

Σχολή Οικονομικών και Διοικητικών Επιστημών του  
Πανεπιστημίου Θεσσαλίας  
Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
Κατεύθυνση : Χρηματοοικονομική και Τραπεζική



## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ :**

**Μη εξυπηρετούμενα Δάνεια στην Ευρώπη : Μια  
Συγκριτική Ανάλυση μεταξύ των Ευρωπαϊκών  
Χωρών**



*ΤΗΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ: ΑΚΡΙΒΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΑΜ. : 1615135*

*ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΠΑΠΑΔΑΜΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΣ*

**ΒΟΛΟΣ 2019**

## Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή .....	3
Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> Τραπεζική ρύθμιση -εποπτεία και μη εξυπηρετούμενα δάνεια ..5	
1.1 Βασιλεία I.....	5
1.2 Συμμόρφωση τραπεζών με τους κανόνες της Βασιλείας II .....	6
1.2.1 Βασικά και συμπληρωματικά εποπτικά κεφάλαια τραπεζών .....	8
1.2.2 Ανάλυση του Regulatory dialectic.....	10
1.3 Ρυθμιστικές πρωτοβουλίες της Βασιλείας III .....	10
1.3.1 Επιπτώσεις στο τραπεζικό σύστημα και στην οικονομική δραστηριότητα.....	11
1.3.2 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα πυκνότερου ρυθμιστικού ιστού....	12
1.4 Διαφορές μεταξύ της μικρο και μακρο-προληπτικής εποπτείας .....	13
1.4.1 Εταιρική διακυβέρνηση και μικροπροληπτική εποπτεία.....	14
1.4.2 Κρίση και επιπτώσεις.....	15
1.5 Μελέτες σε σχέση με παράγοντες που επιδρούν στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια .....	16
1.5.1 Βαθμός κινδύνου των τραπεζών από μη εξυπηρετούμενα δάνεια και Βασιλεία III .....	20
1.5.2 Αποτυχία στη διαχείριση κινδύνου των μη εξυπηρετούμενων δανείων	22
Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> Τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και η οικονομία.....	25
2.1. Καθοριστικοί παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων .....	25
2.2. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια και νέος δανεισμός.....	26
2.3. Ο αντίκτυπος των μη εξυπηρετούμενων δανείων στην οικονομία .....	27
2.4. Ενεργή επίλυση των μη εξυπηρετούμενων δανείων .....	29
2.5 Οι καθοριστικοί παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων .....	31
2.6 Τραπεζική συγκέντρωση και μη εξυπηρετούμενα δάνεια .....	34
Κεφάλαιο 3 <sup>ο</sup> Προσδιοριστικοί παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων σε χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης .....	37
3.1 Μακροοικονομικοί καθοριστικοί παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων.....	37
3.2 Εμπειρικές μελέτες: αναλύσεις ενιαίας οικονομίας .....	37

3.3 Αναλύσεις πάνελ.....	40
Κεφάλαιο 4 <sup>ο</sup> Στατιστική έρευνα .....	42
4.1 Μεθοδολογία.....	42
4.2 Δείγμα .....	42
4.3 Στατιστική Ανάλυση .....	42
4.4 Αποτελέσματα.....	42
Συμπεράσματα.....	77
Βιβλιογραφία.....	78

## Εισαγωγή

Η πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία εξαιρετικά υψηλών επιπέδων μη εξυπηρετούμενων δανείων στον χώρο της ΚΑΕ (Κεντρικής Ανατολικής Ευρώπης) Το 2008, οι χώρες που είχαν στηρίξει την οικονομική τους ανάπτυξη στον αναπτυσσόμενο τραπεζικό τομέα (Sirtaine και Skamnelos, 2007) στις αρχές της περασμένης δεκαετίας, βρέθηκαν αντιμέτωπες με μια ξαφνική διακοπή της πιστωτικής ανάπτυξης (πρωτοβουλία της Βιέννης για τον ευρωπαϊκό τραπεζικό συντονισμό 2012). Αυτό οφείλεται τόσο στη μειωμένη ζήτηση χρηματοδότησης όσο και στη μειωμένη προθυμία δανεισμού εκ μέρους των ευρωπαϊκών τραπεζών. Τα υψηλά επίπεδα των μη εξυπηρετούμενων δανείων καθίστανται ολοένα και πιο έντονα, δεδομένου ότι οι εμπειρίες από παρελθούσες χρηματοπιστωτικές κρίσεις δείχνουν ότι η διαρκής ανάκαμψη απαιτεί «καθαρισμό» του χρηματοπιστωτικού τομέα.

Είναι επίσης σαφές ότι τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια προκαλούν αβεβαιότητα και επηρεάζουν την προθυμία και την ικανότητα των τραπεζών να συνεχίζουν να δανείζουν, επηρεάζοντας έτσι τη συνολική ζήτηση και τις επενδύσεις. Επιπλέον, τα ανεπίλυτα μη εξυπηρετούμενα δάνεια καταστέλλουν την οικονομική δραστηριότητα των σημερινών υπερχρεωμένων δανειοληπτών και παγιδεύουν πόρους σε μη παραγωγικές χρήσεις. Όλα αυτά τα προβλήματα είναι ιδιαίτερα εμφανή στις χώρες της ΚΑΕ, (Κεντρικής Ανατολικής Ευρώπης) όπου η ανάκαμψη μετά την ακραία οικονομική επιβράδυνση ήταν πολύ αδύναμη.

Για να καταδειχθεί ο ισχυρός αντίκτυπος της παγκόσμιας ύφεσης στις οικονομικές επιδόσεις των χωρών της ΚΑΕ, (Κεντρικής Ανατολικής Ευρώπης) αρκεί να σημειωθεί ότι το 2009 και οι 7 χώρες παρουσίασαν αρνητικούς ετήσιους ρυθμούς αύξησης του πραγματικού ΑΕΠ άνω του 4% (η οικονομία της Λετονίας, για παράδειγμα, παρουσίασε 17,7% το 2009 σε ετήσια βάση). Επιπλέον, παρά τις προσπάθειες του τραπεζικού τομέα και των

ρυθμιστικών ιδρυμάτων, τα επίπεδα των μη εξυπηρετούμενων δανείων παραμένουν υψηλά, ιδιαίτερα σε σύγκριση με τις προηγμένες οικονομίες της Δυτικής Ευρώπης. Σύμφωνα με τα στοιχεία, τα επίπεδα των μη εξυπηρετούμενων δανείων αυξήθηκαν σε όλη την διάρκεια της τετραετούς κρίσης και σε αυτές τις οικονομίες, αλλά δεν αυξήθηκαν πάνω από 5%. Στην περιφέρεια της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης, η Βουλγαρία, η Ρουμανία, η Λετονία και η Κροατία ολοκλήρωσαν το 2011 με δείκτες μη εξυπηρετούμενων δανείων της τάξεως του 16,87%, του 14,3%, του 17,23% και του 12,27% αντίστοιχα.

Πιο συγκεκριμένα η εργασία θα ολοκληρωθεί μέσα από τέσσερα κεφάλαια, όπου πιο αναλυτικά, το πρώτο κεφάλαιο θα αναφερθεί στη τραπεζική ρύθμιση για μη εξυπηρετούμενα δάνεια αναφέροντας ρυθμιστικές πρωτοβουλίες, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα καθώς και μελέτες σε σχέση με παράγοντες που επιδρούν στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Στη συνέχεια στο δεύτερο κεφάλαιο θα γίνει αναφορά τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και η οικονομία ενώ το τρίτο θα εμβαθύνει στους προσδιοριστικούς παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων σε χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης. Το τέταρτο κεφάλαιο θα αναφερθεί στη στατιστική ανάλυση, τα αποτελέσματα, ενώ θα κλείσει με τα συμπεράσματα.

# **Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> Τραπεζική ρύθμιση -εποπτεία και μη εξυπηρετούμενα δάνεια**

## **1.1 Βασιλεία I**

Με την έλευση της Συμπληρωματικής Συμφωνίας της Βασιλείας, και την συνακόλουθη ενσωμάτωσή της στο Κοινοτικό και Εθνικό Δίκαιο των κρατών-μελών, επιχειρήθηκε η διεύρυνση του εποπτικού πλαισίου της κεφαλαιακής επάρκειας, καθώς τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα υποχρεούνταν πλέον να διακρατούν επαρκή ίδια κεφάλαια για την έκθεση τους όχι μόνο έναντι του πιστωτικού κινδύνου, αλλά και του κινδύνου της αγοράς. Συγκεκριμένα, ελάχιστος δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας τέθηκε στο 8% (Αρτίκης, 2002).

Τα εποπτικά κεφάλαια διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, στο πρωτογενές κεφάλαιο (Tier I) και στο δευτερογενές κεφάλαιο (Tier II), ενώ απαιτείται το πρώτο να είναι τουλάχιστον το 50% του συνόλου (το Tier II δεν μπορεί να υπερβαίνει το 100% του Tier I). Το πρωτογενές κεφάλαιο αποτελείται από τα ακόλουθα στοιχεία: Αξία του καταβεβλημένου μετοχικού κεφαλαίου, Διαφορά έκδοσης μετοχών υπέρ το άρτιο, Αποθεματικά (τακτικό και έκτακτα), Κέρδη εις νέον, τρέχουσας και παρελθουσών χρήσεων.

Τα κεφάλαια για γενικούς τραπεζικούς κινδύνους υπό προϋποθέσεις. Στα παραπάνω δεν λογίζονται: Η λογιστική αξία ιδίων μετοχών που κατέχει το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, οι ζημιές εις νέον, τρέχουσας και παρελθουσών χρήσεων, τα έξοδα ίδρυσης και εγκατάστασης, καθώς και τα άυλα πάγια στοιχεία, τα προσωρινά αρνητικά αποτελέσματα τρέχουσας χρήσης (Αλεξιάκης, 2001).

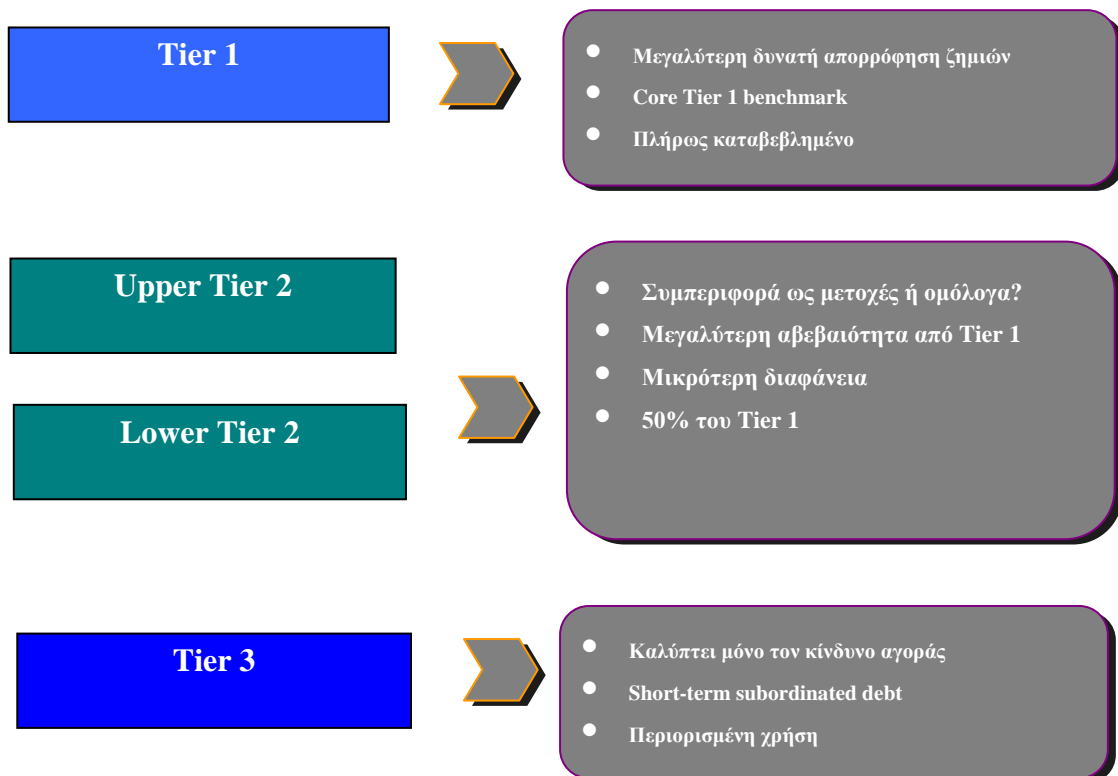
Το δευτερογενές ή συμπληρωματικό κεφάλαιο περιλαμβάνει μεταξύ άλλων: Τα αποθεματικά από αναπροσαρμογή παγίων στοιχείων ενεργητικού, τις προνομιούχες μετοχές, ορισμένης ή αόριστης διάρκειας με δικαίωμα σωρευτικού μερίσματος, τις διορθώσεις αξίας απαιτήσεων έναντι πιστωτικών ιδρυμάτων και πελατών, καθώς και μετοχών, ομολογιών και άλλων τίτλων σταθερής ή μεταβλητής απόδοσης υπό προϋποθέσεις, τα δάνεια μειωμένης

εξασφάλισης ορισμένης διάρκειας υπό προϋποθέσεις.

Ως σταθμισμένο ενεργητικό λογίζεται το άθροισμα των στοιχείων του ενεργητικού σταθμισμένων ως προς τον πιστωτικό κίνδυνο πλέον την στάθμιση ως προς τον πιστωτικό κίνδυνο των εκτός ισολογισμού στοιχείων μαζί με τη μέτρηση του κινδύνου της αγοράς.

## 1.2 Συμμόρφωση τραπεζών με τους κανόνες της Βασιλείας II

Σύμφωνα με τον Καλφάογλου(2012), τα εποπτικά κεφάλαια της Βασιλείας II, αναπτύσσονται μέσα από το ακόλουθο Σχήμα (Καλφάογλου, 2012):



Σχήμα 2- Εποπτικά Κεφάλαια

Πηγή: Καλφάογλου, Φ.(2012), *Τραπεζικό Δίκαιο-Σημειώσεις Μαθήματος*, ΕΑΠ,σ.12

Στη παρούσα ενότητα θα μελετηθεί πως οι τράπεζες μπορούν να διακρατούν λιγότερα εποπτικά κεφάλαια από τα παραπάνω, ενώ το ρίσκο

τους είναι πολύ μεγαλύτερο. Αρχικά θα γίνει μια αναφορά στη Βασιλεία II. Συγκεκριμένα ανακοινώθηκε τον Ιούνιο του 1999.

Οι δράσεις αναθεώρησης είχαν να κάνουν με την ενίσχυση και τροποποίηση των νορμών υπολογισμού των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων για την κάλυψη του όποιου επερχόμενου κινδύνου, τη διαδικασία συνεχούς εποπτείας μια πτυχή που θα μελετηθεί στη παρούσα ενότητα, τη προώθηση διαφάνειας και ελέγχουν με τη δημοσίευση οικονομικών στοιχείων. Στόχος της Βασιλείας II, ήταν οι ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις να αντανακλούν τη πραγματική εικόνα των τραπεζών σε σχέση με το ρίσκο τους (Χαρδουβέλη και Τσιριτάκη, 2012).

Σύμφωνα με τον Mishkin(2000) *“Λόγω του υψηλού Κόστους διατήρησης Κεφαλαίου , οι διοικούντες τραπεζών επιθυμούν να διατηρούν λιγότερα κεφάλαια από το ύψος που απαιτούν οι εποπτικές αρχές. Σε αυτή την περίπτωση το ύψος των τραπεζικών κεφαλαίων προσδιορίζεται από τα ελάχιστα εποπτικά Κεφάλαια”* (Mishkin, 2000).Οι τρόποι εφαρμογής και ανάπτυξης δράσεων διακράτησης λιγότερων εποπτικών κεφαλαίων είναι οι ακόλουθοι (Basle Committee on Banking Supervision, 2005):

1. Με τη διαδικασία του Going concern και του Gone-concern όπου οι τράπεζες μπορούν μέσω κεφαλαίων στη πρώτη περίπτωση να απορροφούν ζημιές όταν αυτές εμφανίζονται και επιτρέπουν τη συνέχιση της δράσης μιας τράπεζας και στη δεύτερη μέσω κεφαλαίων που έχουν τη δυνατότητα να απορροφούν ζημιές πριν από τους καταθέτες και τους πιστωτές, υπό το καθεστώς ρευστοποίησης (Καλφάογλου, 2012).
2. Οι τράπεζες προβαίνουν στη διακράτηση ενός μικρού ποσοστού του χρεωστικού επιτοκίου εκχωρώντας το υπόλοιπο στον επενδυτή ο οποίος αγοράζει τα δάνεια. Το κεφάλαιο που χρειάζεται για την ίδρυση τέτοιων εταιριών καλύπτεται από την έκδοση ομολογιών, τα οποία είναι γνωστά ως asset securities. Οι εταιρίες αγοράζοντας τα δάνεια επωφελούνται από τις δράσεις της τράπεζας χωρίς να συναλλάσσονται με τον δανειζόμενο, αναλαμβάνοντας μέρος του



ρίσκου της.

3. Η κατανομή του κεφαλαίου που γίνεται από τις τράπεζες στις οικονομικές μονάδες είναι τέτοιο ώστε να γίνεται λιγότερη διακράτηση και οι κεφαλαιακές χρεώσεις να είναι προσαρμοσμένες στους κινδύνους.
4. Οι τράπεζες διακρατούν λιγότερα εποπτικά κεφάλαια
5. Η εξοικονόμηση και διακράτηση εποπτικών κεφαλαίων μετριάζεται από το γεγονός ότι λόγω του ανταγωνισμού οι τράπεζες δέχονται μικρότερο περιθώριο κέρδους, ώστε να επιτευχθεί η απόδοση των κεφαλαίων τους και να αντιμετωπιστεί το ρίσκο.

### **1.2.1 Βασικά και συμπληρωματικά εποπτικά κεφάλαια τραπεζών**

Η οικονομική κρίση οδήγησε στο καθορισμό ρυθμιστικών αρχών για την ανάπτυξη ελεγκτικών διαδικασιών σε σχέση με τη λειτουργία και οργάνωση των τραπεζών. Τα εποπτικά κεφάλαια αποτέλεσαν ένα μέσο ελέγχου αλλά και αντιμετώπισης κινδύνων (Γκόρτσος, 2010). Οι βασικές κατηγορίες των εποπτικών κεφαλαίων είναι τα βασικά και τα συμπληρωματικά. Παρακάτω αναπτύσσονται το καθένα από αυτά ξεχωριστά (Μανος, 2009) :

1. Τα βασικά κεφάλαια: Το κεφάλαιο Tier 1, αποτελείται από τα ίδια κεφάλαια των μετόχων. Τα βασικά κεφάλαια χωρίζονται σε δυο κατηγορίες στα Κύρια στοιχεία (Core Tier I capital) και στα Πρόσθετα στοιχεία (Non-core capital). Ουσιαστικά αποτελεί το ποσό που καταβάλλεται για την αρχική εξαγορά των μετοχών όχι με βάση τη τρέχουσα χρηματιστηριακή τους αξία, τα κέρδη μείον τις συσσωρευμένες ζημιές. Στο Tier 1 δεν εμπεριέχονται η Φήμη και η Πελατεία. Στα βασικά κεφάλαια (Tier I), εμπεριέχονται τα ακόλουθα: Μετοχικό κεφάλαιο. Κατά τον υπολογισμό τους αφαιρείται ο αριθμός των ιδίων μετοχών
2. Συμπληρωματικά Κεφάλαια: Τα συμπληρωματικά ίδια κεφάλαια

περιλαμβάνουν διαφορές αναπροσαρμογής αξίας περιουσιακών στοιχείων, ενώ τα συμπληρωματικά ίδια κεφάλαια για την κάλυψη κινδύνου (Tier 3 capital) περιλαμβάνουν κυρίως δάνεια μειωμένης εξασφάλισης βραχυπρόθεσμης διάρκειας. Ο τύπος που υπολογίζει τα συμπληρωματικά κεφάλαια είναι ο ακόλουθος: Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας= Εποπτικά Κεφάλαια/ Ενεργητικό Σταθμισμένο με τον κίνδυνο+ Εκτός ισολογισμού στοιχεία του ενεργητικού.

Στα συμπληρωματικά κεφάλαια (Tier II), περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Τα αποθεματικά από την επανεκτίμηση της αξίας των παγίων,
- τα αποθεματικά σε σχέση με τη διαδικασία κάλυψης των γενικών τραπεζικών κινδύνων,
- τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης με ελάχιστη διάρκεια πέντε ετών,
- τα αποθεματικά για την κάλυψη των τραπεζικών κινδύνων,
- τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης με μικρότερη διάρκεια πέντε ετών, το 45% των θετικών διαφορών αποτίμησης.

Το ήμισυ των απαιτούμενων κεφαλαίων θα πρέπει να εμπεριέχεται στην κατηγορία των βασικών κεφαλαίων και το υπόλοιπο στην κατηγορία των συμπληρωματικών ιδίων κεφαλαίων (Tier II). Οι βασικοί λόγοι που δίνετε έμφαση στα βασικά κεφάλαια στα πλαίσια της τραπεζικής εποπτείας είναι οι ακόλουθοι:

1. Οι αλλαγές που επήλθαν με την ανάπτυξη του εποπτικού μηχανισμού θα επιφέρουν τη μείωση των βασικών κεφαλαίων, η οποία θα αναγκάσει πολλές τράπεζες να αναζητήσουν εναλλακτικούς τρόπους ενίσχυσης των κεφαλαίων τους για τη κάλυψη νέων ελαστικών ορίων των Δεικτών Κεφαλαιακής Επάρκειας.
2. Έχει καταστεί αναγκαία η ενίσχυση των σημεινόντων στοιχείων των βασικών ιδίων κεφαλαίων.

### **1.2.2 Ανάλυση του Regulatory dialectic**

Με βάση τις αρχές του regulatory dialectic οι βασικές προσαρμογές που αναπτύχθηκαν από τη πλευρά των τραπεζών είναι οι ακόλουθες: (Τράπεζα της Ελλάδος, 2012).

1. Η διαδικασία αναγνώρισης εξασφαλίσεων που βοηθούν στη μείωση του ύψους των μεγάλων χρηματοδοτικών ανοιγμάτων, σε αντιστοίχιση με τα καθορισμένα στις διοικητικές πράξεις, τις σχετικές με τον Πιστωτικό Κίνδυνο και τον Κίνδυνο της αγοράς.
2. Ο καθορισμός χωριστού ορίου για το σύνολο των χρηματοδοτικών ανοιγμάτων της τράπεζας έναντι των σημαντικών μετοχών της αλλά και των συνδεδεμένων με αυτούς προσώπων και επιχειρήσεων.
3. Ο προσδιορισμός χωριστού ορίου για το σύνολο των χρηματοδοτικών ανοιγμάτων της τράπεζας

### **1.3 Ρυθμιστικές πρωτοβουλίες της Βασιλείας III**

Το κανονιστικό πλαίσιο της εποπτείας του τραπεζικού συστήματος αναθεωρήθηκε με τη Βασιλεία III, επιδιώκοντας την σταθερότητα στο διεθνές τραπεζικό σύστημα. Οι ρυθμιστικές παρεμβάσεις της Βασιλείας III αποσκοπούν στην ρύθμιση του χρηματοπιστωτικού συστήματος για την αντιμετώπιση των προβλημάτων (ανεπαρκή αποθέματα ρευστότητας, κλπ) που ανέκυψαν από την κρίση (Γκόρτσος, 2011). Η διαμόρφωση του νέου κανονιστικού πλαισίου μέσω της Βασιλείας III βασίζεται στην αναθεώρηση παλαιότερων κανόνων αλλά και στην υιοθέτηση νέων που εμπεριέχουν καινοτόμα στοιχεία.

Οι μεταβολές στο τραπεζικό σύστημα έγκειται στην βελτίωση τόσο της ποσότητας όσο και της ποιότητας του κεφαλαίου των τραπεζών, στην μείωση της μόγλευσης τους, στην αύξηση της ρευστότητας για την κάλυψη των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων, την βελτίωση της αξίας των στοιχείων του Ενεργητικού τους, αλλά και την καλύτερη διαχείριση των κινδύνων.

Σύμφωνα με την Βασιλεία III τα ελάχιστα Ίδια Κεφάλαια των τραπεζικών ιδρυμάτων θα αποτελούνται από τα βασικά κύρια και πρόσθετα (καταβεβλημένο μετοχικό κεφάλαιο, αποτελέσματα εις νέον, εμφανή αποθεματικά, δικαιώματα μειοψηφίας και τις διαφορές από την έκδοση κοινών μετοχών υπέρ το άρτιο) καθώς και τα συμπληρωματικά Ίδια Κεφάλαια (τις προνομιούχες μετοχές περιορισμένης διάρκειας τουλάχιστον για πέντε έτη και κεφάλαια για γενικούς τραπεζικούς κινδύνους).

Τα βασικά Ίδια Κεφάλαια θα πρέπει να καλύπτουν το 6% των σταθμισμένων στοιχείων του Ενεργητικού, εκ των οποίων τα κύρια στοιχεία τους θα καλύπτονται από το 4,5%. Ενώ το σύνολο των ελάχιστων Ίδιων Κεφαλαίων θα πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον στο 8% των σταθμισμένων στοιχείων του Ενεργητικού. Η αξιολόγηση για τον πιστωτικό κίνδυνο θα πρέπει να διενεργείται και να υπολογίζεται η απαραίτητη κεφαλαιακή επάρκεια με την τυποποιημένη μέθοδο. Ο συντελεστής μόχλευσης των τραπεζών θα ανέρχεται σε 3%, ενώ καθιερώνονται δύο συντελεστές ρευστότητας ένας βραχυχρόνιος για την κάλυψη των ληξιπρόθεσμων υποχρεώσεων και ένας μακροχρόνιος. Ενώ σε ομαλές οικονομικές περιόδους οι τράπεζες οφείλουν να δημιουργούν ειδικό κεφαλαιακό απόθεμα για λόγους συντήρησης για την κάλυψη μελλοντικών ζημιών, ύψους 2,5%.

### **1.3.1 Επιπτώσεις στο τραπεζικό σύστημα και στην οικονομική δραστηριότητα**

Επιγραμματικά θα μπορούσε να ειπωθεί πως οι επιπτώσεις (KPMG, 2011). στο τραπεζικό σύστημα από την εφαρμογή των κανόνων της Βασιλείας III θα είναι οι ακόλουθες:

- Οι ασθενέστερες τράπεζες θα εκτοπιστούν από το τραπεζικό σύστημα (λόγο αδυναμίας συγκέντρωσης των απαιτούμενων κεφαλαίων και χρηματοδότησης).

- Η κερδοφορία και η απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων θα δεχθούν σημαντικές πιέσεις από τις αυξημένες απαιτήσεις του κεφαλαίου, την αύξηση του κόστους χρηματοδότησης, κλπ.
- Η ζήτηση χρηματοδότησης θα στραφεί περισσότερο σε μακροπρόθεσμη βάση.
- Νομική αναδιάρθρωση των φορέων.

Ενώ οι επιπτώσεις στην γενικότερη οικονομική δραστηριότητα θα είναι:

- Ο κίνδυνος για μια κρίση του χρηματοπιστωτικού συστήματος μειώνεται, αφού με την αυξημένη κεφαλαιακή βάση και την μεγαλύτερη ρευστότητα, σε συνδυασμό με την καλύτερη διαχείριση κινδύνων, θα μειωθούν οι αδυναμίες των τραπεζών.
- Η ικανότητα των πιστωτικών ιδρυμάτων για δανεισμό θα μετριαστεί, δεδομένου ότι θα πρέπει να αυξήσουν τα κεφάλαια και την ρευστότητά τους, έστω και αν έχουν μακρύ χρονικό ορίζοντα (μέχρι το 2019) για να το πραγματοποιήσουν.
- Οι επενδυτές δεν θα στραφούν στην χρηματοδότηση του τραπεζικού κλάδου.
- Δεν θα υπάρξει σταθερότητα στο χρηματοπιστωτικό σύστημα αν οι κανόνες της Βασιλείας III δεν εφαρμοστούν από όλους με συνέπεια και θα οδηγήσει σε διεθνή διαιτησία.

### **1.3.2 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα πυκνότερου ρυθμιστικού ιστού**

Ένας πυκνότερος ρυθμιστικός ιστός στην λειτουργία των τραπεζών θα οδηγήσει στην θωράκισή τους από πιστωτικούς κινδύνους και ενδεχόμενες νέες κρίσεις, με αποτέλεσμα την ύπαρξη πιο σταθερού τραπεζικού περιβάλλοντος. Από την άλλη μεριά οι αυξημένες κεφαλαιακές απαιτήσεις αλλά και η αυξημένη απαιτούμενη ρευστότητα θα προκαλέσει αλλαγή στην επιχειρηματική δραστηριότητα των τραπεζών, με περιορισμό των χορηγούμενων δανειακών κεφαλαίων που θα επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις

στην οικονομία και την ανάπτυξη, αλλά και κάποια μετακύλιση του κόστους αυτού στους πελάτες

#### **1.4 Διαφορές μεταξύ της μικρο και μακρο-προληπτικής εποπτείας**

Οι βασικοί στόχοι της χρηματοοικονομικής ρύθμισης και εποπτείας είναι τρεις: *«Έλεγχος της φερεγγυότητας των χρηματοοικονομικών οργανισμών σε μεμονωμένη-εξατομικευμένη βάση (μικροπροληπτική εποπτεία), διατήρηση της σταθερότητας του οικονομικού συστήματος (μακροπροληπτική εποπτεία) και διασφάλιση ότι οι καταναλωτές αντιμετωπίζονται δίκαια (προστασία καταναλωτών)»*. Στη παρούσα ενότητα θα μελετηθούν οι διαφορές της μικρο και μακρο-προληπτικής εποπτείας (Σταϊκούρας, 2010).

Συγκεκριμένα η μικροπροληπτική εποπτεία αναφέρεται στα ακόλουθα: στην κεφαλαιακή επάρκεια, στην εταιρική διακυβέρνηση στα συστήματα Εσωτερικού Ελέγχου και στη ρευστότητα (Καλφάογλου, 2012). Η μικροπροληπτική εποπτεία εστιάζει στον περιορισμό των προβλημάτων που μπορεί να παρουσιαστούν στο μέλλον και καλούνται να αντιμετωπίσουν μεμονωμένα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα (Ορφανίδης, 2010).

Η εν λόγω διαδικασία εστιάζει κυρίως στην κεφαλαιακή επάρκεια, στην εσωτερική οργάνωση, στη ποιότητα διοικητικών και μεγαλομετόχων κ.λπ. Εστιάζει στην αποτροπή κινδύνου μετάδοσης σε άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα αλλά και να μην πληγεί η εμπιστοσύνη προς τα ιδρύματα αυτά. Η συγκεκριμένη δράση αναπτύσσεται από τη βάση προς την κορυφή και εστιάζει σε προληπτικούς ελέγχους και αναπτύσσει προληπτικούς ελέγχους σε κάθε τμήμα από τη βάση μέχρι τη διοίκηση (Brunnermeier et al., 2009).

Η μακροπροληπτική εποπτεία από την άλλη πλευρά αναφέρετε στους κινδύνους για τη σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος ως σύνολο, οι οποίοι προέρχονται από τη συνολική συμπεριφορά των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, τις σχέσεις μεταξύ των χρηματοοικονομικών οργανισμών και των αγορών καθώς επίσης και από το μακροοικονομικό

περιβάλλον (Douglas, 2010).

Συγχρόνως εστιάζει στον εντοπισμό και την παρακολούθηση αλλά και στην αξιολόγηση των κινδύνων και αδυναμιών που μπορεί να απειλήσουν το τραπεζικό σύστημα στο σύνολο του. Ο στόχος της είναι να αποτρέπει ή έστω να περιορίζει τον κίνδυνο να επέλθουν δυσμενή περιστατικά οικονομικής φύσεως, με σημαίνουσες απώλειες για την πραγματική οικονομία.

Η μακροπροληπτική εποπτεία εντάσσεται στα πλαίσια της παραδοσιακής μακροοικονομίας οφείλει να παρακολουθεί με σχολαστικότητα διάφορες διαταραχές σε εκείνα τα τμήματα των χρηματοοικονομικών συστημάτων που μπορεί να προκαλέσουν στο μέλλον αλυσιδωτές διαταραχές. Εστιάζει από τη κορυφή προς τη βάση θέτοντας αρχικά ένα ερώτημα και στη συνέχεια το επεξεργάζεται και διενεργεί προληπτικούς ελέγχους (Brunnermeier et al., 2009).

Οι παραπάνω συνιστώσες της εποπτείας είναι άμεσα συνδεδεμένες τόσο με ουσιαστικούς όσο και με λειτουργικούς όρους ενώ και οι δυο συμβάλουν στη διασφάλιση της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας (Ορφανίδης, 2010).

Ένα βασικό στοιχείο από τη παρούσα οικονομική κρίση η οποία πλήττει όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση, είναι η ανάγκη για ισχυροποίηση του μακροπροληπτικού προσανατολισμού της ρύθμισης και εποπτείας των τραπεζών αλλά και η ανάπτυξη στενής σύνδεσης με την εποπτεία των μεμονωμένων τραπεζών, δηλαδή τη μικροπροληπτική εποπτεία.

#### **1.4.1 Εταιρική διακυβέρνηση και μικροπροληπτική εποπτεία**

Η μικροπροληπτική εποπτεία με βάση το προηγούμενο ερώτημα, εποπτεύει την εύρυθμη λειτουργία ενός χρηματοπιστωτικού οργανισμού στο εσωτερικό του, επιδιώκοντας οικονομικά, οργανωτικά και θεσμικά να έχει μια καλή λειτουργία. Η μικροπροληπτική εποπτεία είναι άμεσα συνδεδεμένη με την εταιρική διακυβέρνηση.

Συγκεκριμένα με δεδομένο ότι η εταιρική διακυβέρνηση αποτελεί ένα

σύστημα αρχών το οποίο μελετά την οργάνωση, τη λειτουργία και τη διοικητική υπόσταση μιας εταιρίας, με στόχο να διαφυλάσσονται τα έννομα συμφέροντα όσων έχουν άμεσο οικονομικό και όχι μόνο συμφέρον από τη συγκεκριμένη (Καλφάογλου, 2012).

Η εταιρική διακυβέρνηση αποσκοπεί στην εξυπηρέτηση του εταιρικού συμφέροντος. Με βάση τα παραπάνω η εταιρική διακυβέρνηση μπορεί και είναι κομμάτι της μικροπροληπτικής εποπτείας μια τράπεζας μια και αυτή ενδιαφέρεται όπως ήδη αναφέρθηκε για την εύρυθμη λειτουργία μιας τράπεζας αποσκοπώντας στην εξυπηρέτηση του συμφέροντος των εμπλεκομένων αλλά και στο ευρύτερο συμφέροντος της αγοράς μέσα από τον έλεγχο και το περιορισμό των κρίσεων. Με βάση τα ερωτήματα που θέτοντας στο ερώτημα από το άρθρο του Cihak et al., (2012), επιβεβαιώνεται ο παραπάνω συλλογισμός, μια και οι απαντήσεις στα ερωτήματα δηλώνουν ότι μέσα σε μια τράπεζα τα εποπτικά όργανα ελέγχουν τους μετόχους επιδιώκοντας η τράπεζα να λειτουργεί με νόμιμες διαδικασίες και να περιορίζονται με αυτό τον τρόπο οι άνομες πράξεις αλλά και να αποσιωπούνε οι κρίσεις. Συγχρόνως σε επίπεδο εποπτείας τα εποπτικά όργανα τα οποία λειτουργούν με βάση τις αρχές της μικροπροληπτικής εποπτείας ασκούν ένα ευρύτερο έλεγχο στις δομές, στους θεσμούς και στα διευθυντικά στελέχη, προκειμένου να εξασφαλιστεί η οικονομική ευρωστία και ευρύτερα η εύρυθμη οικονομική λειτουργία των τραπεζών.

#### **1.4.2 Κρίση και επιπτώσεις**

Η ΕΚΤ μείωσε αρχικά τα επιτόκια και αύξησε το ελάχιστο ποσό των εγγυημένων καταθέσεων. Το δεύτερο ήταν μια καταλυτική πράξη, η οποία ίσχυε σε χώρες όπως η Σουηδία, οι οποίες δεν επηρεάστηκαν από την οικονομική κρίση, διότι είχαν προνοήσει και είχαν ήδη προβεί στη προστασία των καταθέσεων (Cihak et al., 2012).

Για παράδειγμα η Ελλάδα, η οποία μέχρι και το 2007, θεωρούνταν εξίσου αξιόπιστη με τις λοιπές χώρες της Ε.Ε, μετά το δεύτερο μισό του 2009 και με τη διόγκωση της κρίσης, η κατάσταση άλλαξε και ειδικά το τραπεζικό



της σύστημα βρέθηκε ξεκρέμαστο ενώ οι καταθέσεις κινδύνεψαν σε μεγάλο βαθμό λόγω της έλλειψης εξασφαλίσεων. Ένα άλλο δεδομένο που ίσχυε στις χώρες που δεν επλήγησαν ήταν η διαφάνεια με την οποία δημοσιεύονταν όλα τα στοιχεία σε σχέση με το ρίσκο, τους κανονισμούς λειτουργίας, τις συναλλαγές, τους σκοπούς της τράπεζας, μέσα από αυτή τη διαδικασία ο καταναλωτής ήταν πιο ενημερωμένος και προσεκτικός με αποτέλεσμα να μην πληγούν οι καταθέσεις τους και η οικονομική τους κατάσταση με την έναρξη της κρίσης, πράγμα που δεν ίσχυσε και για τα κράτη που δεν ενημέρωναν και γι' αυτό και η κρίση ήταν ακόμα πιο έντονη και τα επηρέασε σε πολύ μεγάλο βαθμό (Ορφανίδης, 2010).

### **1.5 Μελέτες σε σχέση με παράγοντες που επιδρούν στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια**

Μέσα στα χρόνια, πραγματοποιήθηκαν πολλές μελέτες οι οποίες αναφέρονται στα προβληματικά δάνεια, στο NPL καθώς και στο σχετικό default rate, με τα αποτελέσματα των επιλεγμένων ερευνών, να δηλώνουν σημαίνουσες προσεγγίσεις τόσο για τη ποιότητα του δανειακού χαρτοφυλακίου όσο και για την ευπάθεια και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι τράπεζες.

Τα προβληματικά δάνεια αποτέλεσαν μέσα στα χρόνια μια προβληματική σε σχέση με τη λειτουργία της παγκόσμιας οικονομίας. Συγκεκριμένα από το 1990 και μετά πολλές κρίσεις ήταν απόρροια των οικονομικών κρίσεων, πράγμα που συντελέστηκε και με τη πρόσφατη κρίση του 2008. Οι κρίσεις αυτές ήταν απόρροια των προβληματικών δανείων.

Οι Keeton and Moris το 1987 κάνοντας χρήση του δείκτη NPL ως βασικό μέσο μέτρησης των ζημιών από τα δάνεια, εξέτασαν ένα δείγμα το οποίο αποτελείται από 2470 εμπορικές τράπεζες στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής για τη περίοδο 1978-1985 (Keeton and Morris, 1987).

Οι Sinkey και Greenwall (1991) μελετώντας τις καταστροφικές επιπτώσεις των δανείων σε εμπορικές τράπεζες των ΗΠΑ για τη περίοδο 1984-1987, διαπίστωσαν ότι τόσο οι εσωτερικοί όσο και οι εξωτερικοί

παράγοντες παίζουν σημαίνον ρόλο στη διαμόρφωση του δείκτη ζημιών από τα δάνεια, ο οποίος ορίζεται ως τα καθαρά δάνεια πλέον των μη εξυπηρετούμενων χορηγήσεων δια του συνόλου των δανείων και των καθαρών χρεώσεων.

Αργότερα σε μια άλλη μελέτη ο Keeton το 1999 μελετώντας στοιχεία εκθέσεων τραπεζών για την περίοδο 1982-1996 σε 50 πολιτείες των ΗΠΑ αλλά και στην Columbia, κατέληξε ότι η απότομη αύξηση της πιστωτικής επέκτασης των τραπεζών σχετίζεται με τα χαμηλά σε ύψος πρότυπα δανείων που έθεταν οι τράπεζες την ίδια περίοδο (Keeton, 1999). Η μελέτη έγινε με τη χρήση του vector auto-regression, το οποίο βοήθησε στην αποτελεσματική ανάπτυξη, αξιολόγηση και χρήση των δεδομένων.

Ο McGoven το 1993 διεξήγαγε έρευνα σε αμερικανικές τράπεζες και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι συγκεκριμένοι οργανισμοί είχαν να αντιμετωπίζουν ζημιές δανείων εξαιτίας χαλαρών πιστωτικών προϋποθέσεων, με εξασφαλισμένων δανείων και από τις πεποιθήσεις των δανειοληπτών.

Την ίδια εποχή οι Bercoff, Giovanni and Grimad (2002), δίνοντας βαρύτητα στο να μελετήσουν την αστάθεια του τραπεζικού συστήματος στην Αργεντινή τη περίοδο 1993-1996, με τη χρήση του προγράμματος accelerated failure time (AFT), κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων NPL rate καθορίζεται από τραπεζικούς παράγοντες όπως είναι ο ρυθμός αύξησης του ενεργητικού, το λειτουργικό κόστος ως ποσοστό του ενεργητικού, τα θεσμικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τις ιδιωτικές και ξένες τράπεζες. Άλλοι παράγοντες επηρεασμού ήταν η πιστωτική επέκταση, το συναλλαγματικό επιτόκιο και τέλος η νομισματική επέκταση.

Ο Ahmed αρκετά χρόνια αργότερα το 2006 προσδιόρισε τους παράγοντες που καθορίζουν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια στην τραπεζική αγορά του Μπαγκλαντές (Ahmed, 2006). Συγκεκριμένα μελέτησε ένα δείγμα 16 ιδιωτικών τραπεζών για μια δεκαετία, μη εξετάζοντας συγχρόνως κρατικές τράπεζες που καταγράφουν υψηλά ποσοστά του δείκτη των μη

εξυπηρετούμενων δανείων.

Το μοντέλο που κατασκεύασε περιλάμβανε μακροοικονομικούς (Α.Ε.Π), τραπεζικούς δείκτες (μέγεθος τράπεζας, δείκτης δανείων προς κατάθεση, τα δάνεια ανά κλάδο) συνάμα το μοντέλο εξέτασε παράγοντες όπως πιστωτικούς όρους (επιτόκιο, ληκτότητα δανείου, η συμβατική αξία δανείου). Τα εμπειρικά του αποτελέσματα φανερώνουν πως η ληκτότητα του δανείου και το μέγεθος της τράπεζας επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό αρνητικά τα εξυπηρετούμενα δάνεια.

Η Breuer το 2006 εξέτασε δείγμα 52 χωρών το οποίο αποτελούνταν από 1.985 τραπεζικά ιδρύματα για μια μόνο χρονιά, το 2000, στόχο της ήταν να ορίσει τις επιδράσεις στα προβληματικά δάνεια, διαφόρων οικονομικών, κοινωνικών, θεσμικών και τραπεζικών οργανισμών (Breuer, 2006). Τα αποτελέσματα της τα ερευνητικά οδήγησαν σε ασφαλή συμπεράσματα. Σε σχέση με τα τραπεζικά ιδρύματα, η συγγραφέας κατέληξε στις ακόλουθες διαπιστώσεις:

1. Οι αυστηροί περιορισμοί στη συμμετοχή των τραπεζών, στη διαχείριση τίτλων αποτελούν ένδειξη για τη μείωση προβληματικών τραπεζικών δανείων.
2. Οι σκληροί περιορισμοί που αναφέρονται στη διαχείριση της ακίνητης περιουσίας των τραπεζών αυξάνουν τα προβληματικά δάνεια.
3. Μια αύξηση της ασφάλειας των καταθέσεων, αυξάνει τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των τραπεζικών περιουσιακών στοιχείων κατά 3 έως 7 ποσοστιαίες μονάδες.
4. Η ρύθμιση των αρχών να περιλαμβάνουν στις διάφορες οικονομικές καταστάσεις ποσά εκτός ισολογισμού μειώνει τα προβληματικά δάνεια κατά 8 με 13 ποσοστιαίες μονάδες.
5. Η επιβολή κυρώσεων σε περίπτωση κακοδιαχείρισης μειώνει τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια κατά 2 με 3 ποσοστιαίες μονάδες.
6. Η δημοσιοποίηση των πρακτικών διαχείρισης κινδύνου μειώνει το πρόβλημα στα τραπεζικά δάνεια κατά 3%

Μέσα από τη μελέτη της διαπιστώθηκε ότι ένα υψηλό ποσοστό συγκέντρωσης στον τραπεζικό κλάδο αυξάνει τα προβληματικά τραπεζικά δάνεια. Πράγμα που επηρεάζει τον ανταγωνισμό, οδηγεί τις τράπεζες να είναι λιγότερο προσεκτικές στη παρακολούθηση των δανειζόμενων και να ενδιαφέρονται λιγότερο για τα συμφέροντα των καταθετών τους. Η Breuer(2006) συμπληρώνει ότι η κυβερνητική συμμετοχή στο πρόβλημα μειώνει τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια (Breuer, 2006).

Οι Hu, Li και Hn Chiu δύο χρόνια πριν την Breuer το 2004 διαμόρφωσαν ένα θεωρητικό μοντέλο το οποίο είχε ως στόχο του την πρόβλεψη της σχέσης μεταξύ μη εξυπηρετούμενων δανείων και ποσοστού συμμετοχής των κυβερνήσεων στο μετοχικό συνδυασμό των τραπεζών (Hu and Chiu, 2004). Η συμμετοχή των κυβερνήσεων στο μετοχικό κεφάλαιο μιας τράπεζας βοηθά στην άσκηση πολιτικών πιέσεων και στη λήψη κατευθυνόμενων αποφάσεων.

Στις συγκεκριμένες περιπτώσεις η διαφθορά των πολιτικών κομμάτων ή κάποιων ιδιωτών αποτελεί τους λόγους αύξησης μη εξυπηρετούμενων δανείων. Την ίδια χρονιά με βάση τη μελέτη 40 τραπεζών στη Ταϊβάν ο Hu et al (2004) διαπίστωσε ότι ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων μειώνεται όταν το ποσοστό συμμετοχής της κυβέρνησης αυξάνεται, ακόμα παρατήρησαν ότι υπό μη φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας των κυβερνήσεων σε επίπεδο ελέγχου των τραπεζών, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια αυξάνονται (Hu and Chiu, 2004).

Ένα επιπρόσθετο συμπέρασμα τους ήταν ότι η διαφοροποίηση των εσόδων δεν επιδρά θετικά στη μείωση του δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Τέλος όπως ανέφεραν θεωρούν πως οι τράπεζες που ιδρύθηκαν μετά την απορρύθμιση εμφανίζουν χαμηλότερο δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων σε σχέση με εκείνες που ιδρύθηκαν πριν την απορρύθμιση. Μέσα από τη διαδικασία αυτή η συγκεκριμένη έρευνα έδωσε σημαίνοντα στοιχεία για το ρόλο των κυβερνήσεων στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και γενικά στην εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία των τραπεζών.

### **1.5.1 Βαθμός κινδύνου των τραπεζών από μη εξυπηρετούμενα δάνεια και Βασιλεία III**

Σύμφωνα με τους Yener., Manganelli και Marques-Ibanez (2011), το διάστημα 2007-2009 το μοντέλο διοίκησης των τραπεζών εκτέθηκε σε μεγάλο οικονομικό ρίσκο. Συγκεκριμένα τα πιστωτικά ιδρύματα τα οποία εκτέθηκαν περισσότερο είχαν λιγότερο κεφάλαιο, μεγαλύτερο μέγεθος το οποίο δεν μπορούσαν να ελέγξουν, επιθετική ανάπτυξη η οποία όμως δεν δικαιολογούνταν με βάση τα έσοδα που είχαν (Yener, Manganelli and Marques-Ibanez, 2011).

Σήμερα με βάση και τα δεδομένα του 2008, αλλά και με δεδομένο ότι η οικονομική κρίση συνεχίζει να υφίσταται, το επιχειρησιακό μοντέλο των τραπεζών είναι αυτό που αν στο μέλλον αναδομηθεί κατάλληλα και λειτουργεί υπό αυστηρούς ελέγχους μπορεί να περιορίσει τους πιστωτικούς κινδύνους, εμποδίζοντας στο μέλλον να υπάρξουν παρόμοια προβλήματα.

Η Βασιλεία III, θεσμοθετήθηκε προκειμένου να εξασφαλίσει ότι οι τράπεζες στο μέλλον θα εκτεθούν το λιγότερο δυνατό σε κινδύνους που θα οδηγήσουν σε νέες κρίσεις, όταν τουλάχιστον καταφέρει η κοινωνία να ξεπεράσει τη παρούσα (Bessis, 2012). Σύμφωνα και πάλι με τους Yener., Manganelli., and Marques-Ibanez (2011) μετά την οικονομική κρίση τα ίδια κεφάλαια θα αναδεικνύονται σε καθοριστικό δεδομένο αξιολόγησης της ποιότητας ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος (Yener., Manganelli., and Marques-Ibanez, 2011).

Με βάση τη διαδικασία αυτή που θα ακολουθηθεί αλλά και την οικονομική κρίση που βίωσε η κοινωνία τα τελευταία χρόνια, αναπτύχθηκε το νέο πλαίσιο της Βασιλείας III, το οποίο στόχευσε να θωρακίσει το παγκόσμιο τραπεζικό σύστημα αλλά και να αποτρέψει πιθανές μελλοντικές δράσεις (Χασάπης, 2011).

Με βάση το νέο αυτό πλαίσιο, τα ίδια Κεφάλαιο Tier1 θέτονται σε πιο αυστηρό πλαίσιο, προκειμένου οι τράπεζες να έχουν υπό την δικαιοδοσία τους κεφάλαια υψηλής ποιότητας. Αυτά πρέπει μέσα στο 2013, να ενισχύσουν τα βασικά ίδια κεφάλαια από 2% που είναι σήμερα σε 4,5%.

Συγχρόνως προτείνεται η είσοδος ενός υποχρεωτικού χρονικού διαστήματος διατήρησης κεφαλαίων, το οποίο θα καλύπτεται από το μετοχικό κεφάλαιο των τραπεζών και θα φτάσει στο 2,5%, ξεκινώντας από την 1.1.2016 έως την 1.1.2019. Με βάση αυτή τη στρατηγική οι τράπεζες θα έχουν αυξημένη δυνατότητα απορρόφησης των ζημιών σε περιόδους κρίσης (Saunders and Allen, 2011).

Σύμφωνα με τα νέα δεδομένα κάθε 1% νέων κεφαλαίων σε core Tier 1 που έχει ανάγκη μια τράπεζα με βάση τους νέους κανόνες της Βασιλείας III, είναι ακριβότερο από το 1% των κεφαλαίων, με βάση τους προγενέστερους κανόνες της Βασιλείας II. Αυτό ισχύει λόγω του αυστηρότερου ορισμού των core Tier 1 capital.

Σήμερα η υπάρχουσα πίεση για την ενίσχυση της κεφαλαιακής βάσης των ελληνικών τραπεζών θα γίνει πιο έντονη με βάση και τα σκληρά μέτρα που καθορίζει η Βασιλείας III. Η διαδικασία αυτή θα επηρεάσει όλες τις τραπεζικές δράσεις. Ο διατραπεζικός δανεισμός θα γίνει δυσκολότερος, τα επιτόκια των καταθέσεων θα ανέβουν ενώ θα αλλάξουν και τα περιθώρια στις χορηγήσεις. Σε κάποιες τράπεζες η πίεση θα είναι σημαντική, ενώ σε άλλες που ήδη διατηρούν υψηλά επίπεδα Βασικών Ιδίων Κεφαλαίων, θα είναι αρκετά μικρότερη (Canata and Quagliariello, 2011).

Σύμφωνα με τον Pablo(2010) *«Σύμφωνα με τη Βασιλεία III μέρος των κεφαλαίων θα καλύπτεται από χρεωστικούς τίτλους σε περίπτωση όμως που η οικονομική κατάσταση χειροτερέψει, οι τίτλοι θα μετατρέπονται σε μετοχικούς, πράγμα που θα σημαίνει ότι πλέον το ρίσκο παροχής δανείων είναι βαρύτερο για τους μετόχους»*. Με βάση τη συγκεκριμένη στρατηγική γίνεται σαφές ότι ο στόχος της Βασιλείας III καθίσταται οι μέτοχοι να αναλαμβάνουν σε μεγαλύτερο βαθμό τον κίνδυνο αθέτησης των δανειοληπτών από ότι οι λοιποί πιστωτές του Πιστωτικού Ιδρύματος (Pablo, 2010). Η νέα τάξη αυτή πραγμάτων σίγουρα θα προστατέψει τις τράπεζες θα μειώσει τους κινδύνους όμως η αλλαγή αυτή θα επηρεάσει άλλες επενδύσεις σε προϊόντα που εμπεριέχουν αυξημένο κίνδυνο αλλά και τις νέες χορηγήσεις δανείων που αποτελούν παραδοσιακή εργασία μιας Τράπεζας.

### **1.5.2 Αποτυχία στη διαχείριση κινδύνου των μη εξυπηρετούμενων δανείων**

Με βάση το εξεταζόμενο άρθρο «Failures in risk management» αλλά και άλλη σχετική βιβλιογραφία η συγγραφέας στη παρούσα υποενότητα κλήθηκε να σχολιάσει κριτικά τους παράγοντες που οδηγούν σε αποτυχία τη διαχείριση κινδύνων αλλά και να προτείνει τρόπους ελαχιστοποίησης εμφάνισης φαινόμενων αποτυχίας.

Σύμφωνα με τον Kimball (2002), στο τραπεζικό τομέα γενικότερα εμφανίστηκαν αδυναμίες στην οργάνωση και στην εταιρική διακυβέρνηση σε αρκετά πιστωτικά ιδρύματα, δηλαδή σε θέματα που άπτονταν στη λειτουργία της διαχείρισης των κινδύνων (Kimball, 2002).

Συγκεκριμένα η ανεπαρκής γνώση και η υπέρμετρη και χωρίς λόγο εμπλοκή των Διοικητικών Συμβουλίων και των ανώτατων διοικήσεων στη διαδικασία ανάληψης κινδύνων αλλά και η αδυναμία τους να καταλάβουν, να καθορίσουν με σαφήνεια και να τηρήσουν ένα αποδεκτό επίπεδο κινδύνων οδήγησε σε μια έξαρση των τελευταίων που δεν ήταν πια διαχειρίσιμη (Χαραλαμπίδης, 2010).

Ένας άλλος λόγος που μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία διαχείρισης των κινδύνων είναι η έλλειψη της απαιτούμενης ισορροπίας μεταξύ αφενός των στόχων επίτευξης των πωλήσεων και εσόδων και αφετέρου της ανάληψης κινδύνων για την επίτευξή τους. Επιπρόσθετο πρόβλημα αποτέλεσε η διάσταση μεταξύ της συχνότητας πληρωμής ανταμοιβών και του διαστήματος που απαιτείται για να αποκρυσταλλωθούν οι δυσμενείς συνέπειες πολιτικών ανάληψης υψηλού κινδύνου (Basel Committee on Banking Supervision, 2010).

Αυτή η δράση έδωσε το περιθώριο για περαιτέρω ανάληψη υψηλού κινδύνου ενεργειών με στόχο την επίτευξη υψηλών αποδόσεων. Μέσα από το άρθρο αλλά και άλλη σχετική βιβλιογραφία έχει διαπιστωθεί ότι μια αποτελεσματική και ολοκληρωμένη νοοτροπία διαχείρισης κινδύνων που πρέπει να αναπτυχθεί θα πρέπει να βασίζεται στα ακόλουθα δεδομένα

(Walker, 2009).

1. Στη συνεχή καθοδήγηση και έλεγχο από το ΔΣ και την ανώτατη διοίκηση. Η στάση και η συμπεριφορά που καθορίζεται από το ΔΣ και την ανώτατη διοίκηση καθίσταται κρίσιμη, καθώς υιοθετείται διαχρονικά από τον υπόλοιπο οργανισμό.
2. Είναι σημαντικό να υπάρχει διαφάνεια και επικοινωνία πληροφοριών διαχείρισης κινδύνων. Η συγκεκριμένη επικοινωνία μπορεί να πραγματοποιείται μέσω επίσημων καναλιών ή ανεπίσημων καναλιών, όπου το προσωπικό θα μπορεί να επικοινωνήσει άμεσα με τα στελέχη της Μονάδας Διαχείρισης Κινδύνων, ώστε να συζητά για διάφορες ανησυχίες του σχετικά με την αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων.
3. Υποστήριξη της υπευθυνότητας του προσωπικού σε θέματα σε σχέση με τη διαχείριση των κινδύνων. Είναι πολύ σημαντικό να υπάρχουν αλλαγές στις περιγραφές θέσεων ευθύνης και στις αρμοδιότητες σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα, καθώς και στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων με την εισαγωγή ή/και ενίσχυση των κριτηρίων/ παραμέτρων κινδύνων. Η αρμοδιότητα διαχείρισης των κινδύνων θα πρέπει να ενσωματώνεται στη περιγραφή της θέσης εργασίας του προσωπικού και να αξιολογείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
4. Οι τράπεζες θα πρέπει να επιδιώξουν να βελτιώσουν τη διακυβέρνηση των κινδύνων μέσω της άμεσης πρόσβασης και αναφοράς της μονάδας διαχείρισης των κινδύνων προς το ΔΣ, της ενίσχυσης της ιεραρχικής θέσης και επιρροής του επικεφαλής της μονάδας διαχείρισης κινδύνων, της επικοινωνίας σε επίπεδο διαχείρισης κινδύνων μέσα και έξω από τον οργανισμό, της συσχέτισης των επιχειρηματικών στόχων με αυτούς της διαχείρισης κινδύνων.
5. Βελτίωση των κινήτρων ενσωματώνοντας την παράμετρο της ευαισθησίας στους κινδύνους.
6. Βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ των διαχειριστών και των ανάδοχων των κινδύνων με δυνατότητα κριτικής από τους διαχειριστές των κινδύνων οι οποίοι θα έχουν έντονη συμμετοχή στη διαδικασία λήψης



αποφάσεων. Ακόμα είναι σημαντικό να συνδεθούν η κερδοφορία με τους αναλαμβανόμενους κινδύνους που σχετίζονται με την επίτευξη της πρώτης. Τέλος, σημαίνουσα σημασία αποτελεί ο έλεγχος και η διαχείριση κινδύνων και κεφαλαίου. Οι υπεύθυνοι διαχείρισης των κινδύνων θα πρέπει να διαθέτουν επαρκή ιεραρχική ισχύ και θέση στον οργανισμό και είναι σημαντικό να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων.

## **Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup> Τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και η οικονομία**

Με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία, αυτή η ενότητα περιγράφει τις διασυνδέσεις μεταξύ των μη εξυπηρετούμενων δανείων και της οικονομικής απόδοσης. Αφενός, το μακροοικονομικό περιβάλλον και οι συγκεκριμένοι παράγοντες μιας τράπεζας επηρεάζουν την απόδοση του δανεισμού. Από την άλλη πλευρά, η υψηλή συγκέντρωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων έχει αρνητικό αντίκτυπο στην οικονομία, επιβραδύνοντας τη δημιουργία νέων πιστώσεων και επιδεινώνοντας τις προσδοκίες της αγοράς. Αυτή η ενότητα εξετάζει και τα δύο αυτά κανάλια καθώς και τα μέτρα που μπορούν να αναπτυχθούν για να μειωθεί δραστικά το απόθεμα των μη εξυπηρετούμενων δανείων.

### **2.1. Καθοριστικοί παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων**

Σε γενικές γραμμές, οι παράγοντες που οδηγούν σε μη εξυπηρετούμενα δάνεια εμπίπτουν σε δύο κατηγορίες: μακροοικονομικές συνθήκες (όπως πληθωρισμός, επιτόκια και αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ) ή παράγοντες ειδικού ως προς τις τράπεζες (δείκτες κεφαλαίου, ποιότητα διαχείρισης κινδύνου). Υπάρχει πληθώρα μελετών που τεκμηριώνουν και τα δύο.

Συνολικά, ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ ξεχωρίζει ως η σημαντικότερη κινητήρια δύναμη των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Οι Beck, Jakubik και Piloiu (2013) χρησιμοποίησαν τη δυναμική εκτίμηση των πάνελ για να δείξουν ότι ενώ το επιτόκιο και οι τιμές των μετοχών επηρεάζουν τον δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων, ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ έχει τη μεγαλύτερη ερμηνευτική ισχύ. Με παρόμοιο τρόπο, μια μελέτη των Espinoza και Prasad (2010) που επικεντρώθηκε στις τράπεζες των χωρών του Κόλπου, κατέγραψε επίσης πώς η χαμηλότερη οικονομική ανάπτυξη και τα υψηλότερα επιτόκια προκαλούν αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Άλλες μελέτες έχουν βρει σημαντικές σχέσεις μεταξύ της ποιότητας του ενεργητικού και του μακροοικονομικού περιβάλλοντος σε χώρες όπως η

Ελλάδα (Louzis, Vouldis και Metaxas, 2012), η Ισπανία (Foos, Norden & Weber, 2010), η Ιταλία (Talavera, Tsapin & Sholud, 2012) και το Μεξικό (Kallestrup, Lando & Murgoci, 2016). Ο Nkusu (2011) κατέληξε σε παρόμοια συμπεράσματα διερευνώντας μία ομάδα 26 προηγμένων οικονομιών. Ο Klein (2013) επέκτεινε αυτά τα αποτελέσματα στην περιοχή της κεντρικής, ανατολικής και νοτιοανατολικής Ευρώπης, επισημαίνοντας ότι οι παράγοντες που είναι συγκεκριμένοι ως προς τις τράπεζες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο παράλληλα με την ευρύτερη μακροοικονομική κατάσταση.

## **2.2. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια και νέος δανεισμός**

Ένας υψηλός δείκτης μη εξυπηρετούμενων δανείων στις συνολικές χορηγήσεις επηρεάζει τις δανειοδοτικές δραστηριότητες των τραπεζών με διάφορους τρόπους. Μια τράπεζα που μαστίζεται από ένα υψηλό απόθεμα μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι πιθανό να επικεντρωθεί στην εσωτερική ενοποίηση και στη βελτίωση της ποιότητας των περιουσιακών στοιχείων παρά στην παροχή νέων πιστώσεων. Ο υψηλός δείκτης μη εξυπηρετούμενων δανείων απαιτεί μεγαλύτερες προβλέψεις για την απώλεια δανείων, μειώνοντας τους διαθέσιμους κεφαλαιουχικούς πόρους για δανεισμό και εξασθενίζοντας την αποδοτικότητα των τραπεζών

Ορισμένες μελέτες (Lu & Whidbee, 2013) αναφέρουν το υψηλό απόθεμα σε μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως σημαντικό παράγοντα πρόβλεψης της αποτυχίας της τράπεζας. Όπου οι τράπεζες αποφεύγουν την αποτυχία, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια επηρεάζουν αρνητικά τη δομή και την αποτελεσματικότητα του κόστους μιας τράπεζας (Maggi & Guida, 2011) και την προθυμία της να δανείσει (Cucinelli, 2015). Ο Keim (2013) προσδιορίζει περαιτέρω ένα μοντέλο όπου οι τράπεζες δανείζουν λιγότερο όταν ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων υπερβαίνει ένα ορισμένο όριο. Αναφορικά με τα δεδομένα για δύο χώρες της Καραϊβικής, οι συγγραφείς διαπίστωσαν ότι, καθώς αυξάνεται ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων, οι τράπεζες αποστρέφουν περισσότερο τον κίνδυνο δανεισμού και καταλήγουν

στο συμπέρασμα ότι «η αποδοτικότητα του τραπεζικού τομέα μπορεί να υπονομευθεί σοβαρά από τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια». Μία παλαιότερη μελέτη των Messai και Jouini (2013) εξέτασε ένα δείγμα από τις περισσότερο ανεπτυγμένες χώρες και κατέληξε σε παρόμοια συμπεράσματα.

Ο τραπεζικός δανεισμός είναι με τη σειρά του κρίσιμος για μια εύρυθμη οικονομία για διάφορους λόγους. Η πίστωση δεν απαιτείται μόνο για την επέκταση των επιχειρήσεων, αλλά και για τις καθημερινές επιχειρησιακές δαπάνες (κεφάλαιο κίνησης). Μια πιστωτική κρίση μπορεί να προκαλέσει δευτερογενείς αποτυχίες στις επιχειρήσεων που ωθούν τον δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων προς τα πάνω, καθιστώντας τις τράπεζες ακόμη πιο απρόθυμες να δανείσουν. Οι Laeven & Valencia (2010) απέδειξαν μία τέτοια κακή ρευστότητα μετά την κρίση του 1995 στο Μεξικό και κατέδειξαν την μεγάλη επιβάρυνση των μη εξυπηρετούμενων δανείων ως ένα από τα κύρια αίτια.

Οι Aswicahyono, Hill και Narjoko (2013) κατέληξαν σε παρόμοια συμπεράσματα για την Ινδονησία. Γενικότερα, η πιστωτική αύξηση είναι γνωστό ότι οδηγεί σε αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ στα κυριότερα σημεία καμπής του επιχειρηματικού κύκλου (για παράδειγμα Jorda, Schularick και Taylor, 2013). Τα πρότυπα δανεισμού συχνά χαλαρώνουν κατά τη διάρκεια μίας οικονομικής άνθισης και καθίστανται αυστηρότερα μετά την αλλαγή του κύκλου, ενισχύοντας τον αντίκτυπο μιας οικονομικής ύφεσης στον όγκο και την ποιότητα των πιστώσεων (Carpriello κ.ά., 2010). Οι Beatty και Liao (2011) υποστήριξαν ότι οι καθυστερήσεις στην αναγνώριση των ζημιών από δάνεια επιδεινώνουν αυτή τη φιλοκυκλικότητα του δανεισμού.

### **2.3. Ο αντίκτυπος των μη εξυπηρετούμενων δανείων στην οικονομία**

Καθώς ένας δείκτης μη εξυπηρετούμενων δανείων υψηλότερος από τον κανονικό (όπου το «κανονικό» ποικίλλει ανάλογα με τη χώρα και το ρυθμιστικό καθεστώς) καθιστά τις τράπεζες πιο προσεκτικές στον δανεισμό τους, η οικονομική απόδοση δυσχεραίνεται. Η υποτονική πιστωτική επέκταση ή η πλήρης πιστωτική κρίση χρησιμεύει ως μηχανισμός μετάδοσης

μεγαλύτερης αποστροφής του πιστωτή έως ασθενέστερη ζήτηση, κάτι που με τη σειρά του μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχίες των επιχειρήσεων, ασθενέστερη ανάπτυξη και περαιτέρω αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων.

Τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε λανθασμένη κατανομή των πόρων σε μια οικονομία με ισχυρές διασυνδέσεις μεταξύ τραπεζών και επιχειρήσεων. Όταν οι τράπεζες διοχετεύουν τις περισσότερες νέες πιστώσεις στους υφιστάμενους προβληματικούς τομείς και επιχειρήσεις («δάνεια ζόμπι»), συμβάλλουν στην αποτροπή δευτερογενών αποτυχιών των επιχειρήσεων, αλλά αυτό αποτρέπει επίσης τη διοχέτευση κεφαλαίων σε νέα, πιο παραγωγικά τμήματα της οικονομίας. Με αυτόν τον τρόπο, η διαταραχή του δανεισμού που δημιουργείται από τα υψηλά μη εξυπηρετούμενα δάνεια υπονομεύει τις μακροπρόθεσμες προοπτικές ανάπτυξης μιας χώρας (Nakamura & Fukuda, 2013). Οι μεγάλες εισφορές κεφαλαίου στις τράπεζες καλούνται να σπάσουν αυτόν τον φαύλο κύκλο (Giannetti και Smirnov, 2013).

Οι μακροοικονομικές συνθήκες με τη σειρά τους, έχουν μη αμελητέα επίδραση στη σοβαρότητα του προβλήματος των μη εξυπηρετούμενων δανείων και ο υπολογισμός της αιτιώδους συνάφειας μεταξύ μη εξυπηρετούμενων δανείων και οικονομικής απόδοσης σε διεπιστημονικές μελέτες πρέπει να προσπερνά το πρόβλημα της ταυτόχρονης αιτιώδους συνάφειας. Η πιο συνηθισμένη προσέγγιση στη βιβλιογραφία είναι η χρήση μοντέλων Αυτοπαλίνδρομου Διανύσματος (VAR). Η αναγνώριση της αιτιώδους επίδρασης των μη εξυπηρετούμενων δανείων στηρίζεται στη συνέχεια σε παραδοχές σχετικά με τη σειρά των μεταβλητών εντός του συστήματος VAR. Παρόλο που οι μελέτες χρησιμοποιούν διαφορετικά δείγματα και εξαρτώμενες μεταβλητές, εμφανίζουν συνήθως αρνητικό και σημαντικό αντίκτυπο από την αύξηση των δεικτών μη εξυπηρετούμενων δανείων στην αύξηση του ΑΕΠ και την απασχόληση.

Ο Nkusu (2011) εκτίμησε την αντίδραση μιας οικονομίας στην απότομη αύξηση του δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων σε δείγμα 26

ανεπτυγμένων χωρών και διαπίστωσε ότι η αύξηση του δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων κατά 2,4 ποσοστιαίες μονάδες συνδέεται με μείωση του ιδιωτικού δανεισμού και μείωση κατά 0,6 ποσοστιαίες μονάδες του ρυθμού αύξησης του ΑΕΠ εντός του πρώτου έτους, με τις έντονες αρνητικές συνέπειες να παραμένουν για τέσσερα χρόνια μετά το αρχικό σοκ.

Οι Espinoza και Prasad (2010) εκτίμησαν επίσης ένα σύστημα VAR που περιελάμβανε ένα μέτρο των μη εξυπηρετούμενων δανείων και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι ζημιές στους ισολογισμούς των τραπεζών οδηγούν σε ισχυρή, αρνητική αλλά προσωρινή επίπτωση στην οικονομία. Οι O'Sullivan και Kennedy (2010) διαπίστωσαν επίσης ότι η μεγάλη αύξηση του δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων χρησιμεύει ως αξιόπιστος δείκτης οικονομικών κρίσεων. Ο Klein (2013) χρησιμοποίησε την εκτίμηση SVAR και ανέφερε αρνητικές επιπτώσεις από την αύξηση των δεικτών μη εξυπηρετούμενων δανείων στην πίστωση, την ανάπτυξη και την απασχόληση στις αναδυόμενες οικονομίες της Ευρώπη μετά την οικονομική κρίση 2008-2009.

#### **2.4. Ενεργή επίλυση των μη εξυπηρετούμενων δανείων**

Αυτή η ενότητα περιγράφει τους διάφορους τρόπους για την ενεργή επίλυση του προβλήματος των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Ο προσδιορισμός του προβλήματος είναι το πρώτο βήμα. Οι τράπεζες πρέπει να εκτιμήσουν την ποιότητα των περιουσιακών στοιχείων στους ισολογισμούς τους με διαφάνεια και αξιοπιστία και στη συνέχεια να δημιουργήσουν τις απαραίτητες προβλέψεις για την κάλυψη των αναμενόμενων ζημιών.

Η εμπιστοσύνη στις εθελοντικές προσπάθειες των τραπεζών για την επίλυση των μη εξυπηρετούμενων δανείων ενδέχεται να μην είναι επαρκής, ειδικά όταν αυξάνεται η επιβάρυνση των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Η κυβέρνηση μπορεί να επιλέξει να ωθήσει τις τράπεζες στην εξάλειψη των μη εξυπηρετούμενων δανείων, για παράδειγμα με τον καθορισμό προθεσμιών. Η ρυθμιστική αρχή μπορεί να θέλει να καθοδηγήσει τις τράπεζες ως προς τη

βέλτιστη χρήση των κεφαλαιακών αποθεμάτων τους και να καθορίσει τις προβλέψεις για τις απώλειες από τα δάνεια. Οι τράπεζες είναι πιθανό να χρειαστεί να αναπτύξουν ειδική ικανότητα αντιμετώπισης των μη εξυπηρετούμενων δανείων, η οποία είναι ένας άλλος τομέας στον οποίο μπορεί να εισέλθει η ρυθμιστική αρχή.

Η δημιουργία ενός καλού νομικού πλαισίου για την αναδιάρθρωση των επιχειρήσεων και η έγκαιρη εξάλειψη των μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι ζωτικής σημασίας, ιδίως όταν η δικαστική ικανότητα αντιμετώπισης των μη εξυπηρετούμενων δανείων δεν επαρκεί κατά περίπτωση (Laryea, 2010). Για παράδειγμα, το πλαίσιο συναινετικής χρηματοοικονομικής αναδιάρθρωσης (CFR) που ξεκίνησε το 2012 στη Σερβία βοηθά τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις να καταλήξουν σε συμφωνία για την αναδιάρθρωση του χρέους τους με τους τραπεζικούς πιστωτές τους μέσω εξώδικης διαμεσολάβησης. Σημαντικά φορολογικά και οικονομικά κίνητρα καθιστούν το πλαίσιο της συναινετικής χρηματοοικονομικής αναδιάρθρωσης ελκυστικό τόσο για τους οφειλότες όσο και για τους δανειστές.

Ο Balasubramaniam (2012) μελέτησε το κεντρικό εξωδικαστικό πρόγραμμα διευθέτησης του χρέους που χρησιμοποίησαν οι κυβερνήσεις της Κορέας, της Ταϊλάνδης, της Ινδονησίας και της Μαλαισίας κατά τη δεκαετία του 1990. Οι κυβερνήσεις αυτές διαδραμάτισαν κεντρικό και επίσημο ρόλο στη διευθέτηση της αποκατάστασης ή της εκκαθάρισης του μη εξυπηρετούμενου χρέους προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι συνέπειες της ασιατικής χρηματοπιστωτικής κρίσης.

Οι αρχές μπορούν επίσης να ενθαρρύνουν μια δευτερογενή αγορά ρευστότητας για μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Μια πιθανότητα είναι για την κυβέρνηση να δημιουργήσει μία «τράπεζα κακών περιουσιακών στοιχείων» που επιτρέπει στις εμπορικές τράπεζες να μεταφέρουν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια στους ισολογισμούς τους σε μια εξειδικευμένη οντότητα. Αυτή η μέθοδος ακολουθήθηκε για παράδειγμα στη Σουηδία στις αρχές της δεκαετίας του 1990 και από την κυβέρνηση του Μεξικού μετά την τραπεζική κρίση του 1995 (De Grauwe, 2013).

Παρομοίως, οι δημόσιες ή ιδιωτικές εταιρείες διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων χρησιμοποιήθηκαν με επιτυχία στις χώρες που επλήγησαν περισσότερο από την ασιατική χρηματοπιστωτική κρίση της δεκαετίας του 1990. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας, οι εταιρείες αυτές είχαν αναλάβει περιουσιακά στοιχεία αξίας έως 20% του ΑΕΠ και κατάφεραν να επιτύχουν σημαντικό βαθμό ανάκτησης αξίας ενεργητικού (Ahmad-Zaluki, Campell & Goodacre, 2011).

Πιο πρόσφατα, τον Ιανουάριο του 2016, η ιταλική κυβέρνηση κατέληξε σε συμφωνία με την Ευρωπαϊκή Ένωση, επιτρέποντάς της να επισυνάψει μια κρατική εγγύηση σε ένα υποσύνολο μη εξυπηρετούμενων δανείων 350€ εκ. που έπληξαν τους ισολογισμούς των ιταλικών τραπεζών. Αυτές οι κυβερνητικές εγγυήσεις συμβάλλουν στην υψηλότερη τιμή των μη εξυπηρετούμενων δανείων και έτσι γεφυρώνουν τη διαφορά μεταξύ της ζητούμενης τιμής και της τιμής που οι δυνητικοί αγοραστές θα ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν.

Γενικά, οι ενεργές πολιτικές για την επίλυση των μη εξυπηρετούμενων δανείων σχετίζονται με βραχυπρόθεσμα κόστη. Στηρίζονται σε επαρκή κεφαλαιοποίηση τραπεζών, η οποία επιτρέπει την πλήρη κάλυψη των μη εξυπηρετούμενων ανοιγμάτων και τη διαγραφή ή πώλησή τους σε μειωμένες τιμές. Οι συγκεντρωτικές λύσεις που περιλαμβάνουν καλά κεφαλαιοποιημένες κακές τράπεζες που υποστηρίζονται από το κράτος, εταιρείες διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων ή σημαντικά φορολογικά κίνητρα για την επίλυση των μη εξυπηρετούμενων δανείων φέρουν επίσης ένα δημοσιονομικό κόστος. Οι ενεργές πολιτικές απαιτούν επίσης ισχυρή διοικητική ικανότητα και νομικά καθεστώτα που υποστηρίζουν την επίλυση των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Για τους λόγους αυτούς, σε πολλές περιπτώσεις οι αρχές δεν έχουν επαρκή ικανότητα (διοικητική ή δημοσιονομική) ή προθυμία να αναπτύξουν ενεργές πολιτικές για την αντιμετώπιση των μη εξυπηρετούμενων δανείων.

## **2.5 Οι καθοριστικοί παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων**



Το πρώτο βήμα της εμπειρικής ανάλυσης για τη σχέση μεταξύ της συγκέντρωσης των τραπεζών και των μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι να προσδιοριστούν οι μακροοικονομικές μεταβλητές ελέγχου που μπορούν να επηρεάσουν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Οι Espinoza και Prased (2010) έδειξαν ότι οι οικονομικές συνθήκες εξηγούν σημαντικά τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Οι Waemustafa και Sukri (2015) εξέτασαν τους μακροοικονομικούς παράγοντες που εξηγούν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια σε εμπορικές τράπεζες των ΗΠΑ και διαπίστωσαν ότι τα υψηλά επιτόκια, τα επιτόκια χορηγήσεων και τα ασταθή κεφάλαια έχουν επιπτώσεις στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Οι Beck, Demirguc-Kunt και Levine (2010) διερεύνησαν την επίδραση των μακροοικονομικών μεταβλητών στις τραπεζικές κρίσεις.

Επέλεξαν την αύξηση του ΑΕΠ, τους όρους του εμπορίου, τις μεταβολές στις συναλλαγματικές ισοτιμίες, τα πραγματικά επιτόκια, τον πληθωρισμό και τον δείκτη του πλεονάσματος του δημόσιου προϋπολογισμού/ΑΕΠ ως μακροοικονομικές μεταβλητές ελέγχου. Διαπίστωσαν ότι η αύξηση του ΑΕΠ έχει αρνητικό αντίκτυπο και τα πραγματικά επιτόκια και ο πληθωρισμός έχουν θετικό αντίκτυπο στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Οι Jimenez, Lopez και Saurina (2013) συνέκριναν τους καθοριστικούς παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων στις ισπανικές εμπορικές τράπεζες και τις τράπεζες αποταμίευσης και χρησιμοποίησαν τόσο μακροοικονομικές όσο και μεταβλητές σε επίπεδο μεμονωμένων τραπεζών, όπως ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ, πιστωτική επέκταση ή επέκταση υποκαταστήματος, αναποτελεσματικότητα, μέγεθος, καθαρό περιθώριο επιτοκίου, δείκτη κεφαλαίου και ισχύς στην αγορά. Οι Festic, Kavkler και Repina (2011) και Castro (2013) επικεντρώθηκαν στην ανάπτυξη μακροοικονομικών μοντέλων για σκοπούς οικονομικής σταθερότητας. Χρησιμοποίησαν την αύξηση του ΑΕΠ, τα ονομαστικά επιτόκια και τον πληθωρισμό ως επεξηγηματικές μεταβλητές που σχετίζονται με τον δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων στην οικονομία. Οι Louzis κ.ά. (2012) διερεύνησαν την επίδραση των μακροοικονομικών και μικροοικονομικών μεταβλητών στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και

διαπίστωσαν ότι τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια μπορούν να εξηγηθούν κυρίως από τις μακροοικονομικές μεταβλητές όπως την αύξηση του ΑΕΠ, την ανεργία και τα επιτόκια.

Μόνο λίγες εμπειρικές μελέτες έχουν επικεντρωθεί μέχρι σήμερα στους καθοριστικούς παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων σε μεταβατικές οικονομίες. Οι Naceur και Omran (2011) χρησιμοποίησαν την προσέγγιση του Αυτοπαλίνδρομου Διανύσματος για τη δυναμική των μη εξυπηρετούμενων δανείων σε πέντε χώρες της ΚΑΕ (Κεντρικής Ανατολικής Ευρώπης) και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η αύξηση του ΑΕΠ, η αύξηση των άμεσων ξένων επενδύσεων, τα πραγματικά επιτόκια και η πιστωτική επέκταση είναι σημαντικές μακροοικονομικές μεταβλητές.

Οι Festic, Kavkler και Repina (2011) χρησιμοποίησαν δεδομένα πάνελ για να εξηγήσουν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, εισάγοντας μακροοικονομικές μεταβλητές και μεταβλητές του τραπεζικού τομέα. Διαπίστωσαν ότι η αναλογία πιστώσεων/στοιχείων ενεργητικού και η διαμόρφωση του ακαθάριστου παγίου κεφαλαίου έχουν θετικό αντίκτυπο στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και ότι η αναλογία καταθέσεων/δανείων, οι εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών, η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και τα μακροπρόθεσμα (πραγματικά) επιτόκια έχουν αρνητικές επιπτώσεις στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια.

Οι Festic κ.ά. (2011) εξέτασαν τους καθοριστικούς παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων για τις ίδιες πέντε χώρες της ΚΑΕ (Κεντρικής Ανατολικής Ευρώπης) χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των βοηθητικών μεταβλητών (2SLS). Οι εκτιμήσεις τους υποστηρίζουν την άποψη ότι η αύξηση των πιστώσεων και του ποσού που διατίθεται για τη χρηματοδότηση ενδέχεται να βλάψουν την απόδοση της τράπεζας.

Ο Nkusu (2011) προσδιόρισε τους μακροοικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια: αύξηση του ΑΕΠ, ανεργία, μεταβολές στις τιμές των κατοικιών, μεταβολές των τιμών των μετοχών, πληθωρισμός, ονομαστικές πραγματικές συναλλαγματικές ισοτιμίες, επιτόκια και πιστωτική επέκταση. Οι Foos κ.ά. (2010) εξέτασαν την επίδραση της

αύξησης των δανείων στην επικινδυνότητα και την κερδοφορία των τραπεζών σε 16 μεγάλες χώρες. Σε αντίθεση με τις προηγούμενες μελέτες, διαπίστωσαν ότι η αύξηση των δανείων έχει αρνητικό αντίκτυπο στην επικινδυνότητα και την αποδοτικότητα των τραπεζών.

## **2.6 Τραπεζική συγκέντρωση και μη εξυπηρετούμενα δάνεια**

Οι έρευνες με έμφαση στην μακροοικονομία έχουν δώσει μεγαλύτερη προσοχή στο μέγεθος και τον συνολικό αντίκτυπο των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, συγκεκριμένα των τραπεζών στις πρόσφατες χρηματοπιστωτικές κρίσεις. Οι De Haan και Roghossyan (2012) υποστήριξαν αρχικά ότι εάν το τραπεζικό σύστημα ήταν πιο συγκεντρωμένο, τότε θα ήταν και πιο σταθερό. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι διαπίστωσαν ότι τα πιο συγκεντρωμένα συστήματα προστατεύονται πολύ περισσότερο από τον κίνδυνο. Προσδιόρισαν τη συστηματική τραπεζική κρίση με τον δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων και διαπίστωσαν ότι η μεγαλύτερη συγκέντρωση των τραπεζών συνδέεται με χαμηλότερη πιθανότητα να υποστούν μία κρίση. Οι Tabak, Fazio και Cajueiro (2011) και Deltuvaite (2010) βρήκαν επίσης παρόμοια αποτελέσματα, ότι η συγκέντρωση των τραπεζών αυξάνει τη σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος και μειώνει τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια.

Σε αντίθεση με αυτά τα ευρήματα, αρκετές εμπειρικές μελέτες έχουν δείξει ότι δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ της συγκέντρωσης των τραπεζών και της σταθερότητας των τραπεζών. Οι Schaeck και Cihak (2014) εξέτασαν τον αντίκτυπο της συγκέντρωσης των τραπεζών στην πιθανότητα συστημικής κρίσης με τη χρήση του μέτρου ανταγωνισμού (h-statistics) των Bikker, Shaffer και Spierdijk (2012) σε 45 χώρες. Τα ευρήματά τους δείχνουν ότι τα πιο ανταγωνιστικά τραπεζικά συστήματα είναι λιγότερο επιρρεπή σε μια συστημική κρίση και παρουσιάζουν αυξημένο χρόνο σε κρίσεις. Ο Outreville (2010) χρησιμοποίησε στοιχεία για τις 500 μεγαλύτερες χρηματοπιστωτικές επιχειρήσεις και μεγάλες τράπεζες σε 90 χώρες προκειμένου να ελέγξει την επίδραση της συγκέντρωσης των τραπεζών στη

σταθερότητα των τραπεζών. Διαπίστωσε ότι τα ιδιαίτερα συγκεντρωμένα τραπεζικά συστήματα παρουσιάζουν συστημικό κίνδυνο από τα λιγότερο συγκεντρωμένα τραπεζικά συστήματα. Οι Egan, Hortacsu και Matvos (2017) μελέτησαν πώς ο ανταγωνισμός μπορεί να επηρεάσει την αστάθεια της τράπεζας χρησιμοποιώντας μοντέλα logit.

Διαπίστωσαν ότι η τραπεζική συγκέντρωση δεν είναι σημαντικός παράγοντας για τη σταθερότητα των τραπεζών. Τα ευρήματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με τη μελέτη των De Haan και Poghosyan (2012), οι οποίοι θεωρούν ότι η συγκέντρωση των τραπεζών είναι ένας σημαντικός καθοριστικός παράγοντας της τραπεζικής σταθερότητας. Παρόμοια με αυτά τα συμπεράσματα, οι Jimenez, Lopez και Saurina (2013) ισχυρίστηκαν ότι, εάν η τραπεζική αγορά είναι πιο συγκεντρωμένη, ο κίνδυνος αποτυχίας θα αυξηθεί. Επομένως, τα υψηλότερα ποσοστά δανείων θα συνεπαγόταν υψηλότερο κίνδυνο πτώχευσης. Οι Poghosyan και Ciank (2011) διερεύνησαν τα ευρωπαϊκά τραπεζικά συστήματα χρησιμοποιώντας ένα σύνολο δεδομένων που αποτελείται από 180 εμπορικές τράπεζες σε 25 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Χρησιμοποίησαν εκτιμήσεις παλινδρόμησης με την γενικευμένη μέθοδο προσέγγισης των ροπών και βρήκαν παρόμοια αποτελέσματα με τα ευρήματα των Jimenez, Lopez και Saurina (2013). Ισχυρίστηκαν ότι η συγκέντρωση των τραπεζών αυξάνει την οικονομική δυσπραγία σε 25 χώρες της ΕΕ. Μερικές μελέτες παρουσιάζουν μικτά αποτελέσματα σχετικά με την επίδραση της συγκέντρωσης των τραπεζών στη σταθερότητα των τραπεζών.

Χρησιμοποιώντας δεδομένα από 23 ανεπτυγμένες χώρες, οι Atkins κ.ά. (2016) μελέτησαν τον τραπεζικό ανταγωνισμό και τη χρηματοοικονομική σταθερότητα. Τα αποτελέσματά τους υποστηρίζουν όχι μόνο την άποψη της «ανταγωνιστικότητας» αλλά και την «σταθερότητα του ανταγωνισμού». Διαπίστωσαν ότι οι τράπεζες με υψηλότερη ισχύ στην αγορά, οι οποίες εμφανίζονται σε συγκεντρωμένα τραπεζικά συστήματα, έχουν μικρότερη συνολική έκθεση σε κινδύνους. Από την άλλη πλευρά, τα συμπεράσματά τους υποστηρίζουν ότι η ισχύς της αγοράς αυξάνει τον κίνδυνο δανεισμού στις χώρες αυτές. Οι Atkins κ.ά., (2016) εξέτασαν

διαφορετικά μοντέλα ανταγωνισμού και σταθερότητας των τραπεζών και ανέλυσαν την επίδραση της συγκέντρωσης των τραπεζών στη σταθερότητα των τραπεζών με μοντέλα γενικής ισορροπίας των χρηματοπιστωτικών μεσαζόντων και αγορών.

Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο μεγαλύτερος ανταγωνισμός στον τραπεζικό τομέα μπορεί να είναι καλός για την αποτελεσματικότητα, αλλά μπορεί να δυσχεραίνει τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα. Τέλος, οι Jimenez κ.ά. (2013) διερεύνησαν την επίδραση της συγκέντρωσης των τραπεζών στο ισπανικό τραπεζικό σύστημα. Ανέφεραν επίσης μικτά αποτελέσματα, όπως ότι τυποποιημένα μέτρα συγκέντρωσης της αγοράς δεν επηρεάζουν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Ωστόσο, όταν χρησιμοποίησαν δείκτες Lerner με βάση συγκεκριμένα επιτόκια, διαπίστωσαν ότι η σχέση ήταν αρνητική.

Στην εμπειρική βιβλιογραφία, αυτά τα μικτά αποτελέσματα μπορούν να εξηγηθούν από δύο απόψεις. Η πρώτη άποψη είναι ότι η συγκέντρωση των τραπεζών μπορεί να μειώσει τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια ενισχύοντας την ισχύ της αγοράς και ενισχύοντας τα κέρδη των τραπεζών, ώστε τα υψηλά κέρδη να μπορούν να παράσχουν ένα «αντιστάθμισμα» έναντι των δυσμενών σοκ (Arnold κ.ά., 2012). Μια αντίθετη άποψη που μπορεί να θεωρηθεί είναι ότι ένα πιο συγκεντρωμένο τραπεζικό σύστημα μπορεί να οδηγήσει σε λιγότερη πίστωση (Ariss, 2010). Δεδομένου ότι και οι δύο απόψεις μπορεί να ισχύουν, η σχέση μεταξύ συγκέντρωσης τραπεζών και ευπάθειας τραπεζών μπορεί να θεωρηθεί ως διφορούμενη. Επομένως, η μακροπρόθεσμη επίδραση της συγκέντρωσης των τραπεζών θα πρέπει επίσης να εξεταστεί αναφορικά με ένα σύνολο ομάδων χωρών καθώς και σε μεμονωμένες χώρες.

## **Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup> Προσδιοριστικοί παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων σε χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης**

### **3.1 Μακροοικονομικοί καθοριστικοί παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων**

Οι μακροοικονομικοί καθοριστικοί παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων ή η ποιότητα των τραπεζικών περιουσιακών στοιχείων γενικά έχουν προκαλέσει σημαντικό ενδιαφέρον από την εμφάνιση της χρηματοπιστωτικής κρίσης το φθινόπωρο του 2008. Υπάρχει μια πλούσια θεωρητική βιβλιογραφία σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ του οικονομικού συστήματος. Τα κυριότερα παραδείγματα είναι των Bernanke και Gertler (1989) και Bernanke, Gertler και Gilchrist (1998), οι οποίοι ανέπτυξαν την έννοια του «χρηματοοικονομικού επιταχυντή» υποστηρίζοντας ότι οι πιστωτικές αγορές είναι προκυκλικές και ότι οι ασυμμετρίες πληροφόρησης μεταξύ δανειστών και δανειοληπτών, καθώς και η επίδραση του ισολογισμού λειτουργούν ενισχύοντας και διαδίδοντας τους κραδασμούς από την πιστωτική αγορά στην οικονομία. Το μοντέλο των Kiyotaki και Moore (1997) έδειξε πως σχετικά μικρές κρίσεις επαρκούν ώστε να εξηγήσουν τις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών κύκλων, αν οι πιστωτικές αγορές είναι ατελείς.

### **3.2 Εμπειρικές μελέτες: αναλύσεις ενιαίας οικονομίας**

Οι Keaton και Morris (1987) εισήγαγαν μία από τις πρώτες εμπειρικές μελέτες σχετικά με τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια που διερευνούν τα αίτια της ποικιλομορφίας των ζημιών σε ένα δείγμα 2.500 τραπεζών στις ΗΠΑ. Η μελέτη τους έδειξε ότι σημαντικό μέρος της διακύμανσης των ζημιών από δάνεια οφειλόταν σε διαφορές στις τοπικές οικονομικές συνθήκες και σε ασυνήθιστα χαμηλές επιδόσεις σε συγκεκριμένες βιομηχανίες όπως η

γεωργία και η ενέργεια. Από την άλλη πλευρά, μόνο ένα μικρό μέρος της υπόλοιπης διακύμανσης των ζημιών μπορεί να αποδοθεί σε παράγοντες σε επίπεδο τραπεζών, όπως οι τράπεζες που αναλαμβάνουν σκόπιμα μεγαλύτερους κινδύνους και χορηγούν δάνεια που γνώριζαν ότι είχαν μεγάλη πιθανότητα αθέτησης.

Ο Gambera (2000) ανέλυσε επίσης τα τριμηνιαία στοιχεία στα δάνεια των ΗΠΑ για να αποδείξει τη σχέση μεταξύ της μακροοικονομικής δυναμικής και της ποιότητας των τραπεζικών περιουσιακών στοιχείων. Τα εμπειρικά αποτελέσματά του υποδεικνύουν ότι ένας περιορισμένος αριθμός περιφερειακών και εθνικών μακροοικονομικών μεταβλητών αποτελούν συχνά καλούς παράγοντες πρόβλεψης των δεικτών προβληματικών δανείων και ότι τα απλά διμεταβλητά συστήματα VAR μιας τραπεζικής μεταβλητής, μιας μακροοικονομικής μεταβλητής και εποχιακών ψευδομεταβλητών μπορούν να είναι αρκετά αποτελεσματικά. Αυτές οι μεταβλητές περιλαμβάνουν τις καταθέσεις πτώχευσης, τα έσοδα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων (ιδίως για χώρες όπου η γεωργία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο), το κρατικό ετήσιο προϊόν, τις άδειες στέγασης και την ανεργία.

Επιπλέον, η μεθοδολογία VAR χρησιμοποιήθηκε επίσης στις μελέτες των Blaschke και Jones (2001) για τις ΗΠΑ, Baboučak και Jančar (2005) για την Τσεχία και Hoggarth, Logan και Zicchino (2005) για το Ηνωμένο Βασίλειο. Οι τελευταίοι χρησιμοποίησαν τριμηνιαία στοιχεία του Ηνωμένου Βασιλείου για να αξιολογήσουν τη δυναμική μεταξύ του δείκτη διαγραφής δανείων και ορισμένων μακροοικονομικών μεταβλητών. Διαπίστωσαν ότι οι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την οικονομική σταθερότητα και την ποιότητα του χαρτοφυλακίου χορηγήσεων δανείων ήταν η δυναμική του πληθωρισμού και των επιτοκίων.

Οι Baboučak και Jančar (2005) βρήκαν στοιχεία θετικής συσχέτισης μεταξύ των μη εξυπηρετούμενων δανείων, του ποσοστού ανεργίας και του πληθωρισμού τιμών καταναλωτή, ενώ ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ επιβραδύνει τον δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Διαπίστωσαν

επίσης ότι η πραγματική εκτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας δεν επιδεινώνει τον δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων.

Οι Salas και Saurina (2002) συνέκριναν τους καθοριστικούς παράγοντες των προβληματικών δανείων εμπορικών και ταμειευτικών τραπεζών της Ισπανίας, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις μακροοικονομικές όσο και τις μεμονωμένες μεταβλητές σε επίπεδο τραπεζών. Ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ, το χρέος των επιχειρήσεων και των οικογενειών, η ταχεία πίστωση παρελθόντος ή επέκταση των υποκαταστημάτων, η αναποτελεσματικότητα, η σύνθεση του χαρτοφυλακίου, το μέγεθος, το περιθώριο του καθαρού επιτοκίου, ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας και η δύναμη της αγοράς, αποτελούν μεταβλητές που εξηγούν τον πιστωτικό κίνδυνο.

Οι Jimenez και Saurina (2006) παρουσίασαν ένα εκτεταμένο ερευνητικό έργο σχετικά με τους καθοριστικούς παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων στην Ισπανία, αποδεικνύοντας ότι η επιτάχυνση του ΑΕΠ, καθώς και η μείωση των πραγματικών επιτοκίων, επιφέρουν μείωση των προβληματικών δανείων. Διαπίστωσαν επίσης ότι η πιστωτική επέκταση που παρουσίασε καθυστέρηση τεσσάρων ετών είχε θετική και σημαντική επίδραση στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, αποδεικνύοντας ότι η ταχεία πιστωτική επέκταση σήμερα έχει ως αποτέλεσμα χαμηλότερα πιστωτικά πρότυπα και τελικά, υψηλότερα επίπεδα προβληματικών δανείων.

Οι Rajan και Dahl (2003) χρησιμοποίησαν μοντέλα παλινδρόμησης πάνελ για να υποδείξουν ότι οι όροι πίστωσης έχουν σημαντική επίδραση στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια της Ινδίας παρουσία προτιμήσεων ως προς τον κίνδυνο που προκύπτουν από το μέγεθος της τράπεζας και μακροοικονομικών κραδασμών. Οι μεταβολές στο κόστος της πίστωσης σε σχέση με την αναμονή για υψηλότερα επιτόκια προκαλούν αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Από την άλλη πλευρά, παράγοντες όπως ο ορίζοντας της ωριμότητας της πίστωσης, η καλύτερη πιστωτική κουλτούρα, οι ευνοϊκές μακροοικονομικές και επιχειρηματικές συνθήκες, οδηγούν στη μείωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων.



Ο Quagliariello (2003) παρουσίασε μια παλινδρόμηση μεταξύ της εξέλιξης των ιταλικών μη εξυπηρετούμενων δανείων ως την εξαρτημένη μεταβλητή και ενός συνόλου επεξηγηματικών μεταβλητών: ο ρυθμός αύξησης του πραγματικού ΑΕΠ, η αύξηση των πραγματικών ακαθάριστων επενδύσεων και κατανάλωσης, η μεταβολή του ποσοστού ανεργίας, ο ΔTK, η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και ο ρυθμό αύξησης του M2. Έδειξε ότι η μείωση του ρυθμού αύξησης του ΑΕΠ και η αύξηση του ποσοστού ανεργίας έχουν σημαντική αρνητική επίδραση στην ποιότητα του χαρτοφυλακίου των δανείων στην Ιταλία.

Οι Agra κ.ά. (2001) επίσης εφάρμοσαν μία ανάλυση παλινδρόμησης και απέδειξαν ότι οι προβλέψεις ως προς τον κίνδυνο στα συνολικά δάνεια του τραπεζικού κλάδου της Αυστρίας ποικίλλουν ανάλογα με την αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ, τον πληθωρισμό ΔTK, τον πληθωρισμό τιμών των ακινήτων και τα πραγματικά επιτόκια. Ο Shu (2002) εξέτασε τον δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων στο Χονγκ Κονγκ χρησιμοποιώντας μοντέλα παλινδρόμησης. Η ανάλυσή του έδειξε ότι ο αυξανόμενος δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων μπορεί να αποδοθεί στην αύξηση των ονομαστικών επιτοκίων και στον αριθμό των πτωχεύσεων, ενώ ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων μειώνεται με τον υψηλότερο πληθωρισμό βάσει του ΔTK, την οικονομική ανάπτυξη και τον πληθωρισμό των τιμών των ακινήτων.

Οι Louzis, Vouldis και Metaxas (2011) διερεύνησαν τόσο τους τραπεζικούς όσο και τους μακροοικονομικούς καθοριστικούς παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων στην Ελλάδα, χρησιμοποιώντας χωριστά σύνολα δεδομένων για κάθε κατηγορία δανείων (καταναλωτές, επιχειρηματικά δάνεια και στεγαστικά δάνεια). Η μελέτη τους έδειξε ότι όλες οι κατηγορίες των μη εξυπηρετούμενων δανείων στην Ελλάδα μπορούν να εξηγηθούν από μακροοικονομικές μεταβλητές (αύξηση του ΑΕΠ, ανεργία, επιτόκια, δημόσιο χρέος) καθώς και από την ποιότητα της διαχείρισης.

### **3.3 Αναλύσεις πάνελ**

Η μελέτη των Espinoza και Prasad (2010) σχετικά με τους καθοριστικούς παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων στον τραπεζικό τομέα του Συμβουλίου Συνεργασίας του Κόλπου (ΣΣΚ) είναι ένα από τα πρώτα παραδείγματα περιφερειακής εμπειρικής έρευνας επί του θέματος. Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν ένα πάνελ δεδομένων για τις τράπεζες και μοντέλα σταθερού αποτελέσματος, διαφοράς GMM και συστήματος GMM. Βρήκαν ισχυρές ενδείξεις για μια σημαντική αντίστροφη σχέση μεταξύ του πραγματικού ΑΕΠ (χωρίς το πετρέλαιο) και των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Η μελέτη τους προσπάθησε επίσης να εκτιμήσει την ανάδραση από την αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων στην πραγματική οικονομία χρησιμοποιώντας ένα πάνελ VAR. Συνολικά, το μοντέλο τους πρότεινε ότι υπάρχει μία έντονη, αλλά βραχυχρόνια επίδραση της ανάδρασης στην ανάπτυξη εκτός του πετρελαίου στις χώρες του ΣΣΚ. Ο Nkusu (2011) ανέλυσε τους καθοριστικούς παράγοντες των μη εξυπηρετούμενων δανείων και την επίδραση της ανάδρασης σε ένα σύνολο 26 προηγμένων οικονομιών.

Τα ευρήματά τους συμφωνούν με προηγούμενες μελέτες και προσδοκίες. Επιβεβαιώνουν ότι η επιδείνωση του μακροοικονομικού περιβάλλοντος (που οφείλεται στην επιβράδυνση της ανάπτυξης, στην αύξηση της ανεργίας ή στην πτώση των τιμών των περιουσιακών στοιχείων) συνδέεται με προβλήματα εξυπηρέτησης του χρέους, τα οποία αντανακλώνται στα αυξανόμενα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Τέλος, σύμφωνα με τους Beck, Jakubik και Piloju (2013), οι οποίοι χρησιμοποίησαν ένα πάνελ 75 χωρών, ο ρυθμός αύξησης του πραγματικού ΑΕΠ, οι τιμές των μετοχών, το επιτόκιο συναλλάγματος και το επιτόκιο δανεισμού επηρεάζουν σημαντικά τους δείκτες των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Συνολικά, μπορεί να αναφερθεί ότι υπάρχει μια σημαντική ποσότητα εμπειρικών στοιχείων σχετικά με την αντικυκλική συμπεριφορά των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κοινό συμπέρασμα όλων αυτών των μελετών είναι ότι όταν σημειώνεται επιβράδυνση στην οικονομία, το επίπεδο των μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι πιθανό να αυξηθεί καθώς αυξάνεται η ανεργία και οι δανειολήπτες αντιμετωπίζουν μεγαλύτερες δυσκολίες στην εξόφληση του χρέους τους.

## **Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup> Στατιστική έρευνα**

### **4.1 Μεθοδολογία**

Η παρούσα έρευνα μελετάει την πορεία των μη εξυπηρετούμενων δανείων στις χώρες της Ευρώπης συγχρόνως με την πορεία του κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

### **4.2 Δείγμα**

Για την διερεύνηση του σκοπού της έρευνας επιλέχθηκαν 28 χώρες για το χρονικό διάστημα 2008 – 2017. Οι χώρες αυτές ήταν: Αλβανία, Αυστρία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρος, Τσεχία, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ισλανδία, Ιρλανδία, Ιταλία, Μάλτα, Μονακό, Ολλανδία, Νορβηγία, Πολωνία, Ρουμανία, Σερβία, Σλοβενία, Ισπανία, Σουηδία, Ελβετία, Αγγλία. Δύο δείκτες συλλέχθηκαν από την ιστοσελίδα TheGlobalEconomy.com, αυτοί ήταν: Non-performing loans & GDP per capita, current dollars.

### **4.3 Στατιστική Ανάλυση**

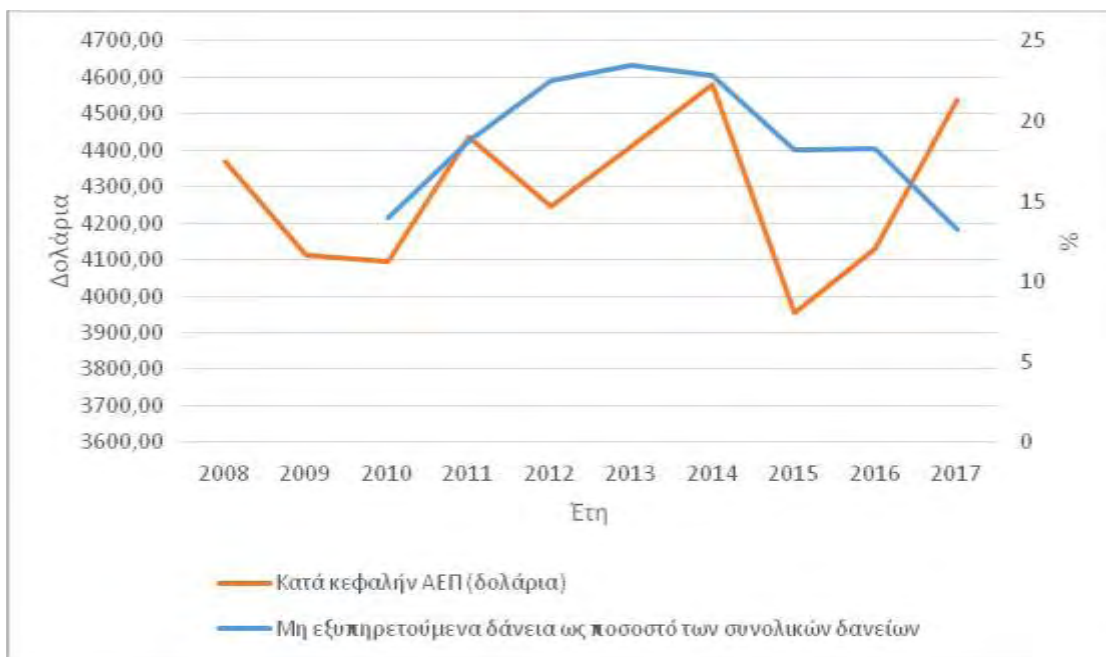
Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε περιγραφική στατιστική για την παρουσίαση των δεικτών του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας το στατιστικό πρόγραμμα SPSS22.0 και το excel 2013.

### **4.4 Αποτελέσματα**

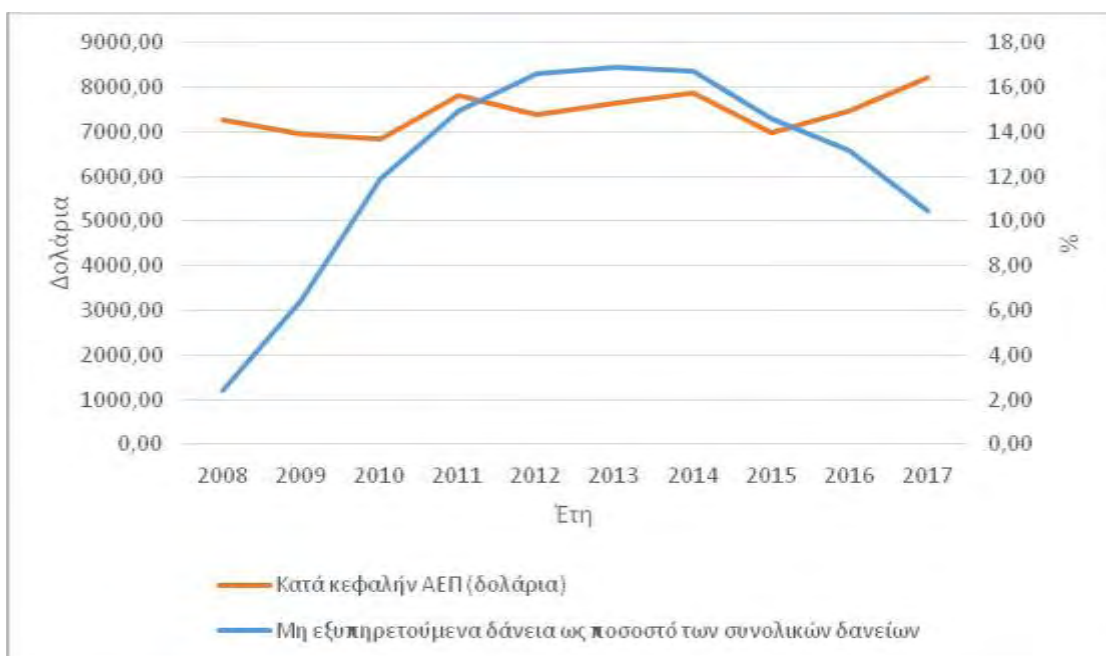
Πίνακας 1

Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), Αλβανία, Βουλγαρία, Κύπρος, Ελλάδα

		Albania	Bulgaria	Cyprus	Greece
		Τιμή	Τιμή	Τιμή	Τιμή
2008	Non-performing loans		2,40	3,59	4,67
	GDP per capita, current dollars	4370,54	7261,75	35390,70	31997,28
2009	Non-performing loans		6,42	4,51	6,95
	GDP per capita, current dollars	4114,13	6969,56	32105,82	29710,97
2010	Non-performing loans	13,96	11,92	5,82	9,12
	GDP per capita, current dollars	4094,36	6843,27	30818,46	26917,76
2011	Non-performing loans	18,77	14,97	9,99	14,43
	GDP per capita, current dollars	4437,18	7813,81	32233,84	25916,29
2012	Non-performing loans	22,49	16,63	18,37	23,27
	GDP per capita, current dollars	4247,61	7378,02	28984,91	22242,68
2013	Non-performing loans	23,49	16,88	38,56	31,90
	GDP per capita, current dollars	4413,08	7646,84	27942,32	21874,82
2014	Non-performing loans	22,80	16,75	44,97	33,78
	GDP per capita, current dollars	4578,67	7864,76	27400,80	21760,98
2015	Non-performing loans	18,17	14,61	47,75	36,65
	GDP per capita, current dollars	3952,83	6993,78	23212,22	18070,78
2016	Non-performing loans	18,27	13,17	48,68	36,30
	GDP per capita, current dollars	4131,87	7469,46	23666,97	17881,53
2017	Non-performing loans	13,23	10,43	40,17	45,57
	GDP per capita, current dollars	4537,58	8227,96	25233,57	18613,42

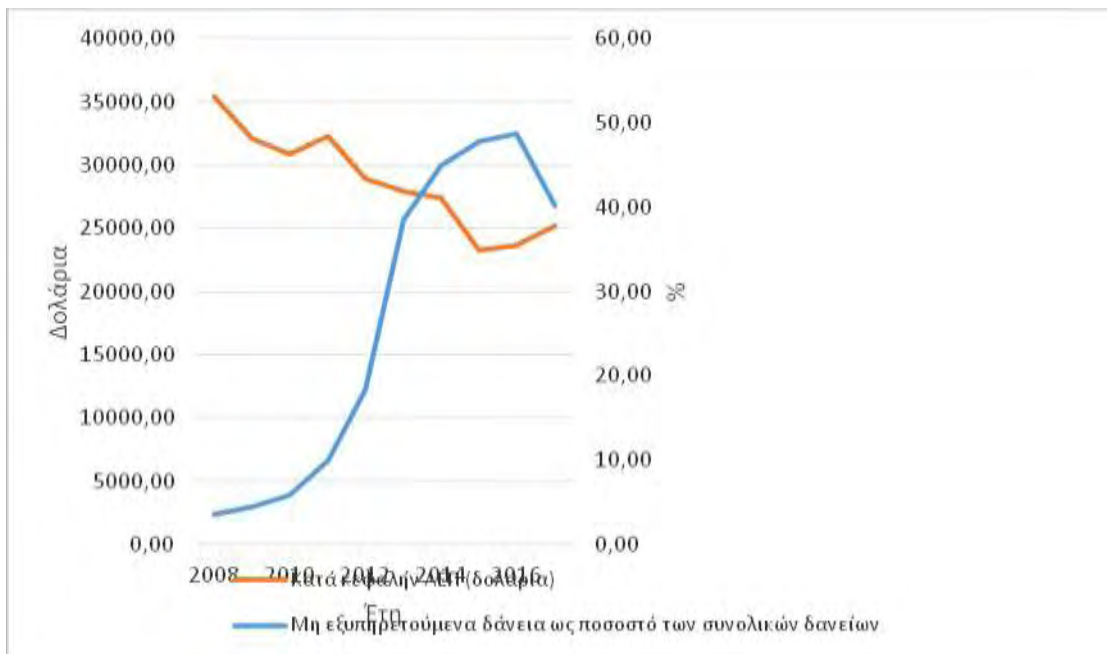


Γράφημα 1. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Αλβανία, πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



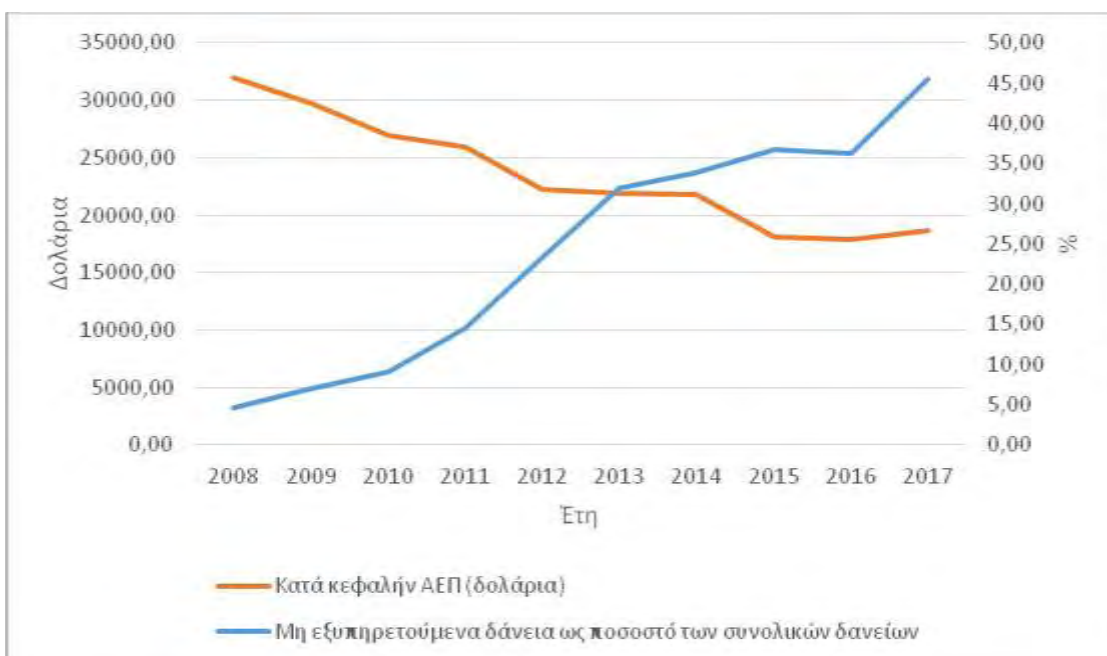
Γράφημα 2. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Βουλγαρία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 3. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Κύπρος,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 4. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Ελλάδα,

Σύμφωνα με τον πίνακα 1 και το γράφημα 1 παρατηρείται για την χώρα της Αλβανίας σχεδόν διπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2010 έως το 2013. Από το 2014 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει ακανόνιστη τάση.

Σύμφωνα με τον πίνακα 1 και το γράφημα 2 παρατηρείται για την χώρα της Βουλγαρίας σχεδόν οχταπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2013. Από το 2014 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει σταθερή πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 1 και το γράφημα 3 παρατηρείται για την χώρα της Κύπρου σχεδόν δεκαπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2016. Από το 2016 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει μειούμενη πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 1 και το γράφημα 4 παρατηρείται για την χώρα της Ελλάδος σχεδόν δεκαπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2017. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο ακολουθεί έντονα μειούμενη πορεία.

## Πίνακας 2

Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), Ιταλία, Μάλτα, Πορτογαλία, Ισπανία

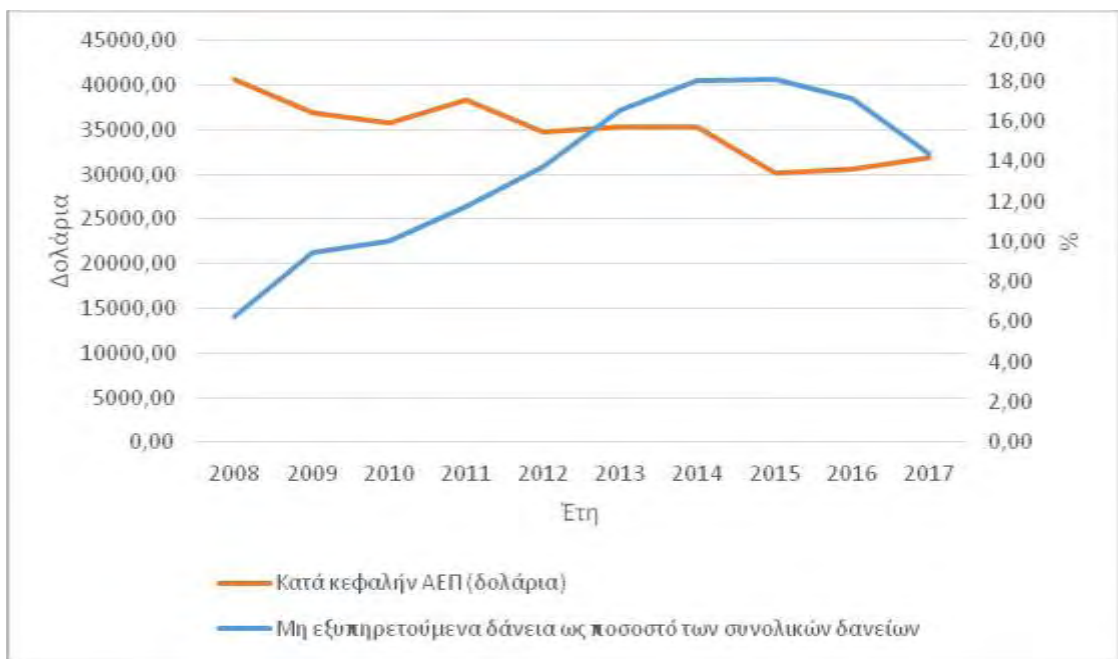
---

Italy	Malta	Portugal	Spain
-------	-------	----------	-------

---

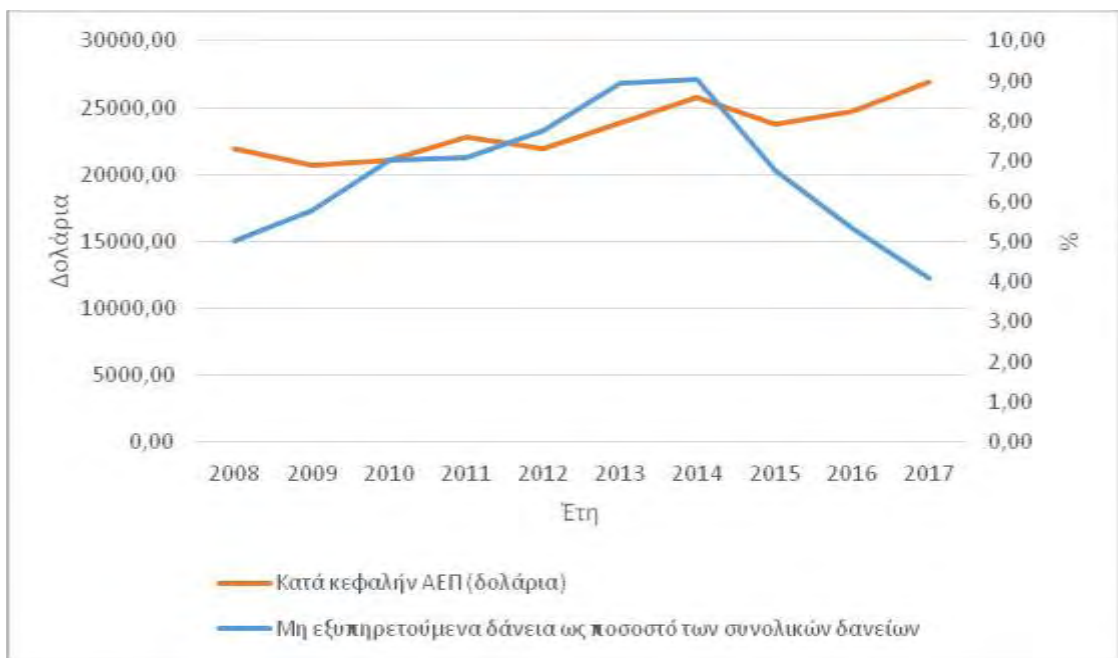
		Τιμή	Τιμή	Τιμή	Τιμή
2008	Non-performing loans	6,28	5,01	3,60	2,81
	GDP per capita, current dollars	40640,18	21928,70	24815,61	35579,31
2009	Non-performing loans	9,45	5,78	5,13	4,12
	GDP per capita, current dollars	36976,84	20675,58	23063,97	32334,01
2010	Non-performing loans	10,03	7,02	5,31	4,67
	GDP per capita, current dollars	35849,38	21087,79	22538,65	30736,63
2011	Non-performing loans	11,74	7,09	7,47	6,01
	GDP per capita, current dollars	38334,68	22835,38	23196,18	31835,29
2012	Non-performing loans	13,75	7,75	9,74	7,48
	GDP per capita, current dollars	34814,13	21916,97	20577,40	28563,86
2013	Non-performing loans	16,54	8,95	10,62	9,38
	GDP per capita, current dollars	35370,27	23820,36	21618,73	29211,77
2014	Non-performing loans	18,03	9,05	11,91	8,45
	GDP per capita, current dollars	35396,66	25811,88	22077,54	29623,16
2015	Non-performing loans	18,06	6,77	17,48	6,16
	GDP per capita, current dollars	30180,32	23715,53	19252,63	25789,52
2016	Non-performing loans	17,12	5,32	17,18	5,64
	GDP per capita, current dollars	30668,98	24758,70	19871,72	26616,76
2017	Non-performing loans	14,38	4,07	13,27	4,46
	GDP per capita, current dollars	31952,98	26903,82	21136,30	28156,82





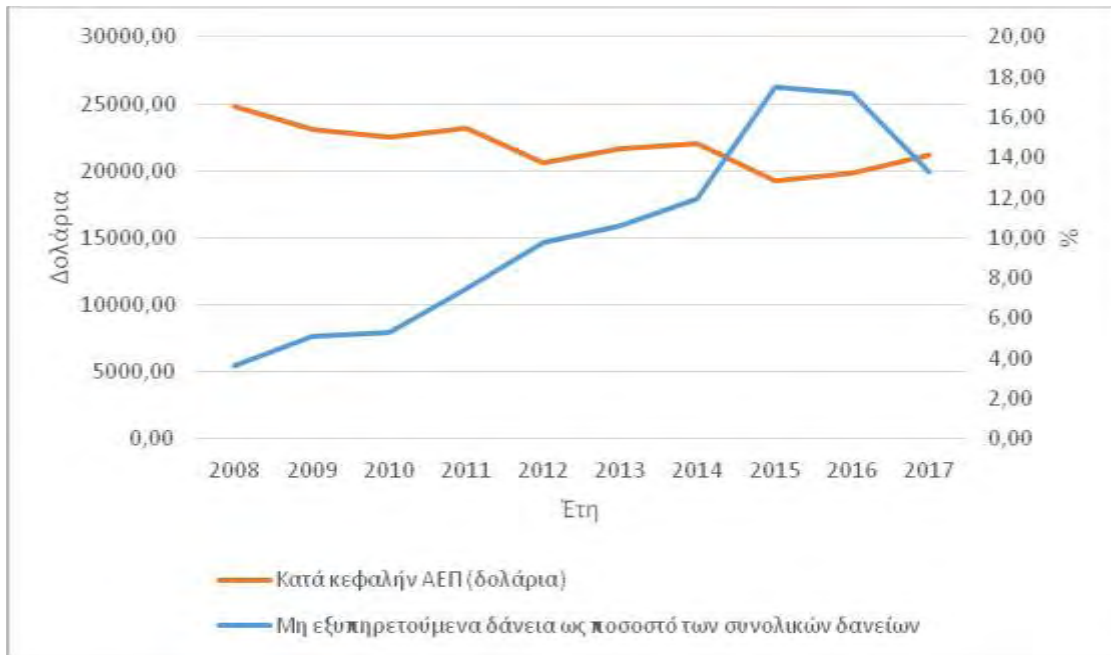
Γράφημα 5. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Ιταλία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



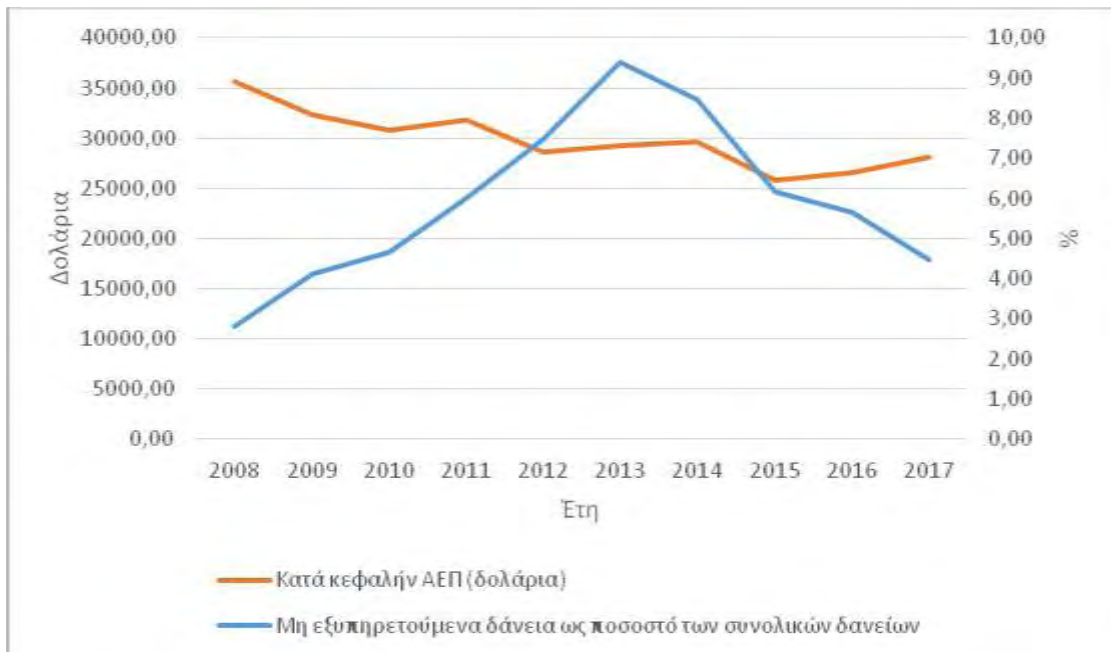
Γράφημα 6. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Μάλτα,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 7. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Πορτογαλία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 8. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Ισπανία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019

Σύμφωνα με τον πίνακα 2 και το γράφημα 5 παρατηρείται για την χώρα της Ιταλίας σχεδόν τριπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2014. Από το 2015 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει μειούμενη πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 2 και το γράφημα 6 παρατηρείται για την χώρα της Μάλτας σχεδόν διπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2014. Από το 2015 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει αυξητική πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 2 και το γράφημα 7 παρατηρείται για την χώρα της Πορτογαλίας σχεδόν πενταπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2015. Από το 2016 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει μειούμενη πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 2 και το γράφημα 8 παρατηρείται για την χώρα της Ισπανίας σχεδόν τριπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2013. Από το 2014 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει μειούμενη πορεία.

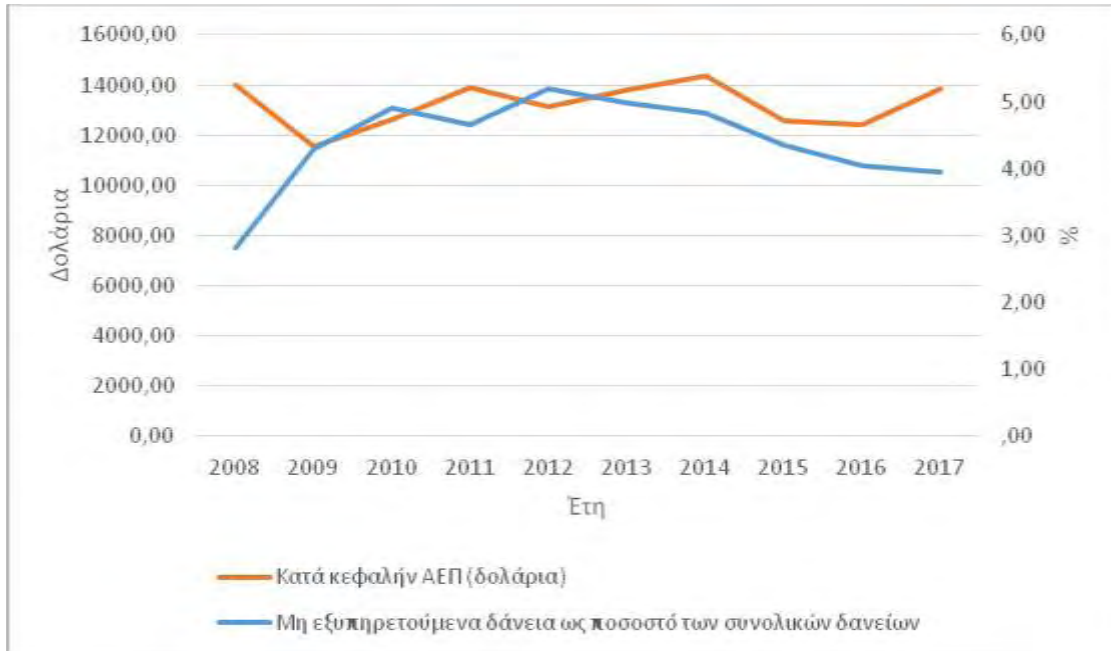
Πίνακας 3

Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), Πολωνία, Ρουμανία, Σερβία, Σλοβενία

		Poland	Romania	Serbia	Slovenia
		Τιμή	Τιμή	Τιμή	Τιμή
2008	Non-performing loans	2,82	2,75		4,22
	GDP per capita, current dollars	14001,45	10400,54	6701,77	27501,81
2009	Non-performing loans	4,29	7,89		5,79
	GDP per capita, current dollars	11527,59	8474,87	5821,31	24633,80
2010	Non-performing loans	4,91	11,85		8,21
	GDP per capita, current dollars	12597,86	8209,92	5411,88	23437,47
2011	Non-performing loans	4,66	14,33		11,81
	GDP per capita, current dollars	13890,70	9105,00	6423,29	24985,25
2012	Non-performing loans	5,20	18,24		15,18
	GDP per capita, current dollars	13143,52	8535,05	5659,38	22532,44
2013	Non-performing loans	4,98	21,87		13,31
	GDP per capita, current dollars	13780,19	9555,24	6353,83	23357,94
2014	Non-performing loans	4,82	13,94		11,73
	GDP per capita, current dollars	14345,19	10026,97	6200,17	24202,43
2015	Non-performing loans	4,34	13,51		9,96
	GDP per capita, current dollars	12556,36	8977,50	5237,26	20873,16
2016	Non-performing loans	4,05	9,62		5,07
	GDP per capita, current dollars	12430,63	9567,10	5426,20	21650,21
2017	Non-performing loans	3,94	6,41		3,20

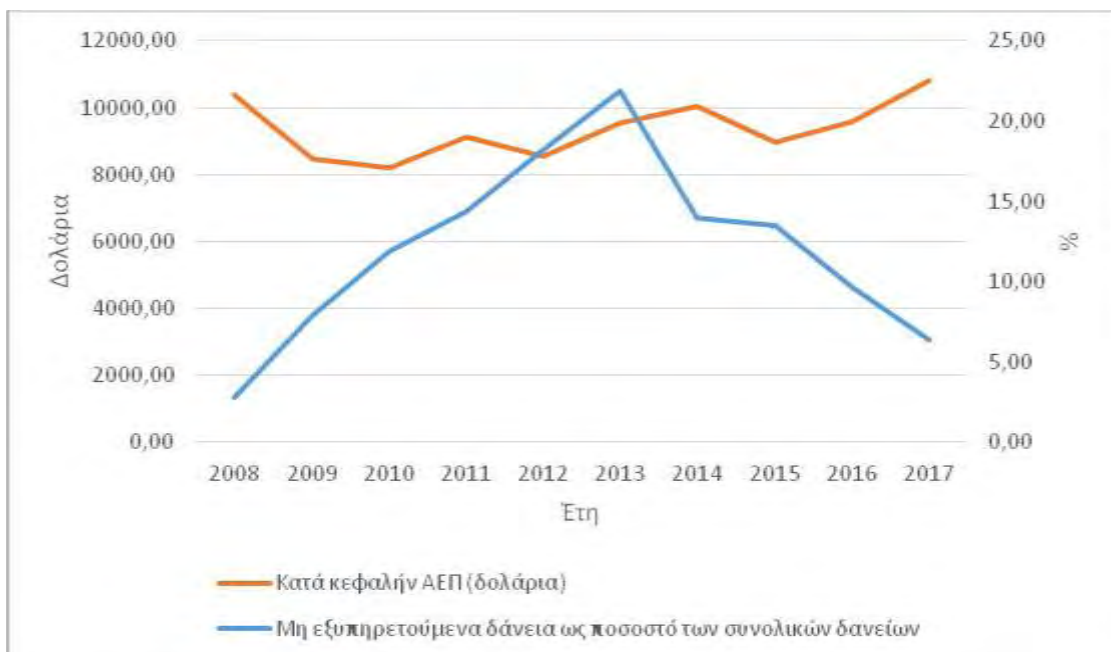
GDP per capita, current dollars

13863,18 10817,83 5900,04 23597,29



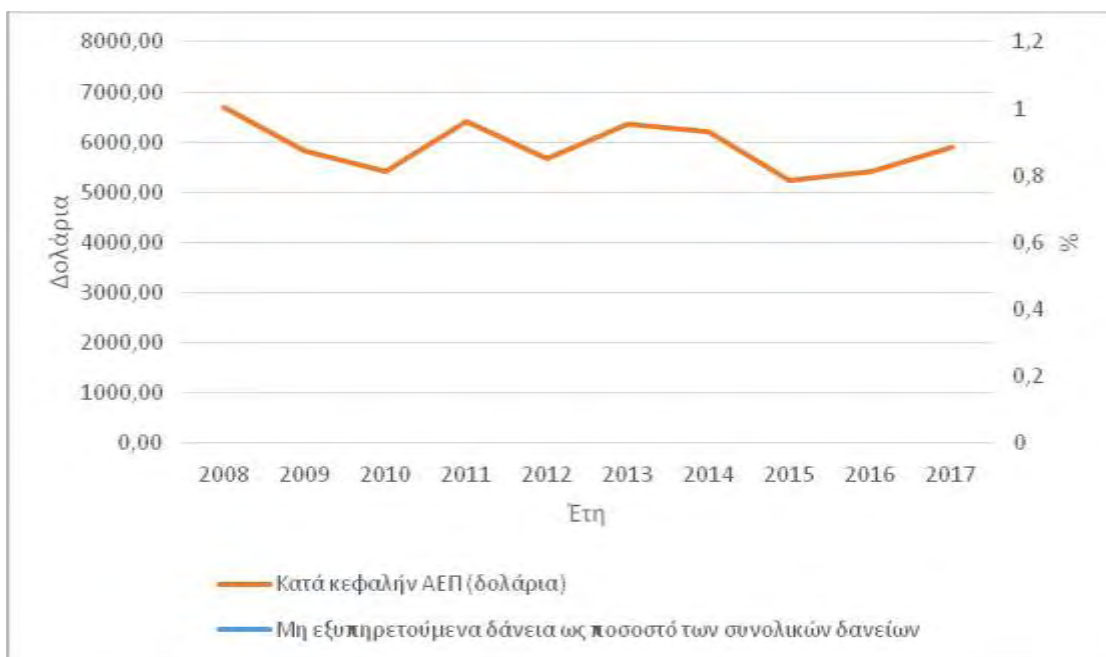
Γράφημα 9. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Πολωνία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 10. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Ρουμανία,

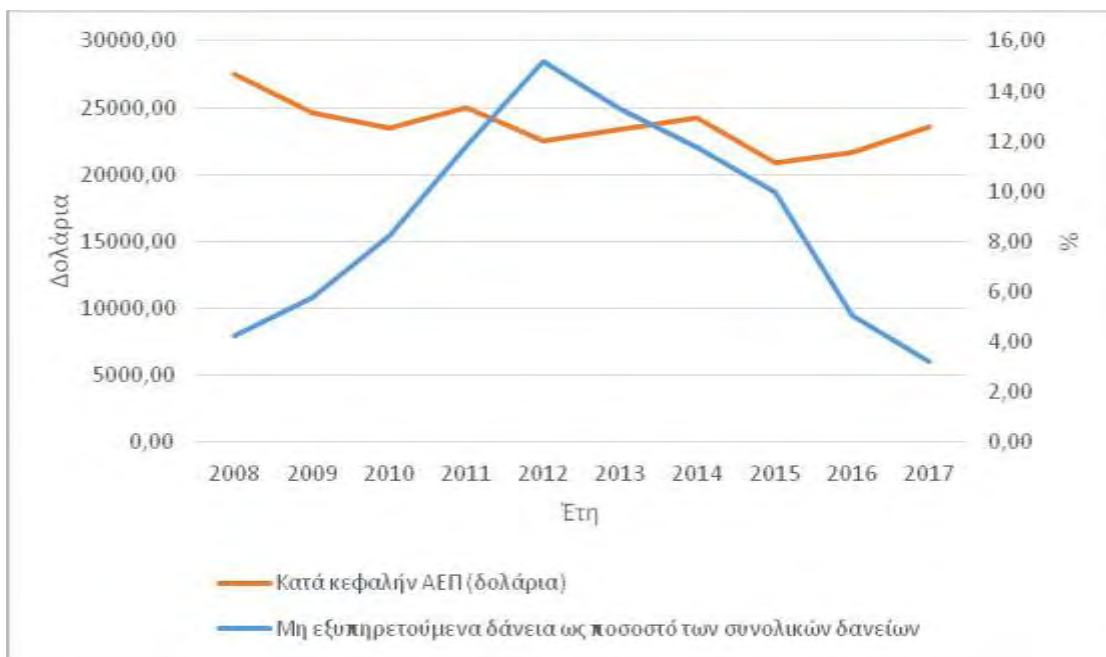
Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 11. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Σερβία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019

Στο παραπάνω γράφημα δεν παρουσιάζεται η μπλε γραμμή γιατί



Γράφημα 12. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Σλοβενία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019

Σύμφωνα με τον πίνακα 3 και το γράφημα 9 παρατηρείται για την χώρα της Πολωνίας σχεδόν διπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2012. Από το 2013 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει αυξητική πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 3 και το γράφημα 10 παρατηρείται για την χώρα της Ρουμανίας σχεδόν εφταπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2013. Από το 2015\4 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει αυξητική πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 3 και το γράφημα 11 παρατηρείται για την χώρα της Σερβίας σχεδόν σταθερό κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

Σύμφωνα με τον πίνακα 3 και το γράφημα 12 παρατηρείται για την χώρα της Σλοβενίας σχεδόν τετραπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2012. Από το 2013 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει ελαφρώς μειούμενη πορεία.

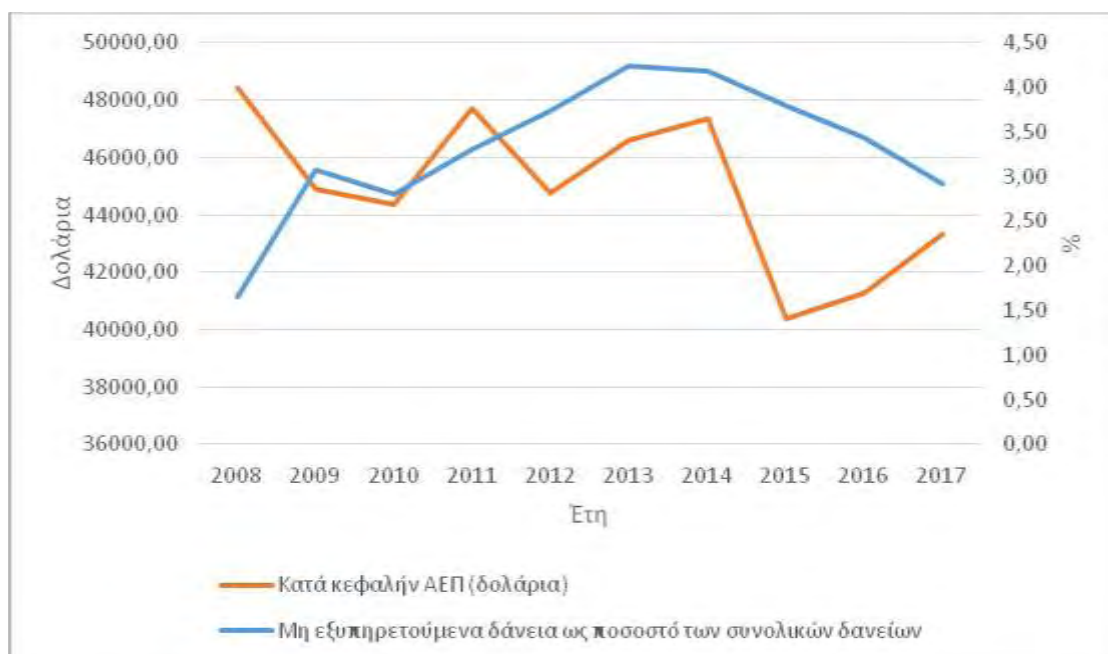
#### Πίνακας 4

Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), Βέλγιο, Κροατία, Τσεχία, Δανία

	Belgium	Croatia	Czech Republic	Denmark
	Τιμή	Τιμή	Τιμή	Τιμή
2008 Non-performing loans	1,65	4,87	2,81	
GDP per capita, current dollars	48424,57	15892,32	22698,85	64322,07
2009 Non-performing loans	3,08	7,66	4,58	
GDP per capita, current dollars	44880,57	14168,67	19741,60	58163,29
2010 Non-performing loans	2,80	11,09	5,39	4,07
GDP per capita, current dollars	44380,18	13546,21	19808,07	58041,41
2011 Non-performing loans	3,30	12,27	5,22	3,66
GDP per capita, current dollars	47702,81	14578,29	21717,46	61753,66
2012 Non-performing loans	3,74	13,76	5,24	5,95
GDP per capita, current dollars	44740,58	13250,76	19729,87	58507,50

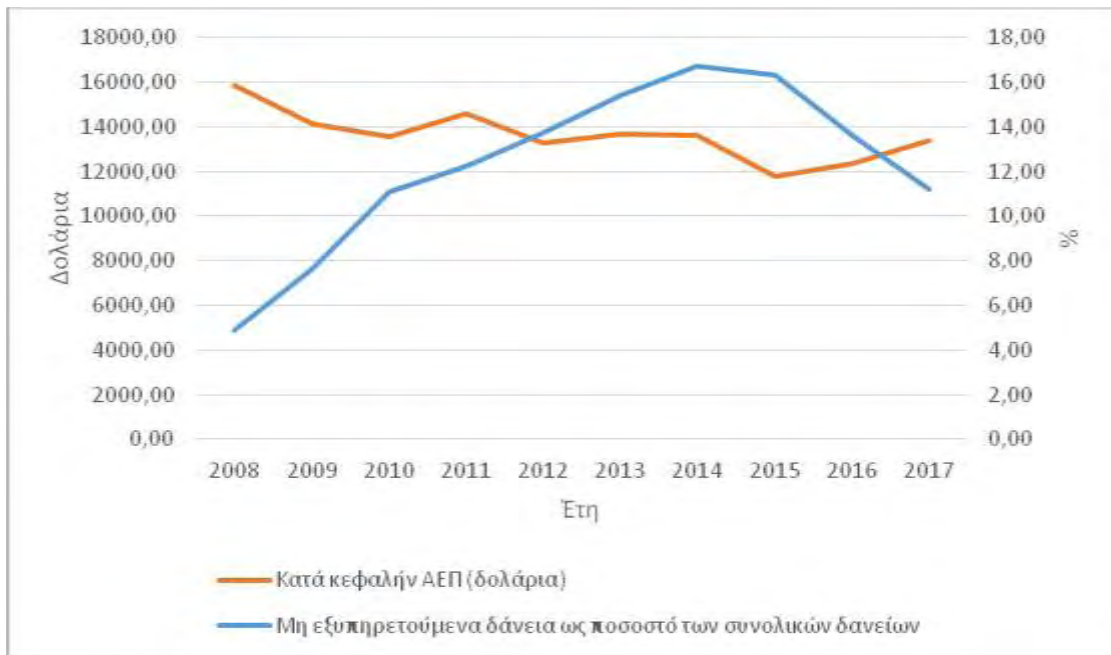


2013	Non-performing loans	4,24	15,43	5,20	4,62
	GDP per capita, current dollars	46582,67	13663,52	19916,02	61191,19
2014	Non-performing loans	4,18	16,71	5,61	4,40
	GDP per capita, current dollars	47351,97	13606,89	19744,56	62548,98
2015	Non-performing loans	3,79	16,33	5,48	3,69
	GDP per capita, current dollars	40361,15	11773,26	17715,62	53013,00
2016	Non-performing loans	3,43	13,61	4,59	3,21
	GDP per capita, current dollars	41260,98	12371,00	18483,72	53578,76
2017	Non-performing loans	2,92	11,20	3,74	2,48
	GDP per capita, current dollars	43323,81	13382,72	20368,14	56307,51



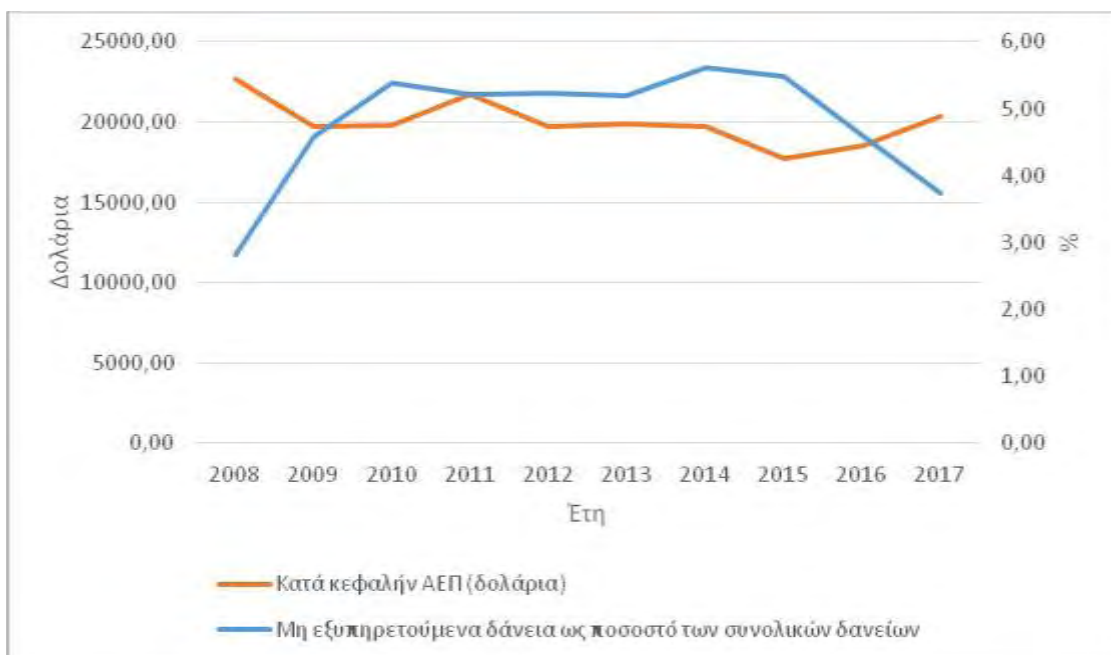
Γράφημα 13. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Βέλγιο,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



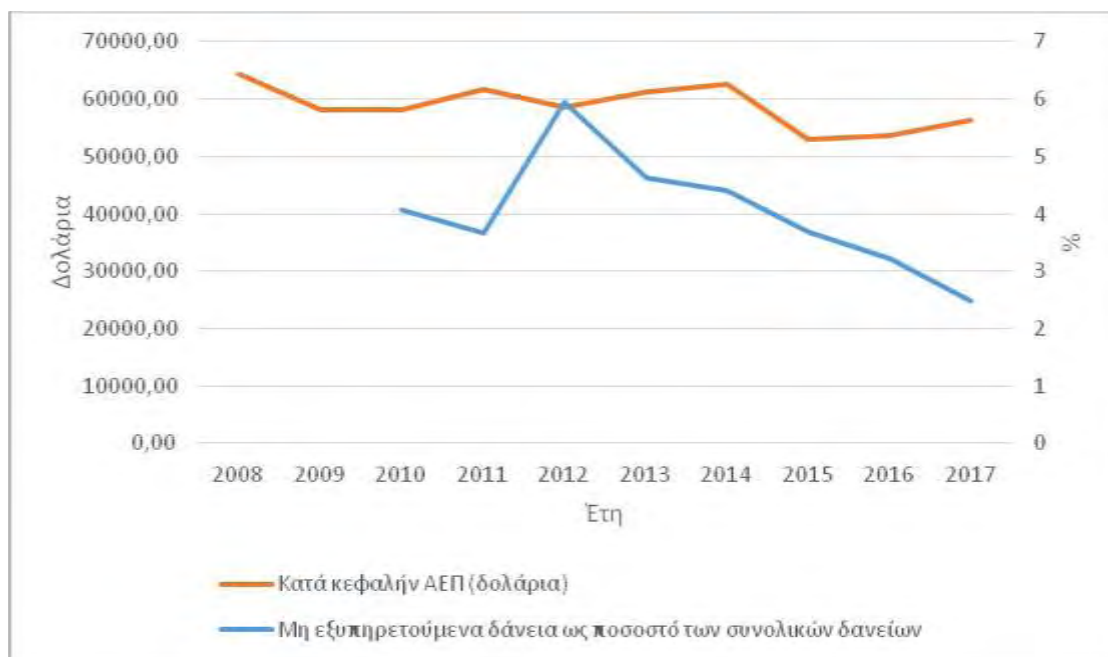
Γράφημα 14. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Κροατία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 15. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Τσεχία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 16. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Δανία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019

Σύμφωνα με τον πίνακα 4 και το γράφημα 13 παρατηρείται για την χώρα του Βελγίου σχεδόν διπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2013. Από το 2014 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει ακανόνιστη τάση .

Σύμφωνα με τον πίνακα 4 και το γράφημα 14 παρατηρείται για την χώρα της Κροατίας σχεδόν τριπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2014. Από το 2015 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων.

Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει σχετικά σταθερή πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 4 και το γράφημα 15 παρατηρείται για την χώρα της Τσεχίας σχεδόν διπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2014. Από το 2015 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει μειούμενη πορεία.

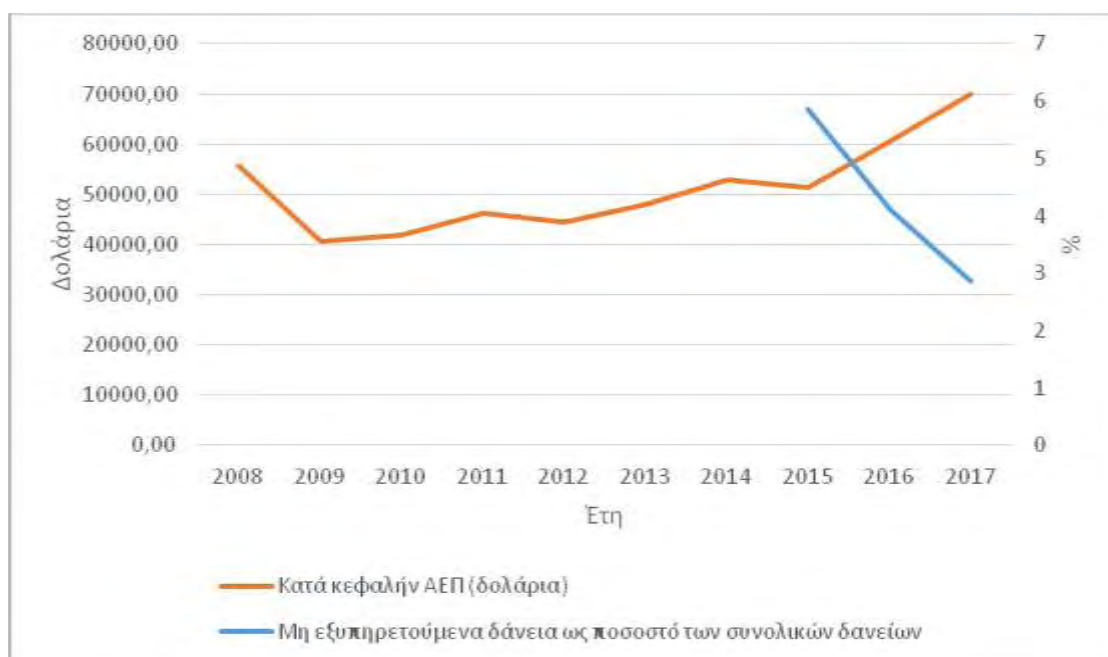
Σύμφωνα με τον πίνακα 4 και το γράφημα 16 παρατηρείται για την χώρα της Δανίας σχεδόν 50% αύξηση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2010 έως το 2012. Από το 2013 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει μειούμενη πορεία.

#### Πίνακας 5

Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), Ισλανδία, Ιρλανδία, Μονακό, Ολλανδία

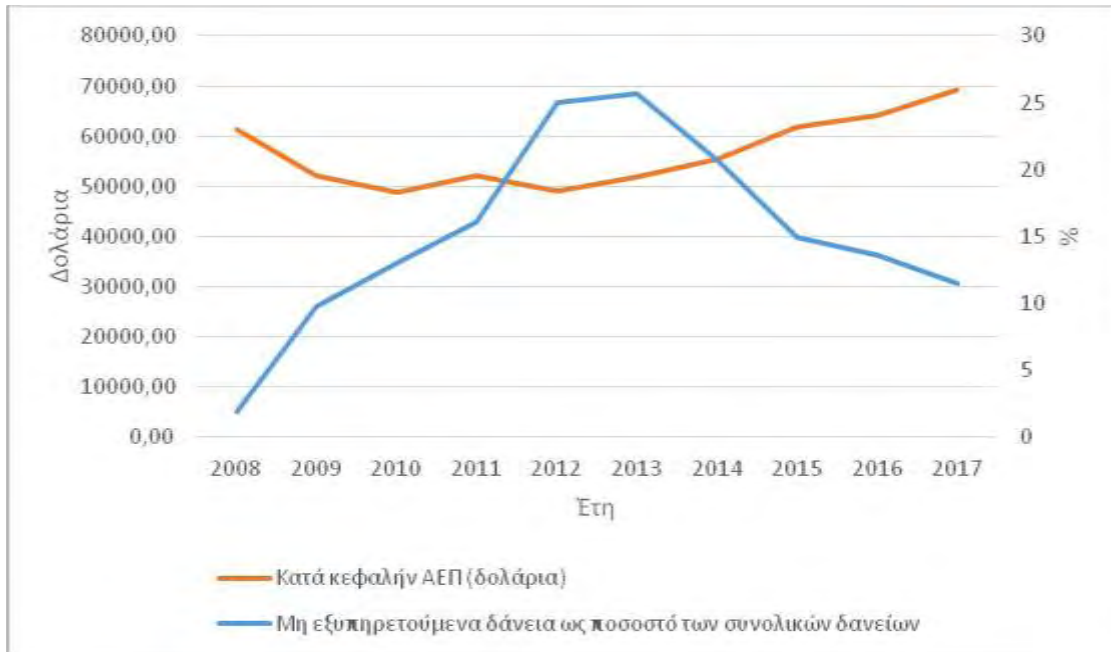
		Iceland	Ireland	Monaco	Netherlands
		Τιμή	Τιμή	Τιμή	Τιμή
2008	Non-performing loans		1,92		1,68
	GDP per capita, current dollars	55632,11	61257,90	180640,13	56928,82
2009	Non-performing loans		9,80		3,20
	GDP per capita, current dollars	40640,99	52104,04	149221,36	51900,34
2010	Non-performing loans		13,05	,39	2,83
	GDP per capita, current dollars	41851,73	48671,89	144569,17	50338,25

2011	Non-performing loans	16,12	,34	2,71	
	GDP per capita, current dollars	46181,95	52186,50	162155,50	53540,61
2012	Non-performing loans	24,99	,19	3,10	
	GDP per capita, current dollars	44562,82	49042,34	152000,36	49474,71
2013	Non-performing loans	25,71	,09	3,23	
	GDP per capita, current dollars	48023,63	51773,11	172588,88	51574,49
2014	Non-performing loans	20,65	,12	2,98	
	GDP per capita, current dollars	52855,14	55412,93	185152,53	52157,41
2015	Non-performing loans	5,85	14,93	,12	2,71
	GDP per capita, current dollars	51213,66	61807,67	163369,08	44746,34
2016	Non-performing loans	4,12	13,61	,20	2,54
	GDP per capita, current dollars	60529,93	64100,43	168010,92	45637,89
2017	Non-performing loans	2,86	11,46	,23	2,31
	GDP per capita, current dollars	70056,88	69330,69		48223,16



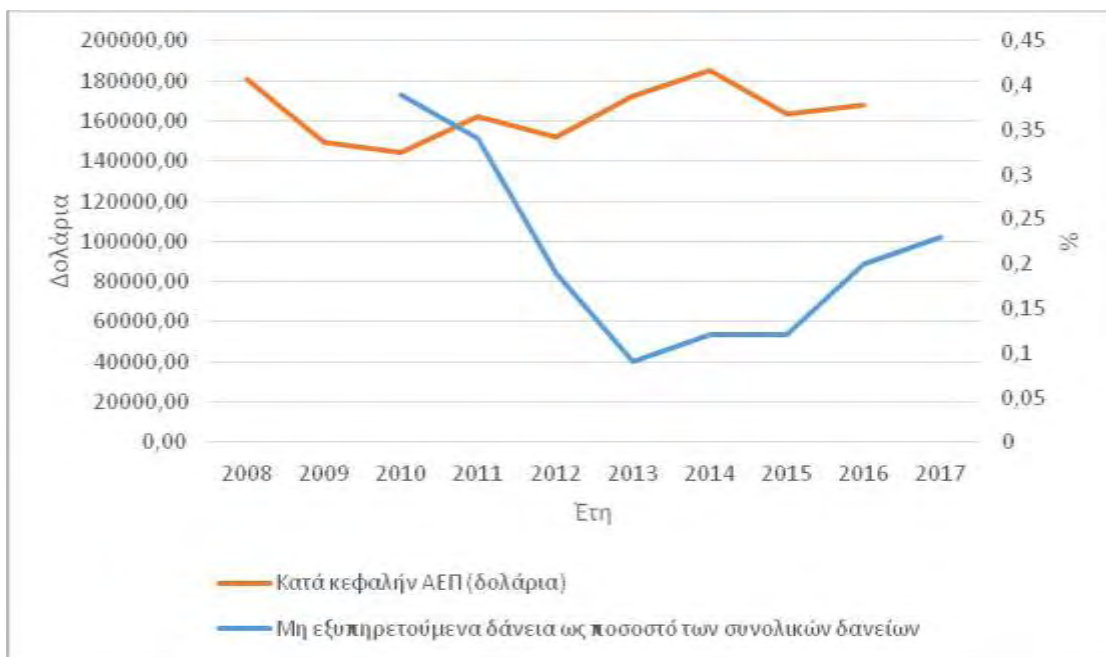
Γράφημα 17. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Ισλανδία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



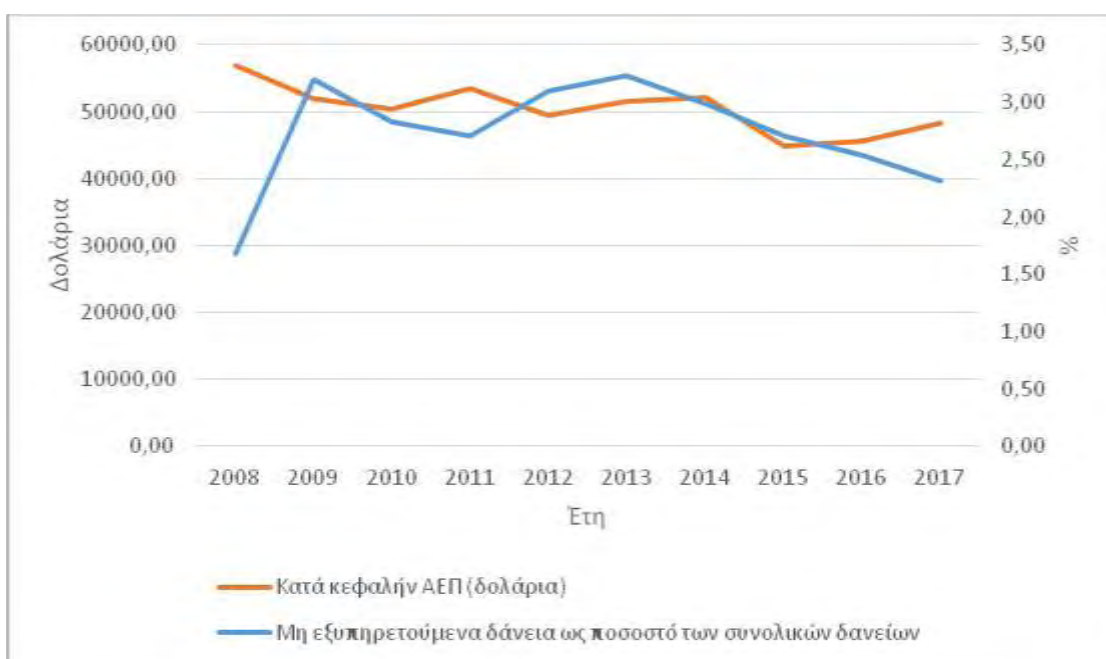
Γράφημα 18. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Ιρλανδία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 19. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Μονακό,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 20. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Ολλανδία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019

Σύμφωνα με τον πίνακα 5 και το γράφημα 17 παρατηρείται για την χώρα της Ισλανδίας μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2015 έως το 2016. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει αυξητική πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 5 και το γράφημα 18 παρατηρείται για την χώρα της Ιρλανδίας σχεδόν δεκαπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2013. Από το 2014 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει αυξητική πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 5 και το γράφημα 19 παρατηρείται για το Μονακό σχεδόν μείωση κατά 50% του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2010 έως το 2017. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει σχετικά αυξητική πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 5 και το γράφημα 20 παρατηρείται για την χώρα της Ολλανδίας σχεδόν διπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2013. Από το 2014 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει μειούμενη πορεία.

## Πίνακας 6

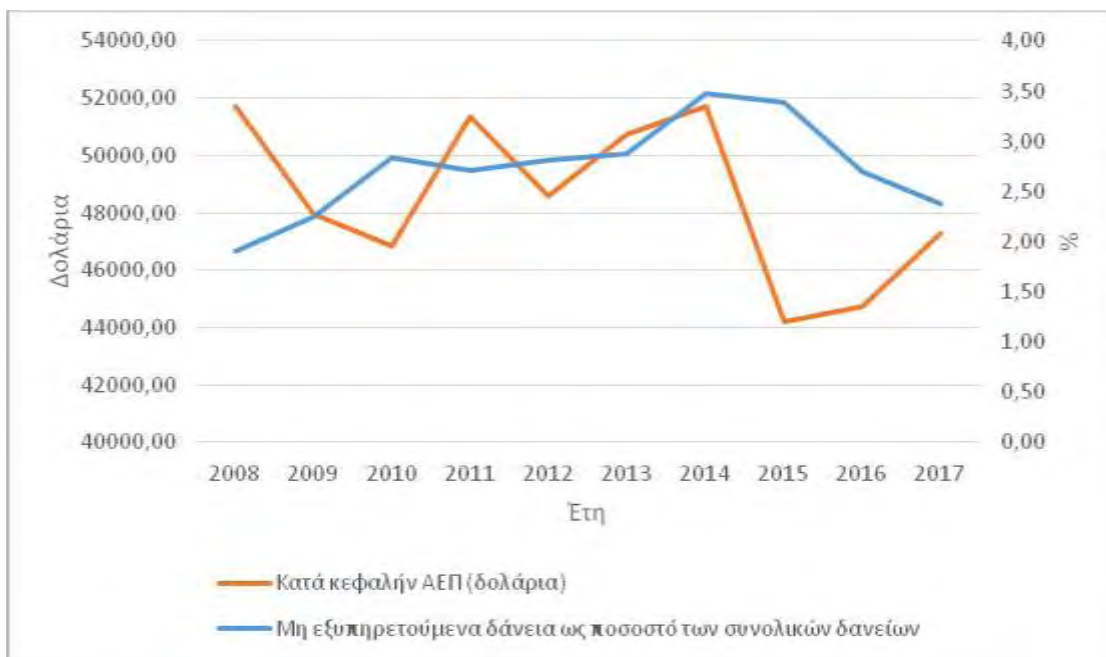
Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), Αυστρία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία

		Austria	Finland	France	Germany
		Τιμή	Τιμή	Τιμή	Τιμή
2008	Non-performing loans	1,90		2,82	2,85



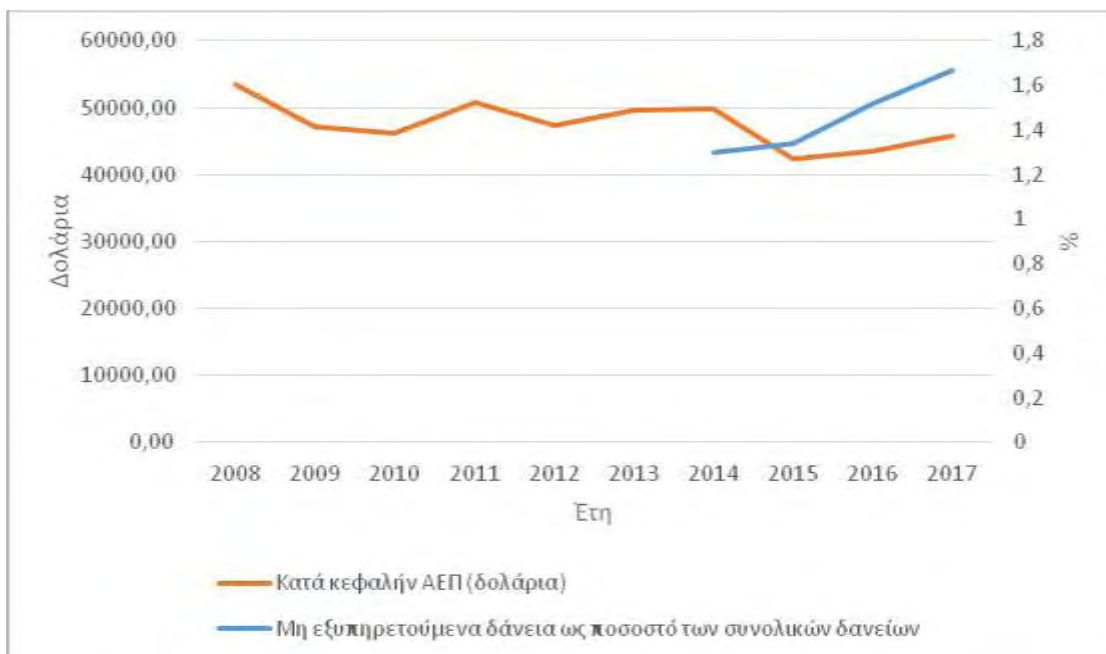
	GDP per capita, current dollars	51708,77	53401,32	45334,11	45699,20
2009	Non-performing loans	2,25		4,02	3,31
	GDP per capita, current dollars	47963,18	47107,16	41575,42	41732,71
2010	Non-performing loans	2,83		3,76	3,20
	GDP per capita, current dollars	46858,04	46202,41	40638,34	41785,56
2011	Non-performing loans	2,71		4,29	3,03
	GDP per capita, current dollars	51374,96	50790,72	43790,73	46810,33
2012	Non-performing loans	2,81		4,29	2,86
	GDP per capita, current dollars	48567,70	47415,56	40874,71	44065,25
2013	Non-performing loans	2,87		4,50	2,70
	GDP per capita, current dollars	50716,71	49638,08	42592,95	46530,91
2014	Non-performing loans	3,47	1,30	4,16	2,34
	GDP per capita, current dollars	51704,54	49914,62	43008,65	48042,56
2015	Non-performing loans	3,39	1,34	3,98	1,97
	GDP per capita, current dollars	44206,79	42424,22	36613,38	41323,92
2016	Non-performing loans	2,70	1,52	3,64	1,71
	GDP per capita, current dollars	44731,01	43433,03	36870,22	42232,57
2017	Non-performing loans	2,37	1,67	3,08	1,50
	GDP per capita, current dollars	47290,91	45703,33	38476,66	44469,91

---



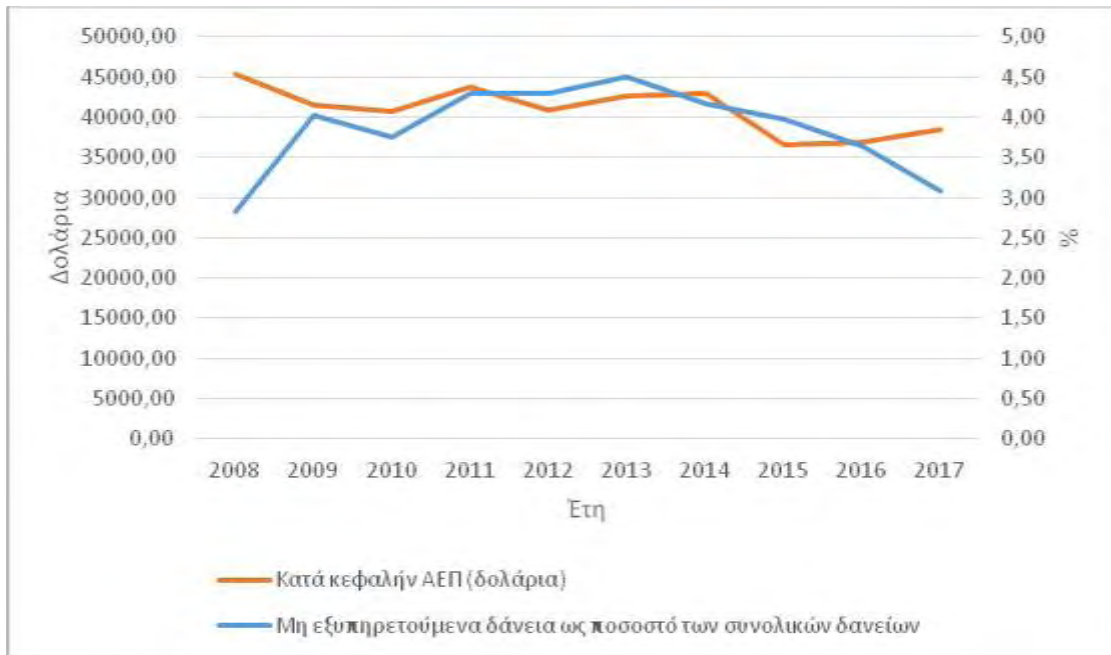
Γράφημα 21. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Αυστρία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



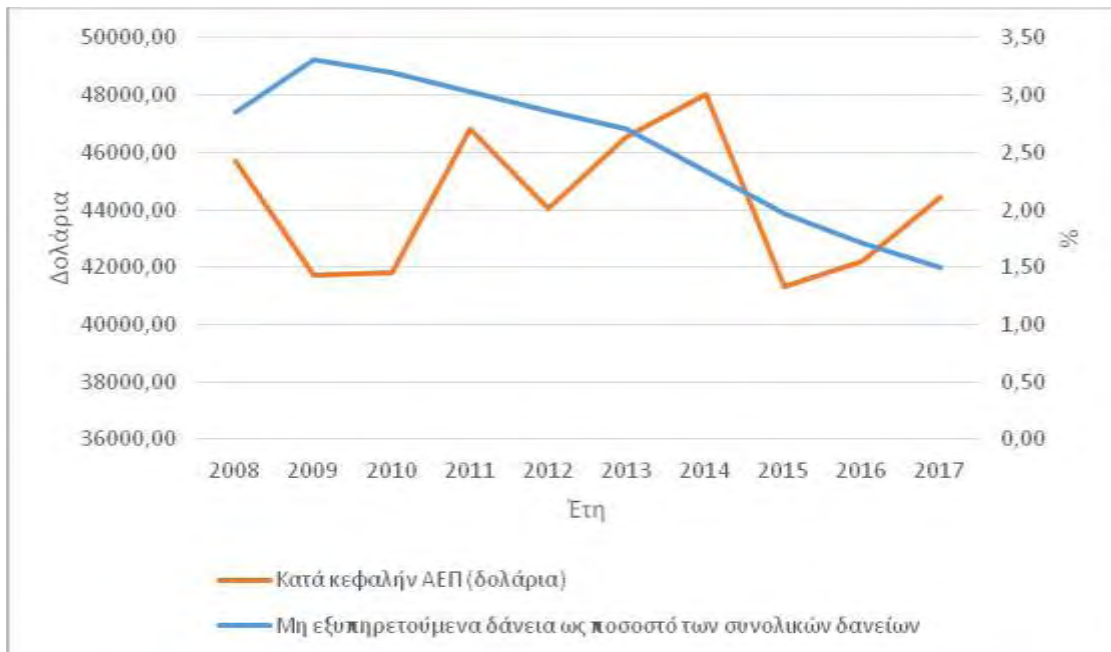
Γράφημα 22. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Φινλανδία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 23. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Γαλλία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 24. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Γερμανία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019

Σύμφωνα με τον πίνακα 6 και το γράφημα 21 παρατηρείται για την χώρα της Αυστρίας σχεδόν διπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2014. Από το 2015 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει ακανόνιστη τάση.

Σύμφωνα με τον πίνακα 6 και το γράφημα 22 παρατηρείται για την χώρα της Φινλανδίας αύξηση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2014 έως το 2017. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει μειούμενη πορεία.

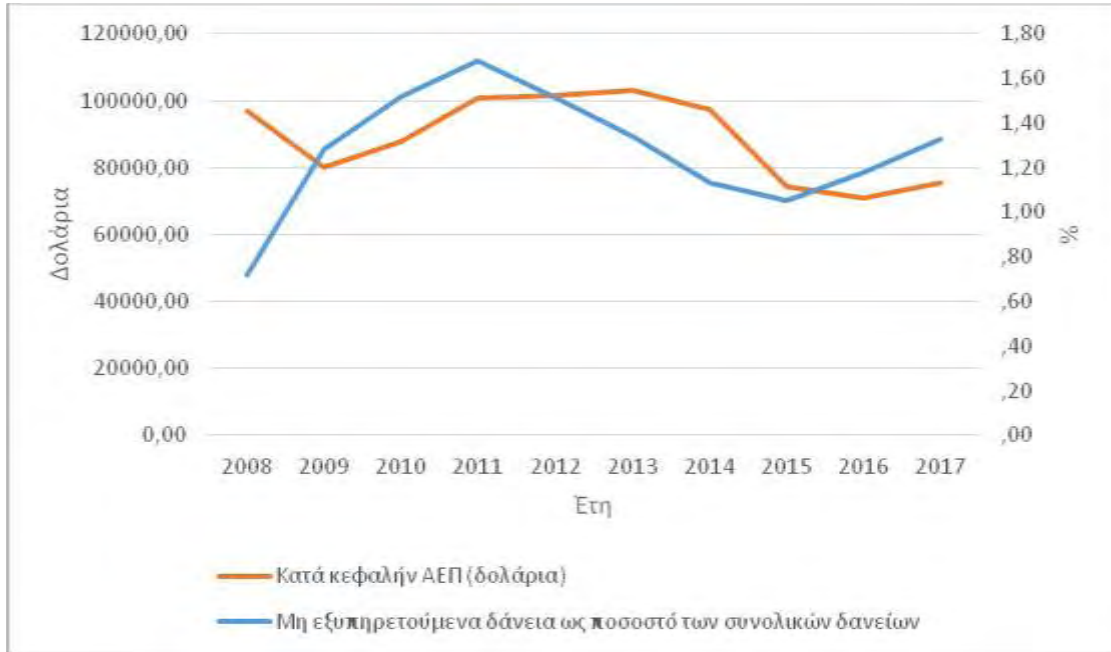
Σύμφωνα με τον πίνακα 6 και το γράφημα 23 παρατηρείται για την χώρα της Γαλλίας σχεδόν διπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2013. Από το 2014 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει μειούμενη πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 6 και το γράφημα 24 παρατηρείται για την χώρα της Γερμανίας σχεδόν μείωση κατά 50% του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2017. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει ακανόνιστη πορεία.

Πίνακας 19

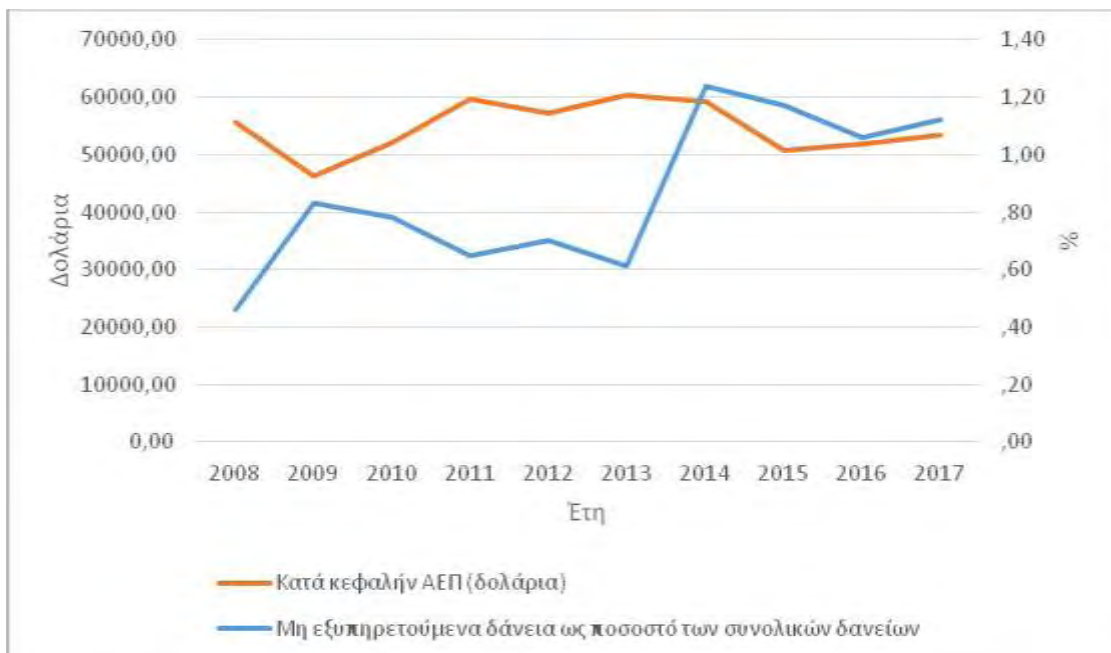
Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), Νορβηγία, Σουηδία, Ελβετία, Αγγλία

		Norway	Sweden	Switzerland	United Kingdom
		Τιμή	Τιμή	Τιμή	Τιμή
2008	Non-performing loans	,72	,46	,95	1,56
	GDP per capita, current dollars	97007,95	55746,84	72487,84	46767,59
2009	Non-performing loans	1,28	,83	1,12	3,51
	GDP per capita, current dollars	80067,18	46207,06	69927,47	38262,18
2010	Non-performing loans	1,52	,78	,92	3,95
	GDP per capita, current dollars	87770,27	52076,26	74605,72	38893,02
2011	Non-performing loans	1,68	,65	,84	3,96
	GDP per capita, current dollars	100711,23	59593,29	88415,63	41412,35
2012	Non-performing loans	1,51	,70	,79	3,59
	GDP per capita, current dollars	101668,17	57134,08	83538,23	41790,78
2013	Non-performing loans	1,34	,61	,78	3,11
	GDP per capita, current dollars	103059,25	60283,25	85112,46	42724,07
2014	Non-performing loans	1,13	1,24	,72	1,65
	GDP per capita, current dollars	97199,92	59180,20	86605,56	46783,47
2015	Non-performing loans	1,05	1,17	,75	1,01
	GDP per capita, current dollars	74498,14	50812,19	82016,02	44305,55
2016	Non-performing loans	1,18	1,06	,74	,94
	GDP per capita, current dollars	70890,04	51844,76	79866,03	40412,04
2017	Non-performing loans	1,33	1,12	,64	,73



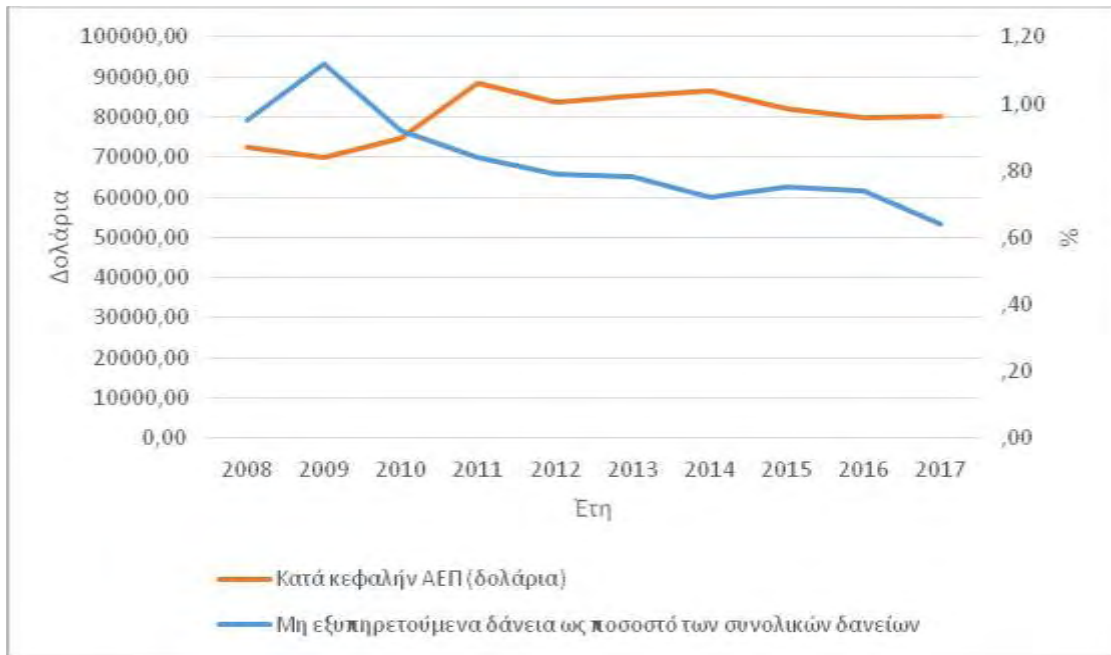
Γράφημα 25. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Νορβηγία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



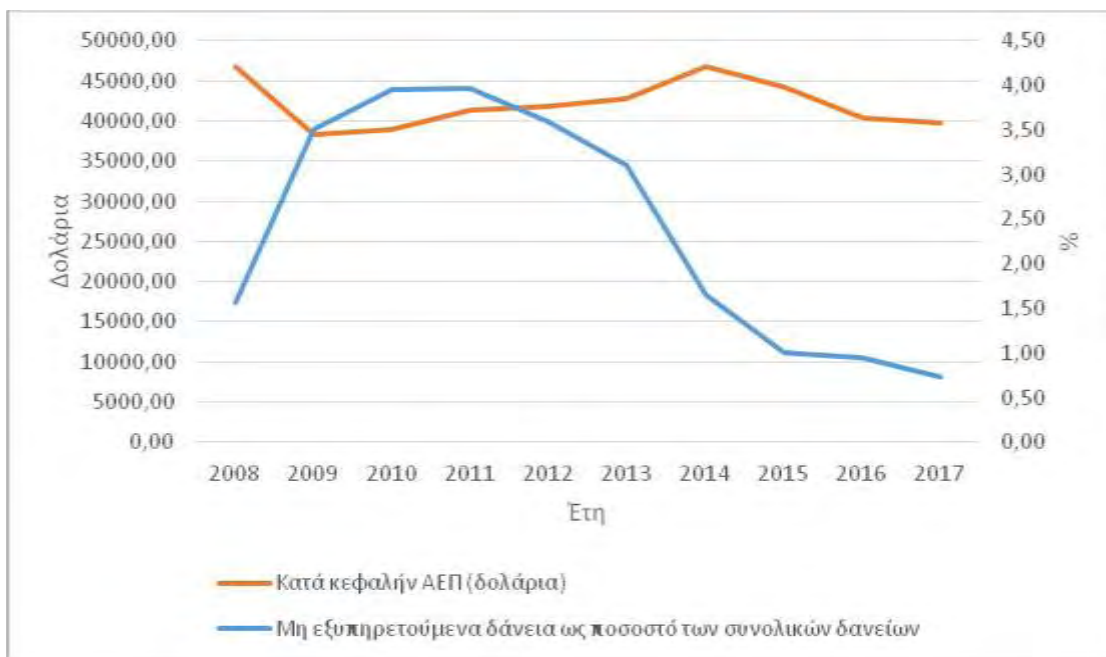
Γράφημα 26. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Σουηδία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 27. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Ελβετία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019



Γράφημα 28. Μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των συνολικών δανείων & κατά κεφαλήν ΑΕΠ (σε δολάρια), 2008 – 2017, Αγγλία,

Πηγή: TheGlobalEconomy.com, 2019

Σύμφωνα με τον πίνακα 7 και το γράφημα 25 παρατηρείται για την χώρα της Νορβηγίας σχεδόν διπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2011. Από το 2012 έως το 2015 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει μειούμενη πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 7 και το γράφημα 26 παρατηρείται για την χώρα της Σουηδίας σχεδόν τριπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2013. Από το 2014 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει μικρή αυξητική πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 7 και το γράφημα 27 παρατηρείται για την χώρα της Ελβετίας μείωση κατά 50% του ποσοστού των μη



εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2017. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει αυξητική πορεία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 7 και το γράφημα 28 παρατηρείται για την χώρα της Αγγλίας σχεδόν διπλασιασμός του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων από το 2008 έως το 2011. Από το 2012 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο έχει αυξητική πορεία.

Πίνακας 8

Γραμμικό μοντέλο πρόβλεψης των μη εξυπηρετούμενων δανείων, σταθερές επιδράσεις

Ln(Non-performing loans)	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Ln(GDP per capita, current dollars)	-1.023392	.067828	-15.09	0.000	-1.157009	-.8897753
_cons	12.08596	.7029834	17.19	0.000	10.70112	13.47079

$R^2 = 0.47$ ,  $F(1, 239) = 227.65$ ,  $p = .001$

Παρατηρούμε ότι για 1% αύξησης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ υπάρχει μείωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων -1,02%

Πίνακας 9

Γραμμικό μοντέλο πρόβλεψης των μη εξυπηρετούμενων δανείων, τυχαίες επιδράσεις

Ln(Non-performing loans)	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
Ln(GDP per capita, current dollars)	-1.024056	.0676245	-15.14	0.000	-1.156598	-.8915147
_cons	12.08801	.7034784	17.18	0.000	10.70922	13.4668

$R^2 = 0.47$ , Wald(1) = 229.32, p = .000

Παρατηρούμε ότι για 1% αύξησης του κατακεφαλήν ΑΕΠ υπάρχει μείωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων -1,02%

#### Πίνακας 10

Γραμμικό μοντέλο πρόβλεψης των μη εξυπηρετούμενων δανείων, σταθερές επιδράσεις, Βουλγαρία, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβενία, Κύπρος και Ελλάδα (κοινό τους χαρακτηριστικό η μεγάλη άνοδος των μη εξυπηρετούμενων δανείων και έπειτα η μείωση τους)

Ln(Non-performing loans)	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Ln(GDP per capita, current	.0735155	.0987346	0.74	0.459	-.124052	.271083

dollars)						
_cons	1.755403	.9802136	1.79	0.078	- .2059998	3.716806

$R^2 = 0.00$ ,  $F(1, 59) = 0.55$ ,  $p = .459$

Παρατηρούμε ότι το γραμμικό μοντέλο δεν είναι στατιστικά σημαντικό.

#### Πίνακας 11

Γραμμικό μοντέλο πρόβλεψης των μη εξυπηρετούμενων δανείων, σταθερές επιδράσεις, όλες οι χώρες εκτός από τις ακόλουθες Βουλγαρία, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβενία, Κύπρος και Ελλάδα

Ln(Non-performing loans)	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Ln(GDP per capita, current dollars)	- 1.101129	.0650825	- 16.92	0.000	- 1.229608	- .9726497
_cons	12.69369	.685252	18.52	0.000	11.34094	14.04645

$R^2 = 0.61$ ,  $F(1, 169) = 286,25$ ,  $p = .000$

Παρατηρούμε ότι για 1% αύξησης του κατακεφαλήν ΑΕΠ υπάρχει μείωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων -1,10%.

Πίνακας 12

Γραμμικό μοντέλο πρόβλεψης των μη εξυπηρετούμενων δανείων, τυχαίες επιδράσεις, Βουλγαρία, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβενία, Κύπρος και Ελλάδα (κοινό τους χαρακτηριστικό η μεγάλη άνοδος των μη εξυπηρετούμενων δανείων και έπειτα η μείωση τους)

Ln(Non-performing loans)	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
Ln(GDP per capita, current dollars)	.0528131	.1085019	0.49	0.626	- .1598468	.265473
_cons	1.960504	1.082756	1.81	0.070	- .1616586	4.082667

$R^2 = 0.00$ , Wald(1) = 0.24, p = .626

Παρατηρούμε ότι το γραμμικό μοντέλο δεν είναι στατιστικά σημαντικό.

Πίνακας 13

Γραμμικό μοντέλο πρόβλεψης των μη εξυπηρετούμενων δανείων, τυχαίες επιδράσεις, όλες οι χώρες εκτός από τις ακόλουθες Βουλγαρία, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβενία, Κύπρος και Ελλάδα

Ln(Non-performing	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]

loans)						
Ln(GDP per capita, current dollars)	-1.098166	.0647683	-16.96	0.000	-1.22511	-.971223
_cons	12.66242	.6821389	18.56	0.000	11.32545	13.99939

$R^2 = 0.616$ , Wald(1) = 287.48, p = .000

Παρατηρούμε ότι για 1% αύξησης του κατακεφαλήν ΑΕΠ υπάρχει μείωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων -1,09%.

## Συμπεράσματα

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε προέκυψε ότι χώρες με πολύ μεγάλη άνοδο του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων και κατόπιν μείωση τους ήταν οι Βουλγαρία, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβενία, Κύπρος και Ελλάδα. Στις τελευταίες δύο παρατηρήθηκε έντονη μείωση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ ενώ στις υπόλοιπες το κατά κεφαλήν ΑΕΠ ήταν είτε σταθερό ή είχε ακανόνιστη μεταβολή ή παρουσίαζε ελαφριά μείωση ή αύξηση.

Επιπλέον προέκυψε ότι χώρες με μεγάλη άνοδο του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων και κατόπιν μείωση τους (διπλασιασμός ή τριπλασιασμός του αρχικού ποσοστού της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου) ήταν οι Αλβανία, Αυστρία, Βέλγιο, Κροατία, Τσεχία, Δανία, Γαλλία, Ιταλία, Μάλτα, Ολλανδία, Νορβηγία, Πολωνία, Ισπανία, Σουηδία και Αγγλία. Οι χώρες αυτές παρουσίασαν κατά κεφαλήν ΑΕΠ είτε σταθερό ή είχε ακανόνιστη μεταβολή ή παρουσίαζε ελαφριά μείωση ή αύξηση κατά την εξεταζόμενη περίοδο.

Επιπρόσθετα χώρες στις οποίες παρατηρήθηκε μείωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων από την αρχή της εξεταζόμενης περιόδου ήταν οι Γερμανία, Μονακό και Ελβετία. Για τις χώρες αυτές το κατά κεφαλήν ΑΕΠ ήταν είτε ακανόνιστο ή παρουσίασε ελαφριά άνοδο.

Ακόμα για τις χώρες της Φινλανδίας, Ισλανδίας και Σερβίας δεν υπήρχαν σαφή αποτελέσματα καθώς υπήρχε έλλειψη παρατηρήσεων.

Τέλος από την γραμμική παλινδρόμηση προέκυψε ότι για χώρες (Βουλγαρία, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβενία, Κύπρος και Ελλάδα) με μεγάλη άνοδο των μη εξυπηρετούμενων δανείων τους και εν συνεχεία μείωση τους δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Για όλες τις υπόλοιπες χώρες βρέθηκε ότι για 1% αύξησης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ υπάρχει μείωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων κατά 1,1%.

## Βιβλιογραφία

- Ahmad-Zaluki, N. A., Campbell, K., & Goodacre, A. (2011). Earnings management in Malaysian IPOs: The East Asian crisis, ownership control, and post-IPO performance. *The International Journal of Accounting*, 46(2), 111-137.
- Akins, B., Li, L., Ng, J., & Rusticus, T. O. (2016). Bank competition and financial stability: evidence from the financial crisis. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(1), 1-28.
- Ariss, R. T. (2010). On the implications of market power in banking: Evidence from developing countries. *Journal of banking & Finance*, 34(4), 765-775.
- Arnold, B., Borio, C., Ellis, L., & Moshirian, F. (2012). Systemic risk, macroprudential policy frameworks, monitoring financial systems and the evolution of capital adequacy. *Journal of Banking & Finance*, 36(12), 3125-3132.
- Arpa, M., Giulini, I., Ittner, A., & Pauer, F. (2001). The influence of macroeconomic developments on Austrian banks: implications for banking supervision. *Bis Papers*, 1, 91-116.
- Aswicahyono, H., Hill, H., & Narjoko, D. (2013). Indonesian industrialization: a latecomer adjusting to crises. *Pathways to industrialization in the twenty-first century: New challenges and emerging paradigms*, 193-222.
- Babouček, I. and Jančar, M., (2005). Effects of macroeconomic shocks to the quality of the aggregate loan portfolio. *Czech National Bank Working Paper Series*, No. 1. Available at: <[http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/en/research/research\\_publications/cnb\\_wp/download/cnbwp\\_2005\\_01.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/en/research/research_publications/cnb_wp/download/cnbwp_2005_01.pdf)>.
- Balasubramaniam, C. S. (2012). Non-performing assets and profitability of commercial banks in India: assessment and emerging issues. *Abhinav*,

*National Monthly Refereed Journal of Research in Commerce & Management*, 1(7), 41-52.

Basel Committee on Banking Supervision, December 2010, “Results of the comprehensive quantitative impact study”

Basle Committee on Banking Supervision.(2005). Amendment to the Capital Accord to incorporate Market Risks, Bank of International Settlements (BIS)

Beatty, A., & Liao, S. (2011). Do delays in expected loss recognition affect banks' willingness to lend?. *Journal of accounting and economics*, 52(1), 1-20.

Beck, R., Jakubik, P., & Piloju, A. (2013). Non-performing loans: What matters in addition to the economic cycle?.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2010). Financial institutions and markets across countries and over time: The updated financial development and structure database. *The World Bank Economic Review*, 24(1), 77-92.

Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1989). Agency costs, collateral, and business fluctuations.

Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). The financial accelerator in a quantitative business cycle framework. *Handbook of macroeconomics*, 1, 1341-1393.

Bessis, J.(2012), Risk management in Banking, 2nd Edition, John Wiley and Sons Ltd, England

Bikker, J. A., Shaffer, S., & Spierdijk, L. (2012). Assessing competition with the Panzar-Rosse model: The role of scale, costs, and equilibrium. *Review of Economics and Statistics*, 94(4), 1025-1044.

Brunnermeier, M., Crockett, A. Goodhart, C., Avinash D. Persaud., and Shin, H. (2009). The Fundamental Principles of Financial Regulation, Vol.11 Geneva Reports on the World Economy



- Canata, F., and Quagliariello, M.(2011) Basel III and Beyond, Risk Books
- Cappiello, L., Kadareja, A., Kok, C., & Protopapa, M. (2010). Do bank loans and credit standards have an effect on output? A panel approach for the euro area.
- Castro, V. (2013). Macroeconomic determinants of the credit risk in the banking system: The case of the GIPSI. *Economic Modelling*, 31, 672-683.
- Cihak, M., A. Demirguc-Kunt, Soledad Martínez Pería M., and.Mohseni-Cheraghlou, A (2012). Bank Regulation and Supervision around the World: A Crisis Update, World Bank Policy and Research Working Paper, No.6286.
- Cucinelli, D. (2015). The impact of non-performing loans on bank lending behavior: evidence from the italian banking sector. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 8(16), 59-71.
- De Grauwe, P. (2013). The European Central Bank as lender of last resort in the government bond markets. *CESifo Economic Studies*, 59(3), 520-535.
- De Haan, J., & Poghosyan, T. (2012). Bank size, market concentration, and bank earnings volatility in the US. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 22(1), 35-54.
- Deltuvaitė, V. (2010). The concentration-stability relationship in the banking system: An empirical research. *Economics & Management*.
- Douglas J. Elliott (2010). A Primer on Bank Capital, Brookings Institution
- Egan, M., Hortaçsu, A., & Matvos, G. (2017). Deposit competition and financial fragility: Evidence from the us banking sector. *American Economic Review*, 107(1), 169-216.
- Espinoza, R. A., & Prasad, A. (2010). *Nonperforming loans in the GCC banking system and their macroeconomic effects*(No. 10-224). International Monetary Fund.

- Festić, M., Kavkler, A., & Repina, S. (2011). The macroeconomic sources of systemic risk in the banking sectors of five new EU member states. *Journal of Banking & Finance*, 35(2), 310-322.
- Foos, D., Norden, L., & Weber, M. (2010). Loan growth and riskiness of banks. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 2929-2940.
- Gambera, M. (2000). *Simple forecasts of bank loan quality in the business cycle* (Vol. 230). Chicago, IL: Federal Reserve Bank of Chicago.
- Giannetti, M., & Simonov, A. (2013). On the real effects of bank bailouts: Micro evidence from Japan. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(1), 135-67.
- Hoggarth, G., Logan, A. and Zicchino, L., (2005). Macro stress tests of UK banks. *BIS papers*, No. 22. Available at: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?rep=rep1&type=pdf&doi=10.1.1.225.3146>>
- J. F. Sinkey, and M.B. Greenawlat, “Loan-loss experience and risk-taking behavior at large commercial banks,” *Journal of Financial Services Research*, Vol. 5, no.1, pp. 43-59, 1991.
- J. Hu, Y.Li, Y.H. Chiu. “Ownership and nonperforming loans: evidence from Taiwan’s banks,” *The Developing Economies*, XLII, vol.3, pp. 405–420, September, 2004
- J. J. Bercoff, J. Giovanni, and F. Grimard, “Argentinean banks, credit growth and the tequila Crisis: a duration analysis,” 2002. (Unpublished).
- J. McGoven, “Why bad loans happen to good banks”, *The Journal of Commercial Lending*. Philadelphia., Vol. 75, Issue. 6, February 1993.
- J.B.Breuer, “Problem Bank Loans, Conflicts of Interest, and Institutions.” *Journal of Financial Stability*. *Journal of financial stability*.Vol.2, pp.266-285, October ,2006,
- Jesus, S., & Gabriel, J. (2006). Credit cycles, credit risk, and prudential regulation.

- Jiménez, G., Lopez, J. A., & Saurina, J. (2013). How does competition affect bank risk-taking?. *Journal of Financial stability*, 9(2), 185-195.
- Jordà, Ò., Schularick, M., & Taylor, A. M. (2013). When credit bites back. *Journal of Money, Credit and Banking*, 45(s2), 3-28.
- Kallestrup, R., Lando, D., & Murgoci, A. (2016). Financial sector linkages and the dynamics of bank and sovereign credit spreads. *Journal of Empirical Finance*, 38, 374-393.
- Keeton, W. R., & Morris, C. S. (1987). Why do banks' loan losses differ?. *Economic Review*, 72(5), 3-21.
- Kimball, R.C.(2002), Failures in Risk Management, Economist
- Kiyotaki, N., & Moore, J. (1997). Credit Chains. Edinburgh School of Economics. *Discussion Papers*, 118.
- Klein, N. (2013). *Non-performing loans in CESEE: Determinants and impact on macroeconomic performance*(No. 13-72). International Monetary Fund.
- KPMG.(2011). Basel III: Issues and implications
- Laeven, M. L., & Valencia, F. (2010). *Resolution of banking crises: The good, the bad, and the ugly* (No. 10-146). International Monetary Fund.
- Laryea, T. (2010). *Approaches to corporate debt restructuring in the wake of financial crises*. International Monetary Fund.
- Louzis, D. P., Vouldis, A. T., & Metaxas, V. L. (2012). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: A comparative study of mortgage, business and consumer loan portfolios. *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012-1027.
- Lu, W., & Whidbee, D. A. (2013). Bank structure and failure during the financial crisis. *Journal of Financial Economic Policy*, 5(3), 281-299.
- Maggi, B., & Guida, M. (2011). Modelling non-performing loans probability in the commercial banking system: efficiency and effectiveness related to credit risk in Italy. *Empirical Economics*, 41(2), 269-291.

- Messai, A. S., & Jouini, F. (2013). Micro and macro determinants of non-performing loans. *International journal of economics and financial issues*, 3(4), 852-860.
- Mishkin, F.S.(2000), The economics of Money, Banking and Financial Markets, Business School Edition, 2nd Edition, Columbia University
- Naceur, S. B., & Omran, M. (2011). The effects of bank regulations, competition, and financial reforms on banks' performance. *Emerging markets review*, 12(1), 1-20.
- Nakamura, J. I., & Fukuda, S. I. (2013). What Happened To" Zombie" Firms In Japan?: Reexamination For The Lost Two Decades. *Global Journal of Economics*, 2(02), 1350007.
- Nkusu, M. M. (2011). *Nonperforming loans and macrofinancial vulnerabilities in advanced economies* (No. 11-161). International Monetary Fund.
- O'Sullivan, K. P., & Kennedy, T. (2010). What caused the Irish banking crisis?. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 18(3), 224-242.
- Outreville, J. F. (2010). Internationalization, performance and volatility: the world largest financial groups. *Journal of Financial Services Research*, 38(2-3), 115-134.
- Pablo, T.(2010) Basel III can still hurt banks (and their shareholders, Corporate Finance Review, Vol.15, No.3, pp.45-48.
- Poghosyan, T., & Čihak, M. (2011). Determinants of bank distress in Europe: Evidence from a new data set. *Journal of Financial Services Research*, 40(3), 163-184.
- Quagliariello, M. (2003). Are Macro-economic Indicators Useful in Predicting Bank Loan Quality. *Evidence from Italy*.

- Rajan, R., & Dhal, S. C. (2003). Non-performing loans and terms of credit of public sector banks in India: An empirical assessment. *Reserve Bank of India Occasional Papers*, 24(3), 81-121.
- S. Z. Ahmed, "An investigation of the relationship between non-performing loans, macroeconomic factors, and financial factors in context of private commercial banks in Bangladesh," School of Business, Independent University of Bangladesh, April 2006
- Salas, V., & Saurina, J. (2002). Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks. *Journal of Financial Services Research*, 22(3), 203-224.
- Saunders A., and Allen L. (2011), *Credit Risk Measurement, New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms*, 2nd edition, John Wiley & Sons, Inc
- Schaeck, K., & Cihák, M. (2014). Competition, efficiency, and stability in banking. *Financial management*, 43(1), 215-241.
- Shu, C. (2002). The impact of macroeconomic environment on the asset quality of Hong Kong's banking sector. *Hong Kong Monetary Authority Research Memorandums*, 2002, 1-26.
- Sirtaine, S., & Skamnelos, I. (2007). Credit Growth in Emerging Europe: A Cause for Stability Concerns?. World Bank Policy Research Working Paper, No. 4281.
- Tabak, B. M., Fazio, D. M., & Cajueiro, D. O. (2011). The effects of loan portfolio concentration on Brazilian banks' return and risk. *Journal of Banking & Finance*, 35(11), 3065-3076.
- Talavera, O., Tsapin, A., & Zholud, O. (2012). Macroeconomic uncertainty and bank lending: the case of Ukraine. *Economic systems*, 36(2), 279-293.
- TheGlobalEconomy.com. (2019). Download data: GDP growth, inflation, and other indicators | TheGlobalEconomy.com. [online] Available at:

<https://www.theglobaleconomy.com/download-data.php> [Accessed 30 Apr. 2019].

W. R. Keeton, "Does faster loan growth lead to higher loan losses?," Federal Reserve of Kansas City, Economic Review, second quarter, pp. 57-75, 1999.

Waemustafa, W., & Sukri, S. (2015). Bank specific and macroeconomics dynamic determinants of credit risk in Islamic banks and conventional banks. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2), 476-481.

Walker, D.(2009), A review of corporate governance in UK banks and other financial industry entities, The Walker Review

Αλεξιάκης, Π. (2001). Τραπεζικό Περιβάλλον. Τόμος Β. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Αρτίκης, Γ. (2002). Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Σταμούλης

Γκόρτσος Χρ.(2011), Βασιλεία ΙΙΙ: Ρυθμιστική παρέμβαση και εποπτεία του χρηματοπιστωτικού τομέα, ανακτήθηκε από <http://62.1.43.74/5Ekdosis/UplPDFs//sylogikostomos/30-z%20GORTSOS%20519-540.pdf>

Γκόρτσος, Β.Χ.(2010), Εισαγωγή στο διεθνές χρηματοπιστωτικό δίκαιο, Πάντειο Πανεπιστήμιο Αθηνών

Έκθεση για τη Χρηματοπιστωτική Σταθερότητα Ιούλιος 2010

Καλφάογλου, Φ.(2012), Τραπεζικό Δίκαιο-Σημειώσεις Μαθήματος, ΕΑΠ

Μανος Ν.Δ.(2009) Βασιλεία ΙΙ και Κίνδυνος Αθέτησης Υποχρέωσης, Ανάκτηση στις 28-3-2013 από [http://www.martrans.org/educational/notes/introfinance/%C2%E1%F3%E9%EB%E5%DF%E1\\_%C9%C9.ppt](http://www.martrans.org/educational/notes/introfinance/%C2%E1%F3%E9%EB%E5%DF%E1_%C9%C9.ppt)

Μπαλωμένου, Κ.Χ.(2003), Το Ελληνικό τραπεζικό σύστημα και οι διαδικασίες αξιολόγησης και έγκρισης επενδυτικών σχεδίων, Αθήνα, Εκδόσεις Παπαζήση

- Ορφανίδης, Α.(2010), Η εποπτεία του χρηματοπιστωτικού τομέα: προβληματισμοί και συμπεράσματα από την κρίση, Κεντρική τράπεζα της Κύπρου
- Προβόπουλος, Γ.Α.(2010), Ο τραπεζικός Κλάδος, Τράπεζα της Ελλάδος
- Σταικούρας, Π.(2010) Η θεσμική οργάνωση της χρηματοοικονομικής εποπτείας στην Ελλάδα Προκλήσεις και προοπτικές μετά την κρίση, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, σελ.556
- Στεριώτης, Π.Σ.(2010), Χρήμα και Διεθνές τραπεζικό σύστημα, Εκδόσεις Σμπίλιας
- Τόμαρας, Π.(2010), Τραπεζικό ΜΚΤ, Αθήνα, Εκδόσεις Σταμούλης
- Τράπεζα της Ελλάδος.(2012), Κεφαλαιακή Επάρκεια (Βασιλεία ΙΙ), Ανάκτηση στις 26-3-2013 από <http://www.bankofgreece.gr/pages/el/supervision/legal/c/institutions/supervisionrules/capitaladequacy.aspx>
- Χαραλαμπίδης, Μ.(2010), Διαχείριση κινδύνων Διδάγματα από την κρίση και προοπτικές, Διεθνής Ένωση Επαγγελματιών Διαχείρισης Κινδύνων
- Χαρδουβέλη, Γ., και Τσιριτάκη, Ε.(2012), Τραπεζική Διοικητική-Σημειώσεις Μαθήματος, ΕΑΠ
- Χασάπης, Α.(2012), Βασιλεία ΙΙΙ και τραπεζικό σύστημα, Banker's Review