



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

**στη ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ**

Τμήμα ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Διπλωματική εργασία

Η επίδραση της βασιλείας ΙΙΙ στα επιτόκια δανεισμού των τραπεζών της Ε.Ε.

του

ΜΠΟΥΡΧΑ ΜΑΝΘΟΥ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος

Επιβλέπων Καθηγητής

Ταμπακούδης Ιωάννης

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2022

Περίληψη

Σειρά τραπεζικών κρίσεων και πτωχεύσεων -με πλέον πρόσφατη την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2007- έχουν καταστήσει σαφές ότι για να διασφαλιστεί η εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία του τραπεζικού συστήματος απαιτείται να υπάρχουν κανόνες και ρυθμιστικό πλαίσιο το οποίο να ισχύει ενιαία, για όλες τις τράπεζες. Ακριβώς αυτή η διαπίστωση είναι που οδήγησε στην διαμόρφωση των Συμφωνιών της Βασιλείας, οι οποίες, προσαρμοζόμενες κάθε φορά στις εξελίξεις, τις απαιτήσεις, τις προκλήσεις και τα ζητούμενα των καιρών, προσδιορίζουν το μείζον ζήτημα της φερεγγυότητας των τραπεζών, έχοντας ως μέτρο της φερεγγυότητας την επάρκεια των κεφαλαίων ώστε να αντιμετωπιστούν οι κίνδυνοι και να εκπληρωθούν οι υποχρεώσεις. Το συγκεκριμένο ζήτημα είναι μείζον, διότι η πτώχευση μιας τράπεζας επιφέρει βαρύτατο πλήγμα σε όλο το τραπεζικό σύστημα και μπορεί να συμπαρασύρει όλη την οικονομία. Ωστόσο, εγείρεται το αντεπιχείρημα ότι τα αυξημένα επίπεδα ιδίων κεφαλαίων και η κατηγοριοποίηση των κεφαλαιακών τοποθετήσεων και χορηγήσεων σε συγκεκριμένα επίπεδα κινδύνου περιορίζουν την δυνατότητα των τραπεζών να παρέχουν ρευστότητα και αυξάνουν το κόστος δανεισμού, το οποίο αποτελεί μια από τις πλέον κρίσιμες παραμέτρους της συνολικής οικονομίας μιας χώρας. Σκοπός της εργασίας είναι η διαπίστωση του κατά πόσο η διαμόρφωση το νέου πλαισίου της Βασιλείας III έχει επιδράσει στο ύψος των επιτοκίων χορηγήσεων των τραπεζών στις χώρες της Ευρωζώνης. Στα πλαίσια αυτού του κεντρικού σκοπού, ένας στόχος της εργασίας είναι η διαπίστωση τυχόν συγκλίσεων ή αποκλίσεων του επιπέδου των επιτοκίων ανά κατηγορία δανείων, ειδικά όσον αφορά τις διαφοροποιήσεις μεταξύ χορηγήσεων σε νοικοκυριά και επιχειρήσεις. Επίσης, στόχος της εργασίας είναι η διαπίστωση του κατά πόσο η εφαρμογή των Συμφωνιών της Βασιλείας οδήγησε σε μεγαλύτερη σύγκλιση ή απόκλιση των τραπεζών των διαφόρων χωρών της Ευρωζώνης. Από την εργασία διαπιστώνεται ότι η υιοθέτηση των κανονισμών της Βασιλείας III συνοδεύεται από μείωση των επιτοκίων δανεισμού των τραπεζών, τόσο για τα δάνεια προς τα νοικοκυριά, όσο και προς τις επιχειρήσεις. Μάλιστα, το συμπέρασμα έχει ακόμη μεγαλύτερη σημασία εφόσον ληφθεί υπόψη ότι τη συγκεκριμένη περίοδο η

ΕΚΤ διατήρησε αμετάβλητο το επιτόκιο οριακής χρηματοδότησης. Ωστόσο, στην εργασία διαπιστώθηκε ότι συνεχίζει να υπάρχει σημαντική απόκλιση μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης.

Λέξεις-κλειδιά: Βασιλεία III, φερεγγυότητα τραπεζών, επιτόκια δανεισμού, Ευρωζώνη.

Abstract

A series of banking crises and failures - most recently the global financial crisis of 2007 - have made it clear that to ensure the smooth and efficient functioning of the banking system, there must be rules and a regulatory framework that applies uniformly to all banks. It is precisely this realisation that has led to the formulation of the Basel Accords, which, adapting each time to the developments, requirements, challenges and demands of the times, define the major issue of bank solvency, with the measure of solvency being the adequacy of capital to meet risks and obligations. This is a major issue because the failure of a bank is a major blow to the entire banking system and can drag down the entire economy. However, the counter-argument is raised that increased levels of equity capital and the categorisation of capital holdings and lending into specific risk levels limit the ability of banks to provide liquidity and increase the cost of borrowing, which is one of the most critical parameters of a country's overall economy. The aim of this paper is to establish whether the formulation of the new Basel III framework has affected the level of bank lending rates in the euro area countries. In the context of this central purpose, one objective of the paper is to identify any convergence or divergence in the level of interest rates by loan category, especially with regard to differences between lending to households and firms. Another objective of the paper is to establish whether the implementation of the Basel Accords has led to greater convergence or divergence between banks in different euro area countries. The paper finds that the adoption of the Basel III regulations is accompanied by a reduction in banks' lending rates, both for loans to households and to firms. In fact, the conclusion is even more significant if one takes into account that the ECB kept the marginal lending

rate unchanged during this period. However, the paper found that there is still a significant divergence between euro area countries.

Keywords: Basel III, bank solvency, lending rates, Eurozone.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη.....	ii
Abstract.....	iii
Κατάλογος Πινάκων.....	vii
Κατάλογος Διαγραμμάτων	x
Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή.....	1
1.1 Γενικό περίγραμμα της εργασία και προβληματική της έρευνας.....	1
1.2 Σκοπός και στόχοι της εργασίας.....	4
1.3 Διατύπωση ερευνητικών ερωτημάτων	4
1.4 Δομή της εργασίας.....	5
Κεφάλαιο 2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση	6
2.1 Υπόβαθρο, σκοπιμότητα και αναγκαιότητα θέσπισης ρυθμιστικού πλαισίου τραπεζικού συστήματος.....	6
2.2 Επισκόπηση Βασιλείας I	15
2.3 Επισκόπηση Βασιλείας II	18
2.4 Επισκόπηση Βασιλείας III.....	21
2.5 Οι επιπτώσεις των συμφωνιών της Βασιλείας στο τραπεζικό σύστημα	23
Κεφάλαιο 3. Μεθοδολογία της έρευνας	27
Κεφάλαιο 4. Ανάλυση δεδομένων και ερμηνεία των ευρημάτων.....	31
4.1 Δανεισμός νοικοκυριών.....	31
4.1.1. Επιτόκιο καταναλωτικών δανείων διάρκειας μικρότερη / ίση του έτους.....	31
4.1.2 Επιτόκιο καταναλωτικών δανείων διάρκειας 1 έως 5 έτη.....	35
4.1.3 Επιτόκιο στεγαστικών δανείων διάρκειας 5 έως 10 έτη.....	38
4.1.4. Επιτόκιο στεγαστικών δανείων διάρκειας άνω των 10 ετών	42
4.1.5. Σύνθετο επιτόκιο δανεισμού νοικοκυριών	45
4.2 Δανεισμός επιχειρήσεων	50

4.2.1 Επιτόκιο δανείων κάτω του 1 εκ. ευρώ, με διάρκεια μικρότερη του έτους ..	50
4.2.2. Επιτόκιο δανείων κάτω του 1 εκ. ευρώ, διάρκειας 1 έως 5 έτη	54
4.2.3 Επιτόκιο δανείων άνω του 1 εκ. ευρώ, διάρκειας 1 έως 5 έτη	57
4.2.4. Επιτόκιο δανείων άνω του 1 εκ. ευρώ, διάρκειας άνω των 5 ετών	60
4.1.5. Σύνθετο επιτόκιο δανεισμού επιχειρήσεων	63
Κεφάλαιο 5. Συμπεράσματα και προτάσεις	68
Βιβλιογραφία	71

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Ερμηνεία τιμών συντελεστή συσχέτισης Pearson r	29
Πίνακας 2. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, καταναλωτικά μικρότερα έτους, μέσος όρος συνόλου περιόδου	31
Πίνακας 3. Καταναλωτικά μικρότερα έτους, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη.....	33
Πίνακας 4. Καταναλωτικά μικρότερα έτους, Περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης.....	33
Πίνακας 5. Καταναλωτικά μικρότερα έτους, ανάλυση διακύμανσης	34
Πίνακας 6.....	34
<i>Πίνακας 7. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, καταναλωτικά 1 με 5 έτη, μέσος όρος συνόλου περιόδου.....</i>	<i>35</i>
<i>Πίνακας 8. Καταναλωτικά 1 με 5 έτη, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη</i>	<i>36</i>
<i>Πίνακας 9. Καταναλωτικά 1 με 5 έτη, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης.....</i>	<i>37</i>
<i>Πίνακας 10. Καταναλωτικά 1 με 5 έτη, ανάλυση διακύμανσης</i>	<i>37</i>
Πίνακας 11.....	38
<i>Πίνακας 12. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, στεγαστικά 5 έως 10 έτη, μέσος όρος συνόλου περιόδου.....</i>	<i>38</i>
<i>Πίνακας 13. Στεγαστικά 5 έως 10 έτη, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη.....</i>	<i>40</i>
<i>Πίνακας 14. Στεγαστικά 5 έως 10 έτη, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης.....</i>	<i>40</i>
<i>Πίνακας 15. Στεγαστικά 5 έως 10 έτη, ανάλυση διακύμανσης</i>	<i>41</i>
<i>Πίνακας 16.....</i>	<i>41</i>
<i>Πίνακας 17. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, στεγαστικά άνω δεκαετίας, μέσος όρος συνόλου περιόδου.....</i>	<i>42</i>
<i>Πίνακας 18. Στεγαστικά άνω δεκαετίας, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη.....</i>	<i>43</i>
<i>Πίνακας 19. Στεγαστικά άνω δεκαετίας, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης.....</i>	<i>44</i>
<i>Πίνακας 20. Στεγαστικά άνω δεκαετίας, ανάλυση διακύμανσης</i>	<i>44</i>
<i>Πίνακας 21.....</i>	<i>44</i>
<i>Πίνακας 22. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, δάνεια προς νοικοκυριά, μέσος όρος συνόλου περιόδου.....</i>	<i>45</i>
Πίνακας 23. Συντελεστής συσχέτισης επιτόκιο χρηματοδότησης ΕΚΤ και εμπορικών τραπεζών προς νοικοκυριά	46
Πίνακας 24. Σύγκριση μεταβολής επιτοκίου χρηματοδότησης ΕΚΤ και δανείων εμπορικών τραπεζών προς νοικοκυριά.....	47
Πίνακας 25. Σύγκριση επιπέδου επιτοκίων δανεισμού προς νοικοκυριά ανά Συνθήκη Βασιλείας, Ευρωζώνη.....	48

Πίνακας 26. Δάνεια προς νοικοκυριά, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης	48
Πίνακας 27. Δάνεια προς νοικοκυριά, ανάλυση διακύμανσης.....	48
Πίνακας 28.....	49
Πίνακας 29. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, επιχειρηματικά μικρότερα έτους έως 1 εκ., μέσος όρος συνόλου περιόδου	50
Πίνακας 30. Επιχειρηματικά μικρότερα έτους έως 1 εκ., διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη	51
Πίνακας 31. Επιχειρηματικά μικρότερα έτους έως 1 εκ., περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης	52
Πίνακας 32. Δάνεια προς νοικοκυριά, ανάλυση διακύμανσης.....	53
Πίνακας 33.....	53
Πίνακας 34. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, επιχειρηματικά έως 1 εκ., 1-5 έτη, μέσος όρος συνόλου περιόδου	54
Πίνακας 35. επιχειρηματικά έως 1 εκ., 1-5 έτη, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη.....	55
Πίνακας 36. Επιχειρηματικά έως 1 εκ., 1-5 έτη, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης	56
Πίνακας 37. Επιχειρηματικά έως 1 εκ., 1-5 έτη, ανάλυση διακύμανσης	56
Πίνακας 38.....	57
Πίνακας 39. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, επιχειρηματικά >1 εκ., 1-5 έτη, μέσος όρος συνόλου περιόδου	57
Πίνακας 40. Επιχειρηματικά >1 εκ., 1-5 έτη, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη	58
Πίνακας 41. Επιχειρηματικά >1 εκ., 1-5 έτη, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης	59
Πίνακας 42. Επιχειρηματικά >1 εκ., 1-5 έτη, ανάλυση διακύμανσης.....	59
Πίνακας 43.....	60
Πίνακας 44. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, επιχειρηματικά >1 εκ., >5 έτη, μέσος όρος συνόλου περιόδου	60
Πίνακας 45. Επιχειρηματικά >1 εκ., >5 έτη, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη.....	61
Πίνακας 46. Επιχειρηματικά >1 εκ., >5 έτη, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης	62
Πίνακας 47. Επιχειρηματικά >1 εκ., >5 έτη, ανάλυση διακύμανσης	62
Πίνακας 48.....	63
Πίνακας 49. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, δάνεια προς επιχειρήσεις μέσος όρος συνόλου περιόδου.....	63
Πίνακας 50. Συντελεστής συσχέτισης επιτόκιο χρηματοδότησης ΕΚΤ και εμπορικών τραπεζών προς επιχειρήσεις	64

<i>Πίνακας 51. Σύγκριση μεταβολής επιτοκίου χρηματοδότησης ΕΚΤ και δανείων εμπορικών τραπεζών προς επιχειρήσεις</i>	<i>65</i>
<i>Πίνακας 52. Σύγκριση επιπέδου επιτοκίων δανεισμού προς νοικοκυριά ανά Συνθήκη Βασιλείας, Ευρωζώνη</i>	<i>65</i>
<i>Πίνακας 53. Δάνεια προς νοικοκυριά, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης</i>	<i>66</i>
<i>Πίνακας 54. Δάνεια προς νοικοκυριά, ανάλυση διακύμανσης.....</i>	<i>66</i>
<i>Πίνακας 55.....</i>	<i>67</i>

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Γράφημα 1. Διαμεσολαβητικός ρόλος των τραπεζών.....	7
Γράφημα 2. Αριθμός πτωχεύσεων τραπεζών στις ΗΠΑ, 1935-1995.....	9
Γράφημα 3. Μετάδοση πιστωτικού κινδύνου	10
Γράφημα 4. Πτωχεύσεις τραπεζών, επίπεδο ανεργίας και μεταβολή ΑΕΠ, ΗΠΑ, 1934-2014	12
Γράφημα 5. Οι τρεις πυλώνες της Βασιλείας II	20
Γράφημα 6. Ποσοστό των χωρών μελών της Επιτροπής της Βασιλείας στις οποίες οι τελικοί κανόνες για το πρότυπο είναι σε ισχύ	23
Γράφημα 7. Καταναλωτικά μικρότερα έτους, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη.....	32
<i>Γράφημα 8. Καταναλωτικά 1 με 5 έτη, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη..</i>	<i>36</i>
<i>Γράφημα 9. Στεγαστικά 5 έως 10 έτη, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη...</i>	<i>39</i>
<i>Γράφημα 10. Στεγαστικά άνω δεκαετίας, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη</i>	<i>43</i>
<i>Γράφημα 11. Επιχειρηματικά μικρότερα έτους έως 1 εκ., αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη.....</i>	<i>51</i>
<i>Γράφημα 12. επιχειρηματικά έως 1 εκ., 1-5 έτη, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη.....</i>	<i>55</i>
<i>Γράφημα 13. Επιχειρηματικά >1 εκ., 1-5 έτη, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη.....</i>	<i>58</i>
<i>Γράφημα 14. Επιχειρηματικά >1 εκ., >5 έτη, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη.....</i>	<i>61</i>

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

1.1 Γενικό περίγραμμα της εργασία και προεπισκόπηση της έρευνας

Ένα σημαντικό μέρος της λειτουργίας της οικονομίας διαμορφώνεται από το τραπεζικό σύστημα. Δια μέσου των τραπεζών και της διαμεσολαβητικής τους λειτουργίας, καθίσταται εφικτή η απόκτηση κεφαλαίων από τις πλεονασματικές μονάδες και τη μεταφορά τους στις ελλειμματικές μονάδες. Έτσι, θεωρείται ότι οι τράπεζες υποστηρίζουν την αποτελεσματική λειτουργία της οικονομίας και προωθούν την ευημερία και την ανάπτυξη. Ωστόσο, όπως επισημαίνουν πολλοί συγγραφείς (El-Arian, 2017; Minsky, 2016; D'Arice and Ferri, 2010; Mullineux, 2007), οι τράπεζες είναι επιρρεπείς στην αστάθεια, λόγω του συνδυασμού της ασυμμετρίας των πληροφοριών, του ηθικού κινδύνου και της ατιμωρησίας των διευθυντικών στελεχών που λαμβάνουν τις αποφάσεις.

Έτσι, ενώ ένα σταθερό χρηματοπιστωτικό σύστημα είναι αυτό που τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και οι υποδομές της αγοράς διευκολύνουν την ομαλή ροή κεφαλαίων μεταξύ αποταμιευτών και επενδυτών (Johannes 2014; Uzan, 2012; Mishkin, 2007), στην πράξη η λειτουργία των τραπεζών μπορεί να απέχει σημαντικά από την εκπλήρωση των παραπάνω στόχων. Κατά τη διάρκεια της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2007-2008, η οποία ξεκίνησε στις ΗΠΑ, δεν ήταν λίγα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που απέτυχαν να καταναείμουν κεφάλαια και να διαχειριστούν τον κίνδυνο, οδηγώντας σε κυβερνητικές διασώσεις και αγορές περιουσιακών στοιχείων προβληματικών χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων από την κυβέρνηση, με το άμεσο κόστος των διασώσεων να ανέρχεται στις ΗΠΑ τα 498 δις δολάρια -δηλαδή το 3,5% του ΑΕΠ των ΗΠΑ το 2009. Είναι σαφές ότι αυτό αμφισβητεί την υπόθεση ότι οι αγορές είναι αποτελεσματικά αυτοοργανωμένα συστήματα και είναι σε θέση να επιτύχουν το βέλτιστο αποτέλεσμα για τα εμπλεκόμενα μέρη, δηλαδή τους μετόχους, την γενική επενδυτική κοινότητα, τους αποταμιευτές, τους δανειολήπτες, τους εργαζομένους, τις φορολογικές αρχές και συνολικά την κοινωνία. Όπως επεσήμανε ο Stiglitz (2010), η χρηματοπιστωτική κρίση κατέδειξε σαφώς ότι οι βραχυπρόθεσμες συμπεριφορές των τραπεζών για υπερβολική ανάληψη κινδύνων στην επιδίωξη υψηλών κερδών έχουν ως αποτέλεσμα τη μεταφορά υπερβολικού χρηματοπιστωτικού κινδύνου στην κυβέρνηση. Αυτό, με τη σειρά του,

επηρεάζει τις κυβερνητικές δημοσιονομικές πολιτικές εις βάρος των φορολογουμένων, καθώς οι τράπεζες ιδιωτικοποιούν τα κέρδη τους και κοινωνικοποιούν τις ζημιές.

Η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση κατέδειξε σαφώς ότι η υπερβολικά ριψοκίνδυνη συμπεριφορά των τραπεζών μπορεί να οδηγήσει σε μετάδοση της πτώχευσης των τραπεζών και της οικονομικής ύφεσης, με αποτέλεσμα την παγκόσμια οικονομική ανασφάλεια. Ως αποτέλεσμα, η κατανάλωση μειώθηκε περαιτέρω, με αποτέλεσμα πολλές επιχειρήσεις να μειώσουν την παραγωγή ή να κλείσουν, γεγονός που είχε ως αποτέλεσμα την ολοένα αυξανόμενη οικονομική πίεση και την επιδείνωση του βιοτικού επιπέδου. Έτσι, η χρηματοπιστωτική κρίση δεν προκάλεσε μόνο οικονομικά, αλλά και κοινωνικά προβλήματα. Ωστόσο, η κρίση του 2007-2008 δεν ήταν η μοναδική: αντιθέτως, ήταν μια κρίση μεταξύ πολλών άλλων που έχουν συμβεί στην ιστορία, που είναι γεμάτη από παραδείγματα κατάρρευσης τραπεζών. Οι εν λόγω καταρρεύσεις συνδέονται με αποτυχίες στην εταιρική διακυβέρνηση, τη διαχείριση κινδύνων, την έλλειψη κατάλληλης χρηματοοικονομικής διαχείρισης, την ανεπαρκή χρηματοοικονομική λογιστική πληροφόρηση και τα ακατάλληλα συστήματα ελέγχου.

Οι εμπειρίες αυτές ανέδειξαν τη σημασία της προληπτικής προσέγγισης για τη διαχείριση της οικονομικής θέσης των τραπεζών. Στην διεθνή βιβλιογραφία έχουν επισημανθεί πλειάδα παραμέτρων που καθιστούν μια τράπεζα ευάλωτη: η μη λελογισμένη διαχείριση κινδύνου, η παροχή δανείων χωρίς κριτήρια εξασφάλισης, η υπερβολική μόχλευση, η χρήση της τιτλοποίησης χωρίς διαφάνεια, οι υπερβολικές πληρωμές μπόνους στα διευθυντικά στελέχη και η κουλτούρα ιδιοτελούς συμφέροντος όπου οι ενδιαφερόμενοι φορείς ενεργούν χωρίς να λαμβάνουν υπόψη την κοινωνική ευημερία, έχουν επισημανθεί ως σημαντικές παράμετροι. Ωστόσο, η σημαντικότερη παράμετρος που κρίνει την ευστάθεια ή την αποτυχία μιας τράπεζας -όπως και του χρηματοπιστωτικού συστήματος γενικότερα- είναι η φερεγγυότητα. Η φερεγγυότητα δεν θα πρέπει να θεωρείται ως μια αφηρημένη έννοια, αλλά εξειδικεύεται και προσδιορίζεται: η φερεγγυότητα απεικονίζει την ικανότητα της τράπεζας να καλύπτει τις υποχρεώσεις της και τις ζημιές που μπορεί να υποστεί από αρνητικά συμβάντα. Άρα, η φερεγγυότητα μιας τράπεζας κρίνεται από τα ίδια κεφάλαιά της και το κατά πόσο αυτά επαρκούν για να καλύψουν τους κινδύνους.

Ακριβώς αυτή η διαπίστωση οδήγησε στην συγκρότηση της Επιτροπής της Βασιλείας για την Τραπεζική Εποπτεία: σε ένα περιβάλλον γενικής αποσταθεροποίησης -λόγω της

παύσης της ισχύος της Συμφωνίας του Bretton Woods- καθώς και λόγω των αρκετών περιστατικών πτωχεύσεων τραπεζών, κατέστη σαφές ότι για να υπάρξει ευστάθεια του τραπεζικού συστήματος απαιτείται να υπάρχουν κοινοί κανόνες, ειδικά όσον αφορά στον ποσοτικό προσδιορισμό του κινδύνου -ειδικά του πιστωτικού κινδύνου- και όσον αφορά το ύψος των απαιτούμενων ιδίων κεφαλαίων. Έτσι, θεσμοθετήθηκε η Συμφωνία της Βασιλείας, η οποία, με την πάροδο των ετών και τις νέες απαιτήσεις που προέκυψαν, αναθεωρήθηκε δύο φορές, με την Βασιλεία II και την Βασιλεία III.

Ωστόσο, ενώ είναι αποδεκτό από όλα τα άμεσα εμπλεκόμενα μέρη -κυβερνήσεις, τράπεζες, επενδυτές- ότι η διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του χρηματοπιστωτικού συστήματος είναι απόλυτη προτεραιότητα, από την άλλη πλευρά εγείρεται ένας αντίλογος αναφορικά με την επίδραση που έχει η επιβολή των κοινών κανόνων της Βασιλείας. Έτσι, υπάρχει η επιχειρηματολογία ότι τα αυξημένα επίπεδα ιδίων κεφαλαίων και η κατηγοριοποίηση των κεφαλαιακών τοποθετήσεων και χορηγήσεων σε συγκεκριμένα επίπεδα κινδύνου περιορίζουν την δυνατότητα των τραπεζών να παρέχουν ρευστότητα και αυξάνουν το κόστος δανεισμού.

Ως εκ τούτου, προκύπτει το ερώτημα του κατά πόσο οι κανόνες της Βασιλείας έχουν θετική ή αρνητική επίδραση. Η επίδραση μπορεί να εξεταστεί υπό διάφορους άξονες, μεταξύ των οποίων:

- η εταιρική διακυβέρνηση, δηλαδή κατά πόσο η εφαρμογή των Συμφωνιών της Βασιλείας επέδρασε στον τρόπο διοίκησης των τραπεζών, στην σύνθεση των Διοικητικών Συμβουλίων, κ.ο.κ
- η πολιτική αμοιβών, δηλαδή κατά πόσο η εφαρμογή των Συμφωνιών της Βασιλείας επέδρασε στο ύψος των μισθών και των μόνους των διευθυντικών στελεχών,
- η κερδοφορία των τραπεζών, δηλαδή κατά πόσο η εφαρμογή των Συμφωνιών της Βασιλείας επέδρασε στα κέρδη και την αποδοτικότητα των τραπεζών,
- η παροχή ρευστότητας, δηλαδή κατά πόσο η εφαρμογή των Συμφωνιών της Βασιλείας επέδρασε στο ύψος των χορηγήσεων, και
- το κόστος δανεισμού, δηλαδή κατά πόσο η εφαρμογή των Συμφωνιών της Βασιλείας επέδρασε στα επιτόκια δανεισμού.

Αυτός ο τελευταίος άξονας αποτελεί και το αντικείμενο της παρούσας εργασίας

1.2 Σκοπός και στόχοι της εργασίας

Η παρούσα εργασία εξετάζει μια από τις πλέον κρίσιμες πτυχές της τραπεζικής λειτουργίας: το κόστος δανεισμού. Το κόστος δανεισμού αποτελεί μια από τις πλέον κρίσιμες παραμέτρους της συνολικής οικονομίας μιας χώρας, καθώς, μεταξύ άλλων, επηρεάζει άμεσα την απόφαση των επιχειρήσεων να προχωρήσουν σε νέες επενδύσεις, επιδρά καταλυτικά στο κόστος και την κερδοφορία των εταιριών και έχει καθοριστική επίδραση στον οικογενειακό προϋπολογισμό των δανειοληπτών που έχουν λάβει στεγαστικό δάνειο (Βασιλείου και Ηρειώτης, 2008; Begg et al., 2006; Samuelson and Nordhaus, 2000).

Σκοπός της εργασίας είναι η διαπίστωση του κατά πόσο η διαμόρφωση το νέου πλαισίου της Βασιλείας III έχει επιδράσει στο ύψος των επιτοκίων χορηγήσεων των τραπεζών στις χώρες της Ευρωζώνης. Στα πλαίσια αυτού του κεντρικού σκοπού, ένας στόχος της εργασίας είναι η διαπίστωση τυχόν συγκλίσεων ή αποκλίσεων του επιπέδου των επιτοκίων ανά κατηγορία δανείων, ειδικά όσον αφορά τις διαφοροποιήσεις μεταξύ χορηγήσεων σε νοικοκυριά και επιχειρήσεις. Επίσης, στόχος της εργασίας είναι η διαπίστωση του κατά πόσο η εφαρμογή των Συμφωνιών της Βασιλείας οδήγησε σε μεγαλύτερη σύγκλιση ή απόκλιση των τραπεζών των διαφόρων χωρών της Ευρωζώνης.

Προκειμένου να επιτευχθούν τα παραπάνω, στην εργασία γίνεται στατιστική ανάλυση του ύψους των επιτοκίων χορηγήσεων των εμπορικών τραπεζών, τόσο σε συνολικό επίπεδο Ευρωζώνης, όσο και σε επίπεδο χώρας.

1.3 Διατύπωση ερευνητικών ερωτημάτων

Τα ερευνητικά ερωτήματα είναι τα ακόλουθα:

- Κατά πόσο η διαμόρφωση του νέου πλαισίου της Βασιλείας III έχει επιδράσει στο ύψος των επιτοκίων χορηγήσεων των τραπεζών στις χώρες της Ευρωζώνης;
- Κατά πόσο η διαμόρφωση του νέου πλαισίου της Βασιλείας III έχει επιφέρει συγκλίσεις / αποκλίσεις του επιπέδου των επιτοκίων ανά κατηγορία δανείων;
- Κατά πόσο η διαμόρφωση του νέου πλαισίου της Βασιλείας III έχει επιφέρει συγκλίσεις / αποκλίσεις του επιπέδου των επιτοκίων ανά κατηγορία χωρών στην Ευρωζώνη;

1.4 Δομή της εργασίας

Η δομή της εργασίας είναι η ακόλουθη:

Στο Κεφάλαιο 1 τίθεται εισαγωγικά το ζήτημα και η προβληματική της εργασίας, όπου αρχικά καταγράφεται η διαπίστωση της αναγκαιότητας του να υπάρχει ένα κοινό κανονιστικό πλαίσιο τα λειτουργίας των τραπεζών και σημειώνεται ο αντίλογος για τις τυχόν αρνητικές επιπτώσεις της εφαρμογής των αυστηρότερων κανόνων, ειδικά όσον αφορά τα επιτόκια χορηγήσεων. Ακολούθως, στο κεφάλαιο διατυπώνονται ο σκοπός, οι στόχοι της εργασίας και τα ερευνητικά ερωτήματα.

Στο Κεφάλαιο 2 κατατίθεται η βιβλιογραφική ανασκόπηση. Αρχικά, γίνεται πλήρης ανάλυση της σκοπιμότητας και αναγκαιότητας της θέσπιση ρυθμιστικού πλαισίου στο τραπεζικό σύστημα, με έμφαση στις συνέπειες που επιφέρει μια πτώχευση τράπεζας, με την μετάδοση της κρίσης στο χρηματοπιστωτικό σύστημα. Επίσης, προσδιορίζεται η έννοια του κινδύνου και της φερεγγυότητας και αποτυπώνεται ότι μέτρο της φερεγγυότητας αποτελεί το ύψος των ιδίων κεφαλαίων. Ακολούθως, γίνεται επισκόπηση των Συμφωνιών της Βασιλείας I, II και III και πραγματοποιείται βιβλιογραφική επισκόπηση αναφορικά με τις επιπτώσεις των εν λόγω Συμφωνιών στο τραπεζικό σύστημα.

Στο Κεφάλαιο 3 διατυπώνεται η μεθοδολογία της έρευνας, με αποτύπωση της κατηγοριοποίησης των τύπων των δανείων που εξετάζονται στην ανάλυση, δηλαδή τα δάνεια προς τα νοικοκυριά, έχοντας ως υποκατηγορίες τα καταναλωτικά και τα στεγαστικά δάνεια και τα δάνεια προς τις επιχειρήσεις, με υποκατηγορίες το ύψος της δανειοδότησης, ενώ ως παράμετρος της κατηγοριοποίησης έχει τεθεί η διάρκεια του δανείου. Ακολούθως, καταγράφεται η μέθοδος της ανάλυσης και παρουσιάζονται οι μεταβλητές της γραμμικής παλινδρόμησης.

Στο Κεφάλαιο 4 παρουσιάζονται τα ευρήματα της έρευνας, ανά κατηγορία δανείων. Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης συσχέτισης, τα στοιχεία της περιγραφικής στατιστικής και τα ευρήματα της γραμμικής παλινδρόμησης. Ακολούθως γίνεται σύγκριση μεταξύ των αποτελεσμάτων ανά κατηγορία δανείων, καθώς και των επιτοκίων δανεισμού μεταξύ των χωρών και του συνόλου της Ευρωζώνης.

Στο Κεφάλαιο 5 γίνεται η ολοκλήρωση της εργασίας, όπου αποτυπώνονται τα συμπεράσματα, γίνεται συζήτηση με την βιβλιογραφία, διατυπώνονται οι περιορισμοί της έρευνας και προτείνονται πεδία για μελλοντική έρευνα.

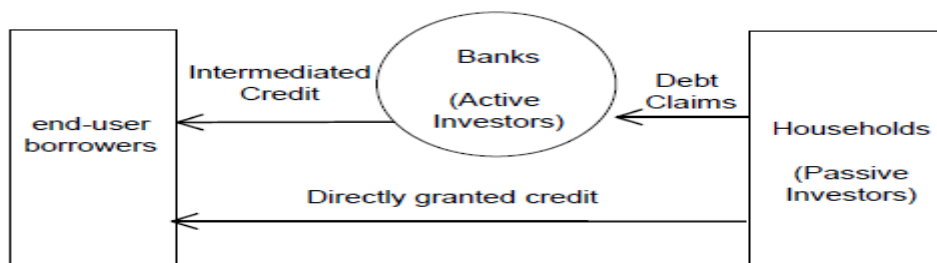
Κεφάλαιο 2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται επισκόπηση των Συμφωνιών της Βασιλείας, προκειμένου να υπάρξει αποτύπωση αφενός των μέτρων που προβλέπονται στις συνθήκες και αφετέρου των διαφορών που καταγράφονται μεταξύ των Συμφωνιών και των λόγων στους οποίους οφείλονται οι διαφορές αυτές. Αποτελεί γενικά αποδεκτή αρχή ότι το τραπεζικό περιβάλλον -σε θεσμικό αλλά και λειτουργικό επίπεδο- θα πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με τις συνθήκες, τις ανάγκες, τα ζητούμενα και τις ιδιαιτερότητες της κάθε εποχής (Sironi, 2018; Barth et al., 2012; Barth et al., 2008; Markham, 2000; FDIC, 1997; Englert, 1979). Βεβαίως, αυτό δεν σημαίνει ότι οι εκάστοτε αλλαγές επιλύουν όλα τα ζητήματα, ούτε ότι γίνονται αποδεκτές χωρίς αντιδράσεις και χωρίς αρνητικές συνέπειες. Για την ακρίβεια, όπως σημειώνουν οι Calomiris and Haber (2014) οι τραπεζικές κρίσεις έχουν πολιτικές ρίζες, υπό την έννοια ότι συγκεκριμένες πολιτικές είναι αυτές που δημιουργούν τις συνθήκες αστάθειας του τραπεζικού συστήματος και της κεφαλαιαγοράς, είτε από την πλευρά της προσφοράς, είτε από την μεριά της ζήτησης κεφαλαίου. Με βάση ακριβώς τα παραπάνω, στο κεφάλαιο γίνεται επισκόπηση των συμφωνιών και των αιτιών που τις επέβαλαν, ενώ ακολούθως γίνεται ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας αναφορικά με τα επιπτώσεις των συμφωνιών αυτών στο τραπεζικό σύστημα.

2.1 Υπόβαθρο, σκοπιμότητα και αναγκαιότητα θέσπισης ρυθμιστικού πλαισίου τραπεζικού συστήματος.

Προκειμένου να αποτυπωθεί ο σκοπός της θέσπισης των Συμφωνιών της Βασιλείας, είναι απαραίτητο να υπάρξει μια περιγραφή της συνολικής λειτουργίας του τραπεζικού συστήματος και του ρόλου που αυτό διαδραματίζει στην οικονομία. Τα τραπεζικά ιδρύματα επιτελούν μια σειρά από ρόλους: χρηματοδοτούν τις ιδιωτικές επενδύσεις, ελαχιστοποιούν το κόστος απόκτησης κεφαλαίων, παρακολουθούν τους δανειολήπτες, ελέγχουν την εξέλιξη της πιστοληπτικής ικανότητας των κλάδων της οικονομίας, συγκεντρώνουν τον κίνδυνο, δημιουργούν ρευστότητα για τη διάθεση των αποταμιεύσεων στους δανειολήπτες, και συμβάλουν καθοριστικά στην ευημερία του ατόμου και της κοινωνίας. Ως εκ τούτου, το χρηματοπιστωτικό σύστημα αποτελεί κρίσιμο και ουσιαστικό μέρος της οικονομίας, διότι η αποτελεσματικότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος χρησιμεύει ως μέσο για την επίτευξη των μακροοικονομικών και μικροοικονομικών στόχων ενός έθνους.

Ένας από τους βασικότερους ρόλους των τραπεζών σε μία οικονομία είναι η λειτουργία τους ως διαμεσολαβητές. Η χρηματοπιστωτική διαμεσολάβηση είναι μια διαδικασία κατά την οποία ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα αναλαμβάνει υποχρεώσεις, με σκοπό την απόκτηση χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων με τη διενέργεια χρηματοοικονομικών συναλλαγών στο αγορά. Όπως αποτυπώνεται στο Γράφημα 1, οι τράπεζες βρίσκονται μεταξύ των αποταμιευτών και των δανειοληπτών. Οι αποταμιευτές τοποθετούν καταθέσεις στις τράπεζες και στη συνέχεια λαμβάνουν πληρωμές τόκων και αποσύρουν χρήματα όταν το επιθυμούν. Οι δανειολήπτες λαμβάνουν δάνεια από τις τράπεζες και αποπληρώνουν τα δάνεια με τόκους. Οι αποταμιευτές θεωρούνται ως μονάδες πλεονασματικών δαπανών που διαθέτουν κεφάλαια που υπερβαίνουν τις ανάγκες τους ενώ οι δανειολήπτες είναι μονάδες ελλειμματικών δαπανών που ξοδεύουν περισσότερο από όσα έχουν. Υπό μια άλλη διάσταση, της οποίας η σημασία θα διαπιστωθεί στην συνέχεια της εργασίας, είναι ότι οι καταθέτες -ως επί το πλείστον τα νοικοκυριά (households) θεωρούνται ως «παθητικοί επενδυτές» (passive investors) και αυτό διότι, ναι μεν δεν προβαίνουν σε άμεση επένδυση ως μέτοχοι στις εταιρίες, όμως παρέχουν το κεφάλαιο στις τράπεζες, οι οποίες πλέον γίνονται ενεργοί επενδυτές (active investors).



Γράφημα 1. Διαμεσολαβητικός ρόλος των τραπεζών

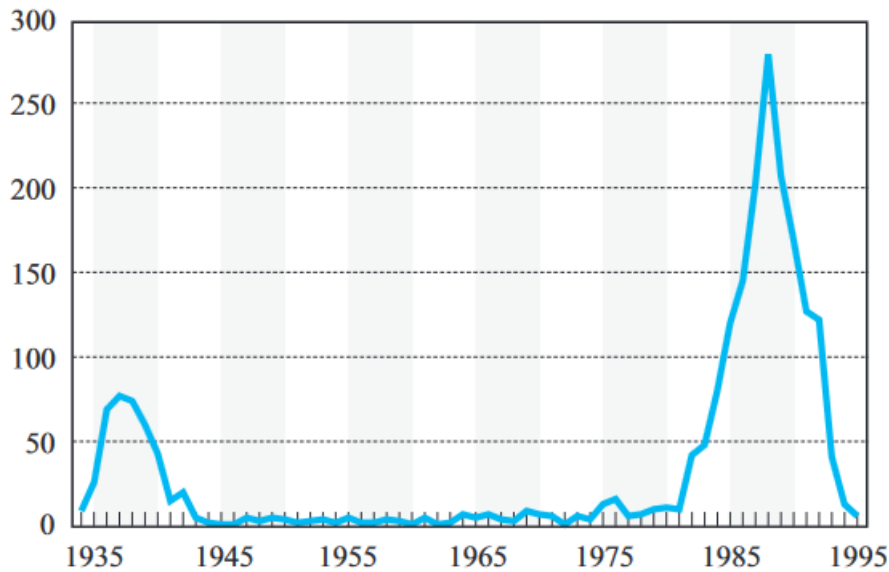
Πηγή: Adrian and Shin, 2009, σελ. 10.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι, βάσει των αρχών της οικονομικής θεωρίας, όλα τα οικονομούντα άτομα θεωρούνται ορθολογικά και επιλέγουν με βάση το κόστος που έχει η κάθε επιλογή τους σε σχέση με το όφελος / χρησιμότητα που αποκομίζουν και σε σύγκριση με το όφελος που θα αποκόμιζαν εάν επέλεγαν μια εναλλακτική δραστηριότητα, δηλαδή το κόστος ευκαιρίας (Begg et al., 2006). Το κόστος ευκαιρίας της αποταμίευσης είναι το όφελος που θα αποκόμιζε το άτομο από την κατανάλωση αυτού του ποσού. Έτσι, όσοι αποταμιεύουν το κάνουν διότι θεωρούν

το όφελος / χρησιμότητα της αποταμίευσης ως υψηλότερο από το κόστος ευκαιρίας της κατανάλωσης (Samuelson and Nordhaus, 2000). Άρα, για να ισχύει αυτό, θα πρέπει οι αποταμιευτές να έχουν την απόλυτη διασφάλιση ότι οι καταθέσεις τους είναι ασφαλείς, ότι θα λάβουν την ανταμοιβή που έχει συμφωνηθεί με την τράπεζα (δηλαδή το επιτόκιο καταθέσεων) και ότι θα μπορούν να κάνουν ανάληψη του κεφαλαίου των καταθέσεών τους οποτεδήποτε το επιθυμούν.

Από την άλλη πλευρά, ο δανειολήπτης αναζητά κεφάλαιο διότι θεωρεί ότι η χρήση αυτού του κεφαλαίου, δηλαδή η επένδυση, θα του αποφέρει υψηλότερο όφελος απ' όσο είναι το κόστος άντλησης του κεφαλαίου, δηλαδή το επιτόκιο δανεισμού (Mankiw and Taylor, 2010). Όμως, για να ισχύει αυτό, θα πρέπει ο δανειολήπτης να έχει την διασφάλιση ότι δεν θα του ζητηθεί η επιστροφή του κεφαλαίου σε χρόνο νωρίτερο από τη συμφωνία και δεν θα του ζητηθεί να καταβάλει υψηλότερο επιτόκιο από αυτό που έχει οριστεί.

Όπως αποτυπώθηκε στο Γράφημα 1, με την ύπαρξη του τραπεζικού συστήματος αυτά τα δύο μέρη -ο αποταμιευτής και ο δανειολήπτης- δεν έρχονται σε απευθείας επαφή: αντιθέτως, το κάθε μέρος έρχεται σε επαφή μόνο με την τράπεζα. Έτσι, η τράπεζα είναι ο αποκλειστικός αντισυμβαλλόμενος του δανειστή και του αποταμιευτή. Όμως, όπως επισημάνθηκε ανωτέρω, θα πρέπει αυτά τα δύο μέρη να είναι βέβαιοι και απολύτως εξασφαλισμένοι για το θα ισχύουν τα συμφωνηθέντα. Το ζήτημα που εγείρεται είναι ότι η κάθε τράπεζα, από μόνη της, δεν έχει την δυνατότητα να παρέχει αυτή την εξασφάλιση. Όπως αποτυπώνεται στο Γράφημα 2, οι πτωχεύσεις τραπεζών όχι μόνο δεν είναι κάτι ασυνήθιστο, αλλά επαναλαμβάνεται κατά την διάρκεια των ετών, καθώς στα μέσα της δεκαετίας του 1930 καταγράφονταν πάνω από 50 πτωχεύσεις τραπεζών κάθε έτος, ενώ από στα τέλη της δεκαετίας του 1980 ξεπέρασαν τις 250 ετησίως και αυτό σε μια χώρα όπως οι ΗΠΑ, που αποτελούν την πλέον ανεπτυγμένη χώρα στον κόσμο.



Γράφημα 2. Αριθμός πτωχεύσεων τραπεζών στις ΗΠΑ, 1935-1995

Πηγή: FDIC, 1997, σελ. 3.

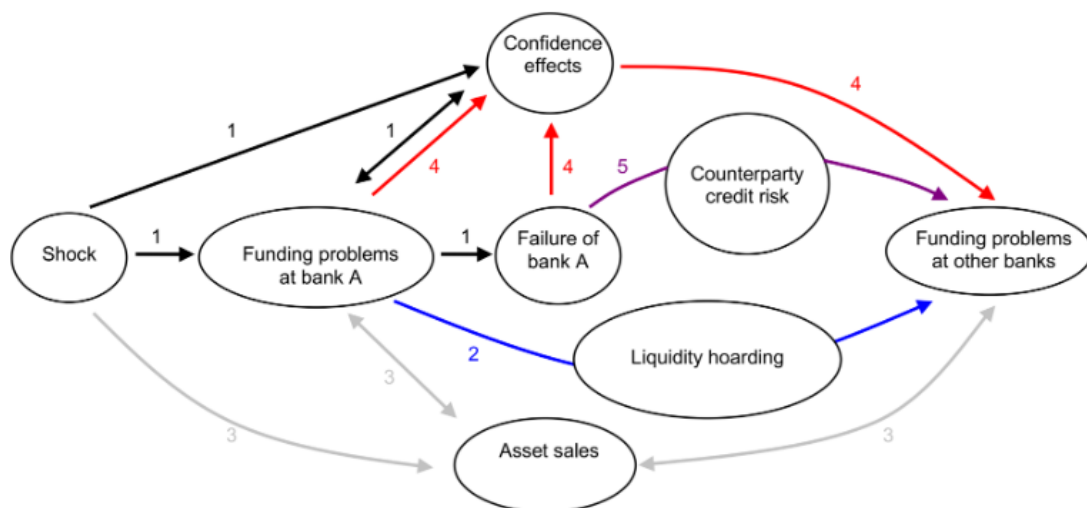
Άρα, από μόνη της μια τράπεζα δεν μπορεί να διασφαλίσει απολύτως τους πελάτες της ότι δεν θα πτωχεύσει. Αυτό σημαίνει ότι απαιτείται να υπάρχει ένας μηχανισμός που θα διασφαλίζει τους αποταμιευτές ότι δεν θα απολέσουν το κεφάλαιό τους (τουλάχιστον στο σύνολό του).¹ Όμως, αυτό που απαιτείται κυρίως είναι να υπάρχει ένα θεσμικό / νομικό πλαίσιο που θα θέτει στα τραπεζικά ιδρύματα συγκεκριμένα πρότυπα λειτουργίας και προϋποθέσεις και θα ελέγχει ότι τα πληρούν, ώστε να εξαλειφθεί -ή τουλάχιστον, να περιοριστεί σημαντικά- η πιθανότητα πτώχευσής τους. Η θεσμοθέτηση αυτού του πλαισίου κρίνεται ακόμη πιο απαραίτητη και επιτακτική εάν ληφθεί υπόψη ότι η πτώχευση μιας τράπεζας δεν επιφέρει πλήγμα μόνο στην ίδια την τράπεζα, αλλά στο σύνολο των τραπεζών και, τελικά, στο σύνολο της οικονομίας. Αυτό οφείλεται σε πολλούς λόγους.

Πρώτα απ' όλα, όταν μια τράπεζα πτωχεύει σημαίνει ότι δεν θα αποπληρωθούν οι δανειστές της. Οι τράπεζες χρησιμοποιούν κατά κόρον τον διατραπεζικό δανεισμό (Dietrich and Hauck, 2020; ECB, 2020, 2017, 2015) και μάλιστα σε σημείο που το μέγεθος των διατραπεζικών στοιχείων ενεργητικού και παθητικού των τραπεζών είναι σημαντικά μεγαλύτερο από τον μέσο όρο των καταθέσεων και των πιστώσεων τους (Bluhm et al. 2016). Άρα, η πτώχευση μιας τράπεζας έχει επιπτώσεις και στις άλλες

¹ Το ζήτημα της διασφάλισης των καταθέσεων από την Κεντρική Τράπεζα παρουσιάζει, μεν, μεγάλο ενδιαφέρον, ωστόσο είναι πέραν του σκοπού της παρούσας εργασίας, ως εκ τούτου δεν θα αναλυθεί περαιτέρω.

τράπεζες, οι οποίες, με την σειρά τους, θα έχουν αυξημένο πιστωτικό κίνδυνο και μεγαλύτερη αφερεγγυότητα, ειδικά λόγω του διατραπεζικού δανεισμού (Rochet and Tirole, 1996). Αυτό δημιουργεί το φαινόμενο της «μετάδοσης», το οποίο, λόγω του ότι έχει συμβεί πάρα πολλές φορές και λόγω των συνεπειών του, έχει αναλυθεί εκτενώς στη βιβλιογραφία (ενδεικτικά: Dietrich and Hauck, 2020; Pino and Sharma, 2019; Bouvatier et al., 2017; Bluhm et al., 2016; Angelini et al., 2011; Walter, 2005; Kaufman, 1994; Park, 1991; Aharony and Swary, 1983).

Το φαινόμενο της «μετάδοσης» (contagion) αποτυπώνεται στο Γράφημα 3, ως εξής: αρχικά συμβαίνει ένα αρνητικό σοκ (shock) και μια τράπεζα έχει εκτίναξη του πιστωτικού της κινδύνου, δεν μπορεί πλέον να βρει τρόπο εύρεσης κεφαλαίου ώστε να αποπληρώσει τις υποχρεώσεις της (funding problems), με αποτέλεσμα να πουλά τα στοιχεία του ενεργητικού της (asset sales) χωρίς ωστόσο να καταφέρνει να αποτρέψει την πτώχευσή της (failure of bank A). Ακολούθως, αυξάνεται ο πιστωτικός κίνδυνος του αντισυμβαλλόμενου (counterparty credit risk), με αποτέλεσμα οι λοιπές τράπεζες να περιορίζουν την παροχή δανείων και επιλέγουν τη διακράτηση του κεφαλαίου (liquidity hoarding), με αποτέλεσμα να καταγράφονται προβλήματα χρηματοδότησης στο σύνολο των τραπεζών (funding problems of other banks).



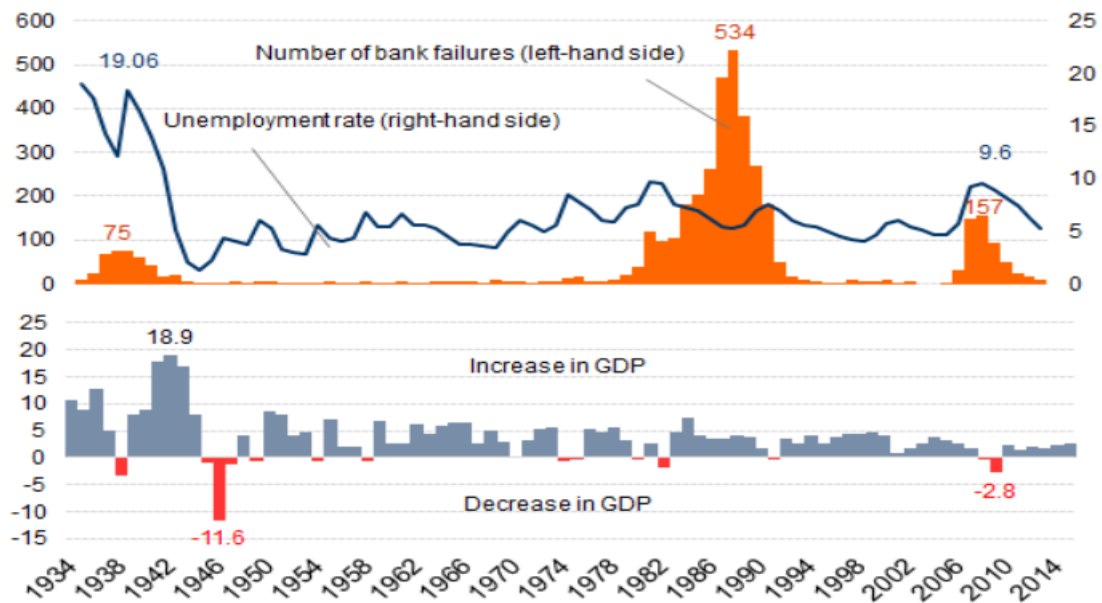
Γράφημα 3. Μετάδοση πιστωτικού κινδύνου

Πηγή: Macchiatti et al., 2021, σελ. 446

Δεύτερον, όταν πτωχεύει μια τράπεζα, οι καταθέτες φοβούνται ότι θα ακολουθήσουν και λοιπές τράπεζες και ότι θα χάσουν τα χρήματά τους, ή, ακόμη και εάν δεν πτωχεύσουν όλες, θα λάβουν μέτρα που δεν θα τους επιτρέπουν να κάνουν αναλήψεις.

Ως εκ τούτου, οι καταθέτες προσφεύγουν μαζικά στις τράπεζες για να προβούν σε αναλήψεις των καταθέσεών τους, φαινόμενο που διεθνώς ονομάζεται «bank run». Βεβαίως, οι τράπεζες δεν έχουν τη δυνατότητα να καλύψουν τις αναλήψεις, αφού το μεγαλύτερο μέρος των καταθέσεων έχουν δοθεί σε δάνεια. Ως αποτέλεσμα, γίνεται αναστολή των αναλήψεων και η οικονομία μένει με κλειστές τράπεζες. Το φαινόμενο της μαζικής προσφυγής αναλήψεων έχει εξεταστεί στην βιβλιογραφία υπό πολλούς διαφορετικούς άξονες (Leonello et al., 2022; Rose, 2015; Brown et al., 2014; Goldstein and Pauzner, 2005; Diamond and Dybvig, 1983)., όπου διαπιστώνεται ότι, ασχέτως του εάν οι λόγοι της προσφυγής ευσταθούν ή όχι, και ασχέτως του εάν οι τράπεζες θα κλείσουν λόγω της αυτοεκπληρούμενης προφητείας ή λόγω δικών τους αδυναμιών κεφαλαιακής επάρκειας, το γεγονός είναι ότι η μαζική ζήτηση αναλήψεων οδηγεί σε κατάρρευση του τραπεζικού συστήματος.

Τρίτον, όταν υπάρχει μια τραπεζική κρίση, οι συνέπειές της δεν περιορίζονται μόνο στις τράπεζες, αλλά διαχέονται στην οικονομία. Όπως επισημαίνουν οι Mattana and Panetti (2020), η κατάρρευση του τραπεζικού συστήματος που οφείλεται στην μαζική προσφυγή των καταθετών για αναλήψεις -άρα οφείλεται σε αυτοεκπληρούμενη προφητεία- επιφέρει σημαντικό κόστος στην συνολική ευημερία της χώρας, με μείωση του επιπέδου ζωής. Στην ανάλυση των Westernhagen et al. (2004) καταγράφεται ότι η επίπτωση της τραπεζικής κρίσης της Ισπανίας της περιόδου 1988- 1993 κόστισε στη χώρα το 5% του ΑΕΠ, η τραπεζική κρίση στη Νορβηγία την ίδια περίοδο είχε επίπτωση το 3,1% του ΑΕΠ, ενώ η τραπεζική κρίση στη Σουηδία του 1991-1994 κόστισε το 4% του ΑΕΠ. Επίσης, στο Γράφημα 4 καταγράφεται ότι οι πτωχεύσεις των τραπεζών έχουν συσχέτιση τόσο με το ΑΕΠ, όσο και με το ποσοστό ανεργίας.



Γράφημα 4. Πτώχευσεις τραπεζών, επίπεδο ανεργίας και μεταβολή ΑΕΠ, ΗΠΑ, 1934-2014

Πηγή: Federal Reserve Bank of Atlanta, 2016.

Όλα τα παραπάνω συντελούν στο να εξαχθεί ένα κεντρικό συμπέρασμα: ότι η πτώχευση μιας τράπεζας μπορεί να έχει συστημικές επιδράσεις, να μεταδοθεί στις λοιπές τράπεζες, να συμπαρασύρει το συνολικό τραπεζικό σύστημα σε κατάρρευση και να επιφέρει σοβαρότατο πλήγμα στην οικονομία. Άρα, η πολιτεία θα πρέπει να θεσπίσει μέτρα που να αποτρέπουν την εμφάνιση τέτοιων φαινομένων. Γίνεται εμφανές ότι θα πρέπει να θεσμοθετηθεί ένα πλαίσιο λειτουργίας των τραπεζών που να διέπεται από διαφάνεια -δηλαδή να είναι κοινώς γνωστή η φερεγγυότητα της κάθε τράπεζας- και από θέσπιση κανόνων. Επίσης, λόγω της διασύνδεσης των τραπεζών -αφού η διατραπεζική αγορά είναι διεθνής- και λόγω της συνεχούς ροής κεφαλαίων από χώρα σε χώρα, γίνεται επίσης εμφανές ότι οι κανόνες που θα τεθούν θα πρέπει να είναι κοινοί για τις τράπεζες όλων των χωρών: ότι, δηλαδή, θα υπάρχει ένα κοινό κανονιστικό πλαίσιο. Με βάση αυτή τη διαπίστωση, το ερώτημα που τίθεται είναι το σε τί πρέπει να αφορά αυτό το κανονιστικό πλαίσιο. Με άλλα λόγια, ποιες είναι οι παράμετροι στις οποίες θα πρέπει να τεθούν συγκεκριμένοι κανόνες ώστε να διασφαλιστεί η ευστάθεια της κάθε τράπεζας ξεχωριστά και του τραπεζικού συστήματος συνολικά; Ποιες είναι οι παράμετροι της φερεγγυότητας;

Η εμπειρία που αντλήθηκε από τις συνεχείς τραπεζικές κρίσεις και η επιστημονική έρευνα κατέδειξε ότι δύο είναι οι παράμετροι που διαμορφώνουν την φερεγγυότητα: η παράμετρος του κινδύνου και η παράμετρος των ιδίων κεφαλαίων (Broll et al., 2012; de Weert, 2010; Damodaran, 2002). Αρχικά, θα πρέπει να αποσαφηνιστούν οι δύο αυτές παράμετροι.

Σύμφωνα με τους Park and Shapira (2017) ο κίνδυνος, ως έννοια και ως λειτουργία, αναφέρεται στην κατάσταση κατά την οποία τα αποτελέσματα της απόφασης και οι πιθανότητες εμφάνισής τους είναι γνωστά σε αυτόν που λαμβάνει την απόφαση, ή, σε ένα γενικότερο πλαίσιο, είναι η κατάσταση που είναι γνωστές εκ των προτέρων τόσο οι πιθανότητες να προκύψει ένα συμβάν όσο και οι συνέπειες του συμβάντος. Ο κίνδυνος, εννοιολογικά, θα πρέπει να διαχωριστεί από τη ζημία. Για παράδειγμα, εάν ένας επενδυτής γνωρίζει ότι η πιθανότητα να χάσει το κεφάλαιό του εάν επενδύσει σε μια υπό πτώχευση εταιρία είναι 100%, τότε ο κίνδυνος του είναι μηδενικός. Επίσης, η έννοια του κινδύνου θα πρέπει να διαχωριστεί από την έννοια της αβεβαιότητας, η οποία, σύμφωνα με τους συγγραφείς, αναφέρεται στην κατάσταση κατά την οποία οι πληροφορίες αυτές δεν είναι διαθέσιμες στον υπεύθυνο λήψης αποφάσεων. Άρα, ο κίνδυνος μπορεί να οριστεί ως η *μετρήσιμη και προσδιορίσιμη* αβεβαιότητα (Junanket, 2016; Hanmanth and Shivaji, 2014; Guiso and Parigi, 1999) των επιπτώσεων που θα επιφέρει ένα συμβάν² Άρα, ο κίνδυνος:

A). αρχικά εντοπίζεται, και

B) μετράται.

Ο εντοπισμός του κινδύνου στις τράπεζες αναφέρεται σε όλα τα σημεία και λειτουργίες από τα οποία μπορεί να προκύψει αρνητική εξέλιξη. Το Office of the Controller of the Currency των ΗΠΑ έχει ορίσει εννέα κατηγορίες κινδύνου για τους σκοπούς της τραπεζικής εποπτείας: τον πιστωτικό κίνδυνο, τον κίνδυνο επιτοκίου, τον κίνδυνο ρευστότητας, τον κίνδυνο αποτίμησης, τον συναλλαγματικό κίνδυνο, τον κίνδυνο συναλλαγών, τον κίνδυνο συμμόρφωσης, τον κίνδυνο στρατηγικής και τον κίνδυνο φήμης / αξιοπιστίας, ενώ σημειώνει ότι αυτές οι κατηγορίες κινδύνου δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενες, καθώς κάθε προϊόν ή υπηρεσία μπορεί να εκθέσει την τράπεζα σε πολλαπλούς κινδύνους (Office of the Controller of the Currency, 2015).

² Παρ' ότι οι επιπτώσεις μπορεί να είναι θετικές και αρνητικές, στην παρούσα εργασία η βαρύτητα δίδεται στις αρνητικές επιπτώσεις, δηλαδή τις ζημιές, την απώλεια (κεφαλαίου, ή άλλων στοιχείων ενεργητικού) και τις εγγραφές στις οικονομικές καταστάσεις που μειώνουν την αξία της τράπεζας.

Η μέτρηση του κινδύνου μπορεί να πραγματοποιηθεί με διάφορους τρόπους και τεχνικές. Αν και η καταγραφή των εν λόγω μεθόδων είναι πέραν του αντικειμένου της εργασίας, θα σημειωθεί ότι, ως γενική αρχή, με βάση όλα τα παραπάνω, η ποσοτικοποίηση του κινδύνου γίνεται βάσει της εξίσωσης:

Κίνδυνος = πιθανότητα (ενός συμβάντος) x απώλεια (που συνδέεται με την εκδήλωση του συμβάντος)

Ο κίνδυνος φερεγγυότητας ορίζεται ως ο κίνδυνος να μην μπορεί ο οργανισμός (η εταιρική οντότητα) να ανταποκριθεί στις ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις του επειδή έχει αρνητική καθαρή θέση, δηλαδή η αξία του ενεργητικού της είναι μικρότερη από την αξία των υποχρεώσεών της (Wuthrich and Merz, 2013; Banaitiene, 2012). Σε μια άλλη, πιο στοχευμένη διατύπωση, ο κίνδυνος φερεγγυότητας αναφέρεται στον κίνδυνο ανεπάρκειας των κεφαλαίων για την κάλυψη των ζημιών που προκαλούνται από όλα τα είδη κινδύνων. Ακριβώς με βάση αυτό το εννοιολογικό πλαίσιο, ο κίνδυνος φερεγγυότητας εμφανίζεται ως όρος οικονομικής δυσπραγίας λόγω έλλειψης μετρητών από τρέχουσες δραστηριότητες και έλλειψης εύρεσης κεφαλαίου και ρευστότητας από ίδιες ή/και εξωτερικές πηγές (Gennaro, 2021) και, συνεπώς, αποτελεί ουσιαστικά τον κίνδυνο αθέτησης των υποχρεώσεων της τράπεζας.

Εχοντας ως άξονα όλα τα παραπάνω, διαπιστώνεται ότι για την αντιμετώπιση του κινδύνου φερεγγυότητας, είναι απαραίτητο να καθοριστεί το επίπεδο κεφαλαίου που είναι κατάλληλο για δεδομένα επίπεδα συνολικού κινδύνου. Οι βασικές αρχές μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- Οι κίνδυνοι δημιουργούν δυνητικές ζημίες.
- Η απόλυτη προστασία για τις ζημίες αυτές είναι το κεφάλαιο.
- Το κεφάλαιο θα πρέπει να προσαρμόζεται στο επίπεδο που απαιτείται για να εξασφαλίζεται η ικανότητα απορρόφησης των δυνητικών ζημιών που δημιουργούνται από όλους τους κινδύνους.
- Για την εφαρμογή του τελευταίου, όλοι οι κίνδυνοι θα πρέπει να ποσοτικοποιούνται ως προς τις δυνητικές απώλειες και ένα μέτρο των συνολικών δυνητικών ζημιών θα πρέπει να προκύπτει από τις δυνητικές ζημίες όλων των επιμέρους κινδύνων.

Ακριβώς αυτές οι αρχές είναι που έθεσαν σε εφαρμογή την αρχική Συμφωνία της Βασιλείας, καθώς και της αναπροσαρμογής με τις επόμενες Συνθήκες.

2.2 Επισκόπηση Βασιλείας I

Η Επιτροπή της Βασιλείας για την Τραπεζική Εποπτεία συγκροτήθηκε το 1974, όταν οι ρυθμιστικές αρχές των χωρών της Ομάδας των 10 πλέον ανεπτυγμένων χωρών (ομάδα G10) άρχισαν να συναντώνται στα γραφεία της Τράπεζας Διεθνών Διακανονισμών (Bank of International Settlements - BIS) για να ανταλλάσσουν πληροφορίες σχετικά με τις προσεγγίσεις για την τραπεζική εποπτεία (Chorafas, 2007). Η Επιτροπή αυτή παρείχε ένα φόρουμ για τακτική, συνεχή συνεργασία σχετικά με τραπεζικά θέματα ως ο κύριος παγκόσμιος ρυθμιστής προτύπων για τη μελλοντική προληπτική ρύθμιση των τραπεζών. Ως αποστολή της, η Επιτροπή έχει θέσει την ενίσχυση της ρύθμισης, της εποπτείας και των πρακτικών των τραπεζών παγκοσμίως, με σκοπό τη βελτίωση και την ενίσχυση της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας. Στόχος της είναι να βελτιώσει την κατανόηση των βασικών εποπτικών θεμάτων και να αυξήσει την ποιότητα των τραπεζικών εργασιών παγκοσμίως.

Τόσο οι οδηγίες όσο και οι εποπτικοί κανόνες που απορρέουν από τη Βασιλεία δεν έχουν νομική ή δεσμευτική βάση, παρά μόνο συμβουλευτικό χαρακτήρα με στόχο τη σύγκλιση της λειτουργίας των τραπεζών. Η Επιτροπή της Βασιλείας διαμορφώνει γενικά πρότυπα τραπεζικής εποπτείας, κατευθυντήριες γραμμές και συστάσεις για βέλτιστες πρακτικές με σκοπό την υιοθέτησή τους από τις αρχές των κρατών μελών και όχι μόνο. Ουσιαστικά, στόχος της Επιτροπής είναι η σύγκλιση των εθνικών συστημάτων τραπεζικής εποπτείας σε κοινές προσεγγίσεις και πρότυπα με σκοπό τη διασφάλιση της σταθερότητας του διεθνούς χρηματοπιστωτικού συστήματος αλλά και τη δημιουργία ισότιμων όρων ανταγωνισμού.

Ο όρος «Βασιλεία I» αναφέρεται σε ένα σύνολο κανόνων που υιοθετήθηκαν από τις κεντρικές τράπεζες παγκοσμίως, με απώτερο στόχο την ομαλή λειτουργία των τραπεζών. Πιο συγκεκριμένα, το 1988, η Επιτροπή της Βασιλείας εξέδωσε ένα σύνολο κανόνων με στόχο τη διατήρηση μιας ελάχιστης κεφαλαιακής επάρκειας από τις τράπεζες (Basel I, 1988). Ιστορικά, η διαχείριση των κινδύνων στα τραπεζικά συστήματα επιταχύνθηκε από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 έως σήμερα. Οι κυριότεροι λόγοι γι' αυτό ήταν η απελευθέρωση των αγορών, η ταχύτητα της κίνησης κεφαλαίων και η αυξανόμενη πολυπλοκότητα των χρηματοπιστωτικών μέσων. Το διεθνές χρηματοοικονομικό περιβάλλον αναπτυσσόταν συνεχώς και ήταν πολύ δύσκολο να ελεγχθεί με τα υπάρχοντα εργαλεία. Όσον αφορά το τραπεζικό σύστημα, οι

κεφαλαιακές απαιτήσεις προέρχονταν κυρίως από την κακή διαχείριση του δανειακού τους χαρτοφυλακίου.

Το κύριο πλαίσιο της "Βασιλείας I" ασχολείτο αποκλειστικά με τον πιστωτικό κίνδυνο. Τα διάφορα περιουσιακά στοιχεία των τραπεζών (δάνεια, μετρητά και λοιπές απαιτήσεις) ταξινομούνταν με βάση τον κίνδυνο που διέτρεχαν. Αυτό είχε ως άμεσο αποτέλεσμα τον εντοπισμό των αδυναμιών κάθε τραπεζικού οργανισμού ξεχωριστά. Ταυτόχρονα, οι τράπεζες έπρεπε να διαθέτουν κεφάλαια ίσα με το 8% του ενεργητικού τους υψηλού κινδύνου (Basel I, 1988). Αυτός είναι ο σημαντικότερος παράγοντας διαχείρισης κινδύνου που έθεσαν οι εποπτικές αρχές. Το ελάχιστο ποσοστό αναφέρεται στο ύψος των Ιδίων Κεφαλαίων κάθε τράπεζας. Θεωρείται μια από τις πρώτες προσπάθειες συσχέτισης της εσωτερικής χρηματοδότησης ενός τραπεζικού οργανισμού με τον πιστωτικό κίνδυνο που μπορεί να διατρέξει. Παράλληλα, ορίζεται ο δείκτης φερεγγυότητας του οργανισμού, ο οποίος ισούται με το λόγο των Ιδίων Κεφαλαίων του ιδρύματος προς το ενεργητικό, αφού ληφθεί υπόψη η αντίστοιχη στάθμιση κινδύνου. Η ελάχιστη αποδεκτή τιμή του συντελεστή ορίστηκε στο 8%, όπως προαναφέρθηκε (Basel I, 1988).

Το σύμφωνο "Βασιλεία I" εναρμόνισε για πρώτη φορά το εποπτικό πλαίσιο των τραπεζών παγκοσμίως. Πριν από το σύμφωνο, η αγορά χαρακτηριζόταν από υψηλή μεταβλητότητα σε μεγέθη όπως οι συναλλαγματικές ισοτιμίες και τα επιτόκια. Αυτό είχε αρνητικές επιπτώσεις στην κερδοφορία των τραπεζών. Εκτός από τη θέσπιση του εποπτικού πλαισίου, οι αρχές έπρεπε να επιτρέψουν τον συμψηφισμό τίτλων με έντονα αρνητική συσχέτιση, προκειμένου να διαφοροποιηθεί ο κίνδυνος και, συνεπώς, να αντισταθμιστεί. Από την άποψη αυτή, η Βασιλεία I επέτρεψε στις τράπεζες να χρησιμοποιούν εργαλεία εσωτερικής διαχείρισης με βάση τη μεθοδολογία της μέγιστης δυνητικής ζημίας (Basel I, 1988).

Με την εισαγωγή της Βασιλείας I, στόχος ήταν να καθιερωθεί μια ομοιογενής εποπτεία του τρόπου αντιμετώπισης του πιστωτικού κινδύνου των πιστωτικών ιδρυμάτων. Πιο συγκεκριμένα, με τη Βασιλεία I, οριστικοποιήθηκε ένα σύστημα μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου, το οποίο προφανώς έγινε αποδεκτό από τα κράτη μέλη της G-10 και τέθηκε σε εφαρμογή τον Ιούλιο του 1988 με την τελική εφαρμογή του μέχρι τις 31/12/1992. Στόχος της Επιτροπής της Βασιλείας ήταν η υιοθέτηση ενός κοινού άξονα σχετικά με την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών, η οποία θεωρήθηκε ως το κλειδί

για την ορθή και ασφαλή λειτουργία των τραπεζών. Επιπλέον, τέθηκε το ζήτημα της δημιουργίας ενός κοινού εποπτικού και ελεγκτικού μηχανισμού και καθορίστηκε ο τρόπος λειτουργίας των τραπεζών σε ένα κοινό πλαίσιο.

Αυτό που κατέστη σαφές και που αποτέλεσε το υπόβαθρο της σύγκλισης της Επιτροπής ήταν ότι, για τους λόγους που εξετάστηκαν εκτενώς στο υποκεφάλαιο 1.1, η παράμετρος η οποία είναι υπεύθυνη για τις τραπεζικές κρίσεις και αυτή που μπορεί να αποτρέψει την εμφάνιση νέων κρίσεων είναι η φερεγγυότητα των τραπεζών, άρα το επίπεδο των ιδίων κεφαλαίων τους. Σύμφωνα με το Σύμφωνο της Βασιλείας, το ελάχιστο επίπεδο εποπτικών κεφαλαίων ορίστηκε στο 8% του δείκτη φερεγγυότητας κάθε τράπεζας. Ο δείκτης φερεγγυότητας υπολογίζεται με βάση τα ίδια κεφάλαια των τραπεζών, ως προς το σύνολο του ενεργητικού τους, αλλά το ενεργητικό υπολογίζεται με βάση τον κίνδυνο. Ο κίνδυνος εκφράζεται ως ποσοστό της αξίας που μπορεί να χάσουν τα περιουσιακά στοιχεία της τράπεζας. Δημιουργήθηκαν 5 κατηγορίες: στοιχεία με κίνδυνο 0%, 10%, 20%, 50% και 100% (Παναγόπουλος και Πελετίδης, 2007). Σύμφωνα με τη Βασιλεία I, έγινε διαχωρισμός των κρατικών ομολόγων όχι με βάση την αξιολόγησή τους, αλλά με βάση το αν η χώρα ήταν μέλος του ΟΟΣΑ ή όχι. Τα μέλη του ΟΟΣΑ λάμβαναν συντελεστή στάθμισης 0% (που αντανakλά μηδενικό πιστωτικό κίνδυνο), ενώ οι χώρες που δεν ήταν μέλη του ΟΟΣΑ λάμβαναν βαθμολογία 100%, η οποία αντανakλά απόλυτο πιστωτικό κίνδυνο (BIS, 2013b). Το ίδιο ίσχυε και για τις επιχειρήσεις: εντός ΟΟΣΑ με 0%, εκτός ΟΟΣΑ με 100%. Τα διατραπεζικά δάνεια είχαν συντελεστή 20% (ανεξαρτήτως ΟΟΣΑ ή όχι), τα ενυπόθηκα δάνεια, όλα τα ενυπόθηκα δάνεια είχαν συντελεστή 50%, τα μετρητά 0% και τα λοιπά περιουσιακά στοιχεία 100% (Francis, 2006, BIS, 2013a).

Η Βασιλεία I ορίζει ότι η ελάχιστη κεφαλαιακή απαίτηση που πρέπει να πληρούν όλα τα πιστωτικά ιδρύματα προκύπτει από τον ακόλουθο τύπο:

$$\text{Δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας} = \frac{\text{Συνολικά κεφάλαια}}{\text{Συνολικός κίνδυνος} - \text{σταθμισμένο ενεργητικό}}$$

Στην Βασιλεία I ορίζεται ότι ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος με 8%. Με άλλα λόγια, τα εποπτικά κεφάλαια του κάθε τραπεζικού ιδρύματος θα πρέπει να είναι ίσα ή μεγαλύτερα από το 8% του σταθμισμένου με

πιστωτικό συντελεστή ενεργητικού του. Για να γίνει σαφέστερο θα πρέπει να αναφερθεί ότι ο αριθμητής περιλαμβάνει το καταβεβλημένο κεφάλαιο, συν τα υποχρεωτικά αποθεματικά, συν τα γνωστοποιημένα ελεύθερα αποθεματικά, μείον το άθροισμα των συμμετοχών σε θυγατρικές, συν τα άυλα περιουσιακά στοιχεία, συν τις τρέχουσες ζημίες -δηλαδή τα αποθεματικά που αποτελούν το Tier I- και επιπλέον τα μη γνωστοποιημένα αποθεματικά συν τα αποθεματικά γενικών ζημιών, συν τα υβριδικά χρεωστικά κεφαλαιακά μέσα και τα χρέη μειωμένης εξασφάλισης -δηλαδή το λεγόμενο Tier II.

Τόσο το Tier I όσο και το Tier II έχουν τους ακόλουθους περιορισμούς:

- Το ποσό του κεφαλαίου Tier II δεν πρέπει να υπερβαίνει το σύνολο του κεφαλαίου Tier I.
- Το ποσό των δανείων με μειωμένες εξασφαλίσεις δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 50% των κεφαλαίων Tier I.
- Οι συμμετοχές των τραπεζών και οι απαιτήσεις από άλλα πιστωτικά και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα θα πρέπει να αφαιρούνται από τα Tier I και II, όπως επίσης και οι επενδύσεις ενός τραπεζικού ιδρύματος σε άλλο πιστωτικό ίδρυμα, το ύψος των οποίων υπερβαίνει το 10% του μετοχικού τους κεφαλαίου. Επίσης, αφαιρούνται οι επενδύσεις μιας τράπεζας σε άλλα πιστωτικά ιδρύματα, η συμμετοχή των οποίων δεν υπερβαίνει το 10% του μετοχικού κεφαλαίου, αλλά σωρευτικά το υπερβαίνει.

Τέλος, η Βασιλεία I προβλέπει τη δημιουργία μιας τρίτης κατηγορίας κεφαλαίων Tier III, η οποία θα περιλαμβάνει στοιχεία ενεργητικού που είναι μη εξασφαλισμένα ή μειωμένης εξασφάλισης, με διάρκεια μεγαλύτερη των δύο ετών και τα οποία θα περιορίζονται το πολύ στο 2,5πλάσιο του κεφαλαίου Tier I της τράπεζας.

2.3 Επισκόπηση Βασιλείας II

Το Σύμφωνο της Βασιλείας αποτέλεσε σημαντικό σημείο για τη σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος, καθώς, για πρώτη φορά, υπήρχε ένας κοινός τρόπος αξιολόγησης του κινδύνου και ένα κοινό όριο για τον δείκτη φερεγγυότητας των τραπεζών. Ωστόσο, η Συμφωνία της Βασιλείας έχει δεχθεί ευρεία κριτική για το γεγονός ότι η κατηγοριοποίηση των κινδύνων θα έπρεπε να έχει σημαντικά υψηλότερες αξιολογήσεις, καθώς και για άλλους κινδύνους που επηρεάζουν την κεφαλαιακή

επάρκεια των τραπεζών (BIS, 2013). Επιπλέον, στη Συμφωνία της Βασιλείας δεν υπήρχε πρόβλεψη για τη διαφάνεια των αποτελεσμάτων των τραπεζών.

Παρά την καινοτομία που έφερε στο τραπεζικό σύστημα, το σύμφωνο της Βασιλείας I έπρεπε κάποια στιγμή να αναθεωρηθεί, λόγω των εξελίξεων στις παγκόσμιες αγορές. Η αποτελεσματικότητα του εποπτικού πλαισίου αμφισβητήθηκε λόγω της άκαμπτης μεθοδολογίας στάθμισης του πιστωτικού κινδύνου. Ένα κενό στο πλαίσιο ήταν το λεγόμενο «εποπτικό αρμπιτράζ» (regulatory / supervisory arbitrage) (Papaioannou and Das, 2010; van Greuniong and Brajovic-Bratanovic, 2009), δηλαδή η αναγωγή των στοιχείων στο ευνοϊκότερο εποπτικό καθεστώς, κατά το οποίο οι τράπεζες μπορούσαν να αυξήσουν τα περιθώρια κέρδους τους, χορηγώντας επιχειρηματικά δάνεια χαμηλής ποιότητας, χωρίς ταυτόχρονα να αυξήσουν τα κεφαλαιακά τους αποθέματα

Οι κυριότεροι λόγοι που οδήγησαν στη Συμφωνία της Βασιλείας II ήταν οι εξής (Βασιλεία I, 1988):

- Απουσία κεφαλαιακών απαιτήσεων για κινδύνους άλλους από τον πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο αγοράς
- Η δυνατότητα αποφυγής των κεφαλαιακών απαιτήσεων
- Ευαισθησία των δεικτών πιστωτικού κινδύνου ως προς το πραγματικό επίπεδο ανάληψης κινδύνων
- Αποτυχία σύγκλισης του ύψους των εποπτικών κεφαλαίων με τα πραγματικά κεφάλαια που κατέχουν οι τράπεζες
- Έλλειψη αναγνώρισης των επιπτώσεων της μείωσης του πιστωτικού κινδύνου στην πλευρά της αγοράς.

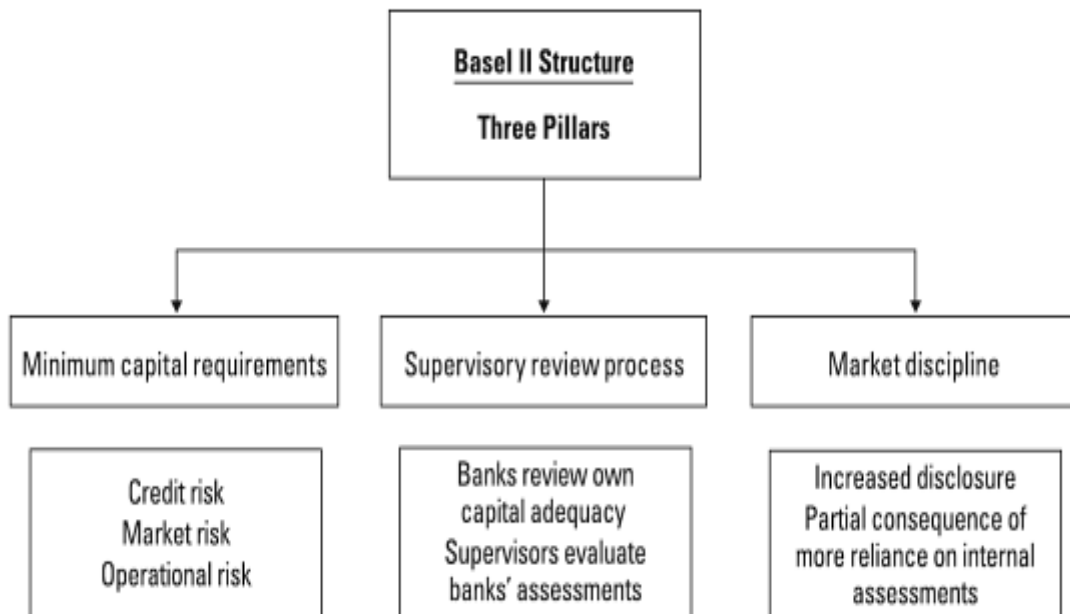
Οι τροποποιήσεις της συμφωνίας της Βασιλείας I ολοκληρώθηκαν το 2004 και το νέο σύμφωνο τέθηκε σε ισχύ το 2007, αφού πέρασε από διάφορους ελέγχους. Οι στόχοι του νέου συμφώνου ήταν τρεις (Basel II, 2006):

- Έμφαση στην εποπτική διαδικασία και στη διαφάνεια της αγοράς
- Να καλύπτονται επαρκώς οι κίνδυνοι, χρηματοοικονομικοί και μη
- Σταδιακή σύγκλιση του ύψους των εποπτικών κεφαλαίων με τα πραγματικά Ίδια Κεφάλαια, μέσω υγιών διαδικασιών αξιολόγησης κινδύνων

Οι παρατηρήσεις και οι κριτικές αυτές ελήφθησαν σοβαρά υπόψη, δεδομένης της σημασίας τους. Έτσι, το 2004 δημοσιοποιήθηκε το Νέο Σύμφωνο, γνωστό πλέον ως

Βασιλεία II. Στο νέο αυτό σύμφωνο υπάρχει σημαντική βελτίωση, η οποία καλύπτει τις ελλείψεις που εντοπίστηκαν παραπάνω. Έτσι, η λειτουργία των τραπεζών προβλέπεται με βάση τρεις πυλώνες: (BIS, 2013a):

- Πυλώνας I: Ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας διατηρείται στο 8%, αλλά υπάρχει διαφορά στον τρόπο με τον οποίο υπολογίζεται η φερεγγυότητα, καθώς πλέον γίνεται αναγνώριση τόσο του κινδύνου αγοράς, όσο και του λειτουργικού κινδύνου. Είναι, επίσης, εξαιρετικά σημαντικό ότι η ποσοτικοποίηση του πιστωτικού κινδύνου διαφοροποιείται, καθώς λαμβάνεται υπόψη η πιστοληπτική ικανότητα του κάθε συμβαλλόμενου μέρους
- Πυλώνας II: Ορίζεται συγκεκριμένο πλαίσιο ελέγχου όπου διαπιστώνεται εάν τα κεφάλαια της τράπεζας επαρκούν ή εάν, αντιθέτως, χρειάζονται επιπλέον κεφάλαια. Είναι σημαντικό ότι οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται όχι μόνο από την κάθε τράπεζα, αλλά και από τις αρχές.
- Πυλώνας III: διαφάνεια και δημοσιοποίηση των πληροφοριών, σε όλα τα μέρη



Γράφημα 5. Οι τρεις πυλώνες της Βασιλείας II

Πηγή: Van Greuning and Bratanovic, σελ. 125

2.4 Επισκόπηση Βασιλείας III

Ο γενικός στόχος της Βασιλείας III είναι η ενίσχυση των παγκόσμιων κανόνων για τα κεφάλαια, τη ρευστότητα και την αξιολόγηση των κινδύνων και η ενίσχυση της ανθεκτικότητας του τραπεζικού τομέα. Ο λόγος για την αλλαγή και τη συμπλήρωση των προηγούμενων κανόνων (Βασιλεία I και II) ήταν η πρόληψη των συνεπειών των αποτυχιών της αγοράς που αποκάλυψε η κρίση και η βελτίωση της ικανότητας του τραπεζικού τομέα να απορροφά τους κραδασμούς που προκύπτουν από χρηματοπιστωτικές και οικονομικές πιέσεις (BIS, 2010, 2011). Οι κύριοι δίαυλοι για την επίτευξη αυτών των στόχων περιλαμβάνουν την αύξηση της ποσότητας και τη βελτίωση της ποιότητας του κεφαλαίου, την ενίσχυση της κάλυψης των κινδύνων και την εισαγωγή απαιτήσεων ρευστότητας. Όλα αυτά τα μέτρα υποστηρίζονται από τον καθορισμό αυστηρότερης και ακριβέστερης πειθαρχίας και εποπτείας της αγοράς. Οι νέες κεφαλαιακές απαιτήσεις που καθορίστηκαν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και την Ευρωπαϊκή Αρχή Τραπεζών απαιτούν από τις τράπεζες της ΕΕ να αυξήσουν τον δείκτη κοινών μετοχών τους στο 7%, τον δείκτη Tier 1 στο 9% και τον συνολικό δείκτη κεφαλαίων τους στο 10,5% συν ένα πρόσθετο αντικυκλικό απόθεμα ασφαλείας 2,5%. (European Banking Authority, 2011; European Commission, 2011).

Η συμφωνία που επιτεύχθηκε το 2017 από την Επιτροπή της Βασιλείας αφορά τον πυρήνα της προληπτικής τραπεζικής ρύθμισης, καθώς στοχεύει στην προώθηση της συνέπειας και της εμπιστοσύνης στον υπολογισμό των σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων ενεργητικού και επιτυγχάνει μια υγιή ισορροπία μεταξύ των τυποποιημένων προσεγγίσεων και των προσεγγίσεων που βασίζονται σε εσωτερικά υποδείγματα. Η μεταρρύθμιση αυξάνει την ευρωστία και την ευαισθησία σε κινδύνους των τυποποιημένων προσεγγίσεων για τον πιστωτικό κίνδυνο, τον κίνδυνο προσαρμογής πιστωτικής αποτίμησης και τον λειτουργικό κίνδυνο και περιορίζει τη χρήση των εσωτερικών υποδειγμάτων των τραπεζών. Αυτό το επιτυγχάνει με τις εξής προβλέψεις:

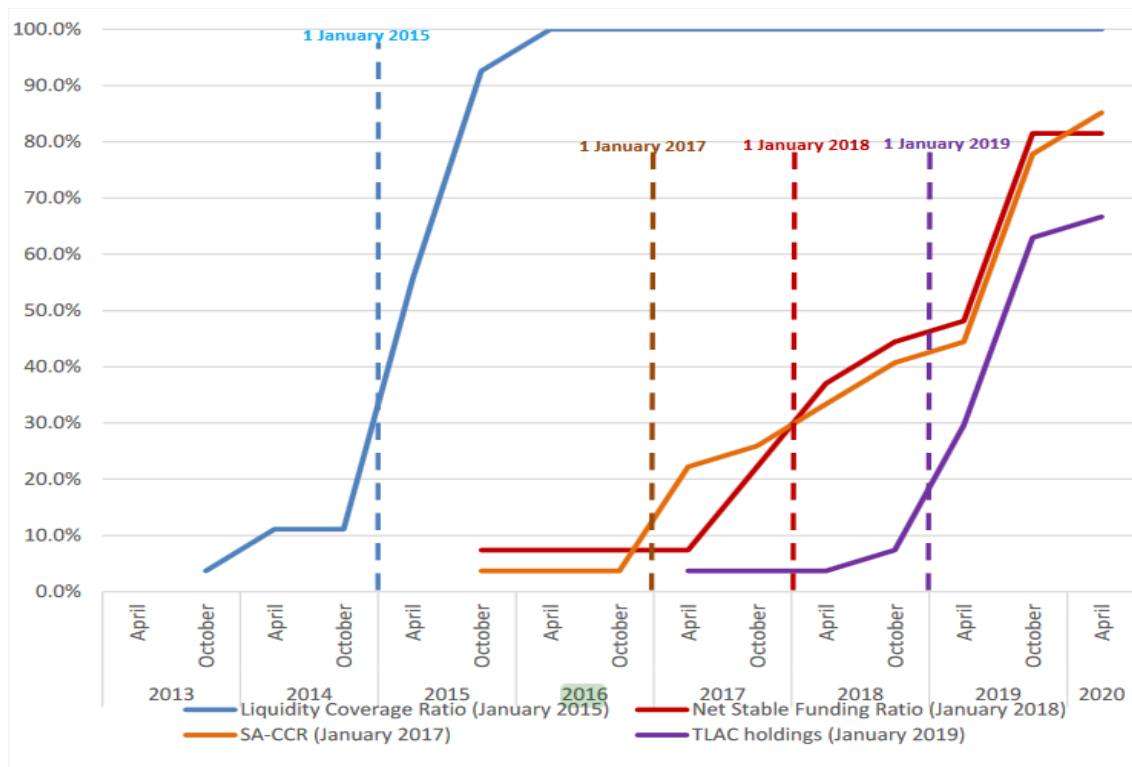
- Καταργεί τη μοντελοποίηση της ζημίας λόγω αθέτησης για χαρτοφυλάκια χαμηλής αθέτησης (δηλαδή τράπεζες και μεγάλες επιχειρήσεις) και τη μοντελοποίηση του πιστωτικού κινδύνου για χαρτοφυλάκια μετοχών,

- Εισάγει διάφορα κατώτατα όρια εισροών υποδείγματος στον τομέα του πιστωτικού κινδύνου,
- Καταργεί τη χρήση εσωτερικών υποδειγμάτων για τον λειτουργικό κίνδυνο και τον κίνδυνο προσαρμογής της πιστωτικής αποτίμησης.

Η συμφωνία Βασιλεία III εγκρίθηκε από την G20 τον Νοέμβριο του 2010 και αποτελείται από διάφορες διαδοχικές επικαιροποιήσεις (European Banking Authority, 2022):

- Βασιλεία III: Ένα παγκόσμιο ρυθμιστικό πλαίσιο για πιο ανθεκτικές τράπεζες και τραπεζικά συστήματα (αναθεωρημένη έκδοση Ιούνιος 2011)
- Δείκτης κάλυψης ρευστότητας (Ιανουάριος 2013)
- Δείκτης καθαρής σταθερής χρηματοδότησης (Οκτώβριος 2014)
- Ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις για τον κίνδυνο αγοράς (Ιανουάριος 2016, αναθεωρημένη έκδοση Ιανουάριος 2019)

Όπως αποτυπώνεται στο Γράφημα 6, από το 2016 το σύνολο των χωρών-μελών της Επιτροπής της Βασιλείας εκπλήρωσαν το προβλεπόμενο ποσοστό του Δείκτη Κάλυψης Ρευστότητας (Liquidity Coverage Ratio), εκ τούτου στην παρούσα εργασία το συγκεκριμένο έτος θα ληφθεί ως έτος αρχής της εφαρμογής της Βασιλείας III



Πηγή: Basel Committee on Banking Supervision , 2020, σελ. 5

2.5 Οι επιπτώσεις των συμφωνιών της Βασιλείας στο τραπεζικό σύστημα

Όπως περιεγράφηκε ανωτέρω, ο ρόλος της τραπεζικής ρύθμισης είναι ζωτικής σημασίας λόγω των σοβαρών δυνητικών επιπτώσεών της στις οικονομίες. Οι Reinhart and 'gr (2009) περιγράφουν την ιστορική εμπειρία ότι η ρύθμιση, η εποπτεία και η υγιής μακροοικονομική πολιτική δεν αρκούν για την πρόληψη των κρίσεων, καθώς θα πρέπει να πλαισιώνονται από την προσήλωση όλων όσων εμπλέκονται στην μακροοικονομική πολιτική σε ορισμένες αρχές, όπως η μη υπέρβαση συγκεκριμένων ορίων δημοσιονομικού ελλείμματος και την μη έκδοση χρέους χωρίς να υπολογίζεται το βάρος των επομένων γενεών. Έτσι, οι Chama and Caiman (2010) αναφέρουν ότι πλέον αυτό που απαιτείται είναι οι αρχές των χωρών να διαμορφώνουν μι νομισματική πολιτική με βάση τα όσα διατυπώνονται στις συμφωνίες της Βασιλείας, δηλαδή να φροντίζουν ώστε να μην δημιουργείται ανισορροπία στις συνθήκες προσφοράς και ζήτησης κεφαλαίου. Ένα παρόμοιο αποτέλεσμα θα μπορούσε να αναμένεται από το νέο ρυθμιστικό πλαίσιο για τις κεφαλαιακές απαιτήσεις των τραπεζών που ορίζεται στις συμφωνίες της Βασιλείας III. Από τη μία πλευρά, υπάρχουν λογικές απόψεις ότι οι υψηλότερες κεφαλαιακές απαιτήσεις οδηγούν σε ένα υγιέστερο χρηματοπιστωτικό σύστημα μέσω του μειωμένου κινδύνου χρεοκοπίας των τραπεζών, σε χαμηλότερο συστημικό κίνδυνο και σε χαμηλότερο κοινωνικό κόστος ως αποτέλεσμα της εξάλειψης του ηθικού κινδύνου. Αυτά τα θετικά αποτελέσματα θα μπορούσαν να αντισταθμίσουν σημαντικά τις αρνητικές επιπτώσεις που απορρέουν από τους αυστηρότερους κεφαλαιακούς κανόνες της Βασιλείας III.

Από την άλλη πλευρά, τα αντεπιχειρήματα υπογραμμίζουν ότι οι υψηλότερες κεφαλαιακές απαιτήσεις θα αυξήσουν το κόστος χρηματοδότησης για τις τράπεζες, διότι η χρηματοδότηση με ίδια κεφάλαια είναι ακριβότερη από τη χρηματοδότηση με δάνεια. Αυτό θα οδηγήσει σε επιβράδυνση της αύξησης των δανείων και πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στις οικείες οικονομίες και σε μείωση της κερδοφορίας, εμποδίζοντας τη μελλοντική συσσώρευση κεφαλαίων μέσω των παρακρατηθέντων κερδών και αποκλείοντας τη μελλοντική επέκταση των δραστηριοτήτων των τραπεζών (Osman α 'α', 2011).

Η εφαρμογή των συμφωνιών της Βασιλείας I και II παρείχε την αφορμή για ένα μεγάλο όγκο βιβλιογραφίας που επικεντρώνεται στις συνέπειες των νέων κεφαλαιακών κανόνων στη συμπεριφορά των τραπεζών και, ειδικότερα, στη σχέση μεταξύ των τραπεζικών κεφαλαίων και της συμπεριφοράς των δανείων. Η εμπειρική βιβλιογραφία σχετικά με το ρόλο του τραπεζικού κεφαλαίου στην προσφορά δανείων μπορεί να χωριστεί σε δύο βασικά σκέλη.

Το πρώτο σκέλος της βιβλιογραφίας επικεντρώνεται στις επιπτώσεις της συμφωνίας της Βασιλείας I, που εφαρμόστηκε σε όλο τον κόσμο στις αρχές της δεκαετίας του 1990, και μελετά τη σχέση μεταξύ της επίδρασης της αύξησης των δανείων και των κεφαλαιακών δεικτών στη μακροοικονομία. Ένα μεγάλο μέρος αυτής της βιβλιογραφίας εξετάζει κατά πόσον η υποτονική ανάκαμψη της οικονομίας των ΗΠΑ από την ύφεση του 1990 προκλήθηκε από τους νεοεισαχθέντες κανονισμούς για τα τραπεζικά κεφάλαια, οι οποίοι (ενδεχομένως) παρεμπόδισαν τις δανειοδοτικές δραστηριότητες των τραπεζών και, κατά συνέπεια, λειτούργησαν ως αντίβαρο στην οικονομική ανάπτυξη. Οι Finance and ‘ (1991) έθεσαν ένα υπόδειγμα που συνδέει την ανάπτυξη του τραπεζικού δανεισμού με τους δείκτες τραπεζικού κεφαλαίου και την απασχόληση, διαπιστώνοντας ότι η ανάπτυξη του τραπεζικού δανεισμού μεταξύ 1990 και 1991 συνδεόταν θετικά με τους δείκτες κεφαλαίου, ωστόσο η επίδραση του οικονομικού περιβάλλοντος ήταν πιο αξιοσημείωτη από την επίδραση του κεφαλαίου στη χορήγηση δανείων. Άρα, υπό αυτό το πρίσμα, δεν είναι οι κανόνες της Βασιλείας η παράμετρος που είχε επίδραση στο αποτέλεσμα, αλλά οι γενικότερες οικονομικές συνθήκες. Οι ‘gr and ‘ (1994) παρείχαν κάποια στοιχεία για την ανακατανομή των τραπεζικών πιστώσεων από δάνεια σε τίτλους στις αρχές της δεκαετίας του 1990, λαμβάνοντας ως παράμετρο τη συμφωνία της Βασιλείας για τα κεφάλαια βάσει κινδύνου, η οποία επιβάλλει στις διεθνείς τράπεζες που δραστηριοποιούνται στις μεγάλες βιομηχανικές χώρες να διαθέτουν κεφάλαια ανάλογα με τους αντιλαμβανόμενους πιστωτικούς κινδύνους τους. Επειδή η άντληση κεφαλαίων είναι πιο δαπανηρή από ότι η άντληση ασφαλισμένων καταθέσεων, το κεφάλαιο βάσει κινδύνου μπορεί να θεωρηθεί ως ένας ρυθμιστικός φόρος που είναι υψηλότερος για τα περιουσιακά στοιχεία σε κατηγορίες στις οποίες αποδίδονται υψηλότεροι συντελεστές στάθμισης κινδύνου. Ως εκ τούτου, διαπιστώνεται ότι η εφαρμογή του κεφαλαίου βάσει κινδύνου ενθαρρύνει την υποκατάσταση από περιουσιακά στοιχεία στην κατηγορία κινδύνου 100 %, όπως τα εμπορικά δάνεια, σε περιουσιακά στοιχεία στην κατηγορία

κινδύνου 0 %, όπως τα κρατικά χρεόγραφα. Έτσι, η κατανομή των πιστώσεων με αποχή από τα εμπορικά δάνεια μπορεί να προκάλεσε πιστωτική στενότητα, την οποία οι συγγραφείς ορίζουν ως σημαντική μείωση της προσφοράς πιστώσεων που διατίθενται στους εμπορικούς δανειολήπτες.

Με βάση τα παραπάνω ευρήματα, μπορεί να διατυπωθεί το συμπέρασμα ότι, όταν υπάρχουν επιδεινούμενες οικονομικές συνθήκες και πιστωτική κρίση, οι υψηλότεροι δείκτες κεφαλαίου μπορεί να συνδέονται με μείωση του δανεισμού.

Το δεύτερο σκέλος της βιβλιογραφίας σχετικά με το ρόλο των τραπεζικών κεφαλαίων στη χορήγηση δανείων αναπτύχθηκε στο πρώτο μισό της δεκαετίας του 2000, με έμφαση στο μέγεθος της επίδρασης των τραπεζικών κεφαλαιακών δεικτών στην ανάπτυξη των τραπεζικών χορηγήσεων (‘ α α., 2015; Alan α α., 2013; Berrospide α Edge, 2010). Οι εν λόγω συγγραφείς αναλύουν τις σχετικές επιπτώσεις των διαφόρων τύπων κεφαλαιακών δεικτών, όπως τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο κεφάλαια και οι δείκτες μόχλευσης. Οι εμπειρικές έρευνες παρέχουν μικτά αποτελέσματα. Είτε ο δείκτης κεφαλαίου δεν είναι σημαντικός στον προσδιορισμό του τραπεζικού δανεισμού είτε, όταν είναι σημαντικός, έχει θετική επίδραση στον τραπεζικό δανεισμό. Οι διαφορές στα αποτελέσματα μπορεί να εξηγούνται από την ανομοιογένεια των εξεταζόμενων δειγμάτων (π.χ. τράπεζες εισηγμένες στο χρηματιστήριο, εμπορικές τράπεζες, εταιρείες τραπεζικών συμμετοχών και γαλλικές, βρετανικές, ευρωπαϊκές, αμερικανικές ή ιαπωνικές τράπεζες), καθώς και από τις διαφορετικές μεθόδους εκτίμησης που χρησιμοποιούνται. Πάντως, σε γενικές γραμμές, αυτό που μπορεί να διαπιστωθεί είναι ότι για υψηλότερα κεφάλαια επιτρέπουν στις τράπεζες να απορροφούν μεγαλύτερο κίνδυνο και ενισχύουν την ικανότητά τους να χορηγούν περισσότερες πιστώσεις.

Η πλειονότητα των μελετών που αναλύουν τις συνέπειες των αυστηρότερων κεφαλαιακών απαιτήσεων στο πλαίσιο της Βασιλείας III προσπαθούν να εντοπίσουν τον αντίκτυπό τους στην οικονομική παραγωγή, ενώ οι μεταβολές των επιτοκίων και του όγκου των χορηγούμενων δανείων θεωρούνται ως διάυλος προς μια πιθανή μείωση της παραγωγής. Η ανάλυση που πραγματοποιήθηκε εκ μέρους της Τράπεζας Διεθνών Διακανονισμών (Bank of International Settlements) βασίστηκε στην ανάλυση για τη μεταβολή των περιθωρίων δανεισμού στα δεδομένα εισοδήματος και ισολογισμού μιας αντιπροσωπευτικής τράπεζας. Η εν λόγω ανάλυση καταλήγει στο συμπέρασμα ότι εάν

οι τράπεζες θέλουν να διατηρήσουν σταθερή την κερδοφορία τους, όπως μετράται με βάση την απόδοση των μέσων ιδίων κεφαλαίων, κάθε ποσοστιαία μονάδα αύξησης του λόγου των ενσώματων κοινών ιδίων κεφαλαίων προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία ενεργητικού οδηγεί σε μια μέση αύξηση των περιθωρίων δανεισμού κατά 13 μονάδες βάσης (BIS, 2010a). Αντίστοιχα μια δεύτερη μελέτη που επίσης πραγματοποιήθηκε από την BIS αναφορικά με το χρονοδιάγραμμα των επιπτώσεων των υποχρεωτικών αλλαγών στα πρότυπα κεφαλαιακής επάρκειας, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι για αύξηση του δείκτη των ενσώματων κοινών ιδίων κεφαλαίων προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία ενεργητικού κατά μία ποσοστιαία μονάδα, τα περιθώρια δανεισμού αναμένεται να διευρυνθούν κατά 15,5 μονάδες βάσης έως το 35ο τρίμηνο μετά την πρώτη εφαρμογή και να μειωθούν κάπως στη συνέχεια (BIS, 2010b). Επιπλέον, στην ίδια έρευνα προβλέπεται ότι ο όγκος των δανείων θα μειωθεί κατά 1,4% σε σχέση με το βασικό σενάριο το 35ο τρίμηνο και κατά 1,5% μέχρι το τέλος της προσομοίωσης.

Ωστόσο, δεν υπάρχουν πολλές δημοσιευμένες εργασίες που να αξιολογούν τον αντίκτυπο της Βασιλείας III στις ευρωπαϊκές τράπεζες. Οι Osman and 'air' (2011) πραγματοποίησαν μια ανάλυση τραπεζών διαφορετικών χωρών χρησιμοποιώντας ένα υπόδειγμα ταυτόχρονων εξισώσεων. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στη μοντελοποίηση τους έδειξαν ότι οι 100 μεγαλύτερες τράπεζες του κόσμου από πλευράς ενεργητικού θα πρέπει, κατά μέσο όρο, να αυξήσουν τον δείκτη ιδίων κεφαλαίων προς ενεργητικό κατά 1,3 ποσοστιαίες μονάδες σύμφωνα με το νέο πλαίσιο της Βασιλείας III. Αυτό θα τις ανάγκαζε να αυξήσουν τα επιτόκια δανεισμού τους κατά 16 μονάδες βάσης, προκαλώντας μακροπρόθεσμα μείωση του όγκου των παρεχόμενων δανείων κατά 130 μονάδες βάσης. Στην μελέτη τους, οι Roger and Vlcek (2011) αναλύουν διάφορα κανάλια με τα οποία οι τράπεζες μπορούν να αυξήσουν τους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας. Για τη στρατηγική κατά την οποία οι τράπεζες αυξάνουν τα κεφάλαιά τους μέσω παρακρατηθέντων κερδών που συλλέγονται από αυξημένα περιθώρια δανεισμού, υπολόγισαν ότι οι ευρωπαϊκές τράπεζες θα πρέπει να αυξήσουν το περιθώριο δανεισμού τους κατά 120 μονάδες βάσης.

Κεφάλαιο 3. Μεθοδολογία της έρευνας

Η παρούσα έρευνα έχει ως στόχο την αποτύπωση των επιπτώσεων της εφαρμογής των Συμφωνιών της Βασιλείας στα επιτόκια δανεισμού των εμπορικών τραπεζών, στις χώρες της Ευρωζώνης.

Οι χώρες που περιλαμβάνονται στην έρευνα είναι οι:

- Σύνολο Ευρωζώνης
- Αυστρία
- Βέλγιο
- Γαλλία
- Γερμανία
- Ελλάδα
- Εσθονία
- Ιρλανδία
- Ισπανία
- Ιταλία
- Κύπρος
- Λετονία
- Λιθουανία
- Λουξεμβούργο
- Μάλτα
- Πορτογαλία
- Σλοβακία
- Σλοβενία
- Φινλανδία

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι, για τις περιπτώσεις κατηγοριών δανείων που δεν υπήρχαν επαρκή δεδομένα για τα επιτόκια, έγινε απαλοιφή των χωρών.

Η κατηγοριοποίηση των επιτοκίων δανεισμού διαμορφώνεται σε δύο κυρίες κατηγορίες: δανεισμός νοικοκυριών και δανεισμός επιχειρήσεων. Οι υποκατηγορίες είναι ως ακολούθως:

A) Δανεισμός νοικοκυριών

- Επιτόκιο καταναλωτικών δανείων διάρκειας μικρότερη / ίση του έτους
- Επιτόκιο καταναλωτικών δανείων διάρκειας 1 έως 5 έτη
- Επιτόκιο στεγαστικών δανείων διάρκειας 5 έως 10 έτη
- Επιτόκιο στεγαστικών δανείων διάρκειας άνω των 10 ετών
- Σύνθετο επιτόκιο δανεισμού νοικοκυριών

B) Δανεισμός επιχειρήσεων

- Επιτόκιο δανείων έως 1 εκ. ευρώ, διάρκειας μικρότερη του έτους
- Επιτόκιο δανείων έως 1 εκ. ευρώ, διάρκειας 1 έως 5 έτη
- Επιτόκιο δανείων άνω του 1 εκ. ευρώ, διάρκειας 1 έως 5 έτη
- Επιτόκιο δανείων άνω του 1 εκ. ευρώ, διάρκειας άνω των 5 ετών
- Σύνθετο επιτόκιο δανεισμού επιχειρήσεων

Η ανάλυση διαχωρίζεται σε τρεις χρονικές περιόδους:

- Η πρώτη χρονική περίοδος είναι από το 2003 έως και το 2008 και αποτελεί την περίοδο της υιοθέτησης των κανόνων της Βασιλείας I
- Η δεύτερη χρονική περίοδος καλύπτει τα έτη 2009 – 2015, περίοδος που έγινε η υιοθέτηση των κανόνων της Βασιλείας II
- Η τρίτη χρονική περίοδος είναι από το 2016 έως και το 2021. Η εφαρμογή της Βασιλείας III έχει μεν παραταθεί, ωστόσο ήδη από το 2016 αναφέρεται η σταδιακή αναπροσαρμογή των μεγεθών των τραπεζών με βάση τις προβλέψεις της Βασιλείας III.

Στην έρευνα παρουσιάζονται τα δεδομένα της περιγραφικής στατιστικής, με την μέση τιμή, την τυπική απόκλιση, την ελάχιστη και τη μέγιστη τιμή.

Αναφορικά με την ανάλυση συσχέτισης, όπως διατυπώνεται στην βιβλιογραφία (Ζαχαροπούλου, 2018; Ζαφειρόπουλος, 2017), αποτελεί ένα μέτρο ελέγχου της μονοτονικής σχέσης μεταξύ δύο μεταβλητών. Στα συσχετιζόμενα δεδομένα, η μεταβολή του μεγέθους της μιας μεταβλητής συνδέεται με μεταβολή του μεγέθους μιας άλλης μεταβλητής, είτε προς την ίδια είτε προς την αντίθετη κατεύθυνση. Προκειμένου να διαπιστωθεί ο βαθμός της συσχέτισης μεταξύ μεταβλητών με ποσοτικά δεδομένα, χρησιμοποιείται ο συντελεστής συσχέτισης r του Pearson, ο οποίος λαμβάνει τιμές από

-1, που δηλώνει τέλεια αρνητική συσχέτιση -δηλαδή όταν η μια μεταβλητή μεταβάλλεται προς μια κατεύθυνση, η άλλη μεταβλητή μεταβάλλεται προς την αντίθετη κατεύθυνση, έως 1, που δηλώνει τέλεια θετική συσχέτιση, όπου οι δύο μεταβλητές μεταβάλλονται προς την ίδια κατεύθυνση. Βεβαίως, καθώς ο συντελεστής συσχέτισης μπορεί να λάβει οποιαδήποτε τιμή στο συνεχές [-1,1], έχουν προταθεί διάφορες προσεγγίσεις για την αποτύπωση / ερμηνεία του συντελεστή συσχέτισης σε περιγραφικούς δείκτες όπως «ασθενής» «μέτρια» ή «ισχυρή» σχέση. Σε γενικές γραμμές, στην βιβλιογραφία (Nariturpu et al., 2018; Shevlyakov and Oja, 2016; Sharma, 2005; De Vaus, 2002) αναφέρεται η εξής ερμηνεία στις τιμές του συντελεστή συσχέτισης Pearson r:

Πίνακας 1. Ερμηνεία τιμών συντελεστή συσχέτισης Pearson r

Τιμή συντελεστή	Ερμηνεία	Γενική συνθήκη
0,80 έως 1,00	Πολύ ισχυρή συσχέτιση (τιμή 1: τέλεια συσχέτιση)	Θετικό πρόσημο συντελεστή: θετική συσχέτιση Αρνητικό πρόσημο συντελεστή: Αρνητική συσχέτιση
0,60 έως 0,799	Ισχυρή συσχέτιση	
0,40 έως 0,599	Μέτρια αρνητική συσχέτιση	
0,20 έως 0,399	Ασθενής συσχέτιση	
0,199 έως 0,00	Μηδενική συσχέτιση	

Πηγή: ίδια κατασκευή, βάσει βιβλιογραφίας

Όσον αφορά τη συσχέτιση επιτοκίων με τη Συνθήκη της Βασιλείας, λόγω του ότι ως παράμετρος λαμβάνεται η συνθήκη (Βασιλεία I, II και III), άρα πρόκειται για ποιοτική μεταβλητή ενώ το επίπεδο των επιτοκίων είναι ποσοτική μεταβλητή, ως μέτρο της συσχέτισης λαμβάνεται το αποτέλεσμα του συντελεστή συσχέτισης της γραμμικής παλινδρόμησης (Chen and Porovich, 2002).

Αναφορικά με την γραμμική παλινδρόμηση, το υπόδειγμα εξετάζει κατά πόσον η Συμφωνία της Βασιλείας III έχει αντίκτυπο στα επίπεδα των επιτοκίων. Η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι η Συμφωνία της Βασιλείας (I, II και III) ενώ η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το ύψος των επιτοκίων ανά είδος δανείου.

Στην σύνοψη της γραμμικής παλινδρόμησης ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 συγκρίνει τις εκτιμώμενες και τις πραγματικές τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής, λαμβάνοντας τιμές που κυμαίνονται από 0 -που υποδηλώνει ότι η εξίσωση της παλινδρόμησης αδυνατεί να προβλέψει τις τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής- έως 1, που δηλώνει ότι υπάρχει πλήρης γραμμική συσχέτιση στο δείγμα, άρα δεν προκύπτει

διαφορά μεταξύ της υπολογισμένης τιμής της εξαρτημένης μεταβλητής και την πραγματική τιμή της.

Τα δεδομένα της έρευνας αναφορικά με το επίπεδο των επιτοκίων λήφθηκαν από την επίσημη ιστοσελίδα δεδομένων Euro area statistics, που είναι ο δικτυακός τόπος που παρέχεται από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα και τις εθνικές κεντρικές τράπεζες του Ευρωσυστήματος.

Τα δεδομένα αναφορικά με το ΑΕΠ των χωρών λήφθηκαν από την βάση δεδομένων της Eurostat.

Η ανάλυση έγινε με χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS και με χρήση των υπολογιστικών φύλλων του προγράμματος Microsoft Excel.

Κεφάλαιο 4. Ανάλυση δεδομένων και ερμηνεία των ευρημάτων

4.1 Δανεισμός νοικοκυριών

4.1.1. Επιτόκιο καταναλωτικών δανείων διάρκειας μικρότερη / ίση του έτους

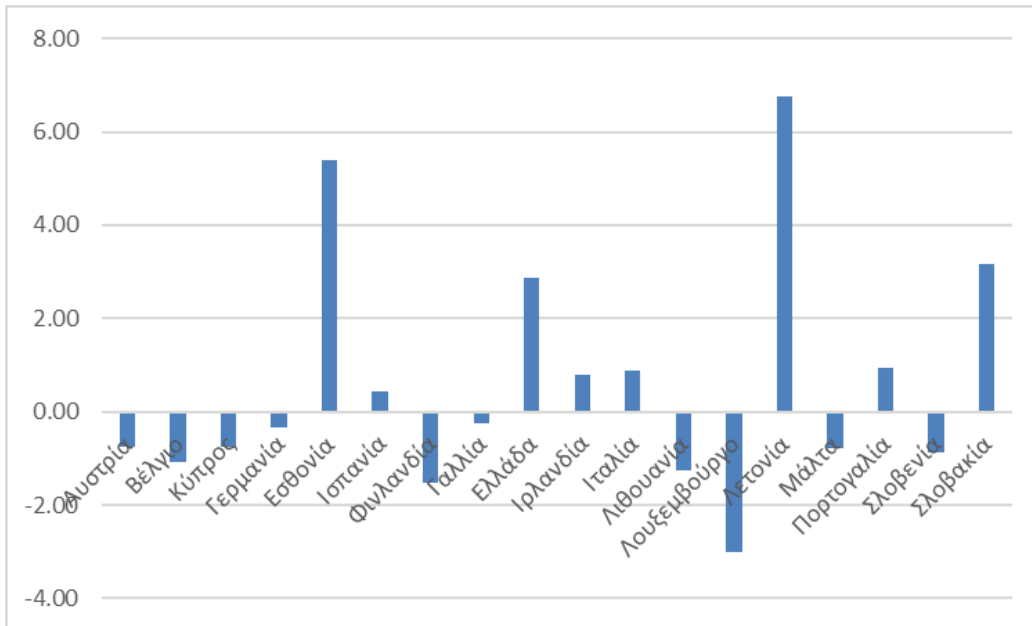
Αναφορικά με το επιτόκιο των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους, όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 2, το επίπεδο των επιτοκίων για το σύνολο της περιόδου 2003-2021 στην Ευρωζώνη είναι στο 6,04% (με τυπική απόκλιση 109 μονάδες βάσης), με σημαντική διαφορά μεταξύ ελάχιστης (4,93) και μέγιστης τιμής (8,53).

Πίνακας 2. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, καταναλωτικά μικρότερα έτους, μέσος όρος συνόλου περιόδου

Καταναλωτικά_έτους	M.O.	T.A.	Ελάχιστη	Μέγιστη
Αυστρία	5.29	0.51	4.74	6.82
Βέλγιο	4.97	1.46	3.05	7.03
Κύπρος	5.29	1.68	2.98	7.49
Γερμανία	5.70	1.34	3.68	8.80
Εσθονία	11.43	4.40	5.30	19.58
Ισπανία	6.49	2.54	3.17	11.02
Φινλανδία	4.51	0.71	3.25	5.79
Γαλλία	5.78	1.08	3.52	8.13
Ελλάδα	8.90	1.24	7.29	11.16
Ιρλανδία	6.82	1.42	4.28	9.04
Ιταλία	6.93	2.76	3.46	10.85
Λιθουανία	4.78	0.85	3.59	6.65
Λουξεμβούργο	3.04	1.39	1.16	6.57
Λετονία	12.81	5.09	5.10	20.35
Μάλτα	5.26	0.62	4.52	6.89
Πορτογαλία	6.99	1.20	5.18	9.18
Σλοβενία	5.18	0.85	4.21	7.41
Σλοβακία	9.20	2.33	6.16	13.58
Ευρωζώνη	6.04	1.09	4.93	8.53

Αυτό που είναι πρέπει να σημειωθεί είναι ότι παρουσιάζονται σημαντικές αποκλίσεις μεταξύ των επιτοκίων των χωρών και του μέσου όρου της Ευρωζώνης, αφού σε χώρες όπως η Εσθονία, η Ελλάδα, η Λετονία και η Σλοβακία τα επιτόκια είναι σημαντικά

υψηλότερα, ενώ σε άλλες χώρες όπως το Λουξεμβούργο, η Φινλανδία, η Λιθουανία και το Βέλγιο τα επιτόκια είναι αρκετά χαμηλότερα.



Γράφημα 7. Καταναλωτικά μικρότερα έτους, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη

Όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 3, καταγράφεται μια διαφοροποίηση στην επίδραση της Βασιλείας ΙΙΙ στο ύψος των επιτοκίων, αφού σε 7 χώρες σημειώθηκε αύξηση των επιτοκίων σε σχέση με την περίοδο της Βασιλείας ΙΙ, ενώ σε 11 χώρες σημειώθηκε μείωση. Υπάρχουν ορισμένες χώρες όπως η Εσθονία, η Λετονία και η Σλοβακία που το επίπεδο των επιτοκίων αυξήθηκε και στην μετάβαση από τη Βασιλεία Ι στην Βασιλεία ΙΙ, ωστόσο αυτές είναι μεμονωμένες περιπτώσεις.

Πίνακας 3. Καταναλωτικά μικρότερα έτους, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη

	M.O. 2003- 2021	M.O. 2003-2008 (Βασιλεία I)	M.O. 2009- 2015 (Βασιλεία II)	M.O. 2016- 2021 (Βασιλεία III)	Διαφ. Βασ. I - II	Διαφ. Βασ. II - III
Αυστρία	5.29	5.73	4.88	5.33	-0.85	0.45
Βέλγιο	4.97	6.91	5.54	3.34	-1.37	-2.20
Κύπρος	5.29	7.19	6.52	3.54	-0.67	-2.98
Γερμανία	5.70	5.52	4.53	7.23	-1.00	2.70
Εσθονία	11.43	6.88	14.34	12.59	7.45	-1.75
Ισπανία	6.49	8.98	6.91	3.50	-2.06	-3.41
Φινλανδία	4.51	4.97	3.78	4.91	-1.19	1.13
Γαλλία	5.78	6.20	6.33	4.73	0.14	-1.61
Ελλάδα	8.90	8.81	8.43	9.54	-0.37	1.11
Ιρλανδία	6.82	5.79	6.42	8.30	0.64	1.87
Ιταλία	6.93	10.40	6.57	3.88	-3.83	-2.69
Λιθουανία	4.78	5.19	4.61	4.64	-0.58	0.02
Λουξεμβούργο	3.04	4.49	3.10	1.52	-1.39	-1.58
Λετονία	12.81	6.60	13.53	17.15	6.93	3.62
Μάλτα	5.26	6.89	5.47	4.75	-1.42	-0.72
Πορτογαλία	6.99	8.05	7.30	5.57	-0.75	-1.73
Σλοβενία	5.18	6.15	4.96	4.47	-1.19	-0.49
Σλοβακία	9.20	8.86	10.67	7.55	1.81	-3.12
Ευρωζώνη	6.04	7.33	5.72	5.12	-1.61	-0.59

Όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 3, ο συντελεστής συσχέτισης R έχει τιμή 0,801, που υποδηλώνει υψηλό βαθμό θετικής συσχέτισης. Ο συντελεστής προσδιορισμού R² έχει τιμή 0,642, που σημαίνει ότι το 64,2% της διακύμανσης των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων διάρκειας μικρότερης του έτους εξηγείται από την μεταβολή των Συνθηκών της Βασιλείας, ποσοστό που μπορεί να θεωρηθεί ως σημαντικό.

Πίνακας 4. Καταναλωτικά μικρότερα έτους, Περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted Square	RStd. Error of the Estimate
1	0.801 ^a	0.642	0.621	0.69209

a. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Ο πίνακας της ανάλυσης διακύμανσης δείχνει ότι το μοντέλο παλινδρόμησης προβλέπει πολύ καλά την εξαρτημένη μεταβλητή, έχοντας τιμή στατιστικής σημαντικότητας $p=0,00<0,05$.

Πίνακας 5. Καταναλωτικά μικρότερα έτους, ανάλυση διακύμανσης

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.586	1	14.586	30.452	0.000 ^b
	Residual	8.143	17	0.479		
	Total	22.729	18			

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

b. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Οι συντελεστές του μοντέλου της παλινδρόμησης δείχνουν ότι η μετάβαση των τραπεζών στις Συνθήκες της Βασιλείας είναι στατιστικά σημαντική παράμετρος για τη μεταβολή των επιτοκίων ($p=0,00<0,05$). Η μετάβαση στη Βασιλεία III συνδέεται με μείωση των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους κατά 1,103 μονάδες βάσης.

Πίνακας 6. Καταναλωτικά μικρότερα έτους, συντελεστές παλινδρόμησης

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.245	0.430		19.176	0.000
	Βασιλεία	-1.103	0.200	-0.801	-5.518	0.000

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

Άρα, από την ανάλυση προκύπτει ότι η μετάβαση στη Βασιλεία III συνοδεύθηκε από μείωση των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους.

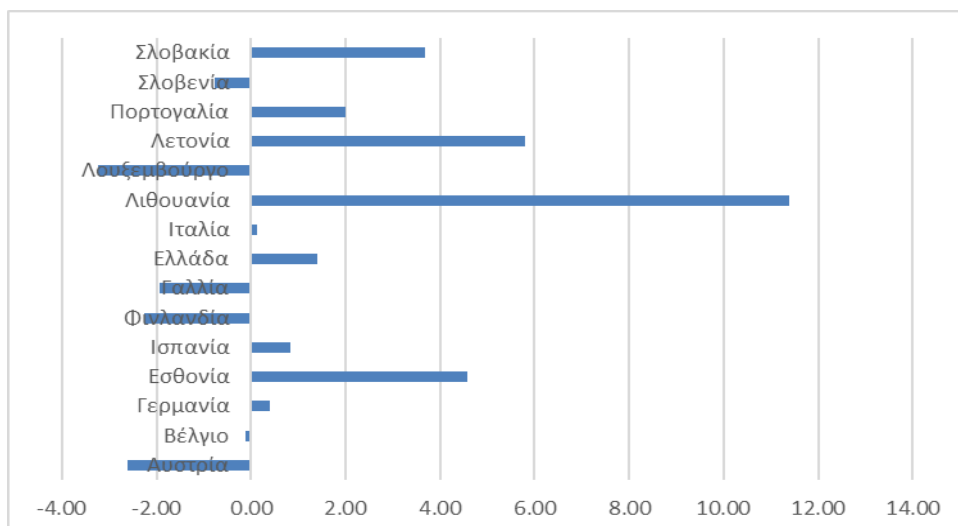
4.1.2 Επιτόκιο καταναλωτικών δανείων διάρκειας 1 έως 5 έτη

Αναφορικά με το επιτόκιο των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια ένα έως πέντε έτη, το επίπεδο των επιτοκίων για το σύνολο της περιόδου 2003-2021 στην Ευρωζώνη είναι στο 7,46% (με τυπική απόκλιση 94 μονάδες βάσης), με πολύ μεγάλη διαφορά μεταξύ ελάχιστης (5,63) και μέγιστης τιμής (8,52).

Πίνακας 7. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, καταναλωτικά 1 με 5 έτη, μέσος όρος συνόλου περιόδου

Καταναλωτικά_1_5	M.O.	T.A.	Ελάχιστη	Μέγιστη
Αυστρία	4.85	0.64	3.99	6.35
Βέλγιο	7.34	1.87	4.68	10.51
Γερμανία	7.87	0.99	5.96	9.01
Εσθονία	12.04	2.65	7.42	15.26
Ισπανία	8.31	0.96	6.91	9.57
Φινλανδία	5.19	1.75	3.03	9.66
Γαλλία	5.54	1.41	3.21	7.39
Ελλάδα	8.86	1.07	7.49	10.62
Ιταλία	7.60	0.61	6.78	8.97
Λιθουανία	18.86	8.06	8.85	31.05
Λουξεμβούργο	4.23	1.47	2.13	6.30
Λετονία	13.26	4.98	6.02	22.62
Πορτογαλία	9.47	1.32	7.83	11.86
Σλοβενία	6.70	0.72	5.75	8.41
Σλοβακία	11.15	2.71	7.65	14.33
Ευρωζώνη	7.46	0.94	5.63	8.52

Καταγράφονται σημαντικές αποκλίσεις μεταξύ των επιτοκίων των χωρών και του μέσου όρου της Ευρωζώνης, αφού σε Λουξεμβούργο, Γαλλία, Φινλανδία και Αυστρία τα επιτόκια είναι χαμηλότερα, ενώ σε Λιθουανία, Σλοβακία και Εσθονία είναι πολύ υψηλότερα.



Γράφημα 8. Καταναλωτικά 1 με 5 έτη, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη

Είναι πολύ σημαντικό ότι σε όλες τις χώρες -με εξαίρεση της Αυστρία- και στο σύνολο της Ευρωζώνης τα επιτόκια της συγκεκριμένης κατηγορίας δανείων μειώθηκαν κατά την σταδιακή προσαρμογή των τραπεζών στην Βασιλεία III.

Πίνακας 8. Καταναλωτικά 1 με 5 έτη, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη

	M.O.	M.O. 2009-	M.O. 2016-	Διαφ.	Διαφ.	
	M.O. 2003-2021	2003-2008 (Βασιλεία I)	2009-2015 (Βασιλεία II)			2016-2021 (Βασιλεία III)
Αυστρία	4.85	5.12	4.40	5.12	-0.72	0.72
Βέλγιο	7.34	9.79	8.05	5.27	-1.75	-2.77
Γερμανία	7.87	8.78	8.19	6.57	-0.59	-1.62
Εσθονία	12.04	8.80	14.03	13.29	5.23	-0.74
Ισπανία	8.31	7.83	9.29	7.64	1.46	-1.65
Φινλανδία	5.19	5.14	6.77	3.42	1.62	-3.35
Γαλλία	5.54	6.81	6.08	3.65	-0.73	-2.43
Ελλάδα	8.86	9.66	9.14	7.74	-0.52	-1.40
Ιταλία	7.60	7.65	8.05	7.04	0.40	-1.01
Λουξεμβούργο	4.23	5.84	4.50	2.29	-1.33	-2.22
Λετονία	13.26	6.93	18.09	12.89	11.16	-5.20
Πορτογαλία	9.47	10.16	10.57	8.10	0.42	-2.47
Σλοβενία	6.70	6.92	7.03	6.10	0.11	-0.93
Ευρωζώνη	7.46	8.24	7.88	6.20	-0.36	-1.68

Όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 9, ο συντελεστής συσχέτισης R έχει τιμή 0,918, που υποδηλώνει πάρα πολύ ισχυρή συσχέτιση. Ο συντελεστής προσδιορισμού R² έχει τιμή

0,843, που σημαίνει ότι το 84,3% της διακύμανσης των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων διάρκειας 1 έως 5 έτη εξηγείται από την μεταβολή των Συνθηκών της Βασιλείας, ποσοστό που μπορεί να θεωρηθεί πολύ υψηλό. Ως εκ τούτου, το μοντέλο έχει ισχυρό προβλεπτικό αποτέλεσμα.

Πίνακας 9. Καταναλωτικά 1 με 5 έτη, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης

<i>Model Summary</i>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.918 ^a	0.843	0.833	0.54337

a. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Ο πίνακας της ανάλυσης διακύμανσης δείχνει ότι το μοντέλο παλινδρόμησης προβλέπει σημαντικά καλά την εξαρτημένη μεταβλητή, με τιμή στατιστικής σημαντικότητας $p=0,00<0,05$.

Πίνακας 10. Καταναλωτικά 1 με 5 έτη, ανάλυση διακύμανσης

<i>ANOVA^a</i>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26.880	1	26.880	91.041	0.000 ^b
	Residual	5.019	17	0.295		
	Total	31.899	18			

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

b. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Οι συντελεστές του μοντέλου της παλινδρόμησης δείχνουν ότι η μετάβαση των τραπεζών στις Συνθήκες της Βασιλείας είναι στατιστικά σημαντική παράμετρος για τη μεταβολή των επιτοκίων ($p=0,00<0,05$). Η μετάβαση στη Βασιλεία ΙΙΙ συνδέεται με μείωση των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους κατά 1,1497 μονάδες βάσης.

Πίνακας 11. Καταναλωτικά 1 με 5 έτη, συντελεστές παλινδρόμησης

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	6.310	0.338		18.691	0.000
	Βασιλεία	-1.497	0.157	-0.918	-9.542	0.000

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

Άρα, από την ανάλυση προκύπτει ότι η μετάβαση στη Βασιλεία ΙΙΙ συνοδεύθηκε από μείωση των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια ένα έως πέντε έτη.

4.1.3 Επιτόκιο στεγαστικών δανείων διάρκειας 5 έως 10 έτη

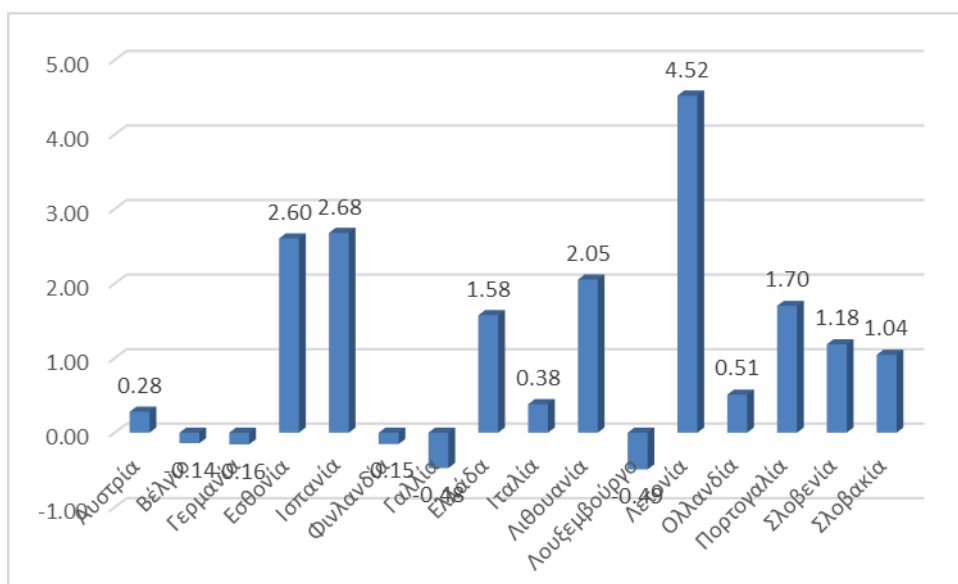
Αναφορικά με το επιτόκιο των στεγαστικών δανείων με περίοδο αποπληρωμής από 5 έως 10 έτη, το επίπεδο των επιτοκίων για το σύνολο της περιόδου 2003-2021 στην Ευρωζώνη είναι στο 3,30% (± 132 μονάδες βάσης) (Πίνακας 12). Σε αντίθεση με τα επιτόκια των καταναλωτικών δανείων που εξετάστηκαν παραπάνω, τα επιτόκια των στεγαστικών αποπληρωμής κάτω των 10 ετών δεν έχουν σημαντική απόκλιση μεταξύ ελάχιστης και μέγιστης τιμής.

Πίνακας 12. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, στεγαστικά 5 έως 10 έτη, μέσος όρος συνόλου περιόδου

Στεγαστικά_5 έως 10				
έτη	M.O.	T.A.	Ελάχιστη	Μέγιστη
Αυστρία	3.58	1.38	1.37	5.30
Βέλγιο	3.16	1.25	1.36	5.19
Γερμανία	3.14	1.46	1.09	5.04
Εσθονία	5.90	1.51	3.50	8.63
Ισπανία	5.98	1.45	3.62	7.81
Φινλανδία	3.14	1.18	1.22	5.08
Γαλλία	2.82	1.30	0.86	4.81
Ελλάδα	4.87	0.92	3.19	6.52
Ιταλία	3.68	1.42	1.38	5.63
Λιθουανία	5.35	1.75	2.99	8.30
Λουξεμβούργο	2.81	1.18	1.15	4.94
Λετονία	7.82	2.40	5.06	13.61
Ολλανδία	3.81	1.25	1.60	5.37

Πορτογαλία	5.00	3.38	1.28	10.62
Σλοβενία	4.48	1.54	1.72	6.77
Σλοβακία	4.34	2.44	1.10	7.90
Ευρωζώνη	3.30	1.32	1.27	5.12

Και σε αυτή την κατηγορία δανείων καταγράφεται απόκλιση μεταξύ των χωρών-μελών: όπως αποτυπώνεται στο Γράφημα 9, ναι μεν η μαζική πλειοψηφία των χωρών έχει υψηλότερα επιτόκια από την συνολική Ευρωζώνη, όμως σε χώρες όπως η Ελλάδα, η Ισπανία, η Εσθονία και η Λετονία η απόκλιση είναι πολύ μεγαλύτερη.



Γράφημα 9. Στεγαστικά 5 έως 10 έτη, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη

Στην μεγάλη πλειοψηφία των χωρών, η εφαρμογή της Βασιλείας III συνοδεύθηκε από μείωση των επιτοκίων σε σχέση με τα επίπεδα που υπήρχαν κατά τη Βασιλεία II (Πίνακας 13). Ωστόσο, αυτό δεν σημαίνει ότι τα επίπεδα των επιτοκίων της περιόδου 2016-2021 είναι χαμηλότερα από το επίπεδο της περιόδου προ του 2008, καθώς καταγράφονται χώρες με υψηλότερα επιτόκια. Επίσης, οι διαφορές μεταξύ των χωρών δεν μειώθηκαν κατά την εφαρμογή της Βασιλείας III: αντιθέτως, σε αρκετές περιπτώσεις χωρών, όπως η Λετονία και η Εσθονία, η απόκλιση έγινε μεγαλύτερη.

Πίνακας 13. Στεγαστικά 5 έως 10 έτη, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη

	M.O. 2003- 2021	M.O. 2003-2008 (Βασιλεία I)	M.O. 2009- 2015 (Βασιλεία II)	M.O. 2016- 2021 (Βασιλεία III)	Διαφ. Βασ. I - II	Διαφ. Βασ. II - III
Αυστρία	3.58	4.97	3.86	1.87	-1.11	-1.99
Βέλγιο	3.16	4.80	3.65	1.77	-1.15	-1.88
Γερμανία	3.14	4.80	3.20	1.42	-1.60	-1.78
Εσθονία	5.90	6.78	4.59	6.56	-2.20	1.97
Ισπανία	5.98	6.80	6.90	4.08	0.11	-2.83
Φινλανδία	3.14	4.52	3.17	1.74	-1.34	-1.43
Γαλλία	2.82	4.14	3.12	1.16	-1.01	-1.96
Ελλάδα	4.87	5.64	4.95	3.91	-0.69	-1.04
Ιταλία	3.68	5.05	4.13	1.78	-0.92	-2.35
Λουξεμβούργο	2.81	4.13	2.98	1.50	-1.15	-1.47
Λετονία	7.82	5.82	6.65	10.85	0.84	4.20
Ολλανδία	3.81	4.74	4.42	2.15	-0.32	-2.27
Πορτογαλία	5.00	8.93	5.46	1.99	-3.47	-3.48
Σλοβενία	4.48	5.63	5.27	2.42	-0.36	-2.85
Σλοβακία	4.34	6.15	6.36	1.69	0.22	-4.68
Ευρωζώνη	3.30	4.73	3.46	1.68	-1.27	-1.78

Όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα , ο συντελεστής συσχέτισης R έχει τιμή 0,915, που υποδηλώνει πάρα πολύ υψηλή θετική συσχέτιση. Ο συντελεστής προσδιορισμού R² έχει τιμή 0,837, δηλαδή τιμή που κρίνεται ως υψηλότερη αφού το 83,7% της διακύμανσης των επιτοκίων εξηγείται από την μεταβολή των Συνθηκών της Βασιλείας (Πίνακας 14).

Πίνακας 14. Στεγαστικά 5 έως 10 έτη, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.915 ^a	0.837	0.828	0.56464

a. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Ο πίνακας της ανάλυσης διακύμανσης δείχνει ότι το μοντέλο παλινδρόμησης προβλέπει σημαντικά καλά την εξαρτημένη μεταβλητή, έχοντας τιμή στατιστικής σημαντικότητας $p=0,00<0,05$ (Πίνακας 15).

Πίνακας 15. Στεγαστικά 5 έως 10 έτη, ανάλυση διακύμανσης

<i>ANOVA^a</i>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	27.877	1	27.877	87.438	0.000 ^b
	Residual	5.420	17	0.319		
	Total	33.297	18			

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

b. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Οι συντελεστές του μοντέλου της παλινδρόμησης δείχνουν ότι η μετάβαση των τραπεζών στις Συνθήκες της Βασιλείας είναι στατιστικά σημαντική παράμετρος για τη μεταβολή των επιτοκίων ($p=0,00<0,05$). Η μετάβαση στη Βασιλεία III συνδέεται με μείωση των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους κατά 1,524 μονάδες βάσης (Πίνακας 16).

Πίνακας 16. Στεγαστικά 5 έως 10 έτη,, συντελεστές παλινδρόμησης

<i>Coefficients^a</i>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	6.347	0.351		18.094	0.000
	Βασιλεία	-1.524	0.163	-0.915	-9.351	0.000

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

Άρα, από την ανάλυση προκύπτει ότι η μετάβαση στη Βασιλεία III συνοδεύθηκε από μείωση των επιτοκίων των στεγαστικών δανείων με διάρκεια αποπληρωμής 5 με 10 έτη.

4.1.4. Επιτόκιο στεγαστικών δανείων διάρκειας άνω των 10 ετών

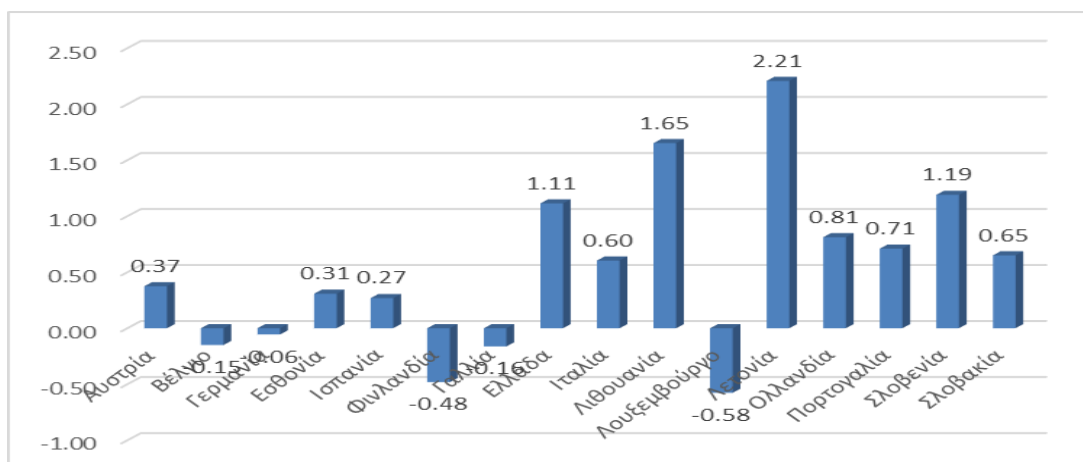
Αναφορικά με το επιτόκιο των στεγαστικών δανείων με περίοδο αποπληρωμής άνω των 10 ετών, το επίπεδο των επιτοκίων για το σύνολο της περιόδου 2003-2021 στην Ευρωζώνη είναι στο 3,32% (με τυπική απόκλιση 130 μονάδες βάσης), με σημαντική διαφορά μεταξύ ελάχιστης (1,31) και μέγιστης τιμής (5,21). (Πίνακας 17).

Πίνακας 17. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, στεγαστικά άνω δεκαετίας, μέσος όρος συνόλου περιόδου

Στεγαστικά_10	Μ.Ο.	Τ.Α.	Ελάχιστη	Μέγιστη
Αυστρία	3.69	1.42	1.35	5.63
Βέλγιο	3.17	1.20	1.36	5.02
Γερμανία	3.26	1.39	1.22	5.08
Εσθονία	3.62	1.81	1.45	7.26
Ισπανία	3.58	1.23	1.44	5.58
Φινλανδία	2.84	1.18	1.35	5.06
Γαλλία	3.15	1.27	1.16	5.03
Ελλάδα	4.43	0.65	2.90	5.10
Ιταλία	3.92	1.51	1.31	5.83
Λιθουανία	4.97	0.94	3.77	6.64
Λουξεμβούργο	2.74	1.00	1.35	4.98
Λετονία	5.52	0.65	4.62	7.19
Ολλανδία	4.13	1.17	1.80	5.40
Πορτογαλία	4.03	1.90	1.69	8.51
Σλοβενία	4.51	1.46	1.87	6.92
Σλοβακία	3.97	2.37	1.24	8.52
Ευρωζώνη	3.32	1.30	1.31	5.21

Σημειώνονται αρκετά μεγάλες αποκλίσεις μεταξύ των χωρών στο επίπεδο των επιτοκίων σε σχέση με τα επίπεδα της Ευρωζώνης, αφού ναι μεν στις περισσότερες χώρες τα επιτόκια είναι υψηλότερα από αυτά της Ευρωζώνης, όμως σε Ελλάδα, Λιθουανία και Λετονία είναι σημαντικά υψηλότερα (Γράφημα 10). Θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι, ενώ σε μια πρώτη διάσταση μια απόκλιση 110 μονάδων βάσης - όπως στην περίπτωση της Ελλάδας μπορεί να μην θεωρηθεί ως σημαντική, όμως το

δάνειο έχει πολύ μεγάλη περίοδο αποπληρωμής, άρα ο δανειολήπτης στην Ελλάδα βρίσκεται με ένα πολύ υψηλότερο συνολικό βάρος.



Γράφημα 10. Στεγαστικά άνω δεκαετίες, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη

Σε όλες τις χώρες πλην Λιθουανίας η εφαρμογή της Βασιλείας III συνοδεύθηκε από μείωση των επιτοκίων (Πίνακας 18). Ωστόσο, το ποσοστό της μείωσης δεν είναι κοινό, γεγονός που συντείνει στην αύξηση αντί για τον περιορισμό των αποκλίσεων.

Πίνακας 18. Στεγαστικά άνω δεκαετίες, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη

	M.O. 2003- 2021	M.O. 2003-2008 (Βασιλεία I)	M.O. 2009- 2015 (Βασιλεία II)	M.O. 2016- 2021 (Βασιλεία III)	Διαφ. Βασ. I - II	Διαφ. Βασ. II - III
Αυστρία	3.69	5.07	4.02	1.92	-1.05	-2.10
Βέλγιο	3.17	4.68	3.68	1.81	-0.99	-1.87
Γερμανία	3.26	4.83	3.33	1.61	-1.50	-1.71
Εσθονία	3.62	5.77	2.90	2.08	-2.86	-0.82
Ισπανία	3.58	4.31	4.24	2.09	-0.07	-2.16
Φινλανδία	2.84	4.27	2.66	1.61	-1.61	-1.04
Γαλλία	3.15	4.36	3.54	1.49	-0.82	-2.05
Ελλάδα	4.43	4.78	4.17	3.38	-0.61	-0.79
Ιταλία	3.92	5.32	4.47	1.88	-0.85	-2.59
Λουξεμβούργο	2.74	3.78	2.77	1.66	-1.00	-1.11
Λετονία	5.52	5.73	5.58	5.29	-0.15	-0.28
Ολλανδία	4.13	4.97	4.75	2.57	-0.22	-2.18
Πορτογαλία	4.03	4.75	5.56	2.26	0.81	-3.30
Σλοβενία	4.51	5.70	5.10	2.62	-0.59	-2.48
Σλοβακία	3.97	5.56	5.78	1.59	0.22	-4.19

Ευρωζώνη	3.32	4.68	3.55	1.68	-1.13	-1.87
----------	------	------	------	------	-------	-------

Όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 19, ο συντελεστής συσχέτισης R έχει τιμή 0,918, δηλαδή υπάρχει ισχυρότατη θετική συσχέτιση. Ο συντελεστής προσδιορισμού R² έχει τιμή 0,833, δηλώνοντας την υψηλή επεξηγηματική ισχύ του μοντέλου.

Πίνακας 19. Στεγαστικά άνω δεκαετίας, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.918 ^a	0.843	0.833	0.54337

a. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Ο πίνακας της ανάλυσης διακύμανσης δείχνει ότι το μοντέλο παλινδρόμησης προβλέπει σημαντικά καλά την εξαρτημένη μεταβλητή, έχοντας τιμή σημαντικότητας $p=0,00 < 0,05$. (Πίνακας 20)

Πίνακας 20. Στεγαστικά άνω δεκαετίας, ανάλυση διακύμανσης

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26.880	1	26.880	91.041	0.000 ^b
	Residual	5.019	17	0.295		
	Total	31.899	18			

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

b. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Οι συντελεστές του μοντέλου της παλινδρόμησης δείχνουν ότι η μετάβαση των τραπεζών στις Συνθήκες της Βασιλείας είναι στατιστικά σημαντική παράμετρος για τη μεταβολή των επιτοκίων ($p=0,00 < 0,05$). Η μετάβαση στη Βασιλεία III συνδέεται με μείωση των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους κατά 1,497 μονάδες βάσης.

Πίνακας 21. Στεγαστικά άνω δεκαετίας συντελεστές παλινδρόμησης

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.310	0.338		18.691	0.000

Βασιλεία	-1.497	0.157	-0.918	-9.542	0.000
----------	--------	-------	--------	--------	-------

a. Dependent Variable: Επιτόκιο των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους.

4.1.5. Σύνθετο επιτόκιο δανεισμού νοικοκυριών

Σε αυτή την υποενότητα θα παρουσιαστεί η ανάλυση για τα επιτόκια όλων των ειδών των δανείων των εμπορικών τραπεζών προς τα νοικοκυριά, ώστε να υπάρξει μια συνολική εικόνα.

Το επίπεδο των επιτοκίων για το σύνολο της περιόδου 2003-2021 στην Ευρωζώνη είναι στο 3,12% με τυπική απόκλιση 120 μονάδες βάσης (Πίνακας 22). Η πολύ μεγάλη διαφορά μεταξύ της ελάχιστης (1,32) και μέγιστης τιμής (5,30) επεξηγείται πλήρως από το ότι συμπεριλαμβάνονται δάνεια με τελείως διαφορετικά χαρακτηριστικά στον τρόπο αποτίμησης, στον κίνδυνο και στις εξασφαλίσεις.

Πίνακας 22. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, δάνεια προς νοικοκυριά, μέσος όρος συνόλου περιόδου

Νοικοκυριά	M.O.	T.A.	Ελάχιστη	Μέγιστη
Αυστρία	2.84	1.17	1.20	5.30
Βέλγιο	3.24	1.12	1.46	5.09
Κύπρος	3.83	1.34	2.08	5.79
Γερμανία	3.18	1.38	1.25	5.21
Εσθονία	3.22	1.07	2.22	5.82
Ισπανία	2.97	1.09	1.48	5.67
Φινλανδία	2.24	1.28	0.75	5.02
Γαλλία	3.07	1.24	1.15	5.02
Ελλάδα	3.60	0.81	2.63	4.83
Ιρλανδία	3.48	0.62	2.76	5.17
Ιταλία	3.22	1.23	1.32	5.63
Λουξεμβούργο	2.57	1.08	1.32	4.90
Λετονία	2.81	0.26	2.45	3.32
Μάλτα	3.06	0.67	1.95	4.97
Ολλανδία	3.62	1.11	1.69	5.36
Πορτογαλία	2.89	1.27	0.82	5.43
Σλοβενία	3.70	1.45	1.73	6.73
Σλοβακία	3.28	1.78	0.98	6.12
Ευρωζώνη	3.12	1.20	1.32	5.30

Ένα κρίσιμο ζήτημα που μπορεί να τεθεί ως σκέλος της ανάλυσης είναι το κατά πόσο η μείωση των επιτοκίων δεν μπορεί να αποδοθεί στην εφαρμογή των κανονισμών της Βασιλείας III, αλλά στην πολιτική που ακολουθεί η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα αναφορικά με τα επιτόκια. Προκειμένου να εξεταστεί η εν λόγω υπόθεση, πραγματοποιείται ανάλυση συσχέτισης μεταξύ του επιπέδου επιτοκίου οριακής χρηματοδότησης της ΕΚΤ και του επιπέδου επιτοκίων των δανείων των τραπεζών προς τα νοικοκυριά. Όπως καταγράφεται στον Πίνακα 23, ναι μεν υπάρχει μια συσχέτιση μεταξύ του επιτοκίου χρηματοδότησης της ΕΚΤ και του επιτοκίου δανεισμού των εμπορικών τραπεζών προς τα νοικοκυριά, όμως ο συντελεστής συσχέτισης δεν είναι κοινός για όλες τις χώρες, αφού σε ορισμένες χώρες είναι πολύ ισχυρή, ενώ σε άλλες είναι όχι τόσο ισχυρή

Πίνακας 23. Συντελεστής συσχέτισης επιτόκιο χρηματοδότησης ΕΚΤ και εμπορικών τραπεζών προς νοικοκυριά

Χώρα	r / p	Χώρα	r / p
Αυστρία	0.876	Ελλάδα	0.861**
Βέλγιο	0.791**	Ιρλανδία	0.729**
Γερμανία	0.892**	Ιταλία	0.789**
Ισπανία	0.807**	Λουξεμβούργο	0.924**
Φινλανδία	0.902**	Ολλανδία	0.723**
Γαλλία	0.758**	Πορτογαλία	0.747**
Σλοβενία	0.907**	Ευρωζώνη	0.841**

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Άρα, αυτό σημαίνει ότι ναι μεν η μεταβολή του επιτοκίου της ΕΚΤ επιδρά στα επιτόκια δανεισμού που ορίζουν οι τράπεζες προς τους δανειολήπτες τους, όμως η συσχέτιση αυτή δεν είναι ούτε απόλυτη, ούτε κοινή.

Η μεγαλύτερη, όμως, απόδειξη ότι τα επιτόκια της ΕΚΤ δεν είχαν επίδραση στην μείωση των επιτοκίων των εμπορικών τραπεζών είναι ότι, όπως καταγράφεται στον Πίνακα 24, ενώ η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα διατήρησε αμετάβλητο το επιτόκιο οριακής χρηματοδότησης για όλα τα έτη τις περιόδου 2016-2021 στο 0,25%, αντιθέτως

οι τράπεζες στην Ευρωζώνη κατέγραψαν κάθε έτος μείωση στο επιτόκιο των δανείων προς τα νοικοκυριά.

Πίνακας 24. Σύγκριση μεταβολής επιτοκίου χρηματοδότησης ΕΚΤ και δανείων εμπορικών τραπεζών προς νοικοκυριά

	Μεταβολή επιτοκίου δανεισμού νοικοκυριών Ευρωζώνη	Μεταβολή επιτοκίου χρηματοδότησης ΕΚΤ
2016-2017	-21.20%	0.00%
2017-2018	-8.70%	0.00%
2018-2019	-35.00%	0.00%
2019-2020	-37.90%	0.00%
2020-2021	-10.80%	0.00%

Άρα, η μεταβολή του επιτοκίου της ΕΚΤ δεν μπορεί να αποτελεί τον επεξηγηματικό παράγοντα για την μείωση των επιτοκίων δανεισμού των εμπορικών τραπεζών προς τα νοικοκυριά, γεγονός που ενισχύει το επιχείρημα ότι η εφαρμογή των κανόνων της Βασιλείας λειτούργησε ως παράμετρος μείωσης των επιτοκίων.

Ένα κρίσιμο ζήτημα, το οποίο έχει τεθεί ως ερευνητικό ερώτημα, είναι το κατά πόσο η εφαρμογή των κανονισμών της Βασιλείας III λειτούργησε θετικά στην σύγκλιση των τραπεζικών ιδρυμάτων της Ευρωζώνης, ή, εάν, αντιθέτως, ενίσχυσε τις αποκλίσεις.

Στον Πίνακα 25 παρουσιάζεται μια σύγκριση μεταξύ 5 χωρών που βρίσκονται στον πυρήνα της Ευρωζώνης -Γερμανία, Αυστρία, Βέλγιο, Ολλανδία και Λουξεμβούργο- και 5 χωρών που βρίσκονται στην περιφέρεια: Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία και Κύπρος. Αυτό που καταγράφεται είναι ότι ενώ στην Βασιλεία I η απόκλιση μεταξύ των επιτοκίων δανεισμού προς τα νοικοκυριά ήταν μικρή, αφού οι χώρες του πυρήνα είχαν μέσο επιτόκιο 4,40% και οι χώρες της περιφέρειας μέσο επιτόκιο 2,62%, με την Βασιλεία II η διαφορά αυξήθηκε πολύ λίγο και με την Βασιλεία III η απόκλιση έγινε πολύ μεγάλη, με τις χώρες του πυρήνα να δανείζουν τα νοικοκυριά με 1,76% και τις χώρες της περιφέρειας με 2,27%. Έτσι, παρόλο που τα επιτόκια δανεισμού μειώθηκαν

και στον πυρήνα και στην περιφέρεια κατά 135 μονάδες βάσης, ωστόσο η απόκλιση μεγάλωσε αντί να μειωθεί.

Πίνακας 25. Σύγκριση επιπέδου επιτοκίων δανεισμού προς νοικοκυριά ανά Συνθήκη Βασιλείας, Ευρωζώνη

	M.O. 2003- 2021	M.O. 2003- 2008 (Βασιλεία I)	M.O. 2009- 2015 (Βασιλεία II)	M.O. 2016- 2021 (Βασιλεία III)	Διαφ. Βασ. I - II	Διαφ. Βασ. II - III
Πυρήνας						
Ευρωζώνης	3.09	4.40	3.11	1.76	-1.29	-1.35
Περιφέρεια						
Ευρωζώνης	3.40	4.62	3.61	2.27	-1.01	-1.35

Προκειμένου να υπάρξει μια πληρέστερη εικόνα για την επίδραση της βασιλείας III στα επιτόκια δανεισμού προς τα νοικοκυριά, πραγματοποιείται γραμμική παλινδρόμηση.

Όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 26, ο συντελεστής συσχέτισης R έχει τιμή 0,916 και ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 έχει τιμή 0,839, γεγονός που σημαίνει ότι η συσχέτιση είναι ισχυρότατη και το μοντέλο προσδιορίζει με ακρίβεια την εξαρτημένη μεταβλητή.

Πίνακας 26. Δάνεια προς νοικοκυριά, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.916 ^a	0.839	0.830	0.50732

a. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Ο πίνακας της ανάλυσης διακύμανσης δείχνει ότι το μοντέλο παλινδρόμησης προβλέπει σημαντικά καλά την εξαρτημένη μεταβλητή, με τιμή στατιστικής σημαντικότητας $p=0,00<0,05$.

Πίνακας 27. Δάνεια προς νοικοκυριά, ανάλυση διακύμανσης

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	22.825	1	22.825	88.684	0.000 ^b
	Residual	4.375	17	0.257		
	Total	27.201	18			

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

b. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Οι συντελεστές του μοντέλου της παλινδρόμησης δείχνουν ότι η μετάβαση των τραπεζών στις Συνθήκες της Βασιλείας είναι στατιστικά σημαντική παράμετρος για τη μεταβολή των επιτοκίων ($p=0,00<0,05$). Έτσι, η μετάβαση στη Βασιλεία III συνδέεται με μείωση των επιτοκίων των δανείων προς τα νοικοκυριά κατά 1,103 μονάδες βάσης.

Πίνακας 28. Δάνεια προς νοικοκυριά, συντελεστές παλινδρόμησης

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	5.881	0.315		18.661	0.000
	Βασιλεία	-1.379	0.146	-0.916	-9.417	0.000

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

Άρα, συμπερασματικά, η υιοθέτηση των κανονισμών της Βασιλείας III επέδρασε θετικότερα, με μείωση των επιτοκίων δανεισμού των εμπορικών τραπεζών προς τα νοικοκυριά. Ωστόσο, αυτή η μείωση δεν έγινε με την ίδια ένταση σε όλες τις χώρες.

4.2 Δανεισμός επιχειρήσεων

4.2.1 Επιτόκιο δανείων κάτω του 1 εκ. ευρώ, με διάρκεια μικρότερη του έτους

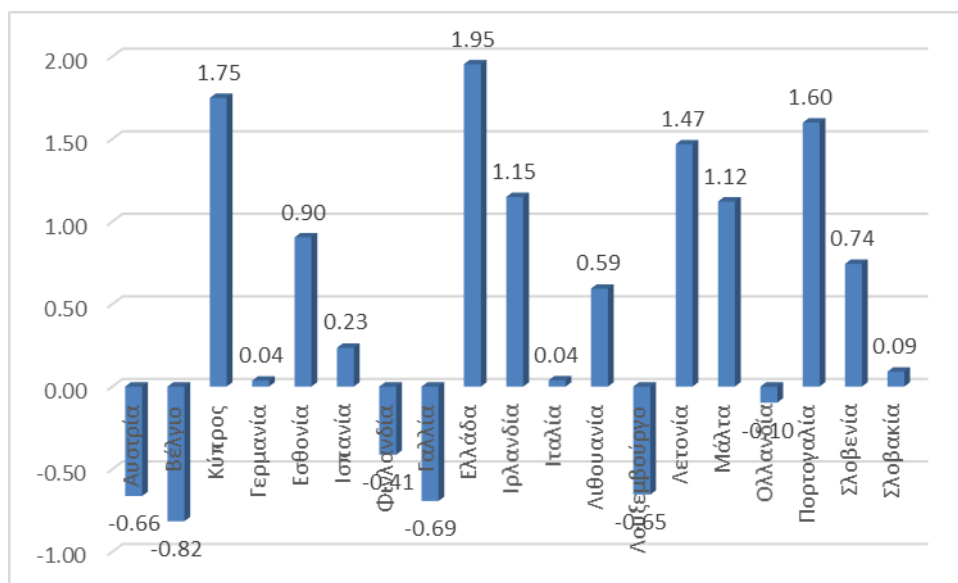
Αναφορικά με το επιτόκιο των επιχειρηματικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους, το επίπεδο των επιτοκίων για το σύνολο της περιόδου 2003-2021 στην Ευρωζώνη είναι στο 3,46% (με τυπική απόκλιση 121 μονάδες βάσης), με πάρα πολύ μεγάλη διαφορά μεταξύ ελάχιστης (1,72) και μέγιστης τιμής (6,07) (Πίνακας 29).

Πίνακας 29. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, επιχειρηματικά μικρότερα έτους έως 1 εκ., μέσος όρος συνόλου περιόδου

Μικρά_1	Μ.Ο.	Τ.Α.	Ελάχιστη	Μέγιστη
Αυστρία	2.80	1.17	1.63	5.48
Βέλγιο	2.65	1.37	1.55	5.70
Κύπρος	5.21	1.55	3.16	7.27
Γερμανία	3.50	1.30	1.89	6.21
Εσθονία	4.37	1.11	3.23	7.16
Ισπανία	3.70	1.29	1.70	6.05
Φινλανδία	3.05	1.05	2.00	5.58
Γαλλία	2.77	1.26	1.09	5.82
Ελλάδα	5.42	0.93	3.79	6.87
Ιρλανδία	4.61	0.72	3.70	6.66
Ιταλία	3.50	1.25	1.74	5.97
Λιθουανία	4.06	1.17	2.70	6.73
Λουξεμβούργο	2.81	1.30	1.38	5.72
Λετονία	4.93	1.28	3.55	8.00
Μάλτα	4.59	1.00	2.48	6.57
Ολλανδία	3.37	0.86	1.98	5.56
Πορτογαλία	5.06	1.76	2.21	7.65
Σλοβενία	4.21	1.50	2.12	6.66
Σλοβακία	3.55	0.90	2.35	5.73
Ευρωζώνη	3.46	1.21	1.72	6.07

Καταγράφονται αρκετά μεγάλες αποκλίσεις μεταξύ των χωρών, αφού 5 χώρες έχουν χαμηλότερο επιτόκιο από αυτό του συνόλου της Ευρωζώνης, ενώ άλλες, όπως η

Κύπρος, η Ελλάδα και η Πορτογαλία, έχουν σημαντικά υψηλότερα επιτόκια δανεισμού (Γράφημα 11).



Γράφημα 11. Επιχειρηματικά μικρότερα έτους έως 1 εκ., αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη

Στο σύνολο των χωρών, τα επιτόκια μειώθηκαν κατά τη περίοδο της εφαρμογής των κανονισμών της Βασιλείας III σε σχέση με την περίοδο της Βασιλείας II, ωστόσο υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στο εύρος της μείωσης, γεγονός που επιφέρει αποκλίσεις στα επιτόκια μεταξύ των χωρών.

Πίνακας 30. Επιχειρηματικά μικρότερα έτους έως 1 εκ., διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη

	M.O. 2003- 2021	M.O. 2003-2008 (Βασιλεία I)	M.O. 2009- 2015 (Βασιλεία II)	M.O. 2016- 2021 (Βασιλεία III)	Διαφ. Βασ. I - II	Διαφ. Βασ. II - III
Αυστρία	2.80	4.34	2.41	1.72	-1.93	-0.68
Βέλγιο	2.65	5.33	2.38	1.61	-2.95	-0.77
Κύπρος	5.21	7.02	6.37	3.56	-0.64	-2.81
Γερμανία	3.50	5.17	3.20	2.19	-1.97	-1.01
Εσθονία	4.37	5.44	4.20	3.48	-1.24	-0.72
Ισπανία	3.70	4.58	4.35	2.06	-0.24	-2.28
Φινλανδία	3.05	4.36	2.74	2.10	-1.61	-0.64
Γαλλία	2.77	4.28	2.48	1.60	-1.80	-0.87
Ελλάδα	5.42	5.75	5.93	4.49	0.18	-1.44
Ιρλανδία	4.61	5.21	4.40	4.26	-0.81	-0.14

Ιταλία	3.50	4.74	3.74	1.98	-1.00	-1.76
Λιθουανία	4.06	5.41	4.01	2.98	-1.40	-1.03
Λουξεμβούργο	2.81	4.52	2.35	1.64	-2.17	-0.71
Λετονία	4.93	6.17	5.09	3.72	-1.08	-1.37
Μάλτα	4.59	6.21	4.85	3.74	-1.36	-1.11
Ολλανδία	3.37	4.26	3.32	2.53	-0.94	-0.79
Πορτογαλία	5.06	6.42	5.89	2.74	-0.53	-3.15
Σλοβενία	4.21	4.69	5.33	2.42	0.65	-2.92
Σλοβακία	3.55	5.73	3.97	2.70	-1.76	-1.27
Ευρωζώνη	3.46	4.74	3.61	2.01	-1.14	-1.59

Ο συντελεστής συσχέτισης R έχει τιμή 0,894, που υποδηλώνει υψηλό βαθμό θετικής συσχέτισης και ο συντελεστής προσδιορισμού R² έχει τιμή 0,799, άρα σε ένα πολύ μεγάλο βαθμό η διακύμανση των επιτοκίων εξηγείται από την μεταβολή των Συνθηκών της Βασιλείας.

Πίνακας 31. Επιχειρηματικά μικρότερα έτους έως 1 εκ., περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted Square	RStd. Error of the Estimate
1	0.894 ^a	0.799	0.787	0.57586

a. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Ο πίνακας της ανάλυσης διακύμανσης δείχνει ότι το μοντέλο παλινδρόμησης προβλέπει πολύ καλά την εξαρτημένη μεταβλητή, έχοντας τιμή στατιστικής σημαντικότητας $p=0,00<0,05$.

Πίνακας 32. Δάνεια προς νοικοκυριά, ανάλυση διακύμανσης

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	22.386	1	22.386	67.506	0.000 ^b
	Residual	5.637	17	0.332		
	Total	28.023	18			

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

b. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Οι συντελεστές του μοντέλου της παλινδρόμησης δείχνουν ότι η μετάβαση των τραπεζών στις Συνθήκες της Βασιλείας είναι στατιστικά σημαντική παράμετρος για τη μεταβολή των επιτοκίων ($p=0,00<0,05$). Η μετάβαση στη Βασιλεία III συνδέεται με μείωση των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους κατά 1,1366 μονάδες βάσης.

Πίνακας 33. Επιχειρηματικά μικρότερα έτους έως 1 εκ., συντελεστές παλινδρόμησης

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	6.195	0.358		17.317	0.000
	Βασιλεία	-1.366	0.166	-0.894	-8.216	0.000

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

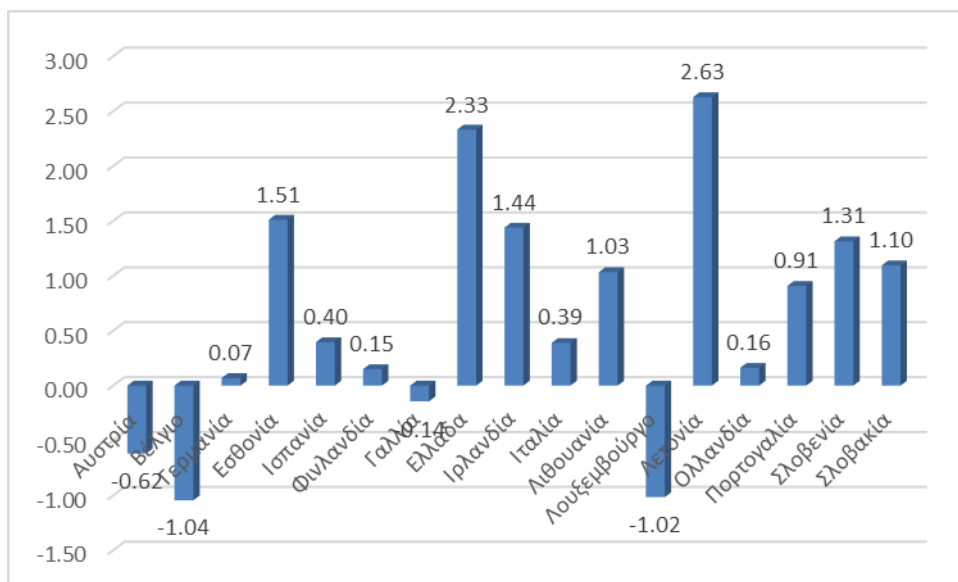
4.2.2. Επιτόκιο δανείων κάτω του 1 εκ. ευρώ, διάρκειας 1 έως 5 έτη

Αναφορικά με το επιτόκιο των 3πχειρηματικών δανείων για κεφάλαιο μικρότερο του 1 εκ. ευρώ, διάρκειας ένα έως πέντε έτη, το επίπεδο των επιτοκίων για το σύνολο της περιόδου 2003-2021 στην Ευρωζώνη είναι στο 3,82% (με τυπική απόκλιση 126 μονάδες βάσης), με πολύ μεγάλη διαφορά μεταξύ ελάχιστης (1,97) και μέγιστης τιμής (6,05).

Πίνακας 34. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, επιχειρηματικά έως 1 εκ., 1-5 έτη, μέσος όρος συνόλου περιόδου

Μικρά_5	M.O.	T.A.	Ελάχιστη	Μέγιστη
Αυστρία	3.20	1.17	1.11	5.36
Βέλγιο	2.77	1.36	1.35	5.53
Γερμανία	3.89	1.18	2.30	5.87
Εσθονία	5.33	0.86	3.70	6.70
Ισπανία	4.21	1.45	2.19	6.40
Φινλανδία	3.97	1.07	2.37	5.79
Γαλλία	3.67	1.45	1.58	6.07
Ελλάδα	6.15	0.85	5.07	7.86
Ιρλανδία	5.26	0.72	4.57	6.94
Ιταλία	4.21	1.53	1.73	6.36
Λιθουανία	4.85	1.66	2.11	7.59
Λουξεμβούργο	2.80	1.22	1.52	5.63
Λετονία	6.45	1.11	4.92	8.11
Ολλανδία	3.98	1.03	2.22	5.93
Πορτογαλία	4.72	2.02	2.01	7.48
Σλοβενία	5.13	1.31	2.83	6.90
Σλοβακία	4.91	0.76	3.61	6.08
Ευρωζώνη	3.82	1.26	1.97	6.05

Καταγράφονται αρκετές αποκλίσεις μεταξύ των επιτοκίων των χωρών και του μέσου όρου της Ευρωζώνης, αφού σε Λουξεμβούργο, Αυστρία και Γερμανία τα επιτόκια είναι χαμηλότερα, ενώ σε Ελλάδα, Ιρλανδία και άλλες χώρες είναι πολύ υψηλότερα.



Γράφημα 12. επιχειρηματικά έως 1 εκ., 1-5 έτη, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη

Είναι πολύ σημαντικό ότι, με την σταδιακή υιοθέτηση της Βασιλείας III, σε όλες τις χώρες πλην Λετονίας τα επιτόκια της συγκεκριμένης κατηγορίας δανείων μειώθηκαν.

Πίνακας 35. επιχειρηματικά έως 1 εκ., 1-5 έτη, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη

	M.O. 2003- 2021	M.O. 2003-2008 (Βασιλεία I)	M.O. 2009- 2015 (Βασιλεία II)	M.O. 2016- 2021 (Βασιλεία III)	Διαφ. Βασ. I - II	Διαφ. Βασ. II - III
Αυστρία	3.20	4.45	3.31	1.81	-1.14	-1.50
Βέλγιο	2.77	5.22	2.84	1.47	-2.38	-1.37
Γερμανία	3.89	5.20	3.97	2.48	-1.23	-1.49
Εσθονία	5.33	5.79	5.01	5.25	-0.78	0.24
Ισπανία	4.21	5.08	5.06	2.35	-0.02	-2.71
Φινλανδία	3.97	5.11	4.12	2.65	-0.99	-1.47
Γαλλία	3.67	5.27	3.84	1.88	-1.43	-1.96
Ελλάδα	6.15	5.63	6.46	6.31	0.83	-0.15

Ιρλανδία	5.26	5.72	4.92	4.76	-0.80	-0.16
Ιταλία	4.21	5.33	5.03	2.11	-0.30	-2.92
Λουξεμβούργο	2.80	4.38	2.45	1.64	-1.93	-0.80
Λετονία	6.45	6.67	6.02	6.75	-0.66	0.74
Ολλανδία	3.98	5.02	4.14	2.76	-0.88	-1.38
Πορτογαλία	4.72	6.28	6.20	2.46	-0.08	-3.75
Σλοβενία	5.13	5.83	6.01	3.41	0.19	-2.60
Σλοβακία	4.91	5.61	4.72	5.02	-0.88	0.29
Ευρωζώνη	3.82	5.13	4.06	2.22	-1.08	-1.83

Ο συντελεστής συσχέτισης R έχει τιμή 0,915 και ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 έχει τιμή 0,827, άρα υπάρχει πολύ ισχυρή συσχέτιση και το μοντέλο έχει ισχυρό προβλεπτικό αποτέλεσμα.

Πίνακας 36. Επιχειρηματικά έως 1 εκ., 1-5 έτη, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted Square	RStd. Error of the Estimate
1	0.915 ^a	0.837	0.827	0.53962

a. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Ο πίνακας της ανάλυσης διακύμανσης δείχνει ότι το μοντέλο παλινδρόμησης προβλέπει σημαντικά καλά την εξαρτημένη μεταβλητή, με τιμή στατιστικής σημαντικότητας $p=0,00<0,05$.

Πίνακας 37. Επιχειρηματικά έως 1 εκ., 1-5 έτη, ανάλυση διακύμανσης

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25.433	1	25.433	87.342	0.000 ^b
	Residual	4.950	17	0.291		
	Total	30.384	18			

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

b. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Οι συντελεστές του μοντέλου της παλινδρόμησης δείχνουν ότι η μετάβαση των τραπεζών στις Συνθήκες της Βασιλείας είναι στατιστικά σημαντική παράμετρος για τη μεταβολή των επιτοκίων ($p=0,00<0,05$). Η μετάβαση στη Βασιλεία III συνδέεται με μείωση των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους κατά 1,456 μονάδες βάσης.

Πίνακας 38. Επιχειρηματικά έως 1 εκ., 1-5 έτη, συντελεστές παλινδρόμησης

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	6.730	0.335		20.073	0.000
	Βασιλεία	-1.456	0.156	-0.915	-9.346	0.000

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

4.2.3 Επιτόκιο δανείων άνω του 1 εκ. ευρώ, διάρκειας 1 έως 5 έτη

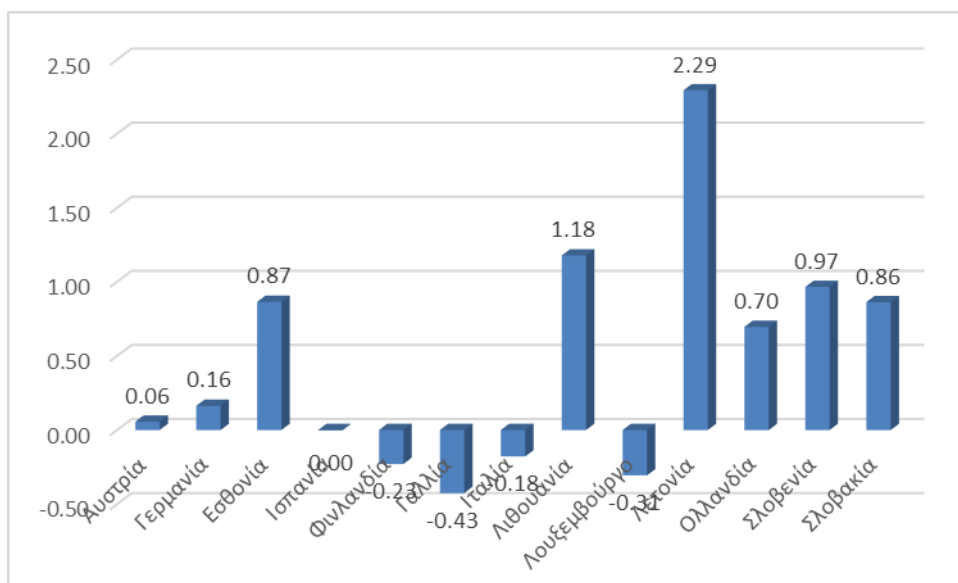
Αναφορικά με το επιτόκιο των επιχειρηματικών δανείων με περίοδο αποπληρωμής από 1 έως 5 έτη, το επίπεδο των επιτοκίων για το σύνολο της περιόδου 2003-2021 στην Ευρωζώνη είναι στο 2,85% (± 123 μονάδες βάσης).

Πίνακας 39. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, επιχειρηματικά >1 εκ., 1-5 έτη, μέσος όρος συνόλου περιόδου

Μεγάλα_5	M.O.	T.A.	Ελάχιστη	Μέγιστη
Αυστρία	2.91	1.03	1.43	5.04
Γερμανία	3.02	1.36	1.27	5.67
Εσθονία	3.72	1.68	2.08	7.83
Ισπανία	2.85	1.24	1.35	5.41
Φινλανδία	2.62	1.28	0.96	4.99
Γαλλία	2.43	1.27	0.90	5.19
Ιταλία	2.67	1.36	0.73	5.35

Λιθουανία	4.03	1.48	1.96	6.78
Λουξεμβούργο	2.55	1.42	0.89	5.20
Λετονία	5.15	1.03	3.52	7.13
Ολλανδία	3.55	0.98	2.02	5.40
Σλοβενία	3.82	1.78	1.13	6.62
Σλοβακία	3.72	1.52	1.92	7.36
Ευρωζώνη	2.85	1.23	1.24	5.46

Και σε αυτή την κατηγορία δανείων καταγράφεται απόκλιση μεταξύ των χωρών-μελών, αφού άλλες χώρες έχουν μικρότερο επίπεδο από αυτό της Ευρωζώνης και άλλες αρκετά υψηλότερο.



Γράφημα 13. Επιχειρηματικά >1 εκ., 1-5 έτη, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη

Στο σύνολο των χωρών η εφαρμογή της Βασιλείας III συνοδεύθηκε από μείωση των επιτοκίων σε σχέση με τα επίπεδα που υπήρχαν κατά τη Βασιλεία II (Πίνακας 40).

Πίνακας 40. Επιχειρηματικά >1 εκ., 1-5 έτη, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη

	M.O. 2003- 2021	M.O. 2003-2008 (Βασιλεία I)	M.O. 2009- 2015 (Βασιλεία II)	M.O. 2016- 2021 (Βασιλεία III)	Διαφ. Βασ. I - II	Διαφ. Βασ. II - III
Αυστρία	2.91	3.95	3.09	1.65	-0.86	-1.45
Γερμανία	3.02	4.51	3.06	1.46	-1.44	-1.60

Εσθονία	3.72	7.83	4.43	2.56	-3.39	-1.88
Ισπανία	2.85	3.92	3.17	1.41	-0.74	-1.77
Φινλανδία	2.62	4.17	2.51	1.21	-1.66	-1.29
Γαλλία	2.43	3.93	2.33	1.04	-1.60	-1.28
Ιταλία	2.67	4.04	2.91	1.03	-1.13	-1.88
Λουξεμβούργο	2.55	4.31	1.85	1.37	-2.46	-0.47
Λετονία	5.15	5.76	5.18	4.48	-0.57	-0.70
Ολλανδία	3.55	4.64	3.62	2.37	-1.02	-1.25
Σλοβενία	3.82	4.88	4.80	1.61	-0.07	-3.19
Σλοβακία	3.72	5.94	4.50	2.44	-1.44	-2.06
Ευρωζώνη	2.85	4.19	2.93	1.42	-1.26	-1.52

Ο συντελεστής συσχέτισης R έχει τιμή 0,894 που υποδηλώνει πολύ υψηλή θετική συσχέτιση και ο συντελεστής προσδιορισμού R² έχει τιμή 0,800, δηλαδή τιμή που κρίνεται ως υψηλότερη αφού το 80% της διακύμανσης των επιτοκίων εξηγείται από την μεταβολή των Συνθηκών της Βασιλείας (Πίνακας 41).

Πίνακας 41. Επιχειρηματικά >1 εκ., 1-5 έτη, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted Square	RStd. Error of the Estimate
1	0.894 ^a	0.800	0.788	0.58386

a. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Ο πίνακας της ανάλυσης διακύμανσης δείχνει ότι το μοντέλο παλινδρόμησης προβλέπει σημαντικά καλά την εξαρτημένη μεταβλητή, έχοντας τιμή στατιστικής σημαντικότητας $p=0,00 < 0,05$ (Πίνακας 42).

Πίνακας 42. Επιχειρηματικά >1 εκ., 1-5 έτη, ανάλυση διακύμανσης

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23.130	1	23.130	67.850	0.000 ^b
	Residual	5.795	17	0.341		
	Total	28.925	18			

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

b. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Οι συντελεστές του μοντέλου της παλινδρόμησης δείχνουν ότι η μετάβαση των τραπεζών στις Συνθήκες της Βασιλείας είναι στατιστικά σημαντική παράμετρος για τη μεταβολή των επιτοκίων ($p=0,00<0,05$). Η μετάβαση στη Βασιλεία III συνδέεται με μείωση των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους κατά 1,388 μονάδες βάσης (Πίνακας 43).

Πίνακας 43. Επιχειρηματικά >1 εκ., 1-5 έτη, συντελεστές παλινδρόμηση

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	5.630	0.363		15.521	0.000
	Βασιλεία	-1.388	0.169	-0.894	-8.237	0.000

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

4.2.4. Επιτόκιο δανείων άνω του 1 εκ. ευρώ, διάρκειας άνω των 5 ετών

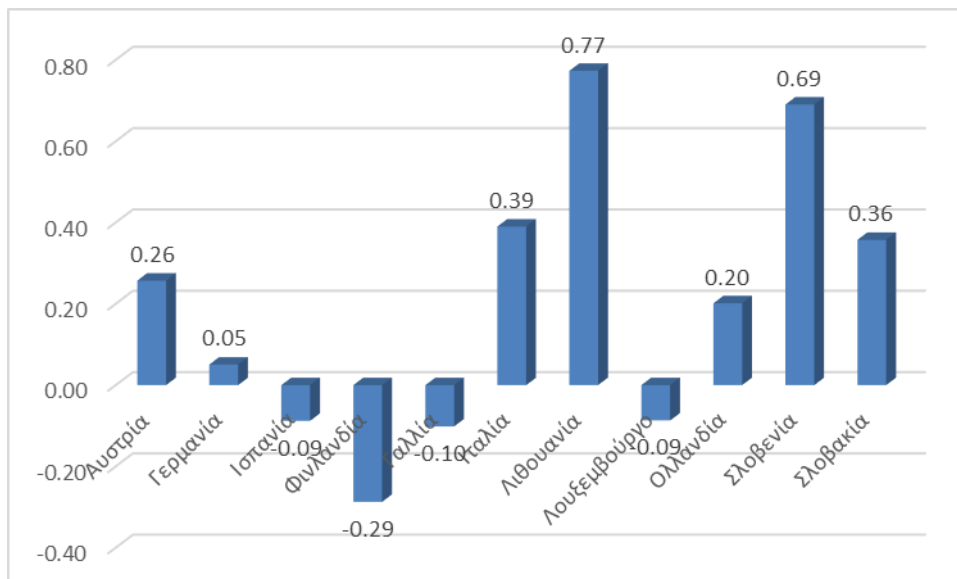
Αναφορικά με το επιτόκιο των στεγαστικών δανείων με περίοδο αποπληρωμής άνω των 10 ετών, το επίπεδο των επιτοκίων για το σύνολο της περιόδου 2003-2021 στην Ευρωζώνη είναι στο 3,08% (με τυπική απόκλιση 129 μονάδες βάσης), με σημαντική διαφορά μεταξύ ελάχιστης (1,24) και μέγιστης τιμής (5,30). (Πίνακας 44).

Πίνακας 44. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, επιχειρηματικά >1 εκ., >5 έτη, μέσος όρος συνόλου περιόδου

Μεγάλα_10	M.O.	T.A.	Ελάχιστη	Μέγιστη
Αυστρία	3.34	1.13	1.54	5.02
Γερμανία	3.13	1.45	1.11	5.40
Ισπανία	2.99	1.18	1.45	5.38
Φινλανδία	2.79	1.32	1.08	4.99
Γαλλία	2.98	1.19	1.24	5.12
Ιταλία	3.47	1.23	1.42	5.74
Λιθουανία	3.86	1.89	1.37	7.53

Λουξεμβούργο	3.00	1.25	1.37	5.07
Ολλανδία	3.28	1.14	1.27	4.96
Σλοβενία	3.77	1.67	1.31	6.54
Σλοβακία	3.44	1.62	1.66	6.97
Ευρωζώνη	3.08	1.29	1.24	5.30

Γεγονός είναι, όπως αποτυπώνεται στο Γράφημα 14, το επίπεδο της διαφοράς των επιτοκίων μεταξύ των χωρών είναι σχετικά μικρό, όμως εάν ληφθεί υπόψη η διάρκεια αποπληρωμής, οι 77 μονάδες βάσης (στην περίπτωση της Λιθουανίας) και οι 39 μονάδες βάσης της Ιταλίας όχι μόνο δεν είναι αμελητέες, αλλά αντιθέτως αποτελούν σημαντική επιβάρυνση.



Γράφημα 14. Επιχειρηματικά >1 εκ., >5 έτη, αποκλίσεις εθνικών επιτοκίων από Ευρωζώνη

Σε όλες τις χώρες η εφαρμογή της Βασιλείας III συνοδεύθηκε από μείωση των επιτοκίων (Πίνακας 45). Ωστόσο, το ποσοστό της μείωσης δεν είναι κοινό, γεγονός που συντείνει στην αύξηση αντί για τον περιορισμό των αποκλίσεων.

Πίνακας 45. Επιχειρηματικά >1 εκ., >5 έτη, διαφορά επιτοκίων ανά συνθήκη

	M.O. 2003-2021	M.O. 2003-2008 (Βασιλεία I)	M.O. 2009-2015 (Βασιλεία II)	M.O. 2016-2021 (Βασιλεία III)	Διαφ. Βασ. I - II	Διαφ. Βασ. II - III
Αυστρία	3.34	4.45	3.66	1.85	-0.78	-1.81
Γερμανία	3.13	4.76	3.21	1.41	-1.54	-1.80
Ισπανία	2.99	4.26	3.10	1.61	-1.16	-1.49

Φινλανδία	2.79	4.33	2.78	1.27	-1.55	-1.51
Γαλλία	2.98	4.29	3.13	1.50	-1.16	-1.62
Ιταλία	3.47	4.48	3.97	1.88	-0.51	-2.09
Λιθουανία	3.86	#ΔΙΑΙΡ./0!	5.25	2.46	#ΔΙΑΙΡ./0!	-2.79
Λουξεμβούργο	3.00	4.51	2.82	1.62	-1.69	-1.20
Ολλανδία	3.28	4.47	3.47	1.88	-1.01	-1.59
Σλοβενία	3.77	4.73	4.72	1.71	-0.01	-3.00
Σλοβακία	3.44	6.97	4.23	1.93	-2.74	-2.30
Ευρωζώνη	3.08	4.55	3.16	1.52	-1.38	-1.64

Όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 46, ο συντελεστής συσχέτισης R έχει τιμή 0,929, δηλαδή υπάρχει ισχυρότατη θετική συσχέτιση. Ο συντελεστής προσδιορισμού R² έχει τιμή 0,856, δηλώνοντας την υψηλή επεξηγηματική ισχύ του μοντέλου.

Πίνακας 46. Επιχειρηματικά >1 εκ., >5 έτη, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted Square	RStd. Error of the Estimate
1	0.929 ^a	0.864	0.856	0.50508

a. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Ο πίνακας της ανάλυσης διακύμανσης δείχνει ότι το μοντέλο παλινδρόμησης προβλέπει σημαντικά καλά την εξαρτημένη μεταβλητή, έχοντας τιμή σημαντικότητας $p=0,00 < 0,05$. (Πίνακας 47)

Πίνακας 47. Επιχειρηματικά >1 εκ., >5 έτη, ανάλυση διακύμανσης

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	27.452	1	27.452	107.609	0.000 ^b
	Residual	4.337	17	0.255		
	Total	31.789	18			

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

b. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Οι συντελεστές του μοντέλου της παλινδρόμησης δείχνουν ότι η μετάβαση των τραπεζών στις Συνθήκες της Βασιλείας είναι στατιστικά σημαντική παράμετρος για τη μεταβολή των επιτοκίων ($p=0,00<0,05$). Η μετάβαση στη Βασιλεία III συνδέεται με μείωση των επιτοκίων των καταναλωτικών δανείων με διάρκεια μικρότερη του έτους κατά 1,512 μονάδες βάσης.

Πίνακας 48. Επιχειρηματικά >1 εκ., >5 έτη, συντελεστές παλινδρόμησης

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	6.107	0.314		19.463	0.000
	Βασιλεία	-1.512	0.146	-0.929	-10.373	0.000

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

4.1.5. Σύνθετο επιτόκιο δανεισμού επιχειρήσεων

Σε αυτή την υποενότητα θα παρουσιαστεί η ανάλυση για τα επιτόκια όλων των ειδών των δανείων των εμπορικών τραπεζών προς τις επιχειρήσεις.

Το επίπεδο των επιτοκίων για το σύνολο της περιόδου 2003-2021 στην Ευρωζώνη είναι στο 3,04% με τυπική απόκλιση 124 μονάδες βάσης (Πίνακας 49).

Πίνακας 49. Δεδομένα περιγραφικής στατιστικής, δάνεια προς επιχειρήσεις μέσος όρος συνόλου περιόδου

Επιχειρήσεις	M.O.	T.A.	Ελάχιστη	Μέγιστη
Αυστρία	2.66	1.22	1.40	5.38
Βέλγιο	2.72	1.17	1.54	5.44

Κύπρος	5.07	1.46	3.09	6.96
Γερμανία	3.09	1.33	1.53	5.70
Εσθονία	3.80	1.23	2.49	6.50
Ισπανία	3.08	1.13	1.54	5.62
Φινλανδία	2.56	1.16	1.39	5.22
Γαλλία	2.65	1.19	1.18	5.33
Ελλάδα	5.21	1.04	3.12	6.71
Ιρλανδία	3.81	1.05	2.70	6.31
Ιταλία	3.38	1.36	1.31	5.99
Λουξεμβούργο	2.46	1.22	1.20	5.00
Μάλτα	4.28	0.69	3.50	6.12
Ολλανδία	2.69	1.30	0.95	5.34
Πορτογαλία	4.38	1.45	2.05	6.68
Σλοβενία	3.78	1.40	1.77	6.34
Σλοβακία	2.80	0.92	2.05	5.60
Ευρωζώνη	3.04	1.24	1.45	5.68

Όπως και στην ενότητα της εξέτασης των δανείων προς τα νοικοκυριά, έτσι και σε αυτή την ενότητα θα εξεταστεί η συσχέτιση των επιτοκίων των επιχειρηματικών δανείων με το επιτόκιο χρηματοδότησης της ΕΚΤ, με το σκεπτικό που καταγράφηκε ανωτέρω. Ο Πίνακας 50 παρουσιάζει ότι σε δύο χώρες ο συντελεστής είναι χαμηλός, σε άλλες χώρες είναι σχετικά υψηλός και σε άλλες χώρες η συσχέτιση είναι ισχυρότατη.

Πίνακας 50. Συντελεστής συσχέτισης επιτόκιο χρηματοδότησης ΕΚΤ και εμπορικών τραπεζών προς επιχειρήσεις

Χώρα	r	Χώρα	r
Αυστρία	0.916**	Ελλάδα	0.480*
Βέλγιο	0.903**	Ιρλανδία	0.864**
Γερμανία	0.919**	Ιταλία	0.798**
Ισπανία	0.751**	Λουξεμβούργο	0.942**
Φινλανδία	0.906**	Ολλανδία	0.907**
Γαλλία	0.899**	Πορτογαλία	0.570*
Σλοβενία	0.492*	Ευρωζώνη	0.871**

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Άρα, και στα επιχειρηματικά δάνεια διαπιστώνεται ότι ναι μεν η μεταβολή του επιτοκίου της ΕΚΤ επιδρά στα επιτόκια δανεισμού που ορίζουν οι τράπεζες προς τους δανειολήπτες τους, όμως η συσχέτιση αυτή δεν είναι ούτε απόλυτη, ούτε κοινή.

Ακολουθώς στον Πίνακα 51 καταγράφεται ότι ενώ η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα διατήρησε αμετάβλητο το επιτόκιο οριακής χρηματοδότησης για όλα τα έτη τις περιόδου 2016-2021 στο 0,25%, αντιθέτως οι τράπεζες στην Ευρωζώνη κατέγραψαν κάθε έτος μείωση στο επιτόκιο των δανείων προς τις επιχειρήσεις

Πίνακας 51. Σύγκριση μεταβολής επιτοκίου χρηματοδότησης EKT και δανείων εμπορικών τραπεζών προς επιχειρήσεις

	Μεταβολή επιτοκίου δανεισμού επιχειρήσεων Ευρωζώνη	Μεταβολή επιτοκίου χρηματοδότησης EKT
2016-2017	-8.4%	0.0%
2017-2018	-5.6%	0.0%
2018-2019	-5.0%	0.0%
2019-2020	-4.5%	0.0%
2020-2021	-3.3%	0.0%

Άρα, η μεταβολή του επιτοκίου της EKT δεν μπορεί να αποτελεί τον επεξηγηματικό παράγοντα για την μείωση των επιτοκίων δανεισμού των εμπορικών τραπεζών προς τα νοικοκυριά, γεγονός που ενισχύει το επιχείρημα ότι η εφαρμογή των κανόνων της Βασιλείας λειτούργησε ως παράμετρος μείωσης των επιτοκίων.

Όπως στην ενότητα των δανείων προς τα νοικοκυριά, έτσι και σε αυτή την ενότητα παρουσιάζεται σύγκριση μεταξύ 5 χωρών που βρίσκονται στον πυρήνα της Ευρωζώνης -Γερμανία, Αυστρία, Βέλγιο, Ολλανδία και Λουξεμβούργο- και 5 χωρών που βρίσκονται στην περιφέρεια: Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία και Κύπρος. Σε αντίθεση με τα δάνεια προς τους ιδιώτες, στον δανεισμό επιχειρήσεων η απόκλιση μεταξύ χωρών πυρήνα και περιφέρειας στην Βασιλεία III έχει μειωθεί σε σχέση με τα επίπεδα της Βασιλείας II. Αυτό οφείλεται στο ότι η μείωση των επιτοκίων στις χώρες της περιφέρειας ήταν πολύ μεγαλύτερη από την αντίστοιχη μείωση των επιτοκίων στις χώρες του πυρήνα

Πίνακας 52. Σύγκριση επιπέδου επιτοκίων δανεισμού προς νοικοκυριά ανά Συνθήκη Βασιλείας, Ευρωζώνη

M.O. 2003- 2021	M.O. 2003- 2008 (Βασιλεία I)	M.O. 2009- 2015 (Βασιλεία II)	M.O. 2016- 2021 (Βασιλεία III)	Διαφ. Βασ. I - II	Διαφ. Βασ. II - III
--------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------	---------------------------

Πυρήνας Ευρωζώνης Περιφέρεια Ευρωζώνης	2.72	4.32	2.44	1.47	-1.88	-0.97
	4.22	5.40	4.77	2.70	-0.62	-2.08

Αναφορικά με την γραμμική παλινδρόμηση, ο συντελεστής συσχέτισης R έχει τιμή 0,925 και ο συντελεστής προσδιορισμού R² έχει τιμή 0,856, γεγονός που σημαίνει ότι η συσχέτιση είναι ισχυρότατη και το μοντέλο προσδιορίζει με ακρίβεια την εξαρτημένη μεταβλητή.

Πίνακας 53. Δάνεια προς νοικοκυριά, περίληψη μοντέλου παλινδρόμησης

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.925 ^a	0.856	0.848	0.51076

a. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Ο πίνακας της ανάλυσης διακύμανσης δείχνει ότι το μοντέλο παλινδρόμησης προβλέπει σημαντικά καλά την εξαρτημένη μεταβλητή, με τιμή στατιστικής σημαντικότητας $p=0,00<0,05$.

Πίνακας 54. Δάνεια προς νοικοκυριά, ανάλυση διακύμανσης

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26.364	1	26.364	101.060	0.000 ^b
	Residual	4.435	17	0.261		
	Total	30.799	18			

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

b. Predictors: (Constant), Βασιλεία

Οι συντελεστές του μοντέλου της παλινδρόμησης δείχνουν ότι η μετάβαση των τραπεζών στις Συνθήκες της Βασιλείας είναι στατιστικά σημαντική παράμετρος για τη μεταβολή των επιτοκίων ($p=0,00<0,05$). Έτσι, η μετάβαση στη Βασιλεία III συνδέεται με μείωση των επιτοκίων των δανείων προς τις επιχειρήσεις κατά 1,459 μονάδες βάσης.

Πίνακας 55. Δάνεια προς νοικοκυριά, συντελεστές παλινδρόμησης

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	6.038	0.334		18.058	0.000
	Βασιλεία	-1.495	0.149	-0.925	-10.053	0.000

a. Dependent Variable: Επιτόκιο

Κεφάλαιο 5. Συμπεράσματα και προτάσεις

Στην παρούσα εργασία τέθηκαν συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία απαντήθηκαν πλήρως από την έρευνα.

Το πρώτο ερώτημα που τέθηκε ήταν το κατά πόσο η διαμόρφωση του νέου πλαισίου της Βασιλείας III έχει επιδράσει στο ύψος των επιτοκίων χορηγήσεων των τραπεζών στις χώρες της Ευρωζώνης. Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι η επίδραση της υιοθέτησης των Συμφωνιών της Βασιλείας υπήρξε θετικότατη, αφού σε όλα τα είδη δανείων καταγράφηκε μείωση των επιτοκίων δανεισμού.

Επ' αυτού, είναι εξαιρετικά μεγάλης σημασίας το εύρημα ότι η μεταβολή των επιτοκίων δανεισμού των εμπορικών τραπεζών της Ευρωζώνης δεν έχει ενιαία, άμεση και καθοριστική διασύνδεση με την μεταβολή του επιτοκίου οριακής χρηματοδότησης. Υπάρχει ένα επιχείρημα ότι η μεταβολή των επιτοκίων της ΕΚΤ είναι η βασική παράμετρος της μεταβολής των επιτοκίων χορηγήσεων των εμπορικών τραπεζών. Το σκεπτικό αυτού του επιχειρήματος είναι ότι, ασχέτως του εάν εφαρμόζονται ή όχι νέοι κανονισμοί, η μεταβολή των επιτοκίων της Κεντρικής Τράπεζας θα επιφέρει αντίστοιχη μεταβολή των επιτοκίων των εμπορικών τραπεζών, ειδικά των δανείων χορηγήσεων. Στην έρευνα διαπιστώθηκε ότι δεν μπορεί να διατυπωθεί αυτή η υπόθεση αφού, κατά την διάρκεια της περιόδου 2016-2021, δηλαδή της σταδιακής εφαρμογής των κανονισμών της Βασιλείας III, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα διατήρησε αμετάβλητο το επιτόκιο οριακής χρηματοδότησης, όμως τα επιτόκια των δανείων προς νοικοκυριά και επιχειρήσεις σημείωσαν αλλεπάλληλες μειώσεις.

Το δεύτερο ερώτημα ήταν το κατά πόσο η διαμόρφωση του νέου πλαισίου της Βασιλείας III έχει επιφέρει συγκλίσεις / αποκλίσεις του επιπέδου των επιτοκίων ανά κατηγορία δανείων. Όπως διαπιστώθηκε στην έρευνα, καταγράφεται κάποια σύγκλιση μεταξύ των επιτοκίων των δανείων, ωστόσο αυτή η σύγκλιση δεν μπορεί να είναι πλήρης. Αυτό το οποίο σημειώθηκε είναι ότι υπάρχει μια σχετική σύγκλιση των επιτοκίων των ομοειδών δανείων. Όπως διαπιστώθηκε στην έρευνα, η εφαρμογή της Βασιλείας III συνοδεύθηκε από μείωση των επιτοκίων και στις τέσσερις υποκατηγορίες δανείων προς νοικοκυριά που εξετάστηκαν. Ωστόσο, η μείωση αυτή δεν είναι κοινή μεταξύ των δανείων, αφού στα καταναλωτικά δάνεια είναι πολύ μικρότερη σε σχέση με την ποσοστιαία διαφορά που καταγράφεται στα στεγαστικά δάνεια. Συγκεκριμένα, τα επιτόκια των καταναλωτικών με διάρκεια έτους μειώθηκαν κατά 10,4% και των

καταναλωτικών αποπληρωμής πενταετίας κατά 21,4%, ενώ των στεγαστικών δεκαετίας κατά 51,4% και άνω της δεκαετίας κατά 52,6%. Αυτό σημαίνει ότι οι τράπεζες στην Ευρωζώνη ακολουθούν διαφορετικά κριτήρια κινδύνου για το είδος των δανείων που παρέχουν.

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα ήταν το κατά πόσο η διαμόρφωση του νέου πλαισίου της Βασιλείας III έχει επιφέρει συγκλίσεις / αποκλίσεις του επιπέδου των επιτοκίων ανά κατηγορία χωρών στην Ευρωζώνη. Επ' αυτού, στην έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι αποκλίσεις όσον αφορά τα δάνεια προς τα νοικοκυριά έχουν αυξηθεί, ενώ, αντιθέτως, όσον αφορά στα επιχειρηματικά δάνεια έχουν μειωθεί. Επ' αυτού θα πρέπει να γίνει μια σημαντική παρατήρηση: διαπιστώθηκε ότι υπάρχει μια απόκλιση στα επιτόκια δανεισμού των επιχειρήσεων μεταξύ των χωρών του πυρήνα της Ευρωζώνης και των χωρών της περιφέρειας. Ναι μεν η διαφορά των επιτοκίων μειώνεται, όμως είναι ακόμη υπαρκτή και δεν είναι αμελητέα. Αυτό μπορεί αν θεωρηθεί ως μια δομική αδυναμία της λειτουργίας της Ευρωζώνης. Όσο οι επιχειρήσεις των χωρών της περιφέρειας θα συνεχίσουν να δανείζονται με υψηλότερο κόστος δανεισμού από τις επιχειρήσεις των χωρών του πυρήνα, τόσο περισσότερο θα υπάρχει απόκλιση αντί για σύγκλιση και οι επιχειρήσεις της περιφέρειας θα έχουν υψηλότερο κόστος, μειωμένη πρόσβαση σε κεφάλαια, λιγότερες ευκαιρίες ανάπτυξης και μικρότερη ανταγωνιστικότητα.

Ένα θέμα που πιθανότατα άπτεται του ζητήματος της διαφοράς των επιτοκίων μεταξύ των χωρών είναι ότι ορισμένες χώρες έχουν μεγαλύτερη πιστοληπτική ικανότητα και οι τράπεζές τους έχουν μεγαλύτερη ευχέρεια δανεισμού από την διατραπεζική αγορά, άρα μπορούν να δανείζονται με χαμηλότερο επιτόκιο, άρα, με την σειρά τους, να δανείζουν με ευνοϊκότερους όρους νοικοκυριά και επιχειρήσεις. Βεβαίως, αυτό είναι μια σημαντική παράμετρος, όμως δεν θα πρέπει να παραβλέπεται μια άλλη διάσταση: ότι οι πλέον αξιόπιστες τράπεζες δεν είναι αυτές που έχουν μόνιμη ανάγκη εύρεσης κεφαλαίων. Έτσι, όπως αναφέρουν οι Angelini α α. (2011) οι τράπεζες που έχουν καθαρή θέση δανειστή στον διατραπεζικό δανεισμό -δηλαδή έχουν δανείσει σε άλλες τράπεζες μικρότερο ύψος κεφαλαίων από τα κεφάλαια που έχουν δανειστεί από τη διατραπεζική- τείνουν να είναι καλύτερα κεφαλαιοποιημένοι και να έχουν καλύτερη πιστοληπτική αξιολόγηση από τις τράπεζες που έχουν καθαρή θέση οφειλέτη.

Ένας περιορισμός της έρευνας είναι ότι η έρευνα εξέτασε αποκλειστικά το ζήτημα των επιτοκίων δανεισμού των τραπεζών, χωρίς να εξεταστεί ταυτόχρονα το επίπεδο της

ρευστότητας που παρέχουν οι τράπεζες. Ωστόσο, το αντικείμενο της έρευνας εστίασε αποκλειστικά στο θέμα των επιτοκίων, ως της πλέον αντιπροσωπευτικής παραμέτρου της τραπεζικής λειτουργίας που έχει άμεση και έντονη επίπτωση στα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις.

Μια πρόταση για μελλοντική έρευνα θα είναι χρήσιμο να περιλαμβάνει μια σύγκριση μεταξύ των τραπεζών της Ευρωζώνης με τις τράπεζες άλλων χωρών, όπως των ΗΠΑ και του Ηνωμένου Βασιλείου.

Βιβλιογραφία

Adrian, T. and Shin, H.S. (2009) Financial intermediaries and monetary economics, *Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 398*.

Aharony, J. and Swary, I. (1983). Contagion Effects of Bank Failures: Evidence from Capital Markets, *The Journal of Business*, 56(3), pp. 305–322.

Angelini, P., Nobili, A. and Picillo, C. (2011), The interbank market after August 2007: what has changed, and why? *Journal of Money Credit Banking*, 43(5), pp. 923–958.

Banaitiene, N. (2012) *Risk Management: Current Issues and Challenges*, London: InTech Open Press.

Barth, J.R., Caprio, G. and Levine, R. (2008) Bank Regulations are Changing: for Better Or Worse?, *The World Bank Policy Research Working Paper No. 4646*.

Barth, J.R., Caprio, G. and Levine, R. (2012) The evolution and impact of bank regulations, *The World Bank Policy Research Working Paper No. 6288*.

Basel Committee on Banking Supervision (2006). *International convergence of capital measurement and capital standards: a revised framework comprehensive version*. Basel: BIS

Basel Committee on Banking Supervision (2017) *Basel III Monitoring Report September 2017*, Bank of International Settlements.

Basel Committee on Banking Supervision (2020) *Implementation of Basel standards A report to G20 Leaders on implementation of the Basel III regulatory reforms*, Bank of International Settlements.

Berger, A. N., and Udell, G. E. (1994) *Lines of credit and relationship lending in small firm finance*, Levy Economics Institute Economics Working Paper No. 113.

Bernanke, B., and Lown, C. (1991) The capital crunch, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 205–247.

Berrospeide, J.M., and Edge, R.M. (2010) The effects of bank capital on lending: What do we know? And What does it mean?, *International Journal of Central Banking*, 6, pp. 5–54.

BIS (2010) *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*, Bank for International Settlements.

BIS (2010a) *An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements*, Bank for International Settlements.

BIS (2010b) *Assessing the Macroeconomic Impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements. Final report*, Bank for International Settlements.

BIS (2011) *Global systemically important banks: Assessment methodology and the additional loss absorbency requirement. Rules text*, Bank for International Settlements.

BIS (2013a). *Basel Committee on Banking Supervision: A brief history of the Basel Committee*. BIS.

BIS (2013b). Quarterly Review. *December*.

Bluhm, M., Georg, C.P. and Krahen, J.P. (2016) Interbank intermediation, *Deutsche Bundesbank Discussion Paper No. 16/2016*.

Bouvatier, V., Lepetit, L., Rehault, P.N. and Strobel, F. (2017) Bank Insolvency Risk and Z-Score Measures: Caveats and Best Practice, *SSRN Electronic Journal No. 10.213*.

Broll, U., Sobiech, A. and Wahl, J.E. (2012) Banking Firm, Equity and Value at Risk *Contemporary Economics*, 6(4), pp. 50-53.

Brown, M., Trautman, S.T. and Vlahu, R. (2014) Understanding bank-run contagion, *ECB Working Paper No. 1711*.

Calomiris, C.W. (2007) *Bank failures in theory and history: the great depression and other "contagious" events*, NBER Working Paper No. 13597.

Calomiris, C.W. and Haber, S. (2014) *Fragile by Design: The Political Origins of Banking Crises and Scarce Credit*, Woodstock, Oxfordshire: Princeton University Press.

Carlson, M., Shan, H., and Warusawitharana, M. (2013) Capital ratios and bank-lending: A matched bank approach, *Journal of Financial Intermediation*, 22, pp. 663–687.

Chami, R. and Cosimano, T.F. (2010) Monetary Policy with a Touch of Basel. *Journal of Economics and Business*, 57(2), pp. 303–325.

- Chen, P. Y. and Popovich, P. M. (2002) *Correlation: Parametric and nonparametric measures*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Cont, R., Kotlicki, A. and Valderrama, R. (2020) *Liquidity at Risk. Joint Stress Testing of Liquidity and Solvency Risk*, IMF Working Paper No. 2020/082
- Wuthrich, M.V. and Merz, M. (2013) *Financial Modelling, Actuarial Valuation and Solvency in Insurance*, Berlin: Springer—Verlag
- Cosimano, T.F. and Hakura DS (2011) *Bank Behavior in Response to Basel III: A Cross-Country Analysis*, IMF Working Paper No. 11/119.
- D'Apice, V. and Ferri, G. (2010) *Financial Instability: Toolkit for Interpreting Boom and Bust Cycles*, London: Palgrave Macmillan.
- Damodaran, A. (2002) *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any asset*, 2nd ed., Hoboken, NJ: John Wiley & Sons
- De Grauwe, P. (2014). *Economics of Monetary Union*. 10th ed. Oxford: Oxford University Press
- De Vaus, D. (2002) *Analyzing Social Science Data. 50 Key Problems in Data Analysis*, London: Sage.
- De Weert, F. (2010) *Bank and Insurance Capital Management*, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Diamond, D. W. and Dybvig, P.H. (1983) Bank runs, deposit insurance, and liquidity, *Journal of Political Economy*, 91(3), pp. 401–419.
- Dietrich, D. and Hauck, A. (2020) Interbank borrowing and lending between financially constrained banks, *Economic Theory*, 70, pp. 347-385.
- ECB (2020; 2017; 2015) Money Market Survey. European Central Bank, Frankfurt am Mein: European Central Bank.
- El-Arian, M. (2017) *The Only Game in Town: Central Banks, Instability, and Avoiding the next collapse*, New York, NY: Random House.
- Englert, R.T. (1979). Bank Supervision in Historical Perspective. *The Business Lawyer*, 34(4), 1659–1677. Ανάκτηση από <http://www.jstor.org/stable/40686249>.

European Banking Authority (2011) *Capital buffers for addressing market concerns over sovereign exposures—Methodology note*. London: European Banking Authority.

European Commission (2011) *CRD IV—Frequently Asked Questions*.

FDIC (1997) *History of the Eighties: Lessons for the Future*. Vol. 1, *An Examination of the Banking Crises of the 1980s and Early 1990s*. Washington, DC: Federal Deposit Insurance Corporation.

Federal Reserve Bank of Atlanta (2016) Summing It Up: A Brief History of the Economy, Regulations, and Bank Data. Ανάκτηση από <https://www.atlantafed.org/economy-matters/banking-and-finance/viewpoint/2016/12/06/history-of-bank-regulation>.

Francis, S. (2006). The Revised Basel Capital Accord: The Logic, Content and Potential Impact for Developing Countries. *IDEAS Working Paper No. 09/2006*

Gennaro, A. (2021) Insolvency Risk and Value Maximization: A Convergence between Financial Management and Risk Management, *Risk*, 9(6), pp. 105-141.

Goldstein, I. and Pauzner, A. (2005) Demand–deposit contracts and the probability of bank runs. *Journal of Finance*, 60(3), pp. 1293–1327.

Guiso, L. and Parigi, G. (1999), Investment and Demand Uncertainty, *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), pp. 185-227

Gwilym, O.A. (2012) *Financial intermediation*. London: University of London Press

Hanmanth. M. and N., Shivaji, W. (2014) *Risk management in banks*, New York, NY: Lulu Publishing.

Harbert, T. (2019) Here’s how much the 2008 bailouts really cost, MIT Sloan Management School, February 21. Ανάκτηση από <https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/heres-how-much-2008-bailouts-really-cost>.

Johannes, W. (2014) *Bank Management and Control: Strategy, Capital and Risk Management*, New York, NY: Springer.

Junankar, P.N. (2016) *On Measuring Uncertainty: Snakes and Ladders*. IZA Working Paper No. 10244.

- Kaufman, G.G. (1994) Bank contagion: A review of the theory and evidence, *Journal of Financial Services Research*, 8, 123–150.
- Kosak, M., Li, S., Loncarski, I., and Marinc, M. (2015) Quality of bank capital and bank- lending behavior during the global financial crisis, *International Review of Financial Analysis*, 37, pp. 168–183.
- Leonello, A., Mendicino, C., Panetti, E., and Porcellacchia, D. (2022) *Savings, efficiency and the nature of bank runs* Savings, efficiency and the nature of bank runs, ECB Working Paper No. 2636.
- Macchiati, V., Brandi, G., Cimini, G., Caldarelli, G., Paolotti, D. and Di Matteo, T. (2021) Systemic liquidity contagion in the European interbank market, *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 17, pp. 443–474 .
- Mankiw, N.G. and Taylor, M.P. (2010) *Αρχές Οικονομικής Θεωρίας με Αναφορά στις Ευρωπαϊκές Οικονομίες. Α' τόμος*, Αθήνα: Gutenberg.
- Markham, J.W. (2000) Banking Regulation: Its History and Future, *North Carolina Banking Institute*, 4(1), pp. 221-286.
- Mattana, E. and Panetti, E. (2020) The Welfare Costs of Self-Fulfilling Bank Runs, *Journal of Money, Credit and Banking* 53(2-3), pp. 401–440.
- Minsky, H. (2016) *Can It Happen Again?: Essays on Instability and Finance*, Oxon: Routledge.
- Mishkin, F. (2007). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. 7th ed. Boston, MA: Addison Wesley
- Napitupulu, D., Abdillah, L., Rahim, R., Abdullah, D., Setiawan, M., Ahmar, A., Simarmata, J. Hidayat, R., Nurdiyanto, H. and Pranolo, A. (2018) Analysis of Student Satisfaction Toward Quality of Service Facility. *Journal of Physics Conference Series*, 954(1), pp. 1-7.
- Office of the Controller of the Currency (2015) *Categories of Risk*. Ανάκτηση από <https://www.occ.treas.gov/news-issuances/news-releases/1996/nr-occ-1996-2a.pdf>.

- Papaioannou, M.G. and Das, U.S. (2010) *Unwinding Financial Sector Interventions: Preconditions and Practical Considerations*, Washinton, DC: International Monetary Fund.
- Park, K.F. and Shapira, Z. (2017) Risk and Uncertainty. In: Augier, M., Teece, D. (eds) *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management*. London: Palgrave Macmillan, pp. 1-7.
- Park, S. (1991) Bank failure contagion in historical perspective, *Journal of Monetary Economics*, 28(2), pp. 271-286.
- Pino, G. and Sharma, S.C. (2019) On the Contagion Effect in the US Banking Sector, *Journal of Money, Credit and Banking*, 51, pp. 261-280.
- Reinhart, C.M. and Rogoff, K.S. (2009) *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton: Princeton University Press.
- Rochet, J.-C. and Tirole, J. (1996) Interbank Lending and Systemic Risk, *Journal of Money, Credit and Banking*, 28(4), pp. 733–762.
- Roger, S. and Vlcek, J. (2011), *Macroeconomic Costs of Higher Bank Capital and Liquidity Requirements*, IMF Working Paper, no. 11/103.
- Rose, J.D. (2015) *Old-Fashioned Deposit Runs*, Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System Finance and Economics Discussion Series 2015-111.
- Sharma, A.K. (2005) *Text Book of Correlations and Regression*, New Delhi: Discovery Publishing House.
- Shevlyakov, G.L. and Oja, H. (2016) *Robust Correlation: Theory and Applications*, Chichester: John Wiley & Sons.
- Sironi, A. (2018) The Evolution of Banking Regulation Since the Financial Crisis: A Critical Assessment, *BAFFI CAREFIN Centre Research Paper No. 2018-103*.
- Uzan, M. (2012) *The Financial System Under Stress*, New York, NY: Taylor and Francis.
- van Greuning, H. and Brajovic-Bratanovic, S. (2009) *Analyzing Banking Risk: A Framework for Assessing Corporate Governance and Risk management*, 3rd edn., Washington, DC: The World Bank.

Van Greuning, H. and Bratanovic, S.B. (2009). *Analysing banking risk*. 3rd ed. Washington, DC: The World Bank.

Walter, J.R. (2005) Depression-Era Bank Failures: The Great Contagion or the Great Shakeout?, *FRB Richmond Economic Quarterly*, 91(1), pp. 39-54.

Westernhagen, N., Harada, E., Nagata, T., Vale, B., Ayuso, J., Saurina, J., Daltung, S., Ziegler, S., Kent, E., Reidhill, J. and Peristiani, S. (2004) *Bank Failures in Mature Economies*, Basel Committee on Banking Supervision Working Paper No. 13.

Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

Begg, D., Fisher, S. and Dornbush, R. (2006) *Εισαγωγή στην Οικονομική*, Αθήνα: Κριτική.

Samuelson, P. and Nordhaus, W. (2000) *Οικονομική, 16^η Διεθνής Έκδοση*, Αθήνα: Παπαζήση.

Βασιλείου, Δ., & Ηρειώτης, Ν. (2008). *Χρηματοοικονομική Διοίκηση. Θεωρία και πρακτική*. Αθήνα: Rosili

Ζαφειρόπουλος, Κ. (2017) *Εισαγωγή στη στατιστική και τις πιθανότητες*, 2^η έκδ., Αθήνα: Κριτική.

Ζαχαροπούλου, Χ. (2018) *Στατιστική. Μέθοδοι - εφαρμογές*, 7^η έκδ., Θεσσαλονίκη: Σοφία.

Καλφάογλου, Φ. (2012) Το πλαίσιο της κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών, *Τράπεζα της Ελλάδος, Οικονομικό Δελτίο*, 36, 47-94

Παναγόπουλος, Γ. και Πελετίδης, Γ. (2007) *Βασιλεία II: Περιγραφή και συνέπειες για το τραπεζικό σύστημα*, Αθήνα: ΚΕΠΕ

Ιστοσελίδες

Euro Area Statistics (2022) Bank interest rates – Loans. Ανάκτηση από <https://www.euro-area-statistics.org/bank-interest-rates-loans?cr=eur&lg=en&page=2&charts=M..B.A2I.AM.R.A.2240.EUR.N+M..B.A2I.AM.R.A.2240.EUR.N+M..B.A2J.KM.R.A.2230.EUR.N&template=1>

European Banking Authority (2022) Implementing Basel III in Europe. Ανάκτηση από <https://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/implementing-basel-iii-europe>

Eurostat (2022) GDP and main components (output, expenditure and income) [nama_10_gdp] Last update: 05-08-2022. Ανάκτηση από https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10_gdp&lang=en.

