

**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής**

**ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ  
ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ»**

**Ανάλυση Τραπεζών σε περίοδο Αβεβαιότητας**

Διπλωματική Εργασία  
που υποβλήθηκε στο Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του ΕΛΜΕΠΑ  
ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Λογιστική και Ελεγκτική  
από τον

**Καπετανάκη Κωνσταντίνο**

Ηράκλειο

Μάρτιος 2022

## **Δήλωση Αυθεντικότητας, ζητήματα Copyright**

*« Ο μεταπτυχιακός φοιτητής που εκπόνησε την παρούσα διπλωματική εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στη βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (μη-εμπορικός, μη-κερδοσκοπικός, αλλά εκπαιδευτικός-ερευνητικός), της φύσης του υλικού που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες κ.λπ.), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος που χρησιμοποιεί σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή την γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου».*

*Καπετανάκης Κωνσταντίνος*

## **Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή**

*« Η παρούσα διπλωματική εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την τριμελή εξεταστική επιτροπή η οποία ορίστηκε από την Σ.Ε. του ΔΠΜΣ Λογιστική και Ελεγκτική, σύμφωνα με το νόμο και τον εγκεκριμένο Κανονισμό Διπλωματικών Εργασιών του ΔΠΜΣ «Λογιστική και Ελεγκτική». Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:*

- Φλώρος Χρήστος (Επιβλέπων)*
- Λεμονάκης Χρήστος (Μέλος)*
- Αρβανίτης Σταύρος (Μέλος)*

*Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από την Σ.Ε. δεν υποδηλώνει αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα.»*

## **Πρόλογος**

Η παρούσα διπλωματική εκπονήθηκε στα πλαίσια της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της φοίτησης στο Διδρυματικό πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Λογιστική και Ελεγκτική.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλονται στον επιβλέποντα καθηγητή, κο Φλώρο Χρήστο, ο οποίος είχε καθοριστικό ρόλο στην υλοποίησή της, αλλά και σε όλους τους καθηγητές μας, στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα, τόσο από το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο όσο και από το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Πίνακας Περιεχομένων	v
Κατάλογος πινάκων και γραφημάτων	vi
Περίληψη	vii
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	1
Κεφάλαιο 2: Θεωρητική ανασκόπηση	6
2.1 Αβεβαιότητα Οικονομικής Πολιτικής	6
2.2 Αβεβαιότητα Οικονομικής Πολιτικής και μακρό και μικρό οικονομικές επιπτώσεις του δείκτη EPU	10
2.3 Η ανάλυση των τραπεζικών δραστηριοτήτων και ο ρόλος της EPU	14
2.3.1 Επιχειρηματικά μοντέλα - διάρθρωση εσόδων και κερδοφορίας	14
2.3.2. Τράπεζες και δείκτης αβεβαιότητας	24
Κεφάλαιο 3: Ο τραπεζικός κλάδος στην Ευρώπη και βασικά μακροοικονομικά μεγέθη	30
3.1 Η τραπεζική στην Ευρώπη	30
3.1.1 Εισαγωγή	30
3.1.2 Αριθμός τραπεζικών ιδρυμάτων	31
3.1.3 Συνολική αξία του ενεργητικού των τραπεζών στην Ευρώπη	32
3.1.4 Αναλογία κόστους προς έσοδα ( <i>cost to income ratio</i> ) <i>cir</i> των μεγαλύτερων τραπεζών στην Ευρώπη το 2020	33
3.1.5. Δείκτες μεγέθους, κερδοφορίας και σταθερότητας	33
3.1.6 Κρίση χρέους και τραπεζικό σύστημα	36
3.2 Μακροοικονομικά μεγέθη	38
3.3 Σημαντικές εξελίξεις στο τραπεζικό σύστημα στην ευρωζώνη	42
Κεφάλαιο 4: Περιγραφή μεθοδολογίας και ερευνητικά αποτελέσματα	44
4.1 Ερευνητικό υπόδειγμα	44
4.2 Στατιστική ανάλυση	46
4.2.1. Περιγραφικές στατιστικές	47
4.2.2. Εκτίμηση υποδείγματος	50
4.2.2.1. βασική ανάλυση (όλες οι χώρες)	50
4.2.2.2. Εκτίμηση περιορισμένου υποδείγματος για τις χώρες με πρόβλημα χρέους	57
Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα	59
Βιβλιογραφία	64
Παραρτήματα	69

## Κατάλογος Πινάκων και Γραφημάτων

### Πίνακες

1.	Αποτελέσματα χρήσης Ελληνικών Τραπεζών 2019-2020	17
2.	Αριθμός τραπεζών ανα χώρα	31
3.	Total assets of banks in the European Union	32
4.	Εξέλιξη Πληθωρισμού	39
5.	Πραγματικό ΑΕΠ-Ρυθμός Μεταβολής, 2014-2020	40
6.	ΑΕΠ-Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ, 2010-2020	40
7.	Real labour productivity, 2010, 2015 and 2020	41
8.	Investment at current market prices, 2010, 2015 and 2020	41
9.	Κρατικά Χρέη στην Ευρωζώνη	42
10.	Παρεμβάσεις της ΕΚΤ	42
11.	Πρόγραμμα ανακεφαλαιοποίησης Ελληνικών τραπεζών	44
12.	Περιγραφή μεταβλητών	45
13.	Περίληπτικά στατιστικά	47
14.	Συντελεστές συσχέτισης, χρήση των παρατηρήσεων	49
15.	Υπόδειγμα 1 (7 χώρες _ Το σύνολο των παρατηρήσεων)	50
16.	Υπόδειγμα 1.α	53
17.	Υπόδειγμα 2 (7 χώρες _ Παρατηρήσεις μέχρι 31/12/2019)	53
18.	Υπόδειγμα 2.α (Ανεξάρτητη μεταβλητή L_EPUEUROPE_1)	55
19.	Υπόδειγμα 3 (7 χώρες με παρατηρήσεις μετά το 2020)	56
20.	Υπόδειγμα 4: Ισπανία, Ιταλία, Ελλάδα και Ιρλανδία	57

### Γραφήματα

1.	Ο δείκτης αβεβαιότητας οικονομικής πολιτικής (EPU)	7
2.	Total assets of the Eurosystem from 2012 to 2020	32
3.	Αβεβαιότητα Οικονομικής Πολιτικής στην Ευρώπη	39

## Σελίδα Περίληψης

Η παρούσα εργασία εξετάζει την ενδεχόμενη επίδραση της αβεβαιότητας οικονομικής πολιτικής σε αντίστοιχες χώρες, στον τραπεζικό κλάδο των χωρών της Ευρωζώνης. Η εν λόγω αβεβαιότητα δύναται να ποσοτικοποιηθεί και να μετρηθεί με τη χρήση του δείκτη EPU (Economic Policy Uncertainty). Η αβεβαιότητα οικονομικής πολιτικής έχει λάβει πρόσφατα αυξημένη επιστημονική προσοχή. Ορίζεται ως η αβεβαιότητα σχετικά με τις οικονομικές πολιτικές, όπως νομισματική πολιτική, αλλά κυρίως με τη δημοσιονομική πολιτική και ρυθμιστικές πολιτικές και απορρέει κυρίως από το εάν οι υπάρχουσες πολιτικές θα μεταβληθούν στο μέλλον (Baker et al. 2016; Danisman et al, 2021). Η αβεβαιότητα (uncertainty), είναι έννοια διαφορετική από τον κίνδυνο (risk). Η αβεβαιότητα **οικονομικής** πολιτικής, επίσης διακρίνεται και από την αβεβαιότητα πολιτικής, η οποία ορίζεται ως η αβεβαιότητα σχετικά με τις κυβερνητικές πολιτικές. Με τη χρήση panel δεδομένων από τις μεγαλύτερες οικονομίες της Ευρωζώνης, για τις οποίες είναι διαθέσιμος ο δείκτης EPU, μελετάμε την συσχέτιση του δείκτη με τις τραπεζικές δραστηριότητες και τη διάρθρωση της κερδοφορίας του τραπεζικού κλάδου. Η ανάλυση των panel δεδομένων γίνεται με το μοντέλο των σταθερών επιδράσεων (Fixed Effects model), ώστε να αναδειχθούν τα όποια συμπεράσματα. Η εργασία μας συμπληρώνει την πρόσφατη βιβλιογραφία παρέχοντας χρήσιμα συμπεράσματα για τον Τραπεζικό κλάδο στην Ευρωζώνη και την επίδραση της EPU. Τα αποτελέσματά μας παρουσιάζονται και συνδυάζονται με την πρόσφατη βιβλιογραφία για την επίδραση της EPU στον τραπεζικό τομέα, προκειμένου να τεθεί η ατζέντα για μελλοντική έρευνα, εγείροντας ερωτήματα σχετικά με τη συνέχιση της έρευνας σε νέους δρόμους, όπως η σύγκριση των τραπεζών PIIGS με εκείνες άλλων οικονομιών της ζώνης του ευρώ, τις πηγές κερδοφορίας των τραπεζών σε οικονομίες με πρόβλημα χρέους και υψηλή αβεβαιότητα, αλλά και τις σημαντικές διαφορές στις οικονομίες που είναι στον πυρήνα της Ευρωζώνης και τις οικονομίες της περιφέρειας.

Λέξεις κλειδιά: Αβεβαιότητα Οικονομικής Πολιτικής, Τράπεζες, Κερδοφορία, Non interest Income, Ευρωζώνη, Panel Δεδομένα

## **Abstract**

The aim of this thesis is to examine the potential impact of economic policy uncertainty on the banking sector of the Eurozone countries. Uncertainty is quantified by the EPU Index (Economic Policy Uncertainty). Economic policy uncertainty has recently received increasing interest. It is defined as uncertainty about economic policies, such as monetary policy, fiscal policy and regulatory policies, and stems mainly from whether existing policies will change in the future (Baker et al. 2016; Danisman et al, 2021). Uncertainty is a concept different from risk. Economic policy uncertainty is also distinguished from policy uncertainty, which is defined as uncertainty about government policies. Using data panels from the largest economies of the Eurozone, for which the EPU is available, we study the correlation of the index with the banking activities and the profitability structure of the banking sector. The analysis of the data panel is done with Fixed Effects model, in order to highlight any conclusions. Our work complements the recent literature by providing useful conclusions for the Eurozone Banking sector and the impact of the EPU. Also we provide an overview of the recent research on the impact of EPU on the banking sector which are combined with our results in order to set the agenda for future research and to raise questions about continuing research in new ways, such as comparing PIIGS banks with those of other euro area economies, the sources of profitability of banks in economies with debt problems and high uncertainty, but also the significant differences in the economies that are at the core of the Eurozone and the economies of the region.

**Keywords:** Economic Policy Uncertainty, Banks, Profitability, Non interest Income, Eurozone, Panel Data



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η οικονομική αβεβαιότητα προκύπτει από το γεγονός ότι υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να συμβεί μια σειρά αρνητικών οικονομικών γεγονότων. Η πολυπλοκότητα είναι ένας παράγοντας που ευθύνεται για το βαθμό αβεβαιότητας. Μια πρώτη μέτρηση της αβεβαιότητας είναι ο δείκτης που προτείνεται από τους Baker et al. (2016), που καθιέρωσε τον δείκτη της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής. Πριν από αυτή η έννοια της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής (EPU) στη σημερινή μορφή της πρωτοεμφανίσθηκε στο βιβλίο του J.K. Galbraith “ The Age of Uncertainty” το 1977 και από τότε πολλά γεγονότα και συμπεριφορές εξετάστηκαν υπό το πρίσμα της έννοιας αυτής (στο Zakari et all, 2021).

Η οικονομική βιβλιογραφία κάνει διάκριση μεταξύ κινδύνου και αβεβαιότητας (Knight, F.H., 1921, στο European Central Bank, 2016). Για όλα τα οικονομούντα άτομα υπάρχει ένα σημαντικό στοιχείο αβεβαιότητας σχετικά με το αποτέλεσμα των ενεργειών τους. Τα άτομα αντιμετωπίζουν κινδύνους σε καταστάσεις όπου είναι σε θέση να σχηματίσουν άποψη για τη κατανομή πιθανοτήτων πιθανών μελλοντικών εκβάσεων, με βάση τη λογική (όπως κατά την αξιολόγηση πιθανών αποτελεσμάτων από τη ρίψη ενός ζαριού) ή από την εμπειρία του παρελθόντος (εάν παρόμοια σοκ – στις τιμές του πετρελαίου, στις συναλλαγματικές ισοτιμίες, κ.λπ. – έχουν συμβεί συχνά στο παρελθόν). Η αβεβαιότητα, γνωστή και ως «Knightian» αβεβαιότητα, προκύπτει όταν οι οικονομικοί παράγοντες δεν μπορούν να αξιολογήσουν εύλογα την πιθανότητα όλων των πιθανών μελλοντικών καταστάσεων και τη φύση τους ή να ορίσουν την κατανομή πιθανοτήτων των πιθανών επιπτώσεών τους. Πόλεμοι, τρομοκρατικές επιθέσεις ή άλλα πρωτοφανή γεγονότα είναι παραδείγματα όπου μπορεί να είναι αδύνατο να αξιολογηθεί η πιθανότητα του γεγονότος ή τον οικονομικό αντίκτυπό του. Είναι συχνά ιδιαίτερα δύσκολη η διάκριση μεταξύ κινδύνου και αβεβαιότητας. Για παράδειγμα, ενώ η πιθανότητα μιας φυσικής καταστροφής μπορεί να υπολογιστεί, το πότε και πού μπορεί να συμβεί είναι δύσκολο να εκτιμηθεί. (European Central Bank, 2016)

Η γεωπολιτική αβεβαιότητα, κάποια ιδιαίτερα γεγονότα ειδικά στους τομείς των εμπορευμάτων και της βιομηχανίας ή ακόμη και ειδήσεις για συγκεκριμένους κλάδους επιχειρήσεων, όπως ασαφείς προβλέψεις πωλήσεων, φήμες για μια αλλαγή στη φορολογική μεταχείριση, είναι μόνο μερικά παραδείγματα αβεβαιότητας. Ως εκ τούτου, ορισμένοι αναφέρονται στην αβεβαιότητα ως την αδυναμία πρόβλεψης των δημοσιονομικών, κανονιστικών και νομισματικών πολιτικών, η οποία τελικά συμβάλλει στην αστάθεια της αγοράς. Πιο συγκεκριμένα, η οικονομική αβεβαιότητα μπορεί να

οριστεί ως το σύνολο από τις απροσδόκητες αλλαγές που επηρεάζουν το οικονομικό οικοσύστημα και το πώς αυτές οι αλλαγές στις κυβερνητικές πολιτικές επηρεάζουν τις εταιρείες, (Abel, 1983)

Η Αβεβαιότητα Οικονομικής Πολιτικής προκύπτει από το γεγονός ότι οι μελλοντικές προοπτικές για την οικονομία είναι απρόβλεπτες και υπάρχει η πιθανότητα να συμβούν μια σειρά από αρνητικά γεγονότα όπως: Προβλέψεις για αυξανόμενο ποσοστό πληθωρισμού (αβεβαιότητα πληθωρισμού), Ανησυχίες για οικονομική επιβράδυνση, χαμηλότερη οικονομική ανάπτυξη ή ύφεση, Αύξηση ποσοστού ανεργίας, Υποτίμηση του νομίσματος, Αύξηση κρατικού χρέους, Αυξήσεις στις τιμές των πρώτων υλών, Ελλείψεις σε κρίσιμα εμπορεύματα, όπως έχει αρχίσει ήδη να εμφανίζεται με τις ελλείψεις σε λίθιο, βασικό στοιχείο των επεξεργαστών και των μπαταριών. Συνήθως, όταν η Ευρώπη / ΗΠΑ βρίσκονται σε περίοδο οικονομικής στασιμότητας ή ύφεσης υπάρχει μείωση της ζήτησης ενέργειας, με φυσικό αποτέλεσμα τη μείωση των τιμών των καυσίμων που ισορροπεί με τη σειρά της τη κατάσταση. Ωστόσο, με την ανάπτυξη σε χώρες όπως η Κίνα και την Ινδία να αυξάνεται συνεχώς, οι τιμές των καυσίμων θα μπορούσαν να συνεχίσουν να αυξάνονται. Αυτό θα προκαλούσε προβλήματα στην Ευρώπη ή τις ΗΠΑ, διότι θα δημιουργούσε πληθωριστικές τάσεις που θα αυξήσουν το κόστος διαβίωσης σε μια περίοδο οικονομικής ύφεσης.

Οι Al-Thaqeb et all (2020) παραθέτουν τη βιβλιογραφία σχετικά με το ρόλο της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής στα χρηματοοικονομικά και μακροοικονομικά δεδομένα μιας οικονομίας. Αναφέρονται στο υπόβαθρο που στηρίζει την εκτίμηση του επιπέδου αβεβαιότητας και τις προσπάθειες για τη μέτρηση του και στον αντίκτυπο που έχει ένας δείκτης EPU σε μακροοικονομικά και μικροοικονομικά μεγέθη, στις χρηματιστηριακές αγορές, την εταιρική συμπεριφορά και τη διαχείριση κινδύνων. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται η κατανόηση των ερευνητών και η ανάπτυξη περαιτέρω ερευνών σε σχέση με την επίδραση της EPU. Η έρευνα που έγινε επικεντρώθηκε σε δεδομένα από όλο τον κόσμο. Η συνολική ανάλυση του θέματος που καλύπτεται σε αυτήν δείχνει ότι η μελέτη της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής είναι δυναμική και μεγαλώνει και αλλάζει γρήγορα έχοντας επιπτώσεις σε όλους σχεδόν τους τομείς στην αγορά. Τα γενικότερα συμπεράσματα που προέκυψαν δείχνουν ότι:

- Οι εταιρείες ενεργούν πιο συντηρητικά σε περιόδους υψηλής αβεβαιότητας.
- Η αβεβαιότητα της οικονομικής πολιτικής θεωρείται μια επιπλέον μορφή κινδύνου στον οποίο οι κυβερνητικές πολιτικές και τα ρυθμιστικά πλαίσια είναι απροσδιόριστα ακόμη και για το εγγύς μέλλον.

- η EPU μπορεί να οδηγήσει τις επιχειρήσεις και τα άτομα να καθυστερήσουν τις δαπάνες και τις επενδύσεις λόγω της αβεβαιότητας που υπάρχει στις αγορές. (Al-Thaqeb και Algharabali 2019)

Στον χρηματοοικονομικό τομέα, ιδιαίτερα, τα συμπεράσματα διαφόρων ερευνών δείχνουν ότι:

- η EPU επηρεάζει αρνητικά το κόστος χρηματοδότησης των διαφόρων οντοτήτων (Colak et al., 2017)
- η EPU έχει σημαντικές επιπτώσεις στις εταιρικές πολιτικές και αποφάσεις, όπως η μείωση των κεφαλαιουχικών δαπανών (Gulen και Ion 2015)
- Επηρεάζει αρνητικά τις δημόσιες εγγραφές εταιρειών (Colak et al., 2017), τις τιμές των μετοχών (Brogaard και Detzel, 2015) και τις συμπεριφορές στις αγορές των συμβολαίων προαίρεσης (Veronesi, 2016)
- Μειώνει τον αριθμό των χρηματοοικονομικών δραστηριοτήτων, όπως η χορήγηση τραπεζικών δανείων (Bordo, Duca και Koch, 2016, τις M&A (Bonaime et al., 2018) καθώς και τις εταιρικές επενδύσεις (Julio και Yook 2012)
- Διαμορφώνει πιο συντηρητικές πολιτικές πληρωμών (Panousi & Παπανικολάου, 2012) και
- Επιβάλλει τη διατήρηση υψηλότερων ταμειακών διαθεσίμων (Phan et al., 2021).

Ιδιαίτερα στον τομέα των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, όπως είναι οι τραπεζικές δραστηριότητες, υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός μελετών σχετικά με τις επιπτώσεις της EPU και τη μελλοντική διαμόρφωση τους, τα συμπεράσματα των οποίων θα αποτελέσουν ξεχωριστή ενότητα στην εργασία μας καθώς κάποια από αυτά τα αποτελέσματα δείχνουν μια ασύμμετρη επίδραση της αβεβαιότητας

Στην παρούσα εργασία θα προσπαθήσουμε να συσχετίσουμε την παραπάνω αβεβαιότητα με τον χρηματοπιστωτικό τομέα και συγκεκριμένα το επιχειρηματικό μοντέλο των Χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, την διαφοροποίηση στις επιδιωκόμενες πηγές κερδοφορίας των τραπεζών και την επιχειρησιακή στρατηγική τους για την ανάπτυξη των μεγεθών τους. Στην προσπάθεια μας αυτή, ακολουθούμε την εργασία των Tran, Hoang και Nguyen (2021). Οι παραπάνω διερεύνησαν τον αντίκτυπο της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής (EPU) στις επιχειρηματικές δραστηριότητες των τραπεζών. Η έρευνα έγινε σε ένα μεγάλο δείγμα τραπεζών των ΗΠΑ κατά την περίοδο 2000-2017, και τα αποτελέσματα της έδειξαν ότι οι τράπεζες, εν μέσω υψηλής EPU είναι πιο πιθανό να διαφοροποιήσουν τα έσοδά τους εισερχόμενες σε νέες δραστηριότητες που δημιουργούν μη επιτοκιακά έσοδα (NIIA). Οι ερευνητές ερμηνεύουν την θετική σχέση που προκύπτει

μεταξύ EPU και ΝΠΑ κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής καταλήγοντας στα εξής συμπεράσματα:

- Όταν οι τράπεζες βρίσκονται σε ένα περιβάλλον υψηλής αβεβαιότητας, διαφοροποιούν τις ροές εσόδων τους κυρίως μέσα από δραστηριότητες ΝΠΑ. Αυτό συμβαίνει κυρίως με τις μικρού ή μεσαίου μεγέθους τράπεζες και όχι τόσο έντονα με τις μεγάλου μεγέθους τράπεζες.
- Από τις διάφορες μορφές EPU, οι μορφές EPU για τις καταναλωτικές αποφάσεις των νοικοκυριών ή τις τραπεζικές M&A δεν επηρεάζουν τις αποφάσεις των τραπεζών σχετικά με τις ΝΠΑ, ενώ αντίθετα η EPU που σχετίζεται με τις δημόσιες δαπάνες, όπως και η EPU που βασίζεται σε διάφορες ειδήσεις έχουν τον υψηλότερο αντίκτυπο στις επιχειρηματικές δραστηριότητες των τραπεζών.
- Η επίδραση της EPU στο επιχειρηματικό μοντέλο της τράπεζας ποικίλλει ανάλογα με τις διαφορετικές κατηγορίες μεγέθους της τράπεζας.

Οι βασικοί προβληματισμοί για την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων προέρχονται είτε από το αν η ισχύς των μοντέλων είναι ανεξάρτητη από το είδος της ΝΠΑ που επιλέγεται και από την πιθανή ύπαρξη ενδογένειας, που είναι μια απροσδόκητη συμπεριφορά μεταξύ των μεταβλητών, να υπάρχουν δηλαδή μεταβλητές που επηρεάζονται από άλλες μεταβλητές στο μοντέλο. Για να το αντιμετωπίσουν οι ερευνητές χρησιμοποίησαν τις κατάλληλες οργανικές μεταβλητές (IV) και διαμόρφωσαν μοντέλα για διάφορες ΝΠΑ δραστηριότητες.

Σκοπός της παρούσας Διπλωματικής Διατριβής είναι να διερευνήσει τη συσχέτιση μεταξύ της αβεβαιότητας οικονομικής πολιτικής και των τραπεζικών δραστηριοτήτων. Η παρούσα Διατριβή εξετάζει το τραπεζικό σύστημα κάθε οικονομίας το οποίο μελετάται με την άντληση των συγκεντρωτικών ενοποιημένων δεδομένων για το σύνολο των τραπεζών κάθε οικονομίας (CBD2 - Consolidated Banking data - ECB Statistical Data Warehouse, 2022). Είναι τριμηνιαία δεδομένα και καλύπτουν τη χρονική περίοδο 2015-2021. Η μεθοδολογία που ακολουθείται είναι ποσοτική ανάλυση με συλλογή δευτερογενών δεδομένων για τους δείκτες αβεβαιότητας οικονομικής πολιτικής σε οικονομίες της Ευρωζώνης και συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων των πιστωτικών ιδρυμάτων σε αυτές τις οικονομίες. Τα δεδομένα μας αφορούν 7 οικονομίες της Ευρωζώνης, για τις οποίες είναι διαθέσιμος ο δείκτης EPU και αναλύονται με την μορφή unbalanced Panel. Τα δεδομένα πάνελ δίνουν τη δυνατότητα να ληφθεί υπόψη η ετερογένεια μεταξύ οικονομικών μονάδων και να εξετασθούν τόσο οι στατικές όσο και οι δυναμικές αλληλοεξαρτήσεις αλλά και να αντιμετωπισθεί η ενδογένεια λόγω παρουσίας μη

παρατηρήσιμων διαχρονικά σταθερών μεταβλητών που είναι συσχετισμένες με τις παρατηρήσιμες ερμηνευτικές μεταβλητές. Η ανάλυση των panel δεδομένων γίνεται με το μοντέλο των σταθερών επιδράσεων (Fixed Effects model), ώστε να αναδειχθούν τα όποια συμπεράσματα

Μετά το εισαγωγικό μέρος, η δομή της Διατριβής είναι η ακόλουθη:

- Στο Κεφάλαιο 2 παρουσιάζεται η θεωρητική ανασκόπηση με την εξέταση εκτεταμένης βιβλιογραφίας σχετικής με το ερευνητικό πρόβλημα.
- Στο Κεφάλαιο 3 παρουσιάζονται δεδομένα και χαρακτηριστικά του τραπεζικού συστήματος στην ευρωζώνη καθώς και η εξέλιξη βασικών μακροοικονομικών μεγεθών για τις οικονομίες που εξετάζουμε.
- Στο Κεφάλαιο 4 αναλύεται η μεθοδολογία της Διατριβής με το ερευνητικό σχέδιο, το ερευνητικό δείγμα και παρουσίαση των εξεταζόμενων μεταβλητών. Στη συνέχεια αναλύονται και συζητούνται τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων της γραμμικής παλινδρόμησης.
- Το Κεφάλαιο 5 ολοκληρώνει τη Διατριβή με παράθεση των συμπερασμάτων και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

### 2.1 ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει πολλές προσπάθειες για τη κατασκευή νέων δεικτών της οικονομικής αβεβαιότητας ώστε να μπορεί να αναπαρασταθεί με αξιοπιστία τόσο η αβεβαιότητα που προκύπτει από την οικονομική πολιτική όσο και η μακροοικονομική αβεβαιότητα. Αν και όλοι αυτοί οι δείκτες βρήκαν κάποιο πεδίο εφαρμογής, εξακολουθούν να μετρούν μόνο ορισμένους τύπους αβεβαιότητας. Το θετικό είναι ότι τονίζουν τη σημασία και τις διαφορές μεταξύ των παραγόντων που επηρεάζουν την αβεβαιότητα στο μέλλον. Για παράδειγμα απεικονίζουν πώς οι ειδήσεις που κυκλοφορούν, οι πολιτικές που εφαρμόζονται και η συμπεριφορά των αγορών μπορούν να επηρεάσουν την αβεβαιότητα της οικονομικής πολιτικής. Ωστόσο, οι περισσότεροι από αυτούς τους δείκτες δεν είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν, καθώς δεν είναι εύκολο στη κατασκευή τους ούτε είναι διαθέσιμοι στο ευρύ κοινό ούτε εύκολα επαναλαμβάνεται η κατασκευή τους.

Αυτές οι προσπάθειες που μεσολάβησαν παρακίνησαν τους Baker et al. (2016) για την ανάπτυξη ενός δείκτη που θα εκφράζει την αβεβαιότητα της οικονομικής πολιτικής που περιλαμβάνει τις τιμές για τους περισσότερους από τους παράγοντες που επισημάνθηκαν σε προηγούμενες μελέτες. Αυτός ο δείκτης EPU ανιχνεύει στοιχεία της αβεβαιότητας από τις ειδήσεις, την πολιτική, την αγορά και τους οικονομικούς δείκτες και υπολογίζεται ως ένας μέσος σταθμισμένος όρος τριών κατηγοριών: η συχνότητα και η έκταση της κάλυψης των πιο γνωστών εφημερίδων για την αβεβαιότητα της οικονομικής πολιτικής, τη διαμόρφωση της φορολογικής πολιτικής και τις τυχόν διαφωνίες που υπάρχουν μεταξύ των αναλυτών όσον αφορά τις οικονομικές προβλέψεις. Στη μελέτη τους οι Baker et al. αναφέρουν ότι η κάλυψη της EPU από τα στοιχεία των εφημερίδων μπορεί να γίνει στη βάση της αναζήτησης της συχνότητας εμφάνισης συγκεκριμένων λέξεων-κλειδιών, ενώ κάτι ανάλογο μπορεί να γίνει και για τις αλλαγές στη φορολογική πολιτική μέσα από τις κανονιστικές διατάξεις.

Οι Baker, Bloom και Davis κατασκεύασαν, λοιπόν, το 2016 ένα δείκτη οικονομικής πολιτικής για τις ΗΠΑ που εμφανίζει peak αβεβαιότητας σε περιόδους μεγάλων κρίσεων ή θεαματικών αλλαγών σε οικονομικές πολιτικές (γράφημα 1).

## Γράφημα 1. Ο δείκτης αβεβαιότητας οικονομικής πολιτικής (EPU)



(πηγή: *Baker, Bloom και Davis, 2016*)

Οι τιμές αυτού του δείκτη αβεβαιότητας οικονομικής πολιτικής χρησιμοποιούνται για τη διερεύνηση της σχέσης της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής στη μεταβλητότητα των τιμών των μετοχών εταιρειών για τις Ηνωμένες Πολιτείες και 11 άλλες μεγάλες διεθνείς οικονομίες, των μεγεθών επενδύσεων, της αύξησης της απασχόλησης και της αξίας της παραγωγής. Τα ευρήματά της έρευνας των Baker, Bloom και Davis (2016) είναι, σε γενικές γραμμές, συμβατά με τις θεωρίες που τονίζουν τις αρνητικές επιπτώσεις των αιφνιδίων κυμάτων αβεβαιότητας στα οικονομικά γεγονότα. Τα επιμέρους αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι η αυξημένη πολιτική αβεβαιότητα των οικονομικών πολιτικών που εφαρμόζονται στις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ευρώπη τις τελευταίες δεκαετίες, ενδέχεται να έχει βλάψει τη μακροοικονομική αποτελεσματικότητά τους.

Από τη πλευρά της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε στην έρευνα αξίζει να σημειωθεί ο τρόπος που χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία που βρέθηκαν στα αρχεία των εφημερίδων για την ανάπτυξη και αξιολόγηση νέων μετρήσεων που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για μακροοικονομικούς, οικονομικούς, ιστορικούς, και άλλους ερευνητές. Καθώς οι εφημερίδες είναι διαθέσιμες σε όλες τις χώρες του κόσμου, εδώ και δεκαετίες ή ακόμα και αιώνες σε ορισμένες χώρες, αυτός ο τεράστιος όγκος πληροφοριών που είναι διαθέσιμες, σε συνδυασμό με σύγχρονες βάσεις δεδομένων και υπολογιστές, προσφέρει τεράστιες δυνατότητες αξιοποίησης των αρχείων εφημερίδων για την εμπάθυνση και τη κατανόηση των μεγάλων οικονομικών, πολιτικών και ιστορικών εξελίξεων μέσω

συστηματικών εμπειρικών ερευνών.

Το 2018 το ΔΝΤ δημοσίευσε ένα working paper των Ahir, Bloom και Furceri στο οποίο για πρώτη φορά προτάθηκε ένας νέος δείκτης αβεβαιότητας, ο World Uncertainty Index (WUI). Ο δείκτης αυτός κατασκευάστηκε βάσει στοιχείων που συλλέχθηκαν μέσα από τις εκθέσεις της Economist Intelligence Unit<sup>1</sup>, από 143 μεμονωμένες χώρες σε τριμηνιαία βάση από το 1996 και μετά.

Όπως φάνηκε, σε παγκόσμιο επίπεδο, ο δείκτης αυξάνεται σε γεγονότα όπως στην επίθεση της 9/11, το ξέσπασμα του SARS, τη παγκόσμια κρίση χρέους, την απόφαση για το Brexit στο Ηνωμένο Βασίλειο και τις εκλογές του 2016 στις ΗΠΑ. Το επίπεδο αβεβαιότητας είναι σημαντικά υψηλότερο στις αναπτυσσόμενες χώρες και συνδέεται θετικά με την οικονομική πολιτική αβεβαιότητα και μεταβλητότητα στις χρηματιστηριακές αγορές και αρνητικά με την αύξηση του ΑΕΠ. Οι ακραίες τιμές αβεβαιότητας τείνουν να συμπίπτουν περισσότερο στις πιο προηγμένες οικονομίες καθώς και μεταξύ των οικονομιών των χωρών με στενότερους εμπορικούς και χρηματοοικονομικούς δεσμούς. Το επίπεδο αβεβαιότητας είναι σημαντικά υψηλότερο στις αναπτυσσόμενες χώρες και συνδέεται θετικά με την οικονομική, πολιτική αβεβαιότητα και μεταβλητότητα στο χρηματιστήριο, και αρνητικά με την αύξηση του ΑΕΠ (Ahir, H., Bloom, N. and Furceri, D., 2018)

Οι κυβερνήσεις και οι Κεντρικές Τράπεζες των χωρών προσπαθούν κάθε φορά να προλάβουν τις επιπτώσεις αυτής της αβεβαιότητας εφαρμόζοντας μια οικονομική πολιτική βάσει συνταγών που έχουν εφαρμοσθεί και στο παρελθόν με επιτυχία προσαρμόζοντας τες κάθε φορά στις ιδιαιτερότητες της συγκεκριμένης χώρας.

Σε ανάλογη μελέτη των Χαρδούβελη, Καραναστάση, Καράλα και Σαμαρτζή που αναφέρεται στις συνέπειες στην Ελληνική πολιτική σκηνή από την EPU που προέκυψε ως επακόλουθο της Ελληνικής κρίσης χρέους γίνεται επίσης μια προσπάθεια για να δημιουργηθεί ένας δείκτης για την EPU αντίστοιχος του δείκτη των Baker, Bloom and Davis (2016). Όπως και ο δείκτης BBD έτσι και ο νέος δείκτης στηρίχθηκε στη μέθοδο της ανάλυσης κειμένου. Η μέθοδος αυτή βασίζεται στην υπόθεση ότι το κοινό συμβουλευεται τις ειδήσεις για πολιτικά, φορολογικά και οικονομικά θέματα, και επομένως τα ίδια τα νέα γίνονται δείκτης για τη μέτρηση τόσο της αβεβαιότητας όσο και της απόκρισης του κοινού. Συγκεκριμένα, μπορεί κανείς να κατασκευάσει έναν δείκτη

---

<sup>1</sup> Η Economist Intelligence Unit λειτουργεί ως ένας ανεξάρτητος οργανισμός έρευνας και ανάλυσης που εδρεύει στο Λονδίνο και προσφέρει στους πελάτες του λεπτομερείς αναλύσεις και προβλέψεις για την οικονομική κατάσταση σε 205 χώρες (Investopedia).



αβεβαιότητας ποσοτικοποιώντας τη συχνότητα και τους τύπους των λέξεων «που προκαλούν αβεβαιότητα» και εμφανίζονται με την πάροδο του χρόνου. Η πολιτική και τα οικονομικά είναι ιδιαίτερα διαδεδομένα θέματα στις εφημερίδες και μπορούν επομένως να χρησιμοποιηθούν εύκολα ως βάση για έναν δείκτη αβεβαιότητας.

Οι συντάκτες της μελέτης χρησιμοποίησαν τη μέθοδο ανάλυσης κειμένου για να δημιουργήσουν έναν δείκτη αβεβαιότητας οικονομικής πολιτικής (EPU) για την Ελλάδα από το 1998 έως το 2017, παρόμοιο με άλλους διεθνείς δείκτες EPU. Για να κατασκευάσουν τον γενικό δείκτη EPU δημιούργησαν πρώτα δύο επιμέρους δείκτες πολιτικής αβεβαιότητας (POLU) και οικονομικής αβεβαιότητας (EU), καθώς επίσης κάποιους δευτερεύοντες δείκτες EPU που σχετίζονται με: δημοσιονομική πολιτική (EPUF) (που διαχωρίζεται σε EPUD χρέους και EPUT φόρου), νομισματική πολιτική (EPUM), τραπεζικές συναλλαγές (EPUB), ισχύς νομίματος ή Grexit (EPUC) και συνταξιοδοτική πολιτική (EPUP). Οι δείκτες συσχετίζονται θετικά, αλλά διατηρούν σημαντική ιδιοσυγκρασιακή μεταβλητότητα. Με εξαίρεση το EPUM, όλοι οι άλλοι δείκτες ανέβηκαν κατά τη διάρκεια των διεθνών και μεταγενέστερων ελληνικών κρίσεων ενώ διαπιστώθηκε ότι υπάρχει επίσης θετική συσχέτιση της EPU με τους διεθνείς δείκτες EPU, οι οποίοι αυξήθηκαν στη διεθνή κρίση αλλά μειώθηκαν κατά τη διάρκεια της ελληνικής κρίσης (Hardouvelis, et all, 2018).

Οι δείκτες αβεβαιότητας που προσδιορίστηκαν τοποθετήθηκαν στη συνέχεια στο πλαίσιο ενός μοντέλου Vector Autoregressive για να ελεγχθεί η σχέση τους με βασικές μακροοικονομικές και χρηματοοικονομικές μεταβλητές και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι συνάδουν με τη θεωρία.

Μια ανάλυση των διακυμάνσεων των σφαλμάτων πρόβλεψης δείχνει ότι τα σοκ αβεβαιότητας εξηγούν ένα σημαντικό μέρος της διακύμανσης των πραγματικών μεταβλητών εξόδου, των επενδύσεων, των χρηματοοικονομικών μεταβλητών και του οικονομικού κλίματος. Φαίνεται δηλαδή ότι τα σοκ αβεβαιότητας σχετίζονται αρνητικά με την οικονομική δραστηριότητα, τις επενδύσεις, τον δείκτη βιομηχανικής παραγωγής, την απασχόληση, το οικονομικό κλίμα, τη χρηματιστηριακή αγορά και τη συμπεριφορά των καταθέσεων των νοικοκυριών και σχετίζονται θετικά με τις αποδόσεις ομολόγων. Η EPU μπορεί επομένως να ερμηνεύσει όχι μόνο την κατεύθυνση της αλλαγής σε βασικές μακροοικονομικές μεταβλητές αλλά και το μέγεθός τους και επομένως η συμμετοχή της αβεβαιότητας στα θεωρητικά μοντέλα θα προσφέρει πιο ολοκληρωμένες εξηγήσεις για την ελληνική κρίση.

Τα γεγονότα που συνέβησαν μετά την διάδοση της ασθένειας COVID-19 παρέχουν ένα

πραγματικό παράδειγμα του πώς η αβεβαιότητα μπορεί να επηρεάσει σοβαρά την παγκόσμια οικονομία. Οι Al- Thaqeb et all (2020) στην μελέτη τους καταγράφουν την βιβλιογραφία σχετικά με τις αρνητικές επιπτώσεις της EPU για άτομα, επιχειρήσεις, κυβερνήσεις και οικονομίες σε τοπικό και διεθνές επίπεδο. Όλα τα δεδομένα από την βιβλιογραφία αποκαλύπτουν ότι μια υψηλή EPU σχετίζεται με δυσμενείς επιπτώσεις στα νοικοκυριά, τις εταιρείες και τις κυβερνήσεις, οι οποίες τείνουν να οδηγήσουν πολλές κρίσιμες αποφάσεις, υπό το κράτος της αβεβαιότητας, σε καθυστερήσεις. Η κατάσταση αυτή οδηγεί σε χαμηλότερα επίπεδα κατανάλωσης, λιγότερες εκδόσεις χρέους, λιγότερες επενδύσεις και υψηλότερη ανεργία. Οι συνέπειες της πολιτικής και ρυθμιστικής αβεβαιότητας επεκτείνονται επίσης στις αγορές εμπορευμάτων, όπως ήταν οι αρνητικές επιπτώσεις που παρατηρήθηκαν λόγω της πανδημίας τόσο στις αγορές πετρελαίου όσο και στις αγορές διατροφικών προϊόντων, ενώ την ίδια περίοδο η γενική αβεβαιότητα επηρέαζε επίσης χρηματοοικονομικές αγορές, στέγαση και μετοχές, εκδόσεις χρέους και ολόκληρη την οικονομία. Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της εκτίμησης της EPU ως παράγοντα κινδύνου. Η έρευνα αντικατοπτρίζει όχι μόνο την κρίσιμη επιρροή του δείκτη EPU αλλά και τη σημασία της διαχείρισης κινδύνων και στα συμπεράσματα της προτρέπει στην αναζήτηση καινοτόμων προτάσεων σε διάφορους τομείς για τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων της αβεβαιότητας. (Al-Thaqeb, S.A., Algharabali, B.G., and Alabdulghafour, K.T., 2020)

## 2.2 ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΑΚΡΟ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ EPU

Η EPU, ως πολυπαραγοντικό αποτέλεσμα καταστάσεων, έχει επιπτώσεις που διαφοροποιούνται όχι μόνον από τις αιτίες που την προκαλούν και το γεωγραφικό τους στίγμα αλλά και από τους τομείς στους οποίους εστιάζεται. Ως εκ τούτου στη βιβλιογραφία υπάρχει μεγάλη ποικιλία μελετών και ερευνών. Ακολουθούν κάποιες χαρακτηριστικές αναφορές που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της βιβλιογραφικής αναζήτησης σχετικά με τις συνέπειες της EPU σε διάφορους τομείς των οικονομικών δραστηριοτήτων μιας χώρας.

Όπως δείχνει σχετική έρευνα των Phan, et al. (2021), που βασίσθηκε σε δεδομένα από 23 χώρες για τη περίοδο 1996 έως 2016, για τον αντίκτυπο της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής στη χρηματοπιστωτική σταθερότητα, ο αντίκτυπος αυτός είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός. Θεωρητικά, η αβεβαιότητα διαταράσσει τη ροή πληροφοριών, διευκολύνει στο να γίνει μια δυσμενής επιλογή και δημιουργεί προβλήματα ηθικού κινδύνου, τα οποία, με τη σειρά τους, μειώνουν τη ρευστότητα στο χρηματοπιστωτικό σύστημα. Ο έλεγχος των βασικών χαρακτηριστικών της

χρηματοοικονομικής αγοράς (εγγώρια πίστωση προς τον ιδιωτικό τομέα, η συγκέντρωση τραπεζών και συμμετοχή των καταθέσεων στο ακαθάριστο εγγώριο προϊόν), οι επικρατούσες μακροοικονομικές συνθήκες (οικονομική ανάπτυξη, πληθωρισμός), τα χαρακτηριστικά τραπεζών (μέγεθος, αναλογία περιουσιακών στοιχείων και περιθώριο καθαρού επιτοκίου) δείχνουν ότι η EPU επηρεάζει την οικονομική σταθερότητα (Phan, et al., 2021).

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι από οικονομική άποψη, η αύξηση της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής κατά μία τυπική απόκλιση μειώνει τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα σε ένα ποσοστό μεταξύ 2,66% και 7,26% του μέσου δείγματος. Ο αρνητικός αντίκτυπος της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής στη χρηματοοικονομική σταθερότητα είναι ισχυρότερη για χώρες με υψηλότερο ανταγωνισμό, χαμηλότερο ρυθμιστικό κεφάλαιο και μικρότερου μεγέθους χρηματοπιστωτικά συστήματα. Η μεθοδολογία της έρευνας στηρίχθηκε σε τραπεζικά δεδομένα και εφαρμογές από σύνθετα παγκόσμια χαρτοφυλάκια με τη χρήση του Z συντελεστή ασυμμετρίας, του βαθμού εξάπλωσης της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης και του βαθμού ενδογένειας. (Phan, et al. (2021)

Η εμπειρία από τις χρηματοπιστωτικές κρίσεις και τις πολιτικές των κεντρικών τραπεζών, κατά την τελευταία δεκαετία, για την αντιμετώπιση των κρίσεων αυτών, οδήγησε σε μια εντατική συζήτηση σχετικά με τη σχέση που υπάρχει μεταξύ νομισματικής πολιτικής και οικονομικής σταθερότητας. Δεδομένου όμως ότι δεν υπάρχει καθιερωμένο θεωρητικό πλαίσιο για ανάλυση των δεσμών που υπάρχουν μεταξύ της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας και της νομισματικής πολιτικής, είναι πολύ δύσκολο να δοθούν ακριβείς συστάσεις για τη πολιτική που πρέπει να ακολουθείται. Διάφορες μελέτες που έγιναν παρουσιάζουν προτάσεις για την κατάλληλη αναλυτική προσέγγιση σχετικά με το πως μπορούν να ληφθούν υπόψη, από τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων της κεντρικής τράπεζας, οι κίνδυνοι λόγω της χρηματοοικονομικής αστάθειας. Η έρευνα του Anders Vredin (2015) ξεκινάει με μια ανασκόπηση των εφαρμογών της στρατηγικής «για μια ευέλικτη τιθάσευση του πληθωρισμού», η οποία όμως, στην πραγματικότητα, από μόνη της δεν δίνει κάποιους «απλούς κανόνες» για τους υπεύθυνους χάραξης οικονομικής πολιτικής. Για το λόγο αυτό στην επόμενη ενότητα περιλαμβάνεται μια επισκόπηση από διάφορες θεωρητικές και εμπειρικές αναλύσεις των δεσμών μεταξύ χρηματοοικονομικής σταθερότητας και νομισματικής πολιτικής. Αυτές οι πληροφορίες για τους πληθωριστικούς στόχους και το ρόλο τους στη διασφάλιση της οικονομικής σταθερότητας, οδηγούν σε συγκεκριμένες προτάσεις σχετικά με το είδος των πληροφοριών που πρέπει να παρουσιαστούν στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων

νομισματικής πολιτικής και πώς οι πληροφορίες αυτές μπορούν να τυποποιηθούν ώστε να βοηθήσουν στη κατανόηση των δεσμών μεταξύ της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας και της νομισματικής πολιτικής.

Η αδυναμία της αποτελεσματικής στόχευσης του πληθωρισμού (IT) θεωρήθηκε πρόσφατα ως μία από τις κύριες αιτίες της αποτυχίας των αρχών να ελέγξουν τη συσσώρευση χρηματοοικονομικών ανισορροπιών κατά τη διάρκεια της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης. Στην εργασία των Fazio et al., (2018), επεξεργάστηκαν τα δεδομένα από τις τράπεζες 66 χωρών, για την περίοδο 1998-2014 και έκαναν τη σύγκριση του πως η ποιότητα των θεσμικών αρχών, όπως την αντιλαμβάνονται οι πολίτες μιας χώρας, επηρεάζει τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα σε χώρες που υιοθέτησαν μια αντιπληθωριστική πολιτική σε σχέση με εκείνες που δεν το έκαναν. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι, ενώ οι τράπεζες από χώρες που ακολούθησαν μια πολιτική στόχευσης του πληθωρισμού, με υψηλής ποιότητας θεσμικές πολιτικές, δεν έχουν δει τη σταθερότητά τους να ενισχύεται σημαντικά από αυτήν την πολιτική (το «παράδοξο της αξιοπιστίας»), ενώ οι τράπεζες σε χώρες με πιο χαμηλό επίπεδο ποιότητας των θεσμικών αρχών φαίνεται να επωφελούνται από μια πολιτική στόχευσης των πληθωριστικών ορίων. Επιπλέον, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις, βρέθηκε ότι η πολιτική πληθωριστικού ελέγχου και η χρηματοπιστωτική σταθερότητα συνδέονται αρνητικά σε χώρες με χαμηλά επίπεδα ποιότητας χρηματοοικονομικών θεσμών, κάτι που συνάδει με το γεγονός ότι οι κυβερνήσεις πρέπει να εμπνέουν τουλάχιστον κάποια εμπιστοσύνη στον πληθυσμό τους προκειμένου να εφαρμόσουν αποτελεσματικές οικονομικές πολιτικές. Αυτή η ανεστραμμένη σχέση σχήματος U μεταξύ των πολιτικών στόχευσης του πληθωρισμού και της οικονομικής σταθερότητας ως συνάρτηση της θεσμικής ποιότητας αντικατοπτρίζει τις δύο αντίθετες απόψεις που υπάρχουν στη βιβλιογραφία σχετικά με αυτό το θέμα (Fazio et al., 2018)

Σε μελέτη των Hoang et al. (2021) για τη περίοδο μεταξύ 2001 και 2007 διαπιστώνεται ότι EPU συνδέεται θετικά με την διαφοροποίηση εταιρικών δραστηριοτήτων στην Κίνα. Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα της έρευνας:

- Ο θετικός αντίκτυπος της EPU στη διαφοροποίηση αυτή είναι σημαντικός μόνο για τις εταιρείες μεγάλου και μεσαίου κεφαλαίου
- Η EPU σχετίζεται με υψηλότερη διαφοροποίηση ενώ η διαφοροποίηση των κρατικών επιχειρήσεων είναι μεγαλύτερη από ό, τι για τις μη κρατικές επιχειρήσεις
- Η διαφοροποίηση των εταιρειών που έχουν μεγάλη έκθεση στις κεφαλαιαγορές (εταιρείες με υψηλό αριθμό αναλυτών μετοχών και πολλές αναφορές στις μετοχές

τους) αυξάνεται κατά τη διάρκεια υψηλής EPU, καθώς έχει φανεί ότι η διαφοροποίηση μετριάξει ενεργά τους κινδύνους που σχετίζονται με την οικονομική πολιτική, ενισχύοντας την απόδοση των επιχειρήσεων.

- Τα αποτελέσματα παραμένουν σε ισχύ ακόμη και όταν αλλάζει το επίπεδο της EPU

Οι Brogaard & Detzel (2015) διεξήγαγαν έρευνα σχετικά με τις επιπτώσεις της αβεβαιότητας της κυβερνητικής οικονομικής πολιτικής στην αξία των χρηματιστηριακών προϊόντων (2015). Χρησιμοποιώντας τον δείκτη EPU των Baker, Bloom και Davis (2013), ένα μέτρο της αβεβαιότητας που βασίζεται στις ειδήσεις που αφορούν την οικονομία των ΗΠΑ, διαπίστωσαν ότι η EPU μπορεί να προβλέπει θετικά μια καταγραφή των μεταβολών των αποδόσεων της αγοράς. Η αύξηση της EPU κατά μια τυπική απόκλιση σχετίζεται με αύξηση κατά 1,5% στις προβλεπόμενες τρίμηνες απρόβλεπτες μεταβολές αποδόσεων (6,1% σε ετήσια βάση). Επιπλέον, οι καινοτομίες στην διαμόρφωση της οικονομικής πολιτικής καθώς επηρεάζουν θετικά την EPU επιβραβεύονται διαμορφώνοντας ένα σημαντικό αρνητικό ασφάλιστρο κινδύνου στα χαρτοφυλάκια των εταιρειών στις διάφορες κεφαλαιαγορές που διαμορφώνονται βάσει του μοντέλου Fama French. Μεταξύ των διαφόρων χαρτοφυλακίων μιας κεφαλαιαγοράς, το χαρτοφυλάκιο με τη μεγαλύτερη έκδοση EPU beta αποδίδει χαμηλότερα το χαρτοφυλάκιο με το χαμηλότερο EPU beta κατά 5,53% ετησίως. Η ενσωμάτωση της μεταβλητότητας οδηγεί στη διαμόρφωση ενός νέου μοντέλου, του μοντέλου των 4 παραγόντων Carhart όπου συμμετέχουν τόσο η σκιά όσο και η πραγματική μεταβλητότητα. Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η EPU είναι ένας οικονομικά σημαντικός παράγοντας κινδύνου για τις μετοχές και τα χρηματιστηριακά προϊόντα.

Όπως επισημαίνουν οι Gieseck and Rujin, (2020), η πανδημία του κορωνοϊού (COVID-19) έχει προκαλέσει μια άνευ προηγουμένου αύξηση της αβεβαιότητας. Ουσιαστική αβεβαιότητα περιβάλλει όλες τα επακόλουθα της πανδημίας: τη μολυσματικότητα και τη θνησιμότητα του ιού, την ικανότητα των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης να προσαρμόζονται και να ανταποκρίνονται στην αύξηση της ζήτησης, τη διάρκεια και την αποτελεσματικότητα των μέτρων περιορισμού (όπως lockdown και κοινωνική απόσταση) και τον αντίκτυπό τους στην οικονομική δραστηριότητα και την απασχόληση, την ταχύτητα της ανάκαμψης μόλις χαλαρώσουν τα μέτρα περιορισμού και τον βαθμό στον οποίο η πανδημία θα επηρεάσει μόνιμα την κατανάλωση, τις επενδύσεις και την αναπτυξιακή δυναμική (Gieseck and Rujin, 2020)

## 2.3 Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ EPU

### *2.3.1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ-ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΕΣΟΔΩΝ ΚΑΙ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ*

Οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί αντιμετωπίζουν διαχρονικά αυξημένες πιέσεις για σημαντική βελτίωση της κερδοφορίας τους. Οι πιέσεις αυτές προέρχονται τόσο από οντότητες του εξωτερικού περιβάλλοντος (πχ το επενδυτικό κοινό, μεταβαλλόμενη οικονομική συγκυρία, πελατειακή ρευστότητα, κτλ) όσο και από εσωτερικές πηγές (πχ απαιτήσεις ανάπτυξης νέων προϊόντων, έλεγχος κόστους, πιστωτικοί και επιχειρηματικοί κίνδυνοι, κτλ). Για ολόκληρες δεκαετίες, οι τράπεζες, στις αναπτυγμένες κυρίως χώρες είχαν μια συγκριτικά σταθερή λειτουργία, βασισμένη σε αυτό που έχει χαρακτηριστεί ως το «παραδοσιακό» μοντέλο της τραπεζικής εταιρείας. Σε αυτό το μοντέλο, οι τράπεζες δέχονται καταθέσεις και χορηγούν δάνεια, ισορροπώντας τις δύο χρηματοροές στους ισολογισμούς τους και απορροφώντας τον πιστωτικό κίνδυνο που προέκυπτε.

Γύρω στο 2000 η στρατηγική αυτή έδωσε τη θέση της σε νέα μοντέλα ένα βασικό χαρακτηριστικό των οποίων ήταν ότι ο πιστωτικός κίνδυνος μετατοπίστηκε από τον ισολογισμό μέσω μιας διαδικασίας διαφόρων μορφών τιτλοποίησης και χρήσης παραγώγων αντιστάθμισης πιστωτικού κινδύνου όπως τα CDOs και η χρήση Credit Default Swaps. Αυτή η πολιτική επέτρεψε στις τράπεζες να επεκταθούν με ταχύτερο ρυθμό από ό, τι θα ήταν δυνατό μέσα στο πλαίσιο του παραδοσιακού επιχειρηματικού μοντέλου. Όμως η εμφάνιση της κρίσης είχε δύο συνέπειες: το άμεσο αποτέλεσμα της βίαιης προσαρμογής των ισολογισμών των τραπεζών μετά το πέρας της τραπεζικής κρίσης και τη δημιουργία ενός αβέβαιου μελλοντικού σεναρίου τραπεζικής λειτουργίας. Ιδιαίτερα η ευρωπαϊκή τραπεζική μετά τη κρίση έχει φτάσει σε τέτοιο σημείο καμψής όπου σημαντικές κανονιστικές αλλαγές θα επηρεάσουν το μέγεθος, την ανάπτυξη, τα μελλοντικά επιχειρηματικά μοντέλα και τη δομή του χρηματοπιστωτικού συστήματος στο σύνολό της.

Οι τράπεζες έχουν μετατρέψει πολλές από τις υπηρεσίες που προσφέρουν στους πελάτες σε συναλλαγές που αποφέρουν προμήθειες και δεν περιλαμβάνονται στον ισολογισμό τους (off-balance sheet items). Ως πράξη εκτός ισολογισμού ονομάζουμε μια ενδεχόμενη απαίτηση ή υποχρέωση η οποία νομικά υποχρεώνει μια τράπεζα να προβεί σε ορισμένες ενέργειες κάτω από προαποφασισμένες και ειδικές συνθήκες. Βασικά στοιχεία των εκτός ισολογισμού λογαριασμών είναι:

- δάνεια με καθεστώς δικαίωματος (loan commitments)

- εγγυητικές επιστολές (letter of credit)
- πράξεις συναλλάγματος (foreign exchange transactions)
- συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, δικαιώματα, ανταλλαγές επιτοκίου (futures, options, interest rate swaps)
- τιτλοποίηση (securitisation)

Στην αρχή εντοπίστηκαν δύο κυρίως διαστάσεις στα επιχειρηματικά μοντέλα τραπεζών: το εύρος των επιχειρησιακών τομέων, και ο τρόπος διεξαγωγής του παραδοσιακού ρόλου χρηματοοικονομικής διαμεσολάβησης, αν δηλαδή, με ποιο τρόπο και σε ποιο βαθμό οι τράπεζες θα επιστρέψουν στο «παραδοσιακό» μοντέλο. Σχετικά με τη δεύτερη διάσταση υφίστανται δύο ζητήματα: το εύρος των επιχειρηματικών γραμμών που θα υιοθετήσουν οι τράπεζες και ο βαθμός στον οποίο πρέπει να διεξάγονται μέσα σε διαφοροποιημένες επιχειρηματικές δομές διαφορετικές επιχειρηματικές τακτικές. Για να υπολογίσουμε τα κέρδη ενός τραπεζικού ιδρύματος θα πρέπει καταρχήν να προσδιορίσουμε τις πηγές εσόδων και εξόδων του οργανισμού. Οι βασικές κατηγορίες των αποτελεσμάτων χρήσεως προκειμένου να καταλήξουμε στα καθαρά κέρδη μετά από φόρους είναι οι ακόλουθες (Heffernan, 2005):

**A. Καθαρά έσοδα από τόκους (net interest income).** Πρόκειται ουσιαστικά για το αλγεβρικό άθροισμα των μεγεθών που αντιπροσωπεύουν τα συνολικά έσοδα από τόκους και τα συνολικά έξοδα για τόκους. Πρόκειται συνήθως για μία από τις βασικότερες παραμέτρους προσδιορισμού της κερδοφορίας ενός τραπεζικού ιδρύματος. Οι τράπεζες αποκομίζουν κέρδη επιβάλλοντας στις απαιτήσεις τους υψηλότερα επιτόκια σε σχέση με αυτά που πληρώνονται για τις υποχρεώσεις τους. Τα συνολικά έσοδα από τόκους αποτελούνται από το άθροισμα των τόκων και των εξομοιούμενων με αυτούς εσόδων που προέρχονται από το σύνολο των στοιχείων του ενεργητικού του τραπεζικού συστήματος (χορηγήσεις, χρεόγραφα, διατραπεζική αγορά κ.α.). Τα συνολικά έξοδα για τόκους είναι το άθροισμα των ποσών που πληρώνονται για δεδουλευμένους τόκους και εξομοιούμενα έξοδα του συνόλου των τοκοφόρων στοιχείων του παθητικού του ιδρύματος (καταθέσεις πελατών, καταθέσεις διατραπεζικής, repos, εισφορές επί δανείων και καταθέσεων και λοιπά επιτοκιακά έξοδα).

**B. Λοιπά έσοδα εκτός τόκων (non-interest income).** Περιλαμβάνονται οι προμήθειες και τα εξομοιούμενα έσοδα πάσης φύσεως διαμεσολαβητικών τραπεζικών εργασιών. Αναλυτικά στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται:

- έσοδα από τίτλους (έσοδα από μετοχές και άλλους τίτλους μεταβλητής αποδόσεως και έσοδα από συμμετοχές σε συνδεδεμένες και μη επιχειρήσεις).

Τα μερίσματα καταχωρούνται στα αποτελέσματα κατά τον χρόνο εισπράξεώς τους.

- καθαρά έσοδα προμηθειών (net fee and commission income)
- αποτελέσματα χρηματοοικονομικών πράξεων (αγοραπωλησία ομολόγων, αγοραπωλησία συναλλάγματος, αντισταθμιστικές πράξεις παραγώγων, αγοραπωλησία μετοχών)
- λοιπά λειτουργικά έσοδα (λοιπά έσοδα εκμεταλλεύσεως) (έσοδα από εξυπηρέτηση τρίτων, έσοδα από ενοίκια και άλλα έσοδα παρεπόμενων ασχολιών και μισθωμάτων θυρίδων)

Τα καθαρά έσοδα προμηθειών προκύπτουν από το αλγεβρικό άθροισμα των μεγεθών που αντιπροσωπεύουν τα συνολικά έσοδα από προμήθειες και τα συνολικά έξοδα για προμήθειες. Βασικές κατηγορίες των εσόδων προμηθειών είναι:

- έσοδα εργασιών λιανικής τραπεζικής (προμήθειες χορήγησης στεγαστικών και καταναλωτικών δανείων, πιστωτικών καρτών και εξυπηρέτηση καταθέσεων ιδιωτών)
- έσοδα εργασιών επιχειρηματικής πίστης (προμήθειες χορήγησης επιχειρηματικών δανείων, εγγυητικών επιστολών, εισαγωγών-εξαγωγών και εξυπηρέτηση εταιρικών καταθέσεων)
- έσοδα διαχείρισης αμοιβαίων κεφαλαίων
- κεφαλαιαγοράς και χρηματιστηριακών συναλλαγών (προμήθειες επενδυτικών εργασιών, θεματοφυλακής, ομολόγων και χρηματιστηριακών συναλλαγών)
- λοιπές προμήθειες (προμήθειες κίνησης κεφαλαίων, αγοραπωλησία συναλλάγματος και λοιπές προμήθειες διαμεσολάβησης)

Μεταξύ των εξόδων προμηθειών (που αποτελούν μικρό ποσοστό των εσόδων προμηθειών) περιλαμβάνονται τα έξοδα για το καταναλωτικό factoring, τη χορήγηση πιστωτικών καρτών, την πραγματοποίηση χρηματιστηριακών συναλλαγών και άλλα μικρότερα κόστη.

Προκειμένου να γίνουν πιο κατανοητά τα παραπάνω στην συνέχεια παρουσιάζονται ένας πίνακας, με τα αποτελέσματα χρήσης των Ελληνικών τραπεζών, για το 2019 και το 2020.



## Πίνακας 1. Αποτελέσματα χρήσης Ελληνικών Τραπεζών 2019-2020

(ποσά σε εκατ. ευρώ)

	2019	2020	Μεταβολή (%)
<b>Λειτουργικά έσοδα</b>	<b>8.207</b>	<b>9.617</b>	<b>17,2</b>
Καθαρά έσοδα από τόκους	5.672	5.684	0,2
- Έσοδα από τόκους	7.748	7.446	-3,9
- Έξοδα τόκων	-2.075	-1.762	-15,1
Καθαρά έσοδα από μη τοκοφόρες εργασίες	2.534	3.933	55,2
- Καθαρά έσοδα από προμήθειες	1.233	1.245	1,0
- Έσοδα από χρηματοοικονομικές πράξεις	778	2.342	>100
- Λοιπά έσοδα	523	346	-33,9
<b>Λειτουργικά έξοδα</b>	<b>-4.272</b>	<b>-4.197</b>	<b>-1,8</b>
Δαπάνες προσωπικού	-2.216	-2.127	-4,0
Διοικητικά έξοδα	-1.531	-1.503	-1,8
Αποσβέσεις	-525	-567	7,9
<b>Καθαρά έσοδα (λειτουργικά έσοδα – λειτουργικά έξοδα)</b>	<b>3.935</b>	<b>5.420</b>	<b>37,7</b>
Προβλέψεις για τον πιστωτικό κίνδυνο	-2.694	-5.562	>100
Λοιπές ζημιές απομείωσης	-180	-758	>100
Μη επαναλαμβανόμενα κέρδη/ζημιές	-190	-277	45,8
<b>Κέρδη(+)/Ζημιές(-) προ φόρων</b>	<b>871</b>	<b>-1.176</b>	<b>-</b>
Φόροι	-196	-509	>100
Κέρδη(+)/Ζημιές(-) από διακοπόμενες δραστηριότητες	-472	-372	-21,2
<b>Κέρδη(+)/Ζημιές(-) μετά από φόρους</b>	<b>203</b>	<b>-2.057</b>	<b>-</b>

Πηγή: Τράπεζα Ελλάδος, Έκθεση Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας, Ιούνιος 2021

Αναλυτικότερα, το 2020 τα λειτουργικά έσοδα αυξήθηκαν σημαντικά σε ετήσια βάση, λόγω της σημαντικής αύξησης των εσόδων από μη τοκοφόρες εργασίες κατά 55,2%. Ειδικότερα, τα έσοδα από χρηματοοικονομικές πράξεις, τα οποία είναι μη επαναλαμβανόμενα, τριπλασιάστηκαν σε σχέση με το 2019, προερχόμενα κυρίως από κέρδη που προέκυψαν από το χαρτοφυλάκιο ομολόγων Ελληνικού Δημοσίου. Τα καθαρά έσοδα από προμήθειες αυξήθηκαν οριακά, ενώ τα λοιπά έσοδα μειώθηκαν.

Οι Park, Park and Chae, (2019) σημειώνουν ότι μετά την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση 2007-2009, υπήρξε η προσπάθεια (κανόνας Volcker ως μέρος του Dodd-Frank) να περιορίσουν οι τράπεζες την εμπλοκή τους σε μη παραδοσιακές χρηματοοικονομικές δραστηριότητες που θεωρούνταν ότι ήταν αυξημένου κινδύνου, ειδικά κατά τη διάρκεια της κρίσης. Ωστόσο, είναι επίσης πιθανό οι διαφοροποίηση των πηγών εσόδων για τις τράπεζες να συντελεί στη σταθεροποίηση του εισοδήματος. Εάν τα έσοδα από μη τοκοφόρες δραστηριότητες λειτουργούν ως μέσο αύξησης διασποράς του κινδύνου παρέχοντας μια πηγή εσόδων για μια τράπεζα καθ' όλη τη διάρκεια της ύφεσης, αυτό μπορεί να αντικατοπτρίζεται στην τιμή της μετοχής της τράπεζας και, ως εκ τούτου, οδηγεί σε λιγότερο ασταθή απόδοση μετοχών. Οι Park, Park and Chae, (2019), διαπίστωσαν ότι τα έσοδα από μη τοκοφόρες δραστηριότητες έπαιξαν διαφορετικούς ρόλους στον κίνδυνο και την απόδοση των τραπεζών πριν από την κρίση και κατά τη

διάρκεια της κρίσης. Τα εισοδήματα που σχετίζονται με επενδυτικές-τραπεζικές δραστηριότητες έχουν αρνητική επίδραση στον κίνδυνο και ασήμαντη επίδραση στην απόδοση των τραπεζών κατά την περίοδο πριν από την κρίση, κάτι που συνάδει με τα ευρήματα του Stiroh (2006) (στο Park, Park and Chae, 2019). Από την άλλη πλευρά, οι μη τοκοφόρες δραστηριότητες δεν συμβάλλουν αρνητικά στον τραπεζικό κίνδυνο και την απόδοση κατά την περίοδο της κρίσης. Δείχνουν επίσης ότι η συσχέτιση μεταξύ των εσόδων από τόκους και των εσόδων εκτός τόκων γίνεται ασθενέστερη κατά την περίοδο της κρίσης σε σύγκριση με άλλες περιόδους το οποίο μπορεί να ερμηνευτεί ως ότι το αποτέλεσμα διαφοροποίησης επιτρέπει στις τράπεζες να απολαμβάνουν σταθερά έσοδα. Αυτά τα αποτελέσματα έρχονται σε αντίθεση με τα ευρήματα του Stiroh (2006), ο οποίος δείχνει ότι τα έσοδα εκτός τόκων αυξάνουν τον κίνδυνο κατά την περίοδο πριν από την πρόσφατη κρίση.

Ο Hahm, (2008), διερεύνησε πιθανούς καθοριστικούς παράγοντες και τις συνέπειες της διαφοροποίησης της δομής εισοδήματος των εμπορικών τραπεζών στην περίοδο της χρηματοπιστωτικής απορρύθμισης και των ετερογενών δραστηριοτήτων. Χρησιμοποιώντας ένα σύνολο δεδομένων σε επίπεδο εταιρείας, 662 εμπορικών τραπεζών από 29 χώρες του ΟΟΣΑ, προέκυψαν ενδιαφέροντα εμπειρικά συμπεράσματα, τα οποία συνοψίζονται ως εξής:

Πρώτον, αφού διερεύνησε τους παράγοντες που επηρεάζουν τις επιλογές των τραπεζών για το βαθμό διαφοροποίησης του εισοδήματος εκτός τόκων, διαπιστώνει ότι οι σχετικά μεγάλες, κερδοφόρες και καλά κεφαλαιοποιημένες τράπεζες τείνουν να εμφανίζουν υψηλότερους δείκτες εσόδων εκτός τόκων. Οι τράπεζες με χαμηλά καθαρά επιτοκιακά περιθώρια, υψηλούς δείκτες μη εξυπηρετούμενων δανείων και δείκτες υψηλού κόστους/εισοδήματος εμφανίζουν επίσης υψηλότερους δείκτες εσόδων χωρίς τους τόκους. Μακροοικονομικοί, ειδικοί για κάθε χώρα παράγοντες που συμβάλλουν σε υψηλότερα μερίδια εισοδήματος εκτός από τόκους των εμπορικών τραπεζών, είναι η αργή οικονομική ανάπτυξη, το σταθερό περιβάλλον πληθωρισμού και οι καλά ανεπτυγμένες χρηματιστηριακές αγορές.

Δεύτερον, αφού διερεύνησε τις πιθανές επιπτώσεις της αύξησης του ποσοστού εσόδων εκτός των τόκων στην κερδοφορία και τους κινδύνους των τραπεζών, διαπίστωσε ότι ενώ οι τράπεζες με υψηλότερα μερίδια εισοδήματος εκτός τόκους τείνουν να εμφανίζουν ταυτόχρονα υψηλότερους δείκτες ROA και ιδίων κεφαλαίου-ενεργητικού, αυτή η θετική συσχέτιση γίνεται πιο αδύναμη όταν λάβουμε υπόψη ρητά τις επιπτώσεις μακροοικονομικών παραγόντων. Ωστόσο, η επέκταση των εσόδων εκτός από τόκους των εμπορικών τραπεζών αυξάνει τη διακύμανση των κερδών, η οποία παραμένει ισχυρή

στην παρουσία μακροοικονομικών παραγόντων.

Τρίτον, είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι υπάρχει μια μονομερής, αιτιώδης σχέση του δείκτη ROA της τράπεζας προς τον δείκτη εσόδων εκτός από τόκους. Συγκεκριμένα, ενώ οι πιο κερδοφόρες τράπεζες τείνουν να εμφανίζουν υψηλότερους δείκτες εσόδων εκτός τόκων, οι τράπεζες με υψηλότερους δείκτες εσόδων εκτός τόκων δεν παρουσιάζουν απαραίτητα υψηλότερη κερδοφορία. Αυτό το εύρημα μπορεί να προκύψει από το γεγονός ότι η επέκταση των υπηρεσιών που βασίζονται σε αμοιβές/προμήθειες απαιτεί συχνά σημαντικό πάγιο κόστος, όπως επενδύσεις στην τεχνολογία, το προσωπικό και τα κανάλια διανομής. Οι κερδοφόρες τράπεζες μπορεί να είναι σε θέση να πραγματοποιήσουν αυτές τις επενδύσεις σχετικά με μικρότερο κόστος. Επιπλέον, μπορεί να απαιτείται συσσώρευση επαρκούς κερδοφορίας και ιδίων κεφαλαίων για τις τράπεζες για να επεκτείνουν τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την κεφαλαιαγορά, όπως η διαπραγμάτευση τίτλων, τα χρηματοοικονομικά παράγωγα και οι κύριες επενδύσεις.

Οι επεκτάσεις προς αυτές τις μη τοκοφόρες δραστηριότητες μπορεί να μην οδηγήσουν απαραίτητα σε υψηλότερα κέρδη. Εν ολίγοις, τα γενικά ευρήματα αυτής της εργασίας υποδηλώνουν ότι η επέκταση σε μη τοκοφόρες δραστηριότητες δεν είναι η πανάκεια για τις εμπορικές τράπεζες ενόψει του αυξημένου ανταγωνισμού και της επιδείνωσης της κερδοφορίας. Η διαφοροποίηση των επιχειρήσεων μπορεί να μην οδηγήσει σε υψηλότερα και πιο σταθερά κέρδη για τις τράπεζες και δεν συνεπάγεται απαραίτητως στροφή προς ανώτερα όρια κινδύνου απόδοσης.

Στο Isshaq, Amoah and Appiah-Gyamerah, (2019), καταγράφεται βιβλιογραφία σχετικά με ειδικούς, για τις τράπεζες, παράγοντες και περιβαλλοντικούς παράγοντες, ως καθοριστικούς της διαφοροποίησης των τραπεζικών εσόδων. Συγκεκριμένα οι οι Tennant και Sutherland (2014) (στο Isshaq, Amoah and Appiah-Gyamerah, 2019) δείχνουν ότι η δημιουργία εισοδήματος εκτός τόκων καθορίζεται από ειδικά χαρακτηριστικά της τράπεζας και περιβαλλοντικούς παράγοντες σε επίπεδο χώρας. Στη μελέτη τους μεταξύ των χωρών, οι Tennant και Sutherland διαπίστωσαν ότι οι μεγάλες, φερέγγυες, με επαρκή ρευστότητα και οι αποτελεσματικές τράπεζες τείνουν να ωφελούνται περισσότερο από έσοδα εκτός τόκων. Οι τράπεζες κερδίζουν επίσης από τα έσοδα από προμήθειες, σε χώρες με υψηλότερο επίπεδο χρηματοοικονομικής ανάπτυξης και συγκέντρωσης τραπεζών, καθώς και υψηλή μεταβλητότητα του πληθωρισμού. Οι Dvorak και Hanousek (2009) (στο Isshaq, Amoah and Appiah-Gyamerah, 2019) διαπίστωσαν επίσης ότι τα έσοδα εκτός τόκων σχετίζονται με τη συγκέντρωση του τραπεζικού κλάδου και τη μακροοικονομική μεταβλητότητα. Δεδομένου ότι τα έσοδα από μη τόκους είναι πιο ασταθή από τα παραδοσιακά έσοδα από τόκους, τίθεται το ερώτημα: αυξάνει τον κίνδυνο

χρεωκοπίας της τράπεζας και τη αστάθεια των τραπεζικών κερδών; Ενώ οι Saunders et al. (2016) (στο Isshaq, Amoah and Appiah-Gyamerah, 2019) παρείχαν στοιχεία που υποδηλώνουν ότι τα έσοδα εκτός τόκων δεν επηρεάζουν την αφερεγγυότητα ή τη μεταβλητότητα των κερδών των τραπεζών, τόσο οι DeYoung and Torna (2013) όσο και οι Lepetit et al. (2008) έδειξαν ότι οι πηγές εσόδων εκτός τόκων είναι σημαντικές για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων του κινδύνου των εσόδων χωρίς τόκους. Οι Saunders et al. (2016) έδειξαν ότι ο λόγος εσόδων εκτός των τόκων προς έσοδα από τόκους σχετίζεται με υψηλότερα κέρδη και αυτό το αποτέλεσμα δεν μεταβάλλεται χρονικά. Αλλά οι DeYoung και Torna (2013) παρατηρούν ότι κατά τη διάρκεια των παγκόσμιων χρηματοπιστωτικών κρίσεων 2007-2008, διαφορετικές πηγές εσόδων από μη τόκους έχουν διαφορετικές επιπτώσεις στον τραπεζικό κίνδυνο πτώχευσης δεδομένης της οικονομικής κατάστασης μιας τράπεζας. Οι DeYoung και Torna (2013) διαπίστωσαν ότι το εισόδημα από προμήθειες για υπηρεσίες σχετίζεται αρνητικά με την πιθανότητα αποτυχίας μιας τράπεζας. Οι Baele, De Jonghe και Vander Vennet (2007) βρήκαν επίσης μια σημαντική αρνητική επίδραση στο εισόδημα εκτός τόκων στο συνολικό κίνδυνο μιας τράπεζας, αλλά μια θετική επίδραση στη συστηματική έκθεση της τράπεζας σε κίνδυνο. Για την αυστραλιανή οικονομία, ο Williams (2016) εντόπισε ότι το εισόδημα εκτός τόκους σχετίζεται με την αυξανόμενη αστάθεια των εσόδων. Ωστόσο, οι Williams (2016) και Williams and Prather (2010) αναφέρουν αποτελέσματα που υποδηλώνουν ότι τα έσοδα εκτός τόκων δεν αυξάνουν τον κίνδυνο αφερεγγυότητας των τραπεζών. Πράγματι, οι Saunders et al. (2016) σε αντίθεση με τα προηγούμενα αποτελέσματα του Stiroh (2004) που υποδηλώνουν ότι οι προσαρμοσμένες στον κίνδυνο αποδόσεις μειώνονται με αυξημένο μερίδιο των εσόδων εκτός τόκων στη δομή εσόδων μιας τράπεζας. Σε σχέση με τις χρηματιστηριακές αποδόσεις, ο Stiroh (2006) δεν βρίσκει σημαντική σχέση μεταξύ του εισοδήματος χωρίς τόκους και των αποδόσεων των τραπεζικών μετοχών. Οι Lee, Yang και Chang (2014) στη μελέτη τους για τις ασιατικές τράπεζες κατά την περίοδο 1995-2009 αναφέρουν ότι ο αντίκτυπος των εσόδων εκτός τόκων στον τραπεζικό κίνδυνο ποικίλλει ανάλογα με την εξειδίκευση της τράπεζας και το μακροοικονομικό πλαίσιο. Συνοπτικά, αυτές οι μελέτες δείχνουν ότι η φύση και ο τύπος των μη τοκοφόρων δραστηριοτήτων, το μακροοικονομικό περιβάλλον και η πολυπλοκότητα της χρηματοπιστωτικής αγοράς επηρεάζουν τον αντίκτυπο των εισοδημάτων εκτός τόκων στον τραπεζικό κίνδυνο.

Οι Chen, Huang and Zhang, (2016) εξετάζουν τα τραπεζικά έσοδα εκτός τόκων και επικεντρώνονται είτε στην απόδοση της τράπεζας είτε στον τραπεζικό κίνδυνο. Στο άρθρο τους καταγράφεται επιπλέον βιβλιογραφία σε σχέση με τα ερωτήματα που

διερευνούν. Ενδεικτικά, οι Elsas et al. (2010) διαπίστωσαν ότι η διαφοροποίηση αυξάνει την κερδοφορία των τραπεζών και τις αποτιμήσεις της αγοράς σε εννέα χώρες. Ο Sawada (2013) αναφέρει ότι η διαφοροποίηση των εσόδων επηρεάζει θετικά την αξία της αγοράς στην τράπεζα, αλλά δεν μειώνει τον τραπεζικό κίνδυνο στις ιαπωνικές τράπεζες. Οι Sanya και Wolfe (2011) μελετούν 11 αναδυόμενες οικονομίες και διαπιστώνουν ότι η διαφοροποίηση ενισχύει την κερδοφορία και μειώνει τον κίνδυνο αφερεγγυότητας. Οι De Young και Roland (2001) αναφέρουν αυξημένη αστάθεια εσόδων για τις τράπεζες που επεκτάθηκαν σε μη παραδοσιακές χρηματοοικονομικές δραστηριότητες. Ομοίως, ο Stiroh (2004) βρίσκει ότι οι τράπεζες με μεγαλύτερα έσοδα εκτός τόκων συνδέονται με χαμηλότερα προσαρμοσμένα ως προς τον κίνδυνο κέρδη και υψηλότερο κίνδυνο. Οι Stiroh και Rumble (2006) εξετάζουν εάν οι αυξημένες τραπεζικές δραστηριότητες στα έσοδα χωρίς τόκους βελτιώνουν την απόδοση των εταιρειών χρηματοοικονομικών συμμετοχών των ΗΠΑ και διαπιστώνουν ότι τα διαφοροποιημένα κέρδη αντισταθμίζονται περισσότερο από το κόστος της αυξημένης έκθεσης σε αυτές τις ασταθείς δραστηριότητες. Ο De Jonghe (2010) εξετάζει την επίδραση των άτοκων εισοδηματικών δραστηριοτήτων για μια ομάδα ευρωπαϊκών τραπεζών και βρίσκει ότι τέτοιες δραστηριότητες αυξάνουν τον κίνδυνο, ιδιαίτερα σε περιόδους οικονομικής αναταραχής. Οι Laetitia et al. (2008) εξετάζουν επίσης τις ευρωπαϊκές τράπεζες και καταγράφουν μια θετική σχέση μεταξύ των μη τοκοφόρων δραστηριοτήτων και του τραπεζικού κινδύνου. Ενώ αυτές οι μελέτες εξετάζουν τον τραπεζικό κίνδυνο σε τραπεζικό επίπεδο, οι Brunnermeier et al. (2012) ερευνούν τη συμβολή των μη τόκων εισοδημάτων στη μετάδοση κινδύνου από τη μια τράπεζα στην άλλη (δηλαδή τον συστημικό κίνδυνο). Διαπιστώνουν ότι οι τράπεζες με υψηλότερο άτοκο εισόδημα έχουν αυξημένο συστημικό κίνδυνο από την παραδοσιακή τραπεζική.

Οι Chen, Huang and Zhang, (2016) διαπιστώνουν (σύμφωνα και με τον Murphy, 2009), ότι οι μη παραδοσιακές επιχειρηματικές δραστηριότητες των τραπεζών, όπως οι χρεώσεις υπηρεσιών, οι πιστωτικές κάρτες και τα έσοδα διαπεραίωσης συναλλαγών αυξάνουν τον τραπεζικό κίνδυνο, οι τράπεζες με ήδη αυξημένο κίνδυνο είναι ιδιαίτερα ευάλωτες σε αυτές τις δραστηριότητες.

Ο Maudos, (2017), αναδεικνύει στοιχεία σχετικά με την επίδραση της δομής εισοδήματος στους κινδύνους των τραπεζών και απόδοσης, χρησιμοποιώντας ένα ευρύ φάσμα δεδομένων από ευρωπαϊκές τράπεζες κατά την περίοδο 2002–2012, καθιστώντας δυνατή την ανάλυση του αντίκτυπου κατά την περίοδο επέκτασης (2002–2007) και κρίσης (2008–2012). Αναλύει επίσης την επίδραση ανάλογα με την έκταση της διαφοροποίησης των πηγών εισοδήματος. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι τράπεζες με πιο

διαφοροποιημένη δομή εισοδήματος είναι λιγότερο κερδοφόρες, αν και η επίδραση είναι σημαντική μόνο κατά τα χρόνια της κρίσης. Επιπλέον, οι μεγαλύτερες τράπεζες με καλύτερη κεφαλαιοποίηση που απολαμβάνουν ισχύ στην αγορά τείνουν να είναι πιο κερδοφόρες, αν και η κλίμακα του αποτελέσματος έχει επίσης επηρεαστεί από την κρίση. Αυτή η αρνητική επίδραση της διάρθρωσης του εισοδήματος διατηρείται στην περίπτωση τόσο των τραπεζών με πιο παραδοσιακή εισοδηματική δομή (με μεγάλο μερίδιο των εσόδων από τόκους) όσο και των τραπεζών με μεγαλύτερο μερίδιο μη τόκων εσόδων. Όσον αφορά την κερδοφορία, η δομή του εισοδήματος δεν έχει επίδραση κατά τις περιόδους επέκτασης, αλλά γίνεται σημαντική κατά τη διάρκεια μιας ύφεσης, όταν η πιο παραδοσιακή επιχείρηση χρηματοπιστωτικής διαμεσολάβησης επιτυγχάνει να αμβλύνει τον αντίκτυπο της κρίσης στην κερδοφορία. Αυτό το αποτέλεσμα μπορεί να οφείλεται στον αρνητικό αντίκτυπο που είχε η κρίση στη δραστηριότητα των χρηματοπιστωτικών αγορών και, κατά συνέπεια, στα τραπεζικά έσοδα που συνδέονται με αυτές τις δραστηριότητες (αμοιβές και προμήθειες, μερίσματα, έσοδα από συναλλαγές, κέρδη κεφαλαίου κ.λπ.), κινδύνου, οι τράπεζες με πιο διαφοροποιημένη δομή εισοδήματος έχουν υψηλότερο κίνδυνο και έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα αφερεγγυότητας. Αυτό το αποτέλεσμα ήταν μεγαλύτερο στα χρόνια της επέκτασης. Οι τράπεζες με υψηλότερη κεφαλαιοποίηση με μεγαλύτερο μερίδιο δανεισμού στους ισολογισμούς τους είναι πιο ριψοκίνδυνες. Στην περίπτωση των τραπεζών με μεγαλύτερο μερίδιο των παραδοσιακών εσόδων από τόκους, η μεγαλύτερη διαφοροποίηση του εισοδήματος δεν επηρεάζει την πιθανότητα αφερεγγυότητας, αν και αυξάνει τον κίνδυνο (από την άποψη της αστάθειας της κερδοφορίας), αλλά μόνο κατά την περίοδο επέκτασης, καθώς μειώθηκε μέσα στην κρίση. Στην περίπτωση των τραπεζών με πιο διαφοροποιημένη δραστηριότητα, η επίδραση της αύξησης του μη παραδοσιακού εισοδήματος διέφερε έτσι ώστε κατά τη διάρκεια της κρίσης οι τράπεζες με πιο διαφοροποιημένα εισοδήματα είδαν την πιθανότητα αφερεγγυότητας να μειώνεται. Ωστόσο, τα αποτελέσματα διαφέρουν ανάλογα με τη μεταβλητή κινδύνου που χρησιμοποιείται, χωρίς να υπάρχει καμία επίδραση όταν χρησιμοποιείται η τυπική απόκλιση της κερδοφορίας. Ένα ενδιαφέρον εύρημα είναι η επίδραση της ισχύος στην αγορά στον κίνδυνο, δεδομένου ότι τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν μέχρι στιγμής ήταν αδιευκρίνιστα. Τα αποτελέσματα για τις ευρωπαϊκές τράπεζες δείχνουν ότι η ισχύς της αγοράς έχει ευεργετικά αποτελέσματα όσον αφορά τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα, καθώς έχει αρνητική επίδραση στον κίνδυνο και την πιθανότητα αφερεγγυότητας. Αυτή η επίδραση ήταν μεγαλύτερη κατά τη διάρκεια της επέκτασης από την κρίση. Ωστόσο, για τις τράπεζες με μεγάλη διαφοροποιημένη δομή εισοδήματος, η ισχύς της αγοράς δεν επηρεάζει τον κίνδυνο, σε αντίθεση με ό,τι συμβαίνει στην περίπτωση των τραπεζών με

μεγάλο μερίδιο των εσόδων από τόκους.

Οι επιπτώσεις της πολιτικής που προκύπτουν από τα αποτελέσματα που προέκυψαν είναι οι εξής: α) Λαμβάνοντας υπόψη ότι ένα από τα αποτελέσματα είναι ότι το να υπάρχει μεγάλο μερίδιο των τραπεζικών εσόδων από πηγές διαφορετικές από την παραδοσιακή δραστηριότητα διαμεσολάβησης είναι συνδεδεμένο αρνητικά με τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα, από κανονιστική άποψη, είναι λογικό να απαιτούνται μεγαλύτερα κεφαλαιακά αποθέματα ασφαλείας από τις επενδυτικές τράπεζες από τις παραδοσιακές τράπεζες και να υποστηρίζονται συστάσεις που ζητούν περιορισμούς στο εύρος των δραστηριοτήτων που μπορούν να αναλάβουν οι τράπεζες, σύμφωνα με την έκθεση Likanen (2012) στην Ευρώπη ή τον κανόνα Volcker στις ΗΠΑ, προκειμένου να απομονωθούν οι καταθέτες από τους κινδύνους που συνδέονται με τις επενδυτικές τραπεζικές δραστηριότητες υψηλότερου κινδύνου. Στην ίδια γραμμή, δεδομένου ότι ο αρνητικός αντίκτυπος της χρηματοπιστωτικής κρίσης στην κερδοφορία είναι υψηλότερος σε τράπεζες στις οποίες το βάρος του εισοδήματος από μη τοκοφόρες δραστηριότητες είναι υψηλό (για τη μεγαλύτερη πτώση του εισοδήματος που σχετίζεται με τη δραστηριότητα των χρηματοπιστωτικών αγορών), η τραπεζική ρύθμιση θα πρέπει είναι πιο αυστηρή όσον αφορά την κατανάλωση κεφαλαίου. Αυτό είναι ένα από τα διδάγματα της κρίσης που οδήγησαν τις νέες συμφωνίες της Βασιλείας III που λύνουν τα προβλήματα της Βασιλείας II (π.χ. το πλαίσιο τιτλοποίησης), απαιτώντας περισσότερα και καλύτερης ποιότητας ίδια κεφάλαια.

β) Η θετική επίδραση της ισχύος της αγοράς στη χρηματοπιστωτική σταθερότητα και την κερδοφορία των τραπεζών δείχνει τον συμβιβασμό που αντιμετωπίζουν τα δημόσια ιδρύματα όταν λαμβάνουν αποφάσεις για την επίλυση μιας τραπεζικής κρίσης. Έτσι, αφενός, οι αναδιαρθρώσεις που υπέστησαν ορισμένοι ευρωπαϊκοί τραπεζικοί τομείς για την αντιμετώπιση της πρόσφατης κρίσης αύξησε το βαθμό συγκέντρωσης και με αυτόν τον τρόπο προάγει την κερδοφορία των τραπεζών εις βάρος του ανταγωνισμού. Όμως, από την άλλη πλευρά, έχει θετική επίδραση στη χρηματοπιστωτική σταθερότητα και ως εκ τούτου στην οικονομική ανάπτυξη. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να επιτευχθεί ένα βέλτιστο επίπεδο συγκέντρωσης που δεν είναι επίσημο για τον ανταγωνισμό (αποφεύγοντας τη δημιουργία μεγάλων τραπεζών που είναι «to big to fail», όπως επισημαίνει το ESRB, 2014) και μειώνει την πιθανότητα τραπεζικής κρίσης.

γ) Η διαφοροποίηση του τραπεζικού εισοδήματος θα πρέπει να είναι μια προληπτική απάντηση για τη διατήρηση της κερδοφορίας. Έτσι, στην αρχή της χρηματοπιστωτικής κρίσης, συνήθως σημειώνεται πτώση στο μερίδιο των εσόδων χωρίς τόκους, κάτι που απαιτεί αλλαγές στο τραπεζικό επιχειρηματικό μοντέλο για την ανάκτηση της

κερδοφορίας. Αυτή φαίνεται να ήταν η συνολική συμπεριφορά των ευρωπαϊκών τραπεζών ότι μετά την απότομη πτώση των εσόδων χωρίς τόκους από το 2007 έως το 2009, ανέκτησαν αυτού του είδους τα εισοδήματα, που κυμαίνονταν σε σύνθεση από πιο ασταθή έσοδα από συναλλαγές προς έσοδα από προμήθειες και προμήθειες (βλ. ΕΚΤ , 2016).

δ) Ορισμένοι συγγραφείς (Borio et al., 2015) δείχνουν την ύπαρξη θετικής σχέσης μεταξύ του επιπέδου του επιτοκίου και του καθαρού εισοδήματος από τόκους και αρνητικής σχέσης με το άτοκο εισόδημα. Ως εκ τούτου, στο τρέχον πλαίσιο των πολύ χαμηλών επιτοκίων στην ευρωζώνη, μια πιθανή αύξηση των επιτοκίων έχει διαφορούμενη επίδραση στο καθαρό εισόδημα, ενώ η επίπτωση στην κερδοφορία είναι θετική ως αποτέλεσμα των χαμηλότερων αναγκών προβλέψεων (βλ. επίσης ΔΝΤ, 2016 ε) Η διαφοροποίηση των διαφόρων πηγών εισοδήματος μπορεί να μετριάσει τον αντίκτυπο μιας τραπεζικής κρίσης, καθώς η διαφοροποίηση είναι ιδιαίτερα σημαντική στις περιπτώσεις Παγκοσμίας Συστηματικά Σημαντικών Τραπεζών (G-SIBs). Για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητο να παρακολουθούνται στενά αυτές οι τράπεζες, όπως γίνεται από το Συμβούλιο Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας και την Επιτροπή Τραπεζικής Εποπτείας της Βασιλείας (BCBS) που εντοπίζουν και ενημερώνουν τη λίστα G-SIB. Ο συστημικός χαρακτήρας αυτών των οντοτήτων είναι αυτός που δικαιολογεί την απαίτηση συνολικής ικανότητας απορρόφησης απωλειών (TLAC), παράλληλα με τις ρυθμιστικές κεφαλαιακές απαιτήσεις που ορίζονται στο πλαίσιο της Βασιλείας III.

### 2.3.2. ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑΣ

Σε αναθεωρημένη σχετική δημοσίευση τους οι Llewellyn, Arbak και de Groen (2017) διερεύνησαν τις διαστάσεις που προβάλλονται από την έκθεση Vickers<sup>2</sup> και την έκθεση Liikanen ως προς το ποιες είναι, ποια έκταση πρέπει να έχουν οι διαφορετικές επιχειρηματικές δραστηριότητες και πόσο πρέπει να είναι «περιφραγμένες» και συγκεκριμένα κατά πόσον η βασική δραστηριότητα τους πρέπει να περιβάλλεται από άλλες δραστηριότητες όπως οι επενδύσεις, οι τραπεζικές συναλλαγές και οι συναλλαγές σε κινητές αξίες. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, οι κανονιστικές αποφάσεις που θα ληφθούν στα θέματα αυτά θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις για τα μελλοντικά τραπεζικά επιχειρηματικά μοντέλα.

Η Βασιλεία II πρότεινε αλλαγές στους κανόνες κεφαλαιακών απαιτήσεων που επέτρεπαν στις μεγάλες τράπεζες να τρέχουν τα δικά τους εσωτερικά μοντέλα για να υπολογίσουν

---

<sup>2</sup> μια ανεξάρτητη Επιτροπή σχετικά με την τραπεζική



την ανοχή σε ρίσκο των περιουσιακών στοιχείων στα οποία οι κεφαλαιακοί κανόνες. Επίσης εισήγαγε στους κανόνες αυτούς μια προκυκλικότητα και αυτό έγινε σε μια στιγμή που οι χρηματοοικονομικές καινοτομίες διευκόλυναν τις τράπεζες να μετατοπίζουν τον κίνδυνο μέσω τιτλοποίησης, CDS και εξωλογιστικές εγγραφές. Οι τράπεζες μπόρεσαν ως εκ τούτου να μειώσουν συστηματικά την αναλογία Average Risk Weights (RWA / TA) και είχαν ανεπαρκές κεφάλαιο για την αντιμετώπιση της κρίσης όταν αυτή εμφανίστηκε. Αυτή η κρίση είχε στον πυρήνα της τόσο τον κίνδυνο μόχλευσης όσο και εκείνον της διασύνδεσης που σχετίζεται με τα μεταβαλλόμενα επιχειρηματικά μοντέλα στον τραπεζικό τομέα. Στην εργασία των Blundell-Wignall et al. (2014) προκύπτει από τον πίνακα με τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης ο ουσιώδης ρόλος που έχει ο δείκτης μόχλευσης αλλά δεν μπορεί να αντισταθμίσει τον μεγάλο αντίκτυπο στα χαρακτηριστικά του επιχειρηματικού μοντέλου distance-to-default (DTD). Αυτό το εύρημα επαναφέρει τη συζήτηση στην αναγκαιότητα του διαρθρωτικού διαχωρισμού των επιχειρηματικών μοντέλων και τον καθορισμό της περιμέτρου όπου πρέπει να σχεδιάζονται οι γραμμές διαχωρισμού. Το παράδοξο των ρυθμιστικών τραπεζικών αρχών είναι ότι οι μεγάλες, πολύπλοκες και διασυνδεδεμένες τράπεζες χρειάζονται πολύ λίγα κεφάλαια όταν ευημερούν αλλά δεν μπορούν ποτέ να έχουν αρκετά σε μια ακραία κρίση. Το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγει η μελέτη είναι ότι ο διαχωρισμός θεμελιώδως διαφορετικών επιχειρησιακών πρακτικών απαιτεί διαφοροποιημένα τμήματα για την αντιμετώπιση του προβλήματος.

Σε άρθρο τους, οι He και Niu (2018) διαπιστώνουν ότι η EPU έχει αρνητική επίδραση στις αποτιμήσεις των τραπεζών. Αυτό το αποτέλεσμα βρέθηκε να ισχύει μετά από έλεγχο μιας σειράς χαρακτηριστικών τραπεζών και διάφορες μακροοικονομικές μεταβλητές. Μια εξήγηση, που έδωσαν οι συγγραφείς του άρθρου για αυτό το αποτέλεσμα έχει ως εξής: Η EPU μειώνει την αύξηση χορηγήσεων τραπεζικών δανείων (Bordo, Duca και Koch 2016) και η χαμηλότερη αύξηση δανείων, στη συνέχεια, οδηγεί σε χαμηλότερες αποτιμήσεις τραπεζών (Niu 2016). Σύμφωνα με αυτήν την εξήγηση, βρέθηκε να είναι και το γεγονός ότι η αρνητική επίδραση της EPU είναι πιο έντονη για τις τράπεζες με υψηλότερο λόγο δανείων προς συνολικά περιουσιακά στοιχεία.

Χρησιμοποιώντας δεδομένα για τις κινεζικές εμπορικές τράπεζες από το 2000 έως το 2014, η εργασία των Chi και Li (2017), εξετάζει τις επιπτώσεις της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής (EPU) στους πιστωτικούς κινδύνους και τις αποφάσεις δανεισμού των τραπεζών. Τα αποτελέσματα αποκαλύπτουν σημαντικά θετικές συσχετίσεις μεταξύ της EPU και των μη εξυπηρετούμενων δανείων, των κατηγοριών δανείων και του κανονικού ποσοστού χορήγησης δανείων. Αυτό δείχνει ότι η EPU αυξάνει τους

πιστωτικούς κινδύνους των τραπεζών και επηρεάζει αρνητικά το μέγεθος του δανεισμού, ειδικά για τις εμπορικές τράπεζες. Δεδομένων των αυξανόμενων πιστωτικών κινδύνων που δημιουργεί η EPU, οι τράπεζες θεωρούν ότι μπορούν να βελτιώσουν την επιχειρησιακή απόδοση τους μειώνοντας τα μεγέθη των δανείων. Περαιτέρω έρευνα δείχνει ότι οι επιπτώσεις της EPU στους πιστωτικούς κινδύνους και τις αποφάσεις δανεισμού των τραπεζών μετριάζονται από το επίπεδο της κάθε χρηματαγοράς, με το οικονομικό βάθος να μετριάζει την επίδραση στους πιστωτικούς κινδύνους των τραπεζών και επομένως να τις ενισχύει στις αποφάσεις δανεισμού.

Στη διαμόρφωση νέων μοντέλων έχει μεγάλη σημασία η ποιότητα όχι μόνο των ισολογισμών αλλά και η ποιότητα των άυλων στοιχείων των τραπεζών. Η εργασία των Chen, Danbolt και Holland (2014) παρέχει έναν νέο τρόπο επανεξέτασης των τραπεζικών μοντέλων χρησιμοποιώντας ποιοτική έρευνα για τα άυλα στοιχεία που συνυπάρχουν. Στηριγμένη σε συνεντεύξεις με διευθυντές τραπεζών και αναλυτές, δημιουργείται μια θεμελιωμένη θεωρία αποκαλύπτοντας τον τρόπο με τον οποίο τα άυλα και τα απτά / χρηματοοικονομικά μέσα αλληλοεπιδρούν στη διαδικασία δημιουργίας αξίας τράπεζας και ανταποκρίνονται ενεργά στις περιβαλλοντικές αλλαγές. Ένας κατάλληλος συνδυασμός και αλληλεπίδραση άυλων και απτών / χρηματοοικονομικών πόρων παρέχει τα μέσα για τη βελτίωση των διαδικασιών χρηματοοικονομικής διαμεσολάβησης, διαμεσολάβησης πληροφοριών και διαχείρισης κινδύνων στις τράπεζες. Αυτή η θεμελιωμένη θεωρία προσφέρει μια νέα εικόνα του τραπεζικού επιχειρηματικού μοντέλου και εφιστά την προσοχή στον ολοένα και σημαντικότερο ρόλο που διαδραματίζουν τα άυλα. Η μελέτη δείχνει πώς θέματα γνώσης και ικανοτήτων σε τράπεζες και τραπεζίτες μπορούν να σχετίζονται με συμβατικές θεωρητικές ιδέες στον τραπεζικό τομέα, όπως η διαμεσολάβηση, προβλήματα πληροφοριών και διαχείριση κινδύνων και όχι μόνο σε οικονομικά στοιχεία.

Σαν παράδειγμα νέου τύπου τραπεζικό επιχειρηματικό μοντέλο αναφέρουμε σχετική μελέτη, όπου οι Milne και Parboteeah (2016) εξετάζουν τα χαρακτηριστικά της νέας χρηματοπιστωτικής πρότασης για τον δανεισμό peer-to-peer (P2P), και την ανάπτυξή του στο Ηνωμένο Βασίλειο και σε άλλες χώρες, και αξιολογούν τα θέματα επιχειρηματικής και οικονομικής πολιτικής που περιβάλλουν αυτή τη νέα μορφή διαμεσολάβησης. Η τεχνολογική πλατφόρμα P2P επιτρέπει την άμεση αντιστοίχιση των δανειστών και των οφειλετών και τη διαφοροποίηση για μεγάλο αριθμό δανειζομένων χωρίς να χρειάζεται να διατηρηθούν τα δάνεια σε κάποιον ενδιάμεσο ισολογισμό. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, ο δανεισμός P2P έχει αναπτυχθεί ραγδαία τόσο στις ΗΠΑ όσο και στο Ηνωμένο Βασίλειο, αλλά εξακολουθεί να αντιπροσωπεύει ένα μικρό

κλάσμα, λιγότερο από 1%, του αποθέματος τραπεζικού δανεισμού. Στη μελέτη τους υποστηρίζουν ότι ο P2P δανεισμός είναι βασικά συμπληρωματικός και όχι ανταγωνιστικός με τις συμβατικές τραπεζικές συναλλαγές και οι τράπεζες έχουν όφελος να προσαρμοστούν σε αυτή τη μορφή δανεισμού P2P, είτε μέσω της συνεργασίας με τρίτες πλατφόρμες δανεισμού P2P ή προσφέροντας τις δικές τους πλατφόρμες. Θεωρούν ότι σήμερα, η πλήρης ανάπτυξη του τομέα απαιτεί πολύ περισσότερη εργασία και παρουσιάζει διάφορους κινδύνους σε επιχειρηματικά και ρυθμιστικά ζητήματα, που πρέπει να ελαχιστοποιηθούν με την ανάπτυξη αξιόπιστων επιχειρηματικών διαδικασιών, τη προώθηση, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, της διαφάνειας και τυποποίησης και τη διαμόρφωση κατάλληλου κανονισμού που εξυπηρετεί τις ανάγκες των πελατών.

Με τη μελέτη τους οι Berger et al., (2018) εμπλούτισαν την υπάρχουσα βιβλιογραφία για το ρόλο της EPU διερευνώντας ένα άλλο σημαντικό πιθανό κανάλι μέσω του οποίου η EPU μπορεί να επηρεάσει την πραγματική οικονομία, μέσα από τη μεταβολή της συσσώρευσης ρευστότητας των τραπεζών. Συγκεκριμένα, εξέτασαν τις επιπτώσεις της EPU στη συνολική ρευστότητα των τραπεζών αλλά και στα επιμέρους τρία συστατικά της. Από έρευνες που διεξήγαγαν οι συγγραφείς συμπεράναν ότι ως απάντηση στην EPU, οι τράπεζες συσσωρεύουν ρευστότητα συνολικά και μέσω των τριών συστατικών τους, από πλευράς ενεργητικού, από πλευράς παθητικού και εκτός ισολογισμού. Η έρευνα καλύπτει πάνω από ένα εκατομμύριο παρατηρήσεις τραπεζικών τριμήνων στις ΗΠΑ σε πάνω από 17.000 τράπεζες για μια περίοδο άνω των 30 ετών (από το 1985: Q2 έως 2016: Q4), και έδωσε απαντήσεις σε μια σειρά από ερευνητικά ερωτήματα, όπως:

- Επηρεάζει η EPU τη συσσώρευση ρευστότητας στις τράπεζες πάνω και πέρα από την αβεβαιότητα της αγοράς
- Οι επιπτώσεις της EPU στη συσσώρευση ρευστότητας τραπεζών έχουν σχέση με τη κατηγορία μεγέθους τράπεζας ή τον κίνδυνο επιβίωσης που αντιμετωπίζει η τράπεζα
- Οι επιπτώσεις από το μέγεθος του τραπεζικού κεφαλαίου, πριν και μετά τη Βασιλεία III, και από τις οικονομικές συνθήκες της τοπικής αγοράς
- Οι επιπτώσεις της EPU στη συσσώρευση ρευστότητας τραπεζών ανά κατηγορία επιβίωσης τραπεζών

Με την ανάλυση που έγινε διαπιστώθηκε ότι αυτά τα αποτελέσματα προέρχονται κυρίως από μειωμένη προσφορά ρευστότητας από τις τράπεζες, παρά από την αύξηση της ζήτησης, υποδηλώνοντας αιτιώδη αποτελέσματα σχετικά με την πραγματική οικονομία και όχι με τα χαρακτηριστικά των τραπεζών. Τα συμπεράσματα της έρευνας μπορεί να βοηθήσουν στην ερμηνεία ανάλογων ευρημάτων για τις επιπτώσεις της αβεβαιότητας

στη συμπεριφορά των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών.

Χρησιμοποιώντας τον δείκτη αβεβαιότητας (EPU) της κυβερνητικής οικονομικής πολιτικής, όπως αυτός δημιουργήθηκε από τους Baker et al. (2016), για τον τραπεζικό τομέα σε 17 χώρες κατά την περίοδο 1998-2012, οι Ashraf & Shen διαπίστωσαν ότι η αβεβαιότητα της κυβερνητικής οικονομικής πολιτικής έχει σημαντική θετική σχέση με τα επιτόκια των τραπεζικών δανείων. Συγκεκριμένα υπολόγισαν ότι μια αύξηση της ενιαίας τυπικής απόκλισης στην EPU οδηγεί σε αύξηση 21,84 μονάδων βάσης στα μέσα επιτόκια των ακαθάριστων τραπεζικών δανείων καθώς η EPU αυξάνει τις τιμές δανείου των τραπεζών αυξάνοντας τον κίνδυνο αθέτησης των οφειλετών. Ο αντίκτυπος της EPU στην τιμολόγηση των δανείων των τραπεζών παραμένει επίμονος μετά τον έλεγχο για τον ιδιοσυγκρασιακό κίνδυνο προεπιλογής των τραπεζών και τις μεταβλητές πολιτικού κινδύνου από τη βάση δεδομένων ICRG. Τα αποτελέσματα παραμένουν ισχυρά όταν χρησιμοποιούμε τη μεταβλητή «γενικές εκλογές» ως εναλλακτική έκφραση της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής της κυβέρνησης. Παρόμοια αποτελέσματα βρέθηκαν και με στοιχεία από δάνεια χορηγούμενα από κοινοπραξίες όπου και πάλι παρατηρείται μια σημαντική θετική σχέση μεταξύ των περιθωρίων δανεισμού και του δείκτη EPU. Όλα αυτά τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η αβεβαιότητα της οικονομικής πολιτικής της κυβέρνησης είναι ένας οικονομικά σημαντικός παράγοντας κινδύνου για την τιμολόγηση των δανείων των τραπεζών.

Η έρευνα των Jia et al. (2020) εξετάζει τη σχέση μεταξύ της EPU και της χρηματοοικονομικής καινοτομίας στις χώρες BRIC για την περίοδο 2004M1-2018M12. Μέσα από την εφαρμογή μιας σειράς εφαρμοσμένων στατιστικών τεχνικών η έρευνα διαπίστωσε τα εξής: Η εμπειρική εκτίμηση μοντέλου με τη μέθοδο της αυτοπαλινδρομούμενης κατανομής υπολοίπων (AutoRegressive Distributed Lag, ARDL) έδειξε ότι υπάρχει μια μακροπρόθεσμη αρνητική σχέση μεταξύ της οικονομικής αβεβαιότητας και της χρηματοοικονομικής καινοτομίας στις χώρες BRIC, ενώ οι βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις της EPU στην οικονομική καινοτομία είναι στατιστικά ασήμαντες. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώθηκε με τα στατιστικά αποτελέσματα από τη δοκιμή Wald που έδειξαν ότι τόσο οι θετικές όσο και οι αρνητικές διακυμάνσεις στην EPU εμφανίζουν αρνητική σύνδεση με την οικονομική καινοτομία σε όλα τα εμπειρικά μοντέλα που εξετάστηκαν. Λαμβάνοντας υπόψη την ελαστικότητα τους στην οικονομική καινοτομία, φαίνεται ότι τα αρνητικά σοκ στην EPU έχουν πιο έντονα αποτελέσματα στην οικονομική καινοτομία παρά τα θετικά σοκ.

Υπάρχει μια μελέτη των Danisman, Ozili και Demir (2021) που εξετάζει την επίδραση της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής (EPU) στις προβλέψεις για τα λεγόμενα

“κόκκινα” δάνεια (LLP). Η έρευνα έγινε βάσει των στοιχείων από ένα δείγμα 6384 αμερικανικών τραπεζών και ετήσιων δεδομένων από το 2009 έως το 2019 και τη χρήση κάποιων ιδιαίτερων μεταβλητών για την αντιμετώπιση της ενδογένειας. Τα ευρήματα της έρευνας αποκαλύπτουν ότι σε περιόδους υψηλότερης αβεβαιότητας οικονομικής πολιτικής, οι τράπεζες τείνουν να αυξάνουν τις προβλέψεις για απώλεια δανείων. Λαμβάνοντας υπόψη τα τέσσερα στοιχεία που καθορίζουν την EPU, τα ευρήματα τεκμηριώνουν ότι η πλειονότητα της επεξηγηματικής ικανότητας για τις προβλέψεις απωλειών δανείων προέρχεται από τους δείκτες σχετικών ειδήσεων και τις επιβαρύνσεις από πολιτικές καθυστερούμενων φόρων. Επιπλέον, οι τράπεζες των ΗΠΑ χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για τις απώλειες δανείων σε τακτά διαστήματα, ειδικά για τη διαχείριση των κεφαλαίων τους και την εξομάλυνση των εσόδων τους. Σε καιρούς αβεβαιότητας, χρησιμοποιούν προβλέψεις για εξομάλυνση του εισοδήματος παρά για διαχείριση κεφαλαίου και μετά τον έλεγχο για το αν ισχύει η διακριτική συμπεριφορά, η θετική σχέση των EPU και LLP συνεχίζει να ισχύει. Μια πρόσθετη ανάλυση δείχνει ότι οι ιδιωτικές τράπεζες εξοικονομούν περισσότερο εισόδημα μέσω προβλέψεων σε αβέβαιες στιγμές σε σύγκριση με τις εισηγμένες τράπεζες. Τα ευρήματα της μελέτης επισημαίνουν ότι η EPU είναι ένας πρόσθετος προκυκλικός παράγοντας που επηρεάζει τη συμπεριφορά της πολιτικής χορήγησης δανείων των τραπεζών και αυτή η πολιτική έχει επιπτώσεις.

Τον Ιούνιο του 2014, η ΕΚΤ έγινε η πρώτη μεγάλη κεντρική τράπεζα που μείωσε τα επιτόκια, ένα από τα βασικά στοιχεία πολιτικής της σε αρνητικό έδαφος. Στη θεωρητική όσο και στην εμπειρική βιβλιογραφική αναζήτηση δεν έχει ακόμη φανεί το αν ήταν διαφορετική η αντίδραση των τραπεζών όταν το βασικό επιτόκιο μειώνεται σε αρνητικά επίπεδα σε σύγκριση με μια τυπική αντίδραση σε μια μείωση των επιτοκίων. Σε άρθρο τους οι Demiralp et al. (2017), κάνουν μια πρώτη προσπάθεια να εξετάσουν αυτή την απάντηση με εμπειρικό τρόπο, χρησιμοποιώντας μεμονωμένα τραπεζικά δεδομένα για τη ζώνη του ευρώ για τον προσδιορισμό πιθανών προσαρμογών από τράπεζες που επηρεάζονται από την εισαγωγή αρνητικών επιτοκίων μέσω τριών καναλιών: κρατικά ομόλογα, τραπεζικός δανεισμός και κεφαλαιακή χρηματοδότηση. Από την επεξεργασία των δεδομένων που βρέθηκαν διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σημαντική προσαρμογή των οικονομικών στοιχείων των τραπεζών κατά την περίοδο αρνητικού επιτοκίου. Οι τράπεζες τείνουν να επεκτείνουν τη πολιτική χορήγησης δανείων, διακρατούν για πιο μεγάλο διάστημα ξένα δημόσια χρεόγραφα και βασίζονται λιγότερο στην αναζήτηση μεγάλων κεφαλαίων. Φάνηκε όμως ότι η φύση και το πεδίο εφαρμογής της προσαρμογής εξαρτώνται από τα επιχειρηματικά μοντέλα των τραπεζών.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Ο ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΑ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ**

### **3.1 Η ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ**

#### *3.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ*

Ο χάρτης του χρηματοπιστωτικού τομέα στην Ευρώπη μετά από δεκαπέντε χρόνια αναταράξεων (θετικών ή αρνητικών) έχει αλλάξει δραματικά, αλλά ο εθνικός παράγοντας διασποράς του κλάδου παραμένει ο ίδιος (Statista. 2022. Statista - The Statistics Portal). Η Γερμανία έχει τον μεγαλύτερο αριθμό τραπεζών, ακολουθούμενη από την Ιταλία, τη Γαλλία, την Αυστρία, το Ηνωμένο Βασίλειο και την Ισπανία. Οι μεγαλύτερες οικονομίες της Ε.Ε. έχουν τον μεγαλύτερο αριθμό τραπεζών. Όσον αφορά τα συνολικά ίδια κεφάλαια και τα έσοδα από τόκους από δάνεια, η Ευρωπαϊκή αγορά έχει διαφορετική αναλογία. Χρησιμοποιώντας αυτούς τους δείκτες ως παράγοντες ταξινόμησης, η Γαλλία έχει τον μεγαλύτερο τραπεζικό τομέα στην Ευρώπη, ακολουθούμενη από τη Γερμανία. Η συγκέντρωση των ιδίων κεφαλαίων και των εσόδων από τόκους είναι διαφορετική από τη συγκέντρωση των τραπεζών (ως ιδρυμάτων). Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει διαφορά στο μέγεθος και ως εκ τούτου διαφορά στη σημασία για τις τράπεζες των μεγαλύτερων οικονομιών της Ε.Ε.

Ηγέτιδα τράπεζα στην Ευρώπη είναι η HSBC, η οποία είναι η μεγαλύτερη τράπεζα σε όρους κεφαλαιοποίησης. Η Βρετανική τράπεζα επίσης ηγείται στην Ευρώπη σε σύνολο αξίας ενεργητικού και σε Tier one capital, ενώ είναι τρίτης από πλευράς εσόδων. (Statista. 2022. Statista - The Statistics Portal)

Οι δομή των τραπεζικών ιδρυμάτων διαφέρει σημαντικά μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών Αυτό σχετίζεται τόσο για ιστορικούς λόγους όσο και για εξελίξεις τις τελευταίες δεκαετίες. Σε κάθε χώρα παρατηρείται ένας μικρός αριθμός μεγάλων τραπεζών, οι οποίες είναι συνήθως οι σημαντικότερες τράπεζες από άποψη συνολικού ενεργητικού και αριθμό υποκαταστημάτων. Σε ορισμένες χώρες όπως για παράδειγμα στη Μεγάλη Βρετανία, οι μεγάλες τράπεζες είναι μακράν οι κυρίαρχοι παράγοντες στην τραπεζική αγορά, ενώ σε άλλες μοιράζονται την αγορά με ταμειυτήρια και ή συνεταιριστικές τράπεζες Μέχρι σήμερα, τα ταμειυτήρια παίζουν σημαντικό ρόλο στη Γερμανία, την Αυστρία και την Ισπανία, αλλά όχι σε πολλές άλλες χώρες. Οι γαλλικές και οι αυστριακές συνεταιριστικές τράπεζες είναι ισχυροί παράγοντες της αγοράς, ενώ ο ρόλος τους είναι περιορισμένος σε άλλες Χώρες. Παλαιότερα, αυτές οι εθνικές διαφορές ήταν πολύ λιγότερο έντονες Μέχρι πριν από περίπου 20 χρόνια, σχεδόν όλες οι ευρωπαϊκές χώρες είχαν ένα τραπεζικό σύστημα «τριών πυλώνων» Από τότε, πολλές χώρες έχουν

εφαρμόσει εκτεταμένες μεταρρυθμίσεις, οι οποίες επηρέασαν κυρίως τους δύο «πυλώνες» των τραπεζών αποταμίευσης και συνεταιρισμών.

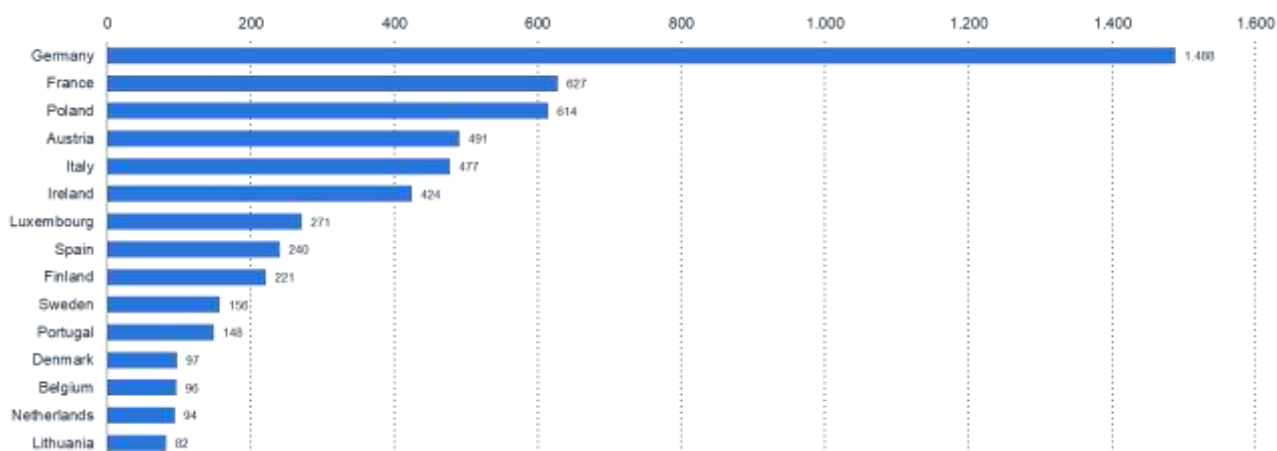
### 3.1.2 ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

Μέχρι τον Αύγουστο του 2021, λειτουργούσαν 6.008 τράπεζες στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 27. Ένας αριθμός εργαζομένων περίπου 2,60 εκατομμυρίων, απασχολούνταν σε Πιστωτικά Ιδρύματα στους οποίους αναλογούν περίπου 200 πελάτες στον κάθε υπάλληλο.

Το 2021, η Γερμανία είχε σχεδόν περισσότερες από 1.000 τράπεζες σε λειτουργία από οποιαδήποτε άλλη Ευρωπαϊκή χώρα, παρά μία μειωτική τάση τα τελευταία έτη. Η Γερμανία έχει κυρίως τρεις τύπους τραπεζών, οι οποίοι περιλαμβάνουν τις Εμπορικές τράπεζες, τα ταμιευτήρια (ή Sparkassen) και τις Συνεταιριστικές τράπεζες.

Στην συνέχεια ακολουθεί γράφημα με τις χώρες με τον περισσότερο αριθμό τραπεζικών ιδρυμάτων

**Γράφημα 2, Number of banks in Europe (EU28) as of August 2021, by country**



Πηγή: ECB, Statista - The Statistics Portal, 2021)

Για τις 9 χώρες της Ευρωζώνης που εξετάζουμε ο αριθμός των τραπεζικών ιδρυμάτων για κάθε οικονομία φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

**Πίνακας 2. Αριθμός τραπεζών ανα χώρα**

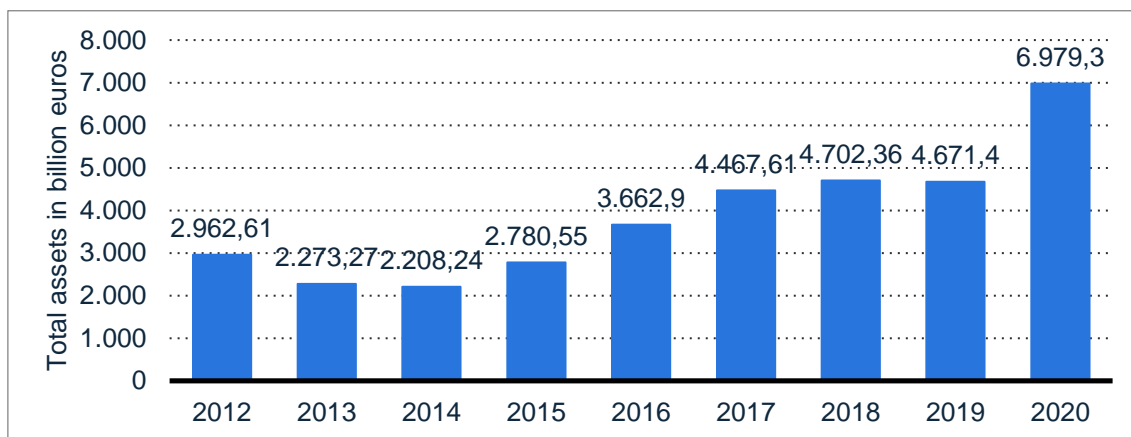
Χώρα	Αριθμός Τραπεζών
Germany	1488
France	627
Austria	491
Italy	477
Ireland	424

Spain	240
Portugal	148
Netherlands	94
Greece	48

### 3.1.3 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Στην συνέχεια παρουσιάζουμε την συνολική αξία του ενεργητικών των τραπεζών στο Ευρωσύστημα στο παρακάτω γράφημα

**Γράφημα 2, Total assets of the Eurosystem from 2012 to 2020 (in billion euros)**



Πηγή, Statista - The Statistics Portal, 2021

Για τις οικονομίες που εξετάζουμε, αναλυτικά τα στοιχεία στον πίνακα που ακολουθεί:

**Πίνακας 3, Total assets of banks in the European Union as of December 2020, by country (in billion euros)**

<b>Total assets of banks in the European Union as of December 2020, by country (in billion euros)</b>	
<b>Χώρα</b>	<b>Total assets of banks Europe Q4 2020</b>
Austria	705
France	8308,20
Germany	3742,70
Greece	282,90
Italy	2623,60
Netherlands	2193,30
Portugal	355,20
Spain	3476,10
Ireland	285,5

Οι τρεις μεγαλύτεροι τραπεζικοί κλάδοι είναι στην Γαλλία, Γερμανία και Ισπανία και μαζί οι τράπεζες των τριών αυτών χωρών αθροίζουν ενεργητικό με αξία μεγαλύτερη από το 50% της συνολικής αξίας του ενεργητικού στο ευρωσύστημα. Σύμφωνα με δεδομένα



τα οποία έχουν συλλεχθεί από την Ευρωπαϊκή Αρχή Τραπεζών European banking Authority (EBA), η Γαλλία είχε τραπεζικό τομέα με αξία ενεργητικού πάνω από 8,30 τρισεκατομμύρια Ευρώ.

### *3.1.4 ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΡΟΣ ΕΣΟΔΑ (Cost to income ratio) CIR ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΤΟ 2020*

Μεταξύ των 15 μεγαλύτερων ευρωπαϊκών τραπεζών όσον αφορά το σύνολο του ενεργητικού, η Deutsche Bank είχε τον υψηλότερο δείκτη κόστους προς έσοδα από το 2020. Ο λόγος κόστους προς έσοδα (αναλογία C/I) είναι μια σημαντική χρηματοοικονομικός δείκτης για τον προσδιορισμό της κερδοφορίας των τραπεζών. Ο συγκεκριμένος δείκτης εξετάζει το κόστος ως προς τα λειτουργικά έσοδα μιας τράπεζας. Οι χαμηλότεροι δείκτες σημαίνουν ότι μια τράπεζα λειτουργεί πιο κερδοφόρα, ενώ ένας υψηλότερος δείκτης C/I υποδηλώνει ότι τα λειτουργικά έξοδα της τράπεζας είναι πολύ υψηλά. Στην Ευρώπη, οι λόγοι κόστους προς εισόδημα ποικίλλουν από 77 τοις εκατό στη Γερμανία έως 42 τοις εκατό στη Νορβηγία.

### *3.1.5. ΔΕΙΚΤΕΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ, ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑΣ*

Η χαμηλή κερδοφορία έχει επισημανθεί πολλές φορές από την ΕΚΤ ως βασικός κίνδυνος για τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα της ευρωζώνης. Η παρατεταμένη χαμηλή κερδοφορία μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη μιας οικονομίας. Από την άλλη πλευρά, οι διαρκείς περιόδους κερδοφορίας υψηλότερης από τη μέση μπορεί επίσης να σημαίνουν προβλήματα, όπως φάνηκε στην περίοδο πριν από την οικονομική κρίση.

Οι ταξινομήσεις των τραπεζών μπορούν να γίνουν χρησιμοποιώντας μια πλειάδα δεικτών. Συχνά χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του μεγέθους μιας τράπεζας, η κεφαλαιοποίηση της αγοράς, ή η συνολική αγοραία αξία σε δολάρια των μετοχών μιας εταιρείας ή μιας τράπεζας.

Η κεφαλαιοποίηση της αγοράς υπολογίζεται από την τρέχουσα αγοραία τιμή μιας μετοχής και τον αριθμό των μετοχών που κυκλοφορούν για μια εταιρεία. Ένας άλλος δείκτης του μεγέθους μιας τράπεζας είναι το σύνολο του ενεργητικού της.

Όσον αφορά την απόδοση ιδίων κεφαλαίων (RoE) των μεγαλύτερων τραπεζών της Ευρώπης από τον Σεπτέμβριο του 2020, η UBS Group AG είχε την υψηλότερη απόδοση ιδίων κεφαλαίων (RoE) από το τρίτο τρίμηνο του 2020. Η απόδοση ιδίων κεφαλαίων είναι ένας σημαντικός δείκτης μέτρησης της κερδοφορίας του τραπεζικού τομέα μιας τράπεζας ή μιας χώρας. Το ROE υπολογίζεται λαμβάνοντας το ποσό του καθαρού εισοδήματος που επιστρέφεται ως ποσοστό των ιδίων κεφαλαίων. Το Return on Equity

εξετάζει πόσο καλά η διοίκηση μιας τράπεζας (ή μιας εταιρείας) χρησιμοποιεί τα περιουσιακά της στοιχεία για να δημιουργήσει κέρδη. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτό το στατιστικό στοιχείο χρησιμοποιούν τα τελευταία δωδεκάμηνα έσοδα έναντι των ιδίων κεφαλαίων. Σε επίπεδο χώρας, η Γερμανία συνέχισε να βλέπει χαμηλή κερδοφορία στον τραπεζικό της τομέα με τις αποδόσεις των ιδίων κεφαλαίων να παραμένουν κάτω από το 1%.

Από το 2020, η HSBC είχε το υψηλότερο ποσό κερδών προ φόρων από τις μεγαλύτερες τράπεζες στην Ευρώπη. Η HSBC είχε σχεδόν 10 δισεκατομμύρια δολάρια σε κέρδη προ φόρων εκείνο το έτος. Το κέρδος προ φόρων εμφανίζει το ποσό του κέρδους που έχει πραγματοποιήσει μια εταιρεία πριν από την πληρωμή του εταιρικού φόρου εισοδήματος. Ουσιαστικά είναι ο υπολογισμός της αφαίρεσης όλων των δαπανών από τα έσοδα εκτός από τους φόρους.

Το Tier 1 capital εμφανίζει την χρηματοοικονομική ευρωστία μιας τράπεζας καθώς δείχνει το βασικό κεφάλαιο της τράπεζας, συμπεριλαμβανομένων των ιδίων κεφαλαίων και των αποθεματικών. Οι ρυθμιστικές αρχές χρησιμοποιούν κεφάλαια κατηγορίας 1 για να διασφαλίσουν ότι οι τράπεζες διαθέτουν επαρκή κεφάλαια σε περίπτωση απροσδόκητων ζημιών. Από το 2020, η HSBC είχε το υψηλότερο επίπεδο Tier 1 κεφαλαίων από οποιαδήποτε τράπεζα στην Ευρώπη με πάνω από 148 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ. Αν και η HSBC έχει τα περισσότερα κεφάλαια κατηγορίας 1, δεν μπήκε στη λίστα με τις ευρωπαϊκές τράπεζες με τις καλύτερες επιδόσεις για τους δείκτες κεφαλαίου CET1.

Ένας άλλος τρόπος για τη μέτρηση της ευρωστίας, του μεγέθους και της υγείας μιας τράπεζας είναι μέσω του συνόλου του ενεργητικού της. Το σύνολο του ενεργητικού είναι ένα από τα κύρια μέτρα για την ευημερία μιας τράπεζας και ορίζεται ως όλα τα περιουσιακά στοιχεία που ανήκουν σε μια τράπεζα. Αυτό περιλαμβάνει, αλλά δεν περιορίζεται σε: μετρητά και υπόλοιπα, δάνεια και απαιτήσεις σε τράπεζες και πελάτες, καθώς και χρεόγραφα. Η μεγαλύτερη τράπεζα της Ευρώπης το 2020 είχε σχεδόν από 2,5 τρισεκατομμύρια ευρώ σε συνολικό ενεργητικό.

Η απόδοση περιουσιακών στοιχείων (ROA) είναι μια αναλογία που χρησιμοποιείται για να μετρήσει πόσο καλά μια εταιρεία χρησιμοποιεί τα περιουσιακά της στοιχεία για να δημιουργήσει εισόδημα. Ο λόγος υπολογίζεται διαιρώντας το Καθαρό Εισόδημα με το μέσο συνολικό ενεργητικό σε μια δεδομένη περίοδο. Από τα τέλη του 2019, η Banco Santander είχε την υψηλότερη απόδοση σε περιουσιακά στοιχεία των μεγαλύτερων τραπεζών της Ευρώπης, κατάταξης ανά κεφάλαιο 1. Η Banco Santander ήταν επίσης η

κορυφαία τράπεζα στην Ευρώπη όταν κατατάχθηκε με βάση το σύνολο του ενεργητικού, ακολουθούμενη από την HSBC.

Μια άλλη πτυχή στην οποία ξεχώρισε η Banco Santander ήταν η απόδοση κεφαλαίου (ROC). Η απόδοση κεφαλαίου χρησιμοποιείται από χρηματοπιστωτικές εταιρείες όπως οι τράπεζες όχι μόνο ως μέτρηση της κερδοφορίας, αλλά και ως ένδειξη της ικανότητας των τραπεζών να δημιουργούν αξία στο ποσό που επενδύουν οι μέτοχοι. Η Banco Santander ήταν η ευρωπαϊκή τράπεζα με το υψηλότερο ROC το 2019, με βάση την κατάταξη των μεγαλύτερων τραπεζών ως προς το κεφάλαιο 1.

Το κέρδος προ φόρων εμφανίζει το ποσό του κέρδους που έχει πραγματοποιήσει μια εταιρεία πριν από την πληρωμή του εταιρικού φόρου εισοδήματος. Ουσιαστικά είναι ο υπολογισμός της αφαίρεσης όλων των δαπανών από τα έσοδα εκτός από τους φόρους. Από το 2020, η HSBC είχε το υψηλότερο ποσό κερδών προ φόρων από οποιαδήποτε άλλη τράπεζα στην Ευρώπη με σχεδόν 10 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ.

Η επιδημία του κορωνοϊού (COVID-19) έπληξε σκληρά τις χρηματοπιστωτικές αγορές κατά τη διάρκεια του 2020. Μερικές από τις μεγαλύτερες τράπεζες της Ευρώπης, η HSBC και η Banco Santander είδαν αξίες κεφαλαιοποίησης σχεδόν στο μισό μεταξύ 31 Δεκεμβρίου και 31 Οκτωβρίου 2020. Στα τέλη Οκτωβρίου σημειώθηκε πτώση σε ορισμένες τράπεζες από τον προηγούμενο μήνα μετά από ότι φάνηκε να είναι η αρχή μιας ανάκαμψης τον Ιούνιο.

Συμπερασματικά και όπως επισημαίνουν και οι Λαζαρίδης, Θ., και Πιτοσκα Η, (2014), υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των οικονομιών στον Ευρωπαϊκό Τραπεζικό τομέα. Αυτές οι διαφορές δεν άλλαξαν με την πάροδο του χρόνου. Έτσι, η σύγκλιση στην Ευρώπη εξακολουθεί να αποτελεί πρόκληση για τον τραπεζικό τομέα. Σε μελέτη του τραπεζικού τομέα στην Ευρώπη πριν και μετά την κρίση, αναφέρουν ότι οι τράπεζες μετά την οικονομική κρίση έχουν γίνει πιο συγκρατημένες στην πιστωτική τους επέκταση (πιθανότατα επειδή ήταν υποχρεωμένες να το κάνουν, λόγω αυστηρότερων κανονισμών). Δεν υπάρχουν στοιχεία χρηματοοικονομικής ανάπτυξης ή πιθανότητας επίτευξης των προηγούμενων επιπέδων κερδοφορίας και δραστηριότητας. Η στρατηγική μετά την οικονομική κρίση, φαίνεται να είναι διαφορετική. Η δραστηριότητα των συγχωνεύσεων από το 2008-2011 δεν έχει αλλάξει. Σε περιόδους κρίσεων (ενώ την περίοδο 1999-2002 η δραστηριότητα σημείωσε άνθηση) οι τράπεζες επέλεξαν μια λιγότερο πιο ριψοκίνδυνη στρατηγική, τη συρρίκνωση. Τέλος καταλήγουν στο ότι το ευρωπαϊκό τραπεζικό σύστημα δεν είναι ομοιόμορφο. Οι διαφορές εντοπίζονται στις διαφορές στην ανάπτυξη της εθνικής οικονομίας, το νομικό πλαίσιο, το ιδιοκτησιακό καθεστώς, το σύστημα

εταιρικής διακυβέρνησης κ.λπ. Οι κρίσεις του 2008 βρήκαν το τραπεζικό σύστημα της Ευρώπης σε μεταβατικό καθεστώς. Η υιοθέτηση του ευρώ, η ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας, η πρωτοβουλία Basil III, η υιοθέτηση του νομικού ισομορφισμού ως πολιτικής στην ΕΕ και τέλος οι κρίσεις έχουν δημιουργήσει ένα μοναδικό περιβάλλον για το τραπεζικό σύστημα.

Οι Ayadi, Arbak and Pieter De Groen, (2011) σημειώνουν ότι τα επιχειρηματικά μοντέλα πιθανότατα θα αλλάξουν καθώς το κέντρο βάρους στην παγκόσμια οικονομία μετατοπίζεται κυρίως όσον αφορά τη συνεχή ανάπτυξη των αναδυόμενων οικονομιών της αγοράς, η οποία θα δημιουργήσει νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες και στρατηγικές για ορισμένες τράπεζες. Όλες αυτές οι πιέσεις θα επηρεάσουν διαφορετικά τις διάφορες τράπεζες ανάλογα με τα επιχειρηματικά τους προφίλ. Ωστόσο θεωρούν ότι η ευρωπαϊκή τραπεζική δεν θα συγκλίνει σε ένα ενιαίο επιχειρηματικό μοντέλο. Η ποικιλομορφία θα παραμείνει στο φάσμα των μοντέλων, συμπεριλαμβανομένων πλήρως διαφοροποιημένων τραπεζών, ολοκληρωμένων χρηματοπιστωτικών ομίλων ετερογενών δραστηριοτήτων, χρηματοπιστωτικών ομίλων λιανικής, ιδρυμάτων βασικών συστάδων, εξειδικευμένων τραπεζών, ιδρυμάτων εξειδικευμένης κατάταξης, κοινοπραξιών κ.λπ.

### *3.1.6 ΚΡΙΣΗ ΧΡΕΟΥΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ*

**Σχετικά με τις τράπεζες του αποκαλούμενων χωρών PIGS: Πορτογαλία, Ιρλανδία, Ιταλία, Ελλάδα και Ισπανία) την περίοδο μετά το ξέσπασμα της χρηματοπιστωτικής κρίσης, οι** Christopoulos, et al. αξιολόγησαν την τραπεζική αποτελεσματικότητα στην περιφέρεια της Ευρωζώνης στο ξέσπασμα της χρηματοπιστωτικής κρίσης χρησιμοποιώντας μια σειρά τεχνικών αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας και ευρωστίας. Η μελέτη τους βασίζεται σε ένα πλαίσιο μοντελοποίησης που εφαρμόζεται σε λογιστικά και μακροοικονομικά δεδομένα που εκτείνονται από το 2009 έως το 2015. Τα ευρήματα δείχνουν στατιστικά στοιχεία υψηλού βαθμού αναποτελεσματικότητας στις περισσότερες από τις εξεταζόμενες τράπεζες. Στην εργασία τους ανέδειξαν τις παρακάτω οικονομικές μεταβλητές ως κινητήριες δυνάμεις, για την τραπεζική απόδοση: Δείκτες όπως τα σταθμισμένα περιουσιακά στοιχεία της Κατηγορίας 1 από το Κεφάλαιο προς τον Κίνδυνο, τα Ενσώματα Κεφάλαια σε Σταθμισμένα Στοιχεία Ενεργητικού, τα Σταθμισμένα Περιουσιακά Στοιχεία στο σύνολο του Ενεργητικού, τα Μη Εξυπηρετούμενα Περιουσιακά Στοιχεία στο σύνολο του Ενεργητικού και το Καθαρό Περιθώριο Εισοδήματος συμβάλλουν στη βαθμολογία αποτελεσματικότητας των τραπεζών και επιπλέον, ο πληθωρισμός και τα υψηλά επίπεδα του χρέους της Γενικής Κυβέρνησης προς το ΑΕΠ. Οι διαφορές στη δομή αυτών των οικονομιών όπως το μέγεθος και ο παραγωγικός προσανατολισμός δημιουργούν ένα συγκεκριμένο πλαίσιο

σχετικό με τη στρατηγική του τραπεζικού τομέα σε εθνικό επίπεδο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των Christopoulos, et al, η αντίδραση των εθνικών τραπεζικών τομέων στην ύφεση, διαφέρει μεταξύ των μελών του PIIGS και αυτή η συμπεριφορά, θεωρητικά δικαιολογείται από αρκετούς οικονομικούς και χρηματοοικονομικούς παράγοντες. Το ενδιαφέρον τους εστιάζεται συγκεκριμένα στα χρηματοοικονομικά και ρυθμιστικά χαρακτηριστικά των τραπεζών, ενώ διερευνάται και η επίδραση του μακροοικονομικού περιβάλλοντος. Αξιολογώντας τα αποτελέσματα στο πρώτο στάδιο της ανάλυσής τους φαίνεται ότι η κρίση δημόσιου χρέους επηρεάζει έμμεσα την απόδοση του τραπεζικού τομέα των PIIGS, ειδικά στην περίπτωση της Ελλάδας.

Οι Acharya, Borchert, Jager and Steffen, (2021), ανέλυσαν τις συνέπειες της προβληματικού τραπεζικού τομέα σε οριακά δημοσιονομικά, ευρωπαϊκές οικονομίες κατά τη διάρκεια της Παγκόσμιας Οικονομικής Κρίσης (GFC). Οι Acharya, V. et al διαπιστώνουν ότι παρά την ολοένα και πιο διασυννοριακή φύση του ευρωπαϊκού τραπεζικού τομέα, οι ανακεφαλαιοποιήσεις των προβληματικών τραπεζών ήταν στενά συνδεδεμένες με τη δημοσιονομική ικανότητα της εγχώριας κυβέρνησης που ήταν και υπεύθυνη για την εποπτεία τους. Μη έχοντας τη δυνατότητα διαχείρισης της αφερεγγυότητας των τραπεζών, οι κυβερνήσεις με υψηλός χρέος δεν μπορούσαν να τις ανακεφαλαιοποιήσουν. Η αποφυγή οριστικής λύσης του προβλήματος άφησε τους τραπεζικούς τομείς, ευάλωτους σε μελλοντικούς οικονομικούς κραδασμούς. Ειδικότερα, τα αποτελέσματά τους υπογραμμίζουν τη σημασία της μείωσης της εξάρτησης μεταξύ της βιωσιμότητας των τραπεζών της ευρωζώνης και των κρατών, τόσο σε όρους των διαδικασιών λήψης αποφάσεων για τραπεζική στήριξη αλλά και σε δημοσιονομικό επίπεδο ώστε να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα ανοχής στο μέλλον. Όσο περισσότερο, η εποπτεία και εξυγίανση των τραπεζών θωρακίζεται από τη διακριτική ευχέρεια λήψης αποφάσεων των εθνικών κυβερνήσεων, τόσο πιο δύσκολο θα είναι οι κυβερνήσεις να καταφύγουν στην προσωρινή παράταση των υποχρεώσεων τους. Με τη συγκέντρωση της εποπτείας των τραπεζών με την ΕΚΤ στο πλαίσιο του Ενιαίου Εποπτικού Μηχανισμού και με τη σύσταση του Ενιαίου Μηχανισμού Εξυγίανσης ως κοινό, τυποποιημένο σχήμα εξυγίανσης, η ευρωζώνη έχει κάνει ένα σημαντικό βήμα προς την επίλυση αυτών των διασυνδέσεων. Ωστόσο, ένα επιπλέον απαραίτητο συστατικό για τη μείωση της ανοχής είναι ένα κοινό ευρωπαϊκό δημοσιονομικό backstop για την ανακεφαλαιοποίηση του χρηματοπιστωτικού τομέα. Για να ελαχιστοποιηθεί ο ηθικός κίνδυνος σε επίπεδο κυριαρχίας, οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής θα μπορούσαν να συνδυάσουν τέτοιους κινδύνους δημοσιονομικού backstop με ισχυρούς κανόνες για τα

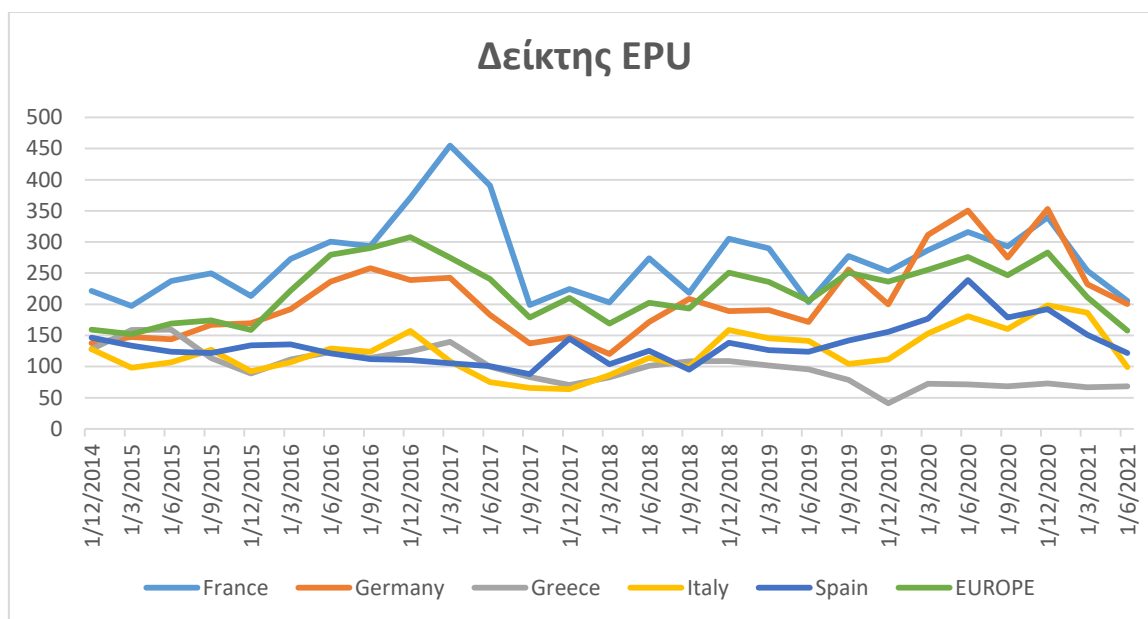
δημόσια οικονομικά, μακροοικονομική σταθερότητα, και προκαθορισμένο επιμερισμό των δημοσιονομικών βαρών.

### 3.2 ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ

Ο πληθωρισμός και τα υψηλά επίπεδα του χρέους της Γενικής Κυβέρνησης προς το ΑΕΠ επηρεάζουν επίσης την αποτελεσματικότητα των τραπεζών. Η παγκόσμια οικονομική κρίση είχε επίσης ισχυρή επίδραση στη λειτουργία του ευρωπαϊκού τραπεζικού συστήματος, μέσω της επίδρασής της στα στοιχεία ενεργητικού και παθητικού του ισολογισμού μιας τράπεζας. Επίσης, οι διαφορές στη δομή αυτών των οικονομιών όπως το μέγεθος και ο παραγωγικός προσανατολισμός δημιουργούν ένα συγκεκριμένο πλαίσιο σχετικό με τη στρατηγική του τραπεζικού τομέα σε εθνικό επίπεδο. Οι διακυμάνσεις της αβεβαιότητας μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της οικονομικής συγκυρίας και των προοπτικών. Τα κανάλια μετάδοσης των διακυμάνσεων της αβεβαιότητας στην οικονομία ξεκινούν από την αβεβαιότητα για την εξέλιξη των βασικών οικονομικών μεγεθών τα οποία έχουν αντίκτυπο στην αβεβαιότητα στη δραστηριότητα της ζώνης του ευρώ. Η αβεβαιότητα στη ζώνη του ευρώ αυξήθηκε σημαντικά κατά τη διάρκεια της Μεγάλης Ύφεσης και κατά τη διάρκεια της κρίσης δημόσιου χρέους. Η υψηλή αβεβαιότητα περιόρισε σημαντικά τη δραστηριότητα στη ζώνη του ευρώ, και ιδίως τις επενδύσεις.

Δεδομένης της σχέσης μεταξύ της ευημερίας του τραπεζικού τομέα και της ανάπτυξης της οικονομίας (Rajan and Zingales, 1995), η γνώση των υποκείμενων παραγόντων που επηρεάζουν την κερδοφορία του χρηματοπιστωτικού τομέα είναι επομένως απαραίτητη για διοικητές των τραπεζών και για τους λοιπούς ενδιαφερόμενους.

**Γράφημα 3, Αβεβαιότητα Οικονομικής Πολιτικής στην Ευρώπη (μέσος όρος τριμήνου)**



Όπως παρατηρούμε και στο παραπάνω γράφημα, αύξηση στην αβεβαιότητα παρατηρούμε μετά το δημοψήφισμα στις 23 Ιουνίου 2016, όταν οι πολίτες του Ηνωμένου Βασιλείου ψήφισαν υπέρ της αποχώρησης από την Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ είχαν προηγηθεί εντατικές διαπραγματεύσεις για μια συμφωνία η οποία θα ενίσχυε το ειδικό καθεστώς της Βρετανίας στην ΕΕ. Επίσης είναι ηπιότερη του αναμενομένου ύφεση το α΄ τρίμηνο του 2021 – Βελτίωση των προσδοκιών εξαιτίας της επιτάχυνσης του προγράμματος εμβολιασμού.

Στην συνέχεια καταγράφουμε βασικά οικονομικά μεγέθη για τις οικονομίες που θα εξετάσουμε στην συνέχεια

**Πίνακας 4, Εξέλιξη Πληθωρισμού**

Country Name	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Germany	0,91	0,51	0,49	1,51	1,73	1,45	0,51
Euro area	0,24	0,04	0,18	1,38	1,70	1,45	0,29
Spain	-0,15	-0,50	-0,20	1,96	1,68	0,70	-0,32
European Union	0,20	-0,06	0,18	1,43	1,74	1,63	0,50
France	0,51	0,04	0,18	1,03	1,85	1,11	0,48
Greece	-1,31	-1,74	-0,83	1,12	0,63	0,25	-1,25
Ireland	0,1825	-0,29	0,01	0,34	0,488	0,939	-0,3
Italy	0,24	0,04	-0,09	1,23	1,14	0,61	-0,14
Netherlands	0,98	0,60	0,32	1,38	1,70	2,63	1,27

Πηγή: Eurostat

Όσον αφορά τώρα τα ποσοστά του πληθωρισμού είναι γεγονός πως η δημιουργία της

ONE και η εισαγωγή του ευρώ στάθηκε η αιτία σύγκλισης της τάσης αύξησης του γενικού επιπέδου των τιμών των περισσότερων κρατών μελών. Η κρίση όμως επηρέασε σε ένα μεγάλο ποσοστό τις οικονομικές εξελίξεις. Για αυτό το λόγο μέχρι το 2017 παρατηρείτε, μια μείωση του πληθωρισμού στην Ευρωζώνη ως αποτέλεσμα των αρνητικών ρυθμών ανάπτυξης και ανεργίας. Αντίστοιχα, αλλά και εν μέρει λόγω της αύξησης των τιμών των βασικών εμπορευμάτων, ο πληθωρισμός επιταχύνθηκε από τον Ιανουάριο του 2017. Το 2020, ο γενικός πληθωρισμός και ο πυρήνας του πληθωρισμού συνέχισαν —μέσα σε ένα περιβάλλον έντονης αβεβαιότητας— να καταγράφουν, αρνητικούς ρυθμούς.

**Πίνακας 5, Πραγματικό ΑΕΠ-Ρυθμός Μεταβολής, 2014-2020**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>EU</b>	1,6	2,3	2,0	2,8	2,1	1,6	-6,1
<b>Germany</b>	2,2	1,5	2,2	2,6	1,3	0,6	-4,8
<b>Greece</b>	0,7	-0,4	-0,5	1,3	1,6	1,9	-8,2
<b>Spain</b>	1,4	3,8	3,0	3,0	2,4	2,0	-10,8
<b>France</b>	1,0	1,1	1,1	2,3	1,9	1,8	-7,9
<b>Italy</b>	0,0	0,8	1,3	1,7	0,9	0,3	-8,9
<b>Netherlands</b>	1,4	2,0	2,2	2,9	2,4	1,7	-3,7
<b>Ireland</b>	8,6	25,2	2,0	9,1	8,5	5,6	3,4

**Πηγή: Eurostat (online data codes: naida\_10\_gdp and nama\_10\_gdp)**

**Πίνακας 6, ΑΕΠ-Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ, 2010-2020**

	GDP					GDP per inhabitant				
	2010	2015	2018	2019	2020	2010	2015	2018	2019	2020
<b>EU</b>	10.979	12.212	13.521	13.981	13.320	100	100	100	100	100
<b>Germany</b>	2.411	2.796	3.089	3.119	2.990	121	125	123	120	121
<b>Ireland</b>	149	233	280	296	312	132	181	190	193	211
<b>Greece</b>	235	208	216	222	204	85	70	66	66	64
<b>Spain</b>	1.117	1.165	1.292	1.336	1.213	96	91	91	91	86
<b>France</b>	1.767	1.954	2.121	2.241	2.081	109	107	104	106	103
<b>Italy</b>	1.577	1.611	1.767	1.799	1.665	106	97	97	96	94
<b>Netherlands</b>	566	612	676	693	690	137	132	130	128	133

**Πηγή: Eurostat (online data code: prc\_ppp\_ind)**

Στη διάρκεια του 2020 η οικονομική δραστηριότητα υποχώρησε σημαντικά, εξαιτίας της πανδημίας και των μέτρων για τον περιορισμό της. Το πραγματικό ΑΕΠ συρρικνώθηκε κατά 8,2% το 2020, κυρίως λόγω της κάμψης των εξαγωγών υπηρεσιών και της ιδιωτικής κατανάλωσης. Τα πολλαπλά δημοσιονομικά μέτρα που ελήφθησαν, μέρος των οποίων παραμένει σε ισχύ, σε συνδυασμό με τις δράσεις πολιτικής των ευρωπαϊκών θεσμών, περιόρισαν σημαντικά τις επιπτώσεις της πανδημίας και οδήγησαν στη σταδιακή



προσαρμογή της οικονομίας στις νέες συνθήκες.

**Πίνακας 7, Real labour productivity, 2010, 2015 and 2020**

	2010	2015	2020	2010	2015	2020
<b>EU</b>	46,1	47,9	47,1	27,71	29,27	30,52
<b>Germany</b>	53,6	55,4	54,2	37,62	39,56	40,71
<b>Ireland (²)</b>	83,4	106,0	122,7	48,47	59,88	70,31
<b>Greece (²)</b>	37,0	33,7	30,8	18,18	16,49	16,89
<b>Spain</b>	45,3	47,6	44,9	26,56	28,07	28,47
<b>France</b>	61,8	64,0	61,2	40,15	42,09	43,69
<b>Italy</b>	53,7	52,9	49,5	30,25	30,81	31,74
<b>Netherlands</b>	60,4	63,0	61,1	42,57	44,17	43,70
<b>Austria</b>	59,0	59,5	58,5	35,39	37,07	38,94
<b>Portugal</b>	29,4	30,3	29,4	15,51	16,14	16,83
<b>Sweden</b>	67,8	70,8	71,0	41,35	43,71	45,07

Πηγή: Eurostat (online data codes: nama\_10\_gdp and nama\_10\_a10\_e)

Παρατηρούμε την υστέρηση των οικονομιών του Νότου όσον αφορά την παραγωγικότητα και στην ανταγωνιστική τους θέση σε σχέση με τα άλλα κράτη μέλη της ONE

<b>Πίνακας 8, Investment at current market prices, 2010, 2015 and 2020</b>			
<b>(% share of GDP)</b>			
	2010	2015	2020
<b>EU</b>	5,8	4,9	5,4
<b>Germany</b>	5,8	6,0	6,8
<b>Greece</b>	6,4	1,8	2,0
<b>Spain</b>	6,2	2,9	3,4
<b>France</b>	6,1	5,6	6,0
<b>Italy</b>	7,1	5,2	5,2
<b>Netherlands</b>	5,3	4,9	6,4

Πηγή: Eurostat (online data code: nasa\_10\_ki)

Το χαμηλό ποσοστό επενδύσεων θεωρείται ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες και μεταβλητές που θα επηρεάσουν αρνητικά τις αναπτυξιακές προοπτικές.

### Πίνακας 9: Κρατικά Χρέη στην Ευρωζώνη

Χώρα	2011 (δισ. €)	2011 (%ΑΕΠ)	2020 (%ΑΕΠ)
Αυστρία	214	71,4	58,9
Βέλγιο	361	96,1	94,7
Φιλανδία	89	48,7	31,8
Γαλλία	1689	85,4	87,1
Γερμανία	2090	81,5	57,7
Ελλάδα	<b>347</b>	<b>161,9</b>	<b>123,2</b>
Ιρλανδία	162	103,3	99,2
Ιταλία	1884	121,4	115,8
Ολλανδία	389	64,6	56,8
Πορτογαλία	190	105,6	122,5
Ισπανία	706	69,6	74,2

Πηγή: Deutsche Bank & European Commission

### 3.3 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΖΩΝΗ

Η περίοδος που εξετάζουμε είναι η περίοδος με την κρίση της Ευρωζώνης, όταν όμως τα προβλήματα παραμένουν.

Στην κρίση της Ευρωζώνης, η ΕΚΤ ενήργησε ως δανειστής έσχατης καταφυγής στο τραπεζικό σύστημα, παρέχοντας στις τράπεζες άφθονη ρευστότητα και αποφεύγοντας την κατάρρευση του συστήματος, αλλά όπως επισημαίνουν και οι Rodriguez, C. και Carrasco, C.A. (2016), το έκανε τόσο διστακτικά μέχρι το τέλος του 2011, τέσσερα χρόνια μετά το ξέσπασμα της χρηματοπιστωτικής κρίσης, όταν πραγματοποίησε δύο συμπληρωματικές πράξεις πιο μακροπρόθεσμης αναχρηματοδότησης (Very Long Term Refinancing Operations - VLTROs) 1 τρις. διάρκειας τριών ετών (από το Δεκέμβριο του 2011 έως το Φεβρουάριο του 2015) και όταν αργότερα η ΕΚΤ δήλωσε ότι τα μη συμβατικά μέτρα Νομισματικής Πολιτικής θα ήταν διαθέσιμα για όσο διάστημα ήταν απαραίτητα, για την δημιουργία προσδοκιών καθώς δεν ήταν δυνατή περαιτέρω μείωση των επιτοκίων της κεντρικής τράπεζας.

### Πίνακας 10, Παρεμβάσεις της ΕΚΤ

22 Ιανουαρίου 2015:	Απόφαση για εφαρμογή ενός διευρυμένου προγράμματος αγοράς τίτλων το οποίο θα συνδυαστεί με μηνιαίες αγορές τίτλων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα αξίας €60 δισ μηνιαίως.
3 Δεκεμβρίου 2015:	Οι μηνιαίες αγορές των €60 δισ του προγράμματος αγοράς τίτλων θα συνεχιστούν μέχρι το τέλος του Μαρτίου 2017 ή περαιτέρω.
10 Μαρτίου 2016:	Από τον Απρίλιο του 2016 το πρόγραμμα επεκτάθηκε σε €80
10 Μαρτίου 2016	Η ΕΚΤ μείωσε ξανά τα επιτόκια,
19 Ιανουαρίου 2017:	Από τον Απρίλιο του 2016, το πρόγραμμα παρατάθηκε μέχρι Δεκέμβριο 2017 με μηνιαίο ύψος μέχρι €60 δισ
Από τον Ιανουάριο του 2018	Το πρόγραμμα παρατάθηκε μέχρι Σεπτέμβριο του 2018, με μηνιαίο ύψος αγορών μέχρι €30 δισ

Πηγή: Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Μια σειρά από σημαντικές μεταρρυθμίσεις – ιδίως η ίδρυση του Ευρωπαϊκού

Μηχανισμού Σταθερότητας, οι Μηχανισμοί Εποπτείας και Εξυγίανσης – η υπογραφή του Δημοσιονομικού Συμφώνου – αντιμετώπισαν μέρος της ανεπάρκειας της ONE που περιέπλεξε την αποστολή της ΕΚΤ να διατηρήσει τη σταθερότητα των τιμών στο παρελθόν δεκαετία.

### **Όσον αφορά Ελλάδα**

Μετά το Μνημόνιο Συμφωνίας μεταξύ του ESM, της Ελλάδας και της ΤτΕ, που υπογράφηκε στις 19 Αυγούστου 2015, ζητήθηκε από την ΕΚΤ να παράσχει μια μελλοντική εικόνα των κεφαλαιακών αναγκών των τεσσάρων ελληνικών συστημικών τραπεζών (Alpha Bank, Eurobank, Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος και της Τράπεζας Πειραιώς). Αυτή η «Συνολική Αξιολόγηση» των ελληνικών τραπεζών περιελάμβανε την «Επισκόπηση Ποιότητας Περιουσιακών Στοιχείων» (AQR), μια έγκαιρη αξιολόγηση της λογιστικής αξίας των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών στις 30 Ιουνίου 2015 και το «Stress Test », μια μελλοντική εξέταση της ανθεκτικότητας της φερεγγυότητας των τραπεζών σε δύο υποθετικά σενάρια (Βασικό και Δυσμενές), που αντικατοπτρίζει επίσης νέες πληροφορίες που προκύπτουν από το AQR. Ο βασικός στόχος ήταν η αναθεώρηση της κατάστασης των τραπεζών σε ένα δεδομένο σύνολο μακροοικονομικών σεναρίων, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. Οι προβλέψεις του βασικού σεναρίου, καθώς και οι κρίσεις της χρηματοπιστωτικής αγοράς στο πλαίσιο του δυσμενούς σεναρίου, καθορίστηκαν ή/και συμφωνήθηκαν στο πλαίσιο του 3ου Προγράμματος Χρηματοοικονομικής Βοήθειας για την Ελλάδα. Το βασικό σενάριο θεωρείται ότι αποτυπώνει τον αναμενόμενο αντίκτυπο των πρόσφατων εξελίξεων στην Ελλάδα, ιδίως της τραπεζικής αργίας Ιουνίου-Ιουλίου 2015, της εισαγωγής των κεφαλαιακών ελέγχων και των δημοσιονομικών μέτρων που θεσπίστηκαν στο πλαίσιο του συμφωνηθέντος προγράμματος, ενώ το δυσμενές σενάριο, μεταξύ των άλλα, βασίζεται στην υπόθεση ότι οι πρόσφατες πολιτικές και οικονομικές εξελίξεις στην Ελλάδα προκαλούν κλονισμό στην εμπιστοσύνη των καταναλωτών και των επιχειρήσεων.

Το ελληνικό τραπεζικό σύστημα έχει περάσει από ένα εκτεταμένο πρόγραμμα ανακεφαλαιοποίησης τα τελευταία χρόνια για να εκπληρώσει / αποκαταστήσει τους απαιτούμενους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας, με τον πρώτο γύρο ανακεφαλαιοποίησης να πραγματοποιείται το 2013, όταν το Ελληνικό Ταμείο Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (ΤΧΣ) έγινε ο πλειοψηφικός μέτοχος. όλων των ελληνικών συστημικών τραπεζών και η δεύτερη πραγματοποιήθηκε το 2014.

**Πίνακας 11, Πρόγραμμα ανακεφαλαιοποίησης Ελληνικών τραπεζών**



Πηγή: Ανακοινώσεις Τραπεζών

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### 4.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα δεδομένα της στατιστικής μας ανάλυσης και τα αποτελέσματά της.

Σύμφωνα με τα όσα έχουμε αναφέρει και ακολουθώντας τους Tran, Hoang και Nguyen (2021), θα ελέγξουμε τις παρακάτω υποθέσεις:

H1: Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της Non-interest income/Net operating income και της του Δείκτη αβεβαιότητας Οικονομικής Πολιτικής κάθε χώρας

H2: Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της Non-interest income/Net operating income και της του Δείκτη αβεβαιότητας Οικονομικής Πολιτικής στην Ευρώπη

### Οικονομετρικό υπόδειγμα

Χρησιμοποιούμε για τη εργασία μας τη μέθοδο της ανάλυσης παλινδρόμησης με τη βοήθεια panel δεδομένων. Όλοι οι υπολογισμοί μας πραγματοποιήθηκαν με την χρήση του λογισμικού gretl το οποίο είναι ένα στατιστικό πακέτο ανοιχτού κώδικα.

Τα οικονομετρικό μας υποδείγματα παίρνει την παρακάτω μορφή:

$$\text{Non-interest income/Net operating income (NII)} = C + B1 \text{ profits}_{t-1} + B2 \text{ Cap}_{t-1} + B3 \text{ growth}_{t-1} + B4 \text{ dummy1} + B5 \text{ I\_epucountry}_{t-1} + \delta_i + U_t$$

$\delta_i$  είναι το Country fixed-effect;  $U_t$  είναι το error term. Η χρήση του μοντέλου των σταθερών επιδράσεων προκύπτει από το γεγονός ότι διαφορές σε κάθε χώρα εξηγούνται μερικώς από μη παρατηρούμενη ετερογένεια του τραπεζικού τομέα (πχ, κουλτούρα τραπεζών, managers, κυβερνητικές αποφάσεις, χαρακτηριστικά πελατών).

**Πίνακας 12, Περιγραφή μεταβλητών**

Μεταβλητή	Περιγραφή
NII	Non-interest income/Net operating income
PROFITS	Κέρδη προ φόρων και προβλέψεις προς Συνολικό Ενεργητικό
CAPITAL (CAP)	Είναι η αξία του Κεφαλαίου προς Συνολικό Ενεργητικό (Equity/Assets)
GROWTH	Ο ρυθμός αύξηση του Ενεργητικού
I_EPUcountry	Economic policy uncertainty (ο φυσικός λογάριθμος του αριθμητικού μέσου όρου του μηνιαίου δείκτη EPU ανά χώρα κατά την τρίμηνη περίοδο του οικονομικού τριμήνου της τράπεζας που λήγει το ημερολογιακό τρίμηνο).
I_EPUEUROPE	Economic policy uncertainty (ο φυσικός λογάριθμος του αριθμητικού μέσου όρου του μηνιαίου δείκτη EPU για την Ευρώπη κατά την τρίμηνη περίοδο του οικονομικού τριμήνου της τράπεζας που λήγει το ημερολογιακό τρίμηνο).
Dummy1	Ψευδομεταβλητή η οποία ισούται με 1 εάν τα κέρδη είναι αρνητικά, και 0 διαφορετικά

Οι δυο μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για να πραγματοποιηθεί ανάλυση των panel δεδομένων είναι το μοντέλο των σταθερών επιδράσεων (Fixed Effects model) και το μοντέλο των τυχαίων επιδράσεων (Random Effects model). Το μοντέλο των Fixed Effects εκτιμά διαφορετικούς σταθερούς όρους για κάθε μια διαστρωματική μονάδα της παλινδρόμησης και με αυτό τον τρόπο οι διαφορετικοί σταθεροί όροι εμφανίζονται ως ψευδομεταβλητές στο μοντέλο. Με την εναλλαγή αυτή των σταθερών όρων γίνεται χρήση όλων των δεδομένων και έτσι λαμβάνονται υπόψη και οι επιδράσεις ανεξάρτητων μεταβλητών οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στο μοντέλο. Γίνεται δηλαδή καλύτερος έλεγχος της σημαντικότητας των ανεξάρτητων μεταβλητών που χρησιμοποιούνται στο υπόδειγμα μας.

Τα δεδομένα της παρούσας εργασίας περιλαμβάνουν 7 οικονομίες της Ευρώπης για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για τον δείκτη της αβεβαιότητας της οικονομικής πολιτικής για κάθε οικονομία (Policyuncertainty.com. 2022, Hardouvelis, 2022., Uncertainty Data: Macro and Financial Indexes — Sydney C. Ludvigson., 2022).

Οι οικονομίες αυτές είναι οι κάτωθι 7 χώρες της ευρωζώνης: Γερμανία, Γαλλία, Ισπανία, Ιταλία, Ελλάδα, Ολλανδία και Ιρλανδία. Στη Συνέχεια γίνεται προσπάθεια να βγουν συμπεράσματα για τη σχέση του δείκτη EPU με τις οικονομίες του Νότου και του Βορρά και την κρίση χρέους που αντιμετωπίζουν. Οι συγκεκριμένες χώρες συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο σε αξία προϊόν στην Ευρωζώνη και αυτές οι χώρες αντιπροσωπεύουν το τραπεζικό σύστημα της Ευρωζώνης τόσο σε αριθμό τραπεζικών ιδρυμάτων όσο και σε αξία Ενεργητικού. Στα παραπάνω δεδομένα συμπεριλαμβάνονται και μικρότερες οικονομίες του Νότου όπως η Ελλάδα. Συνεπώς θεωρούμε ότι μελετάμε το σύνολο της Ευρωζώνης

Το τραπεζικό σύστημα κάθε οικονομίας μελετάται με την άντληση των συγκεντρωτικών ενοποιημένων δεδομένων για το σύνολο των τραπεζών κάθε οικονομία (CBD2 - Consolidated Banking data - ECB Statistical Data Warehouse, 2022). Είναι τριμηνιαία δεδομένα και καλύπτουν τη χρονική περίοδο 2015-2021.

Η χρονική περίοδος που εξετάζουμε είναι αρκετά ενδιαφέρουσα καθώς περιλαμβάνει την περίοδο μετά την κρίση δημοσίου χρέους, του χαμηλού πληθωρισμού και αποπληθωρισμού (2013-2017). Επίσης στις 23 Ιουνίου 2016, οι πολίτες του Ηνωμένου Βασιλείου ψήφισαν υπέρ της αποχώρησης από την Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ είχαν προηγηθεί εντατικές διαπραγματεύσεις για μια συμφωνία η οποία θα ενίσχυε το ειδικό καθεστώς της Βρετανίας στην ΕΕ. Στις αρχές του 2020, ξέσπασε η πανδημία με την ύφεση που ακολούθησε και την βελτίωση των προσδοκιών εξαιτίας της επιτάχυνσης του προγράμματος εμβολιασμού το 1ο τρίμηνο του 2021

Μια σειρά από σημαντικές μεταρρυθμίσεις – ιδίως η ίδρυση του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Σταθερότητας, οι Μηχανισμοί Εποπτείας και Εξυγίανσης – η υπογραφή του Δημοσιονομικού Συμφώνου – αντιμετώπισαν μέρος της ανεπάρκειας της ΟΝΕ που περιέπλεξε την αποστολή της ΕΚΤ να διατηρήσει τη σταθερότητα των τιμών στο παρελθόν δεκαετία.

#### 4.2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Θα εξετάσουμε και θα περιγράψουμε τα δεδομένα ξεκινώντας από την Βασική Ανάλυση, στην οποία περιλαμβάνουμε τα δεδομένα από τις τράπεζες των 7 χωρών που εξετάζουμε

#### 4.2.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΕΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ

Προκύπτουν τα παρακάτω αποτελέσματα για τα μέτρα περιγραφικής στατιστικής

#### ΒΑΣΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (ΟΛΕΣ ΟΙ ΧΩΡΕΣ)

**Πίνακας 13, Περιληπτικά στατιστικά, χρήση παρατηρήσεων 1:01 - 7:26**  
(απούσες τιμές αγνοήθηκαν)

Μεταβλητή	Μέσος	Διάμεσος	Ελάχιστο	Μέγιστο
NII	0,37084	0,35726	-0,14798	0,70485
PROFITS	0,0021332	0,0022714	-0,032853	0,010839
CAP	0,077559	0,073106	0,049548	0,13494
GROWTH	0,0030672	0,0020932	-0,089047	0,12103
I_EPUcountry	4,9516	4,9447	3,7206	6,1195
I_EPUEUROPE	5,3919	5,4322	5,0235	5,7289
Μεταβλητή	Τυπ. Απ.	Συντ. μτβλ.	Ασυμμετρία	Κύρτωση-3
NII	0,14378	0,38771	-0,40508	0,00054036
PROFITS	0,0049181	2,3055	-3,5573	20,112
CAP	0,021354	0,27532	0,89459	-0,38769
GROWTH	0,030313	9,8829	0,35681	1,3423
I_EPUcountry	0,46945	0,094806	0,10897	-0,61043
I_EPUEUROPE	0,20801	0,038578	-0,23829	-1,1570
Μεταβλητή	5% Εκατοστ.	95% Εκατοστ.	IQ εύρος	Απούσες τιμ.
NII	0,13852	0,56077	0,24100	0
PROFITS	-0,0040432	0,0085455	0,0035476	0
CAP	0,052914	0,11715	0,030258	0
GROWTH	-0,043268	0,055816	0,035899	0
I_EPUcountry	4,2086	5,7377	0,69728	0
I_EPUEUROPE	5,0619	5,6704	0,35464	0

Ερμηνεία των μέτρων περιγραφικής στατιστικής

**NII:** Η μέση τιμή του λόγου Non-interest income/Net operating income είναι 0,37084 (37%).

Ο NII αποκλίνει κατά μέσο όρο από την μέση τιμή κατά 0,14378 Μεγάλη διασπορά/διακύμανση.

Αν ο μέσος 0,37084 ληφθεί ως μονάδα μέτρησης, τότε η σχετική διασπορά της κατανομής είναι 38,771%. Η μικρότερη τιμή της είναι αρνητική -0,147 και η μεγαλύτερη 0,704 (ένδειξη για την μεγάλη διασπορά).

Διάμεσος 0,35276. Το 50% του συνόλου των 182 παρατηρήσεων έχει NII μέχρι 0,34842 και το υπόλοιπο 50% πάνω από αυτό το ποσοστό έχει NII μέχρι 0,704.

Η κατανομή χαρακτηρίζεται από αρνητική ασυμμετρία.

5% ποσοστιαίο σημείο είναι 0,13852: Είναι το σημείο εκείνο από το οποίο το 5% των παρατηρήσεων έχει μικρότερη τιμή και το (95)% έχει μεγαλύτερες τιμές.

95% ποσοστιαίο σημείο είναι 0,56077, άρα το 95% των παρατηρήσεων έχει μικρότερη τιμή από 0,56077 και το 5% έχει μεγαλύτερες τιμές

Ενδοτεταρτομοριακό εύρος είναι 0,241. Είναι η διαφορά μεταξύ του τρίτου και του πρώτου τεταρτημορίου  $IQ=Q3-Q1$ . Το ενδοτεταρτημοριακό εύρος, σε αντίθεση με το εύρος, δεν επηρεάζεται από ακραίες τιμές.

**L Epuccountry:** Η μέση τιμή είναι 4,9516, Αποκλίνει κατά μέσο όρο από την μέση τιμή κατά 0,46945. Μικρή διασπορά/διακύμανση.

Αν ο μέσος ληφθεί ως μονάδα μέτρησης, τότε η σχετική διασπορά της κατανομής είναι 9,5%. Η μικρότερη τιμή της είναι 3,7206 και η μεγαλύτερη 6,1195.

Διάμεσος 4,9447. Το 50% του συνόλου των 182 παρατηρήσεων έχει τιμή μέχρι 4,9445 και το υπόλοιπο 50% πάνω από αυτό το ποσοστό έχει μέχρι 6,1195.

Η κατανομή χαρακτηρίζεται από θετική ασυμμετρία και είναι μεσόκυρτη

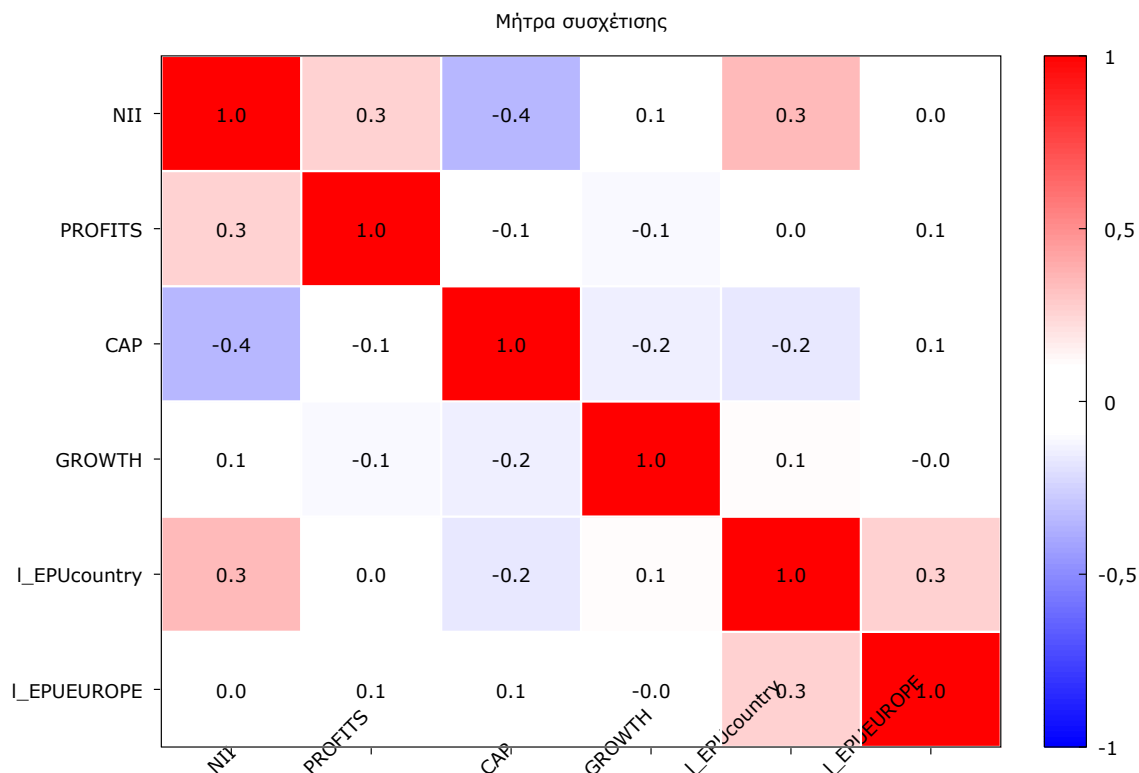
5% ποσοστιαίο σημείο είναι 4,2086: Είναι το σημείο εκείνο από το οποίο το 5% των παρατηρήσεων έχει μικρότερη τιμή και το (95)% έχει μεγαλύτερες τιμές.

95% ποσοστιαίο σημείο είναι 5,7377, άρα το 95% των παρατηρήσεων έχει μικρότερη τιμή από 5,7377 και το 5% έχει μεγαλύτερες τιμές

Ενδοτεταρτομοριακό εύρος είναι 0,69728. Είναι η διαφορά μεταξύ του τρίτου και του πρώτου τεταρτημορίου  $IQ=Q3-Q1$ . Το ενδοτεταρτημοριακό εύρος, σε αντίθεση με το εύρος, δεν επηρεάζεται από ακραίες τιμές.



**Πίνακας 14, Συντελεστές συσχέτισης, χρήση των παρατηρήσεων (απουσίες τιμές αγνοήθηκαν)**



Ο πίνακας παρουσιάζει τους συντελεστές συσχέτισης για τις μεταβλητές που περιλαμβάνονται στην ανάλυση παλινδρόμησης. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν ότι δεν παρουσιάζεται πρόβλημα συγγραμμικότητας μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητές, καθώς η πολυσυγγραμμικότητα μπορεί να θεωρηθεί πρόβλημα όταν η συσχέτιση είναι παραπάνω 0,80 (Kennedy, 2008). Από αυτή την άποψη, η συσχέτιση μεταξύ καθεμιάς από τις μεταβλητές δεν είναι αυξημένη και ο υψηλότερος βαθμός συσχέτισης που βρέθηκε είναι πολύ ικανοποιητικός. Η μήτρα δείχνει ότι δεν υπάρχουν προβλήματα πολυσυγγραμμικότητας, επιβεβαιώνοντας ότι το μοντέλο που χρησιμοποιείται είναι έγκυρο και αξιόπιστο. Ως αποτέλεσμα, οι συντελεστές δείχνουν ότι μια πολυκριτηριακή ανάλυση μπορεί να πραγματοποιηθεί από εξετάζοντας επιμέρους συσχετίσεις μεταξύ των ανεξάρτητων και της εξαρτημένης μεταβλητής.

Όπως παρατηρούμε μια μεταβολή του δείκτη Αβεβαιότητας Οικονομικής Πολιτικής κάθε Χώρας (LN\_EPUcountry) κατά μια μονάδα, θα μεταβάλει την εξαρτημένη μεταβλητή NII κατά 0,3 μονάδες και επίσης συμπεραίνουμε ότι η Αβεβαιότητα Οικονομικής Πολιτικής στην Ευρώπη, δεν επηρεάζει το Εισόδημα από Μη Τοκοφόρες Δραστηριότητες (NIIA) των τραπεζών συγκεντρωτικά για τις οικονομίες που μελετάμε.

#### 4.2.2. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

##### 4.2.2.1. ΒΑΣΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (ΟΛΕΣ ΟΙ ΧΩΡΕΣ)

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Αρχικά θα εκτιμήσουμε το υπόδειγμα 1

$$NII = C + B1 \text{ profits}_{t-1} + B2 \text{ Cap}_{t-1} + B3 \text{ growth}_{t-1} + B4 \text{ dummy1} + B5 I\_epucountry_{t-1} + \delta i + U_t$$

Όλες οι μεταβλητές εκτός από την ψευδομεταβλητή έχουν εισαχθεί με μία περίοδο χρονική υστέρηση.

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα

**Πίνακας 15, Υπόδειγμα 1 (7 χώρες \_ Το σύνολο των παρατηρήσεων):** Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 175 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 7 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς = 25  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: NII

	Συντελεστής	Τυπ. Σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	-0,00465914	0,124579	-0,03740	0,9702	
PROFITS_1	2,24775	2,12365	1,058	0,2914	
CAP_1	-1,29628	0,536119	-2,418	0,0167	**
GROWTH_1	0,463987	0,347154	1,337	0,1832	
Dummy1	-0,0705053	0,0372900	-1,891	0,0604	*
I_EPUcountry_1	0,0959170	0,0223524	4,291	<0,0001	***

Μέσος εξαρτ. μτβλ	0,369009	T.A. εξαρτ. μτβλ	0,146321
Άθρ. τετρ. καταλ	2,854117	T.Σ. παλινδρόμησης	0,132325
LSDV R-τετράγωνο	0,233856	Εντός R-τετρ	0,229369
LSDV F(11, 163)	4,523074	P-τιμή(F)	5,74e-06
Λογ-πιθανοφάνεια	111,8378	Akaike κριτήριο	-199,6756
Schwarz κριτήριο	-161,6982	Hannan-Quinn	-184,2709
ρ	0,172531	Durbin-Watson	1,620727

Στα panel δεδομένα μπορούμε να έχουμε:

- ◊ Διαστρωματική ετεροσκεδαστικότητα
- ◊ Διαστρωματική συσχέτιση
- ◊ Διαχρονική ετεροσκεδαστικότητα και αυτοσυσχέτιση

Συνεπώς πραγματοποιούμε τους κάτωθι έλεγχοι:

**Από κοινού έλεγχος στους επιλεγμένους παλινδρομητές -**

Στατιστική ελέγχου:  $F(5, 163) = 9,70301$

με p-τιμή =  $P(F(5, 163) > 9,70301) = 3,96307e-08$

#### **Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -**

Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο

Στατιστική ελέγχου:  $F(6, 163) = 0,256303$

με p-τιμή =  $P(F(6, 163) > 0,256303) = 0,956153$

#### **Wald έλεγχος (ελεύθερος κατανομής) για ετεροσκεδαστικότητα -**

Μηδενική υπόθεση: οι μονάδες έχουν κοινή διακύμανση σφάλματος

Ασυμπτωτική στατιστική ελέγχου: Χ-τετράγωνο(7) = 1,59411

με p-τιμή = 0,978871

#### **Έλεγχος κανονικότητας καταλοίπων -**

Μηδενική υπόθεση: τα σφάλματα κατανέμονται κανονικά

Στατιστική ελέγχου: Χ-τετράγωνο(2) = 0,60958

με p-τιμή = 0,737278

#### **Wooldridge έλεγχος για αυτοσυσχέτιση σε δεδομένα panel -**

Μηδενική υπόθεση: Μη-ύπαρξη αυτοσυσχέτισης πρώτης τάξης ( $\rho = -0.5$ )

Στατιστική ελέγχου:  $F(1, 6) = 10,1687$

με p-τιμή =  $P(F(1, 6) > 10,1687) = 0,0188641$

Στο μοντέλο μας χρησιμοποιούμε το T-test για εκτιμήσουμε την σημαντικότητα των συντελεστών, ελέγχουμε την υπόθεση ότι ο συντελεστής είναι μηδέν έναντι της εναλλακτικής ότι είναι διαφορετικός από το μηδέν:

Οπότε έχουμε την υπόθεση:

$H_0 : =0$ , not significant

$H_1 : \neq 0$ , significant

$i = 1,2,3,4,5$ ,

#### **Εμπειρικά αποτελέσματα**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στον πίνακα μπορούμε να κάνουμε τα παρακάτω σχόλια:

Σε 95% επίπεδο εμπιστοσύνης (if  $P < 0.05$  reject the null), η μηδενική υπόθεση ότι ο συντελεστής είναι μηδενικός δεν απορρίπτεται για

C, PROFITS, SIZE και για την μεταβλητή GROWTH. Αυτό σημαίνει ότι μόνο οι

μεταβλητές CAP και I\_EPUcountry είναι στατιστικά σημαντικές για να εξηγούν την παλινδρόμηση

Ο συντελεστής της μεταβλητής και I\_EPUcountry είναι θετικός και είναι στατιστικά σημαντικός

Ο συντελεστής της μεταβλητής CAP είναι αρνητικός και είναι στατιστικά σημαντικός

Ο συντελεστής της μεταβλητής PROFITS είναι θετικός και δεν είναι στατιστικά σημαντικός

Ο συντελεστής της μεταβλητής GROWTH είναι θετικός και δεν είναι στατιστικά σημαντικός Ο συντελεστής της μεταβλητής DUMMY είναι αρνητικός και δεν είναι στατιστικά σημαντικός Σε 95% επίπεδο εμπιστοσύνης απορρίπτεται  $H_0$ , αλλά η υπόθεση ότι είναι διαφορετικός του μηδενός, “ $H_0$ ” δεν απορρίπτεται για 10% επίπεδο σημαντικότητας

Το R-squared είναι περίπου 23,40% το οποίο υποδηλώνει ότι η εξαρτημένη μεταβλητή ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες αλλά υπάρχουν και άλλες που επηρεάζουν την επιχειρηματική στρατηγική.

Από τα αποτελέσματα μας επαληθεύονται οι παρακάτω υποθέσεις;

Ο δείκτης Αβεβαιότητας Οικονομικής Πολιτικής κάθε Χώρας (LN\_EPUcountry) επηρεάζει την εξαρτημένη μεταβλητή NII και μάλιστα υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Στην συνέχεια ελέγχουμε την υπόθεση

H2: Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της Non-interest income/Net operating income και της του Δείκτη αβεβαιότητας Οικονομικής Πολιτικής στην Ευρώπη

**Πίνακας 16, Υπόδειγμα 1.α :** Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 175 παρατηρήσεις

Συμπεριλήφθηκαν 7 διαστρωματικές μονάδες  
Μέγεθος χρονοσειράς = 25  
Εξαρτημένη μεταβλητή: NII

	Συντελεστής	Τυπ. Σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	0,582895	0,275773	2,114	0,0361	**
PROFITS_1	3,06937	2,24094	1,370	0,1727	
CAP_1	-1,70451	0,556912	-3,061	0,0026	***
GROWTH_1	0,572166	0,365263	1,566	0,1192	
Dummy1	-0,0807580	0,0392513	-2,057	0,0412	**
1_EPUEUROPE_1	-0,0155873	0,0510567	-0,3053	0,7605	

Μέσος εξαρτ. μτβλ	0,369009	T.A. εξαρτ. μτβλ	0,146321
Άθρ. τετρ. καταλ	3,174724	T.Σ. παλινδρόμησης	0,139559
LSDV R-τετράγωνο	0,147794	Εντός R-τετρ	0,142803
LSDV F(11, 163)	2,569850	P-τιμή(F)	0,004971
Λογ-πιθανοφάνεια	102,5227	Akaike κριτήριο	-181,0454
Schwarz κριτήριο	-143,0680	Hannan-Quinn	-165,6407
ρ	0,273338	Durbin-Watson	1,430837

Ο συντελεστής της μεταβλητής *\_EPUEUROPE\_1* είναι αρνητικός και δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Η υπόθεση είναι ότι είναι μηδέν δεν απορρίπτεται και επομένως η υπόθεσή ότι υπάρχει συσχέτιση (θετική ή αρνητική) μεταξύ της Non-interest income/Net operating income και του Δείκτη αβεβαιότητας Ευρωπαϊκή Οικονομικής Πολιτικής δεν γίνεται δεκτή.

Στην συνέχεια θα εκτιμήσουμε το υπόδειγμα 2 pro covid

**Πίνακας 17, Υπόδειγμα 2 (7 χώρες \_ Παρατηρήσεις μέχρι 31/12/2019):** Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 140 παρατηρήσεις  
Συμπεριλήφθηκαν 7 διαστρωματικές μονάδες  
Μέγεθος χρονοσειράς = 20  
Εξαρτημένη μεταβλητή: NII

	Συντελεστής	Τυπ. Σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	0,0784909	0,142390	0,5512	0,5824	
PROFITS_1	2,61296	2,25103	1,161	0,2479	
CAP_1	-1,83355	0,570326	-3,215	0,0017	***
GROWTH_1	-0,475797	0,391700	-1,215	0,2267	
Dummy1	-0,100490	0,0503756	-1,995	0,0482	**
1_EPUcountry_1	0,0874486	0,0258958	3,377	0,0010	***

Μέσος εξαρτ. μτβλ	0,367309	T.A. εξαρτ. μτβλ	0,145916
Άθρ. τετρ. καταλ	2,282890	T.Σ. παλινδρόμησης	0,133548
LSDV R-τετράγωνο	0,228629	Εντός R-τετρ	0,225725
LSDV F(11, 128)	3,448939	P-τιμή(F)	0,000316
Λογ-πιθανοφάνεια	89,48261	Akaike κριτήριο	-154,9652
Schwarz κριτήριο	-119,6655	Hannan-Quinn	-140,6205
ρ	0,140269	Durbin-Watson	1,659178

Από κοινού έλεγχος στους επιλεγμένους παλινδρομητές -

Στατιστική ελέγχου:  $F(5, 128) = 7,46319$

με p-τιμή =  $P(F(5, 128) > 7,46319) = 3,56273e-06$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -

Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο

Στατιστική ελέγχου:  $F(6, 128) = 0,140838$

με p-τιμή =  $P(F(6, 128) > 0,140838) = 0,990507$

Wald έλεγχος (ελεύθερος κατανομής) για ετεροσκεδαστικότητα -

Μηδενική υπόθεση: οι μονάδες έχουν κοινή διακύμανση σφάλματος

Ασυμπτωτική στατιστική ελέγχου:  $X\text{-τετράγωνο}(7) = 4,65184$

με p-τιμή = 0,702365

Έλεγχος κανονικότητας καταλοίπων -

Μηδενική υπόθεση: τα σφάλματα κατανέμονται κανονικά

Στατιστική ελέγχου:  $X\text{-τετράγωνο}(2) = 0,142784$

με p-τιμή = 0,931097

Durbin-Watson στατιστική = 1,65918

H1: θετική αυστουσχέτιση

p-τιμή = 0,0568793

H1: αρνητική αυστουσχέτιση

p-τιμή = 0,943121

### **Εμπειρικά αποτελέσματα**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στον πίνακα μπορούμε να κάνουμε τα παρακάτω σχόλια:

Σε 95% επίπεδο εμπιστοσύνης (if  $P < 0.05$  reject the null), η μηδενική υπόθεση ότι ο συντελεστής είναι μηδενικός δεν απορρίπτεται για C, PROFITS, SIZE και για την μεταβλητή GROWTH. Αυτό σημαίνει ότι μόνο οι μεταβλητές CAP και I\_EPUcountry είναι στατιστικά σημαντικές για να εξηγούν την παλινδρόμηση.

Ο συντελεστής της μεταβλητής και I\_EPUcountry είναι θετικός και είναι στατιστικά σημαντικός.

Ο συντελεστής της μεταβλητής CAP είναι αρνητικός και είναι στατιστικά σημαντικός.

Ο συντελεστής της μεταβλητής PROFITS είναι θετικός και δεν είναι στατιστικά σημαντικός.

Ο συντελεστής της μεταβλητής GROWTH είναι αρνητικός και δεν είναι στατιστικά σημαντικός.

Ο συντελεστής της μεταβλητής DUMMY είναι αρνητικός και είναι στατιστικά σημαντικός.

Το R-squared είναι περίπου 22,86% το οποίο υποδηλώνει ότι η εξαρτημένη μεταβλητή ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες αλλά υπάρχουν και άλλες που επηρεάζουν την επιχειρηματική στρατηγική.

Από τα αποτελέσματα μας επαληθεύονται οι παρακάτω υποθέσεις:

Ο δείκτης Αβεβαιότητας Οικονομικής Πολιτικής κάθε Χώρας (LN\_EPUCountry) επηρεάζει την εξαρτημένη μεταβλητή NII και μάλιστα υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Συμπεραίνουμε ότι η υπόθεση μας επιβεβαιώνεται και πάλι.

Εφόσον εισάγουμε ως ανεξάρτητη μεταβλητή και την \_EPUEUROPE\_1, τον Δείκτη αβεβαιότητας Οικονομικής Πολιτικής στην Ευρώπη, παρατηρούμε και πάλι ότι ο συντελεστής είναι αρνητικός και δεν είναι στατιστικά σημαντικός

#### Πίνακας 18, Υπόδειγμα 2.α (Ανεξάρτητη μεταβλητή L\_EPUEUROPE\_1)

	Συντελεστής	Τυπ. Σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	0,520068	0,344658	1,509	0,1338	
PROFITS_1	2,81394	2,36930	1,188	0,2372	
CAP_1	-2,19513	0,586324	-3,744	0,0003	***
GROWTH_1	-0,388957	0,408064	-0,9532	0,3423	
Dummy1	-0,113690	0,0525913	-2,162	0,0325	**
L_EPUEUROPE_1	0,00276137	0,0642125	0,04300	0,9658	

Τέλος θα εκτιμήσουμε το υπόδειγμα 3 post covid

Η επόμενη παγκόσμια οικονομική κρίση ήρθε το 2020 η οποία όμως προκλήθηκε από την πανδημία του κορωνοϊού. Μετά το ξέσπασμα του κορωνοϊού, οι κεντρικές τράπεζες σε όλο τον κόσμο παρείχαν μέτρα ποσοτικής χαλάρωσης για να τονώσουν την οικονομία και να βοηθήσουν τις τράπεζες να λειτουργήσουν όπως θα έπρεπε.

**Πίνακας 19, Υπόδειγμα 3 (7 χώρες με παρατηρήσεις μετά το 2020):** Διορθωμένα ως προς ετεροσκεδαστικότητα, χρησιμοποιώντας 35 παρατηρήσεις  
Εξαρτημένη μεταβλητή: NII

	Συντελεστής	Τυπ. Σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	-0,162457	0,345987	-0,4695	0,6422	
PROFITS_1	-1,76727	10,0781	-0,1754	0,8620	
CAP_1	-0,0662368	2,21547	-0,02990	0,9764	
GROWTH_1	0,131341	0,642228	0,2045	0,8394	
Dummy1	-0,0871030	0,0555700	-1,567	0,1279	
I_EPUcountry_1	0,107970	0,0392333	2,752	0,0101	**

Στατιστικές με βάση τα σταθμισμένα δεδομένα:

Αθρ. τετρ. καταλ	77,89231	Τ.Σ. παλινδρόμησης	1,638884
R-τετράγωνο	0,533395	Προσαρμ. R-τετράγωνο	0,452946
F(5, 29)	6,630214	P-τιμή(F)	0,000315
Λογ-πιθανοφάνεια	-63,66248	Akaike κριτήριο	139,3250
Schwarz κριτήριο	148,6571	Hannan-Quinn	142,5464

Στατιστικές με βάση τα αρχικά δεδομένα:

Μέσος εξαρτ. μτβλ	0,359348	Τ.Α. εξαρτ. μτβλ	0,164286
Αθρ. τετρ. καταλ	0,687267	Τ.Σ. παλινδρόμησης	0,153944

Λόγω παρουσίας Διαστρωματικής Ετεροσκεδαστικότητας το υπόδειγμα εκτιμήθηκε με διόρθωση για την ετεροσκεδαστικότητα.

Έλεγχος κανονικότητας καταλοίπων -

Μηδενική υπόθεση: τα σφάλματα κατανέμονται κανονικά

Στατιστική ελέγχου: Χ-τετράγωνο(2) = 6,62869

με p-τιμή = 0,0363579

Pesaran CD έλεγχος για διαστρωματική εξάρτηση -

Μηδενική υπόθεση: Όχι διαστρωματική εξάρτηση

Ασυμπτωτική στατιστική ελέγχου: z = 2,77925

με p-τιμή = 0,00544843

### Εμπειρικά αποτελέσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στον πίνακα μπορούμε να κάνουμε τα παρακάτω σχόλια:

Σε 95% επίπεδο εμπιστοσύνης (if  $P < 0.05$  reject the null), η μηδενική υπόθεση ότι ο συντελεστής είναι μηδενικός δεν απορρίπτεται για τις μεταβλητές μας εκτός από την μεταβλητή I\_EPUcountry

Ο συντελεστής της μεταβλητής I\_EPUcountry εξακολουθεί να είναι θετικός και να είναι



στατιστικά σημαντικός

Ο δείκτης Αβεβαιότητας Οικονομικής Πολιτικής κάθε Χώρας (LN\_EPUcountry) επηρεάζει την εξαρτημένη μεταβλητή NII και μάλιστα υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

#### 4.2.2.2. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΧΡΕΟΥΣ

**Πίνακας 20, Υπόδειγμα 4: Ισπανία, Ιταλία, Ελλάδα και Ιρλανδία** (Διορθωμένα ως προς ετεροσκεδαστικότητα, χρησιμοποιώντας 100 παρατηρήσεις)  
Εξαρτημένη μεταβλητή: NII

	Συντελεστής	Τυπ. Σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	0,950520	0,150633	6,310	<0,0001	***
PROFITS_1	4,22088	0,935328	4,513	<0,0001	***
CAP_1	-2,64169	0,482469	-5,475	<0,0001	***
GROWTH_1	0,126856	0,359522	0,3528	0,7250	
Dummy1	-0,0563627	0,0354239	-1,591	0,1149	
l_EPUcountry_1	-0,0752138	0,0256275	-2,935	0,0042	***

Στατιστικές με βάση τα σταθμισμένα δεδομένα:

Αθρ. τετρ. καταλ	236,8729	Τ.Σ. παλινδρόμησης	1,587427
R-τετράγωνο	0,362499	Προσαρμ. R-τετράγωνο	0,328590
F(5, 94)	10,69016	P-τιμή(F)	3,76e-08
Λογ-πιθανοφάνεια	-185,0115	Akaike κριτήριο	382,0231
Schwarz κριτήριο	397,6541	Hannan-Quinn	388,3492

Στατιστικές με βάση τα αρχικά δεδομένα:

Μέσος εξαρτ. μτβλ	0,346603	Τ.Α. εξαρτ. μτβλ	0,161899
Αθρ. τετρ. καταλ	2,071862	Τ.Σ. παλινδρόμησης	0,148462

Έλεγχος κανονικότητας καταλοίπων -

Μηδενική υπόθεση: τα σφάλματα κατανέμονται κανονικά

Στατιστική ελέγχου: Χ-τετράγωνο(2) = 1,08886

με p-τιμή = 0,580172

#### Εμπειρικά αποτελέσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στον πίνακα μπορούμε να κάνουμε τα παρακάτω σχόλια:

Σε 95% επίπεδο εμπιστοσύνης (if  $P < 0.05$  reject the null), η μηδενική υπόθεση ότι ο συντελεστής είναι μηδενικός δεν απορρίπτεται για την μεταβλητή GROWTH και τη Dummy1. Αυτό σημαίνει ότι οι μεταβλητές CAP, const, PROFITS και l\_EPUcountry είναι στατιστικά σημαντικές για να εξηγούν την παλινδρόμηση

Ο συντελεστής της μεταβλητής και l\_EPUcountry είναι αρνητικός και είναι στατιστικά

σημαντικός

Ο συντελεστής της μεταβλητής CAP είναι αρνητικός και είναι στατιστικά σημαντικός

Ο συντελεστής της μεταβλητής PROFITS είναι θετικός και είναι στατιστικά σημαντικός

Ο συντελεστής της μεταβλητής GROWTH είναι θετικός και δεν είναι στατιστικά σημαντικός Ο συντελεστής της μεταβλητής DUMMY είναι αρνητικός και δεν είναι στατιστικά σημαντικός

Το R-squared είναι περίπου 36,24% το οποίο υποδηλώνει ότι η εξαρτημένη μεταβλητή NII ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες αλλά υπάρχουν και άλλες που επηρεάζουν την επιχειρηματική στρατηγική.

Όταν, εκτιμούμε το υπόδειγμα για τις χώρες Ισπανία, Ιταλία, Ελλάδα και Ιρλανδία για να καταγράψουμε την επίδραση της EPU στο τραπεζικό σύστημα διαφορετικών οικονομιών με πρόβλημα χρέους, παρατηρούμε ότι ο συντελεστής EPU είναι στατιστικά σημαντικός αλλά αρνητικός.

Από τα αποτελέσματα μας συμπεραίνουμε ότι τα αποτελέσματα μας διαφοροποιούνται με το δείκτη Αβεβαιότητας Οικονομικής Πολιτικής κάθε Χώρας (LN\_EPUcountry) να επηρεάζει την εξαρτημένη μεταβλητή NII αλλά υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών καθώς το τραπεζικό σύστημα σε αυτές τις οικονομίες έχει διαφορετικό προφίλ NIIA.

Αυτές οι ετερογενείς επιδράσεις πιθανώς προέρχονται από το γεγονός ότι το τραπεζικό σύστημα το οποίο συνδέεται με μεγάλες, σταθερές επιχειρήσεις, σε οικονομίες χωρίς πρόβλημα χρέους είναι καλύτερα σε θέση να παράγει NII σε κανονικές περιόδους παρέχοντάς του, έτσι καλύτερη στάση κατά την υψηλή EPU. Αντίθετα σε περιόδους κρίσεις χρέους και σε οικονομίες με πρόβλημα χρέους, οι τράπεζες θα μειώσουν τις τραπεζικές τους δραστηριότητες που δημιουργούν εισόδημα από μη τοκοφόρες δραστηριότητες, καθώς θεωρείται ότι σε υψηλή EPU κατά την εξεταζόμενη περίοδο οι συγκεκριμένες δραστηριότητες αυξάνουν τον κίνδυνο χρεωκοπίας και την αστάθεια.

Όπως καταγράφουμε και στην βιβλιογραφική αναφορά, σε προηγούμενα κεφάλαια, η συσχέτιση των μη τοκοφόρων δραστηριοτήτων και του κινδύνου δεν είναι ξεκάθαρα αρνητική ή θετική. Προηγούμενες μελέτες δείχνουν ότι η επέκταση σε νέες δραστηριότητες επιφέρει υψηλότερο τραπεζικό κίνδυνο και υψηλότερη τραπεζική αξία. Συγκεκριμένα, περισσότερες NIIA συνδέονται με υψηλότερο τραπεζικό κίνδυνο (Kohler, 2014; Chen et al., 2017, στο Tran, Hoang and Nguyen, 2021).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Η παρούσα Διατριβή εξετάζει την ενδεχόμενη επίδραση της αβεβαιότητας οικονομικής πολιτικής στις αντίστοιχες χώρες, στους τραπεζικούς κλάδους, όπως αυτή η επίδραση εκφράζεται με την σχέση μεταξύ του δείκτη, Εισόδημα από μη τοκοφόρες δραστηριότητες προς Καθαρό Εισόδημα από λειτουργικές δραστηριότητες (Non-interest income/Net operating income) με τον δείκτη για την Αβεβαιότητα Οικονομικής Πολιτικής. Η εν λόγω αβεβαιότητα αποτυπώνεται ποσοτικά με τον δείκτη EPU (Economic Policy Uncertainty).

Τα δεδομένα μας αφορούν επτά οικονομίες της Ευρωζώνης, για τις οποίες είναι διαθέσιμος ο δείκτης EPU και αναλύονται με την μορφή unbalanced Panel διαστάσεων  $N \times T = 7 \times 25$ . Τα δεδομένα πάνελ δίνουν τη δυνατότητα να ληφθεί υπόψη η ετερογένεια μεταξύ οικονομικών μονάδων και να εξετασθούν τόσο οι στατικές όσο και οι δυναμικές αλληλοεξαρτήσεις αλλά και να αντιμετωπισθεί η ενδογένεια λόγω παρουσίας μη παρατηρήσιμων διαχρονικά σταθερών μεταβλητών που είναι συσχετισμένες με τις παρατηρήσιμες ερμηνευτικές μεταβλητές. Η ανάλυση των panel δεδομένων γίνεται με το μοντέλο των σταθερών επιδράσεων (Fixed Effects model), ώστε να αναδειχθούν τα όποια συμπεράσματα. Παράλληλα, χρησιμοποιήθηκαν και άλλα μεγέθη στις παλινδρομήσεις ώστε να υπάρξει πληρέστερη ερευνητική εικόνα (για την επιλογή τους, κυρίως ακολουθήσαμε το βασικό μοντέλο στο Tran, Hoang and Nguyen, 2021). Όλες οι μεταβλητές εκτός από την ψευδομεταβλητή έχουν εισαχθεί με μία περίοδο χρονική υστέρηση. Ως ανεξάρτητη μεταβλητή προστέθηκε και ο δείκτης αβεβαιότητας οικονομικής πολιτικής στην Ευρώπη με, επίσης, μία περίοδο χρονική υστέρηση.

Το υπόδειγμα 1, δείχνει το αποτέλεσμα των εκτιμήσεων το οποίο συνάδει με τα ευρήματα των Tran, Hoang and Nguyen, (2021) για την θετική συσχέτιση μεταξύ EPU and NII. Από τα αποτελέσματα μας επαληθεύεται η βασική μας υπόθεση ότι ο δείκτης Αβεβαιότητας Οικονομικής Πολιτικής κάθε Χώρας ( $LN\_EPU_{country}$ ) επηρεάζει την εξαρτημένη μεταβλητή NII και μάλιστα υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Στη συνέχεια, οι παρατηρήσεις από τον 3ο του 2020 εξαιρούνται για να μετριαστεί η ανησυχία των ακραίων τιμών μετά την πανδημία, οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν τα ευρήματά μας. Στο υπόδειγμα, εξετάζονται οι παρατηρήσεις μετά το 2020 για να δούμε την επίδραση της πανδημίας στη σχέση της EPU και της εξαρτημένης μεταβλητής. Σε όλες τις προδιαγραφές, τα αποτελέσματα εξακολουθούν να είναι ισχυρά για μια θετική συσχέτιση μεταξύ EPU και NII, υποδηλώνοντας ότι τα αποτελέσματά μας δεν οδηγούνται από την έναρξη της πανδημίας. Η συσχέτιση παραμένει θετική και αρκετά υψηλή. Αλλά θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι τα διαθέσιμα δεδομένα για την εξέταση της περιόδου μετά την έναρξη της πανδημίας είναι περιορισμένα.

Επίσης, στα βασικά μας συμπεράσματα περιλαμβάνεται και η μη συσχέτιση του δείκτη NII με τον δείκτη Αβεβαιότητας Οικονομικής Πολιτικής στην Ευρώπη, υποδηλώνοντας ότι παρά την ολοένα και πιο διασυννοριακή φύση του ευρωπαϊκού τραπεζικού τομέα, οι τράπεζες είναι στενά συνδεδεμένες, με τη δημοσιονομική ικανότητα της εγχώριας κυβέρνησης που είναι και υπεύθυνη για την εποπτεία τους. Η δημιουργία ενός σταθερού και ισχυρού μακροοικονομικού περιβάλλοντος για τα κράτη μέλη της Ευρωζώνης και η οικονομική σύγκλιση των κρατών μελών απέχει αρκετά. Η οικονομική ετερογένεια οδηγεί πάντα σε ασύμμετρες προτιμήσεις επιχειρησιακής στρατηγικής και των ακολουθούμενων πολιτικών του εγχώριου τραπεζικού κλάδου. Το ενδεχόμενο επιβεβαιώνει και τη δυσκολία επίτευξης μιας ουσιαστικής νομισματικής ένωσης. Τα κράτη μέλη όχι μόνο συνεχίζουν να ακολουθούν τις δικές τους οικονομικές πολιτικές, βασιζόμενες κυρίως στις εθνικές τους προτιμήσεις, αλλά και είναι πολύ δύσκολο για αυτά να αλλάξουν την κουλτούρα οικονομικής πολιτικής που αντιπροσωπεύουν.

Τέλος, εκτιμήσαμε το υπόδειγμα (με διόρθωση για την ετεροσκεδαστικότητα) για τις χώρες Ισπανία, Ιταλία, Ελλάδα και Ιρλανδία για να καταγράψουμε την επίδραση της EPU στο τραπεζικό σύστημα διαφορετικών οικονομιών με πρόβλημα χρέους, καθώς τράπεζες σε αυτές τις οικονομίες μπορεί να έχουν διαφορετικό προφίλ NIIA. Παρατηρούμε ότι ο συντελεστής EPU είναι στατιστικά σημαντικός, αλλά αρνητικός. Το αποτέλεσμα μας, εκτιμούμε ότι επιβεβαιώνει προηγούμενα ευρήματα τα οποία συνδέουν τις μη παραδοσιακές χρηματοοικονομικές δραστηριότητες με αυξημένο κίνδυνο σε περιόδους κρίσης και επιτήρησης. Επίσης ότι (Chen, Huang and Zhang, 2016) το τραπεζικό σύστημα (όπως σε χώρες με αυξημένο χρέος) με ήδη αυξημένο κίνδυνο είναι ιδιαίτερα ευάλωτο σε αυτές τις δραστηριότητες. Επίσης τα παραπάνω επιβεβαιώνουν και τον De Jonghe (2010) (στο Chen, Huang and Zhang, 2016) για τις Ευρωπαϊκές τράπεζες, ο οποίος βρίσκει ότι τα εισοδήματα από μη τοκοφόρες δραστηριότητες αυξάνουν τον κίνδυνο, ιδιαίτερα σε περιόδους οικονομικής αναταραχής. Επίσης και τον Williams (2016) (στο Isshaq, Amoah and Appiah-Gyamerah, 2019), για το ότι το εισόδημα εκτός από τόκους σχετίζεται με αυξανόμενη αστάθεια των εσόδων. Τέλος τα αποτελέσματά μας συνάδουν με τους Park, Park and Chae, (2019) για το ότι το εισόδημα από μη τοκοφόρες δραστηριότητες έχει διαφορετική συμπεριφορά, στο τραπεζικό σύστημα πριν και κατά τη διάρκεια της κρίσης.

Η εργασία μας θεωρούμε ότι επεκτείνει την υπάρχουσα βιβλιογραφία με διάφορους τρόπους. Σε διαφοροποίηση με τους Tran, Hoang and Nguyen, (2021), η εργασία μας λαμβάνει υπόψη συγκεντρωτικά δεδομένα από το τραπεζικό κλάδο των οικονομιών που εξετάζουμε, συνεπώς εκτιμούμε ότι σημαντικές εξελίξεις αναδιάρθρωσης στον

τραπεζικό κλάδο των χωρών και συγχωνεύσεων και εξαγορών που πραγματοποιήθηκαν το διάστημα μετά το 2015, δεν επηρεάζουν τα ευρήματά μας. Επίσης, λόγω του ότι έχουν ληφθεί συγκεντρωτικά δεδομένα, δεν έχει εξεταστεί η επιμέρους συμπεριφορά των πολύ μεγάλων τραπεζών, δηλαδή εξαιρετικά μεγάλες τράπεζες να επηρεάζουν τα ευρήματά μας. Έχει ληφθεί υπόψη βέβαια, ότι οι οικονομίες που εξετάζουμε έχουν (όπως περιγράφεται αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο) και τις μεγαλύτερες σε μέγεθος τράπεζες, αλλά και τον μεγαλύτερο αριθμό τραπεζών.

Οι Tran, Hoang and Nguyen, (2021), οι οποίοι ταξινόμησαν τις τράπεζες κατά μέγεθος και κατέγραψαν την επίδραση της EPU σε διαφορετικούς ομίλους τραπεζών, διαπίστωσαν ότι τράπεζες διαφορετικού μεγέθους μπορεί να έχουν διαφορετικά προφίλ NIIA. Σύμφωνα με τα ευρήματά μας, οι τράπεζες που δραστηριοποιούνται σε χώρες με πρόβλημα χρέους (και συνεπώς αυξημένης επιτήρησης) ίσως να έχουν διαφορετικά προφίλ NIIA. Σε κάθε περίπτωση αναγνωρίζεται ότι θα ήταν χρήσιμο να προστεθούν και άλλες μεταβλητές, ώστε να ενισχυθεί η σχέση μεταξύ των θεωρητικών μοντέλων και των εμπειρικών προδιαγραφών αυτών των μοντέλων. Σε επόμενη έρευνα θα ήταν χρήσιμο να ληφθούν πιο λεπτομερή δεδομένα και να ληφθούν υπόψη επιπλέον καθοριστικοί παράγοντες που θα μας επιτρέψουν να εντοπίσουμε πιο ακριβείς οδηγούς της επιχειρηματικής στρατηγικής και του επιχειρηματικού μοντέλου των τραπεζών της Ευρωζώνης. Από την άλλη πλευρά, είναι απαραίτητη η βαθύτερη κατανόηση των επιπτώσεων των οικονομικών διαφορών που παρουσιάζουν οι οικονομίες που μελετάμε στους τραπεζικούς κλάδους. Αυτά τα δύο ερευνητικά ζητήματα σχετίζονται.

Ελπίζεται ότι αυτή η μελέτη θα είναι χρήσιμη για την επέκταση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας για τον τραπεζικό και χρηματοοικονομικό τομέα στην Ευρώπη, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της κερδοφορίας των τραπεζών και της επίδρασης της αβεβαιότητας οικονομικής πολιτικής σε κάθε χώρα αλλά και στην Ευρώπη. Δεδομένης της σχέσης μεταξύ της ευημερίας και ευρωστίας του τραπεζικού τομέα κάθε χώρας και της ανάπτυξης της οικονομίας (Rajan and Zingales, 1995), η γνώση των υποκείμενων παραγόντων που επηρεάζουν την κερδοφορία του χρηματοπιστωτικού τομέα είναι απαραίτητη για τους διοικητές των τραπεζών και για τους ενδιαφερόμενους, τις κεντρικές τράπεζες, ενώσεις τραπεζών, κυβερνήσεις και άλλες οικονομικές αρχές. Η επίγνωση αυτών των παραγόντων θα ήταν χρήσιμη για να βοηθήσει τις ρυθμιστικές αρχές και τους διοικητές τραπεζών να διαμορφώσουν μελλοντικές πολιτικές με στόχο την αύξηση της κερδοφορίας στον ευρωπαϊκό τραπεζικό τομέα.

Η αβεβαιότητα της οικονομικής πολιτικής, αν και δεν έχει ακόμη ερευνηθεί σε σχέση με τα κύρια θέματα της οικονομίας και των χρηματοοικονομικών, έχει πρόσφατα λάβει

αυξημένη προσοχή από τους επιστήμονες (Ozili,2021). Προηγούμενες μελέτες έχουν επικεντρωθεί περισσότερο στις οικονομικές επιπτώσεις της, ενώ πρόσφατες μελέτες εξετάζουν πώς η αβεβαιότητα της οικονομικής πολιτικής επηρεάζει τις εταιρικές αποφάσεις (π.χ. Baker et al., 2014; Baker et al., 2016; Kim and Kung, 2017, Nguyen and Phan, 2017). Η εργασία μας συμπληρώνει την πρόσφατη βιβλιογραφία με τα ερευνητικά μας αποτελέσματα, αναλύοντας τα μέσα από την πρόσφατη βιβλιογραφία της επίδρασης της EPU στον τραπεζικό τομέα, προκειμένου να τεθεί η ατζέντα για μελλοντική έρευνα. Η παρούσα μελέτη εγείρει ερωτήματα σχετικά με τη συνέχιση της έρευνας σε νέους δρόμους, όπως η σύγκριση των τραπεζών PIGS με εκείνες άλλων οικονομιών της ζώνης του ευρώ.

Ένας νέος δείκτης αβεβαιότητας, ο οποίος συνδέεται με την αβεβαιότητα της πολιτικής για την Κλιματική Αλλαγή (Gavriilidis, 2021) θα μπορούσε να προστεθεί στο υπόδειγμα μας. Για παράδειγμα, οι Lopez et al. (2017) χρησιμοποιώντας δεδομένα από δείγμα 250 ευρωπαϊκών εταιρειών αναφέρουν ότι η αβεβαιότητα που προκαλείται από τη ρύθμιση της κλιματικής πολιτικής σχετίζεται θετικά με την απόφαση μιας εταιρείας να επενδύσει στη μείωση του οικολογικού της αποτυπώματος. Ο Gavriilidis, (2021), προσθέτει στην αυξανόμενη βιβλιογραφία για την κλιματική/περιβαλλοντική οικονομία και τα χρηματοοικονομικά, η οποία μελετά τους καθοριστικούς παράγοντες των εκπομπών CO<sub>2</sub> και τον τρόπο με τον οποίο ο κλιματικός κίνδυνος επηρεάζει τις επενδυτικές αποφάσεις των επιχειρήσεων (Le et al., 2020; Engle et al., 2020). Συνεπώς ένας άλλος δυνητικός τομέας έρευνας θα ήταν η εξέταση του ρόλου της αβεβαιότητας της κλιματικής πολιτικής στο τραπεζικό μοντέλο, στην επιχειρηματική Στρατηγική, στη κερδοφορία αλλά και στην Χρηματοπιστωτική Σταθερότητα, ειδικά για τράπεζες οι οποίες χρηματοδοτούν βιομηχανίες ευαίσθητες στο κλίμα (π.χ. μεταφορές, εξόρυξη και ενέργεια) αλλά και νησιωτικές χώρες οι οποίες θα υποστούν πρώτες τις δυσμενείς επιπτώσεις από αλλαγές στο κλίμα. Σύμφωνα με τους Battiston, Dafermos and Monasterolo, (2021), η κλιματική αλλαγή έχει αναγνωριστεί πρόσφατα ως νέα πηγή κινδύνου για το χρηματοπιστωτικό σύστημα. Τα τελευταία χρόνια, αρκετές κεντρικές τράπεζες και χρηματοπιστωτικές εποπτικές αρχές συνέστησαν σε επενδυτές και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να αξιολογήσουν την έκθεσή τους σε χρηματοοικονομικούς κινδύνους που σχετίζονται με το κλίμα. Οι κεντρικές τράπεζες και οι χρηματοπιστωτικές εποπτικές αρχές έχουν επίσης αρχίσει να σχεδιάζουν σενάρια για κλιματικά stress tests - για να αξιολογήσουν πόσο ευάλωτο είναι το χρηματοπιστωτικό σύστημα στην κλιματική αλλαγή. Ωστόσο, η χρηματοπιστωτική κοινότητα υστερεί σε μεθοδολογίες που επιτρέπουν την επιτυχή ανάλυση των κινδύνων που ενέχει η κλιματική αλλαγή για τη χρηματοπιστωτική

σταθερότητα. Η ενσωμάτωση της κλιματικής αλλαγής στη μακροοικονομική και χρηματοοικονομική ανάλυση με χρήση καινοτόμων τεχνικών είναι θεμελιώδης για μια ολοκληρωμένη κατανόηση της μακροοικονομικής σημασίας της κλιματικής αλλαγής. Η χρήση του συγκεκριμένου δείκτη CPU (Climate Policy Uncertainty) θα μπορούσε να προστεθεί στην ανάλυση που προηγήθηκε ώστε να γίνει μια πρώτη προσπάθεια μελέτης της σχέσης μεταξύ των κλιματικών κινδύνων, των χρηματοοικονομικών κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα και στο πλαίσιο της κρίσης COVID-19 και της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας και του επιχειρηματικού μοντέλου των τραπεζών.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Abel, A., (1983). 'Optimal Investment under Uncertainty', *American Economic Review*, 73, issue 1, p. 228-33. [Online] Διαθέσιμο στο <https://EconPapers.repec.org/RePEc:aea:aecrev:v:73:y:1983:i:1:p:228-33>. [ημερομηνία πρόσβασης 19 Φεβρουαρίου 2022].
2. Acharya, V., Borchert, L., Jager, M. and Steffen, S., (2021). 'Kicking the Can Down the Road: Government Interventions in the European Banking Sector'. *The Review of Financial Studies*, 34(9), pp.4090-4131. [Online] Διαθέσιμο στο, <https://doi.org/10.1093/rfs/hhab002> [ημερομηνία πρόσβασης 3 Φεβρουαρίου 2022]
3. Ahir, H., Bloom, N. and Furceri, D., (2018). The World Uncertainty Index. *IMF working paper*, October 28, 2018.
4. Al-Thaqeb, S.A., Algharabali, B.G., and Alabdulghafour, K.T., (2020) The pandemic and economic policy uncertainty. *International Journal of Finance & Economics*, early view
5. Ashraf, B.N. Shen, Y., (2019) Economic policy uncertainty and banks' loan pricing. *Journal of Financial Stability*, volume 44, October 2019
6. Ayadi, R., Arbak, E. and Pieter De Groen, W., (2011). 'Business Models in European Banking: A Pre-and Post-Crisis Screening'. *Center for European Policy Studies*. [Online] Διαθέσιμο στο SSRN:<https://ssrn.com/abstract=1945779> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1945779> [ημερομηνία πρόσβασης 10 Φεβρουαρίου 2022].
7. Baker, S. R., Bloom,N. and Davis, S.J., (2016) Measuring Economic Policy Uncertainty. *Quarterly Journal of Economics*, volume 131, Issue4, November 2016, pages 1593-1636
8. Battiston, S., Dafermos Y. and Monasterolo, I., (2021). ' Climate risks and financial stability', *Journal of Financial Stability* 54 (2021) 100867. [Online] Διαθέσιμο στο <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100867> 1572-3089/ [ημερομηνία πρόσβασης 01 Μαρτίου 2022]
9. Berger, A., Guedhami, O., Kim, H.H. and Li, X., (2018) Economic Policy Uncertainty and Bank Liquidity Hoarding, *Journal of Financial Intermediation*. [Online] Διαθέσιμο στο <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2020.100893> [ημερομηνία πρόσβασης 19 Φεβρουαρίου 2021].
10. Blundell-Wignall, A., Atkinson, P. and Roulet, C., (2014). 'Bank business models and the Basel system: Complexity and interconnectedness'. *OECD Journal: Financial Market Trends* 2014, Volume 2013/2, OECD 2014



11. Brogaard, J. and Detzel, A., (2015). ‘The Asset Pricing Implications of Government Economic Policy Uncertainty’. *Management Science* 61(1), January 2015
12. Chen, L., Danbolt, J. and Holland, J., (2014) *Rethinking bank business models: the role of intangibles*. [Online] Διαθέσιμο στο [www.emeraldinsight.com/0951-3574.htm](http://www.emeraldinsight.com/0951-3574.htm) [ημερομηνία πρόσβασης 19 Φεβρουαρίου 2022].
13. Chen, C., Huang, Y. and Zhang, T., 2016. Non-interest Income, Trading, and Bank Risk. *Journal of Financial Services Research*, 51(1), pp.19-53. [Online] Διαθέσιμο στο <https://doi.org/10.1007/s10693-015-0235-9> [ημερομηνία πρόσβασης 19 Φεβρουαρίου 2022].
14. Chi, Q. and Li, W., (2017) Economic policy uncertainty, credit risks and banks’ lending decisions: Evidence from Chinese commercial banks. *China Journal of Accounting Research*, volume10, Issue 1, March 2017, pages 33-50
15. Christopoulos, A.G., Dokas, I.G., Katsimardou, S., Spyromitros, E., (2020). ‘Assessing banking sectors’ efficiency of financially troubled Eurozone countries’, *Research in International Business and Finance*, Volume 52, 2020, 101121, ISSN 0275-5319. [online] Διαθέσιμο στο <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101121>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531919304982>) [ημερομηνία πρόσβασης 2 Φεβρουαρίου 2022]
16. Danisman, G.O., Demir, E. and Ozili, P., (2021) Loan loss provisioning of US banks: Economic policy uncertainty and discretionary behavior. *International Review of Economics and Finance*, 71 (2021), 923-935
17. Demiralp, S., Eisenschmidt, J. & Vlassopoulos, T (2017) *Negative interest rates, excess liquidity and bank business models: Banks’ reaction to unconventional monetary policy in the euro area*. Koç University-TUSIAD Economic Research Forum Working Papers 1708
18. Ec.europa.eu.2022. *Database-Eurostat*. [online] Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database> [ημερομηνία πρόσβασης 19 Νοεμβρίου 2021].
19. European Central Bank. [online] Ecb.europa.eu. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/> [ημερομηνία πρόσβασης 11 Νοεμβρίου 2021].
20. Europeansources.info. 2022. *The impact of uncertainty on activity in the euro area – European Sources Online*. [Online] Διαθέσιμο στο: <https://www.europeansources.info/record/the-impact-of-uncertainty-on-activity-in-the-euro-area/> [ημερομηνία πρόσβασης 10 Νοεμβρίου 2021].

21. Fazio, D.M., Silva, T.C, Tabak, B.M., and Cajueiro, D.O., (2018) Inflation targeting and financial stability: Does the quality of institutions matter? *Economic Modelling*, volume 71, April 2018, pages 1-15
22. Gavriilidis, K., 2021. Measuring Climate Policy Uncertainty. *SSRN Electronic Journal*, [Online] Διαθέσιμο στο SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3847388> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3847388>. [ημερομηνία πρόσβασης 01 Μαρτίου 2022]
23. Gieseck, A. and Rujin, S., (2020). ‘The impact of the recent spike in uncertainty on economic activity in the euro area’. *ECB Economic Bulletin, Issue 6/2020*. [Online] Διαθέσιμο στο [https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2020/html/ecb.ebbox202006\\_04~e36366efeb.en.html](https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2020/html/ecb.ebbox202006_04~e36366efeb.en.html) [ημερομηνία πρόσβασης 4 Μαρτίου 2022].
24. Hahm, J., (2008). Determinants and Consequences of Non-Interest Income Diversification of Commercial Banks in OECD Countries. *SSRN Electronic Journal*. [online] Διαθέσιμο στο <https://ssrn.com/abstract=3077837> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3077837> [ημερομηνία πρόσβασης 3 Νοεμβρίου 2021].
25. Hardouvelis, G., Karalas, G., Karanastasis, D. & Samartzis, P., (2018) *Economic Policy Uncertainty, Political Uncertainty and the Greek Economic Crisis*, online Διαθέσιμο στο [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3155172](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3155172) [ημερομηνία πρόσβασης 19 Νοεμβρίου 2021].
26. Hardouvelis, 2022. [online] Available at: <<https://hardouvelis.gr/el/economic-policy-uncertainty-political-uncertainty-and-the-greek-economic-crisis/>> [ημερομηνία πρόσβασης 19 Νοεμβρίου 2021].
27. He, Z. and Niu, J., (2018) The effect of economic policy uncertainty on bank valuations. *Applied Economics Letters*, 2018,vol.25, No5, pp345-347
28. Heffernan S. (2005) *Modern Banking*, John Wiley & Sons Ltd.
29. Hoang, K., Nguyen, C., Zhang, H., (2021) How does economic policy uncertainty affect corporate diversification? *International Review of Economics and Finance* 72 (2021) 254–269
30. Isshaq, Z., Amoah, B. and Appiah-Gyamerah, I., (2019). ‘Non-interest Income, Risk and Bank Performance’. *Global Business Review*, 20(3), pp.595-612. [Online] Διαθέσιμο στο doi:10.1177/0972150919837061 [ημερομηνία πρόσβασης 19 Ιανουαρίου 2022].
31. Jia, Z., Hajdar, B., Khalid, R., Jiangao, W. and Qamruzzaman, M., (2020) Economic Policy uncertainty and financial innovation: Is there any affiliation?, *Preprints 2020*, 2020110491

32. Kennedy, P. (2008), *A Guide to Econometrics*, 6th ed., Blackwell Pub, Malden, Mass, Oxford.
33. Lazarides, T.G. and Pitoska, E., (2014). ‘The European Banking System Before and After the Crises’. [online] Διαθέσιμο στο SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2392816> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2392816> [ημερομηνία πρόσβασης 9 Φεβρουαρίου 2022].
34. Llewellyn, D., (2013) Fifty Years in the Evolution of Bank Business Models, SUERF 50th Anniversary Volume Chapters, in: *Morten Balling & Ernest Gnan (ed.), 50 Years of Money and Finance: Lessons and Challenges*, ch. 9, pages 319-354, SUERF - The European Money and Finance Forum.
35. Maudos, J., (2017). Income structure, profitability and risk in the European banking sector: The impact of the crisis. *Research in International Business and Finance*, 39, pp.85-101. [Online] Διαθέσιμο στο <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.07.034>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531916301908>) [ημερομηνία πρόσβασης 19 Φεβρουαρίου 2022].
36. Milne, A. and Parboteeah, P., (2016) *The Business Models and Economics of Peer-to-Peer Lending*. European Credit Research Institute report No 17, May 2016
37. Ozili, P., 2021. Economic Policy Uncertainty in Banking: A Literature Review. SSRN Electronic Journal, [Online] Διαθέσιμο στο <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/108017/>,
38. Phan, D.H.B., Iyke, B.N., Sharma, S.S. and Affandi, Y., (2021) Economic policy uncertainty and financial stability—Is there a relation? *Economic Modelling* 94 (2021), 1018-1029
39. Policyuncertainty.com. 2022. [online] Available at: <http://www.policyuncertainty.com/> [ημερομηνία πρόσβασης 19 Νοεμβρίου 2021].
40. Sydney C. Ludvigson, Professor of Economics at New York University and NBER. 2022. Uncertainty Data: Macro and Financial Indexes — Sydney C. Ludvigson, Professor of Economics at New York University and NBER. [online] Available at: <https://www.sydneyludvigson.com/macro-and-financial-uncertainty-indexes> [ημερομηνία πρόσβασης 22 Νοεμβρίου 2021].
41. Sdw.ecb.europa.eu. 2022. CBD2 - Consolidated Banking data - ECB Statistical Data Warehouse. [online] Available at: <https://sdw.ecb.europa.eu/browseExplanation.do?node=9689685> [ημερομηνία πρόσβασης 30 Νοεμβρίου 2021].

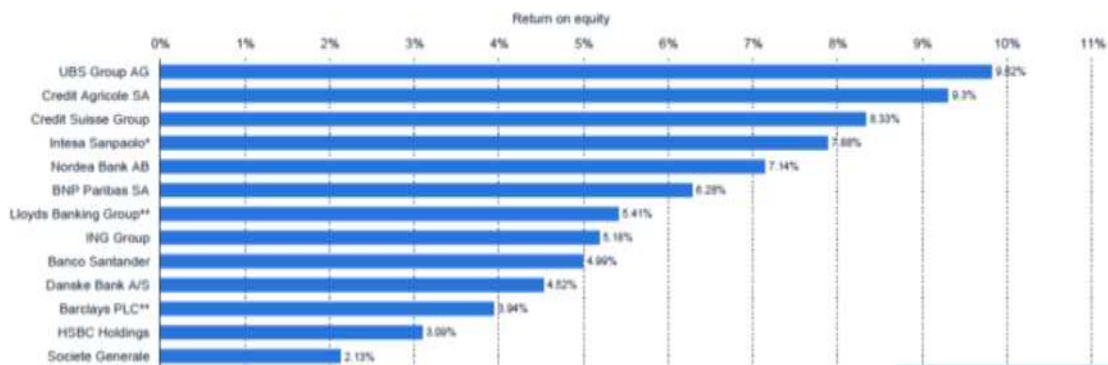
42. Statista. 2022. *Statista - The Statistics Portal*. [online] Available at:  
<<https://www.statista.com/markets/414/topic/993/financial-institutions/#overview>>  
[ημερομηνία πρόσβασης 19 Νοεμβρίου 2021]
43. Rajan, R. and Zingales, L., (1995). ‘What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data’. [online] Mendeley. Διαθέσιμο στο, :  
<<https://www.mendeley.com/catalogue/fc03c042-085e-36a3-acbc-98e6fb2351cc/>>  
[ημερομηνία πρόσβασης 19 Φεβρουαρίου 2022]
44. Tran, D.V., Hoang, K. and Nguyen, G. (2021) How does economic policy uncertainty affect bank business models? *Finance Research Letters*, 39 (2021), 101639
45. Vredin, A., (2015) *Inflation targeting and financial stability : providing policymakers with relevant information*, BIS Working Papers, No 503, July 2015
46. Zakari, A., Adedoyin, F.F. & Bekun, F.V., (2021). ‘The effect of energy consumption on the environment in the OECD countries: economic policy uncertainty perspectives’. *Environ Sci Pollut Res*. [Online] Διαθέσιμο στο <https://doi.org/10.1007/s11356-021-14463-8> [ημερομηνία πρόσβασης 19 Φεβρουαρίου 2022].

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### Παράρτημα 1, Στοιχεία Ευρωπαϊκών Τραπεζών (πηγή: Statista - The Statistics Portal, 2021)

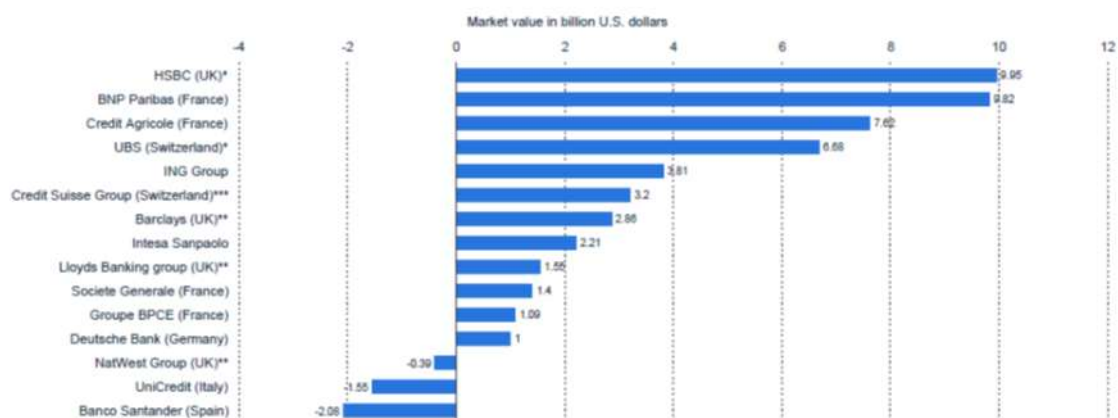
#### Return on equity (RoE) of Europe's largest banks as of September 2020

Largest banks in Europe ranked by the return on equity Q3 2020



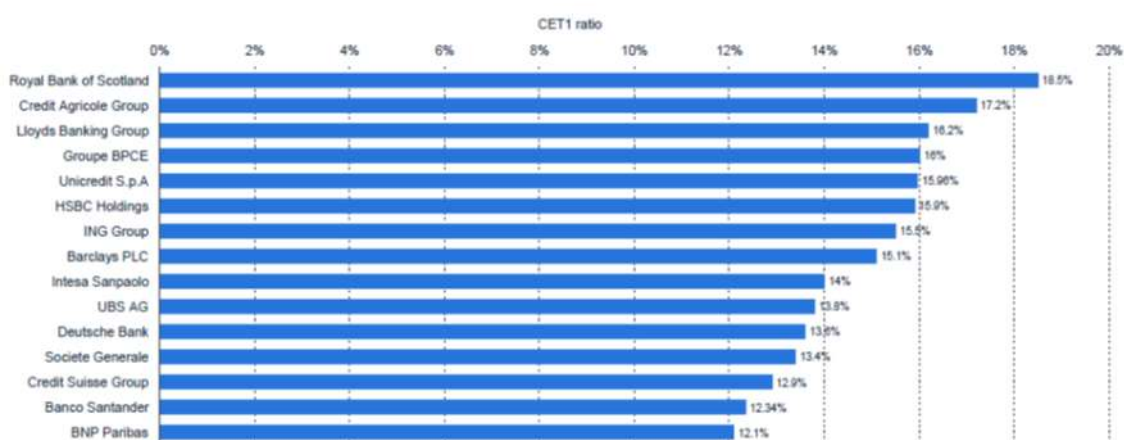
#### Leading banks on the European market as of 2020, by pre-tax profits (in billion U.S. dollars)

Leading European banks ranked by pre-tax profits 2020



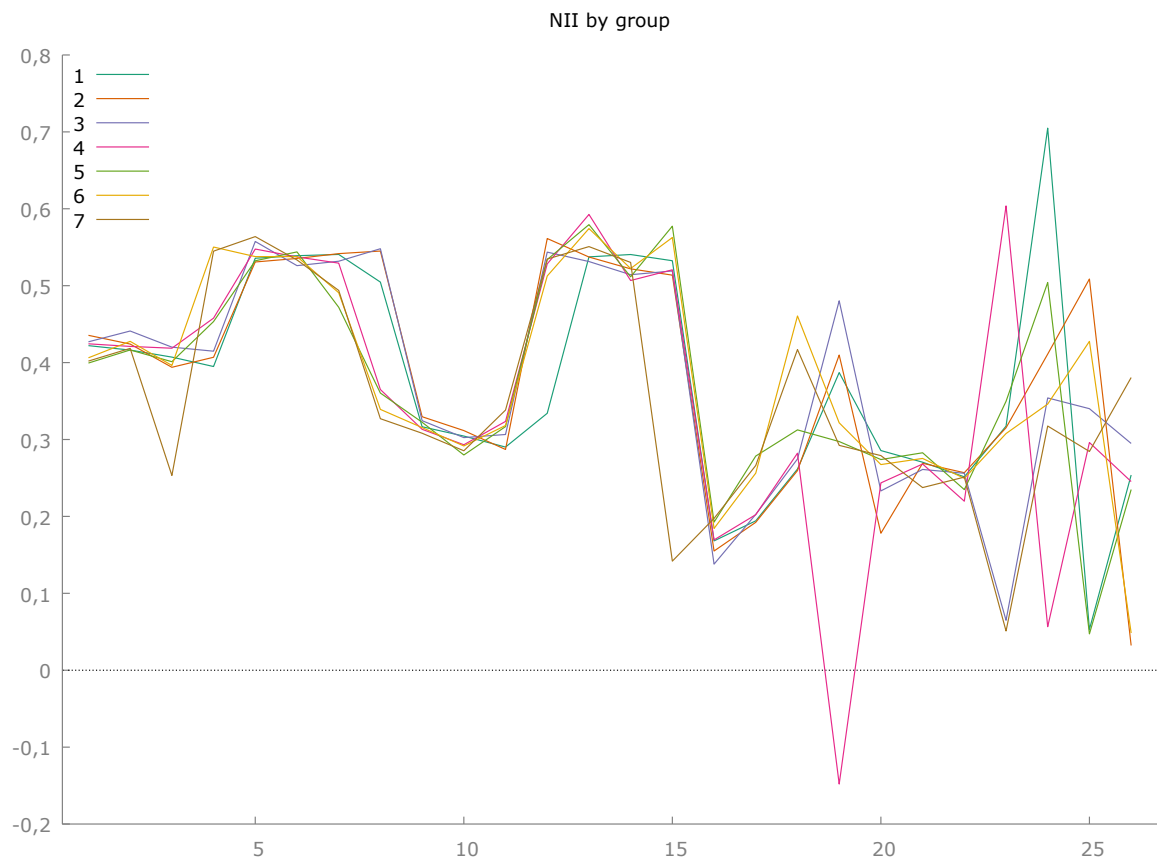
#### Common Equity Tier 1 ratio (CET1) of the largest banks in Europe in 2020

Largest European banks in 2020, by CET1 ratio



**Παράρτημα 2, Διαγραμματική ανάλυση των 2 βασικών μας μεταβλητών ανά χώρα.**

- 1 = 'germany'
- 2 = 'france'
- 3 = 'spain'
- 4 = 'italy'
- 5 = 'greece'
- 6 = 'Netherlands'
- 7 = 'ireland'



I\_EPUcountry by group

