



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ»**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Τα πολιτικά Κριτήρια της Κοπεγχάγης:  
Συγκλίσεις και αποκλίσεις των μελών της ΕΕ-27  
με βάση τον δείκτη Φιλελεύθερης Δημοκρατίας»**

**του Μεταπτυχιακού Φοιτητή: Γκάγκα Χρήστου**

**A.M. : M011620026**

**Επιβλέπων Καθηγητής: Δρ. Κόλλιας Χρήστος**

**ΒΟΛΟΣ, 2023**

## Υπεύθυνη δήλωση

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

Βόλος, Ιανουάριος 2023

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το 1993, στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Κοπεγχάγης με σκοπό τον αποδοτικότερο τρόπο ένταξης νέων κρατών στην Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και την παροχή ενός ανταγωνιστικού και διαυγούς περιβάλλοντος στα υποψήφια προς ένταξη κράτη, αποφασίστηκαν τα Κριτήρια της Κοπεγχάγης. Αποτελούν τις πολιτικές και οικονομικές θεμελιώδεις προϋποθέσεις που οι υποψήφιας χώρες οφείλουν να πληρούν για την ένταξή τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στα πολιτικά Κριτήρια της Κοπεγχάγης, μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αποδίδεται ο ορισμός τους και η επιμέρους κατηγοριοποίησή τους.

Με χρήση των δεδομένων του δείκτη Φιλελεύθερης Δημοκρατίας, αλλιώς LibDem Index, όπως αυτός δημοσιεύεται από το ερευνητικό ινστιτούτο Varieties of Democracy, η παρούσα εργασία σκοπεύει στην διερεύνηση της πιθανής σύγκλισης ή απόκλισης των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης από την θέσπιση των κριτηρίων το 1993 και μέχρι το 2021. Ακόμη, διερευνήθηκε η πιθανή ύπαρξη ενός «φυσικού επιπέδου» φιλελεύθερης δημοκρατίας για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έγινε χρήση του ελέγχου μοναδιαίας ρίζας Dickey-Fuller για την εξέταση της ύπαρξης στασιμότητας στις χρονοσειρές δεδομένων κάθε χώρας και της μεθοδολογίας σ σύγκλισης μεταξύ των κρατών μελών.

Από την εμπειρική ανάλυση των δεδομένων του δείκτη LibDem, διαπιστώθηκε η ύπαρξη ενός «φυσικού επιπέδου» φιλελεύθερης δημοκρατίας. Από την ανάλυση της σ σύγκλισης διαπιστώθηκε ότι τα κράτη μέλη με την πάροδο του χρόνου οδηγούνται στη σύγκλιση. Όμως η σύγκλιση αυτή δεν είναι μία ομαλή γραμμική πορεία, αντιθέτως υπάρχουν σοκ που την διακόπτουν και δημιουργούν αποκλίσεις μη μόνιμης ισχύος.

**Λέξεις-Κλειδιά:** Κριτήρια Κοπεγχάγης, Ένταξη, Ευρωπαϊκή Ένωση, Φιλελεύθερη Δημοκρατία, Σύγκλιση, Απόκλιση, LibDem δείκτης

## **ABSTRACT**

In 1993, at the Copenhagen European Council, the Copenhagen Criteria were decided on in order to integrate new states into the European Union more efficiently and to provide a competitive and transparent environment for the candidate countries. They are the political and economic fundamental conditions that the candidate countries must meet in order to join the European Union. The present paper focuses on the Copenhagen political criteria, through the literature review their definition and their individual categorization.

Using the data of the Liberal Democracy Index as published by the Varieties of Democracy research institute, this paper aims to investigate the possible convergence or divergence of the member states of the European Union since the establishment of the criteria in 1993 and until 2021. The possible existence of a "natural level" of liberal democracy for the member states of the European Union was also investigated. The Dickey-Fuller unit root test was used to examine the existence of stationarity in the time series of data for each country and the  $\sigma$  convergence methodology between member states.

From the empirical analysis of the LibDem index data, the existence of a "natural level" of liberal democracy was noted. The convergence analysis showed that the member states are moving towards convergence over time. However, this convergence is not a smooth linear course, on the contrary there are shocks that interrupt it and create divergences of non-permanent validity.

**Keywords:** Copenhagen criteria, Membership, European Union, Liberal Democracy, Convergence, Divergence, LibDem Index

# Πίνακας Περιεχομένων

Υπεύθυνη δήλωση .....	i
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	ii
ABSTRACT .....	iii
Πίνακας Περιεχομένων .....	iv
Πίνακας Εικόνων.....	vi
Πίνακας Πινάκων .....	vii
Εισαγωγή .....	1
Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> : Τα κριτήρια της Κοπεγχάγης .....	3
1.1 Ορισμός.....	3
1.2 Κατηγοριοποίηση των Κριτηρίων της Κοπεγχάγης .....	4
1.2.1 Δημοκρατία και Κράτος Δικαίου .....	5
1.2.2 Τα ανθρώπινα δικαιώματα .....	6
1.2.3 Μειονότητες.....	9
Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> : Ερευνητική Μεθοδολογία.....	10
2.1 Εισαγωγή .....	10
2.2 Βάση Δεδομένων και Δείγμα.....	10
2.3 Μεθοδολογία.....	11
2.4 Περιορισμοί της Έρευνας .....	13
2.5 Οικονομετρικό Εργαλείο .....	13
2.6 Ο δείκτης LibDem .....	14
Κεφάλαιο 3 <sup>ο</sup> : Περιγραφική Παρουσίαση Δεδομένων .....	15
3.1 Δεδομένα του LibDem.....	15
3.2 Διαγραμματική Απεικόνιση .....	17
Κεφάλαιο 4 <sup>ο</sup> : Αποτελέσματα Εμπειρικής Ανάλυσης .....	23
4.1 Εισαγωγή .....	23
4.2 Έλεγχος Στασιμότητας Χρονοσειρών.....	23
4.3 Ανάλυση σ Σύγκλισης .....	25
4.3.1 σ Σύγκλιση με δείγμα των 28 χωρών .....	25
4.3.2 σ Σύγκλιση με μεταβαλλόμενο δείγμα.....	28
Κεφάλαιο 5 <sup>ο</sup> : Συμπεράσματα .....	32
Βιβλιογραφία .....	34
Α. Ξενόγλωσσες.....	34
Β. Ελληνόγλωσσες.....	35

Παράρτημα Α: Πίνακας δεδομένων LibDem.....	36
Παράρτημα Β: Πίνακας δεδομένων Διαφορά από ΕΕ .....	37
Παράρτημα Γ: Πίνακας δεδομένων Διαφορά από ΕΕ, μόνο κράτη μέλη.....	38

## Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1, Χώρες της ΕΕ.....	11
Εικόνα 2, Ιστόγραμμα Μέσων Όρων δείκτη LibDem κρατών μελών της ΕΕ 1993-2021.....	17
Εικόνα 3, Ταξινόμηση των κρατών μελών της ΕΕ με βάση τη μέση τιμή του LibDem, 1993-2021 .....	18
Εικόνα 4, Ιστόγραμμα μέσων όρων των χωρών της Ευρωζώνης.....	19
Εικόνα 5, Απεικόνιση του LibDem για τις χώρες μέλη της ΕΕ, 1993-2021.....	20
Εικόνα 6, Απεικόνιση του LibDem για τις χώρες της Ευρωζώνης, 1993-2021.....	21
Εικόνα 7, Απεικόνιση του LibDem για τις χώρες της Ευρωζώνης που επηρεάστηκαν περισσότερο από την κρίση χρέους το 2010 .....	22
Εικόνα 8, Συντελεστής Μεταβλητότητας CV των χωρών της ΕΕ συμπεριλαμβανομένου του Ην. Βασιλείου.....	27
Εικόνα 9, Συντελεστής Μεταβλητότητας CV κρατών μελών της ΕΕ, μεταβλητό δείγμα στο χρόνο.....	30

## Πίνακας Πινάκων

Πίνακας 1, Κρίσιμες τιμές $t$ ελέγχου Dickey-Fuller. Πηγή: Fuller (2009) .....	13
Πίνακας 2, Περιγραφικά Δεδομένα Δείκτη LibDem .....	16
Πίνακας 3, Αποτελέσματα ελέγχου μοναδιαίας ρίζας Dickey-Fuller .....	24
Πίνακας 4, Μέτρα διασποράς των χωρών της ΕΕ συμπεριλαμβανομένου του Ην. Βασιλείου	26
Πίνακας 5, Μέτρα διασποράς των κρατών μελών της ΕΕ, μεταβλητό δείγμα στο χρόνο. ....	29



## Εισαγωγή

Πριν το 1993 προκειμένου μία χώρα να ενταχθεί στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα ακολουθούσε μία σειρά προενταξιακών διαπραγματεύσεων και πολιτικών διαδικασιών. Με στόχο την παροχή ενός ανταγωνιστικού και διαυγούς περιβάλλοντος στα υποψήφια προς ένταξη κράτη αλλά και τον αποδοτικότερο τρόπο επίτευξης του στόχου το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Κοπεγχάγης το 1993 αποφάσισε τις θεμελιώδεις προϋποθέσεις που οι υποψήφιες χώρες οφείλουν να πληρούν για την ένταξή τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση, τα επονομαζόμενα ως Κριτήρια της Κοπεγχάγης.

Όπως αναφέρεται από τους Κόλλια και Μέσση τα κριτήρια της Κοπεγχάγης περιλαμβάνουν τις οικονομικές και πολιτικές προϋποθέσεις καθώς και την θεσμική ικανότητα να υιοθετήσουν και να εφαρμόσουν τα εξελισσόμενα κοινοτικά κεκτημένα. (Kollias and Messis, 2021). Η εργασία αυτή επικεντρώνεται στα πολιτικά Κριτήρια της Κοπεγχάγης τα οποία απαιτούν την σταθερότητα των *θεσμών εγγύησης της δημοκρατίας, το κράτος δικαίου, τα ανθρώπινα δικαιώματα και τον σεβασμό και την προστασία των μειονοτήτων*. Οι χώρες της πέμπτης διεύρυνσης της ΕΕ το 2004 και 2007, Τσεχική Δημοκρατία, Κύπρος, Εσθονία, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Μάλτα, Πολωνία, Σλοβακία, Σλοβενία, Βουλγαρία, Ρουμανία, αποτελούν τις πρώτες χώρες εφαρμογής των Κριτηρίων της Κοπεγχάγης, ακολουθούμενες από την Κροατία στην έκτη διεύρυνση το 2013.

Παράλληλα με την μελέτη των πολιτικών Κριτηρίων της Κοπεγχάγης, η παρούσα έρευνα έχει ως σκοπό την διερεύνηση πιθανής σύγκλισης ή απόκλισης των κρατών μελών της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένου του Ηνωμένου Βασιλείου που αποχώρησε από την ΕΕ το 2020, από την θέσπιση των κριτηρίων το 1993 και μέχρι το 2021. Η μελέτη σύγκλισης γίνεται με χρήση του δείκτη Φιλελεύθερης Δημοκρατίας, αλλιώς LibDem Index, όπως αυτός δημοσιεύεται από το ερευνητικό ινστιτούτο Varieties of Democracy.

Η παρούσα εργασία χωρίζεται σε 5 κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί το θεωρητικό μέρος της εργασίας κάνοντας μία βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τα πολιτικά κριτήρια της Κοπεγχάγης. Έπειτα τα πολιτικά κριτήρια κατηγοριοποιούνται σε τρεις κατηγορίες την Δημοκρατία και το Κράτος Δικαίου, τα Ανθρώπινα Δικαιώματα, τις Μειονότητες και αναλύονται επιμέρους με βάση αυτές τις κατηγορίες.

Στο δεύτερο κεφάλαιο έχουμε το ερευνητικό μέρος όπου παρουσιάζεται ο σκοπός και η μεθοδολογία της εργασίας. Στην μεθοδολογία αναφέρονται η βάση δεδομένων από την οποία έγινε η άντληση των δεδομένων του δείκτη LibDem που μελετήθηκε, το δείγμα της έρευνας με τις υπό εξέταση χώρες, τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση των δεδομένων και οι μεθοδολογίες του ελέγχου μοναδιαίας ρίζας Dickey – Fuller και της  $\sigma$  σύγκλισης.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα περιγραφικά διαγράμματα του δείκτη LibDem για την κάθε χώρα και την ΕΕ αλλά και τα διαγράμματα τάσεις και γίνεται μία οπτική σύγκριση μεταξύ των χωρών.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρατίθενται τα αποτελέσματα των μεθοδολογιών που ακολουθήθηκαν. Αρχικά δίνονται τα αποτελέσματα του ελέγχου μοναδιαίας ρίζας Dickey – Fuller και έπειτα της  $\sigma$  σύγκλισης η οποία έγινε σε δύο δείγματα δεδομένων. Η πρώτη είναι με σταθερό δείγμα των 28 χωρών που εξετάζονται, χωρίς να λάβουμε υπόψιν το έτος ένταξης ή αποχώρησης από την ΕΕ. Ενώ η δεύτερη είναι με μεταβαλλόμενο στο χρόνο δείγμα ανάλογα τις χώρες που αποτελούσαν μέλη της ΕΕ την κάθε χρονιά που αναφέρεται.

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο δίδονται τα συμπεράσματα της παρούσας εργασίας.

# Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>: Τα κριτήρια της Κοπεγχάγης

## 1.1 Ορισμός

Η Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση καθορίζει τους όρους (άρθρο 49) και τις αρχές (άρθρο 6 παράγραφος 1) με τις οποίες πρέπει να συμμορφώνεται κάθε χώρα που θέλει να γίνει μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Για την προσχώρηση μίας χώρας στην ΕΕ πρέπει να πληρούνται ορισμένα βασικά κριτήρια. Αυτά τα κριτήρια ένταξης ονομάστηκαν Κριτήρια της Κοπεγχάγης από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Κοπεγχάγης το 1993 που τα καθιέρωσε και ενδυναμώθηκαν από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Μαδρίτης το 1995. (Publications Office of the European Union, 2022)

Στα Συμπεράσματα της Προεδρίας του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της Κοπεγχάγης στο αντικείμενο των Σχέσεων με τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης αναφέρεται η συμφωνία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου κατά την οποία η ένταξη μίας συνδεδεμένης χώρας θα πραγματοποιείται εφόσον είναι ικανή να αναλάβει τις υποχρεώσεις ένταξης, διαμέσου της ικανοποίησης των οικονομικών και πολιτικών συνθηκών που απαιτούνται.

*Επιπρόσθετα αναφέρεται ότι η ιδιότητα του μέλους προϋποθέτει ότι η υποψήφια χώρα έχει επιτύχει τη σταθερότητα των θεσμών που εγγυώνται τη δημοκρατία, το κράτος δικαίου, τα ανθρώπινα δικαιώματα και τον σεβασμό και την προστασία των μειονοτήτων, την ύπαρξη μιας λειτουργικής οικονομίας της αγοράς, καθώς και την ικανότητα να αντιμετωπίσει τις ανταγωνιστικές πιέσεις και τις δυνάμεις της αγοράς εντός της Ένωσης. Η ιδιότητα του μέλους προϋποθέτει την ικανότητα του υποψηφίου να αναλάβει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την ιδιότητα του μέλους, συμπεριλαμβανομένης της προσήλωσης στους στόχους της πολιτικής, οικονομικής και νομισματικής ένωσης.* (European Council in Copenhagen, 1993)

Τα κριτήρια της Κοπεγχάγης αποτελούν ένα τεχνικό σύστημα συνθηκών, μετρήσιμων κριτηρίων και αξιολόγησης που υποκαθιστά τις πολιτικές διαδικασίες των προενταξιακών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα διαπραγματεύσεων που ακολουθούνταν πριν από το 1993. Στόχος της ΕΕ είναι η παροχή στα υποψήφια προς ένταξη κράτη ενός ανταγωνιστικού και διαυγές περιβάλλοντος κατά την προενταξιακή περίοδο, με σκοπό την επίτευξη των κριτηρίων με τον πιο αποδοτικό τρόπο. Επιπρόσθετα, η υποχρέωση της υιοθέτησης των κριτηρίων της Κοπεγχάγης από τα υποψήφια προς ένταξη κράτη συμβάλλει στην δημιουργία ενός κοινού

γεωγραφικού χώρου όπου ισχύουν οι αρχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και στην διατήρηση της ειρήνης, της ευημερίας και της σταθερότητας.

Η πέμπτη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το 2004 και 2007 (Τσεχική Δημοκρατία, Κύπρος, Εσθονία, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Μάλτα, Πολωνία, Σλοβακία, Σλοβενία, Βουλγαρία, Ρουμανία) αποτελεί και την πρώτη εφαρμογή των κριτηρίων της Κοπεγχάγης μαζί με ένα διοικητικό σύστημα για την υποστήριξη της επίτευξης των κριτηρίων και την τακτική αξιολόγηση της προόδου.

## 1.2 Κατηγοριοποίηση των Κριτηρίων της Κοπεγχάγης

Κατά τους Κόλλια και Μέσση τα κριτήρια της Κοπεγχάγης περιλαμβάνουν τις οικονομικές και πολιτικές προϋποθέσεις καθώς και την θεσμική ικανότητα να υιοθετήσουν και να εφαρμόσουν τα εξελισσόμενα κοινοτικά κεκτημένα. (Kollias and Messis, 2021).

Πιο συγκεκριμένα, τα κριτήρια ένταξης χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

1. Πολιτικά κριτήρια: σταθερότητα των θεσμών εγγύησης της δημοκρατίας, το κράτος δικαίου, τα ανθρώπινα δικαιώματα και ο σεβασμός και η προστασία των μειονοτήτων.
2. Οικονομικά κριτήρια: αποτελεσματική οικονομία της αγοράς και η δυνατότητα να ανταπεξέρχεται στον ανταγωνισμό και στις δυνάμεις της αγοράς
3. Διοικητική και Θεσμική ικανότητα για αποτελεσματική εφαρμογή των κοινοτικών κεκτημένων<sup>1</sup> και την ικανότητα να αναλάβει τις υποχρεώσεις της ιδιότητας του μέλους. (European Commission, Directorate-General for Neighbourhood and Enlargement Negotiations, 2022)

---

<sup>1</sup> Τα κοινοτικά κεκτημένα, γνωστά και ως *acquis*, είναι ένα σύνολο κοινών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων δεσμευτικά για όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ. Διαρκώς εξελίσσονται και περιλαμβάνουν το περιεχόμενο, τις αρχές και τους πολιτικούς στόχους των συνθηκών, τη νομοθεσία που θεσπίστηκε σύμφωνα με τις Συνθήκες και τη νομολογία του Δικαστηρίου, τις διακηρύξεις και τα ψηφίσματα που εγκρίνονται από την Ένωση, τις διεθνείς συμφωνίες που συνάπτει η Ένωση και εκείνες που συνάπτουν τα κράτη μέλη μεταξύ τους στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της Ένωσης, τα μέσα υπό το πλαίσιο της Κοινής Εξωτερικής Πολιτικής και Πολιτικής Ασφάλειας (European Commission, Directorate-General for Neighbourhood and Enlargement Negotiations, 2022)

Μία κατηγοριοποίηση ακόμη μπορεί να γίνει στα Πολιτικά Κριτήρια, με τα οποία ασχολείται αυτή η εργασία και χωρίζονται στις εξής τρεις κατηγορίες:

1. Δημοκρατία και Κράτος Δικαίου
2. Ανθρώπινα Δικαιώματα
3. Μειονότητες

Ο Hillion αναφέρεται στα κριτήρια της Κοπεγχάγης ως *υποχρεώσεις της ιδιότητας μέλους δια της ικανοποίησης των οικονομικών και πολιτικών συνθηκών που απαιτούνται*. (Hillion, 2014) Αυτές οι πολιτικές και οικονομικές συνθήκες επεξηγήθηκαν σε όρους οδηγιών/εντολών που οι υποψήφιος προς ένταξη χώρες οφείλουν να διασφαλίσουν.

### **1.2.1 Δημοκρατία και Κράτος Δικαίου**

Όπως αναφέρει ο Μέρκελ οι σύγχρονες δημοκρατίες όπως έχουν εξελιχθεί αποτελούν περίπλοκες θεσμικές δομές. Οι εκλεγμένες αρχές ελέγχονται από ένα δίκτυο αυτόνομων θεσμών και μπορούν να αποδοθούν σε συνταγματικά καθορισμένες νόμιμες ενέργειες. Ακόμη, η νόμιμη κυβερνητική δράση ελέγχεται από την κατανομή της εξουσίας μεταξύ αλληλεξαρτώμενων και αυτόνομων νομοθετικών, εκτελεστικών και δικαστικών οργάνων που αμοιβαία εγγυόνται και εξισορροπούν το ένα το άλλο. (Merkel, 2004)

Κατά τον Μορλίνο καλή δημοκρατία είναι εκείνη που παρουσιάζει μια σταθερή θεσμική δομή που αντιλαμβάνεται την ελευθερία και την ισότητα των πολιτών μέσω της νόμιμης και σωστής λειτουργίας των θεσμών και των μηχανισμών της. (Morlino, 2004)

Μία από τις βασικές αρχές της Ευρωπαϊκής Κοινότητας είναι το κράτος Δικαίου. Ένας ορισμός που μας δίνει ο λόρδος Μακένζι είναι ο εξής: *εκείνοι που διοικούν τις Κοινότητες υπόκεινται οι ίδιοι σε περιορισμούς που επιβάλλονται από το νόμο και ότι οι διοικούμενοι έχουν δικαιώματα που πρέπει να προστατεύονται*. (Lord Mackenzie, 1977). Στην ΕΕ το κράτος δικαίου υπάγεται στα εθνικά νομικά συστήματα των κρατών μελών τα οποία ανταποκρίνονται στην αρχή που αναφέρει ότι *οι κοινότητες βασίζονται στην ιδέα ότι τα κράτη μέλη είναι ελεύθερες και δημοκρατικές κοινωνίες που συμμερίζονται την πεποίθηση ότι οι σχέσεις μεταξύ πολίτη και κράτους πρέπει να στηρίζονται στο κράτος δικαίου*. (Lord Mackenzie, 1977)

Η αξιολόγηση των υποψήφιων προς ένταξη κρατών σχετικά με το κριτήριο της Δημοκρατίας και του Κράτους Δικαίου γίνεται πάνω σε πέντε βασικούς τομείς ελέγχου:

1. Τις εκλογές
2. Τη λειτουργία της νομοθετικής εξουσίας
3. Τη λειτουργία της εκτελεστικής εξουσίας
4. Τη λειτουργία της δικαστικής εξουσίας
5. Τα μέτρα κατά της διαφθοράς (Kochenov, 2004)

### **1.2.2 Τα ανθρώπινα δικαιώματα**

Τα Ηνωμένα Έθνη ορίζουν ως Ανθρώπινα Δικαιώματα τις ηθικές αρχές ή κανόνες που περιγράφουν ορισμένα πρότυπα ανθρώπινης συμπεριφοράς και προστατεύονται τακτικά από το δίκαιο της τοπικής αυτοδιοίκησης και το διεθνές δίκαιο. (Ηνωμένα Έθνη, 1948)

Όπως αναφέρεται στο άρθρο 1 της Οικουμενικής Διακήρυξης των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων: *Όλοι οι άνθρωποι γεννιούνται ελεύθεροι και ίσοι στην αξιοπρέπεια και τα δικαιώματα. Είναι προικισμένοι με λογική και συνείδηση, και οφείλουν να συμπεριφέρονται μεταξύ τους με πνεύμα αδελφοσύνης.* (Ηνωμένα Έθνη, 1948)

Στην ΕΕ για την έννοια των ανθρωπίνων δικαιωμάτων εισήχθη ο όρος των «θεμελιωδών δικαιωμάτων». Τα Θεμελιώδη Δικαιώματα αφορούν όλα τα άτομα που ζουν στην ΕΕ. Θεσπίστηκαν με τον Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ και απέκτησαν νομική και δεσμευτική ισχύ με τη Συνθήκη της Λισαβόνας το 2009. (Publications Office of the European Union, 2022)

Όπως αναφέρεται στον Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ *η Ένωση, έχοντας επίγνωση της πνευματικής και ηθικής κληρονομιάς της, εδράζεται στις αδιαίρετες και οικουμενικές αξίες της αξιοπρέπειας του ανθρώπου, της ελευθερίας, της ισότητας και της αλληλεγγύης ερείδεται στις αρχές της δημοκρατίας και του κράτους δικαίου. Η Ένωση τοποθετεί τον άνθρωπο στην καρδιά της δράσης της, καθιερώνοντας την ιθαγένεια της Ένωσης και δημιουργώντας έναν χώρο ελευθερίας, ασφάλειας και δικαιοσύνης.* (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2000)

Πιο συγκεκριμένα αυτά αναλύονται ως εξής:

1. Αξιοπρέπεια

- α. Ανθρώπινη αξιοπρέπεια
- β. Δικαίωμα στη ζωή
- γ. Δικαίωμα στην ακεραιότητα του προσώπου
- δ. Απαγόρευση των βασανιστηρίων και των απάνθρωπων ή εξευτελιστικών ποινών ή μεταχείρισης
- ε. Απαγόρευση της δουλείας και της αναγκαστικής εργασίας

2. Ελευθερίες

- α. Δικαίωμα στην ελευθερία και την ασφάλεια
- β. Σεβασμός της ιδιωτικής και οικογενειακής ζωής
- γ. Προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα
- δ. Δικαίωμα γάμου και δικαίωμα δημιουργίας οικογένειας
- ε. Ελευθερία σκέψης, συνείδησης και θρησκείας
- στ. Ελευθερία έκφρασης και πληροφόρησης
- ζ. Ελευθερία του συνέρχεσθαι και του συνεταιρίζεσθαι
- η. Ελευθερία της τέχνης και της επιστήμης
- θ. Δικαίωμα εκπαίδευσης
- ι. Ελευθερία του επαγγέλματος και δικαίωμα προς εργασία
- ια. Επιχειρηματική ελευθερία
- ιβ. Δικαίωμα ιδιοκτησίας
- ιγ. Δικαίωμα ασύλου
- ιδ. Προστασία σε περίπτωση απομάκρυνσης, απέλασης και έκδοσης

3. Ισότητα

- α. Ισότητα έναντι του νόμου
- β. Απαγόρευση διακρίσεων
- γ. Πολιτιστική, θρησκευτική και γλωσσική πολυμορφία
- δ. Ισότητα γυναικών και ανδρών
- ε. Δικαιώματα του παιδιού
- στ. Δικαιώματα των ηλικιωμένων
- ζ. Ένταξη των ατόμων με αναπηρίες

#### 4. Αλληλεγγύη

- α. Δικαίωμα των εργαζομένων στην ενημέρωση και τη διαβούλευση στο πλαίσιο της επιχείρησης
- β. Δικαίωμα διαπραγμάτευσης και συλλογικών δράσεων
- γ. Δικαίωμα πρόσβασης στις υπηρεσίες ευρέσεως εργασίας
- δ. Προστασία σε περίπτωση αδικαιολόγητης απόλυσης
- ε. Δίκαιες και πρόσφορες συνθήκες εργασίας
- στ. Απαγόρευση της εργασίας των παιδιών και προστασία των νέων στην εργασία
- ζ. Οικογενειακή ζωή και επαγγελματική ζωή
- η. Κοινωνική ασφάλιση και κοινωνική αρωγή
- θ. Προστασία της υγείας
- ι. Πρόσβαση στις υπηρεσίες γενικού οικονομικού ενδιαφέροντος
- ια. Προστασία του περιβάλλοντος
- ιβ. Προστασία του καταναλωτή

#### 5. Δικαιώματα των πολιτών

- α. Δικαίωμα του εκλέγειν και εκλέγεσθαι στις εκλογές του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου
- β. Δικαίωμα του εκλέγειν και εκλέγεσθαι στις δημοτικές και κοινοτικές εκλογές
- γ. Δικαίωμα χρηστής διοίκησης
- δ. Δικαίωμα πρόσβασης στα έγγραφα
- ε. Ευρωπαίος Διαμεσολαβητής
- στ. Δικαίωμα αναφοράς
- ζ. Ελευθερία κυκλοφορίας και διαμονής
- η. Διπλωματική και προξενική προστασία

#### 6. Δικαιοσύνη

- α. Δικαίωμα πραγματικής προσφυγής και αμερόληπτου δικαστηρίου
- β. Τεκμήριο αθωότητας και δικαιώματα της υπεράσπισης
- γ. Αρχές της νομιμότητας και της αναλογικότητας αξιολογώνων πράξεων και ποινών
- δ. Δικαίωμα του προσώπου να μη δικάζεται ή να μην τιμωρείται ποινικά δύο φορές για την ίδια αξιόποινη πράξη



### 1.2.3 Μειονότητες

Όπως έθεσε ο Μαξ φαν ντερ Στόελ κατά την διάρκεια του CSCE *μειονότητα είναι μια ομάδα με γλωσσικά, εθνοτικά ή πολιτιστικά χαρακτηριστικά που τη διακρίνουν από την πλειοψηφία. Καθώς επίσης και μια ομάδα που συνήθως όχι μόνο επιδιώκει να διατηρήσει την ταυτότητά της, αλλά προσπαθεί επίσης να δώσει ισχυρότερη έκφραση σε αυτήν την ταυτότητα.* (Mr Max van der Stoel, 1993)

Στην Χάρτα των Παρισίων για την Νέα Ευρώπη το 1990 δηλώνετε ότι η *εθνοτική, πολιτιστική, γλωσσική και θρησκευτική ταυτότητα των εθνικών μειονοτήτων θα προστατεύεται και ότι τα άτομα που ανήκουν σε εθνικές μειονότητες έχουν το δικαίωμα να εκφράζουν, να διατηρούν και να αναπτύσσουν ελεύθερα αυτήν την ταυτότητα χωρίς διακρίσεις και με πλήρη ισότητα ενώπιον του νόμου. Καθώς και ότι οι φιλικές σχέσεις μεταξύ των λαών μας, καθώς και η ειρήνη, η δικαιοσύνη, η σταθερότητα και η δημοκρατία, απαιτούν την προστασία της εθνοτικής, πολιτιστικής, γλωσσικής και θρησκευτικής ταυτότητας των εθνικών μειονοτήτων και τη δημιουργία συνθηκών για την προώθηση αυτής της ταυτότητας χωρίς να παρατίθενται.* (States of the Conference on Security and Co-operation in Europe (CSCE), 1990)

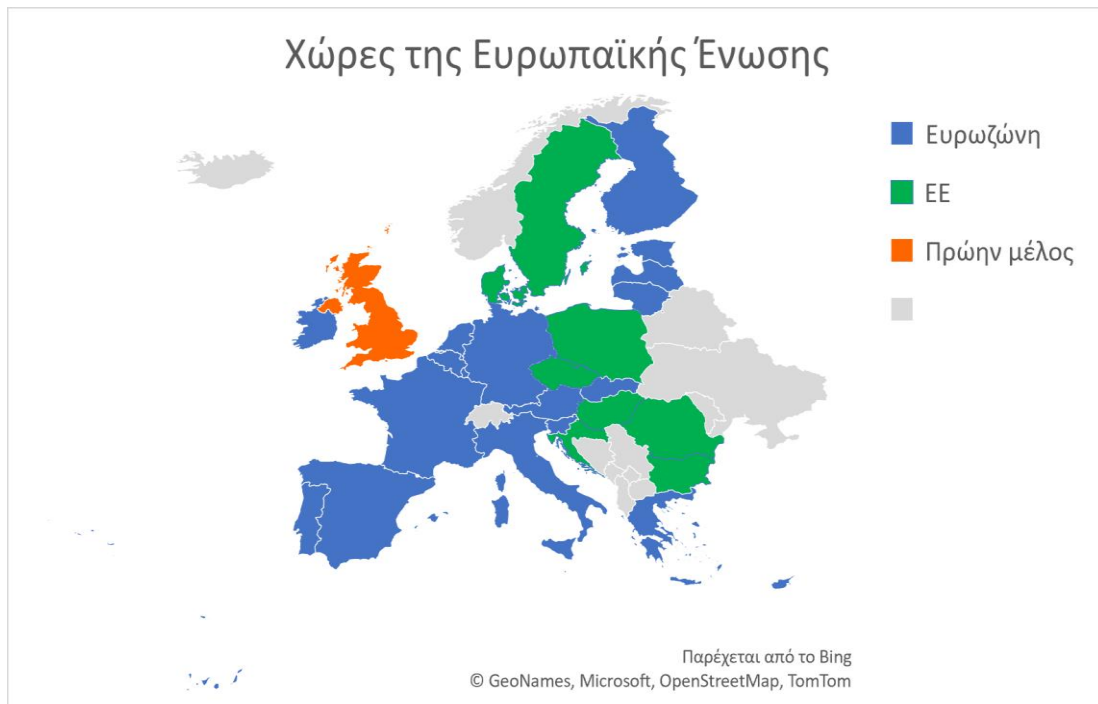
## Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>: Ερευνητική Μεθοδολογία

### 2.1 Εισαγωγή

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της ύπαρξης σύγκλισης μεταξύ των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσον αφορά στα πολιτικά κριτήρια της Κοπεγχάγης από το 1993 έως και το 2021. Πιο συγκεκριμένα η διερεύνηση της σύγκλισης θα γίνει με τη χρήση των δεδομένων του δείκτη Φιλελεύθερης Δημοκρατίας, εφεξής LibDem, όπως δημοσιεύεται από το ερευνητικό ινστιτούτο Varieties of Democracy (Varieties of Democracy, 2022). Ως χρονιά έναρξης επιλέχθηκε το 1993 λόγω του ότι είναι η χρονιά που πραγματοποιήθηκε το Συμβούλιο της Κοπεγχάγης όπου αποφασίστηκαν τα Κριτήρια της Κοπεγχάγης καθώς επίσης και το έτος έναρξης ισχύος της Συνθήκης του Μάαστριχτ.

### 2.2 Βάση Δεδομένων και Δείγμα

Ως δείγμα για την μελέτη υπήρξαν τα 27 κράτη μέλη της ΕΕ μαζί και με το Ηνωμένο Βασίλειο που αποχώρησε από την ΕΕ την 1<sup>η</sup> Φεβρουαρίου του 2020. Τα κράτη μέλη της ΕΕ είναι τα εξής: Αυστρία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελλάδα, Εσθονία, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Κροατία, Κύπρος, Λετονία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Ολλανδία, Ουγγαρία, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβακία, Σλοβενία, Σουηδία, Τσεχία, Φινλανδία. Στον χάρτη της Εικόνας 1 απεικονίζονται τα κράτη-μέλη της ΕΕ συν το Ηνωμένο Βασίλειο. Με μπλε χρώμα είναι οι χώρες που έχουν υιοθετήσει το κοινό νόμισμα Ευρώ, οι λεγόμενες και ως χώρες της Ευρωζώνης, με πράσινο χρώμα τα υπόλοιπα κράτη μέλη της ΕΕ και με πορτοκαλί το Ηνωμένο Βασίλειο.



*Εικόνα 1, Χώρες της ΕΕ*

Τα δεδομένα του δείκτη LibDem για την διερεύνηση σύγκλισης των κρατών μελών της ΕΕ ελήφθησαν από την διαδικτυακή βάση δεδομένων του ινστιτούτου Varieties of Democracy. (Varieties of Democracy, 2022)

## **2.3 Μεθοδολογία**

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην παρούσα μελέτη βασίζεται σε αυτή των Κόλλιας και Μέσης το 2020 (Kollias and Messis, 2021). Γίνεται χρήση του Dickey Fuller ελέγχου μοναδιαίας ρίζας καθώς επίσης και της σ σύγκλισης για τα κράτη μέλη της ΕΕ και το Ηνωμένο Βασίλειο σχετικά με τον δείκτη LibDem.

Η σ σύγκλιση αφορά την εκτίμηση του συντελεστή διακύμανσης για τις υπό εξέταση χρονοσειρές δεδομένων. Η σύγκλιση του δείγματος αποτυπώνεται με την μείωση του συντελεστή διακύμανσης, ενώ η αύξηση αυτού δηλώνει την απόκλιση του δείγματος. Ο συντελεστής διακύμανσης υπολογίζεται ως η τυπική απόκλιση διαιρούμενη με τη μέση τιμή του δείκτη.

Ωστόσο, κρίνεται απαραίτητη η εξέταση της πιθανής ύπαρξης στασιμότητας στις χρονοσειρές των δεδομένων για και θα προηγηθεί ο έλεγχος μοναδιαίας ρίζας (unit root test) με τη χρήση

του ελέγχου Dickey-Fuller (DF) (Dickey & Fuller, 1979). Η μηδενική υπόθεση του DF ελέγχου είναι ότι υπάρχει μία μοναδιαία ρίζα σε ένα AR model, έτσι συνεπάεται ότι η σειρά δεδομένων δεν είναι στάσιμη και άρα οποιαδήποτε μεταβολή ή διαταραχή στο πολιτικό περιβάλλον έχει μόνιμες επιπτώσεις στα επίπεδα της φιλελεύθερης δημοκρατίας. Η εναλλακτική υπόθεση είναι ότι η σειρά δεδομένων εμφανίζει στασιμότητα ή τάση στασιμότητας και άρα υπάρχει μια τάση η χώρα να επιστρέφει σε ένα «φυσικό επίπεδο» φιλελεύθερης δημοκρατίας

Το DF test βασίζεται στην ακόλουθη εξίσωση παλινδρόμησης:

$$y_t = \rho y_{t-1} + e_t$$

Όπου το  $y_t$  αναφέρεται στην υπό εξέταση χρονοσειρά και το  $e_t$  τον όρο σφάλματος που διαταράσσει τη σχέση μεταξύ της μεταβλητής  $y_t$  και του χρόνου  $t$ . Το  $\rho$  είναι ο συντελεστής για τον προσδιορισμό της ύπαρξης μοναδιαίας ρίζας.

Σε αυτό το μοντέλο, ο έλεγχος για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας μεταφράζεται στον έλεγχο  $\rho=1$ . Μπορούμε να ορίσουμε την υπόθεσή μας ως εξής:

$$H_0: \rho = 1$$

$$H_1: |\rho| < 1$$

Εάν η τιμή του  $\rho$  είναι μικρότερη από ένα ( $\rho < 1$ ) οι διαταράξεις στη σειρά δεδομένων  $y_t$  θα είναι παροδικές και θα εξαφανιστούν με το πέρασμα του χρόνου. Σε αυτή την περίπτωση, η σειρά είναι στάσιμη και ισχύει η εναλλακτική υπόθεση. Εάν η τιμή του  $\rho$  είναι ίση με ένα ( $\rho=1$ ) οι διαταράξεις στη σειρά δεδομένων  $y_t$  είναι μόνιμου χαρακτήρα και δεν εξαφανίζονται με το πέρασμα του χρόνου. Σε αυτή την περίπτωση, η σειρά δεν είναι στάσιμη και ισχύει η μηδενική υπόθεση ύπαρξης μοναδιαίας ρίζας. Εάν είναι μεγαλύτερο από ένα ( $\rho > 1$ ) τότε η σειρά θα εκραγεί.

Με βάση τις προσομοιώσεις Monte Carlo οι Dickey και Fuller κατασκεύασαν τον ακόλουθο Πίνακα 1 με κρίσιμες τιμές  $t$  – κατανομής για τον έλεγχο της σημαντικότητας του αποτελέσματος της παλινδρόμησης (Fuller, 2009). Συγκρίνοντας τις τιμές  $t$  που προκύπτουν από την παλινδρόμηση με αυτές του πίνακα και με το αντίστοιχο επίπεδο σημαντικότητας προκύπτει αν μια χρονοσειρά είναι στάσιμη ή όχι.

<b>Κρίσιμες τιμές t - κατανομής του ελέγχου Dickey–Fuller</b>				
	Χωρίς τάση		Με τάση	
Μέγεθος δείγματος	1%	5%	1%	5%
T = 25	-3.75	-3.00	-4.38	-3.60
T = 50	-3.58	-2.93	-4.15	-3.50
T = 100	-3.51	-2.89	-4.04	-3.45
T = 250	-3.46	-2.88	-3.99	-3.43
T = ∞	-3.43	-2.86	-3.96	-3.41

Πίνακας 1, Κρίσιμες τιμές t ελέγχου Dickey-Fuller. Πηγή: Fuller (2009)

## 2.4 Περιορισμοί της Έρευνας

Οι εμπειρικές μεθοδολογίες που επιλέχθηκαν για την εξέταση της ύπαρξης σύγκλισης ή απόκλισης μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ υπόκεινται σε έναν βασικό περιορισμό. Οι μεθοδολογίες του ελέγχου μοναδιαίας ρίζας Dickey - Fuller καθώς επίσης και της  $\sigma$  σύγκλισης προκειμένου να αποδώσουν αξιόπιστα αποτελέσματα απαιτούν το δείγμα να αποτελείται από μεγάλο αριθμό παρατηρήσεων. Η συγκεκριμένη έρευνα δεδομένου ότι τα Κριτήρια της Κοπεγχάγης συναποφασίστηκαν το 1993 και ότι τα τελευταία δημοσιευμένα δεδομένα του δείκτη Φιλελεύθερης Δημοκρατίας από το ινστιτούτο Varieties of Democracy αφορούν το έτος 2021 αριθμεί μόλις 29 ετήσιες παρατηρήσεις για το κάθε κράτος μέλος.

## 2.5 Οικονομετρικό Εργαλείο

Για την διερεύνηση των δεδομένων έγινε χρήση του προγράμματος Microsoft Excel έκδοση 2211 της σουίτας εφαρμογών Microsoft 365. Προκειμένου να πραγματοποιηθεί ο έλεγχος μοναδιαίας ρίζας Dickey-Fuller καθώς επίσης και η διερεύνηση της  $\beta$  σύγκλισης χρησιμοποιήθηκε το πρόσθετο Πακέτο Εργαλείων Ανάλυσης του Microsoft Office. Για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης των δεδομένων υπό την μορφή των γραφημάτων, των χαρτών και των πινάκων δεδομένων που παρουσιάζονται στα επόμενα κεφάλαια έγινε επίσης χρήση του Microsoft Excel έκδοση 2211.

## 2.6 Ο δείκτης LibDem

Το 2014, ιδρύθηκε το ανεξάρτητο ερευνητικό ινστιτούτο Varieties of Democracy, εφεξής V-Dem, με έδρα το Τμήμα Πολιτικών Επιστημών του Πανεπιστημίου του Γκέτεμπεργκ στη Σουηδία. Κύρια λειτουργία του ινστιτούτου είναι η συλλογή δεδομένων για το V-Dem project με σκοπό την παροχή μιας μετρήσιμης και σφαιρικής εικόνας σχετικά με την κατάσταση της δημοκρατίας στον κόσμο. Όπως αναφέρεται συγκεκριμένα *παρέχεται ένα πολυδιάστατο και αναλυτικό σύνολο δεδομένων που αντικατοπτρίζει την πολυπλοκότητα της έννοιας της δημοκρατίας ως συστήματος διακυβέρνησης που υπερβαίνει την απλή διεξαγωγή εκλογών. Το V-Dem project διακρίνει πέντε αρχές υψηλού επιπέδου της δημοκρατίας: εκλογική, φιλελεύθερη, συμμετοχική, διαβουλευτική και ισότιμη, και συλλέγει δεδομένα για τη μέτρηση αυτών των αρχών.* (Varieties of Democracy, 2022)

Το ινστιτούτο V-Dem δημοσιεύει πέντε βασικούς δείκτες, τον δείκτη Εκλογικής Δημοκρατίας, τον δείκτη Φιλελεύθερης Δημοκρατίας, τον δείκτη Συμμετοχικής Δημοκρατίας, τον δείκτη Διαβουλευτικής Δημοκρατίας και τον δείκτη Ισότιμης Δημοκρατίας. Η εργασία αυτή επικεντρώνεται στα δεδομένα του δείκτη Φιλελεύθερης Δημοκρατίας, εφεξής LibDem. Ο LibDem είναι ένας σύνθετος δείκτης της φιλελεύθερης δημοκρατίας με κλίμακα μέτρησης από το 0 ως το 1, όπου συμπεριλαμβάνει θέματα όπως εκλογική δημοκρατία, το κράτος δικαίου, την ανεξάρτητη δικαιοσύνη, την θεσμική προστασία των πολιτικών ελευθεριών, αποτελεσματικούς ελέγχους της εκτελεστικής εξουσίας. Στην εργασία αυτή ο LibDem χρησιμοποιείται για να εξεταστεί η σύγκλιση των χωρών-μελών της ΕΕ όσον αφορά τα πολιτικά κριτήρια της Κοπεγχάγης.

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>: Περιγραφική Παρουσίαση Δεδομένων

### 3.1 Δεδομένα του LibDem

Στο Παράρτημα Α παραθέτονται αναλυτικά τα δεδομένα του LibDem ανά έτος, όπως δημοσιεύθηκαν από το V-Dem Institute, για την ΕΕ και για τα κράτη μέλη της ΕΕ ξεχωριστά συμπεριλαμβανομένου του Ηνωμένου Βασιλείου και αφορούν δεδομένα από το 1993 έως το 2021. Ως χρονιά έναρξης επιλέχθηκε το 1993 λόγω του ότι είναι η χρονιά που πραγματοποιήθηκε το Συμβούλιο της Κοπεγχάγης όπου αποφασίστηκαν τα Κριτήρια της Κοπεγχάγης και επιπρόσθετα αποτελεί τη χρονιά έναρξης ισχύος της Συνθήκης του Μάαστριχτ.

Στον Πίνακα 2 που ακολουθεί παρουσιάζονται τα περιγραφικά δεδομένα του δείκτη LibDem. Την μέγιστη τιμή ανάμεσα στα κράτη μέλη την έχει καταγράψει η Σουηδία με 0,896 το 2012 ενώ την ελάχιστη η Ουγγαρία με 0,362 για δύο συνεχόμενες χρονιές το 2020 και 2021. Η ελάχιστη τιμή που φαίνεται στον Πίνακα 2 ανήκει στην Κροατία με 0,214 όμως αφορά το έτος 1993 κατά το οποίο η Κροατία δεν αποτελούσε μέλος της ΕΕ. Από την ένταξή της στην ΕΕ το 2013 και έπειτα η χαμηλότερη τιμή που έχει καταγράψει στον δείκτη LibDem αφορά το έτος 2018 με 0,618 αρκετά υψηλότερη από την χαμηλότερη τιμή της Ουγγαρίας ως μέλος της ΕΕ.

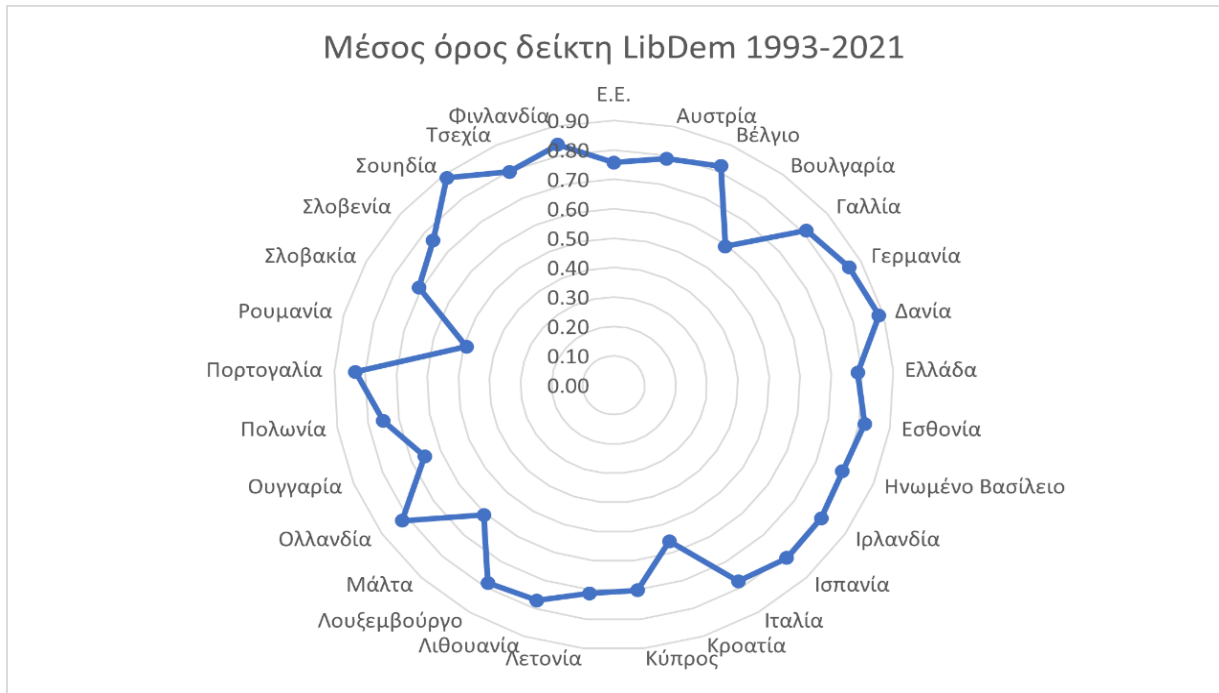
<b>Χώρα</b>	<b>Μέσος</b>	<b>Διάμεσος</b>	<b>Ελάχιστο</b>	<b>Μέγιστο</b>	<b>Πλήθος</b>
<b>Αυστρία</b>	0.79	0.791	0.749	0.806	29
<b>Βέλγιο</b>	0.82	0.823	0.789	0.836	29
<b>Βουλγαρία</b>	0.59	0.607	0.512	0.633	29
<b>Γαλλία</b>	0.81	0.808	0.795	0.83	29
<b>Γερμανία</b>	0.86	0.862	0.822	0.87	29
<b>Δανία</b>	0.89	0.883	0.877	0.895	29
<b>Ε.Ε.</b>	0.76	0.764	0.723	0.782	29
<b>Ελλάδα</b>	0.79	0.795	0.668	0.814	29
<b>Εσθονία</b>	0.82	0.81	0.794	0.853	29
<b>Ην. Βασίλειο</b>	0.79	0.801	0.752	0.811	29
<b>Ιρλανδία</b>	0.81	0.808	0.784	0.82	29
<b>Ισπανία</b>	0.81	0.818	0.76	0.83	29
<b>Ιταλία</b>	0.78	0.777	0.753	0.803	29
<b>Κροατία</b>	0.56	0.636	0.214	0.753	29
<b>Κύπρος</b>	0.70	0.716	0.633	0.748	29
<b>Λετονία</b>	0.71	0.714	0.632	0.756	29
<b>Λιθουανία</b>	0.77	0.771	0.736	0.799	29
<b>Λουξεμβούργο</b>	0.78	0.783	0.779	0.797	29
<b>Μάλτα</b>	0.61	0.61	0.558	0.638	29
<b>Ολλανδία</b>	0.82	0.819	0.804	0.832	29
<b>Ουγγαρία</b>	0.65	0.761	0.362	0.773	29
<b>Πολωνία</b>	0.75	0.805	0.413	0.831	29
<b>Πορτογαλία</b>	0.83	0.834	0.802	0.853	29
<b>Ρουμανία</b>	0.49	0.483	0.397	0.644	29
<b>Σλοβακία</b>	0.71	0.735	0.545	0.769	29
<b>Σλοβενία</b>	0.76	0.77	0.599	0.811	29
<b>Σουηδία</b>	0.89	0.884	0.878	0.896	29
<b>Τσεχία</b>	0.80	0.819	0.706	0.837	29
<b>Φινλανδία</b>	0.84	0.837	0.823	0.852	29

*Πίνακας 2, Περιγραφικά Δεδομένα Δείκτη LibDem*



### 3.2 Διαγραμματική Απεικόνιση

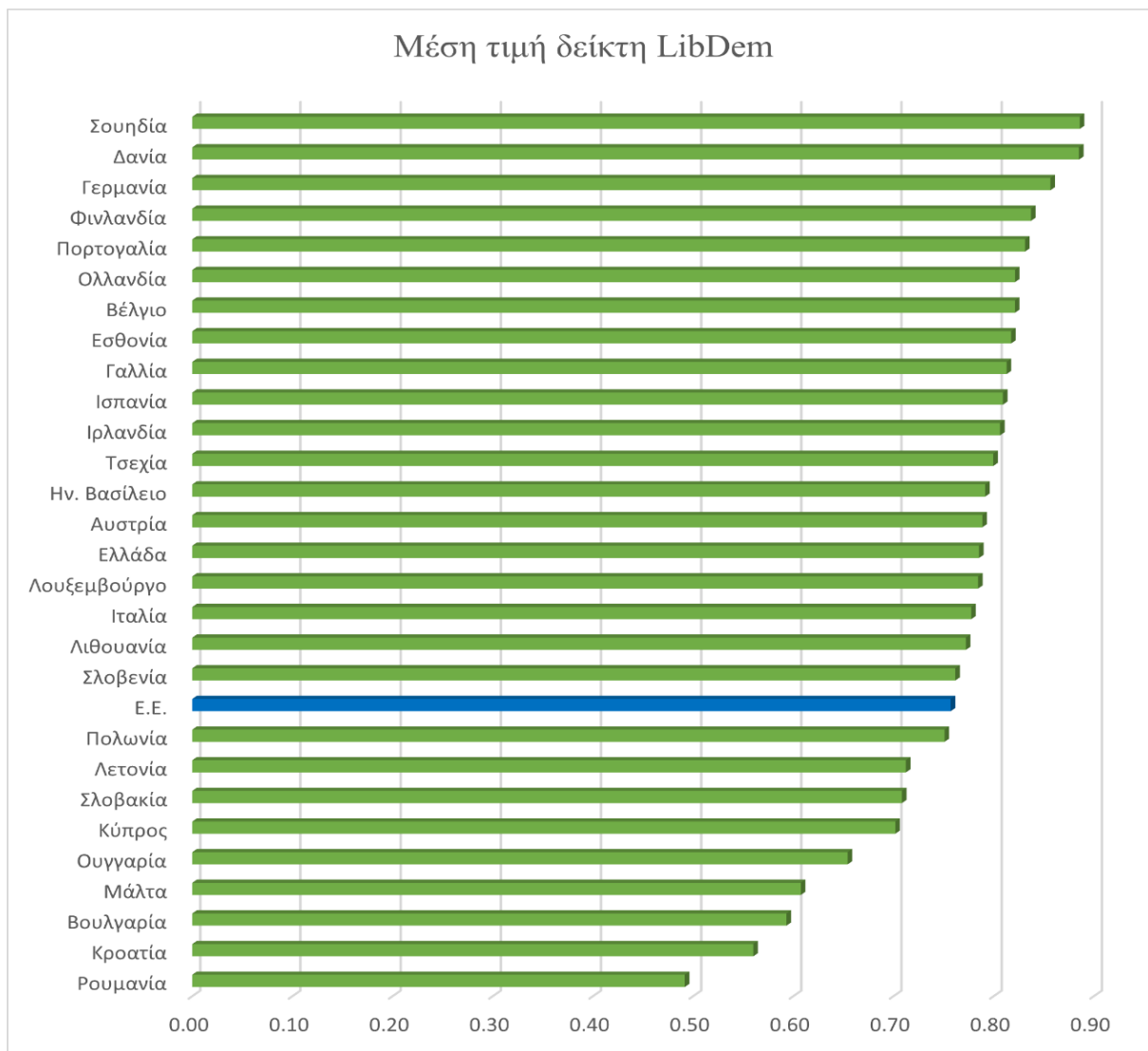
Μία αρχική απεικόνιση του μέσου όρου του δείκτη LibDem για το χρονικό διάστημα 1993-2021 για τις χώρες μέλη της ΕΕ καθώς και ο μέσος όρος της ΕΕ για το ίδιο διάστημα φαίνεται στο γράφημα της Εικόνας 2.



Εικόνα 2, Ιστόγραμμα Μέσων Όρων δείκτη LibDem κρατών μελών της ΕΕ 1993-2021

Παρατηρούμε ότι οι περισσότερες χώρες κυμαίνονται σχετικά κοντά στον μέσο όρο της ΕΕ, ωστόσο υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις. Να επισημάνουμε ότι στο διάγραμμα συμπεριλαμβάνεται το Ηνωμένο Βασίλειο παρόλο που έχει αποχωρήσει από την ΕΕ αλλά και χώρες μέλη που εισχώρησαν αρκετά αργότερα από την θέσπιση των Κριτηρίων της Κοπεγχάγης το 1993 οι οποίες είναι οι Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία το 1995, οι Τσεχία, Κύπρος, Εσθονία, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Μάλτα, Πολωνία, Σλοβακία, Σλοβενία το 2004, οι Βουλγαρία, Ρουμανία το 2007 και η Κροατία το 2013.

Στο γράφημα της εικόνας 2 με την μορφή ραβδογράμματος παρουσιάζονται τα κράτη μέλη ταξινομημένα κατά φθίνουσα σειρά ως προς τον μέσο όρο του δείκτη LibDem.

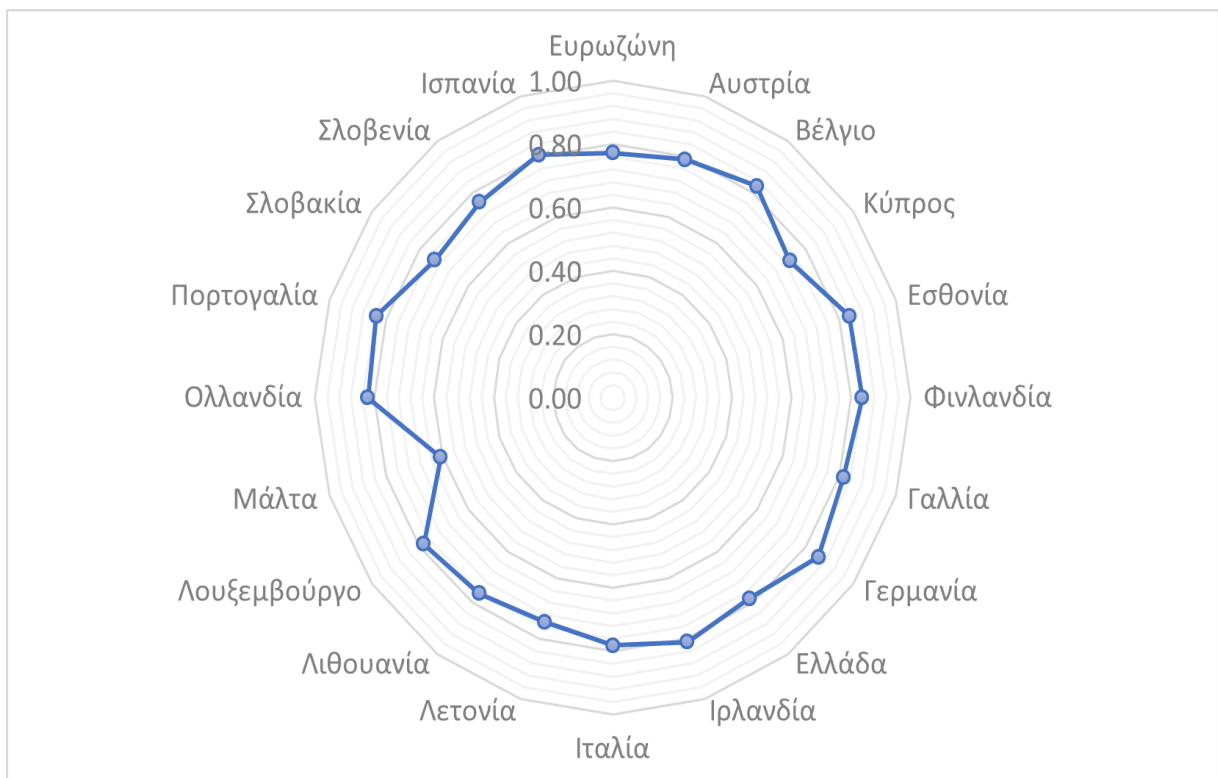


Εικόνα 3, Ταξινόμηση των κρατών μελών της ΕΕ με βάση τη μέση τιμή του LibDem, 1993-2021

Με μπλε χρώμα απεικονίζεται η μέση τιμή της Ευρωπαϊκή Ενώσεως. Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των κρατών μελών βρίσκονται υψηλότερα από τον μέσο όρο της ΕΕ. Αριθμώντας 19 στο σύνολο αυτά είναι: η Αυστρία, το Βέλγιο, η Γαλλία, η Γερμανία, η Δανία, η Ελλάδα, η Εσθονία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ιρλανδία, η Ισπανία, η Ιταλία, η Λιθουανία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Πορτογαλία, η Σλοβενία, η Σουηδία, η Τσεχία και η Φινλανδία. Ενώ χαμηλότερα από τον μέσο όρο της ΕΕ βρίσκονται 9 κράτη μέλη, τα οποία είναι: η Βουλγαρία, η Κροατία, η Κύπρος, η Λετονία, η Μάλτα, η Ουγγαρία, η Πολωνία, η Ρουμανία και η Σλοβακία. Τον υψηλότερο μέσο όρο για τον δείκτη LibDem τον καταγράφουν η Σουηδία

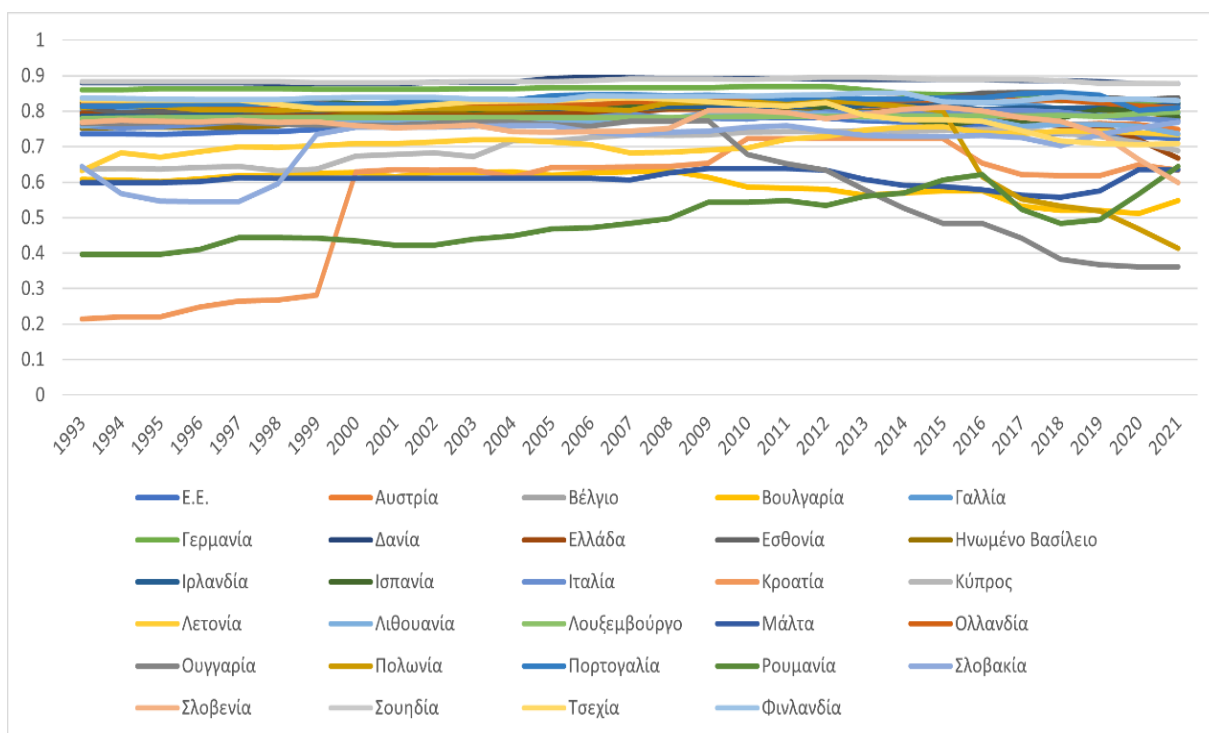
και η Δανία με 0,89. Ενώ τους χαμηλότερους μέσους όρους καταγράφουν η Ρουμανία με 0,49, η Κροατία με 0,56 και η Βουλγαρία με 0,59. Αξίζει να αναφέρουμε ότι ο χαμηλός μέσος όρος της Κροατίας οφείλεται στις χαμηλές επιδόσεις όσον αφορά τον δείκτη LibDem κατά την διάρκεια της δεκαετίας του '90 πράγμα το οποίο άλλαξε ραγδαία κατά την προενταξιακή περίοδο της χώρας.

Στο ιστόγραμμα της εικόνας 4 έχουμε την απεικόνιση του μέσου όρου των χωρών της Ευρωζώνης για το χρονικό διάστημα 1999-2021 καθώς και τον μέσο όρο της Ευρωζώνης. Παρατηρούμε ότι, για τις χώρες της Ευρωζώνης δεν υπάρχουν ιδιαίτερες αποκλίσεις μεταξύ τους και κατά συνέπεια και με τον μέσο όρο της Ευρωζώνης 0,77, εκτός της Μάλτας με μέσο όρο στο 0,61.



Εικόνα 4, Ιστόγραμμα μέσων όρων των χωρών της Ευρωζώνης

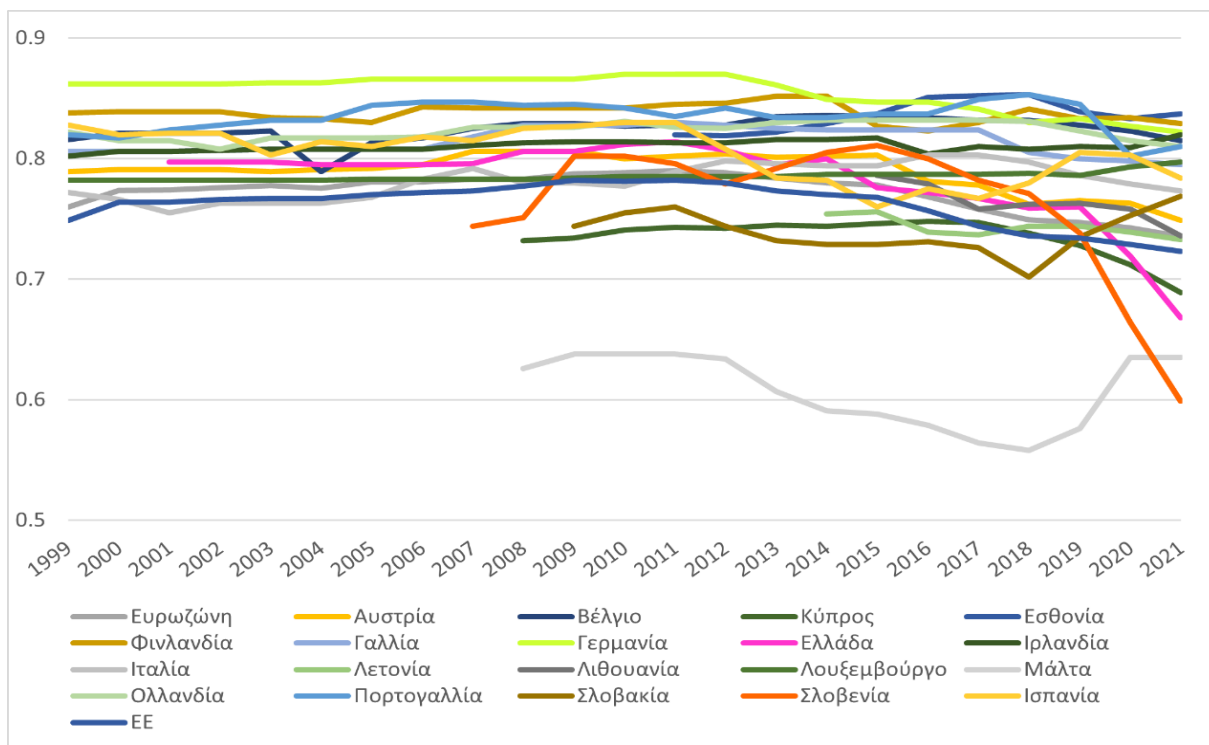
Στο γράφημα της Εικόνας 5 που ακολουθεί έχουμε την γραμμική απεικόνιση του LibDem για τις χώρες μέλη της ΕΕ συμπεριλαμβανομένου του Ηνωμένου Βασιλείου για όλο το χρονικό διάστημα εξέτασης της εργασίας, δηλαδή από το έτος 1993 έως το 2021.



Εικόνα 5, Απεικόνιση του LibDem για τις χώρες μέλη της ΕΕ, 1993-2021

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των χωρών συγκεντρώνονται γύρω από την γραμμή της ΕΕ με απόκλιση αυτών της Κροατίας, της Ρουμανίας, της Μάλτας, της Ουγγαρίας και της Πολωνίας. Για την Κροατία βλέπουμε μία εντυπωσιακή άνοδο κατά την προενταξιακή περίοδο διατηρώντας τις επιδόσεις της πάνω από το 0,6 και πάνω από το 0,7 από το 2010 έως και το 2015. Ακόμη για τη Ρουμανία παρατηρούμε μία σχετική ανοδική πορεία ιδιαίτερα πιο αισθητή τα τελευταία 3 έτη. Για την Μάλτα παρατηρούμε ότι απέχει σχετικά σταθερά από τον μέσο όρο της ΕΕ στο 0,61. Παρομοίως κυμαίνεται και η Βουλγαρία με σταδιακή πτώση όμως από το 2008 έως το 2020. Εντυπωσιακή αποτελεί η πτώση της Ουγγαρίας από το 2009, φτάνοντας στη χαμηλότερη θέση μεταξύ των χωρών από το 2014 και έπειτα ακολουθούμενη από την Πολωνία με μία εντυπωσιακή πτώση από το 2016 και περνώντας το 2020 στην δεύτερη χαμηλότερη θέση μεταξύ των κρατών μελών. Για το 2021 της χειρότερες επιδόσεις στον δείκτη LibDem καταγράφουν η Ουγγαρία με 0,36, ακολουθώντας η Πολωνία με 0,41, η Βουλγαρία με 0,55 και η Σλοβενία με 0,6.

Στο γράφημα της εικόνας 6 έχουμε την γραμμική απεικόνιση του LibDem για τις χώρες της ευρωζώνης από το 1999 έως το 2021.



Εικόνα 6, Απεικόνιση του LibDem για τις χώρες της Ευρωζώνης, 1993-2021

Και εδώ παρατηρούμε την πλειοψηφία των χωρών να βρίσκεται κοντά στον μέσο όρο της ΕΕ. Ωστόσο, βλέπουμε ότι η Μάλτα απέχει αρκετά από τις υπόλοιπες χώρες αλλά και τον έντονο ρυθμό μείωσης της καμπύλης για την Σλοβενία και την Ελλάδα έτσι ώστε η Σλοβενία να καταγράφει την χειρότερη θέση ανάμεσα στις χώρες της Ευρωζώνης ακολουθούμενη από την Μάλτα και την Ελλάδα.



## Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>: Αποτελέσματα Εμπειρικής Ανάλυσης

### 4.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο δίνονται τα αποτελέσματα από την ανάλυση των δεδομένων με βάση τις μεθοδολογίες της σύγκλισης και του ελέγχου μοναδιαίας ρίζας Dickey-Fuller. Ο έλεγχος της στασιμότητας των χρονοσειρών της κάθε υπό εξέταση χώρας με βάση τον έλεγχο μοναδιαίας ρίζας DF προηγήθηκε της σύγκλισης. Για την εξέταση των δεδομένων προκειμένου να εξετάσουμε την υπόθεση της σύγκλισης οι τιμές του LibDem που εμφανίζει η ΕΕ για το κάθε έτος, όπως δίνονται από το V-Dem institute, χρησιμοποιούνται ως σημείο αναφοράς. Μετά υπολογίζουμε την διαφορά κατά έτος της κάθε χώρας από την τιμή της ΕΕ, δηλαδή την απόκλιση της κάθε χώρας από τον δείκτη της ΕΕ

### 4.2 Έλεγχος Στασιμότητας Χρονοσειρών

Με τον έλεγχο μοναδιαίας ρίζας Dickey-Fuller (DF) θα γίνει εξέταση της πιθανής ύπαρξης στασιμότητας στις χρονοσειρές του LibDem για τις υπό εξέταση χώρες. Η μηδενική υπόθεση του DF ελέγχου είναι ότι υπάρχει μία μοναδιαία ρίζα σε ένα AR model, έτσι συνεπάεται ότι η σειρά δεδομένων δεν είναι στάσιμη και άρα οποιαδήποτε μεταβολή ή διαταραχή στο πολιτικό περιβάλλον έχει μόνιμες επιπτώσεις στα επίπεδα της φιλελεύθερης δημοκρατίας. Η εναλλακτική υπόθεση είναι ότι η σειρά δεδομένων εμφανίζει στασιμότητα ή τάση στασιμότητας και άρα υπάρχει μια τάση η χώρα να επιστρέφει σε ένα φυσικό επίπεδο φιλελεύθερης δημοκρατίας.

Στον Πίνακα 3 που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του DF ελέγχου. Πιο λεπτομερώς, παρουσιάζονται οι τιμές του  $\rho$  και του  $t$  από την εφαρμογή της παλινδρόμησης για κάθε χρονοσειρά δεδομένων του LibDem.

<b>Χώρα</b>	<b>t</b>	<b>ρ</b>
Αυστρία	1.136	0.266
Βέλγιο	1.840	0.077
Βουλγαρία	0.789	0.438
Γαλλία	1.452	0.159
Γερμανία	-0.360	0.722
Δανία	1.492	0.148
Ελλάδα	5.164	0.00002
Εσθονία	2.030	0.053
Ην. Βασίλειο	1.389	0.177
Ιρλανδία	4.134	0.0003
Ισπανία	0.878	0.388
Ιταλία	1.612	0.119
Κροατία	0.169	0.867
Κύπρος	0.487	0.630
Λετονία	1.044	0.306
Λιθουανία	1.564	0.130
Λουξεμβούργο	2.605	0.015
Μάλτα	3.233	0.003
Ολλανδία	1.384	0.178
Ουγγαρία	1.880	0.071
Πολωνία	3.413	0.002
Πορτογαλία	2.017	0.054
Ρουμανία	2.824	0.009
Σλοβακία	1.687	0.104
Σλοβενία	4.434	0.0001
Σουηδία	1.332	0.194
Τσεχία	0.809	0.426
Φινλανδία	1.655	0.110

*Πίνακας 3, Αποτελέσματα ελέγχου μοναδιαίας ρίζας Dickey-Fuller*



Παρατηρούμε ότι για όλες τις χώρες ισχύει η συνθήκη  $\rho < 1$  οπότε και απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση. Τα «σοκ» στον LibDem είναι παροδικά και σβήνουν με το πέρασμα του χρόνου και άρα οι σειρές θεωρούνται στάσιμες κατά φύση. Ωστόσο αυτό δεν είναι στατιστικά σημαντικό καθώς για καμία χώρα η τιμή  $t$  δεν είναι μικρότερη αυτής της κρίσιμης τιμής  $t$  (- 3,60) που λαμβάνεται από τον πίνακα κρίσιμων τιμών των Dicker και Fuller.

### 4.3 Ανάλυση σ Σύγκλισης

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται αναφορά στα αναλυτικά στοιχεία των δεδομένων των υπό εξέταση χρονοσειρών του LibDem. Έγιναν δύο αναλύσεις σ σύγκλισης σε δύο διαφορετικά δείγματα. Η πρώτη (πίνακας 3 και γράφημα 7) έγινε με δείγμα και τις 28 υπό εξέταση χώρες, χωρίς να λάβουμε υπόψιν το έτος ένταξης ή αποχώρησης από την ΕΕ. Ενώ η δεύτερη (πίνακας 4 και γράφημα 8) έγινε με μεταβαλλόμενο στο χρόνο δείγμα ανάλογα τις χώρες που αποτελούσαν μέλη της ΕΕ την κάθε χρονιά που αναφέρεται. Πιο συγκεκριμένα, στους παρακάτω πίνακες 3 και 4 δίνονται τα μέτρα διασποράς προκειμένου να εξεταστεί η απόκλιση των τιμών. Αυτά είναι το εύρος  $R$ , η διακύμανση  $s^2$ , η τυπική απόκλιση  $s$  και συντελεστής μεταβλητότητας  $CV$ . Για το εύρος  $R$  ισχύει ότι όσο μεγαλύτερη η τιμή τόσο μεγαλύτερη η διασπορά των δεδομένων από την μέση τιμή και αντιστρόφως όσο μικρότερη η τιμή τόσο μικρότερη και η διασπορά των δεδομένων.

#### 4.3.1 σ Σύγκλιση με δείγμα των 28 χωρών

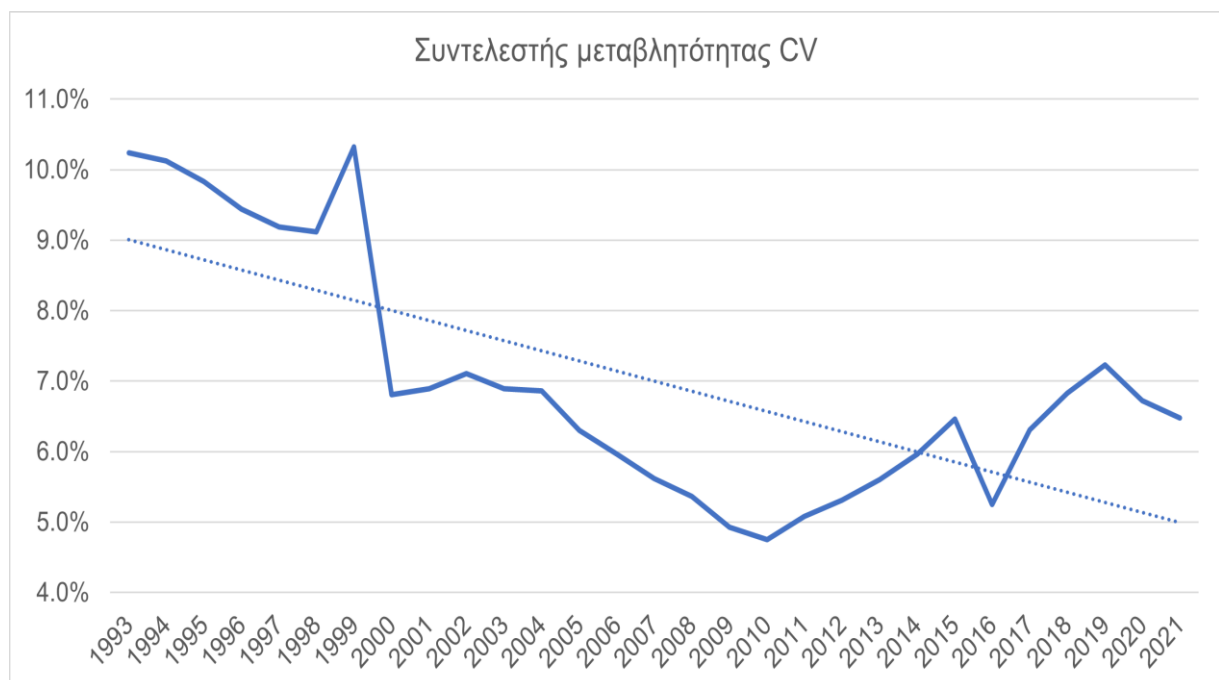
Στον πίνακα 4 που ακολουθεί παραθέτονται τα μέτρα διασποράς του δείγματος των 28 χωρών που εξετάζονται, χωρίς να λάβουμε υπόψιν το έτος ένταξης ή αποχώρησης από την ΕΕ. Τα αναλυτικά δεδομένα δίνονται στο Παράρτημα Β.

	<i>Πλήθος</i>	<i>R</i>	<i>s<sup>2</sup></i>	<i>s</i>	<i>CV</i>
1993	28	0.506	0.0106	0.1028	10.2%
1994	28	0.499	0.0106	0.1028	10.1%
1995	28	0.494	0.0105	0.1023	9.8%
1996	28	0.473	0.0097	0.0987	9.4%
1997	28	0.466	0.0091	0.0952	9.2%
1998	28	0.457	0.0088	0.0936	9.1%
1999	28	0.456	0.0091	0.0952	10.3%
2000	28	0.327	0.0045	0.0672	6.8%
2001	28	0.339	0.0047	0.0685	6.9%
2002	28	0.342	0.0048	0.0691	7.1%
2003	28	0.326	0.0045	0.0674	6.9%
2004	28	0.317	0.0044	0.0666	6.9%
2005	28	0.300	0.0041	0.0638	6.3%
2006	28	0.300	0.0040	0.0629	6.0%
2007	28	0.288	0.0038	0.0615	5.6%
2008	28	0.279	0.0035	0.0593	5.4%
2009	28	0.237	0.0031	0.0553	4.9%
2010	28	0.233	0.0030	0.0550	4.7%
2011	28	0.231	0.0032	0.0565	5.1%
2012	28	0.245	0.0035	0.0588	5.3%
2013	28	0.205	0.0037	0.0612	5.6%
2014	28	0.238	0.0041	0.0644	6.0%
2015	28	0.276	0.0044	0.0665	6.5%
2016	28	0.264	0.0041	0.0638	5.2%
2017	28	0.299	0.0058	0.0759	6.3%
2018	28	0.352	0.0068	0.0824	6.8%
2019	28	0.366	0.0070	0.0838	7.2%
2020	28	0.357	0.0064	0.0799	6.7%
2021	28	0.351	0.0063	0.0795	6.5%

*Πίνακας 4, Μέτρα διασποράς των χωρών της ΕΕ συμπεριλαμβανομένου του Ην. Βασιλείου*

Για το εύρος R παρατηρούμε μία σταδιακή μείωση της τιμής του και άρα μία σταδιακή μείωση της διασποράς των δεδομένων μέχρι το έτος 2011, με μία μικρή αυξομείωση για τα επόμενα δύο έτη και από το 2014 αρχίζει να αυξάνεται πάλι και κατ' επέκταση να αυξάνεται η διασπορά των δεδομένων χωρίς να προσεγγίζει όμως το αρχικό επίπεδο. Από τα μέτρα διασποράς όμως που δίνονται το R αποτελεί και το λιγότερο αξιόπιστο. Για την διακύμανση, την τυπική απόκλιση και τον συντελεστή μεταβλητότητας παρατηρούμε την σταδιακή μείωση τους ως το 2013 με σχετικές μικρές αυξομειώσεις ενδιάμεσα και από το 2014 και έπειτα αύξηση καταλήγοντας όμως το 2021 σε χαμηλότερο από αυτό του αρχικού έτους 1993.

Ακολουθεί η διαγραμματική ανάλυση του ετήσιου συντελεστή μεταβλητότητας CV.



Εικόνα 8, Συντελεστής Μεταβλητότητας CV των χωρών της ΕΕ συμπεριλαμβανομένου του Ην. Βασιλείου

Από το διάγραμμα της Εικόνας 8 είναι εμφανή η σταδιακή μείωση του συντελεστή μεταβλητότητας στην πάροδο του χρόνου. Η αρχική τιμή του συντελεστή μεταβλητότητας το έτος 1993 είναι 10,2%, ο οποίος έχει καθοδική πορεία ως το 2010 φτάνοντας στην ελάχιστη τιμή του 4,7% με μία αυξομείωση το 1999 με 2000. Στη συνέχεια παρατηρούμε ότι η καμπύλη ακολουθεί αυξητική πορεία έως το 2019, με μία μικρή διακοπή το 2016. Η αύξηση από το 2010 έως το 2019, ένδειξη απόκλισης των χωρών, συμπίπτει με την έναρξη της οικονομικής κρίσης και της κρίσης χρέους στην ΕΕ το 2010 που κράτησε ως τα μέσα της δεκαετίας, την άνοδο του λαϊκισμού και την εκλογή υπερσυντηρητικών κυβερνήσεων πχ Ουγγαρία, Πολωνία. Από το

2019 έως το 2021 ακολουθεί και πάλι πτωτική πορεία καταλήγοντας στη τιμή του 6,5%. Συγκρίνοντας την αρχική τιμή το 1993 και την τελική το 2021 και ακολουθούμενοι την γραμμή τάσης (διακεκομμένη γραμμή) βλέπουμε την αρνητική τάση του συντελεστή μεταβλητότητας CV. Η αρνητική τάση αυτή ερμηνεύεται ως σύγκλιση του δείκτη LibDem μεταξύ των 28 υπό εξέταση χωρών στο χρονικό διάστημα μελέτης 1993-2021.

#### **4.3.2 σ Σύγκλιση με μεταβαλλόμενο δείγμα**

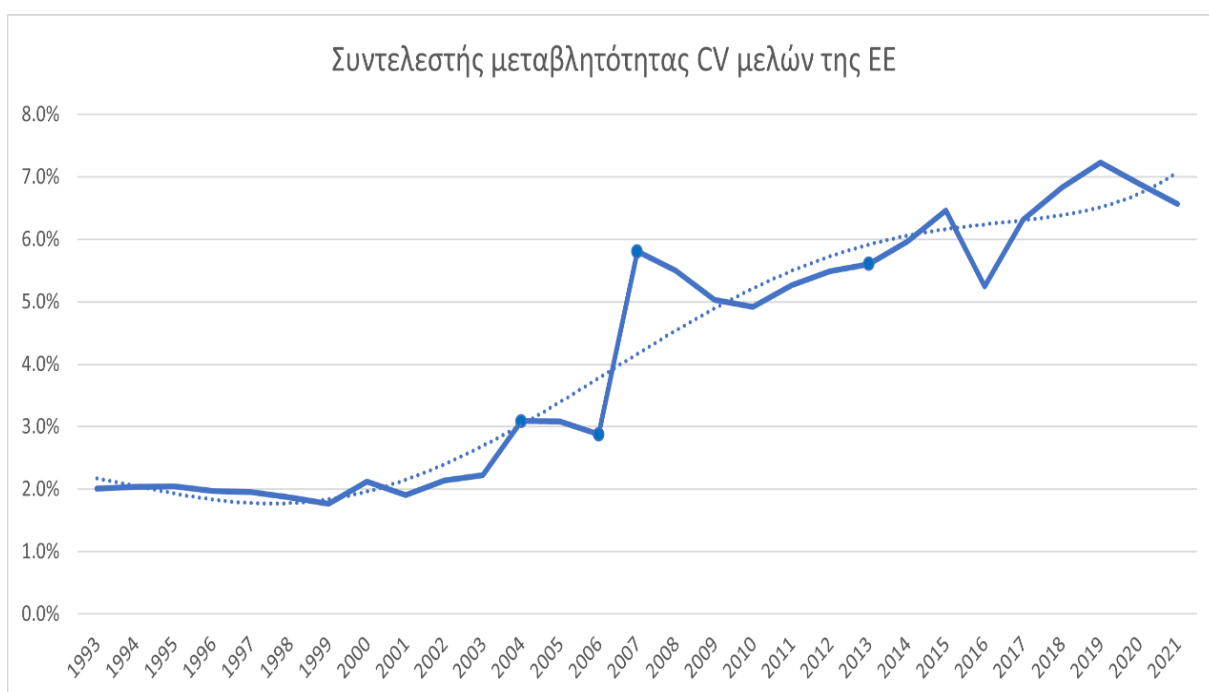
Στον Πίνακα 5 που ακολουθεί παραθέτονται τα μέτρα διασποράς του μεταβαλλόμενου στο χρόνο δείγματος ανάλογα τις χώρες που αποτελούσαν μέλη της ΕΕ την κάθε χρονιά που αναφέρεται. Τα αναλυτικά δεδομένα δίνονται στο Παράρτημα Γ.

	<b>Πλήθος</b>	<b>R</b>	<b>s<sup>2</sup></b>	<b>s</b>	<b>CV</b>
1993	12	0.129	0.0014	0.0376	2.0%
1994	12	0.128	0.0014	0.0380	2.0%
1995	15	0.128	0.0016	0.0399	2.0%
1996	15	0.128	0.0015	0.0388	2.0%
1997	15	0.129	0.0014	0.0378	2.0%
1998	15	0.124	0.0014	0.0369	1.9%
1999	15	0.109	0.0012	0.0348	1.8%
2000	15	0.115	0.0011	0.0338	2.1%
2001	15	0.108	0.0011	0.0326	1.9%
2002	15	0.113	0.0011	0.0339	2.1%
2003	15	0.113	0.0012	0.0342	2.2%
2004	25	0.156	0.0015	0.0386	3.1%
2005	25	0.158	0.0015	0.0390	3.1%
2006	25	0.161	0.0015	0.0384	2.9%
2007	27	0.288	0.0038	0.0614	5.8%
2008	27	0.279	0.0035	0.0589	5.5%
2009	27	0.237	0.0030	0.0547	5.0%
2010	27	0.233	0.0031	0.0561	4.9%
2011	27	0.231	0.0033	0.0575	5.3%
2012	27	0.245	0.0036	0.0599	5.5%
2013	28	0.205	0.0037	0.0612	5.6%
2014	28	0.238	0.0041	0.0644	6.0%
2015	28	0.276	0.0044	0.0665	6.5%
2016	28	0.264	0.0041	0.0638	5.2%
2017	28	0.299	0.0058	0.0759	6.3%
2018	28	0.352	0.0068	0.0824	6.8%
2019	28	0.366	0.0070	0.0838	7.2%
2020	27	0.357	0.0066	0.0813	6.9%
2021	27	0.351	0.0065	0.0806	6.6%

Πίνακας 5, Μέτρα διασποράς των κρατών μελών της ΕΕ, μεταβλητό δείγμα στο χρόνο.

Παρατηρούμε ότι σε κάθε διεύρυνση υπάρχουν αυξήσεις σχεδόν σε όλες τις τιμές των μέτρων διασποράς. Πιο αναλυτικά, για όλους τους δείκτες παρατηρούμε την μείωση των τιμών τους από το 1993 ως και το 2003, μία μικρή αύξηση από το 2004 (έτος όπου εντάχθηκαν 2 κράτη στην ΕΕ) έως το 2013 και αύξηση της τιμής του δείκτη από το έτος 2014 (η Κροατία εντάχθηκε στην ΕΕ το δεύτερο μισό του 2013) έως το 2019 και υποχώρηση του δείκτη από το 2020 έτος αποχώρησης του Ηνωμένου Βασιλείου από την ΕΕ.

Ακολουθεί η διαγραμματική ανάλυση του ετήσιου συντελεστή μεταβλητότητας CV.



Εικόνα 9, Συντελεστής Μεταβλητότητας CV κρατών μελών της ΕΕ, μεταβλητό δείγμα στο χρόνο.

Στο διάγραμμα της Εικόνας 9 είναι εμφανή η σταδιακή αύξηση του συντελεστή μεταβλητότητας στην πάροδο του χρόνου. Η αρχική τιμή του συντελεστή μεταβλητότητας το έτος 1993 είναι 2%, και το 2021 έχει αυξηθεί στο 6,6%. Ωστόσο είναι λάθος την σύγκριση αυτή να την κάνουμε σε όλο το χρονικό εύρος των 29 ετών καθώς το πλήθος του δείγματος μεταβάλλεται. Για αυτό θα εξεταστεί ο συντελεστής τμηματικά σε 6 χρονικά διαστήματα 1993 – 1994, 1995 – 2003, 2004 – 2006, 2007 – 2013, 2013 – 2019, 2020-2021.

Αρχικά παρατηρούμε σε κάθε διεύρυνση της ΕΕ την αύξηση του συντελεστή μεταβλητότητας η οποία είναι απότομη στις δύο μεγάλες διευρύνσεις το 2004 και 2007. Δηλαδή παρατηρούμε ότι οι διευρύνσεις της ΕΕ δημιουργούν και αποκλίσεις για την ΕΕ. Όμως αμέσως μετά την

διεύρυνση βλέπουμε την μείωση της καμπύλης, με εξαίρεση την τελευταία διεύρυνση, δηλαδή παρατηρούμε την άμεση έναρξη της σύγκλισης αμέσως μετά την ένταξη στην ΕΕ.

Πιο συγκεκριμένα, για το πρώτο διάστημα από το 1993 έως το 1994 ο δείκτης είναι αμετάβλητος στο 2%. Για το δεύτερο χρονικό διάστημα 1995 έως το 2003 ο δείκτης μένει οριακά αμετάβλητος. Αρχικά μειώνεται από το 2% στο 1,8% το 1999 δηλώνοντας μία ελάχιστη σύγκλιση και αυξάνεται έπειτα οριακά πάνω από την αρχική τιμή στο 2,2% το 2003 δηλώνοντας μία ελάχιστη απόκλιση. Για το τρίτο χρονικό διάστημα 2004 έως το 2006 ο δείκτης μειώνεται από το 3,1% στο 2,9% δηλαδή έχουμε την οριακή σύγκλιση των 25 κρατών μελών. Για το τέταρτο χρονικό διάστημα 2007 έως το 2012 ο δείκτης αρχικά μειώνεται αισθητά από το 5,8% στο 4,9% το 2010, χρονιά έναρξης της κρίσης χρέους στην ΕΕ, δηλώνοντας και την άμεση σύγκλιση των χωρών όσο αφορά τον δείκτη LibDem και έπειτα αυξάνεται στο 5,5% το 2012. Στο πέμπτο χρονικό διάστημα 2013 έως το 2019 συνεχίζει η αύξηση του δείκτη ως το έτος 2015 όπου κράτησε η κρίση χρέους στην ΕΕ με απότομη πτώση αυτού στο 5,2% και ξανά άνοδο του στο 7,2% το έτος 2019. Και στο τελευταίο χρονικό διάστημα 2020 έως 2021 βλέπουμε την πτώση του δείκτη στο 6,6% δηλώνοντας μία πορεία σύγκλισης των 27 πλέον κρατών μελών της ΕΕ.

## Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>: Συμπεράσματα

Στο Συμβούλιο της Κοπεγχάγης το 1993 για την ομαλή προσχώρηση μίας χώρας στην ΕΕ θεσπίστηκαν τα βασικά πολιτικά κριτήρια ένταξης, τα οποία ονομάστηκαν πολιτικά Κριτήρια της Κοπεγχάγης. Αυτά αναφέρονται στη σταθερότητα των θεσμών εγγύησης της δημοκρατίας, το κράτος δικαίου, τα ανθρώπινα δικαιώματα και τον σεβασμό και την προστασία των μειονοτήτων. Η συγκεκριμένη εργασία χρησιμοποιώντας τον δείκτη φιλελεύθερης δημοκρατίας (LibDem) που δημοσιεύεται από το ινστιτούτο Varieties of Democracy εξετάζει την πιθανή σύγκλιση ή απόκλιση των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης από το 1993 έως το 2021.

Για να εξετάσουμε την υπόθεση σύγκλισης έγινε χρήση των μεθοδολογιών του DF ελέγχου μοναδιαίας ρίζας και της σ σύγκλισης. Αρχικά, τα αποτελέσματα του ελέγχου μοναδιαίας ρίζας DF έδειξαν ότι όλες οι χρονοσειρές δεδομένων των υπό εξέταση χωρών εμφανίζουν στασιμότητα, δηλαδή υπάρχει μια τάση οι χώρες να επιστρέφουν σε ένα φυσικό επίπεδο φιλελεύθερης δημοκρατίας. Ωστόσο, το αποτέλεσμα αυτό δεν θεωρείται στατιστικά σημαντικό.

Έπειτα εξετάστηκε η πιθανή σ σύγκλιση μεταξύ των χωρών. Η εξέταση έγινε σε 2 πίνακες δεδομένων. Στον πρώτο πίνακα είχαμε τα δεδομένα για το χρονικό διάστημα 1993 – 2021 και των 28 χωρών χωρίς να λάβουμε υπόψιν το πότε οι χώρες εντάχθηκαν ή αποχώρησαν από την ΕΕ. Το αποτέλεσμα ήταν ότι παρά τις αυξομειώσεις στην διακύμανση οι 28 υπό εξέταση χώρες συγκλίνουν ως προς τον δείκτη LibDem στο προαναφερθέν χρονικό διάστημα.

Στον δεύτερο πίνακα είχαμε τα δεδομένα των 28 χωρών για το ίδιο χρονικό διάστημα 1993 – 2021 λαμβάνοντας υπόψιν ωστόσο την χρονιά ένταξης ή αποχώρησης από την ΕΕ. Το αποτέλεσμα είναι ότι η κάθε διεύρυνση της ΕΕ δημιουργεί αποκλίσεις όσον αφορά τον δείκτη LibDem οι οποίες όμως ξεπερνιούνται και οι χώρες οδηγούνται αμέσως σε πορεία σύγκλισης. Αλλά και το ότι από το 2010 ως το 2015 είχαμε μία σημαντική πορεία απόκλισης πιθανότατα ως αποτέλεσμα της διαχείρισης της κρίσης χρέους στην ΕΕ και από το 2016 ως το 2019 ακόμα μία σημαντική πορεία απόκλισης που κυρίως οφείλεται στην μεγάλη πτώση στον δείκτη LibDem σε συγκεκριμένες χώρες όπως στην Πολωνία, την Ουγγαρία, την Βουλγαρία, την Ρουμανία, την Κροατία και την Μάλτα στις οποίες παρατηρείται η άνοδος λαϊκίστικων, συντηρητικών και υπερσυντηρητικών κυβερνήσεων στην αρχή αυτού του χρονικού διαστήματος.



Συμπερασματικά, από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας διαπιστώνεται η σύγκλιση μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ όσο αφορά τον δείκτη LibDem. Ωστόσο η πορεία της σύγκλισης δεν είναι γραμμική ούτε ομαλή, αντιθέτως υπάρχουν σοκ που την διακόπτουν και δημιουργούν αποκλίσεις μη μόνιμης ισχύος. Οι διευρύνσεις της ΕΕ δημιούργησαν αποκλίσεις για την ΕΕ όμως τα κράτη μέλη οδηγούνται αμέσως σε πορεία σύγκλισης μεταξύ τους. Απόκλιση παρατηρείται επίσης από το 2010 έτος έναρξης της κρίσης χρέους στην ΕΕ μέχρι και το 2015 όπου διήρκησε η κρίση και από το 2016 έως το 2019 όπου στις αποκλίνουσες χώρες υπήρξε στροφή της πολιτικής τους με άνοδο λαϊκίστικων, συντηρητικών και υπερσυντηρητικών κυβερνήσεων όπως σε Πολωνία, Ουγγαρία, Βουλγαρία, Ρουμανία, Κροατία και Μάλτα.

Η παρούσα έρευνα υπόκειται σε κάποιους περιορισμούς ως προς την βιβλιογραφική ανασκόπηση, καθώς η υπάρχουσα βιβλιογραφία για τα Κριτήρια της Κοπεγχάγης είναι αρκετά περιορισμένη, αλλά και ως προς τη συγκρισιμότητα των στατιστικών δεδομένων τα οποία επηρεάζουν την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Παρόλα αυτά η εύρεση σύγκλισης των κρατών μελών της ΕΕ συμβαδίζει με τη θεωρία της σύγκλισης κατά την οποία όσο οι κοινωνίες αναπτύσσονται τόσο τείνουν να εμφανίζουν όμοια χαρακτηριστικά.

Ως ερευνητική πρόταση για το μέλλον προτείνεται η διερεύνηση των τυχόν επιπτώσεων που προκάλεσαν τα μέτρα διαχείρισης της πανδημίας COVID-19 πάνω στον δείκτη LibDem. Επίσης, ακόμα μία πρόταση είναι η έρευνα για τον εντοπισμό των κοινωνικών και πολιτικών αιτιών που προκαλούν τις αποκλίσεις ορισμένων κρατών μελών από την ΕΕ. Και τέλος, θα είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον η έρευνα σχετικά με τις επιπτώσεις της αποχώρησης του Ηνωμένου Βασιλείου από την ΕΕ όπως αποτυπώνονται αυτές στον δείκτη LibDem.

# Βιβλιογραφία

## A. Ξενόγλωσσες

Dickey, D. A. & Fuller, W. A., 1979. Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American statistical association*, pp. 427-431.

European Commission, Directorate-General for Neighbourhood and Enlargement Negotiations, 2022. *European Neighbourhood Policy and Enlargement Negotiations*. [Ηλεκτρονικό] Available at: [https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/enlargement-policy/glossary/acquis\\_en](https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/enlargement-policy/glossary/acquis_en) [Πρόσβαση 06 04 2022].

European Commission, Directorate-General for Neighbourhood and Enlargement Negotiations, 2022. *European Neighbourhood Policy and Enlargement Negotiations*. [Ηλεκτρονικό] Available at: [https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/enlargement-policy/glossary/accession-criteria\\_en](https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/enlargement-policy/glossary/accession-criteria_en) [Πρόσβαση 06 04 2022].

European Council in Copenhagen, 1993. *Conclusions of the Presidency*. s.l., European Union.

Fuller, W. A., 2009. *Introduction to statistical time series*. 2nd edition επιμ. New York: John Wiley & Sons.

Hillion, Christophe, The Copenhagen Criteria and Their Progeny (March 6, 2014). C. Hillion (ed), EU enlargement (Oxford, Hart Publishing, 2004), Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2405368>

Kochenov, D., 2004. Behind the Copenhagen façade. The meaning and structure of the Copenhagen political criterion of democracy and the rule of law, European Integration online Papers (EIoP).

Kollias, C., Messis, P., 2021. Are candidate countries converging with the EU in terms of the Copenhagen political criteria? *European Politics and Society*. <https://doi.org/10.1080/23745118.2021.1927374>

Lord Mackenzie, S., 1977. *The European Communities and the Rule of Law, The Hamlyn Lectures*. s.l.:Stevens.

Merkel, W., 2004. Embedded and defective democracies. *Democratization*, Τόμος 5, pp. 33-58.

Morlino, L., 2004. What is a 'good' democracy?. *Democratization*, Τόμος 5, pp. 10-32.

Mr Max van der Stoep, 1993. *CSCE Human Dimension Seminar on "Case Studies on National Minority Issues: Positive Results"*. Warsaw, s.n.

Publications Office of the European Union, 2022. *EUR-Lex*. [Ηλεκτρονικό] Available at :[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=LEGISSUM%3Aaccession\\_criteria\\_copenhagen](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=LEGISSUM%3Aaccession_criteria_copenhagen) [Πρόσβαση 03 04 2022].

Publications Office of the European Union, 2022. *EUR-Lex*. [Ηλεκτρονικό] Available at: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=LEGISSUM%3Ahuman\\_rights](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=LEGISSUM%3Ahuman_rights) [Πρόσβαση 2022].

States of the Conference on Security and Co-operation in Europe (CSCE), 1990. *Charter of Paris for a New Europe*, Paris: s.n.

Varieties of Democracy, 2022. *V-Dem*. [Ηλεκτρονικό] Available at: <https://v-dem.net/about/v-dem-project> [Πρόσβαση 2022].

Varieties of Democracy, 2022. *V-Dem*. [Ηλεκτρονικό] Available at: <https://v-dem.net/data/the-v-dem-dataset> [Πρόσβαση 2022]

## **B. Ελληνόγλωσσες**

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2000. *Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης*. s.l., Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Ηνωμένα Έθνη, 1948. *Οικουμενική Διακήρυξη Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων*. Παρίσι, Ηνωμένα Έθνη.

## Παράρτημα Α: Πίνακας δεδομένων LibDem

Έτος	Ε.Ε.	Αυστρία	Βέλγιο	Βουλγαρία	Γαλλία	Γερμανία	Δανία	Ελλάδα	Εσθονία	Ην. Βασίλειο	Ιρλανδία	Ισπανία	Ιταλία	Κροατία	Κύπρος	Λετονία	Λιθουανία	Λουξεμβούργο	Μάλτα	Ολλανδία	Ουγγαρία	Πολωνία	Πορτογαλία	Ρουμανία	Σλοβακία	Σλοβενία	Σουηδία	Τσεχία	Φινλανδία
1993	0.736	0.784	0.805	0.607	0.802	0.86	0.881	0.795	0.811	0.752	0.785	0.825	0.759	0.214	0.637	0.632	0.758	0.779	0.599	0.817	0.765	0.811	0.815	0.397	0.645	0.769	0.884	0.831	0.837
1994	0.736	0.784	0.805	0.606	0.809	0.861	0.881	0.793	0.794	0.755	0.785	0.824	0.753	0.22	0.639	0.682	0.77	0.781	0.599	0.818	0.766	0.816	0.815	0.397	0.568	0.774	0.884	0.831	0.836
1995	0.735	0.785	0.808	0.602	0.805	0.864	0.88	0.794	0.801	0.755	0.784	0.824	0.756	0.221	0.637	0.671	0.77	0.782	0.599	0.819	0.768	0.814	0.817	0.397	0.546	0.771	0.883	0.831	0.834
1996	0.738	0.786	0.814	0.609	0.81	0.863	0.88	0.793	0.802	0.755	0.789	0.828	0.763	0.248	0.641	0.686	0.769	0.782	0.601	0.819	0.768	0.804	0.821	0.41	0.545	0.77	0.883	0.831	0.833
1997	0.742	0.786	0.814	0.619	0.807	0.863	0.88	0.792	0.802	0.754	0.799	0.828	0.772	0.264	0.644	0.699	0.773	0.782	0.612	0.814	0.768	0.803	0.821	0.444	0.545	0.775	0.883	0.831	0.833
1998	0.742	0.789	0.812	0.619	0.806	0.863	0.878	0.792	0.802	0.759	0.802	0.828	0.772	0.268	0.633	0.698	0.766	0.782	0.611	0.804	0.764	0.802	0.821	0.444	0.595	0.769	0.883	0.819	0.833
1999	0.749	0.789	0.816	0.624	0.806	0.862	0.877	0.792	0.803	0.777	0.802	0.828	0.772	0.281	0.637	0.702	0.766	0.782	0.61	0.822	0.761	0.805	0.82	0.442	0.735	0.77	0.881	0.809	0.838
2000	0.764	0.791	0.821	0.628	0.806	0.862	0.877	0.793	0.805	0.795	0.806	0.82	0.766	0.629	0.673	0.709	0.768	0.782	0.61	0.815	0.761	0.805	0.817	0.435	0.755	0.759	0.881	0.808	0.839
2001	0.764	0.791	0.821	0.615	0.806	0.862	0.877	0.797	0.805	0.802	0.806	0.821	0.755	0.636	0.678	0.709	0.772	0.782	0.61	0.815	0.761	0.805	0.824	0.422	0.755	0.753	0.881	0.808	0.839
2002	0.766	0.791	0.821	0.627	0.807	0.862	0.882	0.797	0.807	0.802	0.807	0.821	0.763	0.633	0.683	0.714	0.772	0.782	0.61	0.808	0.765	0.809	0.828	0.423	0.755	0.756	0.882	0.818	0.839
2003	0.767	0.789	0.823	0.628	0.808	0.863	0.882	0.797	0.807	0.802	0.808	0.803	0.763	0.636	0.672	0.719	0.766	0.782	0.61	0.817	0.768	0.809	0.832	0.44	0.757	0.761	0.884	0.826	0.834
2004	0.767	0.791	0.789	0.629	0.808	0.863	0.882	0.795	0.81	0.802	0.808	0.814	0.763	0.614	0.716	0.72	0.769	0.782	0.61	0.817	0.768	0.809	0.832	0.449	0.759	0.742	0.884	0.828	0.833
2005	0.77	0.792	0.813	0.62	0.808	0.866	0.893	0.795	0.81	0.806	0.808	0.81	0.768	0.642	0.716	0.714	0.772	0.783	0.61	0.817	0.763	0.812	0.844	0.468	0.759	0.741	0.884	0.829	0.83
2006	0.772	0.795	0.817	0.626	0.808	0.866	0.895	0.795	0.81	0.811	0.808	0.818	0.783	0.641	0.725	0.706	0.771	0.783	0.61	0.818	0.757	0.805	0.847	0.471	0.741	0.743	0.886	0.835	0.843
2007	0.773	0.806	0.825	0.629	0.818	0.866	0.894	0.796	0.806	0.811	0.811	0.815	0.792	0.643	0.733	0.682	0.772	0.783	0.606	0.826	0.772	0.802	0.847	0.484	0.734	0.744	0.891	0.837	0.842
2008	0.777	0.806	0.829	0.633	0.828	0.866	0.893	0.806	0.81	0.811	0.813	0.825	0.78	0.644	0.732	0.685	0.777	0.783	0.626	0.826	0.772	0.824	0.844	0.498	0.741	0.751	0.891	0.835	0.842
2009	0.782	0.806	0.829	0.614	0.828	0.866	0.893	0.806	0.809	0.811	0.814	0.827	0.78	0.653	0.734	0.691	0.796	0.784	0.638	0.826	0.773	0.825	0.845	0.543	0.744	0.802	0.891	0.826	0.842
2010	0.781	0.8	0.827	0.586	0.828	0.87	0.893	0.812	0.82	0.806	0.814	0.83	0.777	0.722	0.741	0.696	0.799	0.785	0.638	0.831	0.678	0.824	0.842	0.544	0.755	0.802	0.889	0.819	0.842
2011	0.782	0.802	0.828	0.583	0.83	0.87	0.892	0.814	0.82	0.806	0.813	0.83	0.789	0.722	0.743	0.721	0.796	0.785	0.638	0.826	0.652	0.827	0.835	0.548	0.76	0.796	0.892	0.814	0.845
2012	0.78	0.804	0.828	0.58	0.828	0.87	0.891	0.807	0.819	0.809	0.813	0.808	0.798	0.722	0.742	0.728	0.792	0.785	0.634	0.825	0.633	0.831	0.842	0.534	0.744	0.779	0.896	0.824	0.846
2013	0.773	0.801	0.835	0.564	0.825	0.861	0.89	0.795	0.822	0.799	0.816	0.784	0.796	0.722	0.745	0.747	0.781	0.785	0.607	0.83	0.579	0.822	0.834	0.56	0.732	0.792	0.895	0.788	0.852
2014	0.77	0.802	0.836	0.569	0.824	0.849	0.89	0.8	0.829	0.798	0.816	0.782	0.794	0.722	0.744	0.754	0.779	0.787	0.591	0.832	0.526	0.813	0.834	0.57	0.729	0.805	0.893	0.776	0.852
2015	0.768	0.803	0.835	0.575	0.824	0.847	0.89	0.776	0.837	0.791	0.817	0.76	0.794	0.722	0.746	0.756	0.786	0.787	0.588	0.832	0.484	0.8	0.837	0.606	0.729	0.811	0.89	0.776	0.827
2016	0.757	0.781	0.834	0.575	0.824	0.847	0.889	0.772	0.851	0.789	0.804	0.775	0.803	0.654	0.748	0.739	0.779	0.787	0.579	0.832	0.484	0.615	0.837	0.622	0.731	0.8	0.89	0.771	0.823
2017	0.744	0.778	0.832	0.532	0.824	0.841	0.887	0.767	0.852	0.8	0.81	0.767	0.803	0.621	0.747	0.737	0.758	0.787	0.564	0.832	0.443	0.553	0.849	0.523	0.726	0.782	0.89	0.746	0.83
2018	0.736	0.762	0.832	0.521	0.805	0.83	0.886	0.759	0.853	0.807	0.808	0.78	0.797	0.618	0.738	0.744	0.762	0.788	0.558	0.831	0.382	0.533	0.853	0.483	0.702	0.771	0.886	0.717	0.841
2019	0.734	0.765	0.828	0.521	0.8	0.833	0.883	0.76	0.839	0.804	0.81	0.805	0.786	0.619	0.728	0.744	0.763	0.786	0.576	0.823	0.367	0.519	0.845	0.495	0.735	0.738	0.879	0.708	0.833
2020	0.729	0.763	0.823	0.512	0.798	0.827	0.877	0.719	0.833	0.801	0.809	0.803	0.779	0.649	0.712	0.739	0.758	0.793	0.635	0.815	0.362	0.468	0.802	0.567	0.753	0.664	0.879	0.706	0.834
2021	0.723	0.749	0.815	0.548	0.795	0.822	0.877	0.668	0.837	0.782	0.82	0.784	0.773	0.634	0.689	0.733	0.736	0.797	0.635	0.81	0.362	0.413	0.81	0.644	0.769	0.599	0.878	0.709	0.829

## Παράρτημα Β: Πίνακας δεδομένων Διαφορά από ΕΕ

Year	Αυστρία	Βέλγιο	Βουλγαρία	Γαλλία	Γερμανία	Δανία	Ελλάδα	Εσθονία	Ην. Βασίλειο	Ιρλανδία	Ισπανία	Ιταλία	Κροατία	Κύπρος	Λετονία	Λιθουανία	Λουξεμβούργο	Μάλτα	Ολλανδία	Ουγγαρία	Πολωνία	Πορτογαλία	Ρουμανία	Σλοβακία	Σλοβενία	Σουηδία	Τσεχία	Φινλανδία
1993	0.048	0.069	0.129	0.066	0.124	0.145	0.059	0.075	0.016	0.049	0.089	0.023	0.522	0.099	0.104	0.022	0.043	0.137	0.081	0.029	0.075	0.079	0.339	0.091	0.033	0.148	0.095	0.101
1994	0.048	0.069	0.13	0.073	0.125	0.145	0.057	0.058	0.019	0.049	0.088	0.017	0.516	0.097	0.054	0.034	0.045	0.137	0.082	0.03	0.08	0.079	0.339	0.168	0.038	0.148	0.095	0.1
1995	0.05	0.073	0.133	0.07	0.129	0.145	0.059	0.066	0.02	0.049	0.089	0.021	0.514	0.098	0.064	0.035	0.047	0.136	0.084	0.033	0.079	0.082	0.338	0.189	0.036	0.148	0.096	0.099
1996	0.048	0.076	0.129	0.072	0.125	0.142	0.055	0.064	0.017	0.051	0.09	0.025	0.49	0.097	0.052	0.031	0.044	0.137	0.081	0.03	0.066	0.083	0.328	0.193	0.032	0.145	0.093	0.095
1997	0.044	0.072	0.123	0.065	0.121	0.138	0.05	0.06	0.012	0.057	0.086	0.03	0.478	0.098	0.043	0.031	0.04	0.13	0.072	0.026	0.061	0.079	0.298	0.197	0.033	0.141	0.089	0.091
1998	0.047	0.07	0.123	0.064	0.121	0.136	0.05	0.06	0.017	0.06	0.086	0.03	0.474	0.109	0.044	0.024	0.04	0.131	0.062	0.022	0.06	0.079	0.298	0.147	0.027	0.141	0.077	0.091
1999	0.04	0.067	0.125	0.057	0.113	0.128	0.043	0.054	0.028	0.053	0.079	0.023	0.468	0.112	0.047	0.017	0.033	0.139	0.073	0.012	0.056	0.071	0.307	0.014	0.021	0.132	0.06	0.089
2000	0.027	0.057	0.136	0.042	0.098	0.113	0.029	0.041	0.031	0.042	0.056	0.002	0.135	0.091	0.055	0.004	0.018	0.154	0.051	0.003	0.041	0.053	0.329	0.009	0.005	0.117	0.044	0.075
2001	0.027	0.057	0.149	0.042	0.098	0.113	0.033	0.041	0.038	0.042	0.057	0.009	0.128	0.086	0.055	0.008	0.018	0.154	0.051	0.003	0.041	0.06	0.342	0.009	0.011	0.117	0.044	0.075
2002	0.025	0.055	0.139	0.041	0.096	0.116	0.031	0.041	0.036	0.041	0.055	0.003	0.133	0.083	0.052	0.006	0.016	0.156	0.042	0.001	0.043	0.062	0.343	0.011	0.01	0.116	0.052	0.073
2003	0.022	0.056	0.139	0.041	0.096	0.115	0.03	0.04	0.035	0.041	0.036	0.004	0.131	0.095	0.048	0.001	0.015	0.157	0.05	0.001	0.042	0.065	0.327	0.01	0.006	0.117	0.059	0.067
2004	0.024	0.022	0.138	0.041	0.096	0.115	0.028	0.043	0.035	0.041	0.047	0.004	0.153	0.051	0.047	0.002	0.015	0.157	0.05	0.001	0.042	0.065	0.318	0.008	0.025	0.117	0.061	0.066
2005	0.022	0.043	0.15	0.038	0.096	0.123	0.025	0.04	0.036	0.038	0.04	0.002	0.128	0.054	0.056	0.002	0.013	0.16	0.047	0.007	0.042	0.074	0.302	0.011	0.029	0.114	0.059	0.06
2006	0.023	0.045	0.146	0.036	0.094	0.123	0.023	0.038	0.039	0.036	0.046	0.011	0.131	0.047	0.066	0.001	0.011	0.162	0.046	0.015	0.033	0.075	0.301	0.031	0.029	0.114	0.063	0.071
2007	0.033	0.052	0.144	0.045	0.093	0.121	0.023	0.033	0.038	0.038	0.042	0.019	0.13	0.04	0.091	0.001	0.01	0.167	0.053	0.001	0.029	0.074	0.289	0.039	0.029	0.118	0.064	0.069
2008	0.029	0.052	0.144	0.051	0.089	0.116	0.029	0.033	0.034	0.036	0.048	0.003	0.133	0.045	0.092	0	0.006	0.151	0.049	0.005	0.047	0.067	0.279	0.036	0.026	0.114	0.058	0.065
2009	0.024	0.047	0.168	0.046	0.084	0.111	0.024	0.027	0.029	0.032	0.045	0.002	0.129	0.048	0.091	0.014	0.002	0.144	0.044	0.009	0.043	0.063	0.239	0.038	0.02	0.109	0.044	0.06
2010	0.019	0.046	0.195	0.047	0.089	0.112	0.031	0.039	0.025	0.033	0.049	0.004	0.059	0.04	0.085	0.018	0.004	0.143	0.05	0.103	0.043	0.061	0.237	0.026	0.021	0.108	0.038	0.061
2011	0.02	0.046	0.199	0.048	0.088	0.11	0.032	0.038	0.024	0.031	0.048	0.007	0.06	0.039	0.061	0.014	0.003	0.144	0.044	0.13	0.045	0.053	0.234	0.022	0.014	0.11	0.032	0.063
2012	0.024	0.048	0.2	0.048	0.09	0.111	0.027	0.039	0.029	0.033	0.028	0.018	0.058	0.038	0.052	0.012	0.005	0.146	0.045	0.147	0.051	0.062	0.246	0.036	0.001	0.116	0.044	0.066
2013	0.028	0.062	0.209	0.052	0.088	0.117	0.022	0.049	0.026	0.043	0.011	0.023	0.051	0.028	0.026	0.008	0.012	0.166	0.057	0.194	0.049	0.061	0.213	0.041	0.019	0.122	0.015	0.079
2014	0.032	0.066	0.201	0.054	0.079	0.12	0.03	0.059	0.028	0.046	0.012	0.024	0.048	0.026	0.016	0.009	0.017	0.179	0.062	0.244	0.043	0.064	0.2	0.041	0.035	0.123	0.006	0.082
2015	0.035	0.067	0.193	0.056	0.079	0.122	0.008	0.069	0.023	0.049	0.008	0.026	0.046	0.022	0.012	0.018	0.019	0.18	0.064	0.284	0.032	0.069	0.162	0.039	0.043	0.122	0.008	0.059
2016	0.024	0.077	0.182	0.067	0.09	0.132	0.015	0.094	0.032	0.047	0.018	0.046	0.103	0.009	0.018	0.022	0.03	0.178	0.075	0.273	0.142	0.08	0.135	0.026	0.043	0.133	0.014	0.066
2017	0.034	0.088	0.212	0.08	0.097	0.143	0.023	0.108	0.056	0.066	0.023	0.059	0.123	0.003	0.007	0.014	0.043	0.18	0.088	0.301	0.191	0.105	0.221	0.018	0.038	0.146	0.002	0.086
2018	0.026	0.096	0.215	0.069	0.094	0.15	0.023	0.117	0.071	0.072	0.044	0.061	0.118	0.002	0.008	0.026	0.052	0.178	0.095	0.354	0.203	0.117	0.253	0.034	0.035	0.15	0.019	0.105
2019	0.031	0.094	0.213	0.066	0.099	0.149	0.026	0.105	0.07	0.076	0.071	0.052	0.115	0.006	0.01	0.029	0.052	0.158	0.089	0.367	0.215	0.111	0.239	0.001	0.004	0.145	0.026	0.099
2020	0.034	0.094	0.217	0.069	0.098	0.148	0.01	0.104	0.072	0.08	0.074	0.05	0.08	0.017	0.01	0.029	0.064	0.094	0.086	0.367	0.261	0.073	0.162	0.024	0.065	0.15	0.023	0.105
2021	0.026	0.092	0.175	0.072	0.099	0.154	0.055	0.114	0.059	0.097	0.061	0.05	0.089	0.034	0.01	0.013	0.074	0.088	0.087	0.361	0.31	0.087	0.079	0.046	0.124	0.155	0.014	0.106

## Παράρτημα Γ: Πίνακας δεδομένων Διαφορά από ΕΕ, μόνο κράτη μέλη

Year	Αυστρία	Βέλγιο	Βουλγαρία	Γαλλία	Γερμανία	Δανία	Ελλάδα	Εσθονία	Ηνωμένο Βασίλειο	Ιρλανδία	Ισπανία	Ιταλία	Κροατία	Κύπρος	Λετονία	Λιθουανία	Λουξεμβούργο	Μάλτα	Ολλανδία	Ουγγαρία	Πολωνία	Πορτογαλία	Ρουμανία	Σλοβακία	Σλοβενία	Σουηδία	Τσεχία	Φινλανδία
1993		0.069		0.066	0.124	0.145	0.059		0.016	0.049	0.089	0.023					0.043		0.081									
1994		0.069		0.073	0.125	0.145	0.057		0.019	0.049	0.088	0.017					0.045		0.082									
1995	0.05	0.073		0.07	0.129	0.145	0.059		0.02	0.049	0.089	0.021					0.047		0.084							0.148		0.099
1996	0.048	0.076		0.072	0.125	0.142	0.055		0.017	0.051	0.09	0.025					0.044		0.081							0.145		0.095
1997	0.044	0.072		0.065	0.121	0.138	0.05		0.012	0.057	0.086	0.03					0.04		0.072							0.141		0.091
1998	0.047	0.07		0.064	0.121	0.136	0.05		0.017	0.06	0.086	0.03					0.04		0.062							0.141		0.091
1999	0.04	0.067		0.057	0.113	0.128	0.043		0.028	0.053	0.079	0.023					0.033		0.073							0.132		0.089
2000	0.027	0.057		0.042	0.098	0.113	0.029		0.031	0.042	0.056	0.002					0.018		0.051							0.117		0.075
2001	0.027	0.057		0.042	0.098	0.113	0.033		0.038	0.042	0.057	0.009					0.018		0.051							0.117		0.075
2002	0.025	0.055		0.041	0.096	0.116	0.031		0.036	0.041	0.055	0.003					0.016		0.042							0.116		0.073
2003	0.022	0.056		0.041	0.096	0.115	0.03		0.035	0.041	0.036	0.004					0.015		0.05							0.117		0.067
2004	0.024	0.022		0.041	0.096	0.115	0.028	0.043	0.035	0.041	0.047	0.004		0.051	0.047	0.002	0.015	0.157	0.05	0.001	0.042	0.065		0.008	0.025	0.117	0.061	0.066
2005	0.022	0.043		0.038	0.096	0.123	0.025	0.04	0.036	0.038	0.04	0.002		0.054	0.056	0.002	0.013	0.16	0.047	0.007	0.042	0.074		0.011	0.029	0.114	0.059	0.06
2006	0.023	0.045		0.036	0.094	0.123	0.023	0.038	0.039	0.036	0.046	0.011		0.047	0.066	0.001	0.011	0.162	0.046	0.015	0.033	0.075		0.031	0.029	0.114	0.063	0.071
2007	0.033	0.052	0.144	0.045	0.093	0.121	0.023	0.033	0.038	0.038	0.042	0.019		0.04	0.091	0.001	0.01	0.167	0.053	0.001	0.029	0.074	0.289	0.039	0.029	0.118	0.064	0.069
2008	0.029	0.052	0.144	0.051	0.089	0.116	0.029	0.033	0.034	0.036	0.048	0.003		0.045	0.092	0	0.006	0.151	0.049	0.005	0.047	0.067	0.279	0.036	0.026	0.114	0.058	0.065
2009	0.024	0.047	0.168	0.046	0.084	0.111	0.024	0.027	0.029	0.032	0.045	0.002		0.048	0.091	0.014	0.002	0.144	0.044	0.009	0.043	0.063	0.239	0.038	0.02	0.109	0.044	0.06
2010	0.019	0.046	0.195	0.047	0.089	0.112	0.031	0.039	0.025	0.033	0.049	0.004		0.04	0.085	0.018	0.004	0.143	0.05	0.103	0.043	0.061	0.237	0.026	0.021	0.108	0.038	0.061
2011	0.02	0.046	0.199	0.048	0.088	0.11	0.032	0.038	0.024	0.031	0.048	0.007		0.039	0.061	0.014	0.003	0.144	0.044	0.13	0.045	0.053	0.234	0.022	0.014	0.11	0.032	0.063
2012	0.024	0.048	0.2	0.048	0.09	0.111	0.027	0.039	0.029	0.033	0.028	0.018		0.038	0.052	0.012	0.005	0.146	0.045	0.147	0.051	0.062	0.246	0.036	0.001	0.116	0.044	0.066
2013	0.028	0.062	0.209	0.052	0.088	0.117	0.022	0.049	0.026	0.043	0.011	0.023	0.051	0.028	0.026	0.008	0.012	0.166	0.057	0.194	0.049	0.061	0.213	0.041	0.019	0.122	0.015	0.079
2014	0.032	0.066	0.201	0.054	0.079	0.12	0.03	0.059	0.028	0.046	0.012	0.024	0.048	0.026	0.016	0.009	0.017	0.179	0.062	0.244	0.043	0.064	0.2	0.041	0.035	0.123	0.006	0.082
2015	0.035	0.067	0.193	0.056	0.079	0.122	0.008	0.069	0.023	0.049	0.008	0.026	0.046	0.022	0.012	0.018	0.019	0.18	0.064	0.284	0.032	0.069	0.162	0.039	0.043	0.122	0.008	0.059
2016	0.024	0.077	0.182	0.067	0.09	0.132	0.015	0.094	0.032	0.047	0.018	0.046	0.103	0.009	0.018	0.022	0.03	0.178	0.075	0.273	0.142	0.08	0.135	0.026	0.043	0.133	0.014	0.066
2017	0.034	0.088	0.212	0.08	0.097	0.143	0.023	0.108	0.056	0.066	0.023	0.059	0.123	0.003	0.007	0.014	0.043	0.18	0.088	0.301	0.191	0.105	0.221	0.018	0.038	0.146	0.002	0.086
2018	0.026	0.096	0.215	0.069	0.094	0.15	0.023	0.117	0.071	0.072	0.044	0.061	0.118	0.002	0.008	0.026	0.052	0.178	0.095	0.354	0.203	0.117	0.253	0.034	0.035	0.15	0.019	0.105
2019	0.031	0.094	0.213	0.066	0.099	0.149	0.026	0.105	0.07	0.076	0.071	0.052	0.115	0.006	0.01	0.029	0.052	0.158	0.089	0.367	0.215	0.111	0.239	0.001	0.004	0.145	0.026	0.099
2020	0.034	0.094	0.217	0.069	0.098	0.148	0.01	0.104		0.08	0.074	0.05	0.08	0.017	0.01	0.029	0.064	0.094	0.086	0.367	0.261	0.073	0.162	0.024	0.065	0.15	0.023	0.105
2021	0.026	0.092	0.175	0.072	0.099	0.154	0.055	0.114		0.097	0.061	0.05	0.089	0.034	0.01	0.013	0.074	0.088	0.087	0.361	0.31	0.087	0.079	0.046	0.124	0.155	0.014	0.106