

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Λογιστική και  
Χρηματοοικονομική**



**Master of Science (M.Sc)  
in Accounting and Finance**

**Μεταπτυχιακή Διατριβή**

**ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΤΟΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ  
ΕΝΩΣΗΣ: ΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ**

**ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ**

**Επιβλέπων Καθηγητής: Γεώργιος Μαυριδόγλου**

Διατριβή υποβληθείσα στο Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής του  
Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Η παρούσα διατριβή αποτελεί μέρος των  
απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη Λογιστική και  
Χρηματοοικονομική

Καλαμάτα, Σεπτέμβριος 2022

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Λογιστική και  
Χρηματοοικονομική**



**Master of Science (M.Sc)  
in Accounting and Finance**

**Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή**

**Γεώργιος Μαυριδόγλου**

**Λέκτορας, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής  
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

**Στέφανος Γιακουμάτος**

**Καθηγητής, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής  
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

**Μαρία Ελένη Αγοράκη**

**Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής  
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

Ο Γιαννόπουλος Βασίλειος

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- 1)** Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.
  
- 2)** Αποδέχομαι ότι το Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Το μεταπτυχιακό αφιερώνεται,

Στην μητέρα μου Βασιλική, για την αστείρευτη στήριξη που μου προσφέρει  
σε κάθε ανηφόρα της ζωής μου .

Στον πατέρα μου Γιάννη, γιατί είναι ο φύλακας άγγελος μου.

Στην αδελφή μου Μαρία, γιατί δεν σταματά να μου αποδεικνύει πως είναι  
να μάχεσαι και να πετυχαίνεις σε άλλη ήπειρο.

Στον συγγενή και από μηχανής θεό κύριο Θεμιστοκλή, που στο γραφείο του βρήκα τη γαλήνη  
και την έμπνευση, ώστε να βάλω τις σκέψεις μου σε τάξη.

Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα μου, Καθηγητή, Δρ. Γεώργιο  
Μαυριδόγλου . Η εμπιστοσύνη, η υπομονή και η καθοδήγησή του, μου προσέφεραν τη  
δύναμη να ολοκληρώσω την παρούσα διπλωματική εργασία και να διευρύνω τους  
πνευματικούς μου ορίζοντες

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	I
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ .....	II
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	V
ABSTRACT .....	VI
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ .....	VII
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ .....	IX
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	X
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ .....	XI
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Εισαγωγή .....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Περιφερειακές ανισότητες και Ευρωπαϊκή Ένωση .....	4
2.1 Εισαγωγή .....	4
2.2 Εννοιολογικό πλαίσιο περιφερειακών ανισοτήτων .....	4
2.2.1 Προσδιορισμός της περιφέρειας .....	4
2.2.2 Θεωρητικό πλαίσιο περιφερειακών ανισοτήτων .....	4
2.2.3 Παράγοντες και συνέπειες περιφερειακών ανισοτήτων .....	6
2.2.4 Δείκτες ανάλυσης περιφερειακών ανισοτήτων .....	8
2.3 Οι περιφερειακές ανισότητες στην Ευρωπαϊκή Ένωση.....	8
2.3.1 Η εξέλιξη της ΕΕ.....	8
2.3.2 Διαχρονική εξέλιξη των περιφερειακών ανισοτήτων στην ΕΕ .....	10
2.3.3 Παράγοντες εμφάνισης των περιφερειακών ανισοτήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση... ..	12
2.3.4 Πολιτική Συνοχής .....	15
2.4 Συμπεράσματα κεφαλαίου .....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Τραπεζικός δανεισμός και μη εξυπηρετούμενα δάνεια .....	16
3.1 Εισαγωγή .....	17

3.2 Τραπεζικός δανεισμός .....	17
3.3 Εννοιολογικός προσδιορισμός μη εξυπηρετούμενων δανείων .....	20
3.4 Παράγοντες εμφάνισης των μη εξυπηρετούμενων δανείων .....	21
3.4.1 Μακροοικονομικοί παράγοντες .....	21
3.4.2 Τραπεζικοί παράγοντες.....	23
3.4.3 Παγκόσμιες μεταβλητές.....	25
3.5 Τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια στην Ευρωπαϊκή Ένωση .....	25
3.6 Συνέπειες και μακροοικονομικός αντίκτυπος των μη εξυπηρετούμενων δανείων.....	28
3.7 Πολιτικές διαχείρισης και επίλυσης των μη εξυπηρετούμενων δανείων.....	30
3.8 Συμπεράσματα κεφαλαίου .....	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Ερευνητική μεθοδολογία .....	34
4.1 Εισαγωγή .....	34
4.2 Ερευνητικός σχεδιασμός.....	34
4.3 Δεδομένα και συλλογή των δεδομένων .....	34
4.4 Πληθυσμός της έρευνας και δειγματοληψία .....	35
4.5 Ανάλυση και παρουσίαση δεδομένων .....	35
4.6 Ορισμός μεταβλητών .....	35
4.7 Ανάλυση μεθόδων και προδιαγραφή μοντέλων .....	37
4.7.1 Ταξινομήσεις των χωρών σε ομάδες .....	37
4.7.2 Ανάλυση περιγραφικών στατιστικών και παρακολούθηση της εξέλιξης του συντελεστή μεταβλητότητας .....	39
4.7.3 Υπολογισμός του δείκτη Theil.....	39
4.7.4 Εκτίμηση β-σύγκλισης.....	41
4.8 Ζητήματα δεοντολογίας.....	42
4.9 Συμπεράσματα κεφαλαίου .....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Αποτελέσματα .....	43

5.1 Εισαγωγή .....	43
5.2 Περιγραφική ανάλυση .....	43
5.2.1 Σύνολο χωρών ΕΕ-27 .....	43
5.2.2 Ομάδα χωρών πυρήνα – περιφέρεια.....	45
5.2.3 Ομάδες παλαιότερων και νεότερων χωρών .....	49
5.2.4 Ομάδες ευρωνομίσματος – εθνικών νομισμάτων.....	52
5.2.5 Ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Πολιτική Συνοχής 2014-2020 .	55
5.3 Δείκτης ανισότητας Theil .....	58
5.3.1 Σύνολο χωρών ΕΕ-27 .....	58
5.3.2 Ομάδα χωρών πυρήνα – περιφέρεια.....	59
5.3.3 Ομάδες παλαιότερων και νεότερων χωρών .....	61
5.3.4 Ομάδες ευρωνομίσματος – εθνικών νομισμάτων.....	62
5.3.5 Ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Πολιτική Συνοχής 2014-2020 .	63
5.4 Αποτελέσματα παλινδρομικής ανάλυσης β-σύγκλισης .....	65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Συζήτηση.....	67
6.1 Εισαγωγή .....	67
6.2 Σύνοψη ευρημάτων .....	67
6.3 Συμπεράσματα .....	69
6.4 Περιορισμοί της έρευνας .....	71
6.5 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	71
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	72

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Παρόλο που ως όραμα η ευρωπαϊκή ενοποίηση αντικατοπτρίζει μια ιδανική κατάσταση χωρίς την ύπαρξη ανισοτήτων και ουσιαστικών διαφορών μεταξύ των κρατών μελών, στην πράξη φαίνεται πως η κατάργηση των πολιτικών συνόρων δεν εξαφάνισε τις ανισότητες μεταξύ των Ευρωπαϊκών κρατών-μελών. Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση της ύπαρξης κατακερματισμού ή συγκέντρωσης στον πιστωτικό κίνδυνο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παράλληλα, διερευνώνται οι τάσεις σύγκλισης ή απόκλισης που υφίστανται σε διάφορες ομάδες χωρών της ΕΕ αναφορικά με τον τραπεζικό κίνδυνο. Η έρευνα είναι ποσοτική, ενώ συλλέχθηκαν δευτερογενή δεδομένα τύπου πάνελ που αφορούν τα ποσοστά Μη Εξυπηρετούμενων Δανείων (ΜΕΔ) και τα επίπεδα χρηματοπιστωτικών περιουσιακών στοιχείων των 27 κρατών μελών της ΕΕ για την περίοδο 2006-2020. Το εμπειρικό μέρος εδράζεται σε τρεις βασικούς πυλώνες: την ανάλυση της εξέλιξης του συντελεστή μεταβλητότητας των ΜΕΔ, τον υπολογισμό του δείκτη Theil και τον εκτίμηση του συντελεστή β-σύγκλισης. Τα ευρήματα της έρευνας υποδεικνύουν πως για την περίοδο 2006-2020 οι ανισότητες στον πιστωτικό κίνδυνο της ευρωζώνης οξύνθηκαν σημαντικά. Από την εξέλιξη των ΜΕΔ στις επιμέρους υπο-ομάδες διαπιστώνονται μεγάλα ποσοστά ΜΕΔ τα οποία επιμένουν και παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ύπαρξη κατακερματισμού στον πιστωτικό κίνδυνο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ύπαρξη ανισοτήτων απομακρύνει το όραμα για πραγματική ενοποίηση των κρατών μελών της ΕΕ Έχοντας εντοπίσει το πρόβλημα, η ΕΕ μπορεί να αποδυθεί στην εξάλειψή του, αυστηροποιώντας τις πολιτικές εποπτείας, αναπτύσσοντας νέα διαχειριστικά συστήματα και αγορές για τα προβληματικά χρέη και λαμβάνοντας μέτρα για την συμμόρφωση της αφερεγγυότητας. Έτσι, η ΕΕ μπορεί όχι μόνο να καταπολεμήσει τις ανισότητες, αλλά και να ενισχύει σημαντικά τον χρηματοπιστωτικό της τομέα.

**Λέξεις κλειδιά:** Μη εξυπηρετούμενα δάνεια, Ευρωπαϊκή Ένωση, πιστωτικός κίνδυνος, κατακερματισμός, συγκέντρωση, β-σύγκλιση, σ-σύγκλιση, δείκτης Theil.



## ABSTRACT

Although as a vision European integration reflects an ideal situation without the existence of inequalities and substantial differences between Member States, in practice it seems that the abolition of political borders has not eliminated inequalities between European Member States. The purpose of the research is to investigate the existence of fragmentation or concentration in the credit risk of the European Union. At the same time, the convergence or divergence trends that exist in different groups of EU countries are investigated, regarding banking risk. The research is quantitative, while secondary panel type data were collected regarding the percentages of Non – Performing Loans (NPL) and the levels of financial assets of the 27 EU Member States for the period 2006-2020. The empirical part is based on three main pillars: the analysis of the evolution of the coefficient of variation of NPLs, the calculation of the Theil index and the estimation of the  $\beta$ -convergence coefficient. The research findings indicate that for the period 2006-2020 the inequalities in the credit risk of the euro area sharpened significantly. The evolution of NPLs into sub-groups reveals large percentages of NPLs which persist and play a key role in the fragmentation of the credit risk of European Union. The existence of inequalities removes the vision for real unification of the EU member states. Having identified the problem, the EU can tackle it by tightening supervisory policies, developing new debt management systems and markets, and taking insolvency compliance measures. Thus, the EU can not only fight inequalities, but also significantly strengthen its financial sector.

**Keywords:** Non-performing loans, European Union, credit risk, fragmentation, concentration,  $\beta$ -convergence,  $\sigma$ -convergence, Theil index.

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1. Εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ στην ομάδα ΕΕ-27 (σταθμισμένοι μέσοι) .....	44
Διάγραμμα 2. Εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας (ΕΕ-27) .....	45
Διάγραμμα 3. Εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ στις ομάδες πυρήνα - περιφέρειας (σταθμισμένοι μέσοι) .....	47
Διάγραμμα 4. Εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας των ομάδων πυρήνα - περιφέρειας ...	48
Διάγραμμα 5. Εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ στις ομάδες παλαιότερων και νεότερων χωρών (σταθμισμένοι μέσοι).....	50
Διάγραμμα 6. Εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας των παλαιότερων και νεότερων χωρών .....	51
Διάγραμμα 7. Εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ στις ομάδες χωρών με ευρώ και χωρίς ευρώ (σταθμισμένοι μέσοι).....	53
Διάγραμμα 8. Εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας των χωρών με ευρώ και χωρίς ευρώ ..	54
Διάγραμμα 9. Εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ στις ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Π.Σ. (σταθμισμένοι μέσοι) .....	56
Διάγραμμα 10. Εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας στις ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Π.Σ.....	57
Διάγραμμα 11. Εξέλιξη του δείκτη Theil (ΕΕ-27) .....	58
Διάγραμμα 12. Εξέλιξη του δείκτη ανισότητας Theil για τις χώρες του πυρήνα και της περιφέρειας .....	59
Διάγραμμα 13. Αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις χώρες του πυρήνα και της περιφέρειας .....	60
Διάγραμμα 14. Εξέλιξη του δείκτη ανισότητας Theil για τις παλαιότερες και νεότερες χώρες ..	61
Διάγραμμα 15. Αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις παλαιότερες και νεότερες χώρες.....	61
Διάγραμμα 16. Εξέλιξη του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με το νόμισμα .....	62

Διάγραμμα 17. Αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με το νόμισμα .....	63
Διάγραμμα 18. Αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Π.Σ.....	64
Διάγραμμα 19. Εξέλιξη του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Π.Σ.....	64

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1. Διαχρονική εξέλιξη των ΜΕΔ στην ΕΕ (1997-2015) .....	26
Γράφημα 2. Διαχρονική εξέλιξη των ΜΕΔ στην ΕΕ (1998-2019) .....	27

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Κράτη- μέλη της ΕΕ (2022) .....	9
Πίνακας 2. Επίπεδα NUTS .....	9
Πίνακας 3. Κατηγορίες δανείων.....	18
Πίνακας 4. Ορισμός μεταβλητών οικονομετρικών υποδειγμάτων .....	36
Πίνακας 5. Περιγραφικά στατιστικά ΜΕΔ - ΕΕ-27 .....	43
Πίνακας 6. Περιγραφικά στατιστικά ΜΕΔ / Ομάδες πυρήνα - περιφέρειας .....	46
Πίνακας 7. Περιγραφικά στατιστικά ΜΕΔ / Παλαιότερες και νεότερες χώρες.....	49
Πίνακας 8. Περιγραφικά στατιστικά ΜΕΔ / Χώρες με ευρώ και χωρίς ευρώ .....	52
Πίνακας 9. Περιγραφικά στατιστικά ΜΕΔ / Ομάδες χωρών ανάλογα την υποστήριξη από την Π.Σ.....	55
Πίνακας 10. Εξέλιξη και αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις 27 χώρες της ΕΕ .....	58
Πίνακας 11. Εξέλιξη και αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις χώρες του πυρήνα και της περιφέρειας .....	59
Πίνακας 12. Εξέλιξη και αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις παλαιότερες και νεότερες χώρες .....	61
Πίνακας 13. Εξέλιξη και αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με το νόμισμα .....	62
Πίνακας 14. Εξέλιξη και αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Π.Σ.....	64
Πίνακας 15. Αποτελέσματα εκτίμησης β-σύγκλισης.....	65

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

NPL	Non- performing loans
NUTS	Nomenclature of Territorial Units for Statistics
ΑΕΠ	Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν
ΔΝΤ	Διεθνές Νομισματικό Ταμείο
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
κ.κ ΑΕΠ	Κατά κεφαλήν ακαθάριστο εγχώριο προϊόν
ΜΕΔ	Μη εξυπηρετούμενα δάνεια
ΠΣ	Πολιτική Συνοχής
ΤΔΜ	Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Εισαγωγή

Το κύριο όραμα πίσω από την δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης ήταν η δημιουργία μιας ενιαίας ανταγωνιστικής οικονομικής δύναμης και η κατάργηση των πολιτικών συνόρων μεταξύ των κρατών μελών. Παρόλο που ως όραμα η ευρωπαϊκή ενοποίηση αντικατοπτρίζει μια ιδανική κατάσταση χωρίς την ύπαρξη ανισοτήτων και ουσιαστικών διαφορών μεταξύ των κρατών μελών, στην πράξη φαίνεται πως η κατάργηση των πολιτικών συνόρων δεν εξαφάνισε τις ανισότητες μεταξύ των Ευρωπαϊκών κρατών-μελών. Οι ανισότητες μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ αντικατοπτρίζονται μέσα από την διαφορετική μεγέθυνση και τα άνισα κοινωνικό-οικονομικά επιτεύγματα στις διάφορες γεωγραφικές περιοχές. Η μελέτη των περιφερειακών ανισοτήτων είναι συνυφασμένη με τις έννοιες της σύγκλισης, της πόλωσης, της απόκλισης, της συγκέντρωσης κ.λπ. Μέσα από την ανασκόπηση της εμπειρικής βιβλιογραφίας διαφαίνεται το γεγονός πως οι περιφερειακές ανισότητες είναι ένα υπαρκτό πρόβλημα για την ΕΕ διαχρονικά.

Κύριος σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση της ύπαρξης κατακερματισμού ή συγκέντρωσης στον πιστωτικό κίνδυνο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παράλληλα, διερευνώνται οι τάσεις σύγκλισης ή απόκλισης που υφίστανται σε διάφορες ομάδες χωρών της ΕΕ αναφορικά με τον τραπεζικό κίνδυνο. Τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται είναι:

1. Υφίσταται συγκέντρωση ή κατακερματισμός στον πιστωτικό κίνδυνο της ΕΕ;
2. Υφίστανται τάσεις σύγκλισης ή απόκλισης στον πιστωτικό κίνδυνο της ΕΕ;
3. Ποιες ομάδες χωρών έχουν υψηλότερα επίπεδα συγκέντρωσης και κατακερματισμού στον πιστωτικό κίνδυνο;
4. Ποιες ομάδες χωρών εμφανίζουν υψηλότερες τάσεις σύγκλισης και απόκλισης στον πιστωτικό κίνδυνο;

Οι απαντήσεις στα ανωτέρω ερευνητικά ερωτήματα δίνονται με ποσοτική έρευνα με απαγωγικό συλλογισμό και μη αντιδραστικές μεθόδους ανάλυσης. Για την έρευνα συλλέγονται δευτερογενή δεδομένα τύπου πάνελ που αφορούν τα ποσοστά ΜΕΔ και τα επίπεδα χρηματοπιστωτικών περιουσιακών στοιχείων των 27 κρατών μελών της ΕΕ για την περίοδο 2006-2020. Το εμπειρικό μέρος εδράζεται σε τρεις βασικούς πυλώνες: την ανάλυση της

εξέλιξης του συντελεστή μεταβλητότητας των ΜΕΔ, τον υπολογισμό του δείκτη Theil και τον εκτίμηση του συντελεστή β-σύγκλισης.

Όπως προαναφέρθηκε, η έρευνα επικεντρώνεται στην ανάδειξη κατακερματισμού ή συγκέντρωσης και τάσεων σύγκλισης ή απόκλισης στον πιστωτικό κίνδυνο της ΕΕ. Ο πιστωτικός κίνδυνος διερευνάται μέσα από την ανάλυση των μη εξυπηρετούμενων δανείων (ΜΕΔ). Ένα ΜΕΔ είναι «ένα τραπεζικό δάνειο που υπόκειται σε καθυστερημένη αποπληρωμή ή είναι απίθανο να αποπληρωθεί πλήρως από τον δανειολήπτη» (European Central Bank, 2016). Τα ΜΕΔ είναι ένα συνονθύλευμα προβληματικής λειτουργίας διαφόρων μακροοικονομικών και τραπεζικών παραγόντων όπως είναι το ΑΕΠ, η οικονομική επιβράδυνση, η ανεργία, ο πληθωρισμός, η αλλαγή των επιτοκίων, οι τιμές των κατοικιών, οι κυβερνητικές αποτυχίες, η φορολογία, η κακή διαχείριση, η φειδωλότητα, ο ηθικός κίνδυνος και ο πλεονάζων δανεισμός. Τα ΜΕΔ είναι ένα υπαρκτό και έντονο πρόβλημα που ταλανίζει τον χρηματοπιστωτικό τομέα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με τις τραπεζικές κρίσεις. Τα ΜΕΔ αποτελούν σημαντικό παράγοντα επιδείνωσης των οικονομικών συνθηκών, εσφαλμένης κατανομής των πόρων σε οικονομίες με ισχυρούς δεσμούς μεταξύ τραπεζών κι επιχειρήσεων και διακινδύνευσης των μακροπρόθεσμων προοπτικών ανάπτυξης των οικονομιών.

Η πραγματοποίηση της παρούσας έρευνας αποδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντική για την ανάλυση της εξέλιξης της χρηματοοικονομικής ενοποίησης της ΕΕ. Μέσα από τα αποτελέσματα μπορεί να απαντηθεί το ερώτημα εάν η ΕΕ έχει επιτύχει τον στόχο της πραγματικής τραπεζικής ενοποίησης των κρατών μελών της και να προστεθεί στην βιβλιογραφία χρήσιμη γνώση σχετικά με την ύπαρξη τάσεων σύγκλισης και συγκέντρωσης του πιστωτικού κινδύνου της ΕΕ. Η ύπαρξη συγκέντρωσης και τάσεως σύγκλισης στον πιστωτικό κίνδυνο της ΕΕ είναι ένα ερευνητικό θέμα το οποίο δεν έχει αναλυθεί διεξοδικά στην εμπειρική βιβλιογραφία, συνεπώς η έρευνά μας αποκτά ιδιαίτερη σημαντικότητα. Παράλληλα η συμβολή της στην βιβλιογραφία είναι σημαντική, καθώς παρατίθενται χρήσιμα στοιχεία για τον εντοπισμό ομάδων χωρών που παρουσιάζουν σύγκλιση. Μέσα από την γνώση που παράγεται μπορούν προωθηθούν χρήσιμα στοιχεία προς τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικών ώστε να προσαρμοστούν ή να σχεδιαστούν νέες στρατηγικές οι οποίες θα οδηγήσουν σε πραγματική ενοποίηση των κρατών μελών της ΕΕ.



Το υπόλοιπο μέρος της παρούσας διατριβής οργανώνεται ως εξής: Το δεύτερο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στο θεωρητικό υπόβαθρο των περιφερειακών ανισοτήτων και στην ανάδειξη των ανισοτήτων που υφίστανται εντός της ΕΕ, όπως επισημαίνονται από την εμπειρική βιβλιογραφία. Το τρίτο κεφάλαιο αφορά τον πιστωτικό κίνδυνο, και πιο συγκεκριμένα την θεωρητική τεκμηρίωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η ερευνητική μεθοδολογία της παρούσας μελέτης και το πέμπτο κεφάλαιο φιλοξενεί τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης. Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο γίνεται σύνοψη των ευρημάτων της έρευνας, εξάγονται χρήσιμα συμπεράσματα και διατυπώνονται οι περιορισμοί της μελέτης και προτάσεις για αξιοποίηση της παρούσας στο μέλλον.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Περιφερειακές ανισότητες και Ευρωπαϊκή Ένωση

### 2.1 Εισαγωγή

Η πραγματική ενοποίηση των κρατών της Ευρώπης και η δημιουργία μιας ενιαίας ανταγωνιστικής δύναμης, στο παρόν παραμένει ένας ανέφικτος στόχος, καθώς, όπως αποδεικνύεται, υφίστανται ουσιαστικές διαφορές και ανισότητες μεταξύ των κρατών μελών. Το παρόν κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στην ανάδειξη των ανισοτήτων που υφίστανται μεταξύ των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την διαχρονική εξέλιξή τους. Αρχικά παρατίθεται το εννοιολογικό πλαίσιο των περιφερειακών ανισοτήτων ενώ στην συνέχεια αποτυπώνεται η διαχρονική εξέλιξη τους στην ΕΕ, μέσα από την ανασκόπηση της εμπειρικής βιβλιογραφίας.

### 2.2 Εννοιολογικό πλαίσιο περιφερειακών ανισοτήτων

#### 2.2.1 Προσδιορισμός της περιφέρειας

Η έννοια της περιφέρειας μπορεί να συνδεθεί με συγκεκριμένο βαθμό πολιτισμικής ομοιογένειας και πολιτισμικής σύνδεσης μεταξύ συγκεκριμένων ομάδων σε έναν συγκεκριμένο χώρο (Gilbert, 1988)(Russett, 1967). Οι Boudeville (1970) και Perroux (1991) οριοθετούν την περιφέρεια μέσα από την ύπαρξη ενός πόλου ανάπτυξης που ευθύνεται για την οικονομική δραστηριότητα των περιφερειών (Bailly, 1998 ). Αντίστοιχα, οι Maillat & Vasserot (1988) προσδίδουν εγγενή κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά στις περιφέρειες που ευνοούν την ανάπτυξή τους. Σαφέστατα στην οικονομική επιστήμη, η έννοια της περιφέρειας δεν περιορίζεται μόνο στην οριοθέτηση μιας γεωγραφικής περιοχής αλλά περικλείει πληθώρα χαρακτηριστικών που συνδέονται με την οικονομική δραστηριότητα, την ροή υπηρεσιών και την αλληλεξάρτηση μεταξύ τους.

#### 2.2.2 Θεωρητικό πλαίσιο περιφερειακών ανισοτήτων

Για την απόδοση των περιφερειακών ανισοτήτων έχουν αναπτυχθεί διάφοροι ορισμοί στην βιβλιογραφία. Όλοι αυτοί οι ορισμοί έχουν έναν κοινό παρονομαστή: την διαφορετική μεγέθυνση και τα άνισα κοινωνικό-οικονομικά επιτεύγματα στις διάφορες γεωγραφικές περιοχές. Οι Παπαδασκαλόπουλος & Χριστοφάκης (2004) καθορίζουν τις περιφερειακές

ανισότητες ως ανισότητες τόσο στο εισόδημα και τα επίπεδα ευημερίας των κατοίκων αλλά και την κατανομή σημαντικών μεγεθών όπως είναι η απασχόληση, ο πληθυσμός και οι δραστηριότητες.

Η μελέτη των περιφερειακών ανισοτήτων είναι συνυφασμένη με τις έννοιες της σύγκλισης, της πόλωσης, της απόκλισης, της συγκέντρωσης κ.λπ. Η σύγκλιση νοείται ως μια διαδικασία κατά την οποία οι φτωχές χώρες τείνουν να προσεγγίσουν αναπτυξιακά τις πλουσιότερες. Για την εξήγηση της μεγέθυνσης των διαφόρων οικονομιών, του τρόπου με τον οποίο συγκλίνουν ή αποκλίνουν οι διάφορες οικονομίες και την ερμηνεία των περιφερειακών ανισοτήτων έχουν αναπτυχθεί διάφορες θεωρίες. Οι κυριότερες εξ' αυτών είναι:

- **Θεωρία της ενδογενούς μεγέθυνσης:** Αναπτύχθηκε από τον Romer το 1986, ο οποίος έδωσε ιδιαίτερη βαρύτητα στον βαθμό με τον οποίο συγκεντρώνονται οι οικονομικές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα της επίδρασης του ανθρώπινου κεφαλαίου. Η συσσώρευση του ανθρώπινου κεφαλαίου μεταφράζεται μέσω της γνώσης και της καινοτομίας, ενώ υφίσταται στα κέντρα και όχι στις περιφέρειες (Antonescu, 2012). Καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας εμφανίζονται σημαντικές χωρικές επιπτώσεις, με τις ανεπτυγμένες περιφέρειες να ωφελούνται περισσότερο από τις αναπτυσσόμενες, έχοντας ως αποτέλεσμα την απόκλιση και την όξυνση των ανισοτήτων (Πετράκος & Ψυχάρης, 2004).
- **Νέα Οικονομική Γεωγραφία:** Πρωτοδιατυπώθηκε από τον Krugman το 1991 και βασίζεται στην υπόθεση πως τα υψηλά κόστη μεταφοράς μπορούν να εκμηδενίσουν τις ανισότητες καθώς αναγκάζουν τις επιχειρήσεις να εγκατασταθούν στις περιφέρειες, αυξάνοντας τον ανταγωνισμό και μειώνοντας την διασπορά των διαφόρων δυνάμεων. Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε πως με βάση αυτήν την θεωρία, η ολοκλήρωση της αγοράς μπορεί να οδηγήσει σε απόκλιση των περιφερειών (Capello, 2009).
- **Θεωρίες σύγκλισης:** Οι θεωρίες σύγκλισης έχουν ως κοινό παρονομαστή την μείωση των ανισοτήτων από τους μηχανισμούς της ελεύθερης αγοράς και την αυτό-εξισορρόπηση του οικονομικού συστήματος. Ο σημαντικότερος εκπρόσωπος είναι ο Solow ο οποίος το 1956 ανέπτυξε την Νεοκλασική Θεωρία Σύγκλισης. Μέσω του Νεοκλασικού Υποδείγματος που ανέπτυξε, διατύπωσε την άποψη πως οι οικονομίες έχουν την τάση να συγκλίνουν διαχρονικά χωρίς εξωτερικές παρεμβάσεις. Το Νεοκλασικό Υπόδειγμα τελειοποιήθηκε από τον Swan την ίδια χρονιά, ενώ οι Barro &

Sala-i-Martin προσέθεσαν δύο βασικές έννοιες που μέχρι και σήμερα χρησιμοποιούνται κατά κόρον: την απόλυτη και την υπό-συνθήκη β-σύγκλιση (Acemoglu, 1998). Στην πρώτη περίπτωση τα βασικά μεγέθη των οικονομιών (πχ. αποταμίευση, τεχνολογικό επίπεδο, επίπεδο εργασίας και κεφαλαίου) είναι κοινά, ενώ στην δεύτερη περίπτωση διαφέρουν. Αντίστοιχα, ο Williamson με σχετική μελέτη του 1965, σχετίζει τις περιφερειακές ανισότητες με τα επίπεδα ανάπτυξης, μέσα από την σχηματική απεικόνιση μιας καμπύλης με τη μορφή ενός ανάστροφου U, υποθέτοντας πως «*μια ταχύτερη άνοδος εντός των πόλων ανάπτυξης μπορεί να ευθύνεται για αύξηση των ανισοτήτων σε περιφερειακό επίπεδο*» (Antonescu, 2012). Σε παρόμοια λογική, οι Heckscher – Ohlin ανέπτυξαν την «θεωρία του διαπεριφερειακού εμπορίου» και πρότειναν τις εμπορικές σχέσεις μεταξύ των περιφερειών ως μηχανισμό σύγκλισης και μείωσης των περιφερειακών ανισοτήτων (Deardorff & Hanson, 1978).

- **Θεωρίες απόκλισης:** Στον αντίποδα, σύμφωνα με την αντίληψη των κλασικών θεωριών που υποστηρίζουν την απόκλιση, οι ανισότητες είναι αναπόσπαστο κομμάτι των κοινωνιών και τείνουν να μεγεθύνονται με την πάροδο των χρόνων όσο δεν υφίσταται χειραγώγηση της αγοράς από τις κρατικές παρεμβάσεις. Η σημαντικότερη κλασική θεωρία απόκλισης είναι η θεωρία της «σωρευτικής αιτιότητας» που διατύπωσε ο Myrdal (1957). Οι ανεπτυγμένες περιοχές μετατρέπονται σε πόλους έλξης και απορροφούν όλο και μεγαλύτερες ποσότητες κεφαλαίου και εργατικού δυναμικού από λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες, επιδεινώνοντας τις ανισότητες (Antonescu, 2012). Στην ίδια λογική, ο Hirschman (1958) ανέπτυξε την θεωρία της διαπεριφερειακής διάχυσης της οικονομικής ανάπτυξης, σύμφωνα με την οποία υποστηρίζεται η έντονη πόλωση μεταξύ των περιφερειών στα πρώτα αναπτυξιακά στάδια, και η τάση εξισορρόπησης στα τελευταία στάδια, με απαραίτητη προϋπόθεση την ύπαρξη παρεμβάσεων. Παρόμοια, ο Perroux (1983), διατύπωσε την θεωρία των πόλων ανάπτυξης, σύμφωνα με την οποία η ανάπτυξη υφίσταται στους πόλους και διαχέεται χωρικά, συνεπώς οι περιφερειακές ανισότητες ιδεατά θα εκμηδενίζονταν τοποθετώντας έναν πόλο ανάπτυξης σε μια υστερούσα περιφέρεια.

### 2.2.3 Παράγοντες και συνέπειες περιφερειακών ανισοτήτων

Στην παγκόσμια βιβλιογραφία επισημαίνονται οι παρακάτω κρίσιμοι παράγοντες εμφάνισης ή διατήρησης των περιφερειακών ανισοτήτων (Antonescu, 2012):

- **Φυσικοί παράγοντες:** αναφέρονται στα στοιχεία υποδομής που παρέχουν προσβασιμότητα στην περιφέρεια. Ένας τέτοιος παράγοντας μπορεί για παράδειγμα να είναι τα δίκτυα μεταφορών που είναι κρίσιμα για τις παραμεθόριες περιοχές.
- **Οικονομικοί παράγοντες:** αναφέρονται σε παράγοντες που αξιολογούνται υπό το πρίσμα του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και την άνιση κατανομή. Ορισμένοι τέτοιοι παράγοντες μπορούν να θεωρηθούν η αστικοποίηση των λιγότερο ανεπτυγμένων περιοχών μέσω της εκβιομηχανοποίησης και η μείωση του ανθρώπινου δυναμικού στην γεωργία και την βιομηχανία.
- **Κοινωνικοί παράγοντες:** Τέτοιοι θα μπορούσαν να θεωρηθούν η δραστηριότητες Ε&Α, το ασταθές πολιτικό περιβάλλον, η μετακίνηση του εργατικού δυναμικού και η ποιότητα του εργατικού δυναμικού.

Σαφέστατα ο όρος «περιφερειακές ανισότητες» εμπεριέχει την λέξη «ανισότητες» που από μόνο τις αποδεικνύει υποβόσκουσες παθογένειες για το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο. Οι ανεπτυγμένες περιοχές απολαμβάνουν επωφελή οικοσυστήματα και εμφανίζονται ανθεκτικότερες στις οικονομικές κρίσεις, όταν οι περιοχές που υστερούν *«είναι εγκλωβισμένες σε χαμηλή παραγωγικότητα, χαμηλά εισοδήματα κυρίως όταν πλήττονται από μακροοικονομικές υφέσεις»*(Cörvers & Mayhew, 2021). Κυρίως οι περιφέρειες που βρίσκονται σε διαρκή μειονεκτική θέση, βρίσκονται αντιμέτωπες με χαμηλής ποιότητας υγειονομικές υπηρεσίες, κοινωνικά προβλήματα και προβλήματα υγείας που ελλοχεύουν λόγω των χαμηλών ποσοστών απασχόλησης και παθογένειες στα δημογραφικά χαρακτηριστικά, προβλήματα τα οποία συσσωρεύονται αθροιστικά στον χρόνο μέσω μηχανισμών ανάδρασης (Rice & Venables, 2021). Οι περιοχές αυτές παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας και εγκληματικότητας και χαμηλότερα ποσοστά παρακολούθησης της εκπαίδευσης. Ταυτόχρονα, ως συνέπεια των περιφερειακών ανισοτήτων μπορεί να θεωρηθεί και η εθνική υπο-ανάπτυξη, αφού λόγω της χαμηλής κινητικότητας του εργατικού δυναμικού, δεν γίνεται πλήρη αξιοποίηση των παραγωγικών δυνατοτήτων της οικονομίας και σπαταλιέται το ανθρώπινο δυναμικό (Holmes & Mayhew, 2015). Κλείνοντας, αξίζει να αναφέρουμε πως οι περιφέρειες που βρίσκονται σε μειονεκτική θέση έχουν χαρακτηριστεί ως *«μέρη που δεν έχουν σημασία»*, γεγονός που από μόνο του αποδεικνύει το μέγεθος των αρνητικών συνεπειών για το κοινωνικό σύνολο, αφού υπάρχει η αίσθηση πως για τα μέρη αυτά δεν υπάρχει ελπίδα και ευοίωνα μέλλον (Rodríguez-Pose, 2018).

## 2.2.4 Δείκτες ανάλυσης περιφερειακών ανισοτήτων

Ο βασικότερος τρόπος καταμέτρησης των ανισοτήτων μεταξύ των περιφερειών, είναι η ανάλυση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ με τη χρήση μέτρων διασποράς και συγκέντρωσης. Με τη βοήθεια των μέτρων συγκέντρωσης μπορούμε να προσδιορίσουμε τις ανισότητες έχοντας ως βάση την «συνολική κατάσταση της περιφερειακής ισότητας» (Παπαδασκαλόπουλος, 2000, p.75). Πιο συγκεκριμένα, ο Παπαδασκαλόπουλος προτείνει την χρήση του συντελεστή μεταβλητότητας CV, ο οποίος ισούται με το πηλίκο της μέσης απόκλισης του τετραγώνου των κ.κ. ΑΕΠ προς τον αριθμητικό μέσο των τιμών.

Επιπλέον, ένας ακόμα δείκτης με τον οποίο αποτιμούμε τις ανισότητες μεταξύ των χωρικών μονάδων είναι ο δείκτης Gini, ο οποίος υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη τα ποσοστά πληθυσμού και εισοδήματος των περιφερειών (Παπαδασκαλόπουλος, 2000) (Πολύζος, 2011). Σε παρόμοια λογική, χρησιμοποιείται ευρέως και ο δείκτης Theil, στον οποίο λαμβάνονται υπόψη τόσο η συμμετοχή κάθε περιφέρειας στο συνολικό εισόδημα όσο και το εισόδημα κάθε μιας σε σχέση με το μέσο εισόδημα (Πολύζος, 2011).

## 2.3 Οι περιφερειακές ανισότητες στην Ευρωπαϊκή Ένωση

### 2.3.1 Η εξέλιξη της ΕΕ

Η ιδέα της ευρωπαϊκής ενοποίησης προήλθε από την ανάγκη διακοπής των συγκρούσεων μεταξύ των χωρών και την ύπαρξη ενός νέου μοντέλου για ειρήνη. Μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο το 1945, η Ευρώπη εμφανίζεται αποδεκατισμένη και διχασμένη. Η ανάγκη για ανασύσταση των δυνάμεων της γέννησε την ιδέα για την δημιουργία μιας ενιαίας Ευρώπης και υπέδειξε ως μόνο δρόμο για την επιβίωσή της την συγκέντρωση των οικονομικών πόρων και την σύναψη ειρηνικών δεσμών και συνεργασιών. Η ιδέα τελικά υλοποιήθηκε το 1949, με την ίδρυση του Συμβουλίου της Ευρώπης στο Λονδίνο, στο οποίο μετείχαν δέκα (10) χώρες και είχε ως στόχο την προώθηση της δημοκρατίας και των ανθρωπίνων δικαιωμάτων (Council of Europe, 2001). Το 1993 ολοκληρώνεται η ουσιαστική ενοποίηση των κρατών-μελών με την Συνθήκη του Μάαστριχτ και χρησιμοποιείται πλέον ο όρος «Ευρωπαϊκή Ένωση» για να περιγράψει την ελεύθερη κυκλοφορία υπηρεσιών, κεφαλαίων, προσώπων και εμπορευμάτων

μεταξύ των μελών, γνωστή και ως «Ενιαία Αγορά» (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων , 1992).

Το κοινό ευρωπαϊκό όραμα αφήνει περιθώρια για ένταξη νέων χωρών στην συμμαχία, ώστε να οικοδομηθεί η ειρήνη και η ευημερία σε ολόκληρη την Ευρώπη. Έτσι, από το 1970 σταδιακά προσχωρούν στο κοινό σχέδιο ολοένα και περισσότερες χώρες. Αυτήν τη στιγμή, η Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελείται από τις παρακάτω χώρες:

Πίνακας 1. Κράτη- μέλη της ΕΕ (2022)

Αυστρία (1995)	Εσθονία (2004)	Λετονία (2004)	Ρουμανία (2007)
Βέλγιο (1958)	Ιρλανδία (1973)	Λιθουανία (2004)	Σλοβακία (2004)
Βουλγαρία (2007)	Ισπανία (1986)	Λουξεμβούργο (1958)	Σλοβενία (2004)
Γαλλία (1958)	Ιταλία (1958)	Μάλτα (2004)	Σουηδία (1995)
Γερμανία (1958)	Κάτω Χώρες (1958)	Ουγγαρία (2004)	Τσεχία (2004)
Δανία (1973)	Κροατία (2013)	Πολωνία (2004)	Φινλανδία (1995)
Ελλάδα (1981)	Κύπρος (2004)	Πορτογαλία (1986)	

Πηγή: (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2022)

\* Σημείωση: Στις παρενθέσεις εμφανίζονται τα έτη προσχώρησης στην ΕΕ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση από το 1988 χρησιμοποιεί την κοινή ονοματολογία των εδαφικών στατιστικών μονάδων (NUTS) για την γεωκωδική τυποποίηση των περιφερειών και την άρτια συλλογή και δημοσίευση εναρμονισμένων στατιστικών. Τα δημογραφικά όρια κάθε επιπέδου NUTS είναι:

Πίνακας 2. Επίπεδα NUTS

Επίπεδο NUTS	Ελάχιστος αριθμός κατοίκων	Μέγιστος αριθμός κατοίκων
NUTS1	3 εκατομμύρια	7 εκατομμύρια
NUTS2	800.000	3 εκατομμύρια
NUTS3	150.000	800.000

Πηγή: (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2021)

### 2.3.2 Διαχρονική εξέλιξη των περιφερειακών ανισοτήτων στην ΕΕ

Οι πρώτες μελέτες που αφιερώθηκαν για την μελέτη των ευρωπαϊκών ανισοτήτων διενεργήθηκαν την δεκαετία του 1980. Οι Barro & Sala-i-Martin (1991), εξετάζοντας την σύγκλιση μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών, ανίχνευσαν β-σύγκλιση μεταξύ των κρατών που βρίσκονται στον Βορρά της ΕΕ με ρυθμό περίπου 1,8% σε ετήσια βάση για την χρονική περίοδο 1960-1985. Στην συνέχεια, επικέντρωσαν επόμενη μελέτη τους στην σύγκλιση μεταξύ των 8 κρατών μελών της αρχικής ευρωπαϊκής συμμαχίας για την χρονική περίοδο 1950-1990 και απεφάνθησαν πως υπάρχει τάση σύγκλισης αυτών με ρυθμό περίπου 2% ετησίως (Barro & Sala-i-Martin, 1992). Ομοίως, οι Neven και Gouyette (1994) ενισχύουν τα ευρήματα των Barro & Sala-i-Martin, αποδεικνύοντας ύπαρξη σύγκλισης μεταξύ των περιφερειών των 12 ευρωπαϊκών κρατών για την χρονική περίοδο 1980-1989, με ετήσιο ρυθμό 1,1%. Ομοίως, ο Leonardi (1995) μελετώντας εννέα ευρωπαϊκά κράτη σε δύο διαφορετικές υποπεριόδους (1950-1970 και 1970-1991), συμπέρανε πως η σύγκλιση αυτών ήταν υπαρκτή με τις χώρες του Νότου να προσεγγίζουν τα επίπεδα ανάπτυξης των χωρών του Βορρά.

Οι Dewhurst & Mutis-Gaitan (1995) εξέτασαν την σύγκλιση μεταξύ 63 περιφερειών της ΕΕ επιπέδου NUTS1 για την δεκαετία 1981 και 1991 και εντόπισαν σύγκλιση αυτών με ρυθμό 0.85%. Η Tondl (1997) εξέτασε την σύγκλιση 122 ευρωπαϊκών περιφερειών επιπέδου NUTS2 την χρονική περίοδο 1975-1994, χωρίζοντας την σε διάφορες υποπεριόδους, στις οποίες υπήρξαν εντάξεις νέων χωρών. Σύμφωνα με την έρευνά της, απεφάνθη πως μεταξύ των χωρών του πυρήνα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας υπήρξε σύγκλιση με ρυθμό 2%, η οποία έλαβε τις μεγαλύτερες τιμές την δεκαετία του 1960 και μετά το 1973. Παράλληλα, κατά το πρώτο μισό της δεκαετίας του 1980, η σύγκλιση ήταν απύσχα, αφού παρατηρείται απόκλιση για την περίοδο 1980-1986, ενώ από εκεί και έπειτα εκκινεί διαδικασία σύγκλισης. Οι Giannias et al., (1999) καινοτόμησαν, εξετάζοντας της σύγκλιση μεταξύ των κρατών της ΕΕ όχι μόνο από την οικονομική σκοπιά αλλά και μέσα από τις ανισότητες που υφίστανται σε διάφορους κοινωνικούς δείκτες και δείκτες που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής (π.χ. ρύπανση, δημόσιες υπηρεσίες, υγειονομική περίθαλψη κ.λπ.). Η περίοδος που εξέτασαν είναι το χρονικό διάστημα 1970-1990 και βρήκαν πως οι περισσότερες χώρες συγκλίνουν για την περίοδο 1970-1975, αποκλίνουν στην περίοδο 1980-1985 και επανέρχονται σε τροχιά σύγκλισης μετά το 1985.



Μια άλλη αξιολογή μελέτη αποτελεί η μελέτη των Rodriguez-Pose & Fratesi (2002), οι οποίοι ερεύνησαν την συμβολή των Διαθρωπικών Ταμείων της ΕΕ στην επίτευξη των στόχων της για μεγαλύτερη οικονομική και κοινωνική συνοχή και μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων σε ολόκληρη την ΕΕ. Το χρονικό διάστημα που εξέτασαν είναι η δεκαετία 1989-1999. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, στις χώρες της ομάδας Στόχου 1 (χώρες με κ.κ. ΑΕΠ μικρότερο του 75% του ευρωπαϊκού μέσου όρου) υπήρξε σύγκλιση με 3%, ενώ μεταξύ όλων των περιφερειών δεν παρατηρήθηκαν ενδείξεις σύγκλισης. Οι Fischer et al, (2004), αποδύθηκαν στην μελέτη των ανισοτήτων μεταξύ 256 ευρωπαϊκών περιφερειών επιπέδου NUTS2 για την περίοδο 1995-2000. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, εμφανίζεται απόλυτη σύγκλιση μεταξύ των περιφερειών της ΕΕ, ενώ *«η ταχύτητα σύγκλισης για τις περιφέρειες της Κεντρικής και Ανατολική Ευρώπης είναι εμφανώς μεγαλύτερη, υποδηλώνοντας μια διαδικασία κάλυψης της διαφοράς με τις πλουσιότερες δυτικές περιφέρειες»* (p.16). Οι συγγραφείς ουσιαστικά προσδιόρισαν δύο ομάδες σύγκλισης: η μια αποτελείται από τις φτωχότερες περιφέρειες των νεοεισερχόμενων κρατών μελών και τις νότιες περιφέρειες της Δυτικής Ευρώπης, ενώ η άλλη αποτελείται από τις σχετικά πλουσιότερες περιφέρειες της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης της ΕΕ-15.

Και ενώ μέχρι το 2000 παρατηρούμε μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων, με μόνη εξαίρεση την δεκαετία του 1980, η ανατολική διεύρυνση της ΕΕ το 2004 είχε ως αποτέλεσμα διεύρυνση του οικονομικού χάσματος μεταξύ των ευημερουσών και μη ευημερουσών περιφερειών (Lackenbauer, 2004). Σύμφωνα με τους Farkas & Szabó (2018), η διευρυμένη ΕΕ *«αντιμετώπισε πολλές κοινωνικές και οικονομικές διαφορές μεταξύ των παλαιότερων και των νεότερων κρατών μελών, ενώ οι περιφερειακές ανισότητες αυξήθηκαν δραματικά»* (p.7). Ομοίως, οι Ciurea & Miu (2010) επισημαίνουν πως το 2007 τουλάχιστον δώδεκα (12) χώρες που προσχώρησαν στην Ευρωπαϊκή συμμαχία από το 2004 και έπειτα είχαν κ.κ. ΑΕΠ σημαντικά χαμηλότερα σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο, καθιστώντας σημαντικές τις ανισότητες μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών. Η Simionescu (2014) αποφαινεται πως για την περίοδο 2001-2012 δεν παρατηρείται σημαντική σύγκλιση μεταξύ των 28 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρόλο που στις φτωχότερες οικονομίες υπήρξε ταχύτερη αύξηση του κ.κ ΑΕΠ.

Σύμφωνα με ανακοινώσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, πριν την «οικονομική κρίση που ξεκίνησε το 2008, η ΕΕ είχε το παρατσούκλι ‘μηχανή-σύγκλισης’, αφού οι ανισότητες μεταξύ των περιφερειών της είχαν μειωθεί σημαντικά» (Monfort, 2020, p.1). Όμως η κρίση του 2008 κατάφερε να απειλήσει την κοινωνική συνοχή και να αυξήσει τις ανισότητες. Ακόμα και δώδεκα (12) χρόνια μετά, παρόλο που υπήρξε οικονομική ανάκαμψη, η διαδικασία σύγκλισης δεν είχε ξεκινήσει, με τις ανισότητες μεταξύ των χωρών να βρίσκονται σε υψηλά επίπεδα (Monfort, 2020, p.22).

Συνεπώς, με βάση τις παραπάνω βιβλιογραφικές πηγές, μπορούμε να αποφανθούμε τα εξής:

1. Οι ανισότητες μεταξύ των κρατών της ΕΕ μειώθηκαν σημαντικά μέχρι την δεκαετία του 1980.
2. Στην συνέχεια, μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1980 υπήρξε απόκλιση μεταξύ των κρατών μελών.
3. Η ΕΕ ξαναμπήκε σε τροχιά σύγκλισης μετά το 1986.
4. Η κρίση του 2008 ανέκοψε την πορεία της σύγκλισης, ενώ μέχρι το 2020 δεν υπήρχαν ενδείξεις σύγκλισης, με τις ανισότητες να είναι γιγαντωμένες.
5. Παρατηρούμε ισχυρές ανισότητες μεταξύ του Βορρά και του Νότου της ΕΕ
6. Ο πυρήνας της ΕΕ χαρακτηρίζεται από υψηλές επιδόσεις σε κ.κ. ΑΕΠ, ενώ οι περιφερειακές χώρες υστερούν.
7. Κατά το παρελθόν έχει υπάρξει σημαντική απόκλιση μεταξύ των χωρών της Ανατολικής και της Δυτικής Ευρώπης.
8. Εκτός από τα γεωγραφικά μοτίβα, παρατηρούμε και προκυκλικές συμπεριφορές της διαδικασίας σύγκλισης, με τις ανισότητες να αυξάνονται σε περιόδους προσχώρησης νέων μελών και να μειώνονται σε περιόδους βραδείας ανάπτυξης.

### 2.3.3 Παράγοντες εμφάνισης των περιφερειακών ανισοτήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Αναλύοντας την διαχρονική εξέλιξη των ανισοτήτων εντός της ΕΕ παρατηρούμε πως στις πρότερες χρονικές περιόδους υπήρξε τάση σύγκλισης των οικονομιών. Όπως αποφαίνονται οι Rosés & Wolf (2021), η σύγκλιση των οικονομιών δεν ήταν το προϊόν των παραδοσιακών δυνάμεων σύγκλισης, αλλά ένα φαινόμενο που αποδίδεται στην ανασυγκρότηση των χωρών την μεταπολεμική περίοδο και τις δομικές αλλαγές αυτών που είχαν υποστεί φυσικές

καταστροφές και μαζικές μετακινήσεις πληθυσμών. Από το 1990 και έπειτα, τα μερίδια απασχόλησης στην γεωργία στις ευρωπαϊκές περιφέρειες μειώθηκαν σταδιακά, ενώ αυξήθηκαν τα μερίδια στην βιομηχανική απασχόληση και στις υπηρεσίες. Αυτή η επέκταση της απασχόλησης στην βιομηχανία και τις υπηρεσίες ήταν άνιση μεταξύ των περιφερειών, συνεπώς οι σημερινές περιφερειακές ανισότητες ως προς το εισόδημα, την εργασία και το ανθρώπινο κεφάλαιο, είναι απόρροια αυτών των ιστορικών εξελίξεων (Rosés & Wolf, 2021).

Επιπλέον, ο Δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος και οι διάφορες οικονομικές κρίσεις αποτελούν πηγές δημιουργίας περιφερειακών ανισοτήτων στην Ευρώπη. Οι Rice & Venables (2021) μελέτησαν τον αντίκτυπο των δυσμενών οικονομικών κραδασμών στην δεκαετία του 1970 και βρήκαν πως δεν υφίσταται αρνητική σχέση μεταξύ του μεγέθους του οικονομικού σοκ στα ποσοστά απασχόλησης, όπως αναμένεται βάσει των κλασικών δυνάμεων της σύγκλισης. Το σημαντικότερο εύρημα της έρευνάς τους είναι πως περιφέρειες που είναι ευημερούσες μπορούν να υποκύψουν στους κλυδωνισμούς και να ανακάμψουν με μεγάλη δυσκολία, δημιουργώντας ή μεγεθύνοντας το χάσμα μεταξύ των περιφερειών.

Μια ακόμα πτυχή που ξεδιπλώνουν οι Rosés & Wolf (2021), είναι οι γεωγραφικοί παράγοντες που κάνουν τις περιφέρειες είτε να ξεχωρίζουν είτε να υστερούν. Είναι σαφές πως γεωγραφικοί παράγοντες όπως είναι το κλίμα, η ποιότητα του εδάφους, η εγγύτητα σε λιμάνια, η πρόσβαση σε κοιτάσματα κ.λπ. έχουν την δυνατότητα να αποτελέσουν συγκριτικά πλεονεκτήματα για τις περιφέρειες και να ενισχύσουν τις περιφερειακές ανισότητες. Επιπλέον, οι παράγοντες που επηρέασαν την περιφερειακή ανάπτυξη εντοπίζονται και σε θεσμικούς ή δευτερεύοντες παράγοντες. Ορισμένα τέτοια παραδείγματα αποτελούν οι θεσμικές διαφορές μεταξύ των περιφερειών, εάν για παράδειγμα η περιφέρεια είναι πρωτεύουσα ή εάν η περιφέρεια έχει πρόσβαση στην αγορά ή αν έχει εγγύτητα στις περιφερειακές αγορές (Cörners & Mayhew, 2021).

Παράλληλα, οι Garcilazo et al. (2021), αποδίδουν τις σημαντικές περιφερειακές ανισότητες στα άνισα μεγέθη των περιφερειών και στον διαφορετικό τρόπο κατανομής των πληθυσμών. Οι συγγραφείς θεωρούν πως οι διαφορετικές πληθυσμιακές πυκνότητες εξηγούν τις περιφερειακές ανισότητες τόσο στην παραγωγικότητα, στο βιοτικό επίπεδο και στα επίπεδα

των μισθών, παρατηρώντας πως η ανάπτυξη εντοπίζεται περισσότερο στις μητροπολιτικές περιοχές και αναφέροντας το παράδειγμα της Ελλάδας και της Τσεχίας. Αντίστοιχα, οι Cörsvers & Mayhe (2021) αποφαινόμενοι πως και οι ανισότητες στα χαρακτηριστικά των πληθυσμών και κυρίως στο ανθρώπινο κεφάλαιο, παίζουν καθοριστικό ρόλο στην όξυνση των περιφερειακών ανισοτήτων στην ΕΕ. Για παράδειγμα, ευρωπαϊκές χώρες και περιφέρειες που υστερούν έχουν συνήθως ως κοινό χαρακτηριστικό την γήρανση του πληθυσμού και του εργατικού δυναμικού Böhm et al. (2021).

Ένας ακόμα παράγοντας που αναδύεται στην σχετική βιβλιογραφία, αποτελεί η ίδια η ένταξη στην Ευρωζώνη ως υπεύθυνη για την αύξηση των ανισοτήτων μεταξύ των περιφερειών. Για παράδειγμα, οι Beetsma & Giuliodori (2009) θεωρούν πως οι χώρες που συμμετέχουν στην νομισματική ένωση και έχουν υιοθετήσει το ευρώ, έχουν απολέσει ένα σημαντικό εργαλείο μακροοικονομικής πολιτικής. Η Bouvet (Bouvet, 2021), χρησιμοποιώντας μια σύνθετη μεθοδολογία μελετά χώρες με παρόμοια δομικά χαρακτηριστικά και συγκρίνει τις τροχιές τους μετά την εισαγωγή στο ευρώ (ή την παραμονή στο δικό τους νόμισμα) προκειμένου να εξάγει συμπεράσματα σχετικά με την εισοδηματική ανισότητα. Η συγγραφέας διαπιστώνει πως, απουσία του κοινού νομίσματος, η ακαθάριστη εισοδηματική ανισότητα είναι χαμηλότερη.

Επιπλέον, γίνεται αντιληπτό πως οι συνεχείς διευρύνσεις με την ένταξη χωρών με σχετικά χαμηλότερα κ.κ. ΑΕΠ σε σχέση με τα ιδρυτικά μέλη της ΕΕ, αποτελούν σημαντικό παράγοντα γιγάντωσης των ανισοτήτων μεταξύ των κρατών μελών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η διεύρυνση του 2004 με την προσθήκη 10 κρατών, κατά την οποία ο συνολικός πληθυσμός της ΕΕ αυξήθηκε κατά 20% ενώ το ευρωπαϊκό μέσο όρο του κ.κ. ΑΕΠ αυξήθηκε μόνο κατά 5% (European Communities, 2008). Όπως επισημαίνεται, οι διαφορετικές θέσεις εκκίνησης των χωρών μπορούν να οριστούν ως η βασική προέλευση των περιφερειακών ανισοτήτων στις χώρες της ΕΕ (Stanislav et al., 2007). Οι ίδιοι αναφέρουν πως οι διαφορές στις οικονομίες που συνδέθηκαν κάτω από τον κοινό ευρωπαϊκό ιστό τόσο σε τεχνικό όσο και κοινωνικό επίπεδο, έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην όξυνση των ανισοτήτων, αφού πολλές από αυτές δεν κατάφεραν να προσαρμοστούν ικανοποιητικά στην οικονομική συμμαχία. Παράλληλα, εντοπίζουν σημαντικό παράγοντα και την άνιση εισροή ξένων επενδύσεων σε κάποιες περιφέρειες. Ακόμα, σύμφωνα με τους συγγραφείς, ορισμένοι πολιτικοί παράγοντες ευθύνονται για την εμβάθυνση των περιφερειακών ανισοτήτων. Οι πολιτικοί παράγοντες συνήθως ταυτίζονται με

την πολιτική αστάθεια των χωρών και τον αρνητικό αντίκτυπο στους πολιτικούς κύκλους και την λήψη των αποφάσεων. Τέλος, οι Stanislav et al., (2007) αναφέρονται και στην μετανάστευση του ειδικευμένου εργατικού δυναμικού, ή αλλιώς «την διαρροή των εγκεφάλων» (brain drain) η οποία ευθύνεται για την παρακμή συγκεκριμένων περιφερειών της ΕΕ για την γιγάντωση των περιφερειακών ανισοτήτων.

#### 2.3.4 Πολιτική Συνοχής

Όπως γίνεται αντιληπτό, οι περιφερειακές ανισότητες αποτελούν ένα ουσιαστικό πρόβλημα της ΕΕ, ριζωμένο βαθιά στην ιστορική εξέλιξή της που θέτει σε κίνδυνο την ουσιαστική ενοποίηση των κρατών μελών. Αναγνωρίζοντας την σημαντικότητα της συνεκτικότητας των κρατών μελών, η ΕΕ έχει θεσπίσει την Πολιτική Συνοχής, έχοντας ως απώτερο στόχο την εξάλειψη των περιφερειακών ανισοτήτων και την ενίσχυση της κοινωνικής, οικονομικής και εδαφικής συνοχής. Για την επίτευξη του στόχου, θέτει πολλαπλούς στόχους για την ανάπτυξη των υστερουσών περιφερειών και προσπαθεί να τους επιτύχει μέσω της χρηματοδότησης.

Η ΕΕ μέσω της Πολιτικής Συνοχής δεν ενισχύει όλα τα κράτη μέλη και τις περιφέρειες, αλλά αυτές που υπολείπονται σε επιδόσεις. Ο κανόνας που ακολουθείται είναι πως επιλέγονται περιφέρειες που έχουν κ.κ. ΑΕΠ μικρότερο από το 75% του μέσου όρου όλων της ΕΕ-27 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021). Παρατηρώντας την γεωγραφική κατανομή των κονδυλίων, γίνεται αντιληπτό πως διαχρονικά υπάρχει μια σημαντική γεωγραφική μετατόπιση προς τον Νότο και τα ανατολικά ως προς τις επιλέξιμες χώρες που θα λάβουν κεφάλαια υποστήριξης (Otter, 2020). Όταν μια περιφέρεια είναι επιλέξιμη για την λήψη κονδυλίων από τα ταμεία της Πολιτικής Συνοχής, η κυβέρνηση της χώρας υποχρεούται να υποβάλει σχετική αίτηση, ενώ, εάν η αίτηση εγκριθεί, τα κονδύλια αυτά καταβάλλονται στην κυβέρνηση και όχι στην ίδια την περιφέρεια (Otter, 2020).

Σχετικά με την αποτελεσματικότητα της Πολιτικής Συνοχής έχουν αφιερωθεί εκατοντάδες σχετικές έρευνες, οι οποίες διερευνούν εάν και κατά πόσο οι προκαθορισμένοι Στόχοι επετεύχθησαν. Συνολικά, φαίνεται πως τα κονδύλια που έχουν αφιερωθεί, έχουν σημαντικές θετικές επιπτώσεις στην αύξηση του κ.κ. ΑΕΠ των δικαιούχων περιφερειών, χωρίς όμως να έχουν γίνει σημαντικά βήματα προς την σύγκλιση των περιφερειών (Otter, 2020). Μάλιστα,

σύμφωνα με διάφορους ερευνητές, η Πολιτική Συνοχής της περιόδου 2007-2013 ευνόησε περισσότερο τις πιο ανεπτυγμένες περιφέρειες, αφού μετατόπισε τον στόχο της προς την αποτελεσματικότητα και όχι προς την ισότητα (Mendez et al., 2011). Η τρέχουσα περίοδος καλύπτεται από τον δημοσιονομικό γύρο 2021-2027. Για την επίτευξη των στόχων, η ΕΕ έχει αφιερώσει 392 δις ευρώ, τα οποία θα διανεμηθούν σε επενδυτικά εθνικά και περιφερειακά προγράμματα με σκοπό την ανάπτυξη των οικονομιών, την ενίσχυση των θέσεων εργασίας και την εξάλειψη του κοινωνικού αποκλεισμού (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021α).

## 2.4 Συμπεράσματα κεφαλαίου

Το παρόν κεφάλαιο αφιερώθηκε στις περιφερειακές ανισότητες που υφίστανται εντός της ΕΕ. Αρχικά παρατέθηκε το εννοιολογικό πλαίσιο των περιφερειακών ανισοτήτων ενώ στην συνέχεια αποτυπώνεται η διαχρονική εξέλιξη τους στην ΕΕ, μέσα από την ανασκόπηση της εμπειρικής βιβλιογραφίας. Μέσα από την ανασκόπηση της εμπειρικής βιβλιογραφίας διαφάνηκε το γεγονός πως οι περιφερειακές ανισότητες είναι ένα υπαρκτό πρόβλημα για την ΕΕ διαχρονικά. Τα αίτια αυτών των ανισοτήτων είναι ριζωμένα στην ασύμμετρη εξέλιξη των κρατών μελών διαχρονικά, στον διαφορετικό αντίκτυπο που είχε ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος στα κράτη, σε διάφορους γεωγραφικούς παράγοντες, στον διαφορετικό τρόπο κατανομής των πληθυσμών, στις συνεχείς διευρύνσεις και στην μη υιοθέτηση ενός κοινού νομίσματος από όλα τα κράτη μέλη, ενώ η ΕΕ έχει θεσπίσει την Πολιτική Συνοχή προκειμένου να αποδουθεί στην εκμηδένιση των ανισοτήτων εντός των περιφερειών της.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Τραπεζικός δανεισμός και μη εξυπηρετούμενα δάνεια

### 3.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται θεωρητική προσέγγιση του τραπεζικού δανεισμού και των μη εξυπηρετούμενων δανείων μέσα από τον εννοιολογικό προσδιορισμό όπως επίσης και τον εντοπισμό των καθοριστικών παραγόντων εμφάνισης αυτών, όπως έχουν καταγραφεί στην παγκόσμια βιβλιογραφία.

### 3.2 Τραπεζικός δανεισμός

Ένας απλός λειτουργικός ορισμός για τον καθορισμό του τραπεζικού ιδρύματος δίνεται από τους Freixas & Rochet, οι οποίοι υποστηρίζουν πως «η τράπεζα είναι ένα ίδρυμα του οποίου οι τρέχουσες δραστηριότητες συνίστανται στην χορήγηση δανείων και την λήψη καταθέσεων από το κοινό» (2008, p.1). Θα μπορούσαμε να αποφανθούμε πως τα τραπεζικά ιδρύματα ως οντότητες περικλείουν δύο βασικές λειτουργίες: τις καταθέσεις και τα δάνεια. Ο μηχανισμός των δανειοδοτήσεων είναι άμεσα συνδεδεμένος με τον μηχανισμό των καταθέσεων, αφού οι τράπεζες χρηματοδοτούν σημαντικό μέρος των δανείων τους μέσω των καταθέσεων του κοινού.

Ο τραπεζικός δανεισμός αντιστοιχεί στην ενέργεια των τραπεζών να δανείζουν χρήματα στους πελάτες τους, το οποίο σημαίνει πως μεταβιβάζουν χρήματα στους πελάτες με την συμφωνία οι δεύτεροι να τα επιστρέψουν σε μεταγενέστερο χρόνο, συνήθως με ένα επιπλέον ποσό ως τόκο. Επί της ουσίας πρόκειται για μια ανακατανομή χρηματοοικονομικών στοιχείων μεταξύ του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος (δανειστή) και του πελάτη (δανειολήπτη). Το δάνειο αντιστοιχεί στην σύμβαση που συνδέει την τράπεζα με τον πελάτη, γνωστή και ως δανειακή σύμβαση, στην οποία αναφέρονται ρητώς οι όροι του δανεισμού και υπογράφεται από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη που συνομολογούν. Ένα δάνειο έχει τέσσερις (4) βασικές συνιστώσες (Pugh, 2019):

1. **Το κεφάλαιο**, το οποίο αντιστοιχεί στο αρχικό ποσό που μεταβιβάζεται από τον δανειστή στον δανειολήπτη.

2. **Την χρονική διάρκεια**, η οποία αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο ο δανειολήπτης οφείλει να αποπληρώσει το δάνειο.
3. **Το επιτόκιο**, το οποίο εκφράζει την χρέωση που επωμίζεται ο δανειζόμενος για την χρήση των χρημάτων του δανειστή. Συνήθως αναφέρεται ως ένα ποσοστό του κεφαλαίου, ενώ υπάρχουν δύο τύποι επιτοκίων, τα μεταβλητά και τα σταθερά. Το σταθερό επιτόκιο παραμένει σταθερό για όλη την διάρκεια ζωής του δανείου, ενώ το μεταβλητό επιτόκιο συνήθως είναι χαμηλότερο αλλά μπορεί να αλλάζει με την πάροδο του χρόνου.
4. **Το στοιχείο εξασφάλισης**, το οποίο αναφέρεται στην εξασφάλιση αποπληρωμής του δανείου, δηλαδή στην τοποθέτηση περιουσιακών στοιχείων ως εγγύηση για τον δανεισμό. Αξίζει να αναφέρουμε πως δεν είναι όλα τα δάνεια εξασφαλισμένα, ενώ στις περιπτώσεις που είναι, συνήθως το επιτόκιο είναι υψηλότερο.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι κατηγορίες των δανείων και αντίστοιχα το κριτήριο κατηγοριοποίησης που εφαρμόζεται (Araj, 2022) (CFI, 2016):

Πίνακας 3. Κατηγορίες δανείων

ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ: ΠΑΡΟΧΗ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗΣ</b>	
<b>Εξασφαλισμένο δάνειο</b>	Για την μεταβίβαση των χρημάτων είναι απαραίτητη η δέσμευση εξασφαλίσεων, ώστε στην περίπτωση όπου ο δανειολήπτης αδυνατεί να αποπληρώσει το δάνειο, ο δανειστής έχει το δικαίωμα να κάνει χρήση των εγγυήσεων για την ανάκτηση των πληρωμών που εκκρεμούν.
<b>Ακάλυπτο δάνειο</b>	Η μεταβίβαση των χρημάτων γίνεται χωρίς την ύπαρξη εξασφαλίσεων.
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ: ΣΚΟΠΟΣ ΔΑΝΕΙΟΥ</b>	
<b>Στεγαστικό δάνειο</b>	Παρέχεται με σκοπό την αγορά, επισκευή ή ανακαίνιση μιας υπάρχουσας κατοικίας ή την αγορά οικοπέδου με σκοπό την ανέγερση κατοικίας.
<b>Καταναλωτικό δάνειο</b>	Αφορά την κάλυψη προσωπικών αναγκών του δανειολήπτη με σκοπό την αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών.
<b>Φοιτητικό δάνειο</b>	Χρηματοδότηση των εκπαιδευτικών αναγκών του δανειολήπτη, που συνήθως δίνεται με προνομιακούς όρους.
<b>Προσωπικό δάνειο</b>	Καλύπτει την έλλειψη ρευστότητας του δανειολήπτη χωρίς να είναι αναγκαία η γνωστοποίηση του σκοπού.
<b>Πιστωτική κάρτα</b>	Πληρωμή αγαθών ή και υπηρεσιών με χρήματα που ο δανειστής παραχωρεί στον δανειολήπτη με την χρήση της κάρτας. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα ανάληψης μετρητών από την ίδια κάρτα.
<b>Υπερανάληψη</b>	Δυνατότητα ανάληψης επιπλέον χρημάτων (από αυτά που υπάρχουν κατατεθειμένα) από έναν τρεχούμενο λογαριασμό στον οποίο ο δανειολήπτης διατηρεί.
<b>Διάφορα είδη ανάλογα τον σκοπό</b>	Αγοράς αυτοκινήτου, διακοπών, συγκέντρωσης οφειλών, μεταφοράς υπολοίπου κ.λπ.
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ: ΕΝΕΧΥΡΙΑΣΜΕΝΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>	
<b>Χρυσός</b>	Ο δανειστής δεσμεύει τον χρυσό που διαθέτει ο δανειολήπτης, ενώ σε περίπτωση μη



	αποπληρωμής του δανείου ο δανειστής μπορεί να χρησιμοποιήσει τον χρυσό για την ανάκτηση των ζημιών.
<b>Περιουσιακά στοιχεία</b>	Ο δανειολήπτης ενεχυριάζει διάφορα περιουσιακά του στοιχεία (π.χ. μετοχές, ομόλογα, άλλα περιουσιακά στοιχεία) και σε περίπτωση μη αποπληρωμής του δανείου, ο δανειστής μπορεί είτε να πουλήσει είτε να εκμεταλλευτεί αυτά τα στοιχεία για την ανάκτηση των ζημιών.
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ: ΦΟΡΕΑΣ</b>	
<b>Δάνεια προς ιδιώτες</b>	Προορίζονται προς ιδιώτες.
<b>Επιχειρηματικά δάνεια</b>	Οι δανειολήπτες δεν είναι φυσικά πρόσωπα αλλά επιχειρήσεις ή ελεύθεροι επαγγελματίες και δίνονται για την κάλυψη των αναγκών που προκύπτουν από την άσκηση του επιχειρείν.
<b>Κρατικά δάνεια</b>	Η μεταβίβαση των χρημάτων γίνεται μεταξύ των χωρών, δηλαδή τόσο δανειστής όσο και δανειολήπτης είναι κάποια χώρα.
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ: ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗ ΤΟΥ ΔΑΝΕΙΟΥ</b>	
<b>Αποσβεσμένα δάνεια</b>	Αποπληρώνονται πλήρως μέχρι το τέλος της διάρκειας τους σε ίσες πληρωμές.
<b>Δάνεια «Μπαλόνη»</b>	Παρόμοια με τα αποσβεσμένα αλλά στο τέλος της διάρκειας υπάρχει μια μεγάλη πληρωμή.
<b>Δάνεια «Bullet»</b>	Δάνεια εξοφλητέα εφάπαξ στην λήξη τους.
<b>Μετατρέψιμα δάνεια</b>	Δίνεται η δυνατότητα μετατροπής σε ίδια κεφάλαια της δανειοληπτικής επιχείρησης.
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ: ΔΙΑΡΚΕΙΑ</b>	
<b>Βραχυπρόθεσμα δάνεια</b>	Συνήθως έχουν διάρκεια από ένα μήνα ως ένα έτος.
<b>Αλληλόχρεα δάνεια</b>	Ο δανεισμός γίνεται για σύντομο χρονικό διάστημα.
<b>Δάνεια «Factoring»</b>	Βραχυπρόθεσμες πιστώσεις για την κάλυψη αναγκών των επιχειρήσεων.
<b>Μεσοπρόθεσμα δάνεια</b>	Διάρκεια μεταξύ ενός και πέντε ετών.
<b>Μακροπρόθεσμα δάνεια</b>	Διάρκεια μεγαλύτερη των πέντε ετών.

Πηγή: (Araj, 2022) (CFI, 2016)

Τα σημαντικότερα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία γίνεται γνωμοδότηση υπέρ ή κατά του δανεισμού είναι (Freixas & Rochet, 2008):

1. **Πιστωτική βαθμολογία:** Αντιπροσωπεύει το πιστωτικό ιστορικού του δανειολήπτη, συμπεριλαμβάνοντας στοιχεία σχετικά με το ιστορικό αποπληρωμών παλαιότερων δανείων.
2. **Τρέχον εισόδημα και ιστορικό απασχόλησης:** Γίνετε εκτίμηση του μηνιαίου ή ετήσιο εισοδήματος και της σταθερότητας του εισοδήματος προκειμένου να διαπιστωθεί αν ο αιτούμενος είναι σε θέση να αποπληρώσει το δάνειο.
3. **Αναλογία χρέους προς εισόδημα:** Η χαμηλή αναλογία χρέους προς εισόδημα σχετίζεται με μηνιαία επάρκεια μετρητών για την εξασφάλιση των πληρωμών.
4. **Εγγυήσεις:** Η παροχή εγγυήσεων εξασφαλίζει τον δανειστή, ενώ ο δανειολήπτης επιτυγχάνει μικρότερο επιτόκιο.

5. **Προκαταβολή:** Λαμβάνεται υπόψη στην αποτελεσματικότητα της εκτέλεσης του επενδυτικού σχεδίου του δανειολήπτη.

### 3.3 Εννοιολογικός προσδιορισμός μη εξυπηρετούμενων δανείων

Ένας γενικά αποδεκτός όρος για τον εννοιολογικό προσδιορισμό των μη εξυπηρετούμενων δανείων (ΜΕΔ) είναι «ένα τραπεζικό δάνειο που υπόκειται σε καθυστερημένη αποπληρωμή ή είναι απίθανο να αποπληρωθεί πλήρως από τον δανειολήπτη» (European Central Bank, 2016). Η Segal (2021) διαφοροποιείται, ορίζοντας τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως δάνεια στα οποία ο δανειολήπτης είναι σε αθέτηση διότι δεν έχει πραγματοποιήσει τις προγραμματισμένες πληρωμές για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Η αθέτηση πληρωμών αφορά μηδενικές πληρωμές κεφαλαίου και τόκων. Παρόλο που η περίοδος αθέτησης των υποχρεώσεων μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το είδος του δανείου, συνηθέστερα χρησιμοποιείται το φάσμα των ενενήντα (90) ημερών, ή σε άλλες περιπτώσεις των εκατόν ογδόντα (180) ημερών. Ο λόγος των ΜΕΔ προς τα συνολικά ακαθάριστα δάνεια υποδηλώνει την αξία των ΜΕΔ διαιρούμενη με την συνολική αξία των δανειακών χαρτοφυλακίων και αποτελεί σημαντικό δείκτη για την «υγεία» και την αποτελεσματικότητα των τραπεζών και τον εντοπισμό προβληματικών καταστάσεων στο ενεργητικό των δανειακών χαρτοφυλακίων (Ofria & Mucciardi, 2021).

Η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) θέτει ως κριτήρια για την ταξινόμηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων τα εξής (European Central Bank, 2017, p.99):

- *«Ληξιπρόθεσμα ενενήντα (90) ημέρες.*
- *Απομείωση σε σχέση με τις λογιστικές προδιαγραφές για τις τράπεζες GAAP των ΗΠΑ και τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (IFRS).*
- *Σε αθέτηση σύμφωνα με τον Κανονισμό Κεφαλαιακών Απαιτήσεων».*

Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να προστεθεί και ο ορισμός του επαναεξυπηρετούμενου δανείου, το οποίο πρόκειται για ένα μη εξυπηρετούμενο δάνειο το οποίο είναι λειτουργικό ξανά. Δηλαδή, στο παρελθόν έχει υπάρξει ληξιπρόθεσμο για τουλάχιστον ενενήντα (90) ημέρες αλλά στο παρόν αποδίδει ξανά. Τα επαναεξυπηρετούμενα δάνεια συνήθως προκύπτουν από περιπτώσεις όπου οι δανειολήπτες έχουν υποβάλλει αίτηση πτώχευσης και

συνεχίζουν να πραγματοποιούν πληρωμές ως αποτέλεσμα της συμφωνίας πτώχευσης (Segal, 2021).

### 3.4 Παράγοντες εμφάνισης των μη εξυπηρετούμενων δανείων

Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα έχουν εξέχοντα ρόλο στο οικονομικό σύστημα και στις παγκόσμιες αγορές. Τα ΜΕΔ αποτελούν μέτρο ποιότητας των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών, συνεπώς αποτελούν σημαντικό πρόβλημα για τις τράπεζες όλου του πλανήτη, ενώ είναι απαραίτητη η μελέτη των παραγόντων που ευθύνονται για την εμφάνισή τους. Είναι εύκολα ανιχνεύσιμο πως υπάρχει εκτενής βιβλιογραφική κάλυψη των καθοριστικών παραγόντων που ευθύνονται για την ανάδυση των μη εξυπηρετούμενων δανείων στις οικονομίες. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε παγκόσμιους και εγχώριους μακροοικονομικούς παράγοντες και τραπεζικούς και θεσμικούς παράγοντες.

#### 3.4.1 Μακροοικονομικοί παράγοντες

Ο σημαντικότερος μακροοικονομικός δείκτης που σχετίζεται με την αύξηση των ΜΕΔ είναι το ΑΕΠ. Η συντριπτική πλειοψηφία των εμπειρικών ερευνών υποστηρίζει πως αύξηση του ΑΕΠ συσχετίζεται αρνητικά με τα ΜΕΔ, αναδεικνύοντας τις αντικυκλικές ιδιότητες των ΜΕΔ (Beaton et al., 2016). Παράλληλα, ο Williamson (1985) τόνισε την αντικυκλικότητα του πιστωτικού κινδύνου συνδέοντας την αύξηση των ΜΕΔ στις περιόδους ύφεσης των οικονομιών. Οι Keeton & Morris (1987), διερευνώντας τις ζημίες στις τράπεζες από τα δάνεια, κατέληξαν στο συμπέρασμα πως η χαμηλή κερδοφορία τομέων όπως η ενέργεια και η γεωργία ευθύνονται για την αύξηση των ΜΕΔ. Οι ίδιοι επισήμαναν πως η διακύμανση των ζημιών μπορεί να αποδοθεί σε μόνο ένα μικρό ποσοστό στην τάση ορισμένων τραπεζών να παρέχουν δάνεια υψηλού κινδύνου σε σχέση με τις υπόλοιπες.

Παράλληλα, η οικονομική επιβράδυνση που σχετίζεται θετικά με υψηλότερα ποσοστά ΜΕΔ είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την αύξηση της ανεργίας, με τους άνεργους δανειολήπτες να αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αποπληρωμή των χρεών τους. Η ανεργία ως κρίσιμος μακροοικονομικός παράγοντας έχει ταυτοποιηθεί και μέσω εμπειρικών αναλύσεων για την αύξηση των ΜΕΔ (Klein, 2013) (Nkusu, 2011). Με απλά λόγια, η αύξηση του ποσοστού

ανεργίας περιορίζει την αγοραστική δύναμη των νοικοκυριών, τα οποία αδυνατούν να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους (Foglia, 2022).

Ένας ακόμα παράγοντας που εξηγεί την αύξηση των ΜΕΔ είναι και ο πληθωρισμός. Όπως προκύπτει, όσο υψηλότερος είναι ο πληθωρισμός σε μια οικονομία, τόσο μειώνεται η ικανότητα αποπληρωμής των δανειοληπτών και παρατηρείται αύξηση των ποσοστών ΜΕΔ (Beaton et al., 2016). Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει και ο Klein (2013), ο οποίος μάλιστα επισημαίνει πως η επίδραση του υψηλότερου πληθωρισμού στα ΜΕΔ μπορεί να είτε αρνητική είτε θετική. Για παράδειγμα, αν οι μισθοί παραμένουν σταθεροί, αύξηση του πληθωρισμού συνδέεται με μείωση της ικανότητας αποπληρωμής των δανειοληπτών και αύξηση των ΜΕΔ. Διαφορετικά, η εξυπηρέτηση του πραγματικού χρέους τείνει να μειώνεται με την αύξηση του πληθωρισμού, μειώνοντας τα ΜΕΔ (Klein, 2013).

Ακόμα, η αλλαγή των επιτοκίων, φαίνεται πως επηρεάζει άμεσα την δανειοληπτική ικανότητα, κυρίως στις οικονομίες που το μερίδιο των δανείων με κυμαινόμενο επιτόκιο είναι σημαντικό (Beaton et al., 2016). Όπως υποστηρίζει ο Klein (2013), η αύξηση των επιτοκίων αυξάνει τον πιστωτικό κίνδυνο, αφού συνήθως συνδέεται με πιο «χαλαρά» πρότυπα αναδοχής που έχουν ως αποτέλεσμα υψηλότερα ποσοστά ΜΕΔ. Παρόμοια με τον πληθωρισμό, η υποτίμηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας μπορεί να έχει διττή επίδραση στα ΜΕΔ. Στις χώρες που έχουν ευέλικτο συναλλαγματικό καθεστώς και μεγάλα ποσά δανεισμού σε ξένο νόμισμα, η υποτίμηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας οδηγεί σε αύξηση των ΜΕΔ, ενώ αντίθετα, σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να βελτιώσει τις ικανότητες αποπληρωμής του χρέους των εξαγωγικών επιχειρήσεων και να μειώσει τα ποσοστά ΜΕΔ (Klein, 2013).

Επιπλέον, σύμφωνα με εμπειρικές μελέτες, οι τιμές των κατοικιών και ορισμένοι χρηματιστηριακοί δείκτες σχετίζονται με τα ποσοστά ΜΕΔ, κυρίως μέσω της επίδρασης που έχουν στον πλούτο. Πιο συγκεκριμένα, αύξηση των τιμών των κατοικιών μπορεί να προκαλέσει αύξηση των ΜΕΔ (Beck et al., 2015) (Nkusu, 2011). Σε ότι αφορά τους χρηματιστηριακούς δείκτες, οι τιμές των μετοχών αποτελούν προγνωστικούς παράγοντες των ΜΕΔ, καθώς ενδεχόμενη πτώση τους αυξάνει τα ποσοστά ΜΕΔ, κυρίως σε χώρες όπου το χρηματιστήριο είναι μεγάλο σε σχέση με το ΑΕΠ (Beck et al., 2015).

Ένας ακόμα παράγοντας που φαίνεται πως επηρεάζει τα ποσοστά ΜΕΔ είναι οι κυβερνητικές αποτυχίες. Σύμφωνα με τον Foglia (2022), το δημόσιο χρέος συνδέεται θετικά με τα ποσοστά ΜΕΔ. Ο συγγραφέας αποδίδει αυτό το γεγονός στην στενή σύνδεση μεταξύ τραπεζικών και κρατικών κρίσεων, όπου σε συνθήκες υψηλού δημόσιου χρέους επικρατούν και συνθήκες χαμηλής ρευστότητας που ευθύνονται για την αύξηση των ΜΕΔ. Παράλληλα, οι Ofria & Muccardi (2021) ομοίως υποστηρίζουν πως το δημόσιο χρέος (ως % του ΑΕΠ) έχει θετική συσχέτιση με τα ΜΕΔ, μέσα από την οποία διαφαίνεται πως τα δημοσιονομικά προβλήματα των χωρών οδηγούν σε σημαντική αύξηση των προβληματικών δανείων. Οι ίδιοι, στα πλαίσια της μελέτης των κυβερνητικών αποτυχιών, αποφαινόμενοι πως τα υψηλά ποσοστά διαφθοράς σχετίζονται με υψηλά ποσοστά ΜΕΔ. Συνεπώς, χώρες με χαμηλής ποιότητας διακυβέρνηση που χαρακτηρίζεται από υψηλή διαφθορά έχουν πιο αδύναμα τραπεζικά συστήματα (Ofria & Mucciardi, 2021).

Τέλος, οι Anastasiou et al., (2016) διερεύνησαν τον ρόλο της φορολογίας του ατομικού εισοδήματος και του παραγωγικού κενού ως πιθανές επεξηγηματικές μεταβλητές των ΜΕΔ και απεφάνθησαν πως και οι δύο αυτές παράμετροι είναι καθοριστικοί παράγοντες των ΜΕΔ. Όπως υποστηρίζουν, εάν ένας δανειολήπτης καλείται να πληρώσει υψηλότερο φόρο εισοδήματος, το διαθέσιμο εισόδημά του μειώνεται και ως εκ τούτου μειώνεται και η ικανότητα αποπληρωμής των χρεών του. Ως προς το παραγωγικό κενό <sup>1</sup>, οι συγγραφείς αποφαινόμενοι πως αποτελεί δείκτη του επιχειρηματικού κύκλου που επηρεάζει αρνητικά τα ΜΕΔ.

### 3.4.2 Τραπεζικοί παράγοντες

Είναι γενικώς αποδεκτό πως πολλοί τραπεζικοί παράγοντες αποτελούν στατιστικά σημαντικές επεξηγηματικές μεταβλητές των ΜΕΔ. Ο Klein (2013) αναφέρεται σε τέσσερις (4) βασικές παραμέτρους του τραπεζικού συστήματος οι οποίες αιτιάζουν την εμφάνιση των ΜΕΔ, οι οποίες είναι:

---

<sup>1</sup> Παραγωγικό κενό καλείται η διαφορά μεταξύ του προϊόντος που παράγει μια οικονομία και του προϊόντος που δύναται να παράγει (Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, 2018) .

1. Η κακή διαχείριση
2. Η φειδωλότητα
3. Ο ηθικός κίνδυνος
4. Ο πλεονάζον δανεισμός

Πιο συγκεκριμένα, οι Berger & DeYoung (1997) μέσα από εμπειρική μελέτη αποφαινόμενοι πως σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας συνδέεται μέσω αμφίδρομης αιτιότητας με τα ΜΕΔ, τονίζοντας πως η «χαμηλή σχέση κόστους- αποτελεσματικότητας είναι σημάδι φτωχών πρακτικών διαχείρισης, όπως η παρακολούθηση, ο έλεγχος και η φτωχή αναδοχή δανείων, πρακτικές οι οποίες αυξάνουν τα ΜΕΔ» (Klein, 2013, p.5). Η υπόθεση της κακής διαχείρισης, όπως αντικατοπτρίζεται μέσα από την χαμηλή σχέση κόστους- αποτελεσματικότητας ομοίως επιβεβαιώνεται από πληθώρα εμπειρικών ερευνών (Louzis et al., 2010; Williams, 2004).

Σε ότι αφορά την φειδωλότητα, οι Berger & DeYoung (1997) θεωρούν πως το ποσοστό των πόρων που διατίθενται για την αναδοχή και την παρακολούθηση των δανείων επηρεάζει την ποιότητα των δανείων (π.χ. ποσοστά ΜΕΔ) και την μετρούμενη απόδοση κόστους. Για παράδειγμα, μια τράπεζα μπορεί να επιλέξει να μεγιστοποιήσει τα μακροπρόθεσμα κέρδη της παρακάμπτοντας πόρους για την αναδοχή και την παρακολούθηση των δανείων και των κινδύνων του δανεισμού, με αποτέλεσμα την εμφάνιση προβληματικών δανείων. Και ενώ σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα η τράπεζα έχει εξοικονομήσει οικονομικούς πόρους, σε βάθος χρόνου φαίνεται πως αυτή η παράκαμψη πόρων αιτιάζει τον αυξανόμενο αριθμό των δανειοληπτών που καθυστερούν στις πληρωμές τους. Η υπόθεση της φειδωλότητας επιβεβαιώνεται και από πληθώρα εμπειρικών ερευνών (Klein, 2013; Keeton & Morris, 1987; Williams, 2004).

Αναφορικά με τον ηθικό κίνδυνο, ο Klein (2013) υποστηρίζει πως πολλά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα τα οποία έχουν σχετικά χαμηλά κεφάλαια, παίρνουν υψηλότερα ρίσκα και αυξάνουν την επικινδυνότητα του δανειακού τους χαρτοφυλακίου ανταποκρινόμενα στον ηθικό κίνδυνο. Είναι σαφές πως αυξημένη επικινδυνότητα του δανειακού χαρτοφυλακίου συνδέεται με υψηλότερα ποσοστά ΜΕΔ. Στην ίδια λογική, οι Keeton & Morris (1987) μέσω εμπειρικών μελετών απέδειξαν πως τα υψηλά ποσοστά ΜΕΔ συνδέονται θετικά με χαμηλούς δείκτες ιδίων

κεφαλαίων προς το ενεργητικό. Ομοίως, οι Berger & DeYoung (1997) αποφαινόμενοι πως οι τράπεζες που αναλαμβάνουν περισσότερους κινδύνους στο τέλος βρίσκονται αντιμέτωπες με μεγαλύτερες ζημίες.

Ακόμα, ο Klein (2013) αναφέρεται στον πλεονάζοντα δανεισμό ως κρίσιμο παράγοντα εμφάνισης των ΜΕΔ, καθορίζοντας τον μέσα από την αναλογία δανείων-προς-περιουσιακά στοιχεία. Οι Beaton et al. (2016) συγκαταλέγουν τον δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας, διάφορα μέτρα απόδοσης (π.χ. αναλογία κόστους προς έσοδα, αναλογία εξόδων προς περιουσιακά στοιχεία, απόδοση ιδίων κεφαλαίων), την σύνθεση του χαρτοφυλακίου, το μέγεθος της τράπεζας και το καθαρό περιθώριο επιτοκίου ως επεξηγηματικές μεταβλητές που προκαλούν συστημικές μεταβολές στον αριθμό των ΜΕΔ. Επιπλέον, η υψηλή κερδοφορία των τραπεζών, όπως αναμένεται, συνδέεται με χαμηλότερα ποσοστά ΜΕΔ (Klein, 2013). Τέλος, οι Louzis et al. (2010) ορίζουν πληθώρα μεταβλητών που αφορούν το τραπεζικό σύστημα όπως για παράδειγμα η συγκέντρωση της ιδιοκτησίας, η ικανότητα διαχείρισης και η πιστωτική πολιτική που μπορούν να επηρεάσουν τα ΜΕΔ.

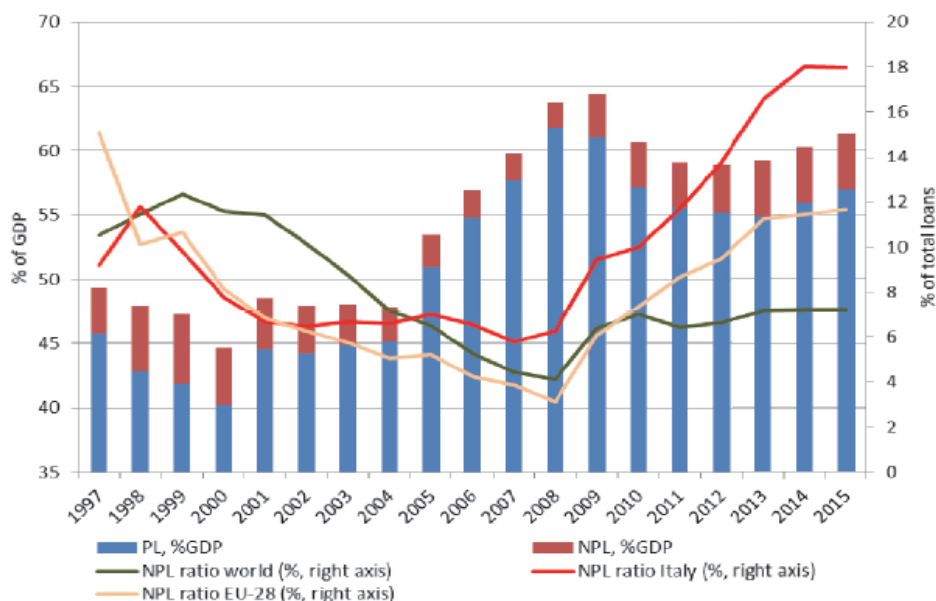
### 3.4.3 Παγκόσμιες μεταβλητές

Σύμφωνα με τους Beaton et al. (2016) υφίστανται ορισμένες παγκόσμιες μεταβλητές οι οποίες αιτιάζονται την ύπαρξη των ΜΕΔ. Αρχικά αναφέρεται στην παγκόσμια χρηματοοικονομική αστάθεια και την αποστροφή του κινδύνου, όπως εκφράζονται μέσα από τον δείκτη μεταβλητότητας Chicago Board Options Exchange (CBOE), υποστηρίζοντας πως όσο αυξάνεται ο παγκόσμιος κίνδυνος τόσο αυξάνονται τα ποσοστά ΜΕΔ. Παράλληλα επισημαίνει την τιμή του πετρελαίου, υποθέτοντας πως οι χώρες που εισάγουν πετρέλαιο είναι πιο επιρρεπείς στην εμφάνιση ΜΕΔ, ενώ αντίθετα, οι χώρες που εξάγουν πετρέλαιο έχουν υψηλότερα κέρδη και επίπεδα εισοδήματος άρα και μικρότερο αριθμό προβληματικών δανείων.

### 3.5 Τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Σύμφωνα με έρευνες, τα ΜΕΔ είναι ένα υπαρκτό και έντονο πρόβλημα που ταλανίζει τον χρηματοπιστωτικό τομέα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με τις

τραπεζικές κρίσεις. Οι De Haas et al., (2017) αναλύουν την διαχρονική εξέλιξη των ΜΕΔ στην ΕΕ μέσα από το παρακάτω γράφημα:



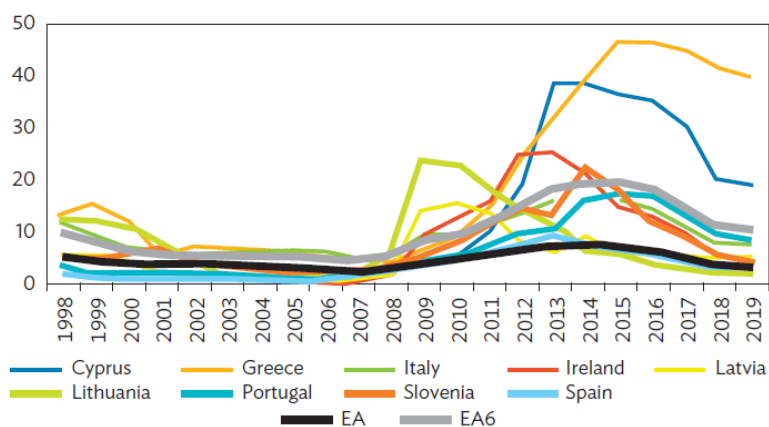
Γράφημα 1. Διαχρονική εξέλιξη των ΜΕΔ στην ΕΕ (1997-2015)

Πηγή: (De Haas et al., 2017)

Όπως γίνεται αντιληπτό, το 1997 τα ΜΕΔ στην ΕΕ βρίσκονται πολύ υψηλότερα σε σχέση με την παγκόσμια αναλογία. Από το 1997 έως και το 1998 υπάρχει μια τάση μείωσης αυτών, ενώ το 1999 παρατηρούμε προσωρινή αύξηση. Από το 1999 μέχρι το 2008 η πορεία των ΜΕΔ στην ΕΕ είναι πτωτική, με μόνη εξαίρεση το έτος 2005. Παρατηρούμε πως το 2008, τα ποσοστά ΜΕΔ στην ΕΕ βρίσκονται στις χαμηλότερες τιμές, ενώ από το 2009 και έπειτα ξεκινά μια διαρκής ανοδική πορεία αυτών. Επιπλέον, γίνεται αντιληπτό πως η γραμμή των ΜΕΔ στην ΕΕ σχεδόν συμπορεύεται με την γραμμή των ΜΕΔ σε παγκόσμιο επίπεδο, όμως στις φάσεις όξυνσης τα ποσοστά ΜΕΔ στην ΕΕ είναι υψηλότερα από τα ποσοστά σε παγκόσμιο επίπεδο, ενώ αντίθετα, στις φάσεις ύφεσης, τα ποσοστά ΜΕΔ της ΕΕ είναι χαμηλότερα από τα ποσοστά όλων των οικονομιών παγκοσμίως.

Σε αντίστοιχη μελέτη, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (2021) αποφαινεται πως τα ΜΕΔ στην ΕΕ κυμαίνονται από 2,5% έως 5% για τις προηγούμενες δύο δεκαετίες, σύμφωνα με το παρακάτω γράφημα:





Γράφημα 2. Διαχρονική εξέλιξη των ΜΕΔ στην ΕΕ (1998-2019)

Πηγή: (European Central Bank, 2021)

Αναλύοντας το παραπάνω γράφημα, βλέπουμε πως το 2006 και το 2007 τα ποσοστά ΜΕΔ βρίσκονται στις χαμηλότερες θέσεις. Η πτωτική τάση των ΜΕΔ στην Ευρωζώνη αντιστράφηκε με την έναρξη της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2007. Η κρίση δημόσιου χρέους συνέβαλε ουσιαστικά στην αύξηση κατά το 2011, ενώ ο δείκτης κορυφώνεται το 2014 και υποχωρεί σταδιακά το 2020 (European Central Bank, 2021). Όπως διαφαίνεται, η Κύπρος, η Ελλάδα, η Ιταλία, η Ιρλανδία, η Πορτογαλία και η Σλοβενία οι οποίες είναι οι χώρες που επλήγησαν περισσότερο από την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, ήρθαν αντιμέτωπες με υψηλότερα ποσοστά ΜΕΔ.

Σύμφωνα με τις δύο παραπάνω μελέτες, διαφαίνεται πως το πρόβλημα των ΜΕΔ στην ΕΕ είναι υπαρκτό, αποτυπώνοντας δυσλειτουργίες του χρηματοπιστωτικού τομέα. Ο Skarica (2014) επιχείρησε να εντοπίσει τους παράγοντες που ευθύνονται για την εμφάνιση των ΜΕΔ στην ΕΕ και βρήκε πως η κύρια αιτία των υψηλών επιπέδων ΜΕΔ είναι η οικονομική επιβράδυνση, η οποία αποτυπώνεται μέσα από οικονομικούς συντελεστές όπως είναι το ΑΕΠ, η ανεργία και ο πληθωρισμός (Ofria & Mucciardi, 2021). Αντίστοιχα, οι Tanaskovic & Jandric (2015) επιβεβαιώνουν την αρνητική σχέση μεταξύ των αυξήσεων του ΑΕΠ και της αύξησης του δείκτη των ΜΕΔ στην ευρωζώνη, και την θετική σχέση με την συναλλαγματική ισοτιμία και τον δείκτη δανείων σε ξένο νόμισμα. Οι ίδιοι παρατηρούν πως στην ΕΕ μόνο το επίπεδο ανάπτυξης της χρηματοπιστωτικής αγοράς είναι στατιστικά σημαντικός θεσμικός παράγοντας για τα ποσοστά ΜΕΔ (Ofria & Mucciardi, 2021).

Επιπλέον, οι Anastasiou et al. (2016) επιβεβαιώνουν πως η ανεργία και η ανάπτυξη ασκούν ισχυρή επιρροή στα ΜΕΔ στην ΕΕ. Το ίδιο συμβαίνει και με τις μεταβλητές που σχετίζονται με τις ίδιες τις τράπεζες, όπως για παράδειγμα οι διαχειριστικές δεξιότητες και οι προτιμήσεις κινδύνου, οι οποίες φαίνονται πως διαμορφώνουν σε μεγάλο βαθμό τα μελλοντικά ΜΕΔ. Αντίστοιχα, οι Anastasiou et al. (2018), μέσω εμπειρικής μελέτης υποστηρίζουν πως η επιδείνωση των μακροοικονομικών συνθηκών, κυρίως αυτών που σχετίζονται με την ανεργία, την ανάπτυξη και τους φόρους, είναι η κυριότερη αιτία των ΜΕΔ στην ζώνη του ευρώ. Οι ίδιοι επισημαίνουν πως η πολιτική λιτότητα η οποία πηγάζει από την δημοσιονομική εξυγίανση, έχει ανεπιθύμητες επιπτώσεις στα ποσοστά ΜΕΔ, ενώ επιβεβαιώνουν και την ποιότητα της διαχείρισης και τον ηθικό κίνδυνο ως καθοριστικούς παράγοντες των ΜΕΔ στην ΕΕ. Τέλος, οι Ofria & Mucciardi (2021) υποστηρίζουν πως οι κυβερνητικές αποτυχίες, όπως αποτυπώνονται μέσα από την διαφθορά και το δημόσιο χρέος, επηρεάζουν σημαντικά τα ΜΕΔ των κρατών μελών της ΕΕ.

### **3.6 Συνέπειες και μακροοικονομικός αντίκτυπος των μη εξυπηρετούμενων δανείων**

Αναμφίβολα, τα ΜΕΔ αποτελούν σημαντικό πρόβλημα του χρηματοπιστωτικού συστήματος, που όχι μόνο αντικατοπτρίζουν την ποιότητα του οικονομικού συστήματος αλλά έχουν και αρνητικό μακροοικονομικό αντίκτυπο. Τα ΜΕΔ θεωρείται πως επηρεάζουν την πραγματική οικονομία είτε μέσω της επιβάρυνσης των πιστωτικών καναλιών είτε μέσω της επίδρασης στην υπερχρέωση του χρέους στις επενδύσεις. Τα υψηλά αποθέματα ΜΕΔ μπορεί να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο τραπεζικό σύστημα, καθώς δημιουργούν χαμηλά κέρδη και χρειάζονται αρκετούς πόρους για την διαχείρισή τους (Serrano, 2020). Σύμφωνα με τους Aiyar et al. (2015), τα τραπεζικά συστήματα που χαρακτηρίζονται από υψηλά ΜΕΔ μπορούν να μειώσουν την οικονομική δραστηριότητα, κυρίως σε οικονομίες που βασίζονται στην τραπεζική χρηματοδότηση, όπως για παράδειγμα η ΕΕ. Οι Beaton et al. (2016) υποστηρίζουν πως τα ΜΕΔ υποβαθμίζουν την ποιότητα του ενεργητικού, με συνέπεια την πτώση των επενδύσεων στον τουρισμό, την μεταποίηση, την γεωργία και τις κατασκευαστικές βιομηχανίες. Στην ίδια λογική, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (2021) υποστηρίζει πως τα ΜΕΔ μπορούν να παγιδεύσουν πόρους σε μη παραγωγικές δραστηριότητες και να καταστείλουν την

οικονομική δραστηριότητα. Στην ίδια μελέτη επισημαίνεται πως «η έκρηξη των δεικτών ΜΕΔ είναι μια σημαντική αίτια της αναιμικής οικονομικής ανάκαμψης της ΕΕ» (European Central Bank, 2021, p.28).

Ο Serrano (2020) υποστηρίζει πως τα ΜΕΔ οδηγούν την οικονομία σε στασιμότητα, ενώ οι τράπεζες προκειμένου να αντισταθμίσουν τα κόστη από τα ΜΕΔ, ενδεχομένως ανεβάζουν τα επιτόκια δανεισμού, αυξάνοντας έτσι τα κόστη χρηματοδότησης. Έτσι, δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος αφού τα αυξημένα κόστη χρηματοδότησης καθιστούν περισσότερους δανειολήπτες ανίκανους να αποπληρώσουν τα χρέη τους. Παρομοίως, οι Huljak et al. (2020) θεωρούν πως υπάρχει αμφίδρομη αιτιότητα μεταξύ των ΜΕΔ και σημαντικών μακροοικονομικών μεταβλητών. Οι ίδιοι αποφαινόμενοι πως μια εξωγενής αύξηση στην μεταβολή των δεικτών ΜΕΔ, έχει ως αποτέλεσμα την μείωση του τραπεζικού δανεισμού, την διεύρυνση των περιθωρίων δανεισμού και την πτώση του πραγματικού ΑΕΠ και των τιμών των κατοικιών. Παράλληλα, οι Balgova et al. (2016) υποστηρίζουν πως η αποτελεσματικότητα του τραπεζικού τομέα μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο από τα ΜΕΔ, επηρεάζοντας αρνητικά όχι μόνο τις επενδύσεις αλλά και τις καθημερινές λειτουργικές δαπάνες, οδηγώντας σε πιστωτική κρίση με δευτερογενείς αρνητικές επιδράσεις στις επιχειρήσεις και κατ' επέκταση στην οικονομία.

Από τις παραπάνω μελέτες εξάγεται το συμπέρασμα πως ο μακροοικονομικός αντίκτυπος των ΜΕΔ είναι αρνητικός και μπορεί να οδηγήσει σε πιστωτικές κρίσεις. Συνεπώς, η επίλυση των ΜΕΔ αποτελεί ενέργεια ζωτικής σημασίας για τις οικονομίες. Οι Balgova et al. (2016) αποφαινόμενοι πως η μείωση των ΜΕΔ έχει θετική επίδραση στην αύξηση του κ.κ. ΑΕΠ, των επενδύσεων και των ποσοστών συμμετοχής στην εργασία και στην μείωση του ποσοστού ανεργίας. Συγκεκριμένα, η επίλυση των ΜΕΔ μπορεί να οδηγήσει σε ενίσχυση της οικονομικής ανάπτυξης σε ποσοστό 2%. Οι ίδιοι εξάγουν το συμπέρασμα πως οι οικονομίες που αντιμετωπίζουν τα ΜΕΔ μέσα από θετικά πιστωτικά σοκ, έχουν καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα από αυτές που τα αντιμετωπίζουν κυρίως με την επίλυση των εκκρεμών ΜΕΔ.

### 3.7 Πολιτικές διαχείρισης και επίλυσης των μη εξυπηρετούμενων δανείων

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω, τα ΜΕΔ αποτελούν σημαντικό παράγοντα επιδείνωσης των οικονομικών συνθηκών, εσφαλμένης κατανομής των πόρων σε οικονομίες με ισχυρούς δεσμούς μεταξύ τραπεζών κι επιχειρήσεων και διακινδύνευσης των μακροπρόθεσμων προοπτικών ανάπτυξης των οικονομιών. Οι πολιτικές διαχείρισης των ΜΕΔ πηγάζουν μέσα από την ενδοσκόπηση των ίδιων των παραγόντων που σχετίζονται με την εμφάνιση των ΜΕΔ.

Η ανάπτυξη στρατηγικής για την αντιμετώπιση των ΜΕΔ συνίσταται σε τέσσερα βασικά στοιχεία (Aiyar et al., 2015; De Haas et al., 2017):

1. Την αυστηροποίηση των πολιτικών εποπτείας.
2. Την συμμόρφωση της αφερεγγυότητας.
3. Την ανάπτυξη ικανοτήτων διαχείρισης.
4. Την ανάπτυξη αγορών για τα προβληματικά χρέη.

Τα τρία πρώτα στοιχεία είναι κρίσιμα και αποφέρουν μακροπρόθεσμα οφέλη, ενώ η ανάπτυξη αγορών για την απορρόφηση των προβληματικών χρεών μέσα από την μεταφορά των χρεών σε αντίστοιχες εταιρείες διαχείρισης είναι πιο άμεση. Μια οικονομία με υψηλά ποσοστά ΜΕΔ, μπορεί να τα επιλύσει μέσω δύο οδών: είτε μειώνοντας ενεργά το υπόλοιπο των ΜΕΔ (π.χ. ενθαρρύνοντας την διαγραφή τους ή μετακινώντας τα σε αντίστοιχες εταιρείες διαχείρισης), είτε αναμένοντας παθητικά μέχρι η αύξηση των νέων δανείων να εξισορροπήσει τον αριθμό των ΜΕΔ (Balgova et al., 2016). Στην δεύτερη περίπτωση ουσιαστικά το ποσοστό των ΜΕΔ μειώνεται όσο αυξάνεται ο όγκος των συνολικών δανείων (αυξάνεται δηλαδή ο παρονομαστής του λόγου των ΜΕΔ). Βέβαια, υπάρχει και η τρίτη περίπτωση, στην οποία η οικονομία επιλέγει την αναβλητικότητα και δεν προβαίνει σε καμία ανάπτυξη στρατηγικής για την επίλυση των ΜΕΔ.

Η ενεργή διαχείριση των ΜΕΔ απαιτεί την λήψη μέτρων τόσο εκ μέρους των ίδιων των τραπεζών όσο και από τις κυβερνήσεις. Οι Balgova et al. (2016) θεωρούν πως το πρώτο βήμα για την επίλυση των ΜΕΔ είναι η αναγνώριση του προβλήματος. Αυτό πρακτικά σημαίνει πως

τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα πρέπει να αξιολογούν με διαφάνεια και αξιοπιστία την ποιότητα των περιουσιακών στοιχείων τους και να προβαίνουν σε ενέργειες για την πρόβλεψη και την κάλυψη των ζημιών. Παράλληλα, ο Ashar (2019) προσθέτει πως είναι προτιμότερο ένα προβληματικό δάνειο παρά ένα ΜΕΔ, συνεπώς προτείνει την συνεργασία της τράπεζας με τους πελάτες για την επίλυση του προβλήματος αντί της αθέτησης πληρωμών. Ο ίδιος υποστηρίζει πως οι τράπεζες πρέπει να διενεργούν ενδεδειγμένες αναλύσεις του προφίλ των δανειοληπτών, εξετάζοντας όχι μόνο τα οικονομικά τους στοιχεία αλλά και τις γενικές ικανότητες διαχείρισης, κρίσης και ανάκαμψης. Επιπλέον, η ίδρυση εταιρειών διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων που επιφορτίζονται με την αγορά και την διαχείριση των ΜΕΔ από τις ίδιες τις τράπεζες ή από συνασπισμούς τραπεζών, θεωρείται ως αποτελεσματική στρατηγική μείωσης των ΜΕΔ (Ashar, 2019).

Στις περιπτώσεις που τα ποσοστά των ΜΕΔ γιγαντώνονται, οι προσπάθειες των τραπεζών για επίλυση των ΜΕΔ μπορεί να μην είναι επαρκείς. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι κυβερνήσεις, μέσω των ρυθμιστικών αρχών, μπορούν να ωθήσουν τις τράπεζες στην επίλυση των ΜΕΔ, είτε θέτοντας προθεσμίες είτε δημιουργώντας το αντίστοιχο νομικό πλαίσιο για την αντιμετώπιση των ΜΕΔ (Balgova et al., 2016). Ενέργειες όπως είναι οι συμφωνίες για την αναδιάρθρωση των χρεών, οι εξωδικαστικές διαμεσολαβήσεις και τα φορολογικά και οικονομικά κίνητρα μπορούν να αποτελέσουν σημαντικά εφόδια των κυβερνήσεων για την διαχείριση των ΜΕΔ. Επιπλέον, οι κυβερνήσεις μπορούν να «ενθαρρύνουν μια ρευστή δευτερογενή αγορά για τα ΜΕΔ», ενθαρρύνοντας την δημιουργία εξειδικευμένων ιδρυμάτων που αποκτούν και διαχειρίζονται τα ΜΕΔ (Balgova et al., 2016, p.8). Επιπρόσθετα, οι κυβερνητικές αρχές μπορούν να παράσχουν κρατικές εγγυήσεις για να καλύπτουν πλήρως ή μερικώς τα ΜΕΔ ή για την πώλησή τους σε μειωμένες τιμές. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η συμφωνία της Ιταλικής κυβέρνησης με την ΕΕ το 2016 για την παροχή κρατικών εγγυήσεων ύψους 350 εκ. ευρώ στις ιταλικές τράπεζες για την ελαχιστοποίηση των ΜΕΔ (Balgova et al., 2016).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, αναγνωρίζοντας την σημασία της ελαχιστοποίησης των ΜΕΔ για την εύρυθμη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος, έχει εκδώσει ορισμένες οδηγίες προς τα κράτη μέλη, μέσω του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Συστημικού Κινδύνου (ΕΣΣΚ). Πιο συγκεκριμένα, αναφέρει τις παρακάτω βασικές αρχές (European Systemic Risk Board, 2017):

- **Αρχή 1:** Ταχεία αναγνώριση και δράση για την επίλυση των ΜΕΔ. Οι διοικούντες των τραπεζών και οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής δεν πρέπει να περιμένουν π.χ. περιόδους οικονομικής ανάπτυξης για την επίλυση των ΜΕΔ, αφού τελικά μειώνεται η ανθεκτικότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος μέσω της αφερεγγυότητας και της ρευστότητας των τραπεζών.
- **Αρχή 2:** Οι ζημίες των ΜΕΔ πρέπει να βαρύνουν τους μετόχους και τους επενδυτές των τραπεζών. Η ΕΕ θεωρεί πως οι ζημίες δεν θα πρέπει να μετακυλούν στις αρχές ή σε άλλους φορείς, βάζοντας φρένο στις προσδοκίες κρατικής στήριξης.
- **Αρχή 3:** Όλες οι λύσεις θα πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως με το νομικό πλαίσιο της ΕΕ. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να ακολουθούν το ρυθμιστικό πλαίσιο που έχει θεσπίσει η ΕΕ για την ανάκαμψη και την εξυγίανση των τραπεζών.
- **Αρχή 4:** Μακροπρόθεσμη αξιολόγηση των βιωσιμότητας των τραπεζών που έχουν ΜΕΔ. Η ΕΕ ενθαρρύνει την αναδιάρθρωση του τραπεζικού τομέα για την αντιμετώπιση των ΜΕΔ, π.χ. μέσω συγχωνεύσεων, εκκαθαρίσεων των μη βιώσιμων τραπεζών ή αναδιάρθρωση τραπεζών.
- **Αρχή 5:** Ενιαία αντιμετώπιση των υψηλών αποθεμάτων ΜΕΔ και των αποτυχιών της αγοράς ΜΕΔ. Η ΕΕ έχει θεσπίσει ένα σύνολο πολιτικών για την αντιμετώπιση των αδυναμιών της αγοράς και των πεδίων που σχετίζονται με τα ΜΕΔ (π.χ. νομικά, λογιστικά, χρηματοπιστωτική εποπτεία, φορολογία κ.λπ.).

### 3.8 Συμπεράσματα κεφαλαίου

Στο παρόν κεφάλαιο πραγματοποιήθηκε θεωρητική προσέγγιση του τραπεζικού δανεισμού και των ΜΕΔ. Αρχικά αποδόθηκαν ο όρος, οι συνιστώσες και τα κριτήρια του τραπεζικού δανεισμού ενώ στην συνέχεια αποδόθηκε ο ορισμός των ΜΕΔ. Όπως προέκυψε, τα ΜΕΔ είναι ένα συνονθύλευμα προβληματικής λειτουργίας διαφόρων μακροοικονομικών και τραπεζικών παραγόντων όπως είναι το ΑΕΠ, η οικονομική επιβράδυνση, η ανεργία, ο πληθωρισμός, η αλλαγή των επιτοκίων, οι τιμές των κατοικιών, οι κυβερνητικές αποτυχίες, η φορολογία, η κακή διαχείριση, η φειδωλότητα, ο ηθικός κίνδυνος και ο πλεονάζον δανεισμός. Παράλληλα, υφίστανται ορισμένες παγκόσμιες μεταβλητές οι οποίες αιτιάζουν την ύπαρξη των ΜΕΔ, όπως είναι η παγκόσμια χρηματοοικονομική αστάθεια, η αποστροφή του κινδύνου και η τιμή του πετρελαίου. Όπως προκύπτει, τα ΜΕΔ είναι ένα υπαρκτό και έντονο πρόβλημα που ταλανίζει

τον χρηματοπιστωτικό τομέα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με τις τραπεζικές κρίσεις. Τα ΜΕΔ αποτελούν σημαντικό παράγοντα επιδείνωσης των οικονομικών συνθηκών, εσφαλμένης κατανομής των πόρων σε οικονομίες με ισχυρούς δεσμούς μεταξύ τραπεζών κι επιχειρήσεων και διακινδύνευσης των μακροπρόθεσμων προοπτικών ανάπτυξης των οικονομιών. Όπως διαφάνηκε, τόσο οι τράπεζες όσο και οι κυβερνήσεις αποδύονται στην εκμηδένιση των ΜΕΔ μέσα από διαφοροποιημένες στρατηγικές. Αναμφίβολα η ύπαρξη των ΜΕΔ αποτελεί σημαντική πληγή για τον πιστωτικό τομέα της ΕΕ. Για τον λόγο αυτό η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδώσει οδηγίες προς τα κράτη μέλη, μέσω του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Συστημικού Κινδύνου (ΕΣΣΚ) προκειμένου να υπάρχει κοινή στρατηγική και κοινά αποτελέσματα στον συγκεκριμένο στόχο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Ερευνητική μεθοδολογία

### 4.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο περιγράφεται η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση του ερευνητικού μέρους. Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται συζήτηση επί της ερευνητικής διαδικασίας που χρησιμοποιήθηκε για την διεξαγωγή της έρευνας, συμπεριλαμβανομένου του ερευνητικού σχεδιασμού, της δειγματοληψίας, των πηγών των δεδομένων, την μέθοδο ανάλυσης των δεδομένων, τον ορισμό των μεταβλητών και τις προδιαγραφές των μοντέλων που χρησιμοποιούνται.

### 4.2 Ερευνητικός σχεδιασμός

Ο ερευνητικός σχεδιασμός αποτελεί το σύνολο των μεθόδων και των διαδικασιών που χρησιμοποιούνται για την συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων. Με δεδομένο το γεγονός πως η παρούσα έρευνα σχεδιάστηκε για να εξετάσει τις ανισότητες που υφίστανται σχετικά με τον πιστωτικό κίνδυνο στην ευρωζώνη, απαιτείται λογικός συλλογισμός. Στην συγκριμένη περίπτωση εφαρμόζεται ο απαγωγικός συλλογισμός, καθώς εκκινούμε από την θεωρία και μέσω των εμπειρικών δεδομένων επαληθεύουμε (ή διαψεύδουμε) την θεωρία. Παράλληλα, ο απαγωγικός συλλογισμός είναι εφαρμόσιμος στις ποσοτικές έρευνες, ενώ η φύση της παρούσας έρευνας απαιτεί την ποσοτική προσέγγιση. Οι μέθοδοι ανάλυσης που χρησιμοποιούνται είναι μη αντιδραστικές, υπό την έννοια πως δεν προϋποθέτουν αλληλεπίδραση με τις μονάδες που αναλύονται. Οι μη αντιδραστικές μέθοδοι έχουν ως βασικά πλεονεκτήματα την οικονομία (σε χρηματικούς όρους) και την ελαστικότητα ως προς την διόρθωση των σφαλμάτων κατά τον σχεδιασμό ή την καταγραφή (Χαλίκιας et al., 2015).

### 4.3 Δεδομένα και συλλογή των δεδομένων

Η παρούσα μελέτη στηρίζεται σε δευτερογενή δεδομένα τύπου πάνελ. Ο ερευνητής επέλεξε την χρήση δεδομένων πάνελ καθώς δίνουν την δυνατότητα να ληφθεί υπόψη η ετερογένεια μεταξύ των διαφορετικών μονάδων στην πάροδο του χρόνου. Η δευτερογενής φύση των δεδομένων προτιμήθηκε καθώς η συλλογή τους είναι λιγότερο δαπανηρή από άποψη χρόνου και χρημάτων και είναι υψηλής ποιότητας (Χαλίκιας et al., 2015). Τα δευτερογενή δεδομένα



που χρησιμοποιούνται αφορούν τα ποσοστά ΜΕΔ και το σύνολο των χρηματοπιστωτικών περιουσιακών στοιχείων των 27 κρατών μελών της ΕΕ από το 2006 έως το 2020, σε ετήσια βάση. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε από τις επίσημες ιστοσελίδες της Ευρωπαϊκής Στατιστικής Υπηρεσίας (Eurostat), της Παγκόσμιας Τράπεζας (World Bank) και της Ομοσπονδιακής Αποθεματικής Τράπεζας St. Louis των ΗΠΑ (Federal Reserve Bank of St. Louis).

#### 4.4 Πληθυσμός της έρευνας και δειγματοληψία

Στην έρευνα γίνεται χρήση δεδομένων και από τις 27 χώρες που απαρτίζουν την Ευρωπαϊκή Ένωση. Το μέγεθος του δείγματος είναι ίσο με τον πληθυσμό της έρευνας. Η δειγματοληψία πραγματοποιήθηκε για την χρονική περίοδο από το 2006 έως και το 2020, με τα δεδομένα να λαμβάνονται σε ετήσια βάση.

#### 4.5 Ανάλυση και παρουσίαση δεδομένων

Μετά την συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκαν περιγραφικές και οικονομετρικές αναλύσεις. Αφού συλλέχθηκαν από τις διαφορετικές πηγές, τα δεδομένα κωδικοποιήθηκαν, ελέγχθηκαν και εισήχθησαν στο πρόγραμμα λογιστικών φύλλων Excel. Στην συνέχεια υποβλήθηκαν σε επεξεργασία και αναλύθηκαν μέσω του λογισμικού πακέτου EViews 9.0 (64x). Για την περιγραφική ανάλυση των δεδομένων υπολογίστηκαν οι μέσες τιμές, οι τυπικές αποκλίσεις, οι συντελεστές μεταβλητότητας και οι μέγιστες και ελάχιστες τιμές για την περιγραφή των χαρακτηριστικών των υπό διερεύνηση μεταβλητών.

#### 4.6 Ορισμός μεταβλητών

Η κυριότερη μεταβλητή που χρησιμοποιείται είναι ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Ο δείκτης αυτός αντικατοπτρίζει τον όγκο των τραπεζικών μη εξυπηρετούμενων δανείων στο σύνολο των ακαθάριστων δανείων (%). Σύμφωνα με τον ορισμό του δείκτη από την Eurostat και την Παγκόσμια Τράπεζα, τα τραπεζικά μη εξυπηρετούμενα δάνεια προς τα συνολικά ακαθάριστα δάνεια είναι η αξία των μη εξυπηρετούμενων δανείων διαιρούμενη με τη συνολική αξία του δανειακού χαρτοφυλακίου (συμπεριλαμβανομένων των μη εξυπηρετούμενων δανείων πριν από την αφαίρεση συγκεκριμένων προβλέψεων για ζημίες

δανείων). Το ποσό του δανείου που καταγράφεται ως μη εξυπηρετούμενο θα πρέπει να είναι η ακαθάριστη αξία του δανείου όπως καταγράφεται στον ισολογισμό και όχι μόνο το ληξιπρόθεσμο ποσό. Σε όλες τις περιπτώσεις η μεταβλητή λαμβάνει την ονομασία NPL με δείκτες που αναφέρονται στον χρόνο (π.χ.  $t$ ,  $t-1$ , κ.λπ.). Παράλληλα, γίνεται χρήση του συνόλου των χρηματοπιστωτικών περιουσιακών στοιχείων των χωρών.

Στα οικονομετρικά υποδείγματα ορίζονται οι κάτωθι μεταβλητές:

Πίνακας 4. Ορισμός μεταβλητών οικονομετρικών υποδειγμάτων

ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
<b>ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Β-ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ – ΕΕ-27</b>	
<b>EE27 LN(2020/2006)</b>	Φυσικός λογάριθμος της αναλογίας της τελικής χρονολογίας προς την αρχική χρονολογία για τις 27 χώρες της ΕΕ.
<b>EE 27 LN2006</b>	Φυσικός λογάριθμος της αρχικής χρονολογίας για τις 27 χώρες της ΕΕ
<b>ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Β-ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ - ΟΜΑΔΑ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΩΝ – ΝΕΟΤΕΡΩΝ ΧΩΡΩΝ</b>	
<b>OLDER LN(2020/2006)</b>	Φυσικός λογάριθμος της αναλογίας της τελικής χρονολογίας προς την αρχική χρονολογία για τις παλαιότερες χώρες.
<b>OLDER LN2006</b>	Φυσικός λογάριθμος της αρχικής χρονολογίας για τις παλαιότερες χώρες.
<b>NEWER LN(2020/2006)</b>	Φυσικός λογάριθμος της αναλογίας της τελικής χρονολογίας προς την αρχική χρονολογία για τις νεότερες χώρες.
<b>NEWER LN2006</b>	Φυσικός λογάριθμος της αρχικής χρονολογίας για τις νεότερες χώρες.
<b>ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Β-ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ - ΟΜΑΔΑ ΠΥΡΗΝΑ – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ</b>	
<b>CORE LN(2020/2006)</b>	Φυσικός λογάριθμος της αναλογίας της τελικής χρονολογίας προς την αρχική χρονολογία για τις χώρες του πυρήνα.
<b>CORE LN2006</b>	Φυσικός λογάριθμος της αρχικής χρονολογίας για τις χώρες του πυρήνα.
<b>PERIPHERY LN(2020/2006)</b>	Φυσικός λογάριθμος της αναλογίας της τελικής χρονολογίας προς την αρχική χρονολογία για τις χώρες της περιφέρειας.
<b>PERIPHERY LN2006</b>	Φυσικός λογάριθμος της αρχικής χρονολογίας για τις χώρες της περιφέρειας.
<b>ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Β-ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ - ΟΜΑΔΑ ΕΥΡΩΝΟΜΙΣΜΑΤΟΣ – ΑΛΛΩΝ ΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ</b>	
<b>EURO LN(2020/2006)</b>	Φυσικός λογάριθμος της αναλογίας της τελικής χρονολογίας προς την αρχική χρονολογία για τις χώρες που έχουν υιοθετήσει το ευρώ.
<b>EURO LN2006</b>	Φυσικός λογάριθμος της αρχικής χρονολογίας για τις χώρες που έχουν υιοθετήσει το ευρώ.

<b>NO LN(2020/2006)</b>	<b>EURO</b>	Φυσικός λογάριθμος της αναλογίας της τελικής χρονολογίας προς την αρχική χρονολογία για τις χώρες που δεν χρησιμοποιούν το ευρώ.
<b>NO EURO LN2006</b>		Φυσικός λογάριθμος της αρχικής χρονολογίας για τις χώρες που δεν χρησιμοποιούν το ευρώ.
<b>ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Β-ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ - ΟΜΑΔΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΑΠΟ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗΣ – ΜΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ</b>		
<b>NO LN(2020/2006)</b>	<b>FUND</b>	Φυσικός λογάριθμος της αναλογίας της τελικής χρονολογίας προς την αρχική χρονολογία για τις χώρες που δεν έλαβαν υποστήριξη από την Π.Σ. την περίοδο 2014-2020.
<b>NO FUND LN2006</b>		Φυσικός λογάριθμος της αρχικής χρονολογίας που δεν έλαβαν υποστήριξη από την Π.Σ. την περίοδο 2014-2020.
<b>FUND LN(2020/2006)</b>		Φυσικός λογάριθμος της αναλογίας της τελικής χρονολογίας προς την αρχική χρονολογία για τις που έλαβαν υποστήριξη από την Π.Σ. την περίοδο 2014-2020.
<b>FUND LN2006</b>		Φυσικός λογάριθμος της αρχικής χρονολογίας που δεν έλαβαν υποστήριξη από την Π.Σ. την περίοδο 2014-2020.

#### 4.7 Ανάλυση μεθόδων και προδιαγραφή μοντέλων

Ο κύριος σκοπός της έρευνας είναι ο έλεγχος της υπόθεσης κατακερματισμού ή σύγκλισης στην ζώνη του ευρώ σε ότι αφορά τον πιστωτικό κίνδυνο για την περίοδο 2006-2020. Για τον σκοπό αυτό, στηριζόμαστε σε τρεις βασικές μεθόδους. Η πρώτη αφορά την παρακολούθηση της εξέλιξης του σταθμισμένου μέσου των ΜΕΔ και του συντελεστή μεταβλητότητας και την ανάλυση των περιγραφικών στατιστικών των διαφόρων χωρών και των ομάδων χωρών. Η δεύτερη μέθοδος στηρίζεται στον υπολογισμό του δείκτη Theil ενώ η τρίτη μέθοδος στηρίζεται στον υπολογισμό του συντελεστή σύγκλισης  $\beta$  μέσα από εκτίμηση μοντέλου παλινδρόμησης. Όλες οι επιμέρους μεθοδολογίες αναλύονται στις επόμενες υποενότητες.

##### 4.7.1 Ταξινομήσεις των χωρών σε ομάδες

Για την μελέτη των ανισοτήτων μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ, αρχικά εφαρμόστηκαν όλες οι μεθοδολογίες που αναφέρονται παρακάτω στο σύνολο των 27 χωρών της ΕΕ προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για το σύνολο της ΕΕ. Εν συνεχεία, δημιουργήθηκαν ορισμένες ομάδες χωρών σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια, προκειμένου να διαπιστωθούν τάσεις σύγκλισης ή απόκλισης μεταξύ των χωρών με παρόμοια χαρακτηριστικά. Έτσι λοιπόν, οι ταξινομήσεις των χωρών έγιναν ως εξής:

1. Μια ομάδα χωρών με τις 27 χώρες της ΕΕ.
2. Δύο ομάδες χωρών, με κριτήριο την χρονολογία ένταξης της χώρας στην ΕΕ. Στην πρώτη ομάδα βρίσκονται 14 χώρες οι οποίες θεωρούνται παλαιά μέλη της ΕΕ, με χρονολογία ένταξης πριν το 2004 (Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Πορτογαλία, Σουηδία και Ισπανία). Στην δεύτερη ομάδα εμπεριέχονται οι υπόλοιπες 13 χώρες οι οποίες εντάχθηκαν στην ΕΕ μετά το 2004 (Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρος, Τσεχία, Εσθονία, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Μάλτα, Πολωνία, Ρουμανία, Σλοβακία και Σλοβενία).
3. Δύο ομάδες χωρών, με κριτήριο τα επίπεδα ΜΕΔ. Η συγκεκριμένη ταξινόμηση βασίζεται σε αντίστοιχη ταξινόμηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Magnus et al., 2017). Η πρώτη ομάδα ονομάζεται ομάδα του πυρήνα και περιλαμβάνει 11 χώρες (Αυστρία, Βέλγιο, Εσθονία, Γερμανία, Φινλανδία, Γαλλία, Λετονία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία και Σλοβακία), ενώ η δεύτερη ομάδα που ονομάζεται ομάδα της περιφέρειας περιλαμβάνει 8 χώρες (Κύπρος, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Μάλτα, Πορτογαλία, Σλοβενία και Ισπανία). Οι χώρες της περιφέρειας ταλανίστηκαν σημαντικότερα από την χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 και ορισμένες από αυτές (Κύπρος, Ελλάδα, Ιρλανδία, Σλοβενία και Ισπανία) έλαβαν κρατικές ενισχύσεις είτε μέσω ανακεφαλαιοποίησης είτε μέσω διαφόρων μέτρων για απομειωμένα περιουσιακά στοιχεία (Karadima & Louri, 2020).
4. Δύο ομάδες χωρών, με κριτήριο την υιοθέτηση του νομίσματος του ευρώ. Στην πρώτη ομάδα βρίσκονται 19 χώρες οι οποίες έχουν ως επίσημο νόμισμά τους το ευρώ (Αυστρία, Βέλγιο, Κύπρος, Εσθονία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λετονία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Ολλανδία, Πορτογαλία, Σλοβακία, Σλοβενία και Ισπανία). Στην δεύτερη ομάδα βρίσκονται οι υπόλοιπες 8 χώρες οι οποίες χρησιμοποιούν ακόμα τα εθνικά τους νομίσματα (Βουλγαρία, Κροατία, Τσεχία, Δανία, Ουγγαρία, Πολωνία, Ρουμανία και Σουηδία).
5. Δύο ομάδες χωρών, με κριτήριο την λήψη οικονομικής ενίσχυσης από το ταμείο συνοχής την περίοδο 2014-2020. Στην πρώτη ομάδα εμπεριέχονται 12 χώρες οι οποίες δεν έλαβαν οικονομική ενίσχυση από το ταμείο συνοχής της ΕΕ την συγκεκριμένη περίοδο (Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ιρλανδία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Σουηδία, Ισπανία). Στην δεύτερη ομάδα περιλαμβάνονται οι υπόλοιπες 15 χώρες οι οποίες έλαβαν οικονομική ενίσχυση 63,4 δις ευρώ συνολικά από το Ταμείο Συνοχής (Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρος, Τσεχία, Εσθονία, Ελλάδα,

Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Μάλτα, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβακία και Σλοβενία) (European Commission , 2014).

#### 4.7.2 Ανάλυση περιγραφικών στατιστικών και παρακολούθηση της εξέλιξης του συντελεστή μεταβλητότητας

Ως πρώτη μέθοδο διάγνωσης ανισοτήτων και τάσεις σύγκλισης, μετερχόμαστε διάφορα περιγραφικά μέτρα των ΜΕΔ. Αρχικά γίνεται σχολιασμός επί της εξέλιξης των σταθμισμένων μέσων τιμών προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα. Παράλληλα, εντοπίζουμε τάσεις σ-σύγκλισης μέσα από την ανάλυση της διασποράς της κατανομής των ΜΕΔ στις χώρες. Ως μέτρο διασποράς ορίζεται ο συντελεστής μεταβλητότητας, ο οποίος εκφράζεται ως ο λόγος της τυπικής απόκλισης ενός συνόλου δεδομένων προς τον αντίστοιχο μέσο όρο. Αύξηση (ή μείωση) των τιμών του συντελεστή μεταβλητότητας διαχρονικά, υποδηλώνει αύξηση (ή μείωση) της (περιφερειακής) ανισότητας (Kallioras et al., 2018). Όταν ο συντελεστής μεταβλητότητας μιας ομάδας χωρών φθίνει διαχρονικά, τότε υπάρχουν εμπειρικές ενδείξεις πως υφίσταται σ-σύγκλιση (Karadima & Louri, 2020; Kallioras et al., 2018). Ο συντελεστής μεταβλητότητας υπολογίζεται από την παρακάτω εξίσωση (Εξ. 1):

$$CV = \frac{\sqrt{\sum_{r=1}^n \left[ \frac{(Y_{r,t} - \bar{Y}_{r,t})^2}{n} \right]}}{\bar{Y}_{r,t}} \quad (5.1)$$

Όπου:

- CV: ο συντελεστής μεταβλητότητας
- Y: η υπό εξέταση μεταβλητή (π.χ. ΜΕΔ)
- $\bar{Y}$ : ο μέσος όρος της υπό εξέτασης μεταβλητής
- r: οι χώρες
- n: ο αριθμός των χωρών
- t: ο χρόνος

#### 4.7.3 Υπολογισμός του δείκτη Theil

Ο δείκτης Theil αποτελεί μια ειδική περίπτωση των μέτρων ανισότητας που καλούνται Γενικευμένα Μέτρα Εντροπίας. Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα του δείκτη είναι πως μπορεί να αποσυντεθεί σε δύο μέρη: στο μέρος που η ανισότητα οφείλεται σε διαφορές εντός των περιφερειών και στο μέρος που οφείλεται σε διαφορές μεταξύ των περιφερειών.

Διάφοροι ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει τον δείκτη Theil αποτελεσματικά σε διάφορα ερευνητικά πεδία, για τον εντοπισμό σημαντικών πηγών ανισότητας σε έναν δεδομένο πληθυσμό (Conceição & Ferreira, 2000). Αναφορικά με τα ΜΕΔ, ο δείκτης Theil έχει χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν για την αποτύπωση των ανισοτήτων στον πιστωτικό κίνδυνο της Ευρωζώνης (Karadima & Louri, 2020). Ακολουθώντας πρότερες έρευνες (Karadima & Louri, 2020; Fernandez de Guevara et al., 2007), ο δείκτης Theil για τα ποσοστά ΜΕΔ υπολογίζεται με βάση την παρακάτω εξίσωση (Εξ. 2) :

$$T = T_b + \left[ \sum \left( \frac{N_i}{N} * T_w \right) \right] \quad (5.2)$$

Όπου:

- T: η συνολική ανισότητα των ποσοστών ΜΕΔ
- T<sub>b</sub>: η τιμή του δείκτη για τις ανισότητες μεταξύ των ομάδων
- T<sub>w</sub>: η τιμή του δείκτη για τις ανισότητες εντός των ομάδων
- N<sub>i</sub>: Το σύνολο των χρηματοπιστωτικών περιουσιακών στοιχείων των ομάδων
- N: Τα συνολικά χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία (π.χ της ΕΕ-27 ή ΕΕ-19)

Ο δείκτης T<sub>b</sub> για τις ανισότητες μεταξύ των ομάδων υπολογίζεται με βάση την παρακάτω εξίσωση (Εξ. 3):

$$T_b = \sum \left( \frac{N_{i0}}{N} * \frac{y_{i0}}{y} * \ln \left( \frac{y_{i0}}{y} \right) \right) \quad (5.3)$$

Όπου:

- N<sub>i0</sub>: Το σύνολο των χρηματοπιστωτικών περιουσιακών στοιχείων των ομάδων
- N: Τα συνολικά χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία (π.χ της ΕΕ-27 ή ΕΕ-19)
- y<sub>i0</sub>: Τα ποσοστά NPL των ομάδων
- y: Ο σταθμισμένος μέσος όρος των NPL<sup>2</sup>

Αντίστοιχα, ο δείκτης T<sub>w</sub> για τις ανισότητες εντός των ομάδων υπολογίζεται με βάση την παρακάτω εξίσωση (Εξ. 4):

$$T_w = \sum \left( \frac{N_{i2}}{N_{i0}} * \frac{y_{i2}}{y_{i0}} * \ln \left( \frac{y_{i2}}{y_{i0}} \right) \right) \quad (5.4)$$

---

<sup>2</sup> Η στάθμιση πραγματοποιείται με βάση τα χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία των χωρών.

Όπου:

- $Ni2$ : Το σύνολο των χρηματοπιστωτικών περιουσιακών στοιχείων της χώρας
- $Ni0$ : Τα συνολικά χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία της ομάδας
- $\gamma i2$ : Τα ποσοστά NPL της χώρας
- $\gamma i0$ : Ο σταθμισμένος μέσος όρος των NPL της ομάδας

Ο δείκτης Theil μπορεί να λάβει τιμές από 0 έως  $\infty$ , όπου το μηδέν αντιστοιχεί σε ίση κατανομή του μέτρου που εξετάζεται, ενώ άλλες τιμές αντιπροσωπεύουν κάποιο επίπεδο ανισότητας (Conceição & Ferreira, 2000). Όσο μεγαλύτερη τιμή λαμβάνει ο δείκτης, τόσο μεγαλύτερο το επίπεδο ανισοκατανομής του μέτρου που εξετάζεται.

#### 4.7.4 Εκτίμηση β-σύγκλισης

Η β-σύγκλιση υφίσταται όταν οι χώρες τείνουν σε βάθος χρόνου να εξισώσουν τις υπό εξέταση μεταβλητές τους. Στην περίπτωση των ΜΕΔ, β-σύγκλιση υφίσταται εάν διαπιστωθεί πως οι χώρες με χαμηλότερα επίπεδα ΜΕΔ τείνουν να φτάσουν τις χώρες με υψηλότερα επίπεδα ΜΕΔ. Για την εκτίμηση της β-σύγκλισης γίνεται χρήση του παρακάτω υποδείγματος (Εξ. 5) (Barro & Sala-i-Martin, 1991; Sala-i-Martin, 1996; Karadima & Louri, 2020):

$$\text{LN}\left(\frac{\text{NPL}_{i,t}}{\text{NPL}_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta * \text{LN}(\text{NPL}_{i,t-1}) + e_{it} \quad (5.5)$$

Όπου:

- $\text{NPL}_{i,t}$ : Τα επίπεδα ΜΕΔ της χώρας  $i$  το 2020
- $\text{NPL}_{i,t-1}$ : Τα επίπεδα ΜΕΔ της χώρας  $i$  το 2006
- $\beta$ : ο συντελεστής σύγκλισης
- $e_{i,t}$ : τα κατάλοιπα της παλινδρόμησης

Για κάθε ομάδα γίνεται παραμετροποίηση του υποδείγματος ώστε να υπεισέρχονται οι αντίστοιχες μεταβλητές του Πίνακα 4. Η εκτίμηση του υποδείγματος πραγματοποιείται με την μέθοδο των ελάχιστων τετραγώνων (OLS). Όταν ο συντελεστής σύγκλισης  $\beta$  είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, τότε υπάρχει β-σύγκλιση. Επιπλέον, υψηλότερη απόλυτη τιμή του

συντελεστή αντιστοιχεί σε μεγαλύτερη τάση προς β-σύγκλιση (Karadima & Louri, 2020; Barro & Sala-i-Martin, 1991)

#### 4.8 Ζητήματα δεοντολογίας

Καθώς το είδος της έρευνας που διεξάγεται γίνεται με βάση την ποσοτική προσέγγιση με απαγωγικό συλλογισμό και γίνεται χρήση μη αντιδραστικών μεθόδων, δεν προκύπτουν ιδιαίτερα ζητήματα δεοντολογίας. Επιπλέον, ο ερευνητής διαβεβαιώνει πως τα ευρήματα της έρευνας παρουσιάζονται χωρίς καμία απόκλιση από τα πραγματικά αποτελέσματα. Παράλληλα, αναφέρονται όλες οι βιβλιογραφικές πηγές των οποίων οι μεθοδολογίες χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της έρευνας.

#### 4.9 Συμπεράσματα κεφαλαίου

Το παρόν κεφάλαιο αφιερώθηκε στην μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση του ερευνητικού μέρους. Λόγω της φύσης της έρευνας, προτιμήθηκε ποσοτική έρευνα με απαγωγικό συλλογισμό και μη αντιδραστικές μεθόδους ανάλυσης. Για την έρευνα συλλέχθηκαν δευτερογενή δεδομένα τύπου πάνελ που αφορούν τα ποσοστά ΜΕΔ και τα επίπεδα χρηματοπιστωτικών περιουσιακών στοιχείων των 27 κρατών μελών της ΕΕ για την περίοδο 2006-2020. Στην συνέχεια παρουσιάστηκαν οι μέθοδοι παρουσίασης των αποτελεσμάτων, ορίστηκαν οι μεταβλητές και αναλύθηκαν οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται. Συμπερασματικά, το εμπειρικό μέρος εδράζεται σε τρεις βασικούς πυλώνες: την ανάλυση της εξέλιξης του συντελεστή μεταβλητότητας των ΜΕΔ, τον υπολογισμό του δείκτη Theil και τον εκτίμηση του συντελεστή β-σύγκλισης. Τέλος, αναφέρθηκαν και οι διάφορες ομάδες χωρών που υλοποιήθηκαν με συγκεκριμένα κριτήρια, προκειμένου να διαπιστωθούν τάσεις σύγκλισης ή απόκλισης μεταξύ των χωρών με παρόμοια χαρακτηριστικά.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Αποτελέσματα

### 5.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την μεθοδολογία που προσδιορίζεται στο πέμπτο κεφάλαιο. Ουσιαστικά το κεφάλαιο αυτό εμπεριέχει τα ευρήματα της εμπειρικής ανάλυσης τα οποία παρέχουν την βάση για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Το κεφάλαιο ξεκινά με την παρουσίαση της περιγραφικής ανάλυσης των ΜΕΔ και την εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας. Στην συνέχεια παρατίθενται τα αποτελέσματα από την ανάλυση του δείκτη Theil. Τέλος, παρουσιάζονται τα δεδομένα από τις αναλύσεις παλινδρόμησης που αφορούν την διερεύνηση της β-σύγκλισης.

### 5.2 Περιγραφική ανάλυση

Σε αυτήν την ενότητα παρουσιάζονται και σχολιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής ανάλυσης για όλες τις ομάδες ενδιαφέροντος.

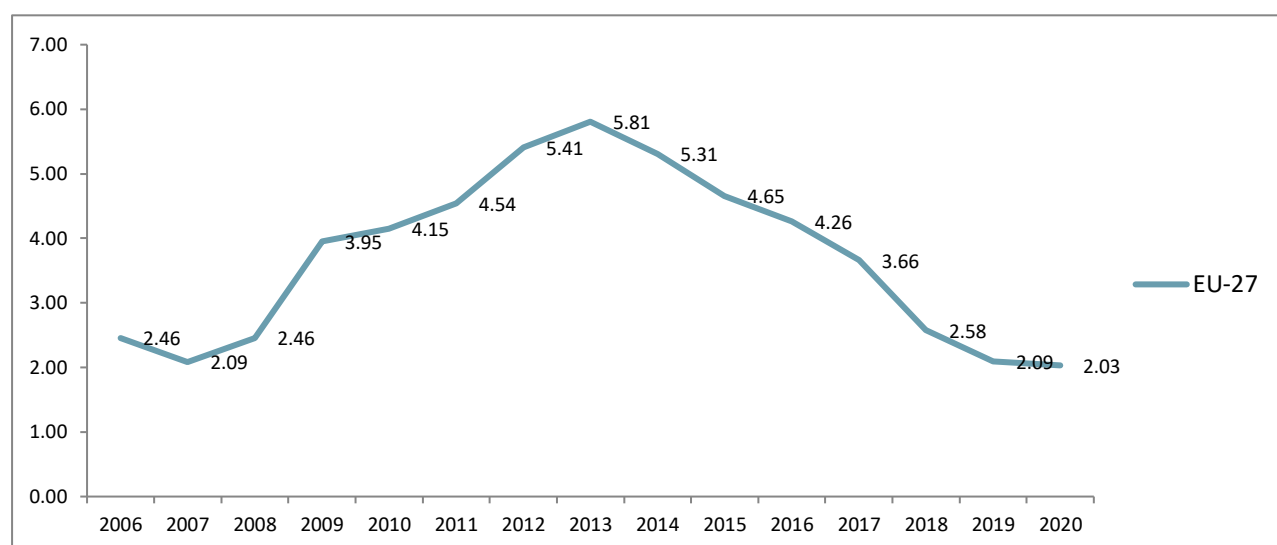
#### 5.2.1 Σύνολο χωρών ΕΕ-27

Ο παρακάτω πίνακας συγκεντρώνει τις τιμές των ΜΕΔ για όλες τις χώρες της ΕΕ για την περίοδο 2006-2020. Παράλληλα, έχουν υπολογιστεί οι συντελεστές μεταβλητότητας και οι συνολικές διαφορές των ΜΕΔ τόσο για κάθε χώρα όσο και για κάθε έτος, ενώ αναφέρονται και οι σταθμισμένες μέσες τιμές για κάθε έτος. Στην συνέχεια κατασκευάζουμε το διάγραμμα που αναπαριστά την εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ του δείγματος όπως αντικατοπτρίζεται από τους σταθμισμένους μέσους όρους.

Πίνακας 5. Περιγραφικά στατιστικά ΜΕΔ - ΕΕ-27

ΧΩΡΑ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	ΕΞΕΛΙΞΗ
Αυστρία	274	224	190	225	283	271	281	287	347	339	270	237	188	163	148	-1,26
Βέλγιο	128	1,16	1,65	308	280	330	3,74	4,24	4,18	3,79	3,43	2,92	2,27	2,09	2,07	0,79
Βουλγαρία	220	210	240	642	11,92	14,97	16,63	16,88	16,75	14,61	13,17	10,43	7,80	6,62	5,80	3,60
Κροατία	5,19	4,75	4,87	7,66	11,09	12,27	13,76	15,43	16,71	16,33	13,61	11,20	9,71	6,99	7,18	1,99
Κύπρος	540	340	359	451	582	999	18,37	38,56	44,97	47,75	36,70	31,39	19,52	17,09	15,02	9,62
Τσεχία	360	237	281	458	539	522	524	520	561	548	459	374	314	270	296	-0,64
Δανία	020	060	120	330	407	366	595	462	440	369	321	229	171	172	182	1,62
Εσθονία	020	050	194	520	538	405	262	147	139	098	087	070	045	036	035	0,15

Φινλανδία	0,20	0,30	0,40	0,60	0,60	0,50	0,50	0,67	1,30	1,34	1,52	1,67	1,43	1,39	1,50	1,30
Γαλλία	3,00	2,70	2,82	4,02	3,76	4,29	4,29	4,50	4,16	4,05	3,70	3,12	2,75	2,47	2,71	-0,29
Γερμανία	3,41	2,65	2,85	3,31	3,20	3,03	2,86	2,70	2,34	1,97	1,71	1,50	1,24	1,05	1,05	-2,36
Ελλάδα	5,40	4,60	4,67	6,95	9,12	14,43	23,27	31,90	33,78	36,65	36,30	45,57	41,99	36,45	26,98	21,58
Ουγγαρία	2,60	2,30	3,23	8,24	10,04	13,68	16,04	16,83	15,62	11,66	7,42	4,17	2,47	1,51	0,93	-1,67
Ιρλανδία	0,53	0,63	1,92	9,80	13,05	16,12	24,99	25,71	20,65	14,93	13,61	11,46	5,73	3,36	3,54	3,01
Ιταλία	6,57	5,78	6,28	9,45	10,03	11,74	13,75	16,54	18,03	18,06	17,12	14,38	8,39	6,75	4,36	-2,21
Λετονία	0,50	0,80	2,10	14,28	15,93	14,05	8,72	6,41	4,60	4,64	6,26	5,51	5,29	5,00	3,09	2,59
Λουξεμβούργο	0,10	0,40	0,60	0,67	0,25	0,38	0,15	0,21	0,21	0,21	0,90	0,79	0,90	0,74	1,03	0,93
Λιθουανία	1,00	1,00	6,08	23,99	23,33	18,84	14,80	11,59	8,19	4,95	3,66	3,18	2,27	1,04	1,58	0,58
Μάλτα	6,47	5,31	5,01	5,78	7,02	7,09	7,75	8,95	8,83	7,10	5,29	4,07	3,36	3,21	3,66	-2,81
Ολλανδία	1,50	1,50	1,68	3,20	2,83	2,71	3,10	3,23	2,98	2,71	2,54	2,31	1,96	1,86	1,89	0,39
Πολωνία	7,40	5,20	2,82	4,29	4,91	4,66	5,20	4,98	4,82	4,34	4,05	3,94	3,85	3,80	3,71	-3,69
Πορτογαλία	1,50	2,85	3,60	5,13	5,31	7,47	9,74	10,62	11,91	17,48	17,18	13,27	9,43	6,18	4,86	3,36
Ρουμανία	1,80	2,59	2,75	7,89	11,85	14,33	18,24	21,87	13,94	13,51	9,62	6,41	4,96	4,09	3,83	2,03
Σλοβακία	3,20	2,50	2,49	5,29	5,84	5,61	5,22	5,14	5,35	4,87	4,44	3,70	3,08	2,87	2,53	-0,67
Σλοβενία	2,50	2,50	4,22	5,79	8,21	11,81	15,18	13,31	11,73	9,96	5,07	3,20	6,01	3,36	3,02	0,52
Σουηδία	0,10	0,08	0,46	0,83	0,78	0,65	0,70	0,61	1,24	1,17	1,06	1,12	0,49	0,58	0,51	0,41
Ισπανία	0,70	0,90	2,81	4,12	4,67	6,01	7,48	9,38	8,45	6,16	5,64	4,46	3,69	3,15	2,85	2,15
<b>ΣΥΝΤΕΛ. ΜΕΤΑΒΛ. ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ (ΣΤΑΘΜ.)</b>	<b>86,4%</b>	<b>72,9%</b>	<b>54,6%</b>	<b>79,2%</b>	<b>73,9%</b>	<b>69,3%</b>	<b>77,0%</b>	<b>93,6%</b>	<b>101,4%</b>	<b>112,9%</b>	<b>113,1%</b>	<b>135,1%</b>	<b>143,4%</b>	<b>150,8%</b>	<b>132,0%</b>	
	<b>2,46</b>	<b>2,09</b>	<b>2,46</b>	<b>3,95</b>	<b>4,15</b>	<b>4,54</b>	<b>5,41</b>	<b>5,81</b>	<b>5,31</b>	<b>4,65</b>	<b>4,26</b>	<b>3,66</b>	<b>2,58</b>	<b>2,09</b>	<b>2,03</b>	

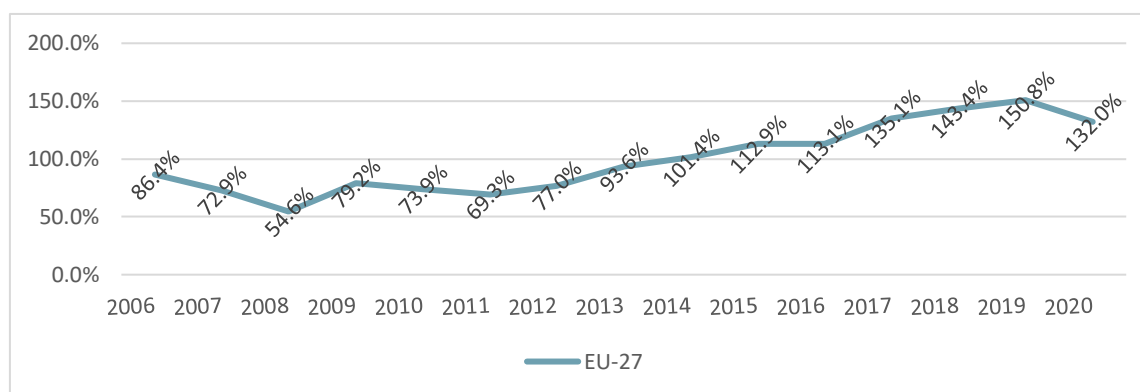


Διάγραμμα 1. Εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ στην ομάδα ΕΕ-27 (σταθμισμένοι μέσοι)

Όπως γίνεται αντιληπτό, ο σταθμισμένος μέσος όρος των ΜΕΔ του δείγματος κορυφώνεται το 2013, ενώ από εκείνη την χρονιά και έπειτα ακολουθεί καθοδική πορεία, φτάνοντας το 2020 να έχει την μικρότερη τιμή. Παράλληλα, παρατηρώντας τον πίνακα βλέπουμε πως η Ελλάδα παρουσίασε την πιο δυσμενή εξέλιξη στα ποσοστά ΜΕΔ, αφού μέσα σε δεκαπέντε χρόνια τα ποσοστά ΜΕΔ αυξήθηκαν κατά 21,58 μονάδες. Στον αντίποδα, η Πολωνία είναι η χώρα που

παρουσίασε βελτίωση του δείκτη, αφού στην περίοδο που μεσολάβησε κατάφερε να περιορίσει τα ποσοστά ΜΕΔ κατά 3,69 μονάδες.

Στην συνέχεια κατασκευάζουμε το διάγραμμα με την διαχρονική εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας για το δείγμα.



Διάγραμμα 2. Εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας (ΕΕ-27)

Από την εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας εξάγεται το συμπέρασμα πως υπάρχουν σημαντικές ανισότητες σχετικά με τα ποσοστά ΜΕΔ μεταξύ των χωρών του δείγματος για την περίοδο που εξετάζουμε. Αρχικά, οι ανισότητες διαγράφουν καθοδική πορεία, η οποία αντιστρέφεται απότομα το 2009. Από το 2009 μέχρι το 2011 παρατηρείται ομοίως άμβλυση των ανισοτήτων, ενώ από το 2011 και έπειτα βλέπουμε συνεχείς και έντονες τάσεις όξυνσης των ανισοτήτων. Το 2019 αποτέλεσε την χρονιά με τις μεγαλύτερες ανισότητες, ενώ το 2020 φαίνεται πως οι χώρες τείνουν να συγκλίνουν. Συνεπώς, εξάγεται το συμπέρασμα πως για την περίοδο 2006-2020 οι ανισότητες στον πιστωτικό κίνδυνο της ευρωζώνης οξύνθηκαν σημαντικά. Η απόκλιση της τελικής τιμής του συντελεστή μεταβλητότητας από την αρχική καταδεικνύει όξυνση των ανισοτήτων για την συγκεκριμένη περίοδο για τις 27 χώρες της ΕΕ και απουσία σ-σύγκλισης.

### 5.2.2 Ομάδα χωρών πυρήνα – περιφέρειας

Ο παρακάτω πίνακας συγκεντρώνει τις τιμές των ΜΕΔ για τις 19 χώρες των ομάδων πυρήνα και περιφέρειας για την περίοδο 2006-2020. Παράλληλα, έχουν υπολογιστεί οι συντελεστές μεταβλητότητας και οι σταθμισμένες μέσες τιμές για κάθε έτος.

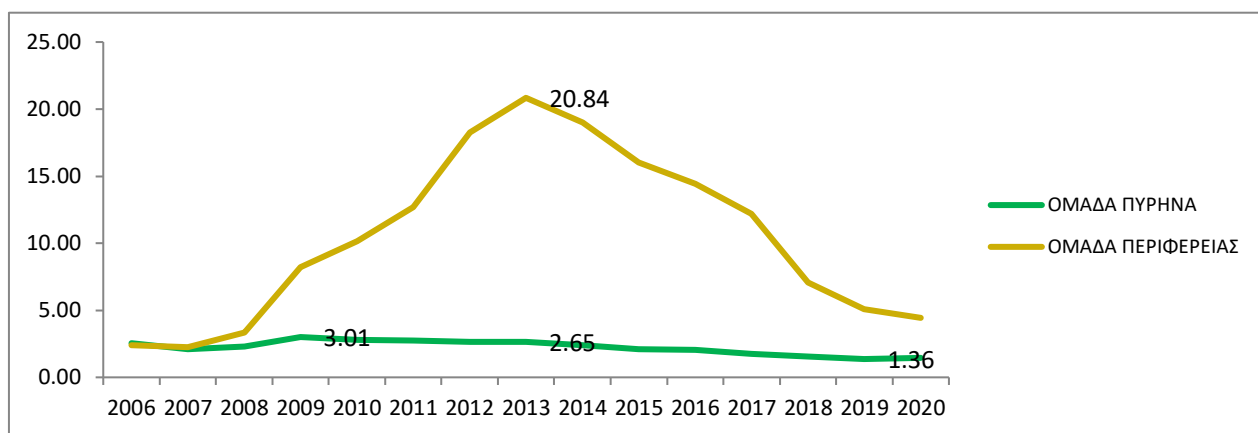
Στην συνέχεια κατασκευάζουμε το διάγραμμα που αναπαριστά την εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ του δείγματος όπως αντικατοπτρίζεται από τους σταθμισμένους μέσους όρους.

Πίνακας 6. Περιγραφικά στατιστικά ΜΕΔ / Ομάδες πυρήνα - περιφέρειας

ΟΜΑΔΑ ΠΥΡΗΝΑ															
ΧΩΡΑ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Αυστρία	274	224	190	225	283	271	281	287	347	339	270	237	188	163	148
Βέλγιο	128	1,16	1,65	3,08	280	330	374	424	4,18	3,79	3,43	2,92	2,27	2,09	2,07
Εσθονία	0,20	0,50	1,94	5,20	5,38	4,05	2,62	1,47	1,39	0,98	0,87	0,70	0,45	0,36	0,35
Φινλανδία	0,20	0,30	0,40	0,60	0,60	0,50	0,50	0,67	1,30	1,34	1,52	1,67	1,43	1,39	1,50
Γαλλία	300	270	282	402	376	429	429	450	4,16	4,05	3,70	3,12	2,75	2,47	2,71
Γερμανία	341	265	285	331	320	303	286	270	234	197	171	150	124	105	105
Λετονία	0,50	0,80	2,10	14,28	15,93	14,05	8,72	6,41	4,60	4,64	6,26	5,51	5,29	5,00	3,09
Λιθουανία	1,00	1,00	6,08	23,99	23,33	18,84	14,80	11,59	8,19	4,95	3,66	3,18	2,27	1,04	1,58
Λουξεμβούργο	0,10	0,40	0,60	0,67	0,25	0,38	0,15	0,21	0,21	0,21	0,90	0,79	0,90	0,74	1,03
Ολλανδία	1,50	1,50	1,68	3,20	2,83	2,71	3,10	3,23	2,98	2,71	2,54	2,31	1,96	1,86	1,89
Σλοβακία	3,20	2,50	2,49	5,29	5,84	5,61	5,22	5,14	5,35	4,87	4,44	3,70	3,08	2,87	2,53
<b>ΣΥΝΤΕΛ ΜΕΤΑΒΛ</b>	<b>83,5%</b>	<b>65,4%</b>	<b>67,3%</b>	<b>117,1%</b>	<b>117,1%</b>	<b>106,6%</b>	<b>93,2%</b>	<b>80,9%</b>	<b>63,9%</b>	<b>55,6%</b>	<b>56,7%</b>	<b>55,2%</b>	<b>61,0%</b>	<b>68,7%</b>	<b>46,3%</b>
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ (ΣΤΑΘΜ)</b>	<b>2,53</b>	<b>2,09</b>	<b>2,31</b>	<b>3,01</b>	<b>2,78</b>	<b>2,75</b>	<b>2,66</b>	<b>2,65</b>	<b>2,38</b>	<b>2,09</b>	<b>2,03</b>	<b>1,78</b>	<b>1,54</b>	<b>1,36</b>	<b>1,45</b>
ΟΜΑΔΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ															
ΧΩΡΑ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Κύπρος	540	340	359	451	582	999	1837	3856	4497	4775	3670	3139	1952	1709	1502
Ελλάδα	540	460	467	695	912	1443	2327	3190	3378	3665	3630	4557	4199	3645	2698
Ιρλανδία	0,53	0,63	1,92	9,80	13,05	16,12	24,99	25,71	20,65	14,93	13,61	11,46	5,73	3,36	3,54
Ιταλία	657	578	628	945	1003	1174	1375	1654	1803	1806	1712	1438	839	675	436
Μάλτα	647	531	501	578	702	709	775	895	883	710	529	407	336	321	366
Πορτογαλία	1,50	2,85	3,60	5,13	5,31	7,47	9,74	10,62	11,91	17,48	17,18	13,27	9,43	6,18	4,86
Σλοβενία	2,50	2,50	4,22	5,79	8,21	11,81	15,18	13,31	11,73	9,96	5,07	3,20	6,01	3,36	3,02
Ισπανία	0,70	0,90	2,81	4,12	4,67	6,01	7,48	9,38	8,45	6,16	5,64	4,46	3,69	3,15	2,85
<b>ΣΥΝΤΕΛ ΜΕΤΑΒΛ</b>	<b>71,3%</b>	<b>58,9%</b>	<b>33,7%</b>	<b>33,3%</b>	<b>35,4%</b>	<b>34,2%</b>	<b>44,7%</b>	<b>58,4%</b>	<b>66,4%</b>	<b>75,1%</b>	<b>75,9%</b>	<b>94,1%</b>	<b>106,5%</b>	<b>117,5%</b>	<b>107,5%</b>
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ (ΣΤΑΘΜ)</b>	<b>2,41</b>	<b>2,25</b>	<b>3,36</b>	<b>8,20</b>	<b>10,17</b>	<b>12,67</b>	<b>18,24</b>	<b>20,84</b>	<b>18,98</b>	<b>16,03</b>	<b>14,42</b>	<b>12,20</b>	<b>7,09</b>	<b>5,11</b>	<b>4,42</b>

ΣΥΝΟΛΟ ΕΕ-19

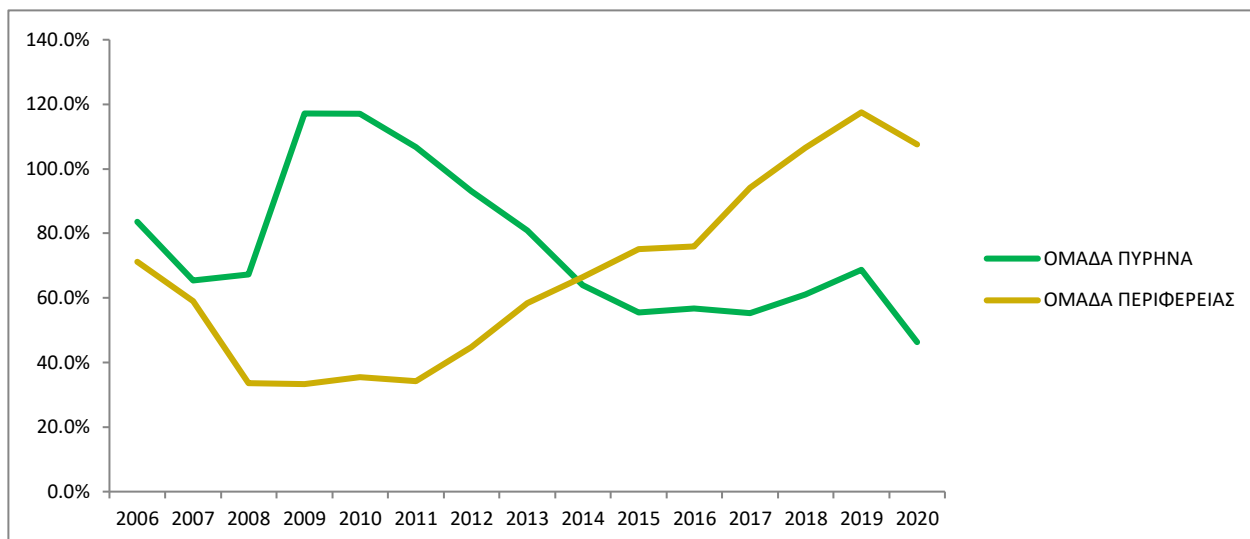
<b>ΣΥΝΤΕΛ ΜΕΤΑΒΛ</b>	88,8%	75,6%	55,9%	87,4%	82,7%	72,7%	84,1%	103,7%	113,8%	125,6%	123,0%	142,2%	151,2%	159,8%	143,0%
<b>ΜΕΣΟΣΟΡΟΣ (ΣΤΑΘΜ)</b>	251	212	249	396	411	450	535	576	528	462	426	369	258	209	203



Διάγραμμα 3. Εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ στις ομάδες πυρήνα - περιφέρειας (σταθμισμένοι μέσοι)

Από το διάγραμμα γίνεται αντιληπτό πως και οι δύο ομάδες εκκινούν από παρεμφερείς θέσεις. Η ομάδα της περιφέρειας διαγράφει έντονα ανοδική πορεία μέχρι το 2013 όπου τα ποσοστά ΜΕΔ κορυφώνονται. Από το 2013 και έπειτα εκκινεί η καθοδική πορεία μέχρι και το 2020. Στην ομάδα της περιφέρειας η υψηλότερη μέση τιμή παρατηρείται το 2013 ενώ η χαμηλότερη μέση τιμή το 2007. Αντίστοιχα, η ομάδα του πυρήνα παρατηρούμε πως ομοίως έχει μέχρι το 2010 μέτρια ανοδική πορεία, η οποία μετά την κορύφωσή της εκκινεί την καθοδική πορεία μέχρι και το 2020. Στην ομάδα του πυρήνα η υψηλότερη μέση τιμή παρατηρείται το 2010 και η χαμηλότερη μέση τιμή το 2019. Γίνεται αντιληπτό πως υπάρχουν έντονες διαφορές ως προς τα επίπεδα ΜΕΔ μεταξύ των δύο ομάδων, ενώ προκύπτει πως η ομάδα της περιφέρειας έχει διαχρονικά υψηλότερα ποσοστά ΜΕΔ από την ομάδα του πυρήνα.

Στην συνέχεια κατασκευάζουμε το διάγραμμα με την διαχρονική εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας για το δείγμα.



Διάγραμμα 4. Εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας των ομάδων πυρήνα - περιφέρειας

Μελετώντας την εξέλιξη των συντελεστών μεταβλητότητας, εξάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τις ανισότητες που υφίστανται εντός των ομάδων. Στην ομάδα του πυρήνα οι ανισότητες φαίνεται πως αρχικά αμβλύνονται μέχρι το 2008, ενώ το 2009 και 2010 παρατηρούμε πως φτάνουν στον μέγιστο βαθμό τους. Από το 2010 και έπειτα η ομάδα του πυρήνα φαίνεται πως εμφανίζει τάσεις σύγκλισης μέχρι και το 2017. Το 2018 και 2019 οι ανισότητες οξύνονται ενώ το 2020 παρατηρείται πάλι τάση σύγκλισης μεταξύ των χωρών της ομάδας του πυρήνα. Η απόκλιση της τελικής τιμής του συντελεστή μεταβλητότητας από την αρχική καταδεικνύει άμβλυνση των ανισοτήτων και ύπαρξη σ-σύγκλισης για την συγκεκριμένη περίοδο για τις χώρες του πυρήνα.

Αντίστοιχα, η ομάδα της περιφέρειας εμφανίζει έντονη τάση σύγκλισης μέχρι και το 2011. Από το 2011 παρατηρείται έντονη ανοδική τάση του συντελεστή μεταβλητότητας η οποία μεταφράζεται σε αύξηση των ανισοτήτων μέχρι και το 2019. Από το 2020 φαίνεται πως οι χώρες της περιφέρειας τείνουν να συγκλίνουν. Η απόκλιση της τελικής τιμής του συντελεστή μεταβλητότητας από την αρχική καταδεικνύει όξυνση των ανισοτήτων και απουσία σ-σύγκλισης για την συγκεκριμένη περίοδο για τις χώρες της περιφέρειας.

### 5.2.3 Ομάδες παλαιότερων και νεότερων χωρών

Ο παρακάτω πίνακας συγκεντρώνει τις τιμές των ΜΕΔ για τις παλαιότερες και νεότερες χώρες (υπό την έννοια της χρονολογίας ένταξης) για την περίοδο 2006-2020. Παράλληλα, έχουν υπολογιστεί οι συντελεστές μεταβλητότητας και οι σταθμισμένες μέσες τιμές για κάθε έτος. Στην συνέχεια κατασκευάζουμε το διάγραμμα που αναπαριστά την εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ του δείγματος όπως αντικατοπτρίζεται από τους σταθμισμένους μέσους όρους.

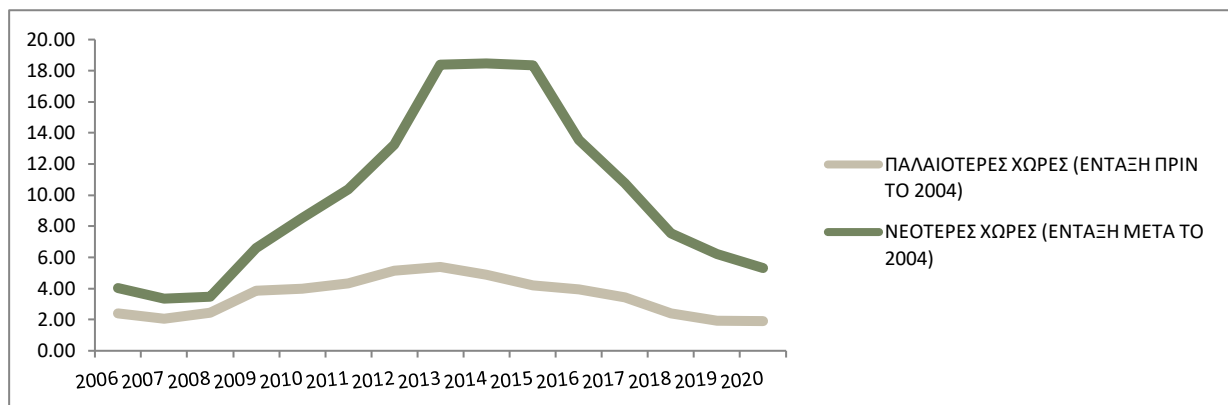
Πίνακας 7. Περιγραφικά στατιστικά ΜΕΔ / Παλαιότερες και νεότερες χώρες

ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΕΣ ΧΩΡΕΣ (ΕΝΤΑΞΗ ΠΡΙΝΤΟ 2004)															
ΧΩΡΑ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Αυστρία	274	224	190	225	283	271	281	287	347	339	270	237	188	163	148
Βέλγιο	128	1,16	165	308	280	330	374	424	4,18	379	343	292	227	209	207
Δανία	0,20	0,60	120	330	407	366	595	462	440	369	321	229	171	172	182
Φινλανδία	0,20	0,30	0,40	0,60	0,60	0,50	0,50	0,67	1,30	1,34	1,52	1,67	1,43	1,39	1,50
Γαλλία	3,00	2,70	282	4,02	3,76	4,29	4,29	4,50	4,16	4,05	3,70	3,12	2,75	2,47	2,71
Γερμανία	341	265	285	331	320	303	286	270	234	197	171	150	124	105	105
Ελλάδα	540	460	467	695	912	1443	2327	3190	3378	3665	3630	4557	4199	3645	2698
Ιρλανδία	0,53	0,63	1,92	980	1305	16,12	24,99	25,71	20,65	14,93	13,61	11,46	5,73	3,36	3,54
Ιταλία	657	578	628	945	1003	11,74	13,75	16,54	18,03	18,06	17,12	14,38	8,39	6,75	4,36
Λαμβέρμπουργκ	0,10	0,40	0,60	0,67	0,25	0,38	0,15	0,21	0,21	0,21	0,90	0,79	0,90	0,74	1,03
Ολλανδία	1,50	1,50	1,68	3,20	283	271	3,10	3,23	2,98	2,71	2,54	2,31	1,96	1,86	1,89
Πορτογαλία	1,50	2,85	360	5,13	5,31	7,47	9,74	10,62	11,91	17,48	17,18	13,27	9,43	6,18	4,86
Σουηδία	0,10	0,08	0,46	0,83	0,78	0,65	0,70	0,61	1,24	1,17	1,06	1,12	0,49	0,58	0,51
Ισπανία	0,70	0,90	281	4,12	467	601	7,48	9,38	8,45	6,16	5,64	4,46	3,69	3,15	2,85
<b>ΣΥΝΤΕΛ ΜΕΤΑΒΛ</b>	<b>105,2%</b>	<b>90,3%</b>	<b>71,1%</b>	<b>72,3%</b>	<b>83,1%</b>	<b>93,2%</b>	<b>108,7%</b>	<b>116,4%</b>	<b>115,3%</b>	<b>123,5%</b>	<b>126,8%</b>	<b>154,9%</b>	<b>179,0%</b>	<b>186,6%</b>	<b>166,1%</b>
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ (ΣΤΑΘΜ)</b>	<b>2,42</b>	<b>2,05</b>	<b>2,43</b>	<b>3,87</b>	<b>4,00</b>	<b>4,35</b>	<b>5,14</b>	<b>5,39</b>	<b>4,88</b>	<b>4,20</b>	<b>3,94</b>	<b>3,42</b>	<b>2,41</b>	<b>1,95</b>	<b>1,91</b>

ΝΕΟΤΕΡΕΣ ΧΩΡΕΣ (ΕΝΤΑΞΗ ΜΕΤΑ ΤΟ 2004)															
ΧΩΡΑ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Βουλγαρία	220	2,10	240	642	11,92	14,97	16,63	16,88	16,75	14,61	13,17	10,43	7,80	6,62	5,80
Κροατία	5,19	4,75	487	766	11,09	12,27	13,76	15,43	16,71	16,33	13,61	11,20	9,71	6,99	7,18
Κύπρος	540	340	359	451	582	999	18,37	38,56	44,97	47,75	36,70	31,39	19,52	17,09	15,02
Τσεχία	360	237	281	458	539	522	524	520	561	548	459	374	314	270	296

Εσθονία	0,20	0,50	1,94	5,20	5,38	4,05	2,62	1,47	1,39	0,98	0,87	0,70	0,45	0,36	0,35
Ουγγαρία	2,60	2,30	3,23	8,24	10,04	13,68	16,04	16,83	15,62	11,66	7,42	4,17	2,47	1,51	0,93
Λετονία	0,50	0,80	2,10	14,28	15,93	14,05	8,72	6,41	4,60	4,64	6,26	5,51	5,29	5,00	3,09
Λιθουανία	1,00	1,00	6,08	23,99	23,33	18,84	14,80	11,59	8,19	4,95	3,66	3,18	2,27	1,04	1,58
Μάλτα	6,47	5,31	5,01	5,78	7,02	7,09	7,75	8,95	8,83	7,10	5,29	4,07	3,36	3,21	3,66
Πολωνία	7,40	5,20	2,82	4,29	4,91	4,66	5,20	4,98	4,82	4,34	4,05	3,94	3,85	3,80	3,71
Ρουμανία	1,80	2,59	2,75	7,89	11,85	14,33	18,24	21,87	13,94	13,51	9,62	6,41	4,96	4,09	3,83
Σλοβακία	3,20	2,50	2,49	5,29	5,84	5,61	5,22	5,14	5,35	4,87	4,44	3,70	3,08	2,87	2,53
Σλοβενία	2,50	2,50	4,22	5,79	8,21	11,81	15,18	13,31	11,73	9,96	5,07	3,20	6,01	3,36	3,02
<b>ΣΥΝΤΕΛ ΜΕΤΑΒΛ</b>	<b>70,38%</b>	<b>58,04%</b>	<b>37,35%</b>	<b>68,55%</b>	<b>54,28%</b>	<b>45,26%</b>	<b>50,00%</b>	<b>76,35%</b>	<b>90,99%</b>	<b>105,96%</b>	<b>103,63%</b>	<b>111,62%</b>	<b>87,96%</b>	<b>94,26%</b>	<b>90,76%</b>
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ (ΣΤΑΘΜ)</b>	<b>4,04</b>	<b>3,35</b>	<b>3,49</b>	<b>6,60</b>	<b>8,53</b>	<b>10,36</b>	<b>13,26</b>	<b>18,37</b>	<b>18,47</b>	<b>18,35</b>	<b>13,55</b>	<b>10,75</b>	<b>7,54</b>	<b>6,20</b>	<b>5,32</b>

Το παρακάτω διάγραμμα αναπαριστά την εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ του δείγματος όπως αντικατοπτρίζεται από τους σταθμισμένους μέσους όρους.



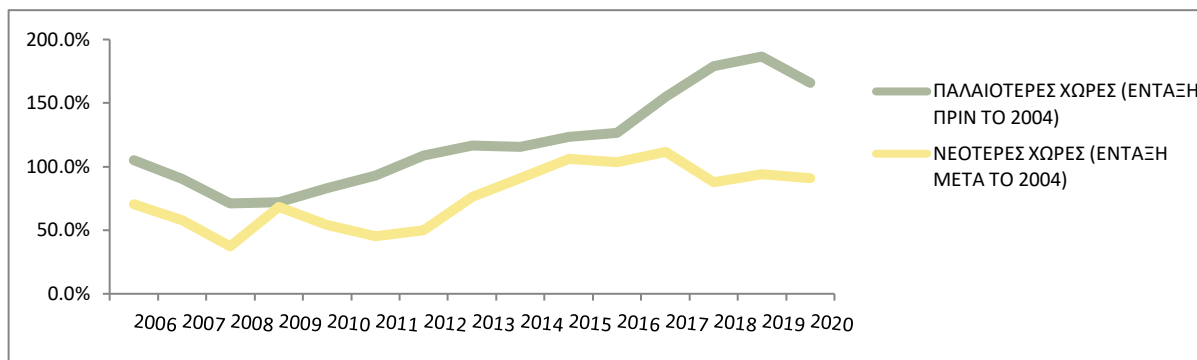
Διάγραμμα 5. Εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ στις ομάδες παλαιότερων και νεότερων χωρών (σταθμισμένοι μέσοι)

Μελετώντας το διάγραμμα, γίνεται αντιληπτό πως υφίστανται μεγάλες διαφορές ως προς τα επίπεδα ΜΕΔ μεταξύ των δύο ομάδων. Οι παλαιότερες χώρες φαίνεται πως έχουν πολύ μικρότερα ποσοστά ΜΕΔ. Στο δείγμα των παλαιότερων χωρών τα ποσοστά ΜΕΔ αρχικά μειώνονται μέχρι το 2008. Από το 2008 και έπειτα αυξάνονται και λαμβάνουν την μέγιστη τιμή το 2013. Από το 2013 και έπειτα ακολουθούν καθοδική πορεία, φτάνοντας στο 2020 να παρουσιάζουν την ιστορικά χαμηλότερη μέση τιμή τους. Η πορεία των ΜΕΔ στις νεότερες χώρες θα μπορούσαμε να πούμε πως συμπίπτει σχετικά με την πορεία των ΜΕΔ στις παλαιότερες χώρες, αλλά με πολύ υψηλότερες τιμές. Μέχρι και το 2007 παρατηρείται μείωση



των ΜΕΔ στις νεότερες χώρες και μάλιστα εκείνη την χρονιά σημειώνεται η μικρότερη μέση τιμή. Από το 2008 και έπειτα τα ποσοστά ΜΕΔ αυξάνονται σημαντικά, ενώ το 2014 λαμβάνουν την μέγιστη τιμή τους. Από το 2014 παρατηρείται σημαντική τάση μείωσης των ποσοστών των ΜΕΔ για το δείγμα των νεότερων χωρών.

Στην συνέχεια κατασκευάζουμε το διάγραμμα με την διαχρονική εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας για το δείγμα.



Διάγραμμα 6. Εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας των παλαιότερων και νεότερων χωρών

Από την εξέλιξη των συντελεστών μεταβλητότητας εξάγεται το συμπέρασμα πως υπάρχουν σημαντικές ανισότητες σχετικά με τα ποσοστά ΜΕΔ μεταξύ των χωρών του δείγματος για την περίοδο που εξετάζουμε. Το δείγμα των παλαιότερων χωρών ενώ μέχρι το 2008 παρουσιάζει τάσεις σύγκλισης, από το 2009 και έπειτα προκύπτει πως οι ανισότητες μεγεθύνονται σημαντικά μέχρι και το 2019. Το 2020 φαίνεται πως η πορεία της απόκλισης ανακόπτεται και εκκινεί η σύγκλιση. Η απόκλιση της τελικής τιμής του συντελεστή μεταβλητότητας από την αρχική καταδεικνύει όξυνση των ανισοτήτων και απουσία σ-σύγκλισης για την συγκεκριμένη περίοδο για τις παλαιότερες χώρες.

Αντίστοιχα, στο δείγμα των νεότερων χωρών παρατηρούνται μικρές τάσεις σύγκλισης. Μέχρι και το 2008 οι χώρες τείνουν να συγκλίνουν. Το 2009 προκύπτει μεγάλη τάση απόκλισης, η οποία αντιστρέφεται από το 2010 έως και το 2011. Από το 2012 εκκινεί έντονη πορεία όξυνσης των ανισοτήτων η οποία κορυφώνεται το 2017. Από το 2018 και έπειτα φαίνεται πως οι νεότερες χώρες παρουσιάζουν τάσεις σύγκλισης ως προς τα επίπεδα ΜΕΔ. Η απόκλιση της τελικής τιμής του συντελεστή μεταβλητότητας από την αρχική καταδεικνύει όξυνση των ανισοτήτων και απουσία σ-σύγκλισης για την συγκεκριμένη περίοδο για τις νεότερες χώρες.

## 5.2.4 Ομάδες ευρωνομίσματος – εθνικών νομισμάτων

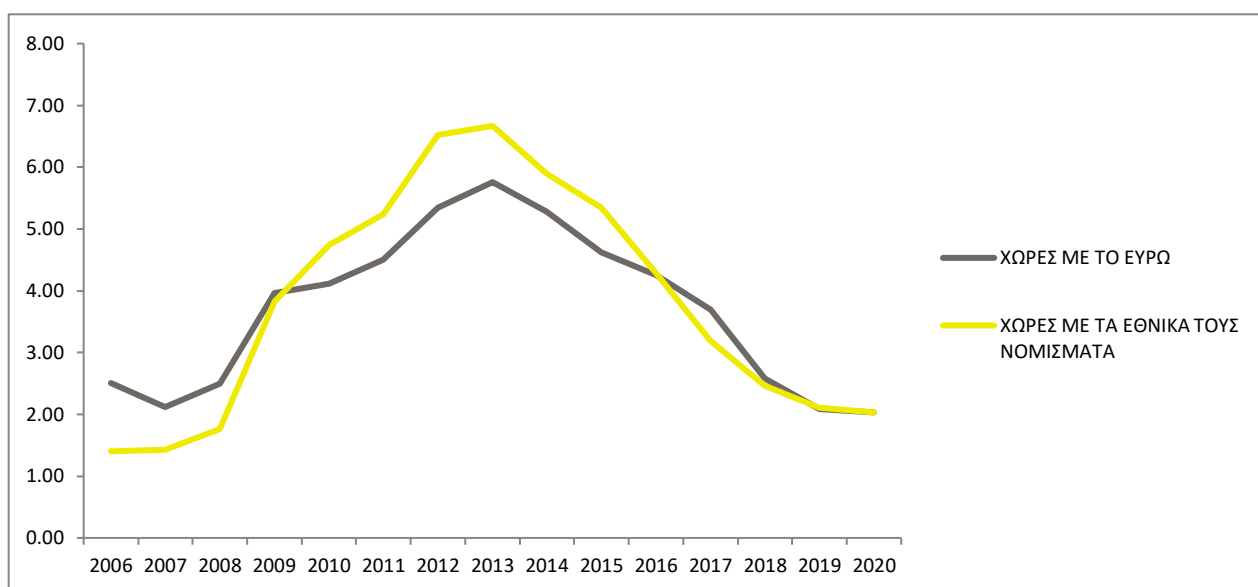
Ο παρακάτω πίνακας συγκεντρώνει τις τιμές των ΜΕΔ για τις χώρες που χρησιμοποιούν το ευρώ και για τις χώρες που έχουν ακόμα τα εθνικά τους νομίσματα για την περίοδο 2006-2020. Παράλληλα, έχουν υπολογιστεί οι συντελεστές μεταβλητότητας και οι σταθμισμένες μέσες τιμές για κάθε έτος. Στην συνέχεια κατασκευάζουμε το διάγραμμα που αναπαριστά την εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ του δείγματος όπως αντικατοπτρίζεται από τους σταθμισμένους μέσους όρους.

Πίνακας 8. Περιγραφικά στατιστικά ΜΕΔ / Χώρες με ευρώ και χωρίς ευρώ

	ΧΩΡΕΣ ΜΕ ΤΟ ΕΥΡΩ														
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Αυστρία	274	224	190	225	283	271	281	287	347	339	270	237	188	163	148
Βέλγιο	128	116	165	308	280	330	374	424	418	379	343	292	227	209	207
Κύπρος	540	340	359	451	582	999	1837	3856	4497	4775	3670	3139	1952	1709	1502
Εσθονία	020	050	194	520	538	405	262	147	139	098	087	070	045	036	035
Φινλανδία	020	030	040	060	060	050	050	067	130	134	152	167	143	139	150
Γαλλία	300	270	282	402	376	429	429	450	416	405	370	312	275	247	271
Γερμανία	341	265	285	331	320	303	286	270	234	197	171	150	124	105	105
Ελλάδα	540	460	467	695	912	1443	2327	3190	3378	3665	3630	4557	4199	3645	2698
Ιρλανδία	053	063	192	980	1305	1612	2499	2571	2065	1493	1361	1146	573	336	354
Ιταλία	657	578	628	945	1003	1174	1375	1654	1803	1806	1712	1438	839	675	436
Λετονία	050	080	210	1428	1593	1405	872	641	460	464	626	551	529	500	309
Λιθουανία	100	100	608	2399	2333	1884	1480	1159	819	495	366	318	227	104	158
Λουξεμβούργο	010	040	060	067	025	038	015	021	021	021	090	079	090	074	103
Μάλτα	647	531	501	578	702	709	775	895	883	710	529	407	336	321	366
Ολλανδία	150	150	168	320	283	271	310	323	298	271	254	231	196	186	189
Πορτογαλία	150	285	360	513	531	747	974	1062	1191	1748	1718	1327	943	618	486
Σλοβακία	320	250	249	529	584	561	522	514	535	487	444	370	308	287	253
Σλοβενία	250	250	422	579	821	1181	1518	1331	1173	996	507	320	601	336	302
Ισπανία	070	090	281	412	467	601	748	938	845	616	564	446	369	315	285
<b>ΣΥΝΤΕΛ ΜΕΤΑΒΛ</b>	<b>88,8%</b>	<b>75,6%</b>	<b>55,9%</b>	<b>87,4%</b>	<b>82,7%</b>	<b>72,7%</b>	<b>84,1%</b>	<b>103,7%</b>	<b>113,8%</b>	<b>125,6%</b>	<b>123,0%</b>	<b>142,2%</b>	<b>151,2%</b>	<b>159,8%</b>	<b>143,0%</b>
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ (ΣΤΑΘΜ)</b>	<b>251</b>	<b>212</b>	<b>249</b>	<b>396</b>	<b>411</b>	<b>450</b>	<b>535</b>	<b>576</b>	<b>528</b>	<b>462</b>	<b>426</b>	<b>369</b>	<b>258</b>	<b>209</b>	<b>203</b>

ΧΩΡΕΣ ΜΕ ΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΤΟΥΣ ΝΟΜΙΣΜΑΤΑ

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Βουλγαρία	2,20	2,10	2,40	6,42	11,92	14,97	16,63	16,88	16,75	14,61	13,17	10,43	7,80	6,62	5,80
Κροατία	5,19	4,75	4,87	7,66	11,09	12,27	13,76	15,43	16,71	16,33	13,61	11,20	9,71	6,99	7,18
Τσεχία	3,60	2,37	2,81	4,58	5,39	5,22	5,24	5,20	5,61	5,48	4,59	3,74	3,14	2,70	2,96
Δανία	0,20	0,60	1,20	3,30	4,07	3,66	5,95	4,62	4,40	3,69	3,21	2,29	1,71	1,72	1,82
Ουγγαρία	2,60	2,30	3,23	8,24	10,04	13,68	16,04	16,83	15,62	11,66	7,42	4,17	2,47	1,51	0,93
Πολωνία	7,40	5,20	2,82	4,29	4,91	4,66	5,20	4,98	4,82	4,34	4,05	3,94	3,85	3,80	3,71
Ρουμανία	1,80	2,59	2,75	7,89	11,85	14,33	18,24	21,87	13,94	13,51	9,62	6,41	4,96	4,09	3,83
Σουηδία	0,10	0,08	0,46	0,83	0,78	0,65	0,70	0,61	1,24	1,17	1,06	1,12	0,49	0,58	0,51
<b>ΣΥΝΤΕΛ ΜΕΤΑΒΛ</b>	<b>85,7%</b>	<b>71,0%</b>	<b>51,5%</b>	<b>48,3%</b>	<b>56,5%</b>	<b>65,6%</b>	<b>65,2%</b>	<b>72,1%</b>	<b>65,3%</b>	<b>65,6%</b>	<b>65,9%</b>	<b>67,8%</b>	<b>73,1%</b>	<b>67,1%</b>	<b>69,1%</b>
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ (ΣΤΑΘΜ)</b>	<b>1,40</b>	<b>1,43</b>	<b>1,76</b>	<b>3,82</b>	<b>4,74</b>	<b>5,24</b>	<b>6,52</b>	<b>6,67</b>	<b>5,90</b>	<b>5,35</b>	<b>4,29</b>	<b>3,19</b>	<b>2,46</b>	<b>2,11</b>	<b>2,04</b>

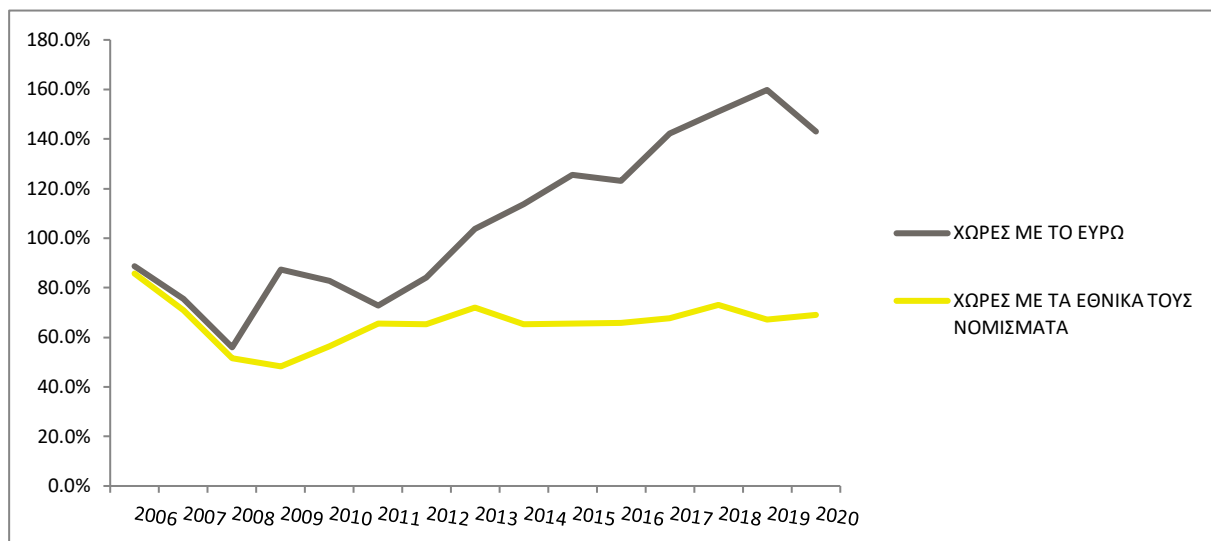


Διάγραμμα 7. Εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ στις ομάδες χωρών με ευρώ και χωρίς ευρώ (σταθμισμένοι μέσοι)

Από το διάγραμμα προκύπτει πως οι χώρες που έχουν υιοθετήσει το ευρώ σημειώνουν σχετικά χαμηλότερες τιμές ποσοστών ΜΕΔ διαχρονικά σε σχέση με τις χώρες που έχουν τα εθνικά τους νομίσματα. Η ομάδα των χωρών που έχουν το ευρώ παρουσιάζει ανοδική πορεία μέχρι και το 2013, όπου τα ποσοστά ΜΕΔ κορυφώνονται και λαμβάνουν την υψηλότερη μέση τιμή τους. Από το 2014 και έπειτα η πορεία αντιστρέφεται, ενώ το 2020 είναι η χρονιά με την χαμηλότερη μέση τιμή. Αντίστοιχα, οι χώρες που έχουν τα εθνικά τους νομίσματα ακολουθούν

ανοδική πορεία μέχρι το 2013 όπου τα ποσοστά ΜΕΔ κορυφώνονται, ενώ από το 2014 και έπειτα ακολουθούν έντονα πτωτική πορεία μέχρι και το 2020. Η ιστορικά χαμηλότερη μέση τιμή των χωρών που έχουν τα εθνικά τους νομίσματα σημειώνεται το 2006.

Στην συνέχεια κατασκευάζουμε το διάγραμμα με την διαχρονική εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας για το δείγμα.



Διάγραμμα 8. Εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας των χωρών με ευρώ και χωρίς ευρώ

Η μελέτη των συντελεστών μεταβλητότητας αποκαλύπτει ισχυρές τάσεις απόκλισης ως προς τον πιστωτικό κίνδυνο στις δύο ομάδες. Η ομάδα που χρησιμοποιεί το ευρώ παρουσιάζει κυκλικές τάσεις σύγκλισης και απόκλισης. Μέχρι το 2008 οι ανισότητες αμβλύνονται, από το 2009 έως το 2010 είναι οξυμένες, ενώ μέχρι το 2011 παρατηρείται τάση σύγκλισης. Από το 2011 μέχρι το 2019 υφίσταται ισχυρή απόκλιση, εκτός από το 2016. Από το 2019 και έπειτα φαίνεται πως οι χώρες του ευρώ τείνουν να μειώσουν τις ανισότητές τους. Η απόκλιση της τελικής τιμής του συντελεστή μεταβλητότητας από την αρχική καταδεικνύει όξυνση των ανισοτήτων και απουσία σ-σύγκλισης για την συγκεκριμένη περίοδο για τις χώρες του ευρώ.

Αντίστοιχα, οι χώρες με τα εθνικά τους νομίσματα μέχρι και το 2009 τείνουν να συγκλίνουν. Από το 2010 και έπειτα σημειώνεται τάση απόκλισης η οποία παραμένει μέχρι και το 2020. Η απόκλιση της τελικής τιμής του συντελεστή μεταβλητότητας από την αρχική καταδεικνύει άμβλυνση των ανισοτήτων και ύπαρξη σ-σύγκλισης για την συγκεκριμένη περίοδο για τις χώρες που έχουν τα εθνικά τους νομίσματα.

## 5.2.5 Ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Πολιτική Συνοχής 2014-2020

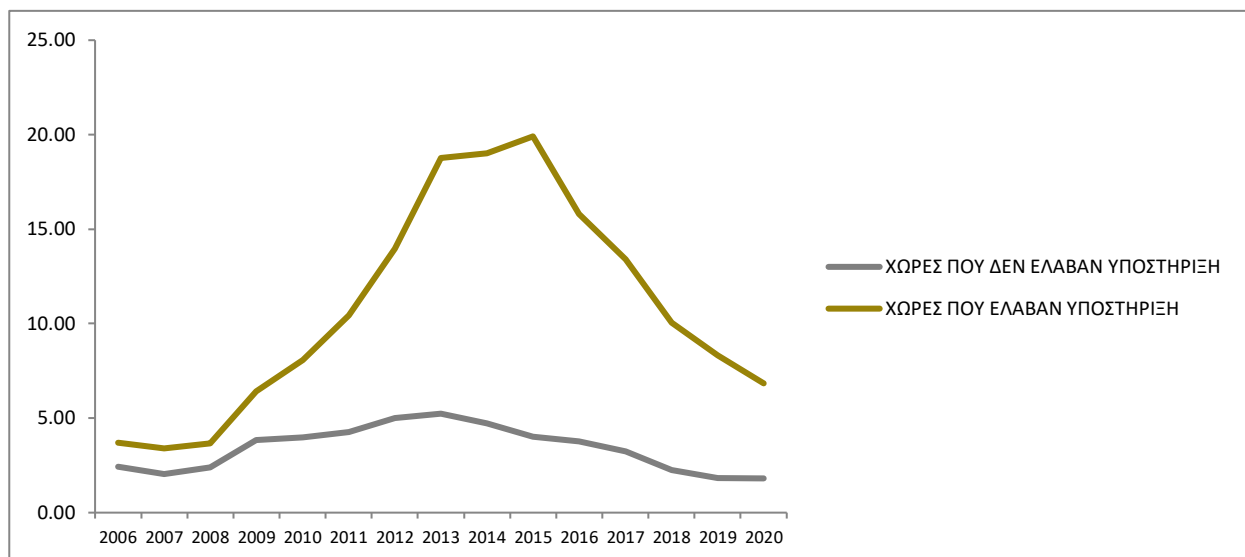
Ο παρακάτω πίνακας συγκεντρώνει τις τιμές των ΜΕΔ για τις ομάδες χωρών ανάλογα με την λήψη υποστήριξης από την Πολιτική Συνοχής της περιόδου 2014-2020 για την περίοδο 2006-2020. Παράλληλα, έχουν υπολογιστεί οι συντελεστές μεταβλητότητας και οι σταθμισμένες μέσες τιμές για κάθε έτος. Στην συνέχεια κατασκευάζουμε το διάγραμμα που αναπαριστά την εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ του δείγματος όπως αντικατοπτρίζεται από τους σταθμισμένους μέσους όρους.

Πίνακας 9. Περιγραφικά στατιστικά ΜΕΔ / Ομάδες χωρών ανάλογα την υποστήριξη από την Π.Σ.

ΧΩΡΕΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΛΑΒΑΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ															
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Αυστρία	274	224	190	225	283	271	281	287	347	339	270	237	188	163	148
Βέλγιο	128	116	165	308	280	330	374	424	418	379	343	292	227	209	207
Δανία	0,20	0,60	1,20	3,30	4,07	3,66	5,95	4,62	4,40	3,69	3,21	2,29	1,71	1,72	1,82
Φινλανδία	0,20	0,30	0,40	0,60	0,60	0,50	0,50	0,67	1,30	1,34	1,52	1,67	1,43	1,39	1,50
Γαλλία	3,00	2,70	2,82	4,02	3,76	4,29	4,29	4,50	4,16	4,05	3,70	3,12	2,75	2,47	2,71
Γερμανία	341	265	285	331	320	303	286	270	234	197	171	150	124	105	105
Ιρλανδία	0,53	0,63	1,92	9,80	13,05	16,12	24,99	25,71	20,65	14,93	13,61	11,46	5,73	3,36	3,54
Ιταλία	657	578	628	945	10,03	11,74	13,75	16,54	18,03	18,06	17,12	14,38	8,39	6,75	4,36
Λουξεμβούργο	0,10	0,40	0,60	0,67	0,25	0,38	0,15	0,21	0,21	0,21	0,90	0,79	0,90	0,74	1,03
Ολλανδία	1,50	1,50	1,68	3,20	2,83	2,71	3,10	3,23	2,98	2,71	2,54	2,31	1,96	1,86	1,89
Σουηδία	0,10	0,08	0,46	0,83	0,78	0,65	0,70	0,61	1,24	1,17	1,06	1,12	0,49	0,58	0,51
Ισπανία	0,70	0,90	2,81	4,12	4,67	6,01	7,48	9,38	8,45	6,16	5,64	4,46	3,69	3,15	2,85
<b>ΣΥΝΤΕΛ ΜΕΤΑΒΛ</b>	<b>114,7%</b>	<b>101,6%</b>	<b>78,1%</b>	<b>81,3%</b>	<b>93,5%</b>	<b>103,4%</b>	<b>120,8%</b>	<b>121,3%</b>	<b>111,2%</b>	<b>109,0%</b>	<b>108,7%</b>	<b>106,8%</b>	<b>84,0%</b>	<b>74,5%</b>	<b>54,1%</b>
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ (ΣΤΑΘΜ)</b>	<b>241</b>	<b>203</b>	<b>241</b>	<b>384</b>	<b>397</b>	<b>428</b>	<b>502</b>	<b>524</b>	<b>473</b>	<b>401</b>	<b>377</b>	<b>325</b>	<b>226</b>	<b>182</b>	<b>181</b>

ΧΩΡΕΣ ΠΟΥ ΕΛΑΒΑΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ															
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Βουλγαρία	220	210	240	642	11,92	14,97	16,63	16,88	16,75	14,61	13,17	10,43	7,80	6,62	5,80
Κροατία	5,19	4,75	4,87	7,66	11,09	12,27	13,76	15,43	16,71	16,33	13,61	11,20	9,71	6,99	7,18
Κύπρος	5,40	3,40	3,59	4,51	5,82	9,99	18,37	38,56	44,97	47,75	36,70	31,39	19,52	17,09	15,02
Τσεχία	3,60	2,37	2,81	4,58	5,39	5,22	5,24	5,20	5,61	5,48	4,59	3,74	3,14	2,70	2,96
Εσθονία	0,20	0,50	1,94	5,20	5,38	4,05	2,62	1,47	1,39	0,98	0,87	0,70	0,45	0,36	0,35
Ελλάδα	540	460	467	695	9,12	14,43	23,27	31,90	33,78	36,65	36,30	45,57	41,99	36,45	26,98

Ουγγαρία	260	230	323	824	1004	1368	1604	1683	1562	1166	742	4,17	247	1,51	0,93
Λετονία	0,50	0,80	2,10	14,28	15,93	14,05	8,72	6,41	4,60	4,64	6,26	5,51	5,29	5,00	3,09
Λιθουανία	1,00	1,00	6,08	23,99	23,33	18,84	14,80	11,59	8,19	4,95	3,66	3,18	2,27	1,04	1,58
Μάλτα	6,47	5,31	5,01	5,78	7,02	7,09	7,75	8,95	8,83	7,10	5,29	4,07	3,36	3,21	3,66
Πολωνία	7,40	5,20	2,82	4,29	4,91	4,66	5,20	4,98	4,82	4,34	4,05	3,94	3,85	3,80	3,71
Πορτογαλία	1,50	2,85	3,60	5,13	5,31	7,47	9,74	10,62	11,91	17,48	17,18	13,27	9,43	6,18	4,86
Ρουμανία	1,80	2,59	2,75	7,89	11,85	14,33	18,24	21,87	13,94	13,51	9,62	6,41	4,96	4,09	3,83
Σλοβακία	3,20	2,50	2,49	5,29	5,84	5,61	5,22	5,14	5,35	4,87	4,44	3,70	3,08	2,87	2,53
Σλοβενία	2,50	2,50	4,22	5,79	8,21	11,81	15,18	13,31	11,73	9,96	5,07	3,20	6,01	3,36	3,02
<b>ΣΥΝΤΕΛ ΜΕΤΑΒΛ</b>	<b>68,5%</b>	<b>53,9%</b>	<b>34,9%</b>	<b>66,3%</b>	<b>53,5%</b>	<b>43,5%</b>	<b>50,8%</b>	<b>74,2%</b>	<b>85,9%</b>	<b>96,4%</b>	<b>99,5%</b>	<b>123,0%</b>	<b>126,7%</b>	<b>135,1%</b>	<b>119,9%</b>
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ (ΣΤΑΘΜ)</b>	<b>3,69</b>	<b>3,40</b>	<b>3,66</b>	<b>6,41</b>	<b>8,08</b>	<b>10,43</b>	<b>13,98</b>	<b>18,77</b>	<b>19,02</b>	<b>19,91</b>	<b>15,79</b>	<b>13,39</b>	<b>10,05</b>	<b>8,33</b>	<b>6,85</b>

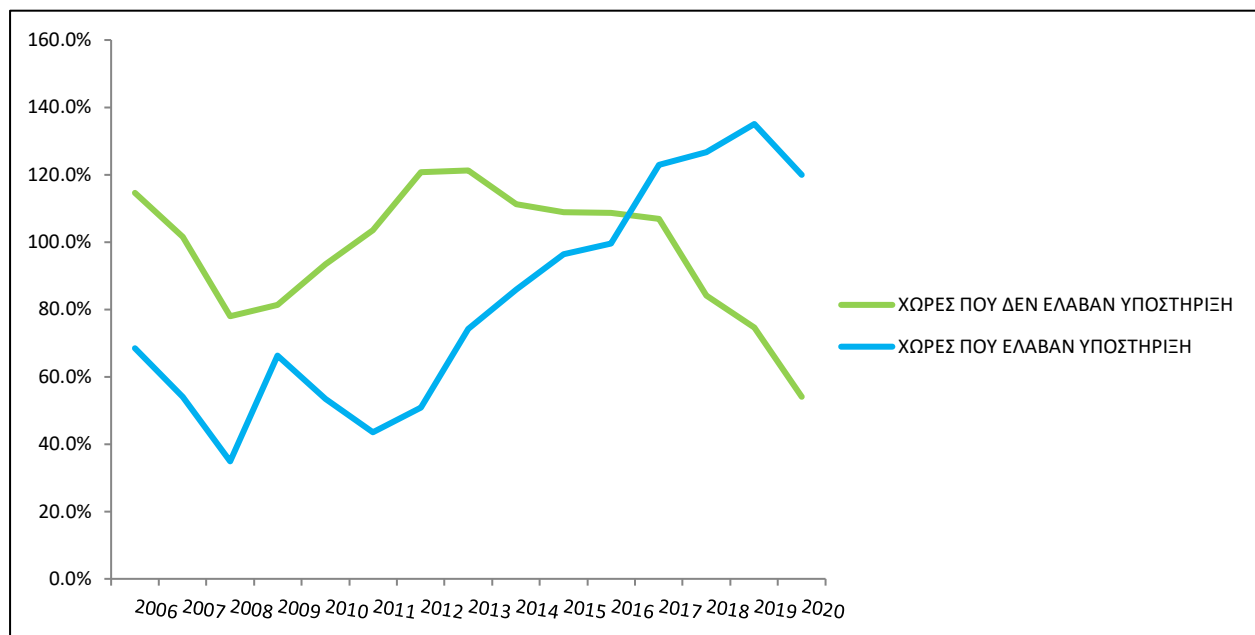


Διάγραμμα 9. Εξέλιξη των ποσοστών ΜΕΔ στις ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Π.Σ. (σταθμισμένοι μέσοι)

Από το διάγραμμα προκύπτει πως οι χώρες που έχουν λάβει υποστήριξη έχουν σημειώσει υψηλότερα ποσοστά ΜΕΔ έναντι των χωρών που δεν έχουν λάβει υποστήριξη. Η ομάδα των χωρών που έχει στηριχθεί από την Πολιτική Συνοχής παρουσιάζει έντονη ανοδική πορεία μέχρι το 2015 όπου και καταγράφεται η υψηλότερη μέση τιμή, ενώ από το 2016 έως το 2020 σημειώνει καθοδική πορεία των ποσοστών. Η χαμηλότερη μέση τιμή για αυτήν την ομάδα καταγράφεται το 2007. Αντίστοιχα, η ομάδα των χωρών που δεν εντάχθηκαν στα προγράμματα υποστήριξης ακολουθεί παρόμοια ανοδική πορεία μέχρι το 2013 όπου και

σημειώνει την υψηλότερη μέση τιμή, ενώ από το 2014 και έπειτα σημειώνει πτώση των ποσοστών ΜΕΔ φθάνοντας στην χαμηλότερη μέση τιμή το 2020.

Στην συνέχεια κατασκευάζουμε το διάγραμμα με την διαχρονική εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας για το δείγμα.



Διάγραμμα 10. Εξέλιξη του συντελεστή μεταβλητότητας στις ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Π.Σ.

Το διάγραμμα των συντελεστών μεταβλητότητας αποκαλύπτει μικτές τάσεις σχετικά με τις ανισότητες στο δείγμα. Η ομάδα των χωρών που υποστηρίχθηκαν από την Πολιτική Συνοχής μέχρι το 2008 διαφαίνεται πως τείνει να συγκλίνει. Η πορεία σύγκλισης ανακόπτεται το 2009 προσωρινά, ενώ από το 2010 μέχρι το 2012 ξαναπαίει σε τροχιά σύγκλισης. Από το 2013 και έπειτα εκκινεί ανοδική πορεία άρα και όξυνση των ανισοτήτων η οποία συνεχίζεται μέχρι και το 2019. Το 2020 φαίνεται πως η συγκεκριμένη ομάδα τείνει να συγκλίνει εκ νέου. Η απόκλιση της τελικής τιμής του συντελεστή μεταβλητότητας από την αρχική καταδεικνύει όξυνση των ανισοτήτων και απουσία σ-σύγκλισης για την συγκεκριμένη περίοδο για τις χώρες που λαμβάνουν υποστήριξη από την Πολιτική Συνοχής 2014-2020.

Αντίστοιχα, οι χώρες που δεν εντάσσονται στα προγράμματα υποστήριξης μέχρι το 2008 σημειώνουν άμβλυση των ανισοτήτων. Από το 2009 έως το 2013 η πορεία σύγκλισης

ανακόπτεται, ενώ από το 2014 έως το 2020 σημειώνονται σημαντικές τάσεις σύγκλισης. Η απόκλιση της τελικής τιμής του συντελεστή μεταβλητότητας από την αρχική καταδεικνύει άμβλυνση των ανισοτήτων και ύπαρξη σ-σύγκλισης για την συγκεκριμένη περίοδο για τις χώρες που δεν λαμβάνουν υποστήριξη από την Πολιτική Συνοχής 2014-2020.

### 5.3 Δείκτης ανισότητας Theil

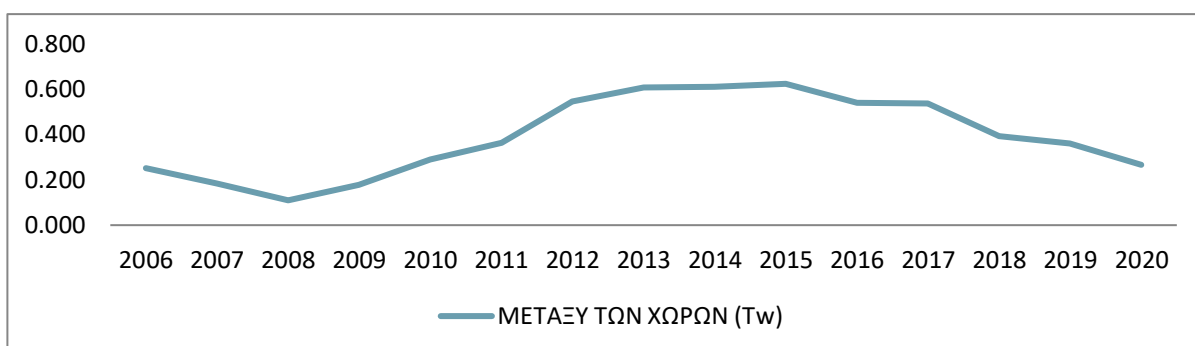
Στις επόμενες ενότητες παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τον υπολογισμό του συνολικού δείκτη ανισότητας Theil για τα ποσοστά ΜΕΔ για όλες τις ομάδες. Επιπλέον παρατίθενται και τα αποτελέσματα των υπολογισμών των επιμέρους στοιχείων του συνολικού δείκτη Theil (ανισότητες εντός των ομάδων και μεταξύ των ομάδων).

#### 5.3.1 Σύνολο χωρών ΕΕ-27

Ο δείκτης Theil για την ομάδα των 27 χωρών της ΕΕ μπορεί να υπολογιστεί μόνο για την περίπτωση των διαφορών μεταξύ των χωρών και όχι εντός των χωρών, αφού δεν υπάρχουν αντίστοιχα στατιστικά δεδομένα. Από την εκτίμηση του δείκτη προέκυψε ο παρακάτω πίνακας και αντίστοιχα το παρακάτω διάγραμμα ιστορικών τιμών.

Πίνακας 10. Εξέλιξη και αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις 27 χώρες της ΕΕ

ΕΕ - 27															
ΕΤΟΣ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ (Tw)	0,251	0,184	0,109	0,178	0,288	0,363	0,546	0,607	0,609	0,623	0,539	0,537	0,392	0,360	0,265



Διάγραμμα 11. Εξέλιξη του δείκτη Theil (ΕΕ-27)



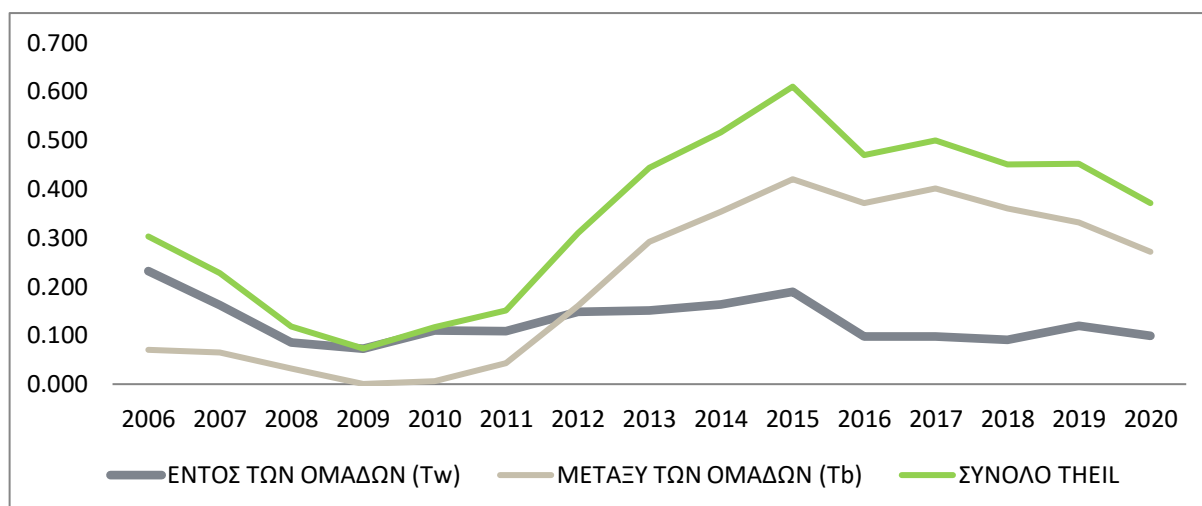
Από το παραπάνω διάγραμμα διαφαίνεται πως οι ανισότητες μεταξύ των χωρών της ΕΕ εκκίνησαν με καθοδική πορεία, όπου το 2008 έλαβαν την χαμηλότερη τιμή τους. Στην συνέχεια, από το 2009 και έπειτα εκκινεί η διαδικασία μεγέθυνσης των ανισοτήτων και το 2015 καταγράφεται η μεγαλύτερη τιμή του δείκτη που εκφράζει μεγαλύτερα επίπεδα ανισότητας. Εν συνεχεία διαφαίνεται πως η ΕΕ τείνει να συγκλίνει εκ νέου παρουσιάζοντας καθοδική πορεία μέχρι και το 2020.

### 5.3.2 Ομάδα χωρών πυρήνα – περιφέρειας

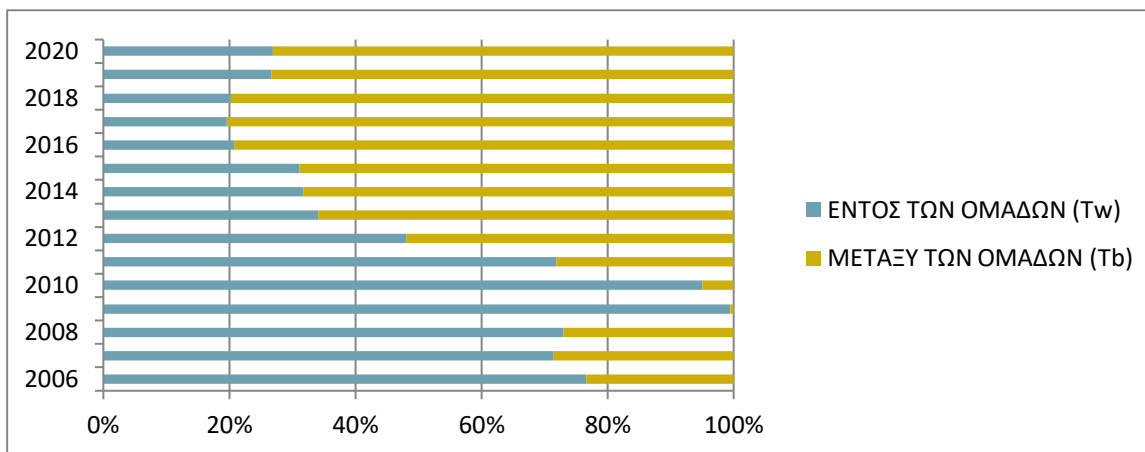
Στον παρακάτω πίνακα συγκεντρώνονται τα αποτελέσματα από την εκτίμηση και την αποσύνθεση του δείκτη Theil για τις χώρες του πυρήνα και της περιφέρειας. Στην συνέχεια ακολουθούν τα αντίστοιχα διαγράμματα της ιστορικής εξέλιξης των τιμών και της αποσύνθεσης του δείκτη για το συγκεκριμένο δείγμα.

Πίνακας 11. Εξέλιξη και αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις χώρες του πυρήνα και της περιφέρειας

ΧΩΡΕΣ ΠΥΡΗΝΑ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ															
ΕΤΟΣ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ (Tw)	0,232	0,162	0,086	0,073	0,111	0,109	0,149	0,151	0,164	0,190	0,097	0,098	0,091	0,120	0,100
ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ (Tb)	0,071	0,065	0,032	0,000	0,006	0,042	0,161	0,292	0,353	0,420	0,372	0,401	0,360	0,331	0,272
ΣΥΝΟΛΟ THEIL	0,303	0,227	0,118	0,073	0,116	0,151	0,309	0,443	0,517	0,610	0,469	0,499	0,451	0,451	0,371



Διάγραμμα 12. Εξέλιξη του δείκτη ανισότητας Theil για τις χώρες του πυρήνα και της περιφέρειας



Διάγραμμα 13. Αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις χώρες του πυρήνα και της περιφέρειας

Μελετώντας τα παρακάτω διαγράμματα προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα. Αρχικά φαίνεται πως οι ανισότητες μεταξύ του δείγματος των 19 χωρών ακολουθεί καθοδική πορεία μέχρι το 2009 όπου και ο δείκτης λαμβάνει την χαμηλότερη τιμή. Στην συνέχεια φαίνεται πως εκκινεί η διαδικασία απόκλισης μέχρι το 2015 όπου οι ανισότητες φθάνουν στο μέγιστο επίπεδο. Από το 2016 και έπειτα προκύπτει καθοδική πορεία των τιμών που εκφράζει τάση μείωσης των ανισοτήτων. Αποσυνθέτοντας τον δείκτη γίνεται αντιληπτό πως μέχρι το 2011 υπερिशύουν οι ανισότητες εντός των δύο ομάδων. Από το 2012 και μετά προκύπτει πως οι ανισότητες μεταξύ των ομάδων γιγαντώνονται και υπερिशύουν μέχρι και το 2020.

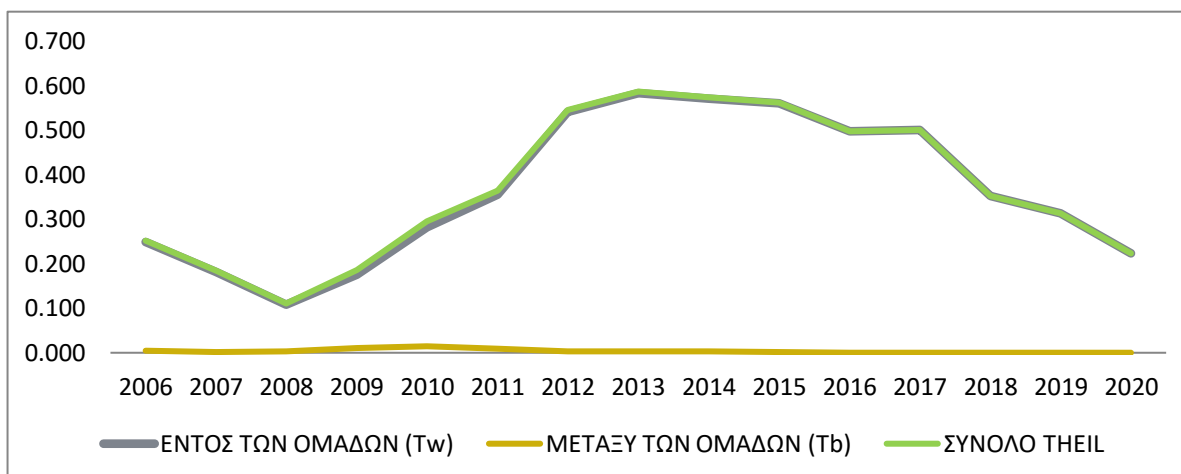
Οι ανισότητες εντός των ομάδων μέχρι το 2009 ακολουθούν καθοδική πορεία ενώ στην συνέχεια η πορεία αυτή αντιστρέφεται, μέχρι και το 2015 όπου λαμβάνουν την μέγιστη τιμή τους. Από το 2016 και έπειτα φαίνεται πως οι ανισότητες εντός των ομάδων τείνουν να ελαχιστοποιηθούν. Αντίστοιχα, οι ανισότητες μεταξύ των ομάδων παρομοίως ακολουθούν καθοδική πορεία μέχρι το 2010. Μάλιστα το 2010 καταγράφεται μηδενική τιμή του υπο-δείκτη η οποία εκφράζει την απουσία ανισοτήτων μεταξύ των χωρών της ομάδας του πυρήνα και της ομάδας της περιφέρειας. Όμως, από το 2011 και έπειτα φαίνεται πως οι ανισότητες μεταξύ των ομάδων αυξάνονται εκθετικά και το 2015 φθάνουν στο μέγιστο βαθμό τους. Από το 2016 και έπειτα φαίνεται πως οι ανισότητες μεταξύ των ομάδων έχουν τάσεις συρρίκνωσης.

### 5.3.3 Ομάδες παλαιότερων και νεότερων χωρών

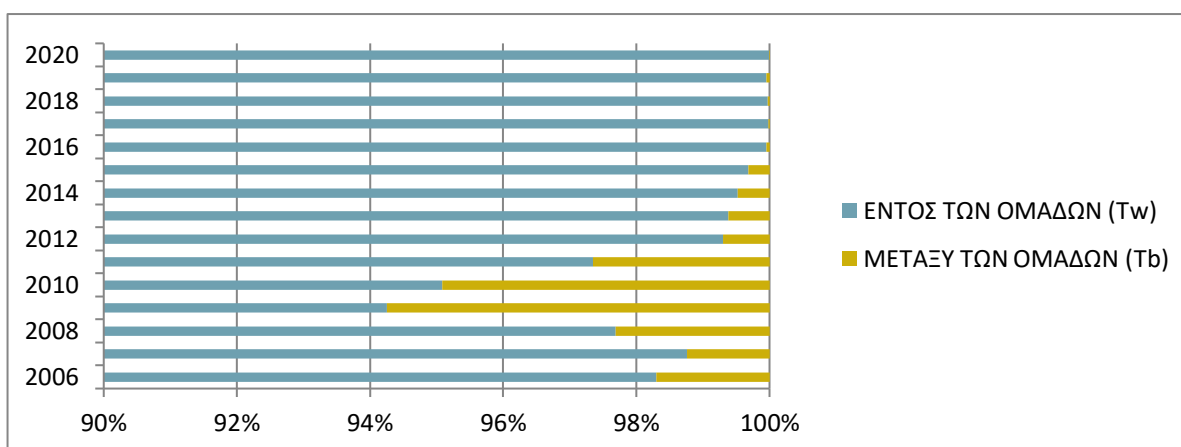
Στον παρακάτω πίνακα συγκεντρώνονται τα αποτελέσματα από την εκτίμηση και την αποσύνθεση του δείκτη Theil για τις παλαιότερες και τις νεότερες χώρες της ΕΕ. Στην συνέχεια ακολουθούν τα αντίστοιχα διαγράμματα της ιστορικής εξέλιξης των τιμών και της αποσύνθεσης του δείκτη για το συγκεκριμένο δείγμα.

Πίνακας 12. Εξέλιξη και αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις παλαιότερες και νεότερες χώρες

ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΕΣ - ΝΕΟΤΕΡΕΣ ΧΩΡΕΣ															
ΕΤΟΣ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ (Tw)	0,248	0,181	0,108	0,175	0,282	0,355	0,542	0,583	0,571	0,560	0,498	0,500	0,352	0,313	0,224
ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ (Tb)	0,004	0,002	0,003	0,011	0,015	0,010	0,004	0,004	0,003	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ΣΥΝΟΛΟ THEIL	0,252	0,184	0,111	0,185	0,296	0,365	0,546	0,587	0,574	0,562	0,498	0,500	0,352	0,313	0,224



Διάγραμμα 14. Εξέλιξη του δείκτη ανισότητας Theil για τις παλαιότερες και νεότερες χώρες



Διάγραμμα 15. Αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις παλαιότερες και νεότερες χώρες

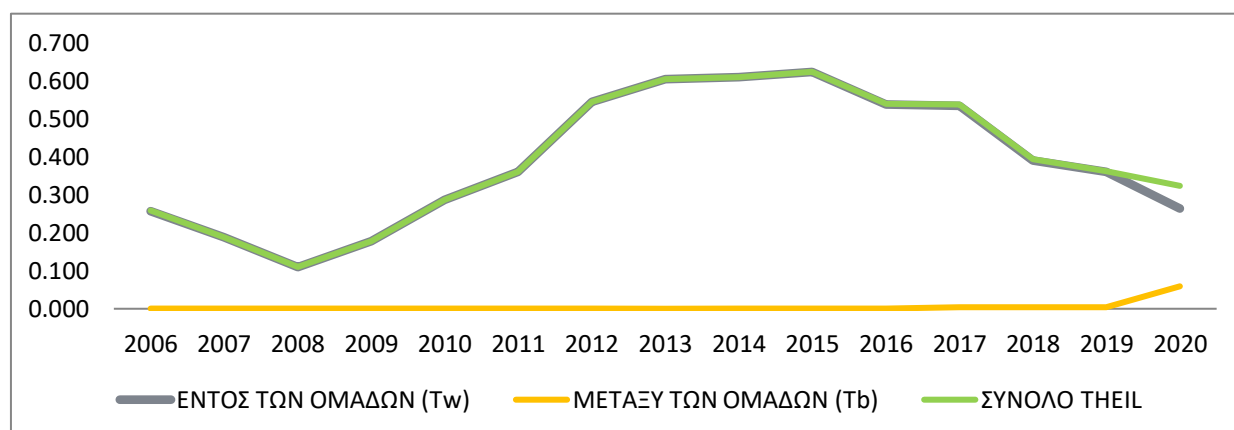
Μελετώντας τα διαγράμματα γίνεται αντιληπτό πως υπερिशύουν συντριπτικά οι διαφορές εντός των ομάδων. Οι ανισότητες εντός των ομάδων αρχικά ακολουθούν πτωτική πορεία έως και το 2008, όπου λαμβάνουν την μικρότερη τιμή τους. Στην συνέχεια προκύπτει αύξηση των ανισοτήτων εντός των δύο ομάδων μέχρι και το 2014, όπου σημειώνεται η μεγαλύτερη τιμή. Στην συνέχεια, οι εν λόγω ανισότητες τείνουν να ελαχιστοποιηθούν, πορεία που σημειώνεται μέχρι και το 2020. Αντίστοιχα, οι ανισότητες μεταξύ των ομάδων σε όλο το φάσμα της περιόδου που εξετάζουμε είναι ελάχιστες έως μηδενικές. Η μεγαλύτερη τιμή τους σημειώνεται το 2010 και η μικρότερη το 2007. Όπως προαναφέρθηκε, οι ανισότητες εντός των ομάδων υπερिशύουν σημαντικά έναντι των ανισοτήτων μεταξύ των ομάδων και κατέχουν σε όλες τις περιπτώσεις άνω του 95% των συνολικών ανισοτήτων.

### 5.3.4 Ομάδες ευρωνομίσματος – εθνικών νομισμάτων

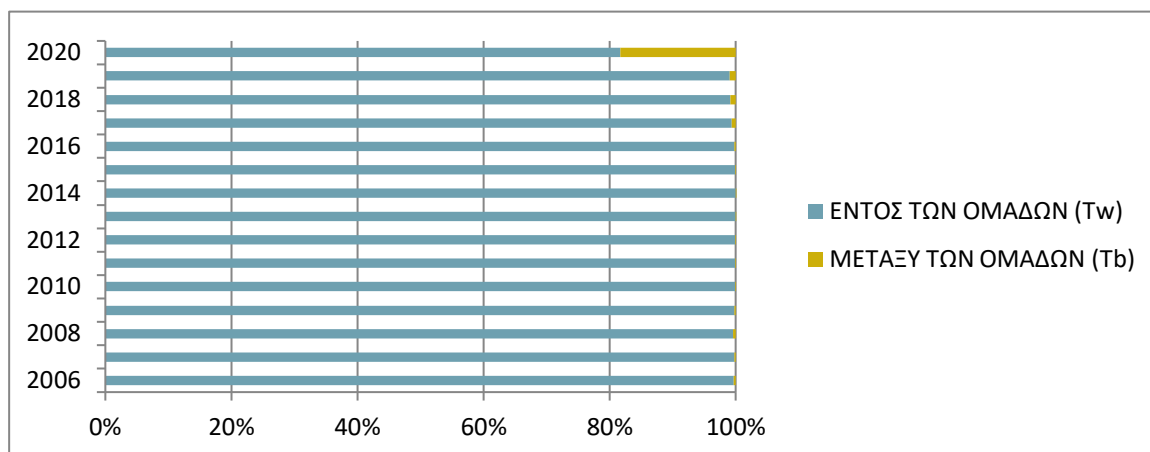
Στον παρακάτω πίνακα συγκεντρώνονται τα αποτελέσματα από την εκτίμηση και την αποσύνθεση του δείκτη Theil για τις ομάδες ανάλογα με το νόμισμα που χρησιμοποιούν. Στην συνέχεια ακολουθούν τα αντίστοιχα διαγράμματα της ιστορικής εξέλιξης των τιμών και της αποσύνθεσης του δείκτη για το συγκεκριμένο δείγμα.

Πίνακας 13. Εξέλιξη και αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με το νόμισμα

ΧΩΡΕΣ ΕΥΡΩΝΟΜΙΣΜΑΤΟΣ - ΕΘΝΙΚΩΝ ΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ															
ΕΤΟΣ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ (Tw)	0,258	0,188	0,110	0,178	0,287	0,361	0,545	0,606	0,610	0,624	0,539	0,535	0,392	0,360	0,265
ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ (Tb)	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,003	0,003	0,003	0,059
ΣΥΝΟΛΟ THEIL	0,259	0,189	0,110	0,179	0,287	0,362	0,546	0,606	0,610	0,625	0,540	0,538	0,395	0,363	0,324



Διάγραμμα 16. Εξέλιξη του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με το νόμισμα



Διάγραμμα 17. Αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με το νόμισμα

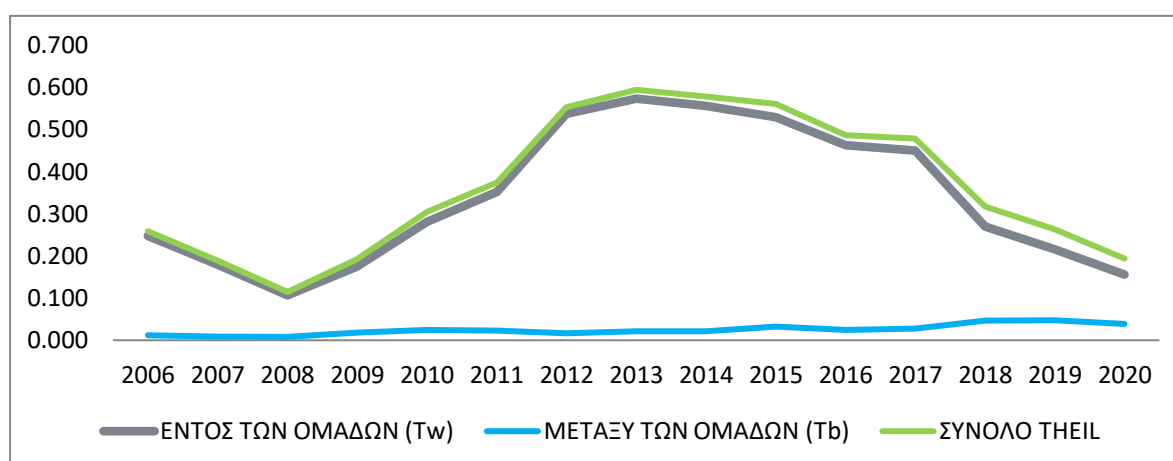
Όπως γίνεται αντιληπτό από την μελέτη των διαγραμμάτων, στην ταξινόμηση αυτή ομοίως υπερिशύουν οι ανισότητες εντός των ομάδων. Οι ανισότητες εντός των ομάδων αρχικά ακολουθούν πτωτική πορεία έως και το 2008, όπου λαμβάνουν την μικρότερη τιμή τους. Στην συνέχεια προκύπτει αύξηση των ανισοτήτων εντός των δύο ομάδων μέχρι και το 2015, όπου σημειώνεται η μεγαλύτερη τιμή. Στην συνέχεια, οι εν λόγω ανισότητες τείνουν να ελαχιστοποιηθούν, ενώ αυτή η πτωτική πορεία που σημειώνεται μέχρι και το 2020. Αντίστοιχα, οι ανισότητες μεταξύ των ομάδων σε όλο το φάσμα της περιόδου που εξετάζουμε είναι ελάχιστες έως μηδενικές. Από την πορεία τους διαφαίνεται πως ενώ διαχρονικά έχουν μηδενική τιμή, το 2016 αρχίζουν να αυξάνονται, ενώ το 2020 λαμβάνουν την μεγαλύτερη τιμή τους. Σε όλες τις περιπτώσεις οι ανισότητες εντός των ομάδων υπερिशύουν σημαντικά έναντι των ανισοτήτων μεταξύ των ομάδων και μόνο το 2020 αρχίζουν να εμφανίζουν ένα σημαντικό ποσοστό στον συνολικό δείκτη.

### 5.3.5 Ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Πολιτική Συνοχής 2014-2020

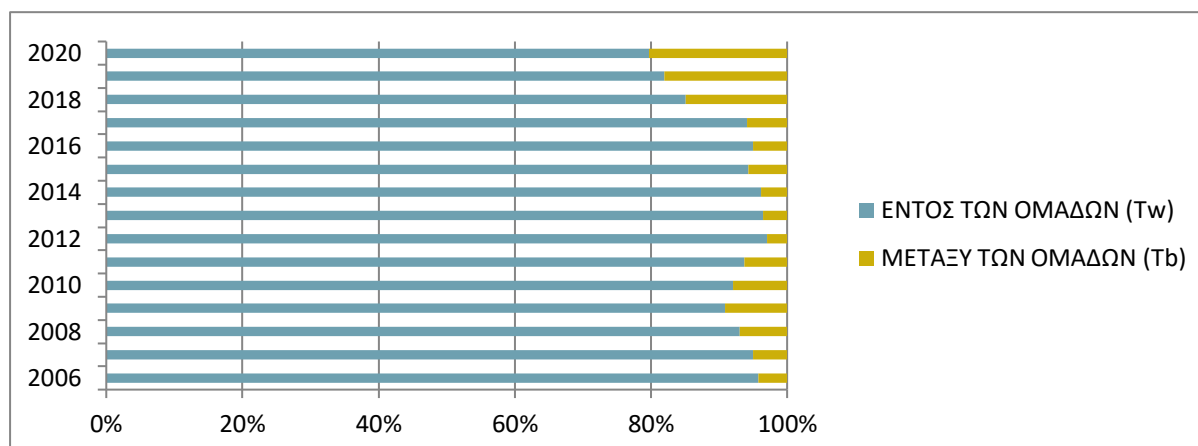
Στον παρακάτω πίνακα συγκεντρώνονται τα αποτελέσματα από την εκτίμηση και την αποσύνθεση του δείκτη Theil για τις ομάδες ανάλογα με την υποστήριξη που έλαβαν (ή δεν έλαβαν) από την Πολιτική Συνοχής 2014-2020. Στην συνέχεια ακολουθούν τα αντίστοιχα διαγράμματα της ιστορικής εξέλιξης των τιμών και της αποσύνθεσης του δείκτη για το συγκεκριμένο δείγμα.

Πίνακας 14. Εξέλιξη και αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Π.Σ.

ΧΩΡΕΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΠΟ ΤΗΝ Π.Σ.															
ΕΤΟΣ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ (Tw)	0,248	0,180	0,107	0,174	0,281	0,352	0,537	0,574	0,557	0,529	0,463	0,451	0,270	0,216	0,155
ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ (Tb)	0,011	0,009	0,008	0,017	0,024	0,024	0,017	0,021	0,022	0,032	0,024	0,028	0,047	0,047	0,040
ΣΥΝΟΛΟ THEIL	0,259	0,190	0,115	0,192	0,305	0,375	0,554	0,595	0,579	0,561	0,488	0,479	0,317	0,263	0,195



Διάγραμμα 18. Αποσύνθεση του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Π.Σ.



Διάγραμμα 19. Εξέλιξη του δείκτη ανισότητας Theil για τις ομάδες χωρών ανάλογα με την υποστήριξη από την Π.Σ.

Από τα διαγράμματα προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα. Όπως φαίνεται, στο δείγμα που εξετάζουμε υπερिशύουν σημαντικά οι ανισότητες εντός των ομάδων. Οι ανισότητες εντός των ομάδων αρχικά ακολουθούν πτωτική πορεία έως και το 2008, όπου λαμβάνουν την μικρότερη τιμή τους. Στην συνέχεια προκύπτει αύξηση των ανισοτήτων εντός των δύο ομάδων μέχρι και

το 2013, όπου σημειώνεται η μεγαλύτερη τιμή. Στην συνέχεια, οι εν λόγω ανισότητες τείνουν να ελαχιστοποιηθούν, ενώ αυτή η πτωτική πορεία που σημειώνεται μέχρι και το 2020. Αντίστοιχα, οι ανισότητες μεταξύ των ομάδων σε όλο το φάσμα της περιόδου που εξετάζουμε είναι ελάχιστες και αυξάνονται σχετικά σημαντικά από το 2018 και μετά. Σε όλες τις περιπτώσεις οι ανισότητες εντός των ομάδων υπερισχύουν σημαντικά έναντι των ανισοτήτων μεταξύ των ομάδων και μόνο από το 2018 και έπειτα αρχίζουν να εμφανίζουν ένα σημαντικό ποσοστό στον συνολικό δείκτη.

#### 5.4 Αποτελέσματα παλινδρομικής ανάλυσης β-σύγκλισης

Στον πίνακα που ακολουθεί συγκεντρώνονται τα αποτελέσματα των παλινδρομικών αναλύσεων που υλοποιήθηκαν για την εκτίμηση της β-σύγκλισης.

Πίνακας 15. Αποτελέσματα εκτίμησης β-σύγκλισης

Ομάδα	Συντελεστής σύγκλισης (β) (Τυπικά σφάλματα)	Προσαρμοσμένο R <sup>2</sup>	Παρατηρήσεις
ΕΕ-27	<b>-0,562***</b> (0,109)	0,494	27
<b>Ομάδες πυρήνα - περιφέρειας</b>			
ΕΕ-19	<b>-0,546**</b> (0,146)	0,416	19
Χώρες πυρήνα	<b>-0,769***</b> (0,140)	0,744	11
Χώρες περιφέρειας	<b>-0,592</b> (0,285)	0,321	8
<b>Παλαιότερες – νεότερες χώρες</b>			
Ομάδα παλαιότερων χωρών	<b>-0,612***</b> (0,151)	0,542	14
Ομάδα νεότερων χωρών	<b>-0,394*</b> (0,195)	0,203	13
<b>Χώρες ευρώ – εθνικών νομισμάτων</b>			
Ομάδα ευρώ	<b>-0,546**</b> (0,146)	0,416	19
Ομάδα εθνικών νομισμάτων	<b>-0,587**</b> (0,172)	0,600	8
<b>Χώρες ανάλογα με την υποστήριξη από Π.Σ. 2014-2020</b>			
Ομάδα χωρών που έλαβαν υποστήριξη	<b>-0,316</b> (0,215)	0,077	12
Ομάδα χωρών που δεν έλαβαν υποστήριξη	<b>-0,777***</b> (0,109)	0,817	15

Τα τυπικά σφάλματα αναφέρονται στις παρενθέσεις. \*, \*\*, \*\*\* αντιστοιχούν σε στατιστική σημαντικότητα 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

Μελετώντας τον παραπάνω πίνακα προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα. Αρχικά, αξίζει να αναφέρουμε πως σε όλες τις περιπτώσεις ο συντελεστής β-σύγκλισης λαμβάνει αρνητική τιμή. Όμως, το αρνητικό πρόσημο του συντελεστή β- δεν είναι επαρκής συνθήκη για ύπαρξη β-σύγκλισης, αφού πρέπει απαραίτητως ο συντελεστής να είναι και στατιστικά σημαντικός. Αυτό συμβαίνει στην ομάδα των 27 χωρών της ΕΕ, στην ομάδα των 19 χωρών του πυρήνα και της περιφέρειας, στις χώρες του πυρήνα, στις παλαιότερες χώρες, στις χώρες που έχουν υιοθετήσει το ευρώ και στις χώρες με τα εθνικά τους νομίσματα και στις χώρες που δεν έλαβαν υποστήριξη από την Π.Σ. 2014-2020. Αντίθετα, δεν προκύπτει ύπαρξη β-σύγκλισης για τις χώρες της περιφέρειας, τις νεότερες χώρες και τις χώρες που έλαβαν υποστήριξη από την Π.Σ. 2014-2020, σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Η ομάδα νεότερων χωρών παρουσιάζει β-σύγκλιση σε επίπεδο σημαντικότητας 10%.

Σε ότι αφορά την ταχύτητα σύγκλισης, όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα, η ομάδα χωρών που δεν έλαβαν υποστήριξη από την Π.Σ. 2014-2020 και η ομάδα του πυρήνα σημειώνουν τους υψηλότερους ρυθμούς β-σύγκλισης. Αντίθετα, η ομάδα των 19 χωρών που απαρτίζουν τον πυρήνα η οποία συμπίπτει με την ομάδα των χωρών του ευρώ σημειώνει τους μικρότερους ρυθμούς β-σύγκλισης.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Συζήτηση

### 6.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται σύνοψη των ευρημάτων, εξάγονται χρήσιμα συμπεράσματα και διατυπώνονται οι περιορισμοί της έρευνας και προτάσεις για μελλοντική μελέτη.

### 6.2 Σύνοψη ευρημάτων

Σε ότι αφορά τον κατακερματισμό ή την συγκέντρωση του πιστωτικού κινδύνου στην ευρωζώνη, γίνεται αντιληπτό πως υπάρχουν σημαντικές ανισότητες σχετικά με τα ποσοστά ΜΕΔ μεταξύ των 27 χωρών της ΕΕ για την περίοδο 2006-2020. Αρχικά, οι ανισότητες διαγράφουν καθοδική πορεία, η οποία αντιστρέφεται απότομα το 2009. Από το 2009 μέχρι το 2011 παρατηρείται ομοίως άμβλυση των ανισοτήτων, ενώ από το 2011 και έπειτα βλέπουμε συνεχείς και έντονες τάσεις όξυνσης των ανισοτήτων. Το 2019 αποτέλεσε την χρονιά με τις μεγαλύτερες ανισότητες. Συνεπώς, εξάγεται το συμπέρασμα πως για την περίοδο 2006-2020 οι ανισότητες στον πιστωτικό κίνδυνο της ευρωζώνης οξύνθηκαν σημαντικά. Από την παλινδρομική ανάλυση προκύπτει ύπαρξη β-σύγκλισης για τις 27 χώρες της ΕΕ για την συγκεκριμένη περίοδο.

Εξετάζοντας τις χώρες του πυρήνα και της περιφέρειας, παρατηρούμε πως υπάρχουν έντονες διαφορές ως προς τα επίπεδα ΜΕΔ μεταξύ των δύο ομάδων, ενώ προκύπτει πως η ομάδα της περιφέρειας έχει διαχρονικά υψηλότερα ποσοστά ΜΕΔ από την ομάδα του πυρήνα. Στην ομάδα του πυρήνα παρατηρείται άμβλυση των ανισοτήτων και παρουσία σ-σύγκλισης, ενώ στην ομάδα της περιφέρειας εντοπίζεται όξυνση των ανισοτήτων και απουσία σ-σύγκλισης για την συγκεκριμένη περίοδο. Από τον υπολογισμό και την αποσύνθεση του δείκτη Theil βλέπουμε πως μέχρι το 2011 υπερισχύουν οι ανισότητες εντός των δύο ομάδων. Από το 2012 και μετά προκύπτει πως οι ανισότητες μεταξύ των ομάδων γιγαντώνονται και υπερισχύουν μέχρι και το 2020. Από την παλινδρομική ανάλυση προκύπτει ύπαρξη β-σύγκλισης μόνο για τις χώρες του πυρήνα για την συγκεκριμένη περίοδο.

Εξετάζοντας τις παλαιότερες και τις νεότερες χώρες (ως προς το έτος ένταξής τους στην ΕΕ), παρατηρούμε πως οι παλαιότερες χώρες φαίνεται πως έχουν πολύ μικρότερα ποσοστά ΜΕΔ σε σχέση με τις νεότερες. Παράλληλα, εξάγεται το συμπέρασμα πως υπάρχουν σημαντικές ανισότητες σχετικά με τα ποσοστά ΜΕΔ μεταξύ των χωρών του δείγματος για την περίοδο που εξετάζουμε. Τόσο στο δείγμα παλαιότερων χωρών, όσο και στο δείγμα νεότερων χωρών καταγράφεται όξυνση των ανισοτήτων και απουσία σ-σύγκλισης για την συγκεκριμένη περίοδο. Από τον υπολογισμό και την αποσύνθεση του δείκτη Theil βλέπουμε πως οι ανισότητες εντός των ομάδων υπερσχύουν σημαντικά έναντι των ανισοτήτων μεταξύ των ομάδων και κατέχουν σε όλες τις περιπτώσεις άνω του 95% των συνολικών ανισοτήτων. Από την παλινδρομική ανάλυση προκύπτει ύπαρξη β-σύγκλισης μόνο για το δείγμα των παλαιότερων χωρών της συγκεκριμένης περιόδου.

Στις ομάδες των χωρών που έχουν υιοθετήσει το ευρώ και των χωρών που χρησιμοποιούν τα εθνικά τους νομίσματα βλέπουμε πως οι χώρες που έχουν υιοθετήσει το ευρώ σημειώνουν σχετικά χαμηλότερες τιμές ποσοστών ΜΕΔ διαχρονικά σε σχέση με τις χώρες που έχουν τα εθνικά τους νομίσματα. Η ομάδα που χρησιμοποιεί το ευρώ παρουσιάζει όξυνση των ανισοτήτων και απουσία σ-σύγκλισης, ενώ στις χώρες με τα εθνικά τους νομίσματα προκύπτει άμβλυνση των ανισοτήτων και ύπαρξη σ-σύγκλισης για την συγκεκριμένη περίοδο. Από τον υπολογισμό και την αποσύνθεση του δείκτη Theil βλέπουμε πως οι ανισότητες εντός των ομάδων υπερσχύουν σημαντικά έναντι των ανισοτήτων μεταξύ των ομάδων και μόνο το 2020 αρχίζουν να εμφανίζουν ένα σημαντικό ποσοστό στον συνολικό δείκτη. Από την παλινδρομική ανάλυση προκύπτει ύπαρξη β-σύγκλισης και για τις δύο ομάδες, με τις ομάδες των εθνικών νομισμάτων να παρουσιάζουν υψηλότερη ταχύτητα σύγκλισης.

Τέλος, στις ομάδες χωρών ανάλογα με την λήψη υποστήριξης από την Πολιτική Συνοχής της περιόδου 2014-2020 γίνεται αντιληπτό πως οι χώρες που έχουν λάβει υποστήριξη, σημειώνουν υψηλότερα ποσοστά ΜΕΔ έναντι των χωρών που δεν έχουν λάβει υποστήριξη. Η ομάδα των χωρών που έχει στηριχθεί από την Πολιτική Συνοχής καταγράφει όξυνση των ανισοτήτων και απουσία σ-σύγκλισης, ενώ η ομάδα των χωρών που δεν έχει λάβει υποστήριξη σημειώνει άμβλυνση των ανισοτήτων και ύπαρξη σ-σύγκλισης. Από τον υπολογισμό και την αποσύνθεση του δείκτη Theil βλέπουμε πως οι ανισότητες εντός των ομάδων υπερσχύουν σημαντικά έναντι των ανισοτήτων μεταξύ των ομάδων και μόνο από το 2018 και έπειτα

αρχίζουν να εμφανίζουν ένα σημαντικό ποσοστό στον συνολικό δείκτη. Από την παλινδρομική ανάλυση προκύπτει ύπαρξη β-σύγκλισης μόνο για τις ομάδες που δεν έλαβαν υποστήριξη.

### 6.3 Συμπεράσματα

Μέσα από την παρούσα διατριβή αποκαλύφθηκαν ισχυρές ανισότητες στον πιστωτικό κίνδυνο της ΕΕ. Τα δεδομένα καταδεικνύουν πως για την περίοδο 2006-2020 υφίστανται μεγάλα ποσοστά ΜΕΔ τα οποία επιμένουν και παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ύπαρξη κατακερματισμού στον πιστωτικό κίνδυνο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα ευρήματα της έρευνας επιβεβαιώνουν την αντίστοιχη μελέτη των Karadima & Louri (2020), οι οποίες ομοίως υποστηρίζουν τη συνεχιζόμενη ύπαρξη κατακερματισμού και απόκλισης στον πιστωτικό κίνδυνο της ΕΕ, κυρίως μετά την κρίση του 2008. Οι μόνες ομάδες χωρών που, όπως διαφαίνεται, τείνουν να συγκλίνουν, είναι η ομάδα των χωρών του πυρήνα, η ομάδα που χρησιμοποιούν τα εθνικά τους νομίσματα και η ομάδα των χωρών που δεν έχουν λάβει χρηματοδότηση από την Πολιτική Συνοχής 2014-2020. Στον αντίποδα, παρατηρούμε πως σε όλες τις ταξινομήσεις παρατηρούνται ισχυρές και εμμένουσες αποκλίσεις.

Η ύπαρξη ανισοτήτων απομακρύνει το όραμα για πραγματική ενοποίηση των κρατών μελών της ΕΕ. Συνεπώς, είναι απαραίτητη η λήψη μέτρων για τον αποτελεσματικό περιορισμό των ποσοστών ΜΕΔ, αποσόβηση μελλοντικών αυξήσεων και μηδενισμό του χάσματος στον πιστωτικό κίνδυνο. Η προαγωγή της ανάπτυξης νέων διαχειριστικών συστημάτων και αγορών για τα προβληματικά χρέη στις χώρες της περιφέρειας, στις νεοεισερχόμενες χώρες και στις χώρες που χρησιμοποιούν τα εθνικά τους νομίσματα, κρίνεται απαραίτητη για την πραγματική ολοκλήρωση του ευρωπαϊκού οικοδομήματος. Τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα οφείλουν να αυστηροποιήσουν τις πολιτικές εποπτείας και να λάβουν μέτρα για την συμμόρφωση της αφερεγγυότητας, δίνοντας ιδιαίτερη βάση στις παραπάνω ομάδες. Παρατηρούμε πως χώρες όπως η Βουλγαρία, η Κροατία, η Κύπρος, η Ελλάδα, η Τσεχία, η Ουγγαρία, η Μάλτα, η Πολωνία, η Πορτογαλία, η Ρουμανία και η Σλοβενία εντάσσονται σε περισσότερες από μια ομάδες χωρών που μειονεκτούν ενώ ταυτόχρονα πολλές εξ' αυτών σημειώνουν τα υψηλότερα ποσοστά ΜΕΔ. Έχοντας αυτή τη γνώση ως βάση, οι ιθύνοντες μπορούν να σχεδιάσουν πιο αποτελεσματικά διαχειριστικά συστήματα και να ενισχύσουν την σταθερότητα του

χρηματοπιστωτικού τομέα με την αφιέρωση πόρων, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες κάθε χώρας.

Παράλληλα, μέσα από την παρούσα έρευνα διαφάνηκε πως οι διευρύνσεις γιγαντώνουν το χάσμα που υφίσταται στον πιστωτικό κίνδυνο, θέτοντας ισχυρά ερωτήματα σχετικά με τις διαδικασίες ένταξης που θα πρέπει να ακολουθούνται για τα νέα κράτη μέλη και τα κριτήρια που θα πρέπει να ικανοποιούνται προκειμένου να θωρακιστεί η οικονομική και κοινωνική συνοχή της ΕΕ. Επιπλέον, διαφαίνεται πως η ΕΕ δικαίως έχει χαρακτηριστεί ως «Ευρώπη δύο ταχυτήτων», αφού τα κράτη της περιφέρειας μειονεκτούν σε σχέση με τα κράτη του πυρήνα και στο πεδίο του πιστωτικού κινδύνου. Το γεγονός αυτό υπονομεύει κάθε έννοια ισότητας και καταλύει τις αρχές της Συνθήκης του Μάαστριχτ, ενώ θέτει υπό αμφισβήτηση τον στόχο της ΕΕ για ισόρροπη κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη των κρατών μελών. Συνεπώς, η λήψη αποτελεσματικών μέτρων για την εύρυθμη λειτουργία μακροοικονομικών και τραπεζικών παραγόντων των χωρών που υστερούν, κρίνεται απαραίτητη για την εξασφάλιση της ισότητας και της συνοχής. Ακόμα, εξάγεται το συμπέρασμα πως οι χώρες που υστερούν οικονομικά και ενισχύονται από την Πολιτική Συνοχής, καταγράφουν και υψηλότερα ποσοστά ΜΕΔ και όξυνση των ανισοτήτων στον πιστωτικό κίνδυνο. Μη έγκαιρη αντιμετώπιση των ανωτέρω φαινομένων μπορεί να οδηγήσει στην επιδείνωση των οικονομικών συνθηκών και των μακροπρόθεσμων προοπτικών ανάπτυξης αυτών των χωρών. Κατά συνέπεια, τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα οφείλουν να προβούν σε ουσιαστικές μεταρρυθμίσεις και επαναξιολόγηση και επανασχεδιασμό της Πολιτικής Συνοχής, ώστε να ενισχύεται και ο πιστωτικός τομέας των χωρών που υστερούν.

Συμπερασματικά, τριάντα χρόνια μετά την Συνθήκη του Μάαστριχτ τα δεδομένα υποδεικνύουν πως η ΕΕ έχει πολύ δρόμο να διανύσει για την πραγματοποίηση του οράματος της Ευρωπαϊκής ενοποίησης. Οι υπεύθυνοι χάραξης ευρωπαϊκής πολιτικής οφείλουν να αποδυσθούν άμεσα στην ενίσχυση των κρατών μελών που μειονεκτούν, ώστε να θωρακιστεί το ευρωπαϊκό οικοδόμημα και η ΕΕ να γίνει μια πραγματικά ισχυρή και ανταγωνιστική οικονομία με ισχυρό χρηματοπιστωτικό τομέα και πραγματική κοινωνική και οικονομική συνοχή.

## 6.4 Περιορισμοί της έρευνας

Ο σημαντικότερος περιορισμός της παρούσας έρευνας προκύπτει από την έλλειψη στοιχείων σε επίπεδο περιφερειών επιπέδου NUTS 2, προκειμένου να διαπιστωθούν ανισότητες μεταξύ όλων των περιφερειών της ΕΕ αλλά και εντός των περιφερειών κάθε χώρας.

## 6.5 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Η παρούσα έρευνα μπορεί να αποτελέσει την βάση για μελλοντική αξιολόγηση των πολιτικών μείωσης των ανισοτήτων στον χρηματοπιστωτικό τομέα της ΕΕ. Συνεπώς, μπορεί να επαναληφθεί σε μεταγενέστερο χρόνο, αφού θα έχουν υλοποιηθεί δράσεις για την μείωση των ΜΕΔ στις χώρες που υποφέρουν περισσότερο, και να επαναξιολογηθούν οι τάσεις σύγκλισης ή απόκλισης και ο κατακερματισμός ή η συγκέντρωση στον πιστωτικό κίνδυνο της ΕΕ. Ταυτόχρονα, μπορεί η μεθοδολογία της παρούσας μπορεί να αξιοποιηθεί στο μέλλον για τον προσδιορισμό των ανισοτήτων εντός των περιφερειών των κρατών μελών και συνολικά εντός των περιφερειών της ΕΕ σε επίπεδο NUTS2, εάν και εφόσον συλλεχθούν επαρκή δεδομένα. Τέλος, θα ήταν πολύ ενδιαφέρον η παρούσα έρευνα να πραγματοποιηθεί μετά το πέρας της πρόσφατης πανδημίας του ιού COVID-19, η οποία ταλανίζει όχι μόνο την υγεία των ανθρώπων αλλά και τις οικονομίες παγκοσμίως, προκειμένου να διαπιστωθεί η επίδραση της στην σύγκλιση και την συγκέντρωση του πιστωτικού κινδύνου της ευρωζώνης.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Acemoglu, D., 1998. "Why do New Technologies Complement Skills? Directed Technical Change and Wage Inequality.". *Quarterly Journal of Economics*, 113, pp.1055-90.
- Aiyar, S. et al., 2015. A strategy for resolving Europe's problem loans.. *IMF Staff Discussion Note No 15/19*.
- Anastasiou, D., Louri, H. & Tsionas, M., 2016. Determinants of non-performing loans: Evidence from Euro-area countries.. *Finance Research Letter*, Vol. 18, pp.116-19.
- Antonescu, D., 2012. *Theoretical approaches of regional development*. Munich: MPRA Paper, Institute of National Economy, Romanian Academy.
- Araj, V., 2022. *Principal And Interest: Mortgage Payment Basics*. [Online] Available at: <https://www.rocketmortgage.com/learn/principal-and-interest> [Accessed 26 February 2022].
- Ashar, J., 2019. *What are the solutions for non performing loans (NPLs)?* [Online] Available at: <https://www.financialdirector.co.uk/2019/11/07/what-are-the-solutions-for-non-performing-loans-npls/> [Accessed 15 March 2022].
- Bailly, A.S., 1998. The Region: A basic Concept for understanding local Areas and Global Systems. *Cybergeo : European Journal of Geography*.
- Balgova, M., Nies, M. & Plekhanov, A., 2016. The Economic Impact of Reducing Non-Performing Loans. *EBRD Working Paper No. 193*.
- Barro, R. & Sala-i-Martin, X., 1991. Convergence across states and regions. *Brooking Papers on Economic Activity*, pp.107-82.
- Barro, R.J. & Sala-i-Martin, X., 1992. "Convergence". *Journal of Political Economy*, vol. 100, no. 2, pp.223-251.
- Beaton, K., Myrvoda, A. & Thompson, S., 2016. Non-Performing Loans in the ECCU: Determinants and Macroeconomic Impact. *IMF Working Paper WP/16/229*.
- Beck, R., Jakubík, P. & Piloju, A., 2015. Key Determinants of Non-performing Loans: New Evidence from a Global Sample. *Open Economies Review*, 26, issue 3, pp.525-50.
- Beetsma, R.M.W.J. & Giuliodori, M., 2009. 'The Macroeconomic Costs and Benefits of the EMU and other Monetary Unions: An Overview of Recent Research'. *Journal of Economic Literature*, 48(7500).

- Berger, A. & DeYoung, R., 1997. "Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks." *Journal of Banking and Finance*, 21, p.849–870.
- Bjørnskov, C., Dreher, A. & Fischer, F., 2008. Formal Institutions and Subjective Well-Being: Revisiting the Cross-Country Evidence. *Stockholm School of Economics: SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance*, No 699.
- Böhm, M., Gregory, T., Qendrai, P. & Siegel, C., 2021. 'Demographic Change and Regional Labour Markets'. *Oxford Review of Economic Policy*, 37(1), p.113–131.
- Boldrin, M. & Canova, F., 2001. Inequality and convergence in Europe's regions: reconsidering European regional policies. *Economic policy*, 16(32), pp.206-53.
- Boudeville, J.R., 1966. *Problems of Regional Economic Planning*. Edinburgh: University Press.
- Bouvet, F., 2021. 'Estimating the Impact of Economic and Monetary Union on National Income Inequality: A Synthetic Counterfactual Analysis'. *Oxford Review of Economic Policy*, 37(1), p.172–200.
- Brasili, C., Bruno, F. & Saguatti, A., 2012. A spatial econometric approach to EU regional disparities between economic and geographical periphery.. *Statistica*, 72(3) , p.299–316.
- Button, K.J. & Pentecost, E.J., 1994. 'Testing for Convergence of the EU Regional Economies". *Economic Inquiry*, pp.664-71.
- Canova, F. & Marcet, A., 1995. The poor stay poor: non-convergence across countries and regions. *CEPR discussion paper No. 1265*.
- Capello, R., 2009. Regional Growth and Local Development Theories: Conceptual Evolution over Fifty Years of Regional Science. *Géographie, économie, société*, 11, pp.9-21.
- CFI, 2016. *Loan Structure*. [Online] Available at: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/credit/loan-structure/> [Accessed 26 February 2022].
- Ciurea, I. & Miu, C., 2010. 'Economic Disparities Between EU States and Regions'. *Scientific Bulletin, Economic Sciences*, Vol. 9 (15).
- Clark, G.L., 1980. Capitalism and Regional Inequality. *Annals of the Association of American Geographers*, 70(2), p.226–237.

Conceição, P. & Ferreira, P., 2000. The Young Person's Guide to the Theil Index: Suggesting Intuitive Interpretations. *UTIP Working Paper Number 14*, pp.1-54.

Cörvers, F. & Mayhew, K., 2021. Regional inequalities: causes and cures. *Oxford review of economic policy*, 37(1), pp.1-16.

Cörvers, F. & Mayhew, K., 2021. Regional inequalities: causes and cures. *Oxford review of economic policy*, 37(1), p.1–16.

Council of Europe, 2001. *Council of Europe*. [Online] Available at: <https://www.coe.int/en/web/yerevan/the-coe/about-coe/overview> [Accessed 08 February 2022].

Dall'Erba, S. & Le Gallo, J., 2008. Regional convergence and the impact of European structural funds over 1989–1999: A spatial econometric analysis. *Papers in Regional Science*, 87(2), pp.219-44.

De Haas, R., Markovic, B. & Plekhanov, A., 2017. Reducing Non-Performing Loans in Europe. *EUROPEAN ECONOMY 2017.1*, pp.125-36.

Deardorff, A.V. & Hanson, J.A., 1978. "Accumulation and a Long-Run Heckscher-Ohlin Theorem". *Economic Inquiry*, 16, pp.288-92.

Dewhurst, J. & Mutis-Gaitan, H., 1995. Varying Speeds of Regional GDP Per Capita Convergence in the European Union, 1981-1991. In H. Armstrong & R. Vickerman, eds. *Convergence and Divergence among European Regions*. London: Pion. pp.22-39.

Diener, E., Oishi, S. & Lucas, R.E., 2003. Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, vol.54, pp.403-25.

Dijkstra, L., Poelman, H. & Rodríguez-Pose, A., 2020. The Geography of EU Discontent. *Regional Studies*, 54(6), p.737–53.

European Central Bank , 2017. *Guidance to banks on non-performing loans*.

European Central Bank, 2016. *What are non-performing loans (NPLs)?* [Online] Available at: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/ssmexplained/html/npl.en.html> [Accessed 27 February 2022].

European Central Bank, 2021. *Nonperforming Loans in Asia and Europe—Causes, Impacts, and Resolution Strategies*. Asian Development Bank.



European Commission , 2014. *Cohesion Fund 2014-2020*. [Online] Available at: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/funding/cohesion-fund/2014-2020](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/cohesion-fund/2014-2020) [Accessed 05 May 2022].

European Communities, 2008. EU Cohesion Policy 1988-2008: Investing in Europe's Future. *Panorama Magazine*, 26(1), pp.8-43.

European Systemic Risk Board, 2017. *Resolving non-performing loans in Europe*. Frankfurt am Main, Germany: European Systemic Risk Board.

Farkas, M. & Szabó, P., 2018. «Changing regional disparities in the European Union in the 2000s – convergence from different aspects». *Espaço e Economia [Online]*, 13 .

Fernandez de Guevara, J., Maudos, J. & Perez, F., 2007. Integration and competition in the European financial markets. *Journal of International Money and Finance* 26, p.26–45.

Fiaschi, D., Lavezzi, A.M. & Parenti, A., 2018. Does EU cohesion policy work? Theory and evidence.. *Journal of Regional Science*, 58(2), pp.386-423.

Fischer, M. & Stirböck, C., 2004. Regional Income Convergence in the Enlarged Europe, 1995-2000: A Spatial Econometric Perspective. *Centre for European Economic Research, Discussion Paper, No. 04-42*.

Foglia, M., 2022. Non-Performing Loans and Macroeconomics Factors: The Italian Case.. *Risks*, 21 October. pp.1-13.

Fox, K.A., 1966. Delineating Functional Economic Areas. *Research and Education for Regional and Area Development, Iowa State University*, pp.13-55.

Freixas, X. & Rochet, J.-C., 2008. , 2008. "*Microeconomics of Banking, 2nd Edition*". MIT Press Books, The MIT Press, edition 2, volume 1.

Garcilazo, E., Moreno-Monroy, A. & Martins, J.O., 2021. 'Regional Inequalities and Contributions to Aggregate Growth in the 2000s: An EU vs US Comparison Based on Functional Regions'. *Oxford Review of Economic Policy*, 37(1), p.70–96.

Gartner, J., Larson, D. & Allen, G.D., 1991. Religious commitment and mental health: A review of the empirical literature. *Journal of Psychology and Religion*, 19, pp.6-25.

Giannias, D., Liargovas, P. & Manolas, G., 1999. Quality of Life Indices for Analysing Convergence in the European Union. *Regional Studies*, 33:1, pp.27-35.

- Gilbert, A., 1988. The new regional geography in English and French-speaking countries. *Progress in Human Geography*, 12, p.208–228.
- Holmes, C. & Mayhew, K., 2015. *Over-qualification and Skills Mismatch in the Graduate Labour Market*. London: CIPD.
- Huljak, I., Martin, R., Moccerro, D. & Pancaro, C., 2020. The Macroeconomic Impact of NPLs in Euro Area Countries. *SUERF Policy Note, Issue No 185*.
- Inglehart, R., 1999. "Trust, Well-Being, and Democracy." In M. Warren (Ed.) *Democracy and Trust*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Isard, W., 1956. Regional Science, The Concept Of Region, And Regional Structure. *Papers in Regional Science, Wiley Blackwell, vol. 2(1)*, pp.13-26.
- Kallioras, D., Duquenne, M.-N. & Vafeiadou, S., 2018. Sigma-Convergence revisited. *Region et Developpement, LEAD, Universite du Sud - Toulon Var, vol. 47*, pp.81-96.
- Karadima, M. & Louri, H., 2020. Bank Competition and Credit Risk in Euro Area Banking: Fragmentation and Convergence Dynamics. *Journal of Risk and Financial Management* 13(3):57., pp.1-28.
- Keeton, W.R. & Morris, C.S., 1987. Why Do Banks' Loan Losses Differ?. *Economic Review* 5, pp.3-21.
- Klein, N., 2013. Non-performing Loans in CESEE: Determinants and Impact on Macroeconomic Performance. *IMF Working Paper*, pp.01-27.
- Lackenbauer, J., 2004. Catching-up, Regional Disparities and EU Cohesion Policy: The Case of Hungary. *Managing Global Transitions* 2 (2), p.123–162.
- Layard, R., 2006. *Lessons From a New Science*. The Penguin Press.
- Leonardi, R., 1995. *Convergence, Cohesion and Integration in the European Union*. New York: St. Martin's Press.
- Louzis, D.P., Vouldis, A.T. & Metaxas, V.L., 2010. "Macroeconomic and Bank-specific Determinants of Nonperforming Loans in Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business, and Consumer Loan Portfolios." *Bank of Greece Working Paper 118*..

Magnus, M., Alienor, M., Benoit, M. & Christina, K., 2017. Non-Performing Loans in the Banking Union—Stocktaking and Challenges. In *European Parliament Briefing, 13 July*. Brussels, 2017. European Parliament.

Maillat, D. & Vasserot, J., 1988. 'Economic and Territorial Conditions for Indigenous. Revival in Europe's Industrial Regions'. In D.K. Philippe Aydalot, ed. *High Technology Industry and Innovative Environments*. 1st ed. London: Routledge. pp.163-83.

Mannell, R.C. & Kleiber, D.A., 1997. A social psychology of leisure. *State College, PA: Venture*.

Maurseth, P., 2001. Convergence, Technology and Geography. *Structural Change and Economic Dynamics, 12 (3)*, pp.247-76.

Mendez, C., Bachtler, J. & Wishlade, F., 2011. *A Budget and Cohesion Policy for Europe 2020: Let the Negotiations Begin..* European Policy Research Papers; No. 81. European Policies Research Centre, University of Strathclyde.

Mohl, P., 2016. *Econometric evaluation of EU Cohesion Policy: a survey*. In *Empirical evidence on the macroeconomic effects of EU Cohesion Policy*. 735th ed. Wiesbaden: Springer Gabler.

Monfort, P., 2020. Convergence of EU regions redux : recent trends in regional disparities. *European Commission, Directorate-General for Regional and Urban Policy*.

Neven, D.J. & Gouyette, C., 1994. Regional convergence in the European Community. *CEPR discussion paper No. 914, Centre for Economic Policy Research*.

Nkusu, M., 2011. Non-performing Loans and Macrofinancial Vulnerabilities in Advanced Economies. *IMF WP/11/161*.

OECD, 2020. "*Better Life Index (Edition 2019)*". OECD Social and Welfare Statistics.

Ofria, F. & Mucciardi, M., 2021. "Government failures and non-performing loans in European countries: a spatial approach". *Journal of Economic Studies, Vol. ahead-of-print*.

Ohlin, B., 1933. *Interregional and International Trade*. Cambridge, Mas: Harvard University Press.

Otter, J., 2020. Revisiting the EU Cohesion Policy 2007-2013: Did it bring convergence?. *Economic Development & Globalization (ED&G)*. .

Palmore, E. & Luikart, C., 1972. Health and Social Factors Related to Life Satisfaction. *Journal of Health and Social Behavior 13:68-80*, pp.247-66.

- Petrakos, G., Rodríguez-Pose, A. & Anagnostou, A., 2004. Regional inequalities in the European Union. *Journal of economic inequality*, 2, pp.29 - 43.
- Petrakos, G., Rodríguez-Pose, A. & Rovelis, A., 2005. Growth, Integration, and Regional Disparities in the European Union. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 37(10), p.1837–1855.
- Polese, M., 2020. *The Canadian Encyclopedia, Historica Canada*. [Online] Available at: <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/regional-economics> [Accessed 20 October 2021].
- Pugh, M., 2019. *Loans 101: the Basics of Borrowing*. [Online] Available at: <https://www.fastweb.com/financial-aid/articles/loans-101-the-basics-of-borrowing> [Accessed 25 February 2022].
- Puhle, H.J., 1999. *Regions, Regionalism and Regionalization in 20th Century Europe*. Frankfurt.
- Rengasamy, S., 2008. *Regional Planning & Development - Types of Regions & Regionalization of India*. Madurai Institute of Social Sciences.
- Rice, P.G. & Venables, A.J., 2021. 'The Persistent Consequences of Adverse Shocks: How the 1970s Shaped UK Regional Inequality'. *Oxford Review of Economic Policy*, 37(1), p.132–151.
- Rice, P.G. & Venables, A.J., 2021. The Persistent Consequences of Adverse Shocks: How the 1970s Shaped UK Regional Inequality. *Oxford Review of Economic Policy*, 37(1), p.132–151.
- Rodríguez-Pose, A., 2018. The Revenge of the Places that Don't Matter (and What to Do About It). *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 11(1), p.189–209.
- Rodríguez-Pose, A. & Fratesi, U., 2002. *Unbalanced Development Strategies and the Lack of Regional Convergence in the EU. Research Papers in Environment and Spatial Analysis*,. London: London School of Economics and Political Science , 76.
- Rosés, J.R. & Wolf, N., 2021. 'Regional Growth and Inequality in the Long Run: Europe, 1900–2015'. *Oxford Review of Economic Policy*, 37(1), p.17–48.
- Russett, B., 1967. *International Regions and the International System. A Study in Political Ecology*. Chicago: Rand-MacNally.
- Sala-i-Martin, X., 1996. The Classical Approach to Convergence Analysis. *Economic Journal* 106, p.1019–1036.

Segal, T., 2021. *What Is a Nonperforming Loan (NPL)?*. [Online] Available at: <https://www.investopedia.com/terms/n/nonperformingloan.asp> [Accessed 27 February 2022].

Serrano, A.S., 2020. The impact of non-performing loans on bank lending in Europe: an empirical analysis. *North American Journal of Economics & Finance*.

Sherrill, K., 1977. *Functional urban regions and central place regions in the Federal Republic of Germany and Switzerland*.

Simionescu, M., 2014. "The Beta-convergence Analysis and Regional Disparities in EU-28". *ACTA VSFS University of Finance and Administration, vol. 8(2)*, pp.167-77.

Simionescu, M., 2014. "The Beta-Convergence Analysis and Regional Disparities in EU-28". *ACTA VSFS, 8 (2)*, pp.167-77.

Stanislav et al., 2007. Stanislav, Kološta and et., al. (2007): Regional disparities among countries and analysis of reasons of their creation. Published in: *Studia Universitatis „Vasile Goldis“ . Seria Stiinte Economice , Vol. 1, No. 17*, pp.1-8.

Tondl, G., 1997. The ups and downs of regional income convergence in Europe. Evidence from a cross-section and a cross-section time series analysis. *Robert Schuman Centre, Working Paper, 93.*

Tvrdon, M. & Skokan, K., 2011. Regional disparities and the ways of their measurement: The case of the Visegrad Four countries. *Technological and Economic Development of Economy*.

White, J.M., 1992. Marital status and well-being in Canada. *Journal of Family Issues, 13*, pp.390-409.

Williams, J., 2004. "Determining Management Behaviour in European Banking.". *Journal of Banking and Finance 28* , p.2427–2460.

Williamson, S., 1985. Financial Intermediation, Business Failures, and Real Business Cycles. *Journal of Political Economy, Vol. 95*, p.1196–1216.

Wilson, W., 1967. Correlates of avowed happiness. *Psychological Bulletin, 67*, pp.390-409.

Wishlade, F. & Yuill, D., 1997. Measuring Disparities for Area Designation Purposes: Issues for the European Union. *Regional and Industrial Policy Research Paper*.

Βλιάμος, Σ., 2008. *Περιφερειακή – Τοπική Ανάπτυξη*. Αθήνα: Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων (ΙΔΕΚΕ).

Γκέκας, Ρ. & Χατζημιχάλης, Κ., 2001. *Πανεπιστημιακές σημειώσεις για τη βιώσιμη τοπική και περιφερειακή ανάπτυξη*. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1992. *Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση*. Μάαστριχτ.

Ευρωπαϊκή Ένωση, 2022. *Προφίλ ανά χώρα*. [Online] Available at: [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles\\_el?page=1](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles_el?page=1) [Accessed 11 February 2022].

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021. *10 ερωτήσεις για την πολιτική συνοχής – Περιφερειακή Πολιτική της ΕΕ*. [Online] Available at: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/el/faq](https://ec.europa.eu/regional_policy/el/faq) [Accessed 15 February 2021].

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021α. *Πολιτική συνοχής 2021-2027 – ο προϋπολογισμός εν συντομία*. [Online] Available at: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/el/newsroom/news/2021/12/12-01-2021-cohesion-policy-2021-2027-budget-in-brief](https://ec.europa.eu/regional_policy/el/newsroom/news/2021/12/12-01-2021-cohesion-policy-2021-2027-budget-in-brief) [Accessed 16 February 2022].

Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, 2018. *Τι είναι η υποαπασχόληση των πόρων στην οικονομία*. [Online] Available at: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/what-is-economic-slack.el.html> [Accessed 28 February 2022].

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2021. *Κοινή ονοματολογία των εδαφικών στατιστικών μονάδων (NUTS)*. [Online] Available at: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/el/sheet/99/a-statisztikai-celu-teruleti-egysegek-kozoz-nomenklaturaja-nuts-> [Accessed 12 February 2022].

Κολτσάρας, Ε., 2014. *Regional convergence and divergence in European Union: new measurement indicators and measures of regional disparities*. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Σχολή Πολυτεχνική. Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Κονσόλας, Ν., 1997. *Σύγχρονη Περιφερειακή Οικονομική Πολιτική*. Αθήνα: Παπαζήση.

Λαμπριανίδης, Λ., 2011. *Οικονομική Γεωγραφία, Στοιχεία Θεωρίας και Εμπειρικά Παραδείγματα*. Αθήνα: Πατάκη.

Παπαδασκαλόπουλος, Α., 2000. *Μέθοδοι Περιφερειακής Ανάλυσης*. Αθήνα: Παπαζήση.

Παπαδασκαλόπουλος, Α. & Χριστοφάκης, Μ., 2004. Οι περιφερειακές ανισότητες στην Ελλάδα τη δεκαετία του 1990. *Επιθεώρηση Οικονομικών Επιστημών- Review of Economic Sciences*, Τεύχος 6, p.66.

Πετράκος, Γ. & Ψυχάρης, Γ., 2004. *Περιφερειακή Ανάπτυξη στην Ελλάδα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

Πολύζος, Σ., 2011. «*Περιφερειακή Ανάπτυξη*». Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

Χαλίκιας, Α., Μανωλέσκου, Μ. & Λάλου, Π., 2015. *Μεθοδολογία Έρευνας και Εισαγωγή στη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS*. Ζωγράφου: ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ.