνσης, ευημερίας και κράτους δικαίου. Επίσης μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να επικεντρωθεί στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας διαφόρων προγραμμάτων και πολιτικών που στοχεύουν στη βελτίωση της κατάστασης του κράτους δικαίου και της οικονομικής ευημερίας των χωρών.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Acemoglu, D. and Robinson, J.A. (2012) *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*. London: Profile Books.
- Acemoglu, D. and Robinson, J.A. (2015) “The rise and decline of general laws of capitalism,” *Journal of Economic Perspectives*, 29(1), pp. 3–28. Available at: <https://doi.org/10.1257/jep.29.1.3>.
- Acemoglu, D. *et al.* (2008) “Income and democracy,” *American Economic Review*, 98(3), pp. 808–842. Available at: <https://doi.org/10.1257/aer.98.3.808>.
- Acemoglu, D. *et al.* (2009) “Reevaluating the modernization hypothesis,” *Journal of Monetary Economics*, 56(8), pp. 1043–1058. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2009.10.002>.
- Acemoglu, D., Johnson, S. and Robinson, J. (2001) “The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation.” Available at: <https://doi.org/10.3386/w7771>.
- Acemoglu, D., Johnson, S. and Robinson, J. (2002) “Reversal of fortune: Geography and institutions in the making of the Modern World Income Distribution.” Available at: <https://doi.org/10.3386/w8460>.
- Acemoglu, D., Johnson, S. and Robinson, J.A. (2005) “Chapter 6 institutions as a fundamental cause of long-run growth,” *Handbook of Economic Growth*, pp. 385–472. Available at: [https://doi.org/10.1016/s1574-0684\(05\)01006-3](https://doi.org/10.1016/s1574-0684(05)01006-3).
- Adkisson, R.V. (2014) “Quantifying culture: Problems and promises,” *Journal of Economic Issues*, 48(1), pp. 89–108. Available at: <https://doi.org/10.2753/jei0021-3624480104>.
- Albouy, D.Y. (2012) “The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation: Comment,” *American Economic Review*, 102(6), pp. 3059–3076. Available at: <https://doi.org/10.1257/aer.102.6.3059>.
- Alesina, A. and Giuliano, P. (2015) “Culture and institutions,” *Journal of Economic Literature*, 53(4), pp. 898–944. Available at: <https://doi.org/10.1257/jel.53.4.898>.
- Bardhan, P. (2005) “Institutions matter, but which ones?,” *The Economics of Transition*, 13(3), pp. 499–532. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0351.2005.00229.x>.
- Barro, R.J. (2015) “Convergence and modernisation,” *The Economic Journal*, 125(585), pp. 911–942. Available at: <https://doi.org/10.1111/eoj.12247>.

- Besley, T. and Persson, T. (2013) *Pillars of Prosperity: The Political Economics of Development Clusters*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Bhattacharyya, S. (2009) “Unbundled institutions, human capital and growth,” *Journal of Comparative Economics*, 37(1), pp. 106–120. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jce.2008.08.001>.
- Bischoff, I. (2007) “Model uncertainty, political learning, and institutions: A broader view on Mancur Olson's theory of institutional sclerosis,” *Southern Economic Journal*, 74(1), pp. 34–49. Available at: <https://doi.org/10.1002/j.2325-8012.2007.tb00825.x>.
- Boix, Carles (2011) “Democracy, development, and the International System,” *American Political Science Review*, 105(4), pp. 809–828. Available at: <https://doi.org/10.1017/s0003055411000402>.
- Botero, J., Ponce, A. and Shleifer, A. (2013) “Education, complaints, and Accountability,” *The Journal of Law and Economics*, 56(4), pp. 959–996. Available at: <https://doi.org/10.1086/674133>.
- Brooks, C. (2020) *Introductory econometrics for finance*. Cambridge i pozostale: Cambridge University Press.
- Chong, A. and Calderon, C. (2000) “Causality and feedback between institutional measures and economic growth,” *Economics and Politics*, 12(1), pp. 69–81. Available at: <https://doi.org/10.1111/1468-0343.00069>.
- Ciccone, A. (2011) “Economic shocks and civil conflict: A comment,” *American Economic Journal: Applied Economics*, 3(4), pp. 215–227. Available at: <https://doi.org/10.1257/app.3.4.215>.
- Ciccone, A. and Bruckner, M. (2011) “Rain and the democratic window of opportunity,” *Econometrica*, 79(3), pp. 923–947. Available at: <https://doi.org/10.3982/ecta8183>.
- Coase, R.H. (1937) *The firm, the market, and the law*. Chicago: University of Chicago Press.
- Coase, R.H. (1960) “The problem of Social Cost,” *Economic Analysis of the Law*, pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.1002/9780470752135.ch1>.
- Collier, P. (2008) *The Bottom Billion: Why the poorest countries are failing and what can be done about it*. Oxford: Oxford University Press.
- Das, D.K. (2014) “The growth path of the Dynamic Asian economies,” *Asian-Pacific Economic Literature*, 28(1), pp. 178–186. Available at: <https://doi.org/10.1111/apel.12053>.

- Das, K. and Quirk, T. (2016) “Which institutions promote growth? revisiting the evidence,” *Economic Papers: A journal of applied economics and policy*, 35(1), pp. 37–58. Available at: <https://doi.org/10.1111/1759-3441.12128>.
- Databank* (no date) *Data*. Available at: <https://databank.worldbank.org/databases/rule-of-law> (Accessed: January 10, 2023).
- De Long, J.B. and Shleifer, A. (1993) “Princes and merchants: European city growth before the Industrial Revolution.” Available at: <https://doi.org/10.3386/w4274>.
- Djankov, S. *et al.* (2003) “The New Comparative Economics.” Available at: <https://doi.org/10.3386/w9608>.
- Easterly, W. (2005) “Chapter 15 national policies and economic growth: A reappraisal,” *Handbook of Economic Growth*, pp. 1015–1059. Available at: [https://doi.org/10.1016/s1574-0684\(05\)01015-4](https://doi.org/10.1016/s1574-0684(05)01015-4).
- Easterly, W. (2005) “Chapter 15 national policies and economic growth: A reappraisal,” *Handbook of Economic Growth*, pp. 1015–1059. Available at: [https://doi.org/10.1016/s1574-0684\(05\)01015-4](https://doi.org/10.1016/s1574-0684(05)01015-4).
- Eichengreen, B., Park, D. and Shin, K. (2013) “Growth slowdowns redux: New evidence on the middle-income trap.” Available at: <https://doi.org/10.3386/w18673>.
- Eichengreen, B., Park, D. and Shin, K. (2013) “Growth slowdowns redux: New evidence on the middle-income trap.” Available at: <https://doi.org/10.3386/w18673>.
- Ferguson, N. (2014) *The great degeneration: How institutions decay and economies die*. New York: Penguin Books.
- Flachaire, E., García-Peñalosa, C. and Konte, M. (2014) “Political versus economic institutions in the growth process,” *Journal of Comparative Economics*, 42(1), pp. 212–229. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jce.2013.05.001>.
- Garnaut, R. and Song, L. (no date) *China: A new model for growth and development*. ANU Press.
- GDP per capita (constant 2015 US\$)* (no date) *Data*. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD> (Accessed: January 10, 2023).
- Glaeser, E.L. *et al.* (2004) “Do institutions cause growth?,” *Journal of Economic Growth*, 9(3), pp. 271–303. Available at: <https://doi.org/10.1023/b:joeg.0000038933.16398.ed>.
- Glaeser, E.L., Ponzetto, G.A. and Shleifer, A. (2007) “Why does democracy need education?,” *Journal of Economic Growth*, 12(2), pp. 77–99. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10887-007-9015-1>.

- Hall, R.E. and Jones, C.I. (1999) "Why do some countries produce so much more output per worker than others?," *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), pp. 83–116. Available at: <https://doi.org/10.1162/003355399555954>.
- Hannan, D. (2015) *How we invented freedom & why it matters*. London: Head of Zeus.
- Harper, D.A. (2014) "Property rights as a complex adaptive system: How entrepreneurship transforms intellectual property structures," *Journal of Evolutionary Economics*, 24(2), pp. 335–355. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00191-014-0345-9>.
- Hodgson, G.M. (2015) "Much of the 'Economics of Property Rights' devalues property and legal rights," *Journal of Institutional Economics*, 11(4), pp. 683–709. Available at: <https://doi.org/10.1017/s1744137414000630>.
- Hodgson, G.M. (2006) "What are institutions?," *Journal of Economic Issues*, 40(1), pp. 1–25. Available at: <https://doi.org/10.1080/00213624.2006.11506879>.
- Jellema, J. and Roland, G. (2011) "Institutional Clusters and Economic Performance," *Journal of Economic Behavior & Organization*, 79(1-2), pp. 108–132. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2011.04.003>.
- Kirdina, S. (2014) "Institutions and the importance of social control in a nation's development," *Journal of Economic Issues*, 48(2), pp. 309–322. Available at: <https://doi.org/10.2753/jei0021-3624480204>.
- Knack, S. and Keefer, P. (1995) "Institutions and economic performance: Cross-country tests using alternative institutional measures," *Economics & Politics*, 7(3), pp. 207–227. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0343.1995.tb00111.x>.
- Kohli, A. (2010) *State directed development political power and industrialization in the global periphery*. Cambridge u.a.: Cambridge Univ. Press.
- Lin, J.Y. (2014) *New paradigm for interpreting the chinese economy: Theories, challenges and opportunities*. Singapore, Singapore: World Scientific Pub. Co.
- Lipset, S.M. (1959) "Some social requisites of democracy: Economic development and political legitimacy," *American Political Science Review*, 53(1), pp. 69–105. Available at: <https://doi.org/10.2307/1951731>.
- Lloyd, P. and Lee, C. (2016) "A review of the recent literature on the institutional economics analysis of the long-run performance of Nations," *Journal of Economic Surveys*, 32(1), pp. 1–22. Available at: <https://doi.org/10.1111/joes.12186>.
- Locke, J. (1689) *Two treatises of government: By John Locke*. London: London printed MDCLXXXVIII reprinted the seventh time by J. Whiston, W. Strahan, J. and F. Rivington, L. Davis, W. Owen and 19 others in London.

- Mauro, P. (1995) "Corruption and growth," *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3), pp. 681–712. Available at: <https://doi.org/10.2307/2946696>.
- Ménard, Claude and Shirley, Marym (2014) "The Future of New Institutional Economics: From early intuitions to a new paradigm?," *Journal of Institutional Economics*, 10(4), pp. 541–565. Available at: <https://doi.org/10.1017/s174413741400006x>.
- Morris, I. (2011) *Why the west rules--for now: The patterns of history, and what they reveal about the future*. NEW YORK: PICADOR USA ST MARTIN'S.
- Nicita, A. (2014) "The legacy of R. Coase (1910–2013): Toward a theory of institutional 'moving equilibrium'?" *International Review of Economics*, 61(2), pp. 93–108. Available at: <https://doi.org/10.1007/s12232-014-0206-8>.
- Norris, P. (2015) *Making Democratic governance work: How regimes shape prosperity, welfare, and peace*. New York: Cambridge University Press.
- North, D.C. (1990) *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- North, D.C. (2010) *Understanding the process of economic change*. Princeton University Press.
- North, D.C., Wallis, J.J. and Weingast, B.R. (2013) *Violence and social orders: A conceptual framework for interpreting recorded human history*. New York: Cambridge University Press.
- Ogilvie, S.C. and Carus, A.W. (2014) *Institutions and economic growth in historical perspective*. München: CESifo.
- Olson, M. (1982) *The rise and decline of Nations: Economic Growth, stagflation, and social rigidities*. New Haven: Yale University.
- Ostrom, E. (2009) *Understanding institutional diversity*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Ostrom, E. (2021) *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Parthasarathi, P. (2014) *Why Europe grew rich and Asia did not: Global Economic Divergence, 1600-1850*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Persson, T. and Tabellini, G.E. (2005) *Political economics: Explaining economic policy*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Pritchett, L. and Summers, L. (2014) "Asiaphoria meets regression to the mean," *NBER [Preprint]*. Available at: <https://doi.org/10.3386/w20573>.

- Rodríguez, F. and Rodrik, D. (2000) "Trade policy and economic growth: A Skeptic's Guide to the cross-national evidence," *NBER Macroeconomics Annual*, 15, pp. 261–325. Available at: <https://doi.org/10.1086/654419>.
- Rodrik, D. (1999) "Where did all the growth go? external shocks, social conflict, and growth collapses." Available at: <https://doi.org/10.3386/w6350>.
- Rodrik, D. (2006) "Goodbye washington consensus, hello washington confusion? A review of the World Bank's economic growth in the 1990s: Learning from a decade of reform," *Journal of Economic Literature*, 44(4), pp. 973–987. Available at: <https://doi.org/10.1257/jel.44.4.973>.
- Rodrik, D., Subramanian, A. and Trebbi, F. (2002) "Institutions rule: The primacy of institutions over geography and integration in Economic Development." Available at: <https://doi.org/10.3386/w9305>.
- Rodrik, D., Subramanian, A. and Trebbi, F. (2004) "Institutions rule: The primacy of institutions over geography and integration in Economic Development," *Journal of Economic Growth*, 9(2), pp. 131–165. Available at: <https://doi.org/10.1023/b:joeg.0000031425.72248.85>.
- Rodrik, D., Subramanian, A. and Trebbi, F. (2004) "Institutions rule: The primacy of institutions over geography and integration in Economic Development," *Journal of Economic Growth*, 9(2), pp. 131–165. Available at: <https://doi.org/10.1023/b:joeg.0000031425.72248.85>.
- Shirley, M. (2008) "Institutions and development." Available at: <https://doi.org/10.4337/9781848443990>.
- Smith, A. (1776) *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, by Adam Smith .. London: W. Strahan and T. Cadell.
- Spolaore, E. and Wacziarg, R. (2012) "How deep are the roots of economic development?" Available at: <https://doi.org/10.3386/w18130>.
- Stiglitz, J.E. and Yusuf, S. (2002) *Rethinking the east asian miracle*. Oxford: Oxford Univ. Press.
- Swamy, S. (1979) "The response to Economic Challenge: A comparative economic history of China and India, 1870-1952," *The Quarterly Journal of Economics*, 93(1), p. 25. Available at: <https://doi.org/10.2307/1882596>.
- T. Young, J. (2012) "Andrew Skinner, the Glasgow Edition, and Adam Smith," *OEconomia*, 2012(03), pp. 365–376. Available at: <https://doi.org/10.4074/s2113520712013059>.
- Tabellini, G. (2010) "Culture and institutions: Economic development in the regions of Europe," *Journal of the European Economic Association*, 8(4), pp. 677–716. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2010.tb00537.x>.

- Weiwei, Z. (2012) *The China Wave: Rise of a Civilizational State*. Hackensack, New Jersey: World Century.
- Williamson, O.E. (1979) “Transaction-cost economics: The governance of contractual relations,” *The Journal of Law and Economics*, 22(2), pp. 233–261. Available at: <https://doi.org/10.1086/466942>.
- Williamson, O.E. (2000) “The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking ahead,” *Journal of Economic Literature*, 38(3), pp. 595–613. Available at: <https://doi.org/10.1257/jel.38.3.595>.
- Woo, W.T. *et al.* (2012) *A new economic growth engine for China: Escaping the middle-income trap by not doing more of the same*. London: Imperial College Press.
- World Bank (2008) *Report of the Commission on Growth and Development*. Washington, DC: World Bank.

Παραρτήματα

Παράρτημα 1 Cross-Section Output

Estimation Command:

```
=====
LS RULE_OF_LAW_RANK_2019_ GDP_PER_CAPITA_2014 GROWTH C
```

Estimation Equation:

```
=====
RULE_OF_LAW_RANK_2019_ = C(1)*GDP_PER_CAPITA_2014 + C(2)*GROWTH + C(3)
```

Substituted Coefficients:

```
=====
RULE_OF_LAW_RANK_2019_ = 2.53353692143e-05*GDP_PER_CAPITA_2014 -
0.563982601454*GROWTH - 0.171925065389
```

Dependent Variable: RULE_OF_LAW_RANK_2019_

Method: Least Squares

Date: 01/29/23 Time: 17:08

Sample: 1 188

Included observations: 188

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP_PER_CAPITA_2014	2.53E-05	2.00E-06	12.69655	0.0000
GROWTH	-0.563983	0.139492	-4.043108	0.0001
C	-0.171925	0.089483	-1.921306	0.0562
R-squared	0.516498	Mean dependent var		0.024897
Adjusted R-squared	0.511271	S.D. dependent var		0.980987
S.E. of regression	0.685800	Akaike info criterion		2.099367
Sum squared resid	87.00947	Schwarz criterion		2.151012
Log likelihood	-194.3405	Hannan-Quinn criter.		2.120292
F-statistic	98.81268	Durbin-Watson stat		2.057544
Prob(F-statistic)	0.000000			

Παράρτημα 2 Ετεροσκεδαστικότητα

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	10.93210	Prob. F(2,185)	0.0000
Obs*R-squared	19.87037	Prob. Chi-Square(2)	0.0000
Scaled explained SS	29.80252	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 01/29/23 Time: 17:18

Sample: 1 188

Included observations: 188

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.460850	0.101325	4.548260	0.0000
GDP_PER_CAPITA_2014	8.55E-06	2.26E-06	3.782267	0.0002
GROWTH	-0.338791	0.157951	-2.144911	0.0333

R-squared	0.105693	Mean dependent var	0.462816
Adjusted R-squared	0.096025	S.D. dependent var	0.816754
S.E. of regression	0.776550	Akaike info criterion	2.347918
Sum squared resid	111.5606	Schwarz criterion	2.399563
Log likelihood	-217.7043	Hannan-Quinn criter.	2.368843
F-statistic	10.93210	Durbin-Watson stat	2.039299
Prob(F-statistic)	0.000033		

Παράρτημα 3 Διόρθωση Ετεροσκεδαστικότητας

Dependent Variable: RULE_OF_LAW_RANK__2019_

Method: Least Squares

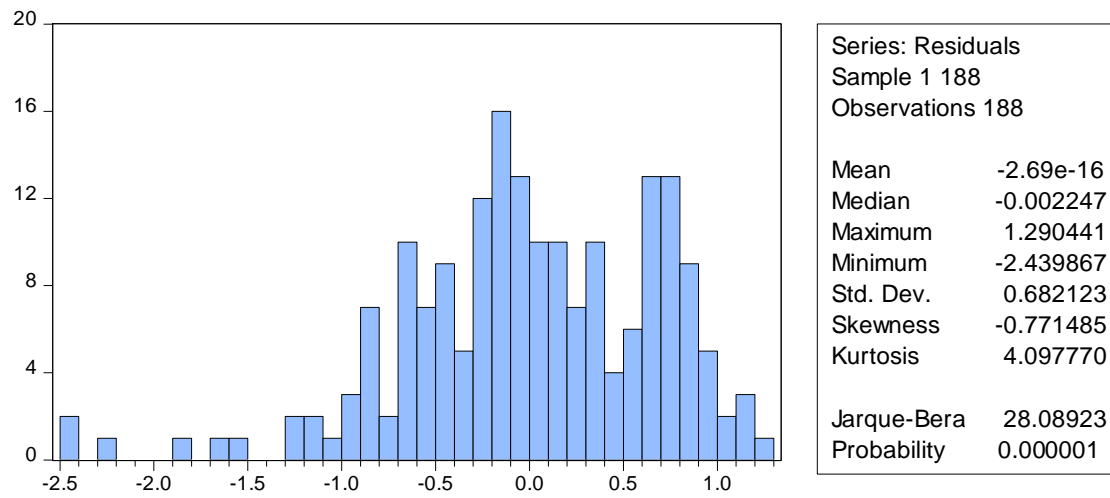
Date: 01/29/23 Time: 17:39

Sample: 1 188

Included observations: 188

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 5.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP_PER_CAPITA_2014	2.53E-05	4.17E-06	6.074005	0.0000
GROWTH	-0.563983	0.190333	-2.963142	0.0034
C	-0.171925	0.134880	-1.274650	0.2040
R-squared	0.516498	Mean dependent var		0.024897
Adjusted R-squared	0.511271	S.D. dependent var		0.980987
S.E. of regression	0.685800	Akaike info criterion		2.099367
Sum squared resid	87.00947	Schwarz criterion		2.151012
Log likelihood	-194.3405	Hannan-Quinn criter.		2.120292
F-statistic	98.81268	Durbin-Watson stat		2.057544
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		30.47420
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

Παράρτημα 4 Ιστόγραμμα κανονικότητας

Παράρτημα 5 Variance Inflation

Variance Inflation Factors

Date: 01/29/23 Time: 17:09

Sample: 1 188

Included observations: 188

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
GDP_PER_CAPITA_201			
4	3.98E-12	1.506625	1.023464
GROWTH	0.019458	2.486426	1.023464
C	0.008007	3.200724	NA

Παράρτημα 6 Ramsey Reset Test

Ramsey RESET Test
 Equation: UNTITLED
 Specification: RULE_OF_LAW_RANK_2019_GDP_PER_CAPITA_2014
 GROWTH C
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	6.956223	184	0.0000
F-statistic	48.38904	(1, 184)	0.0000
Likelihood ratio	43.89369	1	0.0000

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	18.11748	1	18.11748
Restricted SSR	87.00947	185	0.470321
Unrestricted SSR	68.89198	184	0.374413

LR test summary:

	Value
Restricted LogL	-194.3405
Unrestricted LogL	-172.3936

Unrestricted Test Equation:
 Dependent Variable: RULE_OF_LAW_RANK_2019_
 Method: Least Squares
 Date: 01/29/23 Time: 17:19
 Sample: 1 188
 Included observations: 188

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP_PER_CAPITA_2014	4.19E-05	2.97E-06	14.09469	0.0000
GROWTH	-0.389841	0.126952	-3.070763	0.0025
C	-0.363075	0.084437	-4.299980	0.0000
FITTED^2	-0.349031	0.050175	-6.956223	0.0000
R-squared	0.617175	Mean dependent var		0.024897
Adjusted R-squared	0.610933	S.D. dependent var		0.980987
S.E. of regression	0.611893	Akaike info criterion		1.876528
Sum squared resid	68.89198	Schwarz criterion		1.945389
Log likelihood	-172.3936	Hannan-Quinn criter.		1.904428
F-statistic	98.87916	Durbin-Watson stat		1.993252
Prob(F-statistic)	0.000000			

Παράρτημα 7 BGTEST SERIAL CORREL

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.604034	Prob. F(2,183)	0.5477
Obs*R-squared	1.232937	Prob. Chi-Square(2)	0.5398

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 01/29/23 Time: 17:13

Sample: 1 188

Included observations: 188

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP_PER_CAPITA_2014	4.32E-07	2.04E-06	0.211774	0.8325
GROWTH	0.005049	0.140738	0.035878	0.9714
C	-0.009806	0.090518	-0.108337	0.9138
RESID(-1)	-0.034182	0.074856	-0.456636	0.6485
RESID(-2)	0.074157	0.074780	0.991664	0.3227
R-squared	0.006558	Mean dependent var	-2.69E-16	
Adjusted R-squared	-0.015156	S.D. dependent var	0.682123	
S.E. of regression	0.687272	Akaike info criterion	2.114064	
Sum squared resid	86.43884	Schwarz criterion	2.200139	
Log likelihood	-193.7220	Hannan-Quinn criter.	2.148938	
F-statistic	0.302017	Durbin-Watson stat	1.969512	
Prob(F-statistic)	0.876341			

Παράρτημα 8 Correlogram residuals

Date: 01/29/23 Time: 17:16

Sample: 1 188

Included observations: 188

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. .	. .	1	-0.034	-0.034	0.2258	0.635
. .	. .	2	0.073	0.071	1.2377	0.539
* .	* .	3	-0.156	-0.152	5.9521	0.114
. *	. .	4	0.080	0.069	7.1982	0.126
* .	* .	5	-0.108	-0.088	9.4939	0.091
. .	. .	6	0.052	0.018	10.033	0.123
. .	. .	7	-0.027	0.008	10.173	0.179
. .	* .	8	-0.049	-0.091	10.641	0.223
. .	. .	9	-0.058	-0.035	11.311	0.255
. .	. .	10	-0.042	-0.056	11.672	0.308
. .	. .	11	0.051	0.045	12.191	0.349
. .	. .	12	-0.021	-0.023	12.278	0.424
* .	* .	13	-0.080	-0.113	13.581	0.404
. .	. .	14	-0.027	-0.009	13.725	0.470
. .	. .	15	0.020	0.006	13.807	0.540
. *	. *	16	0.118	0.111	16.691	0.406
. *	. *	17	0.082	0.080	18.104	0.382
. .	. .	18	-0.004	-0.038	18.108	0.449
* .	* .	19	-0.091	-0.070	19.843	0.404
. .	. .	20	-0.035	-0.031	20.099	0.452
. .	. .	21	-0.044	-0.040	20.521	0.488
. *	. .	22	0.079	0.062	21.851	0.469
. .	* .	23	-0.060	-0.074	22.642	0.482
. .	. .	24	0.038	0.033	22.955	0.522
. .	. .	25	-0.056	-0.008	23.642	0.540
. .	. .	26	0.035	0.003	23.917	0.581
* .	* .	27	-0.116	-0.100	26.880	0.470
. .	* .	28	-0.008	-0.070	26.892	0.524
. .	. .	29	-0.042	0.000	27.297	0.556
. .	. .	30	0.023	0.014	27.413	0.601
. .	. .	31	0.019	0.029	27.495	0.647
. .	. .	32	0.021	-0.029	27.595	0.689
. .	. .	33	0.018	-0.029	27.670	0.730
* .	* .	34	-0.089	-0.096	29.526	0.687
. .	. .	35	-0.025	-0.021	29.668	0.723
. .	. .	36	-0.011	0.010	29.696	0.762

Παράρτημα 9 Residuals

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
Aruba	1.25626	0.45823	0.79803	. *
Afghanistan	-1.72789	-0.54557	-1.18232	* .
Angola	-0.99377	-0.58070	-0.41307	.*
Albania	-0.40284	-0.11136	-0.29148	.*
Andorra	1.57229	1.04725	0.52504	. *
United Arab Emirates	0.83440	0.65830	0.17610	.*
Argentina	-0.40807	-0.18690	-0.22118	.*
Armenia	-0.15718	-0.26329	0.10611	.*
American Samoa	1.32805	0.16679	1.16126	. *
Antigua and Barbuda	0.40046	0.17306	0.22739	.*
Australia	1.72611	1.08457	0.64154	. *
Austria	1.89534	1.08279	0.81255	. *
Azerbaijan	-0.59107	-0.36613	-0.22494	.*
Burundi	-1.43930	-0.45802	-0.98128	* .
Belgium	1.36670	0.97735	0.38935	.*
Benin	-0.65376	-0.34557	-0.30819	.*
Burkina Faso	-0.44507	-0.42057	-0.02450	.*
Bangladesh	-0.63194	-0.53133	-0.10061	.*
Bulgaria	-0.01401	-0.02657	0.01256	.*
Bahrain	0.48941	0.21631	0.27310	.*
Bahamas, The	0.07260	0.48825	-0.41566	.*
Bosnia and Herzegovina	-0.20178	-0.07050	-0.13128	.*
Belarus	-0.83610	-0.27033	-0.56577	* .
Belize	-0.83639	-0.17173	-0.66467	* .
Bermuda	0.83958	2.34330	-1.50371	* .
Bolivia	-1.17436	-0.60457	-0.56980	* .
Brazil	-0.20343	-0.13302	-0.07041	.*
Barbados	0.35240	0.22772	0.12468	.*
Brunei Darussalam	0.60900	0.53323	0.07577	.*
Bhutan	0.60571	-0.41393	1.01963	. *
Botswana	0.45977	-0.29681	0.75658	. *
Central African Republic	-1.74776	-0.11484	-1.63292	* .
Canada	1.75184	0.94218	0.80966	. *
Switzerland	1.89818	1.90059	-0.00241	.*
Chile	0.94757	-0.08986	1.03743	. *
China	-0.24400	-0.57254	0.32854	.*
Cote d'Ivoire	-0.58926	-0.36703	-0.22223	.*
Cameroon	-1.12585	-0.30127	-0.82459	* .
Congo, Rep.	-1.17669	-0.55517	-0.62152	* .
Colombia	-0.37154	-0.32597	-0.04557	.*
Comoros	-1.13752	-0.28332	-0.85420	* .
Cape Verde	0.47212	-0.13950	0.61163	. *
Costa Rica	0.55416	-0.29006	0.84422	. *
Cuba	-0.32544	-0.21898	-0.10646	.*
Cayman Islands	0.76336	1.73207	-0.96871	* .
Cyprus	0.75428	0.57744	0.17683	.*
Czech Republic	1.04631	0.32679	0.71952	. *
Germany	1.61263	0.96578	0.64686	. *
Djibouti	-0.93067	-0.74178	-0.18889	.*
Dominica	0.73508	-0.01784	0.75292	. *
Denmark	1.86805	1.35703	0.51102	. *
Dominican Republic	-0.30512	-0.22748	-0.07764	.*
Algeria	-0.84853	-0.34702	-0.50152	* .
Ecuador	-0.52480	-0.36410	-0.16070	.*
Egypt, Arab Rep.	-0.31830	-0.43815	0.11984	.*

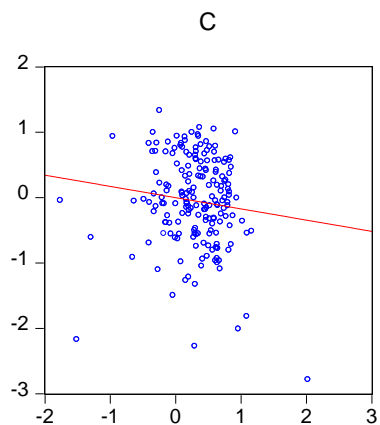
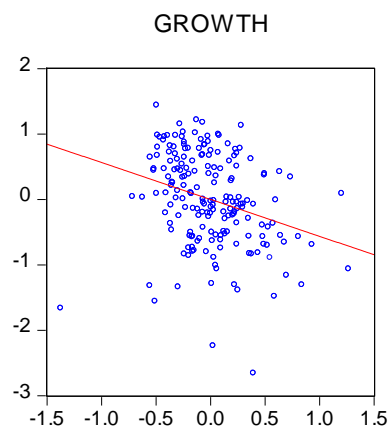
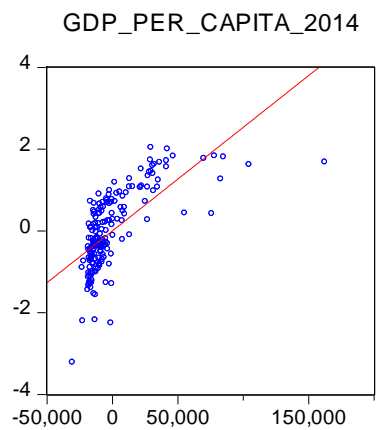
Spain	1.01938	0.62106	0.39832	.*.
Estonia	1.27434	0.14028	1.13406	. *
Ethiopia	-0.46841	-0.56074	0.09232	.*.
Finland	2.04878	1.05560	0.99318	. *
Fiji	0.46652	-0.42782	0.89433	. *
France	1.40021	0.88685	0.51336	. *
Micronesia, Fed. Sts.	0.09036	-0.17618	0.26654	.*.
Gabon	-0.73847	-0.22098	-0.51749	* .
United Kingdom	1.59869	0.87911	0.71958	. *
Georgia	0.27252	-0.41120	0.68372	. *
Ghana	0.03778	-0.74485	0.78263	. *
Guinea	-1.21611	-0.32540	-0.89071	* .
Gambia, The	-0.38897	-0.07187	-0.31710	.*.
Guinea-Bissau	-1.28262	-0.30931	-0.97331	* .
Equatorial Guinea	-1.27921	0.00097	-1.28018	* .
Greece	0.17961	0.53891	-0.35930	.*.
Grenada	0.20847	-0.07871	0.28718	.*.
Greenland	1.73793	1.03755	0.70037	. *
Guatemala	-1.08355	-0.39102	-0.69252	* .
Guam	1.32805	0.58505	0.74300	. *
Guyana	-0.42906	-0.20408	-0.22498	.*.
Hong Kong SAR, China	1.59643	0.64551	0.95093	. *
Honduras	-1.02600	-0.31693	-0.70907	* .
Croatia	0.37246	0.22095	0.15150	.*.
Haiti	-0.96602	-0.30736	-0.65866	* .
Hungary	0.52155	0.14735	0.37420	.*.
Indonesia	-0.32303	-0.45096	0.12793	.*.
India	-0.04257	-0.42545	0.38288	.*.
Ireland	1.37606	1.18360	0.19246	.*.
Iran, Islamic Rep.	-0.75126	-0.08563	-0.66563	* .
Iraq	-1.75637	-0.60419	-1.15219	* .
Iceland	1.75881	1.00872	0.75009	. *
Israel	1.04125	0.52505	0.51620	. *
Italy	0.29878	0.73887	-0.44009	* .
Jamaica	-0.28739	-0.12823	-0.15916	.*.
Jordan	0.15701	-0.34703	0.50404	. *
Japan	1.53042	0.84471	0.68570	. *
Kazakhstan	-0.49024	-0.36642	-0.12382	.*.
Kenya	-0.44179	-0.47963	0.03784	.*.
Kyrgyz Republic	-0.89507	-0.47356	-0.42150	.*.
Cambodia	-0.93839	-0.48573	-0.45266	* .
Kiribati	0.81938	-0.32628	1.14566	. *
St. Kitts and Nevis	0.47486	0.20309	0.27178	.*.
Korea, Rep.	1.18737	0.24626	0.94111	. *
Kuwait	0.21140	0.62183	-0.41044	.*.
Lao PDR	-0.95340	-0.84092	-0.11248	.*.
Lebanon	-0.83457	-0.17999	-0.65459	* .
Liberia	-0.98684	-0.61883	-0.36801	.*.
Libya	-1.74757	0.09833	-1.84590	* .
St. Lucia	0.60731	-0.05834	0.66565	. *
Liechtenstein	1.67144	4.10519	-2.43376	* .
Sri Lanka	0.06081	-0.61377	0.67458	. *
Lesotho	-0.40433	-0.36926	-0.03507	.*.
Lithuania	1.01660	0.07928	0.93732	. *
Luxembourg	1.78525	2.81306	-1.02782	* .
Latvia	1.00767	0.12066	0.88702	. *
Macao SAR, China	0.91279	1.26003	-0.34725	.*.
Morocco	-0.24748	-0.24428	-0.00320	.*.
Moldova	-0.42715	-0.50969	0.08254	.*.
Madagascar	-0.99689	-0.32925	-0.66764	* .
Maldives	-0.39588	-0.27228	-0.12359	.*.
Mexico	-0.64601	-0.15155	-0.49447	* .

Marshall Islands	0.00669	-0.20823	0.21493	.*.
North Macedonia	-0.28234	-0.15030	-0.13205	.*.
Mali	-0.84637	-0.37900	-0.46737	* .
Malta	0.94613	0.31589	0.63025	. *
Myanmar	-1.06050	-0.78790	-0.27260	.*.
Mongolia	-0.23622	-1.00554	0.76932	. *
Montenegro	0.01747	-0.04369	0.06115	.*.
Mozambique	-1.05568	-0.42931	-0.62637	* .
Mauritania	-0.59080	-0.35311	-0.23768	.*.
Mauritius	0.72055	-0.15297	0.87353	. *
Malawi	-0.33883	-0.14957	-0.18925	.*.
Malaysia	0.51554	-0.27077	0.78630	. *
Namibia	0.39016	-0.25207	0.64223	. *
Niger	-0.54138	-0.42703	-0.11434	.*.
Nigeria	-0.92257	-0.62454	-0.29803	.*.
Nicaragua	-1.18647	-0.36686	-0.81961	* .
Netherlands	1.76928	1.15497	0.61432	. *
Norway	1.97626	2.12221	-0.14595	.*.
Nepal	-0.53654	-0.58427	0.04773	.*.
New Zealand	1.87633	0.58589	1.29044	. *
Oman	0.54929	-0.10260	0.65189	. *
Pakistan	-0.67174	-0.39780	-0.27394	.*.
Panama	-0.17218	-0.32099	0.14882	.*.
Peru	-0.50291	-0.37760	-0.12531	.*.
Philippines	-0.55267	-0.48697	-0.06570	.*.
Papua New Guinea	-0.78931	-0.66504	-0.12427	.*.
Poland	0.41242	0.05996	0.35246	.*.
Puerto Rico	0.58214	0.52687	0.05527	.*.
Portugal	1.13176	0.42212	0.70965	. *
Paraguay	-0.55216	-0.45865	-0.09351	.*.
Qatar	0.72876	1.56219	-0.83343	* .
Romania	0.44040	-0.00073	0.44114	. *
Russian Federation	-0.75292	-0.20071	-0.55221	* .
Rwanda	0.08365	-0.40845	0.49210	. *
Saudi Arabia	0.16440	-0.00556	0.16996	.*.
Sudan	-1.16194	-0.29827	-0.86368	* .
Senegal	-0.19169	-0.26357	0.07187	.*.
Singapore	1.87017	0.93583	0.93434	. *
Solomon Islands	-0.09686	-0.48635	0.38949	.*.
Sierra Leone	-0.78444	-0.74279	-0.04165	.*.
El Salvador	-0.84797	-0.23969	-0.60829	* .
Slovak Republic	0.52334	0.22641	0.29693	.*.
Slovenia	1.11191	0.44875	0.66316	. *
Sweden	1.82391	1.16083	0.66308	. *
Eswatini	-0.46060	-0.20511	-0.25548	.*.
Seychelles	0.28016	-0.14664	0.42680	.*.
Syrian Arab Republic	-2.07467	0.36520	-2.43987	* .
Chad	-1.29930	-0.42841	-0.87088	* .
Togo	-0.57242	-0.35558	-0.21683	.*.
Thailand	0.11014	-0.27592	0.38606	.*.
Tajikistan	-1.23711	-0.61231	-0.62479	* .
Turkmenistan	-1.39493	-0.62756	-0.76738	* .
Timor-Leste	-1.10920	-0.69995	-0.40925	.*.
Tonga	0.50402	-0.29760	0.80163	. *
Turkiye	-0.33067	-0.11901	-0.21166	.*.
Tuvalu	0.56881	-0.29642	0.86523	. *
Tanzania	-0.55333	-0.55125	-0.00208	.*.
Uganda	-0.32843	-0.31717	-0.01126	.*.
Ukraine	-0.72459	-0.14872	-0.57588	* .
Uruguay	0.62967	-0.19995	0.82963	. *
United States	1.45374	1.10497	0.34877	.*.
Uzbekistan	-1.06005	-0.89476	-0.16528	.*.

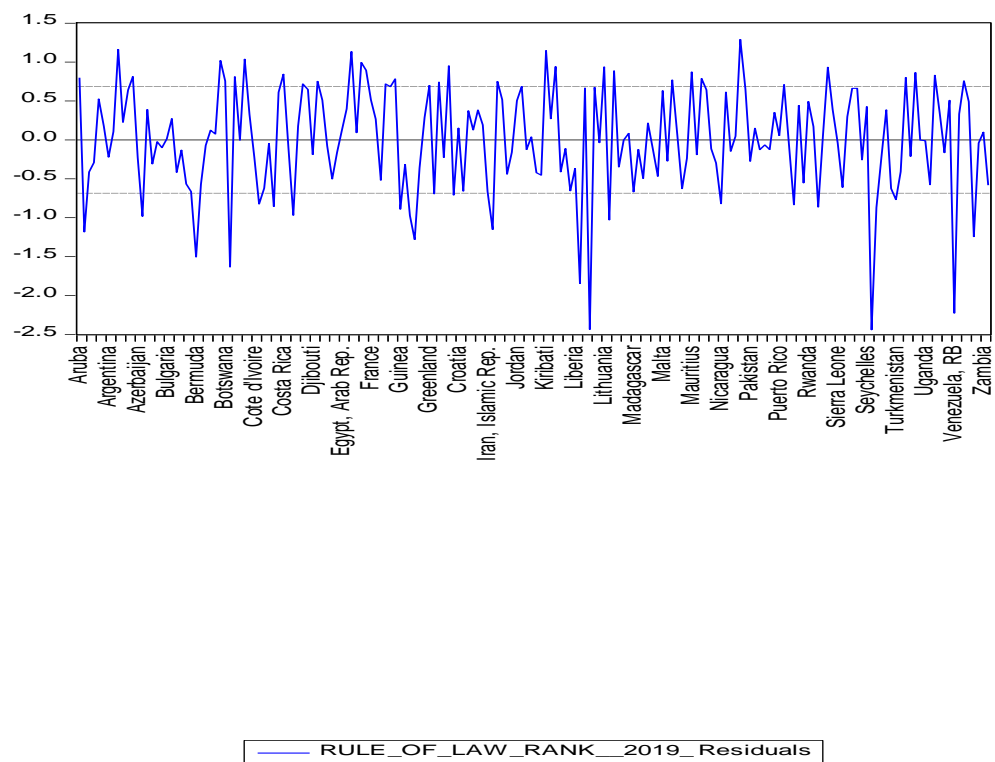
St. Vincent and the Grenadines	0.47530	-0.03393	0.50923	.*
Venezuela, RB	-2.25359	-0.02809	-2.22550	*. .
Virgin Islands (U.S.)	1.08382	0.75067	0.33314	.*
Vietnam	-0.02724	-0.78504	0.75780	.*
Vanuatu	0.22113	-0.27044	0.49157	.*
Yemen, Rep.	-1.78224	-0.53863	-1.24361	*. .
South Africa	-0.12317	-0.08345	-0.03972	.*
Zambia	-0.46354	-0.56286	0.09932	.*
Zimbabwe	-1.29207	-0.70983	-0.58225	*. .

Παράρτημα 10 Lever Plot

RULE_OF_LAW_RANK__2019_ vs. Variables (Partialled on Regressors)



Παράρτημα 11 Resid Graph



Παράρτημα 12 Fixed Effects

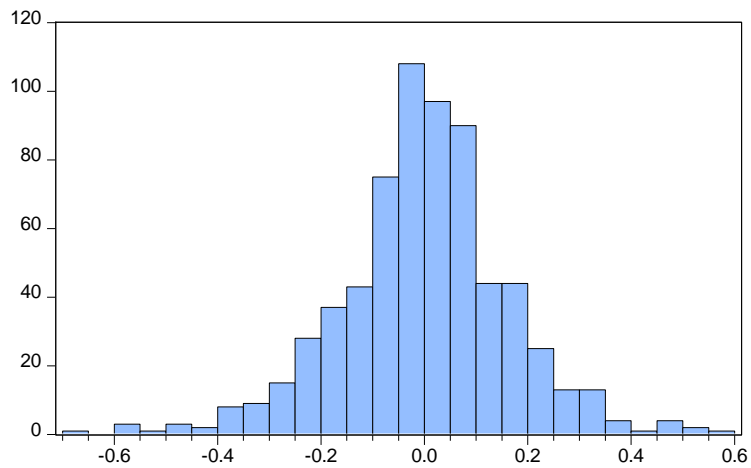
Dependent Variable: ROL
 Method: Panel Least Squares
 Date: 02/04/23 Time: 18:46
 Sample (adjusted): 2002 2017
 Periods included: 4
 Cross-sections included: 168
 Total panel (unbalanced) observations: 671

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROL_5	0.433363	0.039039	11.10090	0.0000
GDPPC	2.02E-07	9.95E-07	0.202517	0.8396
GDP_G5	0.010207	0.005539	1.842548	0.0660
C	-0.015575	0.013857	-1.123977	0.2616

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.972355	Mean dependent var	-0.007062
Adjusted R-squared	0.962955	S.D. dependent var	0.986835
S.E. of regression	0.189936	Akaike info criterion	-0.268734
Sum squared resid	18.03783	Schwarz criterion	0.880297
Log likelihood	261.1602	Hannan-Quinn criter.	0.176300
F-statistic	103.4489	Durbin-Watson stat	2.108056
Prob(F-statistic)	0.000000		

Παράρτημα 13 Fixed Normality

Παράρτημα 14 Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	184.986757	3	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ROL_5	0.433363	0.939728	0.001410	0.0000
GDPPC	0.000000	0.000002	0.000000	0.0200
GDP_G5	0.010207	0.004150	0.000007	0.0235

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: ROL

Method: Panel Least Squares

Date: 02/04/23 Time: 18:45

Sample (adjusted): 2002 2017

Periods included: 4

Cross-sections included: 168

Total panel (unbalanced) observations: 671

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.015575	0.013857	-1.123977	0.2616
ROL_5	0.433363	0.039039	11.10090	0.0000
GDPPC	2.02E-07	9.95E-07	0.202517	0.8396
GDP_G5	0.010207	0.005539	1.842548	0.0660

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.972355	Mean dependent var	-0.007062
Adjusted R-squared	0.962955	S.D. dependent var	0.986835
S.E. of regression	0.189936	Akaike info criterion	-0.268734
Sum squared resid	18.03783	Schwarz criterion	0.880297
Log likelihood	261.1602	Hannan-Quinn criter.	0.176300
F-statistic	103.4489	Durbin-Watson stat	2.108056
Prob(F-statistic)	0.000000		

Παράρτημα 16 Random Effects

Dependent Variable: ROL
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 02/04/23 Time: 18:44
 Sample (adjusted): 2002 2017
 Periods included: 4
 Cross-sections included: 168
 Total panel (unbalanced) observations: 671
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROL_5	0.939728	0.010688	87.91976	0.0000
GDPPC	2.14E-06	5.47E-07	3.906185	0.0001
GDP_G5	0.004150	0.004852	0.855354	0.3927
C	-0.033938	0.010487	-3.236292	0.0013

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.041392	0.0453
Idiosyncratic random		0.189936	0.9547

Weighted Statistics			
R-squared	0.944532	Mean dependent var	-0.006595
Adjusted R-squared	0.944283	S.D. dependent var	0.907803
S.E. of regression	0.214282	Sum squared resid	30.62648
F-statistic	3786.004	Durbin-Watson stat	1.907382
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.951245	Mean dependent var	-0.007062
Sum squared resid	31.81125	Durbin-Watson stat	1.836344