



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«Διοίκηση Επιχειρήσεων »

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

Οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης
στο ελληνικό τραπεζικό σύστημα

ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ

Νικόλαος Τρυπάνης

ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑ ΚΑΘΗΓΗΤΗ

Γεωργακόπουλος Γεώργιος

Μάιος 2018

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου
Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης
Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών
Διοίκηση Επιχειρήσεων (ΜΔΕ)

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης
στο ελληνικό τραπεζικό σύστημα

Νικόλαος Τρυπάνης

Επιβλέπων Καθηγητής
Γεωργακόπουλος Γεώργιος

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των
απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών
στη Διοίκηση Επιχειρήσεων
από τη Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης
του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

Μάιος 2018

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική διατριβή είναι μία προσπάθεια να εξηγηθούν οι επιπτώσεις της κρίσης στο ελληνικό τραπεζικό σύστημα, μέσω της ανάλυσης των μη εξυπηρετούμενων δανείων των τεσσάρων μεγάλων, συστημικών τραπεζών της Ελλάδας.

Η διασύνδεση μεταξύ των τραπεζών και οι αλληλεξαρτήσεις σε επίπεδο δανείων, κεφαλαιακής επάρκειας και κερδοφορίας αναλύονται και εξετάζονται μέσω ενός μοντέλου αυτοπαλίνδρομων διανυσμάτων (VAR) με χρονικές υστερήσεις για τις επιδράσεις των παρελθουσών τιμών, καθώς και αναλύσεων διαταραχών για τις αλληλεπιδράσεις των μελλοντικών τιμών των αντίστοιχων δεικτών.

Summary

The present dissertation is an attempt to explain the impact of the financial crisis on the Greek banking system through the analysis of the non-performing loans of the four large, systemic banks in Greece.

Banking interdependencies in terms of loans, capital adequacy and profitability are analyzed and examined through a VAR model with time lags for the effects of past prices as well as impulse responses for the interactions of future values of the respective indices.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Γεωργακόπουλο Γεώργιο για την συμπαράστασή του και τις ιδιαίτερα χρήσιμες συμβουλές του καθ'όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας διατριβής.

Επίσης, ευχαριστώ τη γυναίκα μου, Ελευθερία, για την υπομονή και τη στήριξη που μου πρόσφερε, καθώς και τον φίλο μου Δημήτρη για την πολύτιμη συμπαράστασή του.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1	8
Εισαγωγή	8
Κεφάλαιο 2	11
Οι οικονομικές κρίσεις.....	11
Κεφάλαιο 3	27
Βιβλιογραφική επισκόπηση	27
Κεφάλαιο 4	38
Μεθοδολογία έρευνας.....	38
Κεφάλαιο 5	42
Εμπειρική ανάλυση.....	42
Κεφάλαιο 6	63
Συμπεράσματα	63
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	68

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Ο ελληνικός τραπεζικός τομέας όπως είναι φυσικό έχει επηρεαστεί από τη συνολική κατάσταση της οικονομίας. Τα δημοσιονομικά προβλήματα της χώρας δημιούργησαν μεγάλα χρέη στην κυβέρνηση, τα οποία προκάλεσαν μία κρίση δανεισμού της χώρας που προκάλεσε οικονομική ασφυξία στην ελληνική οικονομία γενικότερα. Το εισόδημα και η ζήτηση μειώθηκαν κατά πολύ, αυξάνοντας έτσι τα επίπεδα μη εξυπηρετούμενων δανείων (NPLs) σε δυσθεώρητα ύψη. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την δυσκολία πρόσβασης των τραπεζών σε εύκολο και φτηνό δανεισμό (εξαιτίας και πάλι της γενικότερης οικονομικής κατάστασης), έχει αναγάγει το ζήτημα των μη εξυπηρετούμενων δανείων σε βασικό ζήτημα για την επιβίωση του τραπεζικού κλάδου και κατ' επέκταση της ελληνικής οικονομίας γενικότερα. Το συγκεκριμένο ζήτημα μάλιστα, αποτελεί πανευρωπαϊκό πρόβλημα, αν και όχι στον βαθμό που το αντιμετωπίζει η Ελλάδα.

Στην παρούσα διπλωματική διατριβή αναλύονται τα δεδομένα για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια των τεσσάρων συστημικών, όπως έχουν χαρακτηριστεί, τραπεζών. Τα ποσοστά των επονομαζόμενων και «κόκκινων δανείων» ανά τρίμηνο έχουν υπολογιστεί από τους ισολογισμούς των τραπεζών και με τα στοιχεία αυτά πραγματοποιήθηκε ανάλυση παλινδρόμησης με τη μέθοδο VAR για να διερευνηθούν οι πιθανές συσχετίσεις τόσο μεταξύ των τεσσάρων τραπεζών σε παρόντα χρόνο, όσο και με τις παρελθούσες τιμές των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Επίσης, πραγματοποιήθηκε ανάλυση διαταραχών (Impulseresponse) ώστε να διερευνηθεί η πιθανή αλληλεξάρτηση των τραπεζών σε μελλοντικά σοκ στις τιμές των NPLs, αλλά και στους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας και κερδοφορίας. Τα βασικά ερωτήματα στα οποία θα επιχειρηθεί να δώσει απάντηση η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή είναι τα ακόλουθα:

- Πώς επηρεάστηκαν οι δείκτες των τραπεζών από την κρίση;
- Πώς αλληλεπιδρούν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια με τη ρευστότητα των ίδιων των ιδρυμάτων αλλά και των άλλων τραπεζών;

- Πώς αλληλεπιδρούν οι συστημικές ελληνικές τράπεζες μεταξύ τους στο θέμα των μη εξυπηρετούμενων δανείων και της κεφαλαιακής επάρκειας τόσο σε σχέση με το παρελθόν, όσο και με το μέλλον;

Τα αποτελέσματα μιας τέτοιας έρευνας είναι κεφαλαιώδους σημασίας για την επιβίωση του τραπεζικού τομέα στην Ελλάδα, αλλά και της οικονομίας γενικότερα. Όπως παρουσιάζεται από τη σχετική βιβλιογραφία στο κεφάλαιο 3, το ζήτημα των μη εξυπηρετούμενων δανείων αποτελεί προτεραιότητα για όλες τις οικονομίες που χτυπήθηκαν από την οικονομική κρίση και όχι μόνο για την Ελλάδα. Η αντιμετώπιση των NPLs βρίσκεται πολύ υψηλά στην ατζέντα των οικονομικών θεμάτων των περισσότερων ευρωπαϊκών χωρών και είναι αντικείμενο συζήτησης και διαπραγματεύσεων στο υψηλότερο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σε κάθε περίπτωση, το συγκεκριμένο ζήτημα είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την πορεία της ελληνικής οικονομίας μέσα στην ΕΕ και μετά την έξοδο από τα μνημόνια. Είναι δε ιδιαίτερα επίκαιρο λόγω της επικείμενης εξόδου της Ελλάδας στις αγορές, καθώς ενδιαφέρει σημαντικά τους πιθανούς επενδυτές που θα δανείσουν την Ελλάδα, αφού επηρεάζει το επίπεδο του επιτοκίου δανεισμού της χώρας. Συνεπώς, για το άμεσο μέλλον της ελληνικής οικονομίας, το ζήτημα των μη εξυπηρετούμενων δανείων αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα.

Σύμφωνα με την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε, το σημαντικότερο αποτέλεσμα είναι ότι οι τέσσερις ελληνικές συστημικές τράπεζες παρουσιάζουν πολύ μεγάλο βαθμό αλληλεξάρτησης και συσχέτισης, γεγονός που καθιστά τον ελληνικό τραπεζικό τομέα επιρρεπή σε νέες κρίσεις εφόσον δε λυθεί ικανοποιητικά το πρόβλημα των κόκκινων δανείων. Η συσχέτιση αυτή είναι σημαντική τόσο ως προς το παρελθόν (μοντέλα VAR), όσο και ως προς το μέλλον (Impulseresponse). Οι τράπεζες στην Ελλάδα έχουν μεγάλη εξάρτηση από το κράτος, εξάρτηση που πλέον έγινε και επίσημη με τις μεγάλες ανακεφαλαιοποιήσεις που προηγήθηκαν τα προηγούμενα χρόνια, και συνεπώς θα αντιμετωπίζουν πρόβλημα επιβίωσης όσο το ίδιο το κράτος δεν ξεπερνάει οριστικά τα μεγάλα δημοσιονομικά ζητήματα που αντιμετωπίζει.

Για την καλύτερη και ευρύτερη ανάλυση του ζητήματος, στο δεύτερο κεφάλαιο πραγματοποιείται μια αναφορά στις σημαντικότερες διεθνείς κρίσεις που προηγήθηκαν πριν από την παρούσα, η οποία αναλύεται φυσικά, επίσης, διεξοδικότερα, ως προς τις αιτίες και τις συνέπειες.

Στο τρίτο κεφάλαιο της παρούσας διπλωματικής πραγματοποιείται μία βιβλιογραφική επισκόπηση για τα NPLs, τη σημαντικότητά τους σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο και τις ενέργειες που έχουν πραγματοποιηθεί για την ανάσχεσή τους. Στο ίδιο κεφάλαιο παρουσιάζονται και οι χρήσεις μοντέλων VAR στη σχετική βιβλιογραφία.

Το τέταρτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τη μεθοδολογία της έρευνας. Αναλύονται τα βασικά χαρακτηριστικά του δείγματος, οι συνιστώσες του επιλεγμένου μοντέλου και τίθενται τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία καλείται να δώσει απάντηση η παρούσα διατριβή.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης για τους δείκτες NPLs και E/Α και στο τελευταίο (έκτο) κεφάλαιο αναλύονται τα βασικά συμπεράσματα και οι περιορισμοί της έρευνας και οι προτάσεις για μελλοντική κατεύθυνση σχετικών ερευνών.

Κεφάλαιο 2

Οι οικονομικές κρίσεις

Η οικονομική ιστορία του πλανήτη είναι γεμάτη από παραδείγματα χρηματοοικονομικών κρίσεων, οι οποίες είχαν τοπικό ή οικουμενικό αντίκτυπο. Από την κρίση της τουλίπας το 1637 μέχρι και την χρηματοπιστωτική κρίση που ταλανίζει την Ελλάδα μέχρι και σήμερα, η ιστορία φαίνεται να επαναλαμβάνεται χωρίς «να γίνονται μαθήματα τα παθήματα». Φυσικά, δεν έχουν όλες οι κρίσεις το ίδιο αποτέλεσμα και αντίκτυπο στη διεθνή οικονομία. Για την κατανόηση όμως της έντασης και έκτασης που είχε η παρούσα κρίση στην ελληνική και παγκόσμια οικονομία, είναι σκόπιμο να πραγματοποιηθεί μια σύντομη αναδρομή στις πιο σημαντικές κρίσεις των τελευταίων δεκαετιών.

2.1 Η «Μαύρη Δευτέρα» του 1987

Στις 19 Οκτωβρίου 1987, η χρηματιστηριακή αγορά WallStreet των ΗΠΑ, μαζί με τα συνδεδεμένα με αυτή συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και δικαιώματα προαίρεσης, κατέρρευσε, με τον δείκτη χρηματιστηριακής αγοράς S&P500 να μειώνεται περίπου κατά 20% (Carlson, 2006). Η συντριβή του 1987 είναι ένα σημαντικό γεγονός όχι μόνο εξαιτίας της ταχύτητας και της σοβαρότητας της πτώσης της αγοράς αλλά και επειδή έδειξε τις αδυναμίες των ίδιων των εμπορικών συστημάτων και του τρόπου που αυτά μπορούν να καταρρεύσουν σε ακραίες συνθήκες. Τα προβλήματα στα συστήματα διαπραγμάτευσης αλληλεπίδρασαν με την πτώση των τιμών για να επιδεινώσουν την κρίση. Ένα αξιοσημείωτο πρόβλημα ήταν και η δυσκολία συγκέντρωσης πληροφοριών στο ταχέως μεταβαλλόμενο και χαοτικό περιβάλλον. Τα συστήματα που υπήρχαν απλά δεν ήταν σε θέση να επεξεργαστούν τόσες πολλές συναλλαγές ταυτόχρονα. Η αβεβαιότητα για τις πληροφορίες συνέβαλε ενδεχομένως στην απόσυρση των επενδυτών από την αγορά.

Μετά τα γεγονότα της Μαύρης Δευτέρας, οι ρυθμιστικές αρχές και οι οικονομολόγοι κατέγραψαν μια σειρά πιθανών αιτιών. Τα προηγούμενα χρόνια, οι διεθνείς επενδυτές είχαν γίνει όλο και πιο δραστήριοι στις αγορές των ΗΠΑ, αντιπροσωπεύοντας μέρος της ταχείας ανόδου των τιμών των μετοχών πριν από την κρίση. Επιπλέον, ένα νέο προϊόν από τις αμερικανικές επιχειρήσεις επενδύσεων, γνωστό ως "ασφάλιση χαρτοφυλακίου", είχε γίνει πολύ δημοφιλές. Περιελάμβανε εκτεταμένη χρήση δικαιωμάτων προαίρεσης και παραγώγων και επιτάχυνε το ρυθμό της συντριβής καθώς οι αρχικές ζημίες οδήγησαν σε περαιτέρω γύρους πωλήσεων.

Ορισμένες δομικές αδυναμίες στην αγορά επιδείνωσαν τις απώλειες της Μαύρης Δευτέρας. Τα επόμενα χρόνια, οι ρυθμιστικές αρχές θα αντιμετώπιζαν αυτές τις διαρθρωτικές ελλείψεις με μεταρρυθμίσεις. Κατά τη στιγμή της κρίσης, οι αγορές μετοχών, δικαιωμάτων προαίρεσης και προθεσμιακών συμβάσεων χρησιμοποιούσαν διαφορετικά χρονοδιαγράμματα για την εκκαθάριση και τον διακανονισμό των συναλλαγών, δημιουργώντας το δυναμικό για αρνητικά υπόλοιπα συναλλαγματικών λογαριασμών και, κατ' επέκταση, αναγκαστικές εκκαθαρίσεις. Επιπλέον, οι χρηματιστηριακές συναλλαγές ήταν ανίσχυρες να παρεμβαίνουν ενόψει των πωλήσεων μεγάλου όγκου και της ταχείας πτώσης της αγοράς. Μετά τη Μαύρη Δευτέρα, οι ρυθμιστικές αρχές εξέτασαν τα πρωτόκολλα συμψηφισμού εμπορικών συναλλαγών για να επιτύχουν ομοιομορφία σε όλα τα εξέχοντα προϊόντα της αγοράς. Επίσης, ανέπτυξαν νέους κανόνες, που έγιναν γνωστοί ως διακόπτες κυκλώματος, οι οποίοι επιτρέπουν να διακόπτονται προσωρινά οι συναλλαγές σε περιπτώσεις εξαιρετικά μεγάλων μειώσεων τιμών. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες, το Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης θα σταματήσει προσωρινά τη διαπραγμάτευση, όταν ο χρηματιστηριακός δείκτης S&P500 μειωθεί 7%, 13% και 20%, προκειμένου να παράσχουν στους επενδυτές τη δυνατότητα να κάνουν ενημερωμένες επιλογές σε περιόδους υψηλής μεταβλητότητας της αγοράς. Μετά το επεισόδιο της Μαύρης Δευτέρας, οι διαχειριστές κινδύνου επαναπροσδιόρισαν, επίσης, τους τρόπους με τους οποίους αποτίμησαν τις επιλογές τους (Bernhardt and Eckblad, 2013).

Είναι αδύνατο ίσως να εντοπιστεί με ακρίβεια η αιτία της συντριβής της αγοράς του 1987, αλλά το πιο σημαντικό συστατικό ήταν μια υπερτιμημένη χρηματιστηριακή αγορά. Τα χρόνια που οδήγησαν στη συντριβή είχαν δει απίστευτα κέρδη στην αγορά. Αλλά σύμφωνα με την επίσημη θέση της Fed από το 2006 (Carlson, 2006), το πιθανότερο είναι ότι: "Οι μακροοικονομικές προοπτικές κατά τους μήνες που προηγήθηκαν της συντριβής είχαν γίνει κάπως λιγότερο σίγουρες. Τα επιτόκια αυξάνονταν παγκοσμίως. Το αυξανόμενο έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου στις ΗΠΑ και η μείωση της αξίας του δολαρίου οδήγησαν σε ανησυχίες σχετικά με τον πληθωρισμό και την ανάγκη υψηλότερων επιτοκίων και στις ΗΠΑ".

2.2 Η ασιατική κρίση

Από τον Ιούνιο του 1997 έως τον Ιανουάριο του 1998, μια οικονομική κρίση σάρωσε τις αναπτυσσόμενες οικονομίες της ΝΑ Ασίας, τις αποκαλούμενες και «τίγρεις της Ασίας». Κατά τη δεκαετία που είχε προηγηθεί πριν από την κρίση, τα κράτη της Ταϊλάνδης, της Μαλαισίας, της Σιγκαπούρης, της Ινδονησίας, του Χονγκ Κονγκ και της Νότιας Κορέας είχαν καταγράψει μερικά από τα πιο εντυπωσιακά ποσοστά οικονομικής ανάπτυξης στον κόσμο. Οι οικονομίες τους αυξήθηκαν κατά 6% έως 9% ετησίως, σύμφωνα με το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) τους (IMF, 1998). Ωστόσο, αυτό το ασιατικό θαύμα φάνηκε να έρχεται σε απότομο τέλος στα τέλη του 1997, όταν σε μια χώρα μετά την άλλη, οι τοπικές χρηματιστηριακές αγορές και οι αγορές συναλλάγματος κατέρρευσαν. Μέχρι τον Ιανουάριο του 1998, οι αγορές σε πολλά από αυτά τα κράτη είχαν χάσει πάνω από το 70% της αξίας τους, τα νομίσματά τους είχαν υποτιμηθεί έναντι του αμερικάνικου δολαρίου κατά παρόμοιο ποσό, και πολλές από αυτές τις χώρες αναγκάστηκαν να προσφύγουν στο Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ) για να ζητήσουν τεράστια οικονομική βοήθεια (Hill, 2014).

Οι χώρες που βρέθηκαν στο επίκεντρο της κρίσης αυτής, θαυμάζονταν για χρόνια ως μερικές από τις πιο επιτυχημένες αναδυόμενες οικονομίες της αγοράς, λόγω της ταχείας ανάπτυξής τους και των εντυπωσιακών κερδών στο βιοτικό επίπεδο των κατοίκων τους. Με τις γενικά συνετές δημοσιονομικές πολιτικές και τα υψηλά ποσοστά ιδιωτικής αποταμίευσης, θεωρούνταν μοντέλα για πολλές

άλλες χώρες. Κανείς δεν μπορούσε να προβλέψει ότι αυτές οι χώρες θα μπορούσαν ξαφνικά να εμπλακούν σε μια από τις χειρότερες οικονομικές κρίσεις της μεταπολεμικής περιόδου. Η μεγάλη τους επιτυχία οδήγησε τους ξένους επενδυτές να υποτιμήσουν τις υποκείμενες οικονομικές τους αδυναμίες. Εν μέρει λόγω των μεγάλων χρηματοοικονομικών εισροών που ενθάρρυναν την οικονομική τους επιτυχία, υπήρξαν, επίσης, αυξημένες απαιτήσεις σε πολιτικές και θεσμούς, ιδίως από εκείνες που διαφυλάσσουν τον χρηματοπιστωτικό τομέα. Μόνο όταν η κρίση γιγαντώθηκε αποκαλύφθηκαν πλήρως οι θεμελιώδεις ελλείψεις πολιτικής και οι επιπτώσεις τους. Επίσης, οι επιτυχίες του παρελθόντος ενδέχεται να είχαν οδηγήσει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να αρνηθούν την ανάγκη ανάληψης δράσης, όταν εμφανίστηκαν για πρώτη φορά προβλήματα(Wade 1998, Hill 2014).

Οι σπόροι της ασιατικής χρηματοπιστωτικής κρίσης του 1997-1998 σπάρθηκαν κατά την προηγούμενη δεκαετία, όταν οι χώρες αυτές γνώρισαν πρωτοφανή οικονομική ανάπτυξη. Παρόλο που υπήρχαν και εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των επιμέρους χωρών, ορισμένα στοιχεία ήταν πολύ συνηθισμένα. Οι εξαγωγές υπήρξαν από καιρό η κινητήρια δύναμη της οικονομικής ανάπτυξης στις χώρες αυτές. Ένας συνδυασμός φθηνής και σχετικά καλά μορφωμένης εργασίας, οικονομιών προσανατολισμένων προς τις εξαγωγές, πτώση των εμποδίων στο διεθνές εμπόριο και σε μερικές περιπτώσεις όπως η Μαλαισία, μεγάλες επενδύσεις ξένων εταιρειών, συνέβαλαν κατά τη διάρκεια του προηγούμενου αιώνα να μετατρέψουν πολλά ασιατικά κράτη σε εξαγωγείς. Κατά την περίοδο 1990-1996, για παράδειγμα, η αξία των εξαγωγών από τη Μαλαισία αυξήθηκε κατά 18% ετησίως, η Ταϊλάνδη είδε τις εξαγωγές της να αυξάνονται κατά 16% ετησίως, η Σιγκαπούρη κατά 15% ετησίως, το Χονγκ Κονγκ κατά 14% ετησίως, και η Νότια Κορέα και η Ινδονησία κατά 12% ετησίως (Hill, 2014). Η φύση αυτών των εξαγωγών μεταβλήθηκε, επίσης, τα τελευταία χρόνια από βασικά υλικά και προϊόντα όπως τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, σε σύνθετα και όλο και πιο υψηλής τεχνολογίας προϊόντα, όπως αυτοκίνητα, ημιαγωγούς και ηλεκτρονικά είδη ευρείας κατανάλωσης.

Ο πλούτος που δημιούργησε η εξαγωγή που οδήγησε στην ανάπτυξη συνέβαλε στη δημιουργία μιας επενδυτικής άνθησης στην εμπορική και οικιστική ιδιοκτησία, στα βιομηχανικά περιουσιακά στοιχεία και στην υποδομή. Η αξία των εμπορικών και οικιστικών ακινήτων σε πόλεις όπως το Χονγκ Κονγκ και η Μπανγκόκ άρχισαν να ανεβαίνουν. Με τη σειρά του, αυτό τροφοδοτείται από μια οικοδομική έκρηξη, την οποία δεν είχε δει ποτέ πριν η Ασία. Ο υψηλός δανεισμός από τις τράπεζες χρηματοδότησε μεγάλο μέρος αυτών των κατασκευών, αλλά όσο η αξία της ιδιοκτησίας συνέχιζε να αυξάνεται, τόσο περισσότερο δάνειζαν οι τράπεζες. Όσον αφορά στα βιομηχανικά περιουσιακά στοιχεία, η συνεχής επιτυχία των ασιατικών εξαγωγέων τους ενθάρρυνε να πραγματοποιούν ολοένα και πιο τολμηρές επενδύσεις. Αυτό υποδείχθηκε με μεγαλύτερη σαφήνεια από τους γιγάντιους διαφοροποιημένους ομίλους της Νότιας Κορέας, πολλοί από τους οποίους είχαν φιλοδοξίες να δημιουργήσουν μια σημαντική θέση στις παγκόσμιες βιομηχανίες αυτοκινήτων και ημιαγωγών (Wade, 1998).

2.3 Η κρίση στη λατινική Αμερική

Το 2001-02, η Αργεντινή αντιμετώπισε μια από τις χειρότερες οικονομικές κρίσεις στην ιστορία της. Η αθέτηση του δημόσιου χρέους, που σημειώθηκε στο πλαίσιο μιας παρατεταμένης ύφεσης, έστειλε το νόμισμα και την οικονομία της Αργεντινής σε μια τρύπα. Η κρίση ήταν ακόμη πιο ανησυχητική υπό το πρίσμα του γεγονότος ότι η Αργεντινή θεωρήθηκε ευρέως ως πρότυπο μεταρρυθμιστή και συμμετείχε σε μια σειρά προγραμμάτων που υποστηρίχθηκαν από το ΔΝΤ σε μεγάλο μέρος της δεκαετίας του 1990. Το 1998, ο τραπεζικός τομέας της Αργεντινής κατέλαβε την 2η θέση, μετά τη Σιγκαπούρη, με την αξιολόγηση της Camelot για τη ρύθμιση του τραπεζικού συστήματος, την οποία παρείχε η Παγκόσμια Τράπεζα (PerryandServén, 2003). Η συρρίκνωση της οικονομίας, η οποία ξεκίνησε εκείνο το έτος, είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Οι οικονομικές μεταρρυθμίσεις του Ιανουαρίου 2002 προκάλεσαν κύμα αθέτησης υποχρεώσεων και προβλήματα ρευστότητας σε εταιρείες της Αργεντινής. Το ποσοστό πτώχευσης των αξιολογούμενων εκδοτών ήταν περισσότερο από 60%. Η φαινομενικά σταθερή θέση του τραπεζικού τομέα της Αργεντινής δεν θα μπορούσε να τον εμποδίσει,

συμπεριλαμβανομένων τόσο των εγχώριων όσο και των ξένων τραπεζών, ώστε να επηρεαστεί από τα γεγονότα. Μεταξύ άλλων, η μεγαλύτερη τράπεζα εγχώριων συμφερόντων της Αργεντινής, η BancoGalicia και αρκετές ξένες τράπεζες, όπως οι αμερικανικές τράπεζες BankofAmerica, Citigroup και J.P. MorganChase&Co, υπέστησαν μεγάλες ζημιές. Αυτές οι απώλειες προκλήθηκαν κυρίως από (Blustein, 2005):

1. Την πτώχευση πολλών οφειλετών των τραπεζών.
2. Την πεσοποίηση, η οποία μετέτρεψε τις καταθέσεις δολαρίων σε πέσος με ισοτιμία 1,40 πέσος ανά δολάριο και δάνεια μόνο με 1 πέσος ανά δολάριο.
3. Την αθέτηση ύψους 93 δισεκατομμυρίων δολαρίων ΗΠΑ στις 23 Δεκεμβρίου 2001.

Η οικονομική κρίση στην Αργεντινή προκλήθηκε από την ανεπιθύμητη συρροή πολλών οικονομικών γεγονότων: μια σταθερή ισοτιμία νομίσματος, υπερεκτίμηση του νομίσματος, οικονομικές δυσκαμψίες, ακατάλληλη δημοσιονομική πολιτική, εξωτερικές κρίσεις, δανεισμός σε ξένο νόμισμα μεγάλης κλίμακας και επακόλουθη διακοπή της εισροής κεφαλαίων καθώς και η διαρκής υποστήριξη του ΔΝΤ διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο κατά τη διάρκεια της κρίσης. Αυτό, μαζί με την πολιτική και κοινωνική αναταραχή που συνόδευε τα γεγονότα, κατέστησε την κρίση στην Αργεντινή μια από τις πιο σοβαρές αναδυόμενες κρίσεις στην ιστορία. Καθώς η παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη στις αρχές της δεκαετίας του 2000 ήταν ισχυρή και οι αργεντινοί παραγωγοί επωφελήθηκαν από την έντονη υποτίμηση του νομίσματος, η οικονομία της Αργεντινής ήταν σε θέση να ανακάμψει αρκετά γρήγορα. Συνεπώς, δεν εφαρμόστηκαν βαθιές μεταρρυθμίσεις.

2.4 Αρχή της παρούσας κρίσης

Οι κρίσεις που έχουν σημειωθεί σε παγκόσμιο επίπεδο τα τελευταία χρόνια είναι πολύ περισσότερες από αυτές που αναφέρθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, αλλά η μεγαλύτερη από όλες είναι η κρίση που ξεκίνησε το 2007 στις ΗΠΑ, λόγω του γεγονότος ότι ακόμα είναι σε εξέλιξη και επηρέασε σχεδόν όλη την υφήλιο. Στο παρόν κεφάλαιο θα αναφερθούμε στη χρηματοπιστωτική αυτή κρίση της οποίας η αρχή ήταν στην αμερικανική αγορά ενυπόθηκων δανείων χαμηλής εξασφάλισης και εξαιτίας της παγκοσμιοποίησης έχει φτάσει σε όλες τις χρηματοπιστωτικές αγορές.

Η οικονομική κρίση ορίζεται ως μια χρονική περίοδος κατά την οποία η οικονομία παρουσιάζει μια απότομη πτωτική τάση, η οποία γίνεται πλήρως αντιληπτή από το σύνολο της αγοράς και συνήθως συνοδεύεται από μαζικές μετακινήσεις κεφαλαίου και περιπτώσεων κερδοσκοπίας.

Αυτό το πρόβλημα συνήθως εμφανίζεται πρώτα σε μια χώρα και στη συνέχεια μεταφέρεται στις υπόλοιπες, τουλάχιστον σε αυτές που σχετίζονται οικονομικά και εμπορικά με τη χώρα προέλευσης. Η μετάδοση της κρίσης μπορεί να μεταφερθεί μαζί με διάφορους τρόπους (Summers, 2005).

- Οι αρνητικές μεταβολές των τιμών και των εισοδημάτων μπορούν να μεταφερθούν από χώρα σε χώρα λόγω της ελεύθερης κυκλοφορίας αγαθών και κεφαλαίων.
- Οι σχέσεις δανειζόμενου και δανειστή μεταξύ των κρατών εκθέτουν τις οικονομίες στις κρίσεις των εταίρων τους. Όσο μεγαλύτερη είναι η σχέση δύο οικονομιών τόσο πιθανότερο είναι να εμφανιστούν ίδιες καταστάσεις στις αγορές τους (χρηματιστήριο, τράπεζες, κρατικά ομόλογα), που θα μεταδώσουν και θα επιδεινώσουν την κρίση.
- Η μείωση της ρευστότητας της αγοράς μιας χώρας μπορεί να οδηγήσει σε μείωση των επενδυτικών θέσεων της χώρας αυτής στις άλλες χώρες, οι οποίες θα επηρεάσουν, επίσης, τη ρευστότητα στις αγορές των χωρών αυτών.

- Η ανησυχία των επενδυτών σε περιόδους απότομης πτώσης των τιμών των περιουσιακών στοιχείων, δεν τους ενθαρρύνει να πραγματοποιήσουν επενδύσεις σε αγορές που βρίσκονται σε πτωτική πορεία.

Τα παραπάνω δίνουν τη δυνατότητα οποιασδήποτε ανισορροπίας στην οικονομία που εμφανίζεται σε μια χώρα να μεταδίδεται σε άλλους με σχετική ευκολία. Είναι αυτονόητο ότι άλλοι παράγοντες, όπως η γεωγραφική θέση και η έκταση του καθενός, είναι επίσης σημαντικοί, αλλά και ο βαθμός του εμπορίου με άλλα κράτη.

Η κρίση που ακόμα συνεχίζει και υφίσταται ξεκίνησε από μια περίοδο αυξημένης διαπραγμάτευσης το 2004, η οποία τελικά προκάλεσε το σπάσιμο της κερδοσκοπικής φούσκας. Οι κερδοσκοπικές κρίσεις πάντα ακολουθούν την ίδια διαδρομή, τουλάχιστον όσον αφορά στα βασικά χαρακτηριστικά τους. Αρχικά, η αναμενόμενη αξία ενός προϊόντος έχει αυξανόμενο ρυθμό, προκαλώντας, έτσι, και την αύξηση της ζήτησης για αυτό, εφόσον όλοι θα επιθυμούν να το αποκτήσουν. Όσοι δεν έχουν πλέον τα απαιτούμενα κεφάλαια για να αγοράσουν το προϊόν, προχωρούν σε δανεισμό, ώστε να τα αποκτήσουν. Λόγω αυτού του γεγονότος και της αυξημένης ζήτησης, οι τιμές συνεχίζουν την ανοδική τους πορεία. Όταν η ανοδική τάση θα έχει εξαντληθεί, τότε θα είναι ιδιαίτερα δύσκολο να βρεθούν νέοι αγοραστές. Οι επενδυτές θα θέλουν να πουλήσουν το μερίδιό τους, αλλά λόγω της μειωμένης ζήτησης αυτό δεν είναι καθόλου εύκολο. Ιδιαίτερα για όσους εισήλθαν στην αγορά με καθυστέρηση και αγόρασαν το προϊόν σε ήδη αυξημένη τιμή, η ζημία μπορεί να είναι εξαιρετικά υψηλή και επώδυνη. Με τον τρόπο αυτό η κερδοσκοπική κρίση μπορεί να επηρεάσει ολόκληρη την οικονομία (Summers, 2005).

Το καλοκαίρι του 2007, οι ΗΠΑ είδαν και πάλι την οικονομία τους να συρρικνώνεται. Μια νέα έννοια άρχισε να αφορά όσους ασχολούνται με τη χρηματοδότηση: το δάνειο χαμηλής εξασφάλισης. Αυτά είναι στεγαστικά δάνεια που χρηματοδοτούν περισσότερο από το 100% της αξίας του ακινήτου, καθώς και δάνεια με υψηλά επιτόκια σε αφερέγγυους δανειολήπτες. Αυτό σημαίνει ότι

τα δάνεια αυτά δόθηκαν σε δανειολήπτες με μεγάλη πιθανότητα να μην μπορούν να τα αποπληρώσουν, είτε επειδή είχαν χαμηλά εισοδήματα είτε επειδή δεν είχαν μόνιμη εργασία. Με μόνο στόχο να πραγματοποιήσουν κέρδη, τα δάνεια χορηγήθηκαν σε αμερικανικά νοικοκυριά χωρίς οι τράπεζες να έχουν ελέγξει προηγουμένως τη δυνατότητά τους να τα επιστρέψουν, τουλάχιστον αρκετά από αυτά. Η διαδικασία αυτή, σε συνδυασμό με την κρίση της αγοράς ακινήτων και την πτώση των τιμών έφεραν μία γενικευμένη κρίση. Οι δανειολήπτες πολλών τέτοιων δανείων αποφάσισαν ότι δεν είχε νόημα η αποπληρωμή του δανείου, που πλέον είχε μεγαλύτερη αξία από το ακίνητο το ίδιο. Ακολούθησαν πολλές χιλιάδες κατασχέσεις και πλειστηριασμοί, που όμως δεν μπορούσαν να ανασχέσουν τη γενική πορεία. Η αμερικανική χρηματιστηριακή αγορά δέχτηκε μεγάλο πλήγμα και η οικονομία της χώρας μπήκε σε ύφεση (Summers, 2005).

Ωστόσο, οι ανησυχίες εξαπλώθηκαν γρήγορα στις αγορές της Ευρώπης και της Ασίας με αποτέλεσμα οι κεντρικές τράπεζες να διοχετεύουν δισεκατομμύρια στην αγορά σε μία προσπάθεια να αποκαταστήσουν τη ρευστότητα. Αυτό δείχνει πόσο έντονα συνδέονται πλέον οι παγκόσμιες αγορές. Η κρίση που ξεκίνησε από μία συγκεκριμένη αγορά των ΗΠΑ, σύντομα έγινε παγκόσμιο πρόβλημα. Παρόλο που οι πληγείσες χώρες ανέλαβαν δράση σε σύντομο χρονικό διάστημα κατέστη προφανές ότι όλες οι χώρες έπρεπε να ενεργήσουν από κοινού (Kollintzasetal., 2009).

2.4.1 Η κατάσταση πριν από την κρίση

Πριν από την κρίση, υπήρχε θετικό κλίμα στις αγορές. Στις αρχές του 2007, η παγκόσμια οικονομία λειτουργούσε σε ένα περιβάλλον απεριόριστης αισιοδοξίας. Στην πραγματικότητα, κατά την περίοδο 2002-2007, καταγράφηκε ο υψηλότερος μέσος ρυθμός ανάπτυξης των τελευταίων 40 ετών. Η είσοδος του ευρώ στην Ευρώπη είχε δημιουργήσει κύμα ενθουσιασμού στα χρηματιστήρια. Οι αγορές ακινήτων ήταν σε συνεχή άνοδο. Οι τιμές του πετρελαίου αυξάνονταν και οι προοπτικές για συνεχή αύξηση της ζήτησης ήταν θετικές. Τον Ιούλιο, η τιμή του πετρελαίου ανά βαρέλι είχαν φτάσει τα \$147. Η άνοδος των τιμών του

πετρελαίου και η ξηρασία που προκάλεσε άνοδο των τιμών των τροφίμων προκάλεσαν την κρίση (Kollintzas et al., 2009).

Οι τράπεζες είδαν υψηλά κέρδη από τις πιστώσεις που σχεδίαζαν να χορηγήσουν στον τομέα των ακινήτων λόγω της ανοδικής τάσης αυτής της αγοράς. Από τις πιστώσειςθα μπορούσαν επίσης να ωφεληθούν οι πελάτες με χαμηλά εισοδήματα. Όταν οι τιμέςτων κατοικιών συνέχιζαν να αυξάνονται, οι ιδιοκτήτες που είχαν αποκτήσει στέγαση με στεγαστικά δάνεια,μπορούσαν να προχωρήσουν σε περαιτέρω υποθήκευση με την πρόσθετη αξία. Οι τράπεζες με τη σειρά τους, χρησιμοποιώντας το χαρτοφυλάκιο αυτό ως εχέγγυο (όπως θεωρούνταν μέχρι τότε αυτού του είδους τα δάνεια), προχωρούσαν σε νέο δανεισμό με την έκδοση ομολόγων.

Τα πρώτα σημάδια της κρίσης σημειώθηκαν το καλοκαίρι του 2006, όταν οι τιμές των οικιών στις ΗΠΑ σταμάτησαν να ανεβαίνουν. Οι πτωχεύσεις πολλών νοικοκυριών, τα οποία προηγουμένως είχαν λάβει στεγαστικά δάνεια χαμηλής εξασφάλισης, άρχισαν να αυξάνονται σε επίπεδα ρεκόρ καθώς τα επιτόκια αυξήθηκαν. Τα περισσότερα από αυτά τα δάνεια είχαν προηγουμένως τιτλοποιηθεί και πωλήθηκαν σε αμοιβαία κεφάλαια, σε άλλες τράπεζες και επενδυτές σε όλο τον κόσμο. Η τιτλοποίηση είναι μια διαδικασία που ακολουθούν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα για τη διασπορά του κινδύνου και τη φθηνότερη χρηματοδότηση.

Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα σε όλο τον κόσμο άρχισαν σταδιακά να συνειδητοποιούνότι τα περιουσιακά τους στοιχεία που βασίζονταν σε ενυπόθηκα δάνεια χαμηλής εξασφάλισης δεν άξιζαν όσο είχαν πιστέψει αρχικά. Επίσης, και τα ίδια τα ιδρύματα είχαν υποεκτιμήσει τον κίνδυνό τους. Και με τις κτηματομεσιτικές αγορές υπό κατάρρευση ήταν πλέονπρακτικά αδύνατο να εκτιμηθεί σωστά η αξία τους. Συνέπεια όλων αυτών ήταν οι τράπεζεςνα σταματήσουν τον δανεισμό, αφού άρχισαν να διαβλέπουν τον κίνδυνο. Ακόμα και η διατραπεζική αγορά ήταν ουσιαστικά ανύπαρκτη, αφού καμία τράπεζα δεν ήταν διατεθειμένη να δανείσει τα δικά της κεφάλαια, όσο βραχυπρόθεσμη και να ήταν η κίνηση (Kollintzas et al., 2009).

Σε μία προσπάθεια να αντιστρέψουν τα αποτελέσματα της κρίσης, οι κυβερνήσεις και οι κεντρικές τράπεζες των χωρών προχώρησαν στη λήψη σημαντικών αποφάσεων και μέτρων. Η αύξηση του ορίου προστασίας των καταθέσεων και η παροχή ρευστότητας προς τις τράπεζες ήταν κάποια από αυτά τα μέτρα, τα οποία όμως δεν ήταν αρκετά, ώστε να αντιστραφούν οι επιπτώσεις της κρίσης. Τον Μάιο του 2009, οι ΗΠΑ παρουσίασαν τα θετικά αποτελέσματα από ασκήσεις προσομοίωσης σε ακραίες καταστάσεις των τραπεζών. Τα αποτελέσματα αμφισβητήθηκαν έντονα από πολλούς, κυρίως μη αμερικανούς αναλυτές, αλλά βοήθησε αποκαθιστώντας, σε κάποιο βαθμό, την εμπιστοσύνη των επενδυτών στις τράπεζες. Κατά τη διάρκεια του ίδιου έτους και μετά από τις ασκήσεις προσομοίωσης, οι φόβοι για την κατάσταση των τραπεζών έχουν αντικατασταθεί από τους φόβους για την οικονομική κατάσταση. Η κρίση πέρασε στην πραγματική οικονομία και οι κίνδυνοι για το χρηματοπιστωτικό σύστημα αυξάνονταν. Ο κίνδυνος ενός νέου κύκλου μη εξυπηρετούμενων δανείων ήταν πάντοτε εμφανής και αυτήν τη φορά θα είχε πραγματικά καταστροφικά αποτελέσματα. Η παγκόσμια οικονομία, όμως, φάνηκε να ανακάμπτει το 2010, έστω και σταδιακά. Στην Ευρώπη, όμως, η μεταστροφή αυτή δεν πραγματοποιήθηκε στο βαθμό που έγινε σε άλλες αγορές, κυρίως λόγω της νέας «επιπλοκής» που εμφανίστηκε: της Ελλάδας (IMF, 2018).

Η ένταση της διεθνούς χρηματοπιστωτικής κρίσης φαίνεται να έχει ξεπεραστεί. Παρόλ' αυτά, ο χρηματοπιστωτικός τομέας παραμένει εύθραυστος και τα ασφάλιστρα κινδύνου υψηλά. Ορισμένα από τα βασικά αίτια της κρίσης, όπως οι διεθνείς ανισορροπίες στον τομέα των εξαγωγών, εξακολουθούν να υπάρχουν, ίσως με λιγότερη ένταση. Κατά το 2010, στις αγορές στην Ευρώπη δημιουργήθηκαν ερωτήματα σχετικά με την τύχη του ευρώ από τα τεράστια χρέη που έχουν συγκεντρωθεί από χώρες, όπως η Ελλάδα. Γενικότερα, η μόχλευση στις χρηματοπιστωτικές αγορές έχει γίνει μεγάλη, τόσο στον ιδιωτικό όσο και στον δημόσιο τομέα, γεγονός που θα επηρεάσει αρνητικά τους ρυθμούς ανάπτυξης του ευρώ στο μέλλον και απαιτεί επαγρύπνηση των εποπτών, επειδή διατηρεί τη νευρική κατάσταση μέσα στις αγορές. Απαιτεί, επίσης, εντατικές προσπάθειες για τη δημιουργία μιας νέας αρχιτεκτονικής για το παγκόσμιο

χρηματοπιστωτικό σύστημα, η οποία θα διασφαλίσει μεγαλύτερη σταθερότητα και την πρόληψη της συσσώρευσης κινδύνων (IMF, 2018).

2.4.2 Οι επιπτώσεις της κρίσης

Η χρηματοπιστωτική κρίση έχει επηρεάσει σημαντικά τις παγκόσμιες αγορές και εξαιτίας της, η έλλειψη ρευστότητας κατέστη εμφανής στους χρηματιστηριακούς δείκτες των ανεπτυγμένων χωρών. Σημαντικοί τομείς της οικονομίας, όπως η τραπεζική και η ασφάλιση, έχουν πληγεί δημιουργώντας τη συρρίκνωση της αγοράς και την επικράτηση της ανασφάλειας για πολλούς τομείς. Η αύξηση της ανεργίας και οι πληθωριστικές τάσεις που δημιουργήθηκαν αρχικά, προσομοίαζε την κατάσταση με την κρίση του 1929 που γνώρισε η οικονομία των ΗΠΑ. Στη συνέχεια ο ρυθμός πληθωρισμού μειώθηκε και παραμένει χαμηλός έως και σήμερα, γεγονός που επίσης δεν είναι καλό σημάδι για την ανάκαμψη της οικονομίας (IMF, 2018).

Για την επίλυση του προβλήματος δανεισμού, έγιναν σημαντικές παρεμβάσεις ώστε να μην αυξηθεί εκρηκτικά η ανεργία και δημιουργηθεί στασιμότητα στις αγορές. Ακόμα και οι ΗΠΑ, που είναι γνωστό ότι ακολουθούν πολύφιλελεύθερη οικονομική πολιτική και οι κυβερνητικές παρεμβάσεις ήταν πάντα χαμηλές, έχουν αναθεωρήσει τις απόψεις τους, διότι η κρίση δεν μπορούσε να περιοριστεί χωρίς σοβαρές παρεμβάσεις. Έτσι, η εθνικοποίηση ορισμένων τραπεζών ήταν αναπόφευκτη, καθώς και η αύξηση της ρευστότητας των τραπεζών με κρατικό χρήμα. Ο λόγος για τις παρεμβάσεις αυτές είναι ότι το σύγχρονο οικονομικό σύστημα στηρίζεται στην πίστη ότι η Κεντρική Τράπεζα της εκάστοτε χώρας θα είναι σε θέση να ανταποκριθεί στο ρόλο της και να διατηρήσει την ισορροπία και τη σταθερότητα στις αγορές. Αν αυτή η πίστη διασαλευτεί, αυτό που κυριαρχεί είναι ο πανικός και η απόλυτη ανασφάλεια.

Η παγκοσμιοποίηση των νομισμάτων και των αγορών, έχει οδηγήσει σε αύξηση της συσχέτισης και της αλληλεπίδρασης των οικονομιών, με αποτέλεσμα οι κρίσεις να διαχέονται, και στη συνέχεια να μεγεθύνονται κιόλας από τη διάχυση αυτή.

Ένας επιπλέον παράγοντας κινδύνου είναι η υπερβολική αύξηση του όγκου των χρηματιστηριακών παραγώγων για τη διασπορά του κινδύνου. Εφόσον αυτά τα προϊόντα δεν υπόκεινται σε αυστηρούς ελέγχους και εποπτεία, μπορούν αν λειτουργήσουν ως βραδυφλεγείς βόμβες στα θεμέλια του χρηματοπιστωτικού συστήματος και της παγκόσμιας οικονομίας. Στην κατεύθυνση αυτή οδήγησε και οι επιλογή των Κεντρικών Τραπεζών των μεγάλων οικονομιών να χρησιμοποιήσουν αντισυμβατικές πολιτικές για την αντιμετώπιση της κρίσης, με μάλλον αμφίβολα αποτελέσματα και άγνωστους κινδύνους (IMF, 2018).

Για να εξέλθει οριστικά η παγκόσμια οικονομία από την κρίση, αλλά και να αποφύγει στο μέλλον αντίστοιχα φαινόμενα, θα πρέπει να υπάρχει αυστηρότερος έλεγχος των πρακτικών που ακολουθούνται από τις κυβερνήσεις των χωρών, χωρίς βέβαια να υπάρχει και μεγάλη παρέμβαση στα εσωτερικά της χώρας. Αυτό είναι και η βασική πρόκληση για το μέλλον. Πώς θα μπορέσει, δηλαδή, να υπάρξει ισορροπία, χωρίς να επιβάλλονται περιορισμοί στο εμπόριο;

2.4.3 Τα αίτια της κρίσης

Η παρούσα κρίση είναι σαφές ότι είναι η μεγαλύτερη των τελευταίων δεκαετιών, κυρίως λόγω του μεγάλου βαθμού ενοποίησης των αγορών λόγω της παγκοσμιοποίησης. Τα αίτιά της είναι πολλά και θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε και να παρουσιάσουμε τα πιο σημαντικά.

- **Η τιτλοποίηση (securitization)**

Με τη μείωση των επιτοκίων των στεγαστικών δανείων σε ΗΠΑ και Ευρωπαϊκή Ένωση, σημειώθηκε τεράστια αύξηση αυτών των δανείων. Έτσι, οι εμπορικές τράπεζες στην προσπάθειά τους να αυξήσουν το κεφάλαιό τους προχώρησαν στην αλόγιστη χρήση της τιτλοποίησης. Η τιτλοποίηση είναι μια διαδικασία μετατροπής δανείων ή άλλων στοιχείων, που δημιουργούν εισόδημα, σε τίτλους, οι οποίοι μπορούν να πωληθούν σε επενδυτές στις κεφαλαιαγορές. Οι λόγοι για τους οποίους χρησιμοποιείται η τιτλοποίηση από τις τράπεζες είναι αρκετοί. Καταρχήν, η διαφορά στους χρόνους εξυπηρέτησης απαιτήσεων και υποχρεώσεων. Η τράπεζα μπορεί να θέλει να εξυπηρετήσει καταθετικούς λογαριασμούς άμεσα, ενώ τα δάνεια έχουν μεσομακροπρόθεσμο ορίζοντα

αποπληρωμής. Επιπλέον λόγος είναι η αύξηση της αναμενόμενης απόδοσης για δεδομένο επίπεδο κινδύνου. Συνήθως, η απόδοση των τιτλοποιημένων στοιχείων είναι μεγαλύτερη από αυτήν της αγοράς, αφού η διασπορά του κινδύνου και η διαφοροποίηση που πραγματοποιείται με την τιτλοποίηση αυξάνει την αξία του τίτλου. Τέλος, επειδή η τιτλοποίηση γίνεται συνήθως μέσω ενός οχήματος ειδικού σκοπού, η ύπαρξη της οχήματος αυξάνει την εξασφάλιση που παρέχεται στους επενδυτές σε περίπτωση που ο εκδότης του τίτλου πτωχεύσει. Η τιτλοποίηση δανείων από τις τράπεζες τους δίνει τη δυνατότητα να μειώσουν ή και να εξαλείψουν τους πιστωτικούς κινδύνους που αντιμετωπίζουν εξαιτίας μη καταβολής ή καθυστέρησης καταβολής των πληρωμών των δανείων και αυξάνει τη ρευστότητά τους. Για τον λόγο αυτό και προχωρούν στην τιτλοποίηση απαιτήσεων υπό ειδικές, βέβαια, περιπτώσεις. Η υπερβολική χρήση όμως της τιτλοποίησης κρύβει τους κινδύνους για τις τράπεζες, αφού μετατρέπει δάνεια υψηλού κινδύνου σε τίτλους με μεγαλύτερη διασπορά και καλύτερη αξιολόγηση, χωρίς αυτό να έχει κάποια πραγματική βάση (Jobst, 2008).

- **Η πτώση των τιμών στα ακίνητα**

Η πτώση της αξίας των κατοικιών με το σπάσιμο της φούσκας της ακίνητης περιουσίας στις ΗΠΑ, ήταν η αρχή του προβλήματος. Η μεγάλη προσφορά ακίνητης περιουσίας, είχε στηριχτεί στην εντύπωση ότι (με μικρές διακυμάνσεις) οι τιμές των ακινήτων θα αυξάνονταν στο διηνεκές. Κάτι αντίστοιχο συνέβη και στην Ιρλανδία. Με την πτώση των τιμών όμως, πολλοί δανειολήπτες αποφάσισαν ότι δε συμφέρει η αποπληρωμή του δανείου τους. Οι τράπεζες και οι κάτοχοι των τιτλοποιημένων δανείων με τη σειρά τους δεν έλαβαν τους τόκους και το κεφάλαιο που δάνεισαν, με αποτέλεσμα να υποστούν σημαντική μείωση της απόδοσής τους.

Τα ανωτέρω, σε συνδυασμό με την υπερβολική χρήση της χρηματοοικονομικής μόχλευσης που προκάλεσαν τα χαμηλά επιτόκια και η πλεονάζουσα ρευστότητα, δημιούργησαν εκρηκτικές συνθήκες. Ουσιαστικά, τα νοικοκυριά και οι επιχειρήσεις είχαν αυξήσει τον δανεισμό τους σε υψηλά επίπεδα, αναμένοντας διαρκή αύξηση των εισοδημάτων τους. Όταν η ξέσπασε κρίση, ο υπερβολικός

δανεισμός δεν επέτρεψε την περαιτέρω χρηματοδότηση οδηγώντας πολλές επιχειρήσεις και νοικοκυριά σε πτώχευση.

- **Η παγκοσμιοποίηση της διεθνούς οικονομίας (globalization)**

Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας έχει ως αποτέλεσμα το οικονομικό πρόβλημα μιας χώρας να μεταδίδεται σε ολόκληρο τον κόσμο. Σε πολλούς λογαριασμούς ευρωπαϊκών τραπεζών υπάρχουν ομόλογα που δεν μπορούσαν να εξυπηρετηθούν. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο πολλές από αυτές ζήτησαν κρατική βοήθεια, κυρίως με τη μορφή εγγυήσεων.

Στην κατεύθυνση αυτή είχε συνεισφέρει και οι πολλές φορές ακατάλληλη βαθμολόγηση των πιστωτικών προϊόντων σε επενδυτικά προϊόντα από τους οίκους αξιολόγησης. Υπάρχουν αρκετοί οίκοι αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας που καλούνται να εξετάσουν εταιρείες, κράτη και χρηματοπιστωτικά προϊόντα, αλλά οι κυριότεροι είναι οι λεγόμενοι *Big Three* (Τρεις Μεγάλοι), οι οποίοι ελέγχουν περίπου το 95% των αξιολογήσεων. Οι Moody's και Standard & Poor's ελέγχουν συνολικά το 80% της παγκόσμιας αγοράς, ενώ η Fitch ελέγχει ένα επιπλέον 15% (Alessi, 2015). Οι οργανισμοί αυτοί είχαν συμφέρον να παραδώσουν ανακριβείς αξιολογήσεις προϊόντων και τις εταιρείες, αφού αυτές ήταν οι πελάτες τους. Συνέπεια αυτών ήταν να μην είναι σε θέση να διαγνώσουν εγκαίρως τον κίνδυνο πτώχευσης.

- **Το ρυθμιστικό και εποπτικό πλαίσιο**

Η έλλειψη αυστηρού νομικού πλαισίου για τον δημοσιονομικό έλεγχο και τα παράγωγα προϊόντα, αλλά και η παγκοσμιοποίηση προκαλεί την αρνητική επίδραση στην παγκόσμια οικονομία. Η απορρύθμιση του τραπεζικού τομέα τις τελευταίες δεκαετίες έχει οδηγήσει στην αύξηση της μόχλευσης και της πολυπλοκότητας των προϊόντων. Έχουν, επίσης, ασκηθεί έντονες επικρίσεις στη νομισματική πολιτική που ακολουθείται από τις κεντρικές τράπεζες. Η Fed θεωρείται από πολλούς ειδικούς ως υπεύθυνη για την κρίση στην αγορά διατηρώντας τα επιτόκια σε ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα για μεγάλο χρονικό διάστημα, δημιουργώντας στους δανειολήπτες την ψευδαίσθηση της εύκολης

μακροπρόθεσμης αποπληρωμής των δανείων. Το επιχείρημα της αμερικανικής τράπεζας σε αυτήν την κριτική ήταν ο φόβος του ενδεχόμενου αποπληθωρισμού κατά την περίοδο αυτή. Από την άλλη πλευρά, η ΕΚΤ θεωρείται υπεύθυνη για τη μεταφορά της οικονομικής κρίσης στην Ευρώπη, την οποία φάνηκε να αγνοεί διατηρώντας υψηλά τα επιτόκια. Η Fed, από το φθινόπωρο του 2007, έχει μειώσει τα επιτόκια που αποσκοπούν στην αύξηση της ρευστότητας στην αγορά. Αντίθετα, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα έχει θέσει ως πρωταρχικό στόχο την αντιμετώπιση των πληθωριστικών τάσεων και αύξησε τα επιτόκια υπερεκτιμώντας, προφανώς, τις δυνατότητες της οικονομίας των ευρωπαϊκών χωρών. Η άμεση συνέπεια ήταν η σταδιακή υποτίμηση του δολαρίου έναντι του ευρώ και η άνοδος των τιμών του πετρελαίου και των τροφίμων. Οι μη κοινές πρακτικές των δύο μεγάλων κεντρικών τραπεζών μάλλον επιδείνωσαν την κρίση παρά βοήθησαν ώστε να ξεπεραστεί (Kollintzas et al., 2009).

Κεφάλαιο 3

Βιβλιογραφική επισκόπηση

Ο όρος "μη εξυπηρετούμενο δάνειο" (NonPerformingLoan - NPL) αναφέρεται σε δάνεια στα οποία ο δανειολήπτης - είτε εταιρεία είτε φυσικό πρόσωπο - δεν είναι σε θέση να εξοφλήσει τραπεζικό δάνειο, δηλαδή δεν είναι σε θέση να πραγματοποιήσει προγραμματισμένες πληρωμές για την κάλυψη των τόκων ή των επιστροφών κεφαλαίου. Όταν οι πληρωμές έχουν λήξει πέραν των 90 ημερών ή το δάνειο εκτιμάται ότι είναι απίθανο να εξοφληθεί από τον δανειολήπτη, κατατάσσεται ως μη εξυπηρετούμενο (Monokroussos et al., 2016).

Η αδυναμία των δανειοληπτών να αποπληρώσουν τα δάνειά τους επιδεινώθηκε κατά τη διάρκεια της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης και της επακόλουθης ύφεσης, αφού πολλές εταιρείες και πολίτες χρεοκόπησαν ή αντιμετώπισαν συνεχείς δυσκολίες πληρωμής. Αυτό ήταν ιδιαίτερα έντονο σε ορισμένα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα. Κατά συνέπεια, πολλές τράπεζες είδαν τη συσσώρευση μη εξυπηρετούμενων δανείων στους ισολογισμούς τους. Τα υψηλά αποθέματα τέτοιων μη εξυπηρετούμενων δανείων μπορούν να επηρεάσουν τη βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη απόδοση μιας τράπεζας με δύο τρόπους (Monokroussos et al., 2016):

- Πρώτον, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια απαιτούν υψηλότερα επίπεδα προβλέψεων για την κάλυψη των αναμενόμενων ζημιών. Τέτοιες

δανειακές διατάξεις μειώνουν την κερδοφορία των τραπεζών και μειώνουν το ρυθμιστικό κεφάλαιο της τράπεζας. Στις πιο σοβαρές περιπτώσεις, η απαραίτητη λογιστική καταγραφή των μη εξυπηρετούμενων δανείων μπορεί να θέσει υπό αμφισβήτηση τη βιωσιμότητα μιας τράπεζας με δυνητικές επιπτώσεις στη χρηματοπιστωτική σταθερότητα.

- Δεύτερον, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια δεσμεύουν σημαντικά ποσά των πόρων μιας τράπεζας, τόσο ανθρώπινων όσο και οικονομικών. Αυτό μειώνει την ικανότητα δανεισμού της τράπεζας, συμπεριλαμβανομένων των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων που βασίζονται σε τραπεζικό δανεισμό σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τις μεγαλύτερες εταιρείες. Αυτό επηρεάζει την οικονομική ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης.

Για τους λόγους αυτούς, η ΕΕ έχει υπογραμμίσει διαρκώς τον επείγοντα χαρακτήρα της αντιμετώπισης των κινδύνων που συνδέονται με τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Η αντιμετώπιση των μη εξυπηρετούμενων δανείων εμπίπτει κατά κύριο λόγο στις εμπλεκόμενες τράπεζες και στα κράτη - μέλη, τα οποία είναι και θα παραμείνουν αρμόδια για πολλά από τα απαιτούμενα εργαλεία πολιτικής. Ταυτόχρονα, το ζήτημα των NPLs έχει ευρωπαϊκή διάσταση. Η ανεπαρκής ανάπτυξη σε ορισμένα κράτη - μέλη, λόγω των υψηλών επιπέδων μη εξυπηρετούμενων δανείων, ενδέχεται να επηρεάσει την οικονομική ανάπτυξη σε άλλα κράτη και οικονομίες της ΕΕ. Η αντίληψη των επενδυτών για την αξία και την αξιοπιστία όλων των τραπεζών της ΕΕ μπορεί να οφείλεται σε αδύναμους ισολογισμούς σε μερικές μόνο τράπεζες. Έτσι, οι εθνικές αρχές και τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα πρέπει να ενώσουν τις δυνάμεις τους για να αντιμετωπίσουν υψηλούς δείκτες μη εξυπηρετούμενων δανείων (IMF, 2018).

3.1 Ενέργειες ανάσχεσης των NPLs στην ΕΕ

Κατά τα τελευταία έτη, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εργάζεται εποικοδομητικά με τα ενδιαφερόμενα κράτη - μέλη για τη μείωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων των τραπεζών, μεταξύ άλλων μέσω του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου. Ορισμένα κράτη - μέλη έχουν ήδη προχωρήσει σημαντικά στον καθαρισμό των τραπεζικών ισολογισμών από την κρίση. Είναι σημαντικό να ενισχυθούν αυτές οι προσπάθειες, να εδραιωθεί η τάση και να αποφευχθεί η δημιουργία νέων μη εξυπηρετούμενων δανείων, με ένα ολοκληρωμένο σύνολο δράσεων που συμφωνήθηκαν στο ECOFIN και πρέπει να εργαστούν τόσο τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα όσο και τα κράτη - μέλη.

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στην τελευταία έκθεση προόδου (European Council, 2017) δείχνουν ότι η μείωση του κινδύνου έχει ήδη σημειωθεί στο ευρωπαϊκό τραπεζικό σύστημα. Σχεδόν σε όλα τα κράτη - μέλη, οι δείκτες μη εξυπηρετούμενων δανείων μειώνονται τα τελευταία χρόνια. Αυτό οφείλεται στη σταθεροποίηση των οικονομιών σε συνδυασμό με διάφορα ενεργά μέτρα που ελήφθησαν από τις αρμόδιες τραπεζικές αρχές, συμπεριλαμβανομένων των πωλήσεων χαρτοφυλακίων NPLs.

Η έκθεση δείχνει ότι ο συνολικός όγκος των μη εξυπηρετούμενων δανείων συνεχίζει να μειώνεται σταθερά. Η ποιότητα των χαρτοφυλακίων δανείων των τραπεζών συνέχισε, επίσης, να βελτιώνεται. Τα τελευταία στοιχεία επιβεβαιώνουν την πτωτική τάση του δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων, ο οποίος μειώθηκε περαιτέρω σε 4,6% το δεύτερο τρίμηνο του 2017, μειωμένος κατά περίπου μία ποσοστιαία μονάδα από έτος σε έτος. Ως αποτέλεσμα, ο δείκτης έφτασε στο χαμηλότερο επίπεδο από το 4ο τρίμηνο του 2014. Ο δείκτης προβλέψεων αυξήθηκε, επίσης, φτάνοντας το 50,8%. Παρά τη συνεχιζόμενη καθοδική τάση, ο συνολικός όγκος των μη εξυπηρετούμενων δανείων

παραμένει υψηλός (950 δισ. ευρώ). Οι δείκτες μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι πολύ άνισοι μέσα στην ΕΕ, αφού κυμαίνονται από 0,7% έως 46,9%, και ορισμένες χώρες σημειώνουν πολύ αργή πρόοδο, γεγονός που αποτελεί πηγή ανησυχίας για τις αρμόδιες αρχές(European Council, 2017).

Υπάρχουν ακόμα εμπόδια για περαιτέρω μειώσεις. Μεταξύ άλλων, η δραστηριότητα σε δευτερογενείς αγορές για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια δεν επαρκεί ακόμη για να συμβάλει ουσιαστικά στις προσπάθειες μείωσης των δανειακών υποχρεώσεων, παρά τον πρόσφατα αυξανόμενο όγκο των πωλήσεων NPL. Επιπλέον, οι διαδικασίες αναδιάρθρωσης του χρέους, αφερεγγυότητας και ανάκτησης χρεών εξακολουθούν να είναι πολύ αργές και απρόβλεπτες σε ορισμένες περιπτώσεις. Με αυτόν τον στόχο, η Επιτροπή πρότεινε ήδη από το Νοέμβριο του 2016 μέτρα για να βοηθήσουν τις επιχειρήσεις που αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες να προβούν σε αναδιάρθρωση νωρίς, ώστε να αποφευχθεί η πτώχευση(European Council,2017).

3.1.1 Το Σχέδιο Δράσης για τα NPLs

Σύμφωνα με το Σχέδιο Δράσης του ECOFIN, η Επιτροπή παρουσίασε στην ανακοίνωσή της για την Ολοκλήρωση της Τραπεζικής Ένωσης τον Οκτώβριο του 2017 ένα ολοκληρωμένο πακέτο για την αντιμετώπιση υψηλών δεικτών μη εξυπηρετούμενων δανείων έως την άνοιξη του 2018. Σημαντική πρόοδος έχει ήδη επιτευχθεί και η παράδοση της δέσμης μέτρων - συμπεριλαμβανομένων 3 νομοθετικών προτάσεων - βρίσκεται σε εξέλιξη για την άνοιξη του 2018. Η δέσμη θα αποτελείται από τα ακόλουθα μέτρα(European Council, 2017):

1. Ένα σχέδιο για τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να συσταθούν οι εθνικές εταιρείες διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων (Asset Management Companies - AMCs) σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες της ΕΕ στον τομέα των τραπεζών και των κρατικών ενισχύσεων, αξιοποιώντας τις βέλτιστες πρακτικές που αντλούνται από τις εμπειρίες που έχουν αποκτηθεί στα κράτη - μέλη.

2. Μέτρα για την περαιτέρω ανάπτυξη δευτερογενών αγορών για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, ιδίως με σκοπό την εξάλειψη αδικαιολόγητων εμποδίων στην εξυπηρέτηση δανείων από τρίτους και τη μεταβίβαση δανείων.
3. Μέτρα για την ενίσχυση της προστασίας των πιστωτών, επιτρέποντάς τους να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικότερες μυθώδους ανάκτησης αξίας από εξασφαλισμένα δάνεια μέσω της επιτάχυνσης της εξώδικης εκτέλεσης των ασφαλειών (Accelerated Extrajudicial Collateral Enforcement - AECE). Πρόκειται για έναν ταχύτερο και αποτελεσματικό μηχανισμό εξωδικαστικής εκτέλεσης, ο οποίος επιτρέπει στους δανειστές να ανακτούν την αξία τους από εξασφαλίσεις που χορηγούνται αποκλειστικά από εταιρείες και επιχειρηματίες για την εξασφάλιση δανείων.
4. Να θεσπιστούν νόμιμες προληπτικές ρυθμίσεις για την πρόληψη του κινδύνου υποαπορρόφησης των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Αυτά τα backstops, η τροχοπέδη σε νέα δάνεια που αργότερα θα μετατραπούν σε μη εξυπηρετούμενα, θα ανέρχονταν σε ελάχιστα επίπεδα προβλέψεων και εκπτώσεις από τα ίδια κεφάλαια που οι τράπεζες θα έπρεπε να καταβάλουν για την κάλυψη των αναμενόμενων ζημιών. Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή θα εξετάσει επίσης την εισαγωγή ενός κοινού ορισμού των μη εξυπηρετούμενων ανοιγμάτων (Nonperforming Exposures - NPEs), σύμφωνα με εκείνον που χρησιμοποιήθηκε ήδη για τους σκοπούς της εποπτικής πληροφόρησης.
5. Ένα βήμα προς την κατεύθυνση της προώθησης της διαφάνειας όσον αφορά τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια στην Ευρώπη μέσω της βελτίωσης της διαθεσιμότητας και της συγκρισιμότητας των δεδομένων όσον αφορά τα πρόσωπα που έχουν μη εξυπηρετούμενα δάνεια και ενδεχομένως της υποστήριξης της ανάπτυξης από τους συμμετέχοντες στην αγορά, πλατφορμών πληροφοριών ή μητρώων πιστοληπτικής ικανότητας.

Η εμπειρία σε πολλά κράτη - μέλη κατέδειξε ότι οι εθνικές εταιρείες διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων, AMCs, αποτελούν αποτελεσματικό εργαλείο για να

βοηθήσουν τις τράπεζες να καθαρίσουν τους ισολογισμούς τους. Η μεταφορά επισφαλών δανείων από τράπεζες σε μία AMC επιτρέπει στις βιώσιμες τράπεζες να επικεντρωθούν στο βασικό τους καθήκον, αυτό του δανεισμού και παροχής υπηρεσιών σε νοικοκυριά και επιχειρήσεις. Μπορούν να δημιουργηθούν AMCs για την αντιμετώπιση μη εξυπηρετούμενων δανείων από μεμονωμένες τράπεζες ή για τη διαχείριση επισφαλών δανείων από πολλές τράπεζες ενός κράτους μέλους. Μία AMC μπορεί να είναι ιδιωτική ή δημόσια και μπορεί να λάβει διαφόρους βαθμούς δημόσιας υποστήριξης. Η κρατική στήριξη μπορεί να χορηγηθεί μόνο εάν συμμορφώνεται με τους ευρωπαϊκούς κανόνες περί κρατικών ενισχύσεων και τραπεζικής ανάκαμψης και επίλυσης διαφορών. Οι AMCs μπορούν να διαδραματίσουν έναν χρήσιμο ρόλο για την κοινωνία και να συμβάλουν στην αποκατάσταση των ισολογισμών των τραπεζών. Μπορούν, επίσης, να διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο στην πώληση των μη εξυπηρετούμενων δανείων σε ιδιώτες επενδυτές, μέσω της βελτίωσης της πληροφόρησης και της διαφάνειας στη δευτερογενή αγορά των μη εξυπηρετούμενων δανείων και ενθαρρύνοντας τους νέους επενδυτές να εισέλθουν στην αγορά, η οποία σήμερα κυριαρχείται από μερικούς μεγάλους αγοραστές με μερικές φορές σημαντική τιμολογιακή δύναμη (European Council, 2017).

Χρησιμοποιώντας την υπάρχουσα εμπειρία στην αγορά, πρέπει να αναπτυχθεί μια λύση την οποία θα μπορούν να εφαρμόσουν τα κράτη - μέλη σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο της ΕΕ. Το σχέδιο δράσης ECOFIN ανάγκασε την Επιτροπή να αναπτύξει ένα σχέδιο για τον καλύτερο σχεδιασμό των εθνικών εταιρειών διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων. Το σχέδιο θα καθορίσει τις βέλτιστες πρακτικές σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να δημιουργηθούν και να διαχειριστούν οι AMCs, αξιοποιώντας την πείρα και την εμπειρογνωμοσύνη που συγκεντρώθηκαν σε ορισμένα κράτη - μέλη κατά τη διάρκεια της κρίσης. Μία από αυτές τις εμπειρίες είναι ότι η ύπαρξη μιας δευτερογενούς αγοράς για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια θα έχει θετικό αντίκτυπο στο τραπεζικό τομέα. Μια λειτουργική δευτερογενής αγορά θα επέτρεπε στις τράπεζες να καθαρίζουν τους ισολογισμούς τους με την πώληση μη εξυπηρετούμενων δανείων. Ελλείψει μιας τέτοιας αγοράς, οι τράπεζες είναι υποχρεωμένες να διατηρούν τους μη

εξυπηρετούμενους δανεισμούς στους ισολογισμούς τους μέχρι να διαγραφούν πλήρως. Αυτό μειώνει την αποδοτικότητα και την ικανότητά τους να δανείζουν νέους πελάτες. Επί του παρόντος, υπάρχουν πολύ λίγοι επενδυτές που είναι πρόθυμοι και ικανοί να αγοράσουν μη εξυπηρετούμενα δάνεια σε σχέση με το μεγάλο ποσό των μη εξυπηρετούμενων δανείων στους ισολογισμούς των ευρωπαϊκών τραπεζών. Η είσοδος στην αγορά είναι δύσκολη για τους νέους επενδυτές, επειδή η δραστηριότητα των πωλήσεων δανείων είναι περίπλοκη και οι σχετικοί κανόνες διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των κρατών - μελών. Συνεπώς, η Επιτροπή αναλύει τον τρόπο με τον οποίο διευκολύνεται η πρόσβαση στην αγορά αυτή (European Council, 2017).

Η παροχή βοήθειας στις τράπεζες, εφόσον είναι οι εξασφαλισμένοι πιστωτές, για την ταχύτερη ανάκτηση της αξίας τους από τα δάνεια που χορηγούνται σε επιχειρήσεις και επιχειρηματίες αποτελεί προτεραιότητα της ενδιάμεσης αναθεώρησης του σχεδίου δράσης της Ένωσης για τις Κεφαλαιαγορές. Οι αποτελεσματικοί μηχανισμοί εξωδικαστικής εφαρμογής μπορούν να βοηθήσουν στην αποφυγή της συσσώρευσης των μη εξυπηρετούμενων δανείων, καθώς παρέχουν εγγυημένους πιστωτές με νομικά μέσα για να επιβάλλουν τα δικαιώματά τους έναντι εξασφάλισης με ταχύτητα. Ωστόσο, αυτές οι λύσεις δεν υπάρχουν σε όλα τα κράτη - μέλη. Οι πρόσφατες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν από τον Ενιαίο Εποπτικό Μηχανισμό (Single Supervisory Mechanism- SSM) δείχνουν ότι τα νομικά πλαίσια για την επιβολή των ασφαλειών σε όλα τα κράτη - μέλη της ζώνης του ευρώ αποκλίνουν. Το ένα τρίτο των χωρών θεωρεί το θέμα ως πρόκληση για τα NPLs, πλαίσιο που επιτρέπει την έγκαιρη εξωδικαστική εκτέλεση των ασφαλειών (European Council, 2016).

Ο σκοπός ενός μέτρου για την επιτάχυνση της εξωδικαστικής εκτέλεσης των ασφαλειών είναι να παράσχει στις τράπεζες σε όλα τα κράτη - μέλη έναν ταχύ και αποτελεσματικό εξωδικαστικό μηχανισμό για την επιβολή των εγγυημένων δανείων έναντι εταιρειών και επιχειρηματιών, με κοινή συμφωνία. Αυτό θα συμπληρώσει και θα συμβαδίζει με την πρόταση της Επιτροπής του 2016 (European Commission, 2016) για την προληπτική αναδιάρθρωση των

επιχειρήσεων και τη δεύτερη ευκαιρία, η οποία συζητείται τώρα από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και τα κράτη - μέλη. Τα εξασφαλισμένα δάνεια περιλαμβάνουν δάνεια που χορηγούνται από πιστωτικά ιδρύματα σε εταιρείες και επιχειρηματίες εξασφαλισμένα με ενυπόθηκα δάνεια, ενεχυριάσεις και άλλα συναφή συμβατικά ή νομικά μέσα (εξαιρουμένων των φυσικών προσώπων, των νοικοκυριών, των καταναλωτών, των μη επαγγελματιών δανειοληπτών).

Η επιτάχυνση της εξωδικαστικής εκτέλεσης των εγγυήσεων θα ενίσχυε το τραπεζικό σύστημα της ΕΕ και θα απέτρεπε τη συσσώρευση των μη εξυπηρετούμενων δανειστών στους ισολογισμούς των τραπεζών στο μέλλον. Η σύγκλιση στην επιβολή μέτρων σχετικά με τα εγγυημένα δάνεια στην ΕΕ, θα αυξήσει τον δανεισμό προς τις επιχειρήσεις, ιδίως στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις που εξαρτώνται περισσότερο από τα τραπεζικά δάνεια από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις και θα βελτιώσει τελικά τη λειτουργία της πραγματικής οικονομίας (European Council, 2017).

3.2 Η χρήση των μοντέλων VAR στον τραπεζικό τομέα

Κατά τα τελευταία χρόνια, σημειώθηκε σημαντική βελτίωση στην παροχή ομοιογενών στατιστικών δεδομένων και έγιναν ουσιαστικές προσπάθειες για τη δημιουργία λεπτομερών και συγκρίσιμων δεδομένων σε διάφορες χώρες και περιοχές του κόσμου. Αυτό σημαίνει ότι οι εμπειρικές αναλύσεις περιορίζονταν στο παρελθόν σε μια ομάδα ανεπτυγμένων χωρών, οι αλληλεξαρτήσεις ήταν δύσκολο να διερευνηθούν και οι συγκρίσεις μεταξύ των χωρών ήταν πολύ μικρές. Η ύπαρξη όμως των συγκρίσιμων αυτών δεδομένων και οι δυνατότητες που παρέχουν τα μοντέλα VAR για πολλαπλές συγκρίσεις, προκάλεσε τη δημιουργία πολλών ερευνών που εξετάζουν τις σχέσεις μεταξύ χωρών και οικονομιών, σε μεγέθη που παλαιότερα δεν ήταν δυνατό να ελεγχθούν. Μαζί με τις βελτιώσεις στη συλλογή δεδομένων, όμως, υπήρξε μια σταδιακή αλλά σταθερή αύξηση των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ περιφερειών, χωρών και τομέων. Αυτό σημαίνει ότι οι οικονομίες, οι περιφέρειες ή οι τομείς δεν μπορούν πλέον να αντιμετωπίζονται σε απομόνωση και η μετάδοση μιας κρίσης μεταξύ οικονομιών είναι πλέον διαδεδομένη και μάλλον αναμενόμενη, ιδιαίτερα όταν οι

παράγοντες που τη δημιουργούν σχετίζονται με μακροοικονομικές μεταβλητές που επηρεάζουν και τους εταίρους μιας χώρας (Dungey and Pagan, 2007).

Παρόλ' αυτά, οι κρίσεις δεν έχουν την ίδια επίδραση στις οικονομίες, αφού η επίδραση αυτή εξαρτάται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε χώρας. Οι ασυμμετρίες τόσο στο ρυθμό όσο και στο μέγεθος της ανάκαμψης από την ύφεση του 2008 και την ισχυρότερη διαίρεση Βορρά-Νότου που χαρακτηρίζει όλο και περισσότερο την πολιτική συζήτηση για την παρατεταμένη ευρωπαϊκή κρίση χρέους είναι απλά παραδείγματα αυτών των ιδιαιτεροτήτων. Οι ετερογένειες έχουν διαφορετική προέλευση, αλλά το εισόδημα, οι γεωγραφικές, εμπορικές και οικονομικές εξελίξεις, οι θεσμοί και ο πολιτισμός αναφέρονται συχνά ως παράγοντες που τις δημιουργούν (Dungey and Pagan 2007, Dueker 2005, Khalid and Kawai 2003). Από τη στιγμή που η πορεία ανάπτυξης, οι δυναμικές αποκρίσεις σε κραδασμούς και η μετάδοση κρίσεων μεταξύ τομέων, αγορών ή χωρών, μπορεί να διαφέρουν σημαντικά, είναι λάθος, τόσο από οικονομικής, όσο και οικονομετρικής σκοπιάς, να αντιμετωπίζονται όλες οι μονάδες με τον ίδιο τρόπο, ή απλά να εξετάζονται σύνολα όπως η ΕΕ ή η ευρωζώνη, αγνοώντας τις ιδιαιτερότητες της κάθε χώρας που υπάγεται στο σύνολο αυτό.

Η παρουσία δυναμικών ετερογενειών υποδηλώνει ότι υπάρχει αρκετός χώρος για να μελετηθεί πώς οι διαταραχές μεταδίδονται σε όλες τις αγορές και να εξεταστούν ποια είναι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε χώρας που προκαλούν τη διαφοροποίηση αυτή. Τα μοντέλα VAR φαίνονται ιδιαίτερα κατάλληλα για την αντιμετώπιση των ζητημάτων που βρίσκονται στο επίκεντρο των συζητήσεων τόσο στους ακαδημαϊκούς χώρους, όσο και στον τομέα της πολιτικής, καθώς είναι σε θέση (Canova and Ciccarelli, 2013):

- να συλλάβουν τόσο τις στατικές όσο και τις δυναμικές αλληλεξαρτήσεις,
- να αντιμετωπίσουν τους δεσμούς μεταξύ των μονάδων σε ένα μοντέλο χωρίς περιορισμούς,
- να ενσωματώνουν εύκολα τη χρονική διακύμανση στους συντελεστές και τη διακύμανση των διαταραχών,
- να συνεκτιμήσουν δυναμικές ετερογένειες μεταξύ τομέων.

Η μεγάλη αύξηση που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια σε εμπειρικές αναλύσεις που χρησιμοποιούν μοντέλα VAR στον μακροοικονομικό, τραπεζικό και χρηματοπιστωτικό τομέα και τα διεθνή οικονομικά μαρτυρούν αυτό το γεγονός.

3.2.1 Επισκόπηση σχετικής βιβλιογραφίας

Η πρόσφατη εμπειρία από την ελληνική κρίση το 2008-2013 και τα σχετικά οικονομικά προγράμματα στήριξης που έχουν σχεδιαστεί από κοινού από το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ), την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Commission), έχουν επισημάνει τη σημασία των οικονομικών προβλέψεων ως ουσιώδες στοιχείο για την εφαρμογή των σχεδίων στρατηγικής πολιτικής. Μετά το ελληνικό πρόγραμμα λιτότητας, η διαμάχηόσον αφορά την ακρίβεια των προβλέψεων οικονομικής ανάπτυξης (Kiriakidis and Kargas, 2013) και τη σχέση τους με την προγραμματισμένη δημοσιονομική εξυγίανση (Blanchard and Leigh, 2013), υπογράμμισε, επίσης, τη σημασία των ακαδημαϊκών προσπαθειών για την ανάπτυξη ισχυρών οικονομετρικών μοντέλων που μπορούν να προσφέρουν στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής ακριβείς οικονομικές προβλέψεις (Baboucek and Jancar, 2005).

Από τη σημαντική συμβολή του Sims (1980), τα αυτοπαλίνδρομα μοντέλα (Vector AutoRegression -VAR) έχουν καθιερωθεί ως ένα τυποποιημένο εργαλείο πρόβλεψης στην εμπειρική μακροοικονομία. Τα μοντέλα VAR έγιναν ιδιαίτερα δημοφιλή, κυρίως, λόγω της απλότητας και της ικανότητάς τους να ταιριάζουν στα δεδομένα και να παράγουν ακριβείς προβλέψεις (Karlsson, 2013). Παρόλ' αυτά, η πλούσια παραμετροποίηση, ακόμη και στα μεσαίου μεγέθους VARs, θέτει περιορισμούς στις πραγματικές εφαρμογές. Οι ερευνητές, συνήθως, είτε περιορίζουν το μοντέλο τους σε ένα μικρό αριθμό ενδογενών μεταβλητών κάθε φορά, ή επιβάλλουν κάποιου είδους συρρίκνωση για να παρακάμψουν τα προβλήματα αυτά. Οι μέθοδοι Bayesian VAR και ιδιαίτερα η λεγόμενη προγενέστερη προσέγγιση "Μινεσότα" που προτείνεται από τους Doan et al. (1984) και Linterman (1986) είναι ένας βολικός και σχετικά απλός τρόπος συρρίκνωσης των παραμέτρων ενός μοντέλου VAR προς μια προκαθορισμένη

αναπαράσταση του συνόλου δεδομένων, μειώνοντας την αβεβαιότητα των παραμέτρων και βελτιώνοντας την ακρίβεια των προβλέψεων (Karlsson, 2013). Οι Clark και Ravazzolo (2012), χρησιμοποιώντας στοιχεία από το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και συμπεριλαμβάνοντας και την τελευταία κρίση, έδειξαν ότι τα μοντέλα VAR με στοχαστικές εκτιμήσεις μεταβλητότητας υπερέχουν έναντι των μοντέλων που χρησιμοποιούν άλλες προσεγγίσεις, ως προς την ικανότητα πρόβλεψης. Ο Louzis (2014) έδειξε ότι η εφαρμογή ενός μοντέλου VAR σε μία μικρή και σχετικά κλειστή οικονομία της Ευρωζώνης όπως είναι η Ελλάδα, μπορεί να έχει ιδιαίτερα επιτυχημένες προβλεπτικές ικανότητες, ιδιαίτερα αν εμπλουτιστεί με μακροοικονομικές μεταβλητές.

Η πρόσφατη οικονομική κρίση και ιδιαίτερα οι επιπτώσεις της στην Ευρώπη ήταν το θέμα της έρευνας των Bouvet, Brady και King (2013). Μέσω της εφαρμογής ενός μοντέλου VAR σε έντεκα χώρες της Ευρωζώνης, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η άνοδος των επιτοκίων δανεισμού μιας από τις χώρες, ή του ποσοστού χρέους προς το ΑΕΠ, επηρεάζει τα επιτόκια δανεισμού και των άλλων χωρών, δημιουργώντας έτσι πρόβλημα ρευστότητας και στον τραπεζικό τους τομέα.

Τα μοντέλα VAR και η αιτιότητα κατά Granger έχουν επίσης χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή συμπερασμάτων για τη σχέση μεταξύ μακροοικονομικών μεταβλητών, ή της σχέσης της ανάπτυξης μιας οικονομίας και του χρηματοπιστωτικού τομέα (Dritsakis and Antonopoulos 2004, Baboucek and Jancar 2005). Έχουν επίσης χρησιμοποιηθεί για τη μοντελοποίηση και την εξήγηση παραγόντων που επιδρούν και επηρεάζουν την ύφεση σε μεγάλες οικονομίες όπως οι ΗΠΑ (Dueker, 2005), αφού μπορούν να συμπεριλάβουν (σε πιο εξελιγμένα μοντέλα) στοχαστικές μεταβλητές και παραμέτρους που μεταβάλλονται με το χρόνο, προσφέροντας μια καλύτερη προσομοίωση της πραγματικής οικονομίας από τα στατικά μοντέλα (Nakajima, 2011).

Από όλα τα ανωτέρω, που αποτελούν ένα ελάχιστο μόνο δείγμα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με τα μοντέλα αυτοπαλίνδρομων διανυσμάτων VAR, γίνεται κατανοητή η βαρύνουσα σημασία του συγκεκριμένου μοντέλου στην

ανάλυση χρονοσειρών που περιλαμβάνουν τραπεζικούς, οικονομικούς και μακροοικονομικούς δείκτες και στοιχειοθετούν το βασικό λόγο επιλογής αυτού του μοντέλου για την παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή.

Κεφάλαιο 4

Μεθοδολογία έρευνας

Στο παρόν κεφάλαιο θα γίνει μία παρουσίαση των δεδομένων και της μεθοδολογίας που θα χρησιμοποιηθεί στην ποσοτική ανάλυση ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι που θα τεθούν ως ζητούμενα στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή

4.1 Το δείγμα

Τα δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση είναι τριμηνιαία στοιχεία και για τις τέσσερις μεγάλες, συστημικές τράπεζες της Ελλάδας: Εθνική, Πειραιώς, Alpha και Eurobank, από το πρώτο τρίμηνο του 2005 έως και το τέταρτο τρίμηνο του 2016. Όταν ξεκίνησε η διαδικασία συγγραφής της διατριβής, δεν υπήρχαν τα επίσημα στοιχεία για το 2017 και συνεπώς επιλέχθηκε η λύση του περιορισμού στα πραγματικά στοιχεία, όπως αυτά εξάγονται από τους δημοσιευμένους ισολογισμούς των τραπεζών.

Ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων ορίστηκε και υπολογίστηκε ως το ποσοστό των δανείων σε καθυστέρηση άνω των 90 ημερών, προς το σύνολο των δανείων των τραπεζών σε ελληνικές επιχειρήσεις και νοικοκυριά.

Τα στοιχεία αυτά είναι μεν από δημοσιευμένους ισολογισμούς τραπεζών, αλλά οι υπολογισμοί έχουν πραγματοποιηθεί από τον ίδιο τον συγγραφέα και, συνεπώς, μπορούν να θεωρηθούν πρωτογενή.

Για την ανάλυση των δεδομένων και την εξαγωγή των κατάλληλων πινάκων, διαγραμμάτων και ελέγχων, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο Eviews.

4.2 Ερευνητικά ερωτήματα

Όπως αναφέρεται και στον τίτλο της διατριβής, στόχος είναι η διερεύνηση της επίδρασης της παρούσας οικονομικής κρίσης στο ελληνικό τραπεζικό σύστημα και συγκεκριμένα, η σχέση αλληλεξάρτησης των τραπεζών μεταξύ τους. Τα βασικά ερωτήματα στα οποία θα επιχειρηθεί να δώσει απάντηση η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή είναι τα ακόλουθα:

- Πώς επηρεάστηκαν οι δείκτες των τραπεζών από την κρίση;
- Πώς αλληλεπιδρούντα μη εξυπηρετούμενα δάνεια με τη ρευστότητα των ίδιων των ιδρυμάτων αλλά και των άλλων τραπεζών;
- Πώς αλληλεπιδρούν οι συστημικές ελληνικές τράπεζες μεταξύ τους στο θέμα των μη εξυπηρετούμενων δανείων και της κεφαλαιακής επάρκειας τόσο σε σχέση με το παρελθόν, όσο και με το μέλλον;

Για την απάντηση στα ανωτέρω ερωτήματα, διενεργήθηκε ανάλυση παλινδρόμησης με τη μορφή των αυτοπαλίνδρομων διανυσμάτων, εφόσον διαπιστώθηκε ότι υπάρχει αυτοσυσχέτιση στις μεταβλητές και σχέση αιτιότητας μεταξύ των μεταβλητών.

4.3 Το ερευνητικό μοντέλο

Μία από τις υποθέσεις του μοντέλου γραμμικής παλινδρόμησης είναι ότι η συνδιακύμανση δύο τιμών του διαταρακτικού όρου ισούται με το μηδέν. Στην περίπτωση που η υπόθεση αυτή δεν ισχύει, τότε λέμε ότι το υπόδειγμα εμφανίζει αυτοσυσχέτιση. Στις οικονομικές χρονολογικές σειρές είναι σύνηθες να υπάρχει αυτοσυσχέτιση, διότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι χρονικές

υστερήσεις της ίδιας της εξαρτημένης, εφόσον οι τιμές των οικονομικών μεταβλητών συνήθως επηρεάζονται από τις τιμές των προηγούμενων περιόδων και δημιουργούνται τάσεις που συνήθως οφείλονται στις οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στην οικονομία.

Εάν το υπόδειγμα περιέχει υστέρηση μιας χρονικής περιόδου, ονομάζεται αυτοπαλίνδρομο (Autoregressive) σχήμα πρώτης τάξης και συμβολίζεται με AR(1). Ο τύπος είναι ο ακόλουθος (Akaike, 1969):

$$AR(1): Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Ο διαταρακτικός όρος τότε θα έχει την εξής μορφή: $\varepsilon_t = \rho \varepsilon_{t-1} + u_t$, όπου $-1 < \rho < 1$

Για τα σφάλματα u_t ισχύουν οι εξής υποθέσεις:

$$E[u_t] = 0, \quad Var[u_t] = \sigma_u^2, \quad Cov(u_t, u_{t+s}) = \begin{cases} \sigma_u^2 & \text{εάν } t = s \\ 0 & \text{εάν } t \neq s \end{cases}$$

Μία τυχαία διαδικασία που ικανοποιεί τις ανωτέρω σχέσεις ονομάζεται λευκός θόρυβος με μηδενικό μέσο.

Για το συγκεκριμένο υπόδειγμα συνολικά ισχύουν οι ακόλουθες σχέσεις:

$$Var[\varepsilon_t] = E[\varepsilon_t^2] = \frac{\sigma_u^2}{1 - \rho^2}, \quad Cov(\varepsilon_t, \varepsilon_{t+s}) = E(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-s}) = \rho^s \frac{\sigma_u^2}{1 - \rho^2} \quad \text{και}$$

$$Correl(\varepsilon_t, \varepsilon_{t+s}) = \rho^s$$

Υπό την προϋπόθεση ότι ισχύουν όλες οι ανωτέρω συνθήκες, ένα γενικευμένο υπόδειγμα AR(p) θα έχει την ακόλουθη μορφή:

$$AR(p): Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + \dots + a_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

Αν επιπλέον υποτεθεί ότι η εξαρτημένη μεταβλητή Y είναι ένα διάνυσμα κμεταβλητών, τότε μπορεί να εκφραστεί ως συνάρτηση των χρονικών της υστερήσεων και λέγεται αυτοπαλίνδρομο διάνυσμα, VAR (VectorAutoRegressive).

Στην περίπτωση αυτή θα έχει την ακόλουθη μορφή:

$$Y_{it} = a_0 + a_{i1} Y_{i,t-1} + a_{i2} Y_{i,t-2} + \dots + a_{ip} Y_{i,t-p} + \varepsilon_{it}$$

Το ανωτέρω υπόδειγμα χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις όπου οι τιμές μιας εξαρτημένης μεταβλητής είναι συναρτήσεις των τιμών της ίδιας της μεταβλητής (αλλά και άλλων) σε προγενέστερες περιόδους και συνεπώς τίθεται συνήθως θέμα αυτοσυσχέτισης.

Για την παρούσα ανάλυση, η ύπαρξη στατιστικά σημαντικών υστερήσεων μεταξύ των τραπεζών θα σημαίνει δύο πράγματα. Πρώτον, ότι οι τιμές των NPLs μιας τράπεζας επηρεάζονται από τις τιμές των NPLs μιας ή και περισσότερων τραπεζών, και δεύτερον, την κατεύθυνση και την ένταση αυτής της εξάρτησης. Εφόσον υπάρχουν συντελεστές του μοντέλου VAR που είναι στατιστικά σημαντικοί, θα εδραιωθεί καταρχήν η άποψη ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των τεσσάρων συστημικών τραπεζών και ταυτόχρονα θα εξακριβωθεί και η ακριβής μορφή της σχέσης αυτής. Με τον τρόπο αυτό θα απαντηθούν τα δύο πρώτα ερευνητικά ερωτήματα.

Για το τρίτο ερώτημα, και συγκεκριμένα για το σκέλος που αναφέρεται στη σχέση μεταξύ των τραπεζών προς το μέλλον, απάντηση θα δώσει η ανάλυση διαταραχών (Impulse response). Με τη βοήθεια της συγκεκριμένης μεθόδου, θα διαπιστωθεί κατά πόσο οι σχέσεις αιτίου και αιτιατού που διαπιστώθηκαν κατά τη διάρκεια τη προηγούμενης ανάλυσης, συντηρούνται και προς το μέλλον. Συγκεκριμένα, εφαρμόζεται τεχνητά μία αύξηση της τιμής των NPLs (σοκ) μεγέθους μιας τυπικής απόκλισης για κάθε τράπεζα και μελετάμε την αντίδραση τόσο της ίδιας, όσο και των υπόλοιπων τριών τραπεζών, μετά την αρχική διαταραχή και για διάστημα κάποιων περιόδων που ακολουθούν την αρχική διαταραχή.

Συνδυαστικά, οι δύο μέθοδοι (VAR και Impulse response) προσφέρουν μία συνολική εικόνα της συσχέτισης μεταξύ των τραπεζών και προς τις δύο κατευθύνσεις και θα βοηθήσουν τον ερευνητή να απαντήσει με σαφήνεια στα ερευνητικά ερωτήματα παίρνοντας θέση πάνω στο θέμα.

Κεφάλαιο 5

Εμπειρική ανάλυση

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η στατιστική ανάλυση του δείγματος θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση του στατιστικού πακέτου Eviews. Τα αποτελέσματα θα είναι τόσο περιγραφικά στατιστικά, όσο και έλεγχοι υποθέσεων με στόχο να δοθούν συγκεκριμένες απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής.

5.1 Αποτελέσματα ανάλυσης

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα βασικά περιγραφικά στατιστικά των δεδομένων, όπως η μέση τιμή, η διάμεσος, η ελάχιστη και μέγιστη τιμή και η τυπική απόκλιση. Επίσης, εμφανίζονται οι συντελεστές ασυμμετρίας, κύρτωσης και ο έλεγχος Jarque-Bera για την κανονικότητα της κατανομής των καταλοίπων (Koopetal., 1996).

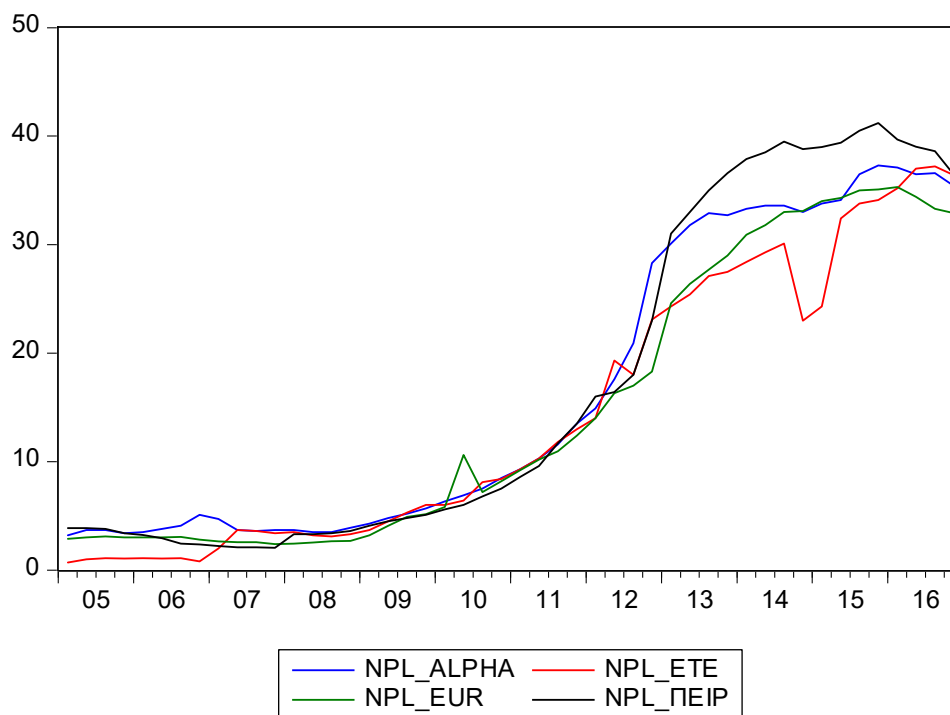
	<i>NPL_ALPHA</i>	<i>NPL_ETE</i>	<i>NPL_EUR</i>	<i>NPL_PEIR</i>
<i>Mean</i>	16.34854	14.30125	14.84917	16.94574
<i>Median</i>	8.900000	8.850000	9.700000	8.050000
<i>Maximum</i>	37.30000	37.20000	35.30000	41.20000
<i>Minimum</i>	3.200000	0.700000	2.400000	2.050000
<i>Std. Dev.</i>	13.72710	12.71860	12.96708	15.58381
<i>Skewness</i>	0.465735	0.513956	0.520581	0.535426
<i>Kurtosis</i>	1.405120	1.703012	1.553815	1.487173
<i>Jarque-Bera</i>	6.822557	5.477557	6.350936	6.870737
<i>Probability</i>	0.032999	0.064649	0.041775	0.032214
<i>Sum</i>	784.7300	686.4600	712.7600	813.3957
<i>Sum Sq. Dev.</i>	8856.358	7602.847	7902.823	11414.19
<i>Observations</i>	48	48	48	48

Πίνακας 5.1: Περιγραφικά στατιστικά μη εξυπηρετούμενων δανείων

Για να διαπιστωθεί η τυχόν ύπαρξη αυτοσυσχέτισης, χρειάζεται η δημιουργία σε ένα διάγραμμα των χρονοσειρών, ώστε να ανιχνευθεί αν υπάρχει τάση μακροχρόνια στις μεταβλητές μας.

Παρατηρούμε από το διάγραμμα που ακολουθεί ότι η μεταβολή των τιμών των μη εξυπηρετούμενων δανείων στις τέσσερις τράπεζες που εξετάζουμε, έχει μια παρόμοια εξέλιξη σε όλη τη χρονική διάρκεια που καλύπτει το συγκεκριμένο δείγμα. Τα ίδια συμπεράσματα προκύπτουν και από τις τιμές των περιγραφικών στατιστικών. Όλες οι μεταβλητές έχουν κοντινούς μέσους και παρόμοιες τιμές

ασυμμετρίας και κύρτωσης. Συνεπώς, βλέπουμε και από τις τιμές αυτές την σχεδόν παράλληλη πορεία των τραπεζικών δεικτών των μη εξυπηρετούμενων δανείων.



Γράφημα5.1: Διαχρονική εξέλιξη τιμών NPLs στις τέσσερις τράπεζες

Για να διαπιστώσουμε τη μεγάλη συσχέτιση που διαπιστώσαμε, θα προχωρήσουμε στον υπολογισμό των συντελεστών συσχέτισης Pearson.

	<i>NPL_ALPHA</i>	<i>NPL_ETE</i>	<i>NPL_EUR</i>	<i>NPL_PEIR</i>
<i>NPL_ALPHA</i>	1	0.983	0.990	0.994
<i>NPL_ETE</i>	0.983	1	0.978	0.973
<i>NPL_EUR</i>	0.990	0.978	1	0.995
<i>NPL_PEIR</i>	0.994	0.973	0.995	1

Πίνακας 5.2: Συντελεστές συσχέτισης των NPLs των τεσσάρων τραπεζών

Τα αποτελέσματα του πίνακα συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών αποδεικνύουν και αλγεβρικά τα ευρήματα του προηγούμενου διαγράμματος. Ο μικρότερος συντελεστής είναι της τάξης του 0,973, που φυσικά είναι εξαιρετικά υψηλή τιμή.

Οι τιμές αυτές υποδεικνύουν την ύπαρξη συσχέτισης και για να εξηγήσουμε καλύτερα τις πιθανές σχέσεις με χρονική υστέρηση, θα πρέπει να προχωρήσουμε στον υπολογισμό αυτοπαλίνδρομων διανυσμάτων VAR. Μέσω του μοντέλου αυτού, θα μπορέσουμε να διαπιστώσουμε τη συσχέτιση των τιμών της κάθε τράπεζας με τις τιμές της ίδιας σε προηγούμενες περιόδους, αλλά και με τις τιμές των άλλων τραπεζών σε προηγούμενες περιόδους.

Καταρχήν, πρέπει να αποφασίσουμε τον αριθμό των υστερήσεων που είναι βέλτιστος για το μοντέλο μας. Σύμφωνα με τη θεωρία, επειδή έχουμε τριμηνιαία στοιχεία, πρέπει να θέσουμε το τέσσερα ως βέλτιστο αριθμό υστερήσεων. Υπάρχουν όμως ειδικοί έλεγχοι που θα πραγματοποιήσουμε στο Eviews ώστε να αποφασίσουμε τον βέλτιστο αριθμό. Συγκεκριμένα, πραγματοποιούνται μέσω του προγράμματος Eviews έλεγχοι με τη χρήση έξι διαφορετικών κριτηρίων (LogL, LR, FPE, AIC, SC και HQ). Κάθε κριτήριο υποδεικνύει τον βέλτιστο αριθμό υστερήσεων που πρέπει να επιλεγεί για την ανάλυση που θα πραγματοποιηθεί, σημειώνοντάς το με έναν αστερίσκο στον πίνακα αποτελεσμάτων 5.3 που ακολουθεί. Η τελική επιλογή γίνεται από τον ερευνητή ανάλογα με το είδος της έρευνας που πραγματοποιεί, αλλά συνήθως επιλέγεται ο αριθμός στον οποίο καταλήγει η πλειοψηφία των κριτηρίων.

Ο πίνακας από τον έλεγχο είναι ο ακόλουθος:

VAR Lag Order Selection Likert Criteria						
Endogenous variables: NPL_ALPHA NPL_ETE NPL_EUR NPL_PEIR						
Exogenous variables: C						
Included observations: 42						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-414.8270	NA	5392.007	19.94415	20.10964	20.00480
1	-260.9763	271.0704	7.635837	13.37982	14.20728*	13.68312
2	-239.1029	34.37247*	5.903917*	13.10014*	14.58957	13.64607*
3	-223.5972	21.41256	6.398919	13.12368	15.27508	13.91225
4	-212.5038	13.20650	9.046394	13.35732	16.17069	14.38853
5	-199.7920	12.71179	12.89508	13.51390	16.98924	14.78775
6	-187.7762	9.727094	21.67439	13.70363	17.84094	15.22011

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

Πίνακας 5.3: Κριτήρια επιλογής βέλτιστου αριθμού υστερήσεων

Βλέπουμε ότι η πλειοψηφία των κριτηρίων δείχνουν τον αριθμό δύο ως τον βέλτιστο για τις υστερήσεις που πρέπει να συμπεριληφθούν στο μοντέλο μας και συνεπώς αυτόν θα επιλέξουμε για τη συνέχεια της ανάλυσης.

Ο επόμενος έλεγχος που πρέπει να πραγματοποιήσουμε είναι αυτός της ύπαρξης ή όχι συνολοκλήρωσης. Εφόσον υπάρχει συνολοκλήρωση μεταξύ των μεταβλητών, θα πρέπει να διαλέξουμε διαφορετικό μοντέλο ανάλυσης. Επιλέγουμε τον έλεγχο συνολοκλήρωσης Johansen και τα αποτελέσματα φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα (Koopetal., 1996):

<i>Trend assumption: Linear deterministic trend</i>				
<i>Series: NPL_ALPHA NPL_ETE NPL_EUR NPL_PEIR</i>				
<i>Lags interval (in first differences): 1 to 2</i>				
<i>Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)</i>				
<i>Hypothesized</i>		<i>Trace</i>	<i>0.05</i>	
<i>No. of CE(s)</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Statistic</i>	<i>Critical Value</i>	<i>Prob.**</i>
<i>None</i>	<i>0.292313</i>	<i>31.03947</i>	<i>47.85613</i>	<i>0.6644</i>
<i>At most 1</i>	<i>0.165239</i>	<i>15.48053</i>	<i>29.79707</i>	<i>0.7481</i>
<i>At most 2</i>	<i>0.126966</i>	<i>7.353114</i>	<i>15.49471</i>	<i>0.5369</i>
<i>At most 3</i>	<i>0.027244</i>	<i>1.242973</i>	<i>3.841466</i>	<i>0.2649</i>
<i>Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level</i>				
<i>* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level</i>				
<i>**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values</i>				
<i>Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)</i>				
<i>Hypothesized</i>		<i>Max-Eigen</i>	<i>0.05</i>	
<i>No. of CE(s)</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Statistic</i>	<i>Critical Value</i>	<i>Prob.**</i>
<i>None</i>	<i>0.292313</i>	<i>15.55893</i>	<i>27.58434</i>	<i>0.7029</i>
<i>At most 1</i>	<i>0.165239</i>	<i>8.127419</i>	<i>21.13162</i>	<i>0.8957</i>
<i>At most 2</i>	<i>0.126966</i>	<i>6.110141</i>	<i>14.26460</i>	<i>0.5991</i>
<i>At most 3</i>	<i>0.027244</i>	<i>1.242973</i>	<i>3.841466</i>	<i>0.2649</i>
<i>Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level</i>				
<i>* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level</i>				
<i>**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values</i>				

Πίνακας 5.4: Έλεγχος συνολοκλήρωσης Johansen

Τα αποτελέσματα του ελέγχουJohansen δείχνουν ότι δενυπάρχει συνολοκλήρωση μεταξύ των μεταβλητών και συνεπώς θα χρησιμοποιήσουμε το υπόδειγμα unrestrictedVAR. Πρώτα, όμως, προχωράμε στον έλεγχο αιτιότητας κατά Granger για να διαπιστώσουμε την ύπαρξη ή όχι της συσχέτισης των μεταβλητών.

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests			
Sample: 2005Q1 2016Q4			
Included observations: 46			
Dependent variable: NPL_ALPHA			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
NPL_ETE	0.481762	2	0.7859
NPL_EUR	4.197991	2	0.1226
NPL_PEIR	1.475452	2	0.4782
All	6.102817	6	0.4118
Dependent variable: NPL_ETE			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
NPL_ALPHA	4.137789	2	0.1263
NPL_EUR	7.249977	2	0.0266
NPL_PEIR	4.993537	2	0.0824
All	14.61422	6	0.0235

Dependent variable: NPL_EUR			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
NPL_ALPHA	13.75279	2	0.0010

<i>NPL_ETE</i>	<i>0.084965</i>	<i>2</i>	<i>0.9584</i>
<i>NPL_PEIR</i>	<i>12.73928</i>	<i>2</i>	<i>0.0017</i>
<i>All</i>	<i>59.75547</i>	<i>6</i>	<i>0.0000</i>

<i>Dependent variable: NPL_PEIR</i>			
<i>Excluded</i>	<i>Chi-sq</i>	<i>df</i>	<i>Prob.</i>
<i>NPL_ALPHA</i>	<i>46.63520</i>	<i>2</i>	<i>0.0000</i>
<i>NPL_ETE</i>	<i>1.677278</i>	<i>2</i>	<i>0.4323</i>
<i>NPL_EUR</i>	<i>0.142352</i>	<i>2</i>	<i>0.9313</i>
<i>All</i>	<i>55.33210</i>	<i>6</i>	<i>0.0000</i>

Πίνακας 5.5: Έλεγχος αιτιότητας κατά Granger

Σύμφωνα με τον έλεγχο αιτιότητας κατά Granger, διαπιστώνουμε ότι υπάρχει σχέση προήγησης από τη Eurobank προς την ETE, από την Alpha και την Πειραιώς προς τη Eurobank, καθώς και από την Alpha προς την Πειραιώς.

Για να διαπιστώσουμε αναλυτικά ποιες υστερήσεις είναι αυτές που επιδρούν στις τιμές των τραπεζικών δεικτών και με ποιον ακριβώς τρόπο, θα προχωρήσουμε στην ανάλυση αυτοσυσχέτισης με τη μέθοδο χωρίς περιορισμούς (unrestricted VAR).

<i>Vector Autoregression Estimates</i>			
<i>Sample (adjusted): 2005Q3 2016Q4</i>			
<i>Included observations: 46 after adjustments</i>			
<i>Standard errors in () & t-statistics in []</i>			
<i>NPL_ALPHA</i>	<i>NPL_ETE</i>	<i>NPL_EUR</i>	<i>NPL_PEIR</i>

NPL_ALPHA(-1)	1.430259 (0.19098) [7.48890]	0.525611 (0.30851) [1.70373]	0.511280 (0.15897) [3.21628]	0.975554 (0.14318) [6.81326]
NPL_ALPHA(-2)	-0.601537 (0.24345) [-2.47090]	-0.011610 (0.39326) [-0.02952]	-0.674289 (0.20264) [-3.32759]	-0.764610 (0.18252) [-4.18922]
NPL_ETE(-1)	-0.044204 (0.10729) [-0.41199]	0.594924 (0.17332) [3.43258]	-0.003879 (0.08931) [-0.04344]	-0.058680 (0.08044) [-0.72949]
NPL_ETE(-2)	0.075799 (0.10933) [0.69329]	-0.075281 (0.17661) [-0.42626]	0.024024 (0.09100) [0.26399]	-0.039869 (0.08197) [-0.48640]
NPL_EUR(-1)	0.300425 (0.18816) [1.59666]	0.519655 (0.30394) [1.70972]	0.398098 (0.15661) [2.54190]	0.028380 (0.14107) [0.20118]
NPL_EUR(-2)	0.067744 (0.19084) [0.35497]	0.307630 (0.30828) [0.99789]	0.280110 (0.15885) [1.76336]	0.026129 (0.14308) [0.18262]
NPL_PEIR(-1)	0.065619 (0.24093) [0.27236]	-0.346402 (0.38919) [-0.89006]	0.705646 (0.20054) [3.51874]	1.028107 (0.18063) [5.69177]
NPL_PEIR(-2)	-0.251896 (0.22775) [-1.10603]	-0.400473 (0.36789) [-1.08856]	-0.314808 (0.18957) [-1.66067]	-0.188536 (0.17075) [-1.10419]
C	0.211549	-0.576850	0.653724	-0.140239

	(0.37191)	(0.60077)	(0.30956)	(0.27883)
	[0.56881]	[-0.96018]	[2.11175]	[-0.50295]
R-squared	0.994292	0.982460	0.995577	0.997531
Adj. R-squared	0.993058	0.978668	0.994621	0.996997
Sum sq. resids	48.56747	126.7301	33.64823	27.29886
S.E. equation	1.145703	1.850713	0.953631	0.858957
F-statistic	805.6751	259.0576	1041.013	1868.772
Log likelihood	-66.52036	-88.57980	-58.07951	-53.26985
Akaike AIC	3.283494	4.242600	2.916501	2.707385
Schwarz SC	3.641272	4.600378	3.274278	3.065162
Mean dependent	16.90935	14.88609	15.36652	17.51404
S.D. dependent	13.75098	12.67122	13.00199	15.67563
Determinant resid covariance				
(dof adj.)		1.878646		
Determinant resid covariance		0.786358		
Log likelihood		-255.5568		
Akaike information criterion		12.67638		
Schwarz criterion		14.10749		

Πίνακας 5.6: Υπόδειγμα unrestricted VAR

Από τον πίνακα 5.6 μπορούμε να εξαγάγουμε συμπεράσματα σχετικά με την σχέση υστέρησης που έχουν μεταξύ τους οι μεταβλητές και να διαπιστώσουμε την κατεύθυνση της σχέσης αυτής. Το πρόγραμμα Eviews δημιουργεί εξισώσεις με κάθε μία από τις μεταβλητές ως εξαρτημένη και συνεπώς είναι εύκολο να αναγνωρίσουμε τις όποιες συσχετίσεις. Κάθε στήλη είναι και ένα διαφορετικό υπόδειγμα με εξαρτημένη τη μεταβλητή τα NPLs της τωρινής περιόδου για την τράπεζα και ανεξάρτητες τις τιμές των προηγούμενων περιόδων. Για παράδειγμα, το υπόδειγμα που προκύπτει από τον πίνακα 6.3 για τα μη-εξυπηρετούμενα δάνεια της Alpha (1η στήλη) είναι:

$$\begin{aligned}
NPL_ALPHA = & 1,43NPL_ALPHA(-1) - 0,6NPL_ALPHA(-2) - 0,04NPL_ETE(-1) + \\
& + 0,08NPL_ETE(-2) + 0,3NPL_EUR(-1) + 0,07NPL_EUR(-2) + \\
& + 0,07NPL_PEIR(-1) - 0,3NPL_PEIR(-2) + 0,21
\end{aligned}$$

Όμοια δημιουργούνται και οι υπόλοιπες σχέσεις. Φυσικά, δεν είναι όλοι οι συντελεστές σημαντικοί και συνεπώς δε σημαίνει ότι όλοι επηρεάζουν την απόδοση των NPLs της Alpha. Για να εξετάσουμε τη σημαντικότητα των συντελεστών προχωρούμε σε έλεγχο υποθέσεων με τη χρήση του στατιστικού της t κατανομής που δίνεται στους πίνακες του Eviews. Από τους πίνακες της κατανομής student - t, έχουμε ότι η κρίσιμη τιμή για το δείγμα μας σε επίπεδο σημαντικότητας 5% είναι περίπου ίση με 2. Συνεπώς, ο συντελεστής θα είναι σημαντικός εφόσον η τιμή του στατιστικού που μας δίνεται είναι μεγαλύτερη από 2. Οι στατιστικά σημαντικοί συντελεστές υποδεικνύουν ότι οι τιμές των μη εξυπηρετούμενων δανείων για κάθε τράπεζα σήμερα, εξαρτώνται από τις προηγούμενες τιμές των NPLs είτε στην ίδια την τράπεζα, είτε στις άλλες. Από το πρόγραμμα εξάγονται οι συντελεστές των εξισώσεων όπου κάθε μία μεταβλητή είναι η εξαρτημένη και οι προηγούμενες τιμές των μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι οι ανεξάρτητες. Όσες μεταβλητές έχουν στατιστικό t μεγαλύτερο του 2 θα έχουν σημαντική επίδραση στην αντίστοιχη εξαρτημένη μεταβλητή και το πρόσημο του συντελεστή θα δείχνει και την κατεύθυνση της σχέσης. Εξετάζουμε σύμφωνα με το ανωτέρω κριτήριο τα αποτελέσματα του πίνακα 5.6 και έχουμε τα ακόλουθα συμπεράσματα.

Συγκεκριμένα, τα μη-εξυπηρετούμενα δάνεια της AlphaBank φαίνεται να επηρεάζονται σημαντικά (t-statistic μεγαλύτερο του 2 σε απόλυτες τιμές), από τις τιμές της ίδιας της τράπεζας τα δύο προηγούμενα τρίμηνα (NPL_ALPHA(-1) και NPL_ALPHA(-2)), και μάλιστα με την τιμή του δείκτη προ δύο τριμήνων να είναι και αρνητική. Καμία από τις άλλες τράπεζες δε φαίνεται να έχει σημαντική επίδραση.

Για την ETE βρέθηκε σημαντική μόνο η τιμή της ίδιας της τράπεζας το προηγούμενο τρίμηνο (NPL_ETE(-)) και καμία από τις άλλες τράπεζες.

Για την Eurobank έχουμε ότι σημαντική επίδραση έχει η τιμή των δύο προηγούμενων τριμήνων της AlphaBank (NPL_ALPHA(-1) και NPL_ALPHA(-2)), η προηγούμενη περίοδος της ίδιας της τράπεζας και της Πειραιώς (NPL_EUR(-1) και NPL_PEIR(-1)).

Για την τράπεζα Πειραιώς, σημαντική επίδραση βρέθηκε να έχει η τιμή της Alpha των δύο προηγούμενων τριμήνων (NPL_ALPHA(-1) και NPL_ALPHA(-2)), καθώς και οι τιμές της ίδιας της τράπεζας το προηγούμενο τρίμηνο (NPL_PEIR(-1)).

5.2 Συγκριτική ανάλυση

Το ζήτημα των μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι αυτό που απασχολεί τους υπεύθυνους χάραξης της οικονομικής πολιτικής στην Ευρώπη, περισσότερο από οτιδήποτε άλλο τα τελευταία χρόνια. Η οικονομική ύφεση που ακολούθησε τη χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, οδήγησε τους δείκτες των μη εξυπηρετούμενων δανείων σχεδόν όλων των χωρών σε ανοδική πορεία. Για το λόγο αυτό ιδρύθηκε τον Ιούλιο του 2016 η υποομάδα για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια της Επιτροπής Οικονομικών Υπηρεσιών του Συμβουλίου (Financial Services Committee - FSC), προκειμένου να αξιολογηθεί η τρέχουσα κατάσταση όσον αφορά τα επίπεδα των NPLs και τις σχετικές εξελίξεις στα κράτη - μέλη και σε επίπεδο ΕΕ, καθώς και το νομικό πλαίσιο σε εθνικό και κοινοτικό επίπεδο και να παράσχει πιθανές επιλογές υποστήριξης για τη σημαντική και βιώσιμη μείωση των επιπέδων των μη εξυπηρετούμενων δανείων, με βάση τις παρούσες συνθήκες. Ο στόχος της υποομάδας, ως προπαρασκευαστικού οργάνου του Συμβουλίου, είναι η προετοιμασία μιας συνολικής συζήτησης στο Συμβούλιο με την οικοδόμηση μιας κοινής αντίληψης επί του θέματος και τις σχετικές επιλογές πολιτικής (CEU, 2017).

Στην έκθεση της υποομάδας έγινε εμφανής η τάση μείωσης των μη εξυπηρετούμενων δανείων σε όλες τις χώρες - πλην της Ελλάδας και της Πορτογαλίας. Το επίπεδο των NPLs συνδέεται σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία με μακροοικονομικές μεταβλητές, όπως το ΑΕΠ, και η φάση της αγοράς σχετικά με τον οικονομικό κύκλο, αλλά και τραπεζικές μεταβλητές, όπως τα επιτόκια και η ποιότητα των στοιχείων του ενεργητικού των τραπεζών

(Baboucek και Lancar, 2005). Η περίπτωση της Ελλάδας σχετίζεται περισσότερο με την ύφεση στην οποία εισήλθε λόγω των δημοσιονομικών προβλημάτων που αντιμετώπισε ως οικονομία, παρά λόγω της διεθνούς κρίσης. Για να εξερευνηθούν ακριβώς τα αίτια της αύξησης των μη εξυπηρετούμενων δανείων, στην Ευρώπη γενικά και στην Ελλάδα ειδικότερα, έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες τα τελευταία χρόνια, αρκετές εκ των οποίων χρησιμοποιούν μοντέλα VAR, όπως αυτές των Dueker (2005), Anastasiou et al. (2016), Monokroussos et al. (2016), Inoue και Killian (2013), Bouvet et al. (2013) και άλλες. Μάλιστα, σύμφωνα με τους Monokroussos, Thomakos και Alexopoulos, η σημαντικότερη αιτία της αύξησης των μη εξυπηρετούμενων δανείων στην Ελλάδα ήταν η συρρίκνωση της οικονομικής δραστηριότητας στη χώρα.

Στο σημείο αυτό ακριβώς εισέρχεται η παρούσα διπλωματική διατριβή και οι υποθέσεις τις οποίες ερευνά. Εφόσον, όπως έχει ήδη στοιχειοθετηθεί, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια σχετίζονται με τη συνολική οικονομική δραστηριότητα στην οικονομία, και το μέγεθος των ελληνικών τραπεζών δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλο (CEU, 2017), έχει σημασία να διαπιστωθεί πώς ακριβώς αλληλεπιδρούν οι τέσσερις μεγάλες, συστημικές τράπεζες μεταξύ τους. Οι πρακτικές και οι στρατηγικές δανειοδότησης και παρακολούθησης των τραπεζών πριν από την οικονομική κρίση φαίνεται, επίσης, να είναι μία των κύριων κινητήριων δυνάμεων της εκ των προτέρων συσσώρευσης των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Στη φάση προ της κρίσης, πολλές τράπεζες επικεντρώθηκαν στην επέκταση των επιχειρήσεων και τη δημιουργία ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, η οποία έγινε με κόστος τον ελλιπή έλεγχο των δανείων και την αδύναμη παρακολούθηση των πελατών, ιδίως στους οφειλέτες οι οποίοι δεν ήταν πιθανό να επιστρέψουν τα δάνειά τους σε περίπτωση σοβαρής επιδείνωσης της οικονομικής κατάστασης.

Επίσης, στην περίπτωση της τραπεζικής εποπτείας υπήρξε ανοχή, η οποία απεικονίζεται στη μικρότερη κεφαλαιακή επάρκεια που ήταν απαιτητή προ κρίσης, σε σχέση με αυτά που προβλέπονται από τις προληπτικές μεταρρυθμίσεις που ακολούθησαν την κρίση. Αυτά τα κεφάλαια μπορεί να μην

ήταν αρκετά για να αντισταθμίσουν αυτές τις πρακτικές τραπεζικής ανάπτυξης που ακολούθησαν οι τράπεζες. Επιπλέον, η έλλειψη μιας πλήρως ανεπτυγμένης μακροπροληπτικής εποπτείας και ικανού πλαισίου πολιτικής, δεν μπόρεσαν να αποτρέψουν τη δημιουργία πιστωτικής φούσκας. Παρά τη σημαντική πρόοδο που σημειώθηκε στο συγκεκριμένο ζήτημα, τίθεται το ερώτημα εάν η εποπτεία είναι σε θέση να εντοπίσει τα ακριβή τραπεζικά ελλείμματα ως αποτέλεσμα των αυξημένων μη εξυπηρετούμενων δανείων. Μία αποτελεσματική, ενεργητική και παρεμβατική εποπτεία, συμπεριλαμβανομένης της διασφάλισης της συνετής αναγνώρισης των μη εξυπηρετούμενων δανείων, των προβλέψεων και των ισχυρών κεφαλαιακών αποθεμάτων, είναι κεφαλαιώδους σημασίας προκειμένου να ενισχυθούν τα κίνητρα των τραπεζών να αναγνωρίζουν τις ζημιές και επομένως να επηρεάζουν το ρυθμό επίλυσης των NPLs και των διαγραφών (CEU, 2017).

5.3 Ανάλυση διαταραχών

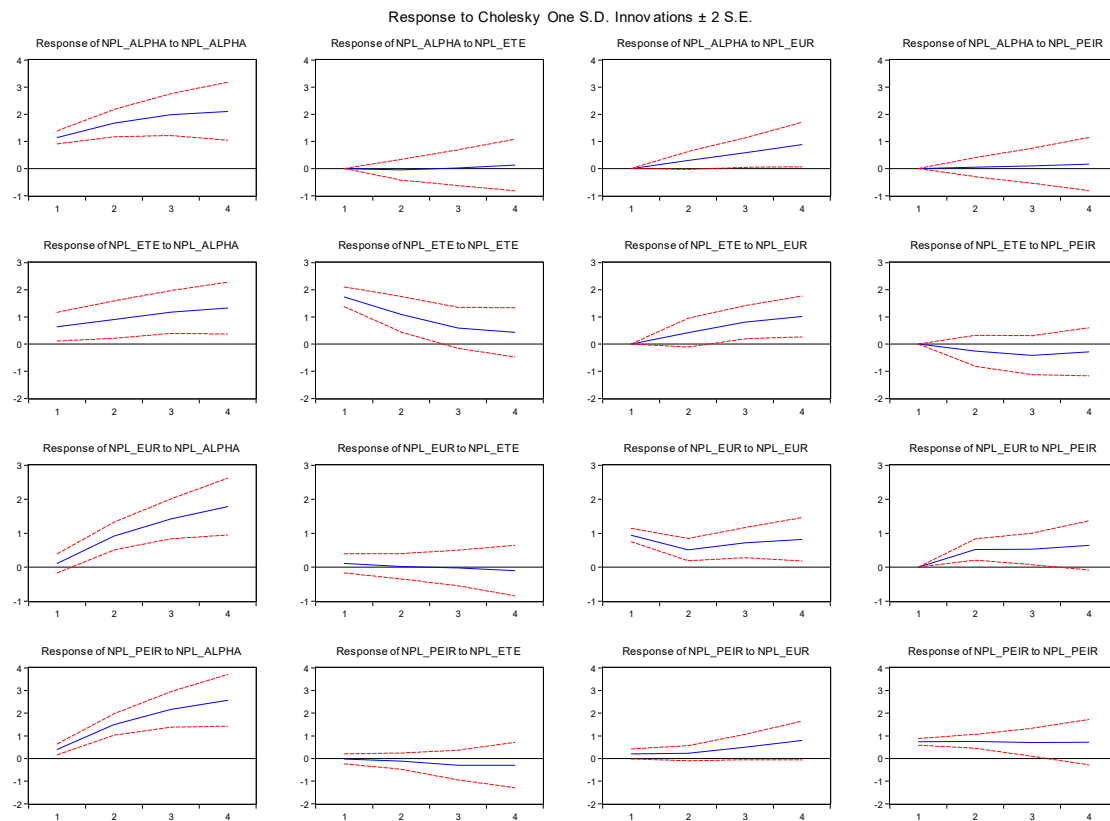
Σύμφωνα με την έκθεση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (CEU, 2017), ενώ το πρόβλημα των μη εξυπηρετούμενων δανείων βαίνει μειούμενο την τελευταία πενταετία σε όλη την Ευρώπη πλέον (ακόμα και στην Πορτογαλία που είχε παρόμοιο πρόβλημα), η Ελλάδα παρουσίαζε αύξηση μέχρι και το 2015, ενώ η μείωση είναι πολύ μικρή έκτοτε, σε σχέση με τα ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά που εμφανίζουν οι ελληνικές τράπεζες. Πλέον, η ραγδαία μείωση των κυπριακών NPLs έφερε την Ελλάδα στην (αρνητική) πρώτη θέση όσον αφορά στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια.

Όπως κατέδειξαν οι μελέτες που έχουν ήδη αναφερθεί, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια σχετίζονται με την γενικότερη κατάσταση της οικονομίας και συνεπώς είναι κατανοητό σε κάποιο βαθμό ότι η συνεχιζόμενη ύφεση της ελληνικής οικονομίας είναι αρνητικός παράγοντας στην ανάσχεση των NPLs. Πέραν όμως αυτού του γεγονότος, υπάρχει και ένας ακόμα παράγοντας που θα αναδειχθεί στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής διατριβής και έχει να κάνει με τη διασύνδεση των τραπεζικών ιδρυμάτων μεταξύ τους και με το κράτος.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η παρούσα ανάλυση θα περιοριστεί στις τέσσερις μεγαλύτερες τράπεζες της χώρας, οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί και ως συστημικές. Αυτός ήταν άλλωστε και ο λόγος που οι κυβερνήσεις επέλεξαν να τις ανακεφαλαιοποιήσουν και να μην τις αφήσουν να πτωχεύσουν, αφού θεωρήθηκε ότι κάτι τέτοιο θα είχε καταστροφικές επιπτώσεις στην οικονομία γενικότερα.

Έχει ήδη προηγηθεί η ανάλυση της σχέσης αιτιότητας προς το παρελθόν για τις τράπεζες, όπου διαπιστώθηκαν συσχετίσεις, οι οποίες αναφέρθηκαν αναλυτικά στην ενότητα 5.1. Το επόμενο βήμα είναι να εξετάσουμε πιθανές συσχετίσεις προς το μέλλον. Δηλαδή τι επιπτώσεις θα έχει μία αύξηση της τιμής των μη εξυπηρετούμενων δανείων μιας τράπεζας στον εαυτό της, αλλά και στις άλλες τρεις. Αυτό γίνεται με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου Eviews και συγκεκριμένα μέσω της επιλογής Impulse Response, με τη βοήθεια της οποίας εξετάζεται η επίδραση μιας θετικής διαταραχής μεγέθους μιας τυπικής απόκλισης. Η διαδικασία της ανάλυσης διαταραχών γίνεται ως εξής: εφαρμόζεται μια θετική διαταραχή (σοκ) σε μία από τις μεταβλητές και στη συνέχεια αναλύονται οι επιδράσεις της αύξησης αυτής στις υπόλοιπες μεταβλητές. Στη συγκεκριμένη περίπτωση που εξετάζουμε, θεωρούμε ότι τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια κάθε τράπεζας αυξάνονται και γίνεται μία προσομοίωση της εξέλιξης των NPLs τόσο της ίδιας της τράπεζας όσο και των υπολοίπων, για ένα διάστημα που το ορίζει ο ερευνητής. Η διαδικασία αυτή γίνεται αυτόματα από το στατιστικό πακέτο Eviews, αλλά στην πραγματικότητα είναι μία πολύπλοκη διαδικασία προσαρμοσμένης παλινδρόμησης που περιέχει το μοντέλο VAR που υπολογίστηκε στην αρχή και το επεκτείνει με παραμέτρους που υπολογίζουν και τις μελλοντικές χρονικές επιδράσεις.

Η επιλογή για την παρούσα ανάλυση είναι για 4 περιόδους στο μέλλον, δηλαδή θα εξεταστεί ένα έτος μετά την εφαρμογή της διαταραχής, αφού οι περίοδοι που εξετάζονται είναι τρίμηνα. Τα αποτελέσματα απεικονίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.



Γράφημα 5.2: Ανάλυση επίδρασης θετικής διαταραχής μιας τυπικής απόκλισης στις τιμές των NPL

Η πρώτη στήλη δείχνει τις αντιδράσεις των τραπεζών σε μία διαταραχή στην AlphaBank, η δεύτερη στην Εθνική, η Τρίτη στη Eurobank και η τέταρτη στην Πειραιώς. Αντίστοιχα, αν κοιτάξουμε ανά γραμμή, η πρώτη είναι οι αντιδράσεις της Alpha, η δεύτερη της Εθνικής και ούτω καθεξής.

Βλέπουμε, λοιπόν, ότι σε ένα θετικό σοκ στα επίπεδα των NPLs της Alpha, όλες οι τράπεζες εμφανίζουν σημαντικές αυξήσεις στις δικές τους τιμές, οι οποίες μάλιστα έχουν και αυξητική πορεία κατά τη διάρκεια των τεσσάρων τριμήνων.

Αντίθετα, σε μία διαταραχή στην Εθνική, δε φαίνεται να υπάρχουν σημαντικές επιπτώσεις στις άλλες τράπεζες. Τα επίπεδα των μη εξυπηρετούμενων δανείων παραμένουν περίπου σταθερά καθόλη τη διάρκεια του επόμενου έτους.

Για τη Eurobank, φαίνεται να υπάρχουν επιδράσεις και στις άλλες τρεις τράπεζες, με όχι σημαντικά αποτελέσματα στην αρχή, αλλά που φαίνονται να γίνονται μεγαλύτερα όσο περνάνε τα τρίμηνα.

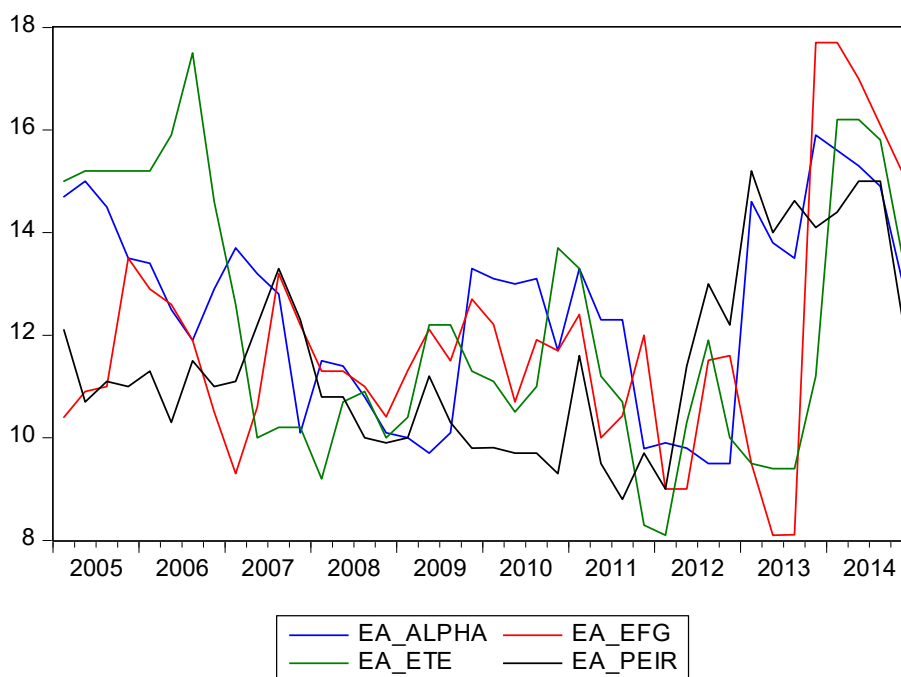
Τέλος, ένα θετικό σοκ στην Πειραιώς δε φαίνεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις, πλην ίσως της Eurobank, που αρχικά φαίνεται να μην επηρεάζεται, αλλά στη συνέχεια παρουσιάζει αυξητικές τάσεις.

5.4 Ανάλυση διαταραχών για τους δείκτες E/A

Πέρα από το ζήτημα των μη εξυπηρετούμενων δανείων, πολύ σημαντικό είναι και το θέμα της κερδοφορίας των τραπεζών και της κεφαλαιακής τους επάρκειας. Ένας δείκτης που συνδυάζει και τα δύο, με έμμεσο τρόπο είναι ο δείκτης EA(Equity/Assets) ή αριθμοδείκτης Κεφαλαιακής Διάρθρωσης (Ίδια κεφάλαια/Ενεργητικό).

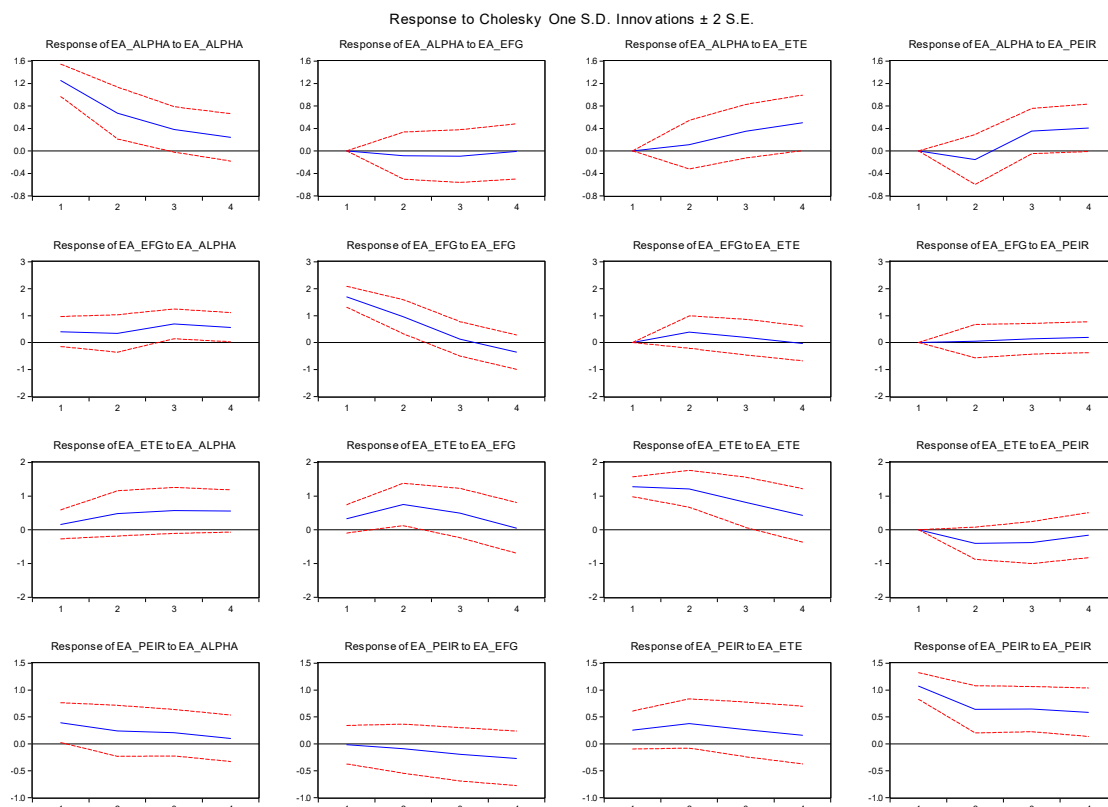
Ο αριθμοδείκτης αυτός δείχνει το ποσοστό του συνόλου του ενεργητικού της τράπεζας που αποτελούν τα ίδια κεφάλαια και η εξέλιξη του το χρόνο δείχνει και το επίπεδο κερδοφορίας της τράπεζας, αφού τα παρακρατηθέντα κέρδη αυξάνουν τα ίδια κεφάλαια. Κατά συνέπεια, είναι ένας δείκτης που καταδεικνύει τόσο την κεφαλαιακή επάρκεια όσο και τα επίπεδα κερδοφορίας της τράπεζας, στο βαθμό που τα κέρδη μετατρέπονται σε κάποιο ποσοστό σε ίδια κεφάλαια.

Το ζήτημα της κεφαλαιακής επάρκειας των ελληνικών τραπεζών είναι, επίσης, ιδιαίτερα σημαντικό τόσο για τα τράπεζες, όσο και για την οικονομία γενικότερα, αφού η κυβέρνηση χρειάστηκε να προχωρήσει σε ανακεφαλαιοποίηση των τραπεζών τέσσερις φορές την τελευταία δεκαετία (2009, 2013, 2014 και 2015), χωρίς, παρόλ' αυτά, να έχουν διαφύγει ακόμα τον κίνδυνο να χρειαστούν ακόμα μία. Η χειροτέρευση των δεικτών κεφαλαιακής επάρκειας είναι εμφανής στο ακόλουθο γράφημα, καθώς και η προσωρινότητα των μέτρων που λήφθηκαν. Οι ανακεφαλαιοποιήσεις είχαν καθαρά προσωρινό χαρακτήρα και οι δείκτες άρχισαν εκ νέου την καθοδική τους πορεία σχεδόν αμέσως μετά.



Γράφημα 5.3: Εξέλιξη δεικτών E/A των τεσσάρων τραπεζών

Στα πλαίσια της παρούσας ανάλυσης θα έχει ενδιαφέρον να εξεταστεί η επίδραση που θα υπάρξει μεταξύ των τραπεζών από μία διαταραχή (shock) της τάξης της μιας τυπικής απόκλισης, δηλαδή τι επιπτώσεις θα έχει μία αύξηση της τιμής των μη εξυπηρετούμενων δανείων μιας τράπεζας στον εαυτό της, αλλά και στις άλλες τρεις. Αυτό γίνεται με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου Eviews και συγκεκριμένα μέσω της επιλογής Impulse Response, με τη βοήθεια της οποίας εξετάζεται η επίδραση μιας θετικής διαταραχής μεγέθους μιας τυπικής απόκλισης. Η επιλογή είναι για 4 περιόδους στο μέλλον: δηλαδή θα εξεταστεί ένα έτος μετά την εφαρμογή της διαταραχής, αφού οι περίοδοι που εξετάζονται είναι τρίμηνα. Τα αποτελέσματα απεικονίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.



Γράφημα 5.4: Ανάλυση επίδρασης θετικής διαταραχής μιας τυπικής απόκλισης στις τιμές του δείκτη E/A

Όπως φαίνεται από το γράφημα 5.4 και συγκεκριμένα από την πρώτη στήλη που αναφέρεται στις επιπτώσεις της διαταραχής στην Alpha, βλέπουμε ότι σημαντικά αποτελέσματα έχει μόνο η ίδια η τράπεζα στα δυο πρώτα τρίμηνα. Στη συνέχεια εκμηδενίζονται τα θετικά αποτελέσματα. Αντίστοιχα αποτελέσματα παρατηρούμε και στις υπόλοιπες τράπεζες, όπου έχουμε μεν θετική επίδραση, αλλά όχι ιδιαίτερα σημαντική.

Για την Eurobank παρατηρούμε, επίσης, θετικά αποτελέσματα μόνο για τα δύο πρώτα τρίμηνα στην ίδια την τράπεζα και σχετικά σημαντικές θετικές επιπτώσεις στην Εθνική. Οι άλλες δύο συστημικές τράπεζες επηρεάζονται ελάχιστα και αρνητικά. Ενδιαφέρον έχει η αντίδραση της Πειραιώς, όπου παρατηρείται μια συνεχής πτώση του δείκτη και μάλιστα με αυξανόμενη τιμή. Αν είχε επιλεγεί μεγαλύτερο βάθος χρόνου στην ανάλυση διαταραχών ίσως είχαμε κάποιο ενδιαφέρον αποτέλεσμα.

Μία θετική διαταραχή στην Εθνική φαίνεται να έχει θετικές επιπτώσεις σε όλες τις υπόλοιπες, πέραν της ίδιας της ΕΤΕ, βεβαίως. Μικρότερη επίδραση υπάρχει στην Eurobank, αν και πάλι είναι θετική σε όλο σχεδόν το χρονικό διάστημα που εξετάζεται.

Στην Πειραιώς παρατηρείται μία θετική επίδραση στην ίδια την τράπεζα με σημαντικά αποτελέσματα σε όλη τη διάρκεια των τεσσάρων περιόδων. Η Eurobank παραμένει σχεδόν ανεπηρέαστη, η Alpha έχει αρχικά αρνητική πορεία, η οποία, όμως, από το τρίτο τρίμηνο μετατρέπεται σε θετική και μάλιστα με αυξανόμενη τάση. Τέλος, η Εθνική φαίνεται να επηρεάζεται αρνητικά αν και όχι σε ιδιαίτερα σημαντικό βαθμό.

5.5 Αποτελέσματα αναλύσεων

Το ζήτημα των μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι ένα ιδιαίτερα σημαντικό πρόβλημα για τον τραπεζικό τομέα σχεδόν όλης της Ευρώπης, με επιδράσεις σε όλη την πραγματική οικονομία, που εξαρτάται με τη σειρά της από τα δάνεια των τραπεζών. Η Ελλάδα αντιμετωπίζει αυτήν τη στιγμή το μεγαλύτερο πρόβλημα, λόγω της κακής δημοσιονομικής κατάστασης στην οποία βρίσκεται η χώρα. Ο τραπεζικός τομέας δεν είχε πρόβλημα από την κρίση και τα τοξικά προϊόντα ή τις χρηματιστηριακές φούσκες που αντιμετώπισαν οι άλλες χώρες, αλλά επηρεάστηκε από την κρίση χρέους και δανεισμού που αντιμετώπισε το ελληνικό κράτος λόγω της έλλειψης ρευστότητας στις διεθνείς αγορές.

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε κατά την παρούσα διπλωματική διατριβή, διαπιστώθηκε ότι παρόμοιο πρόβλημα αντιμετώπισαν σχεδόν όλες οι χώρες της Ευρώπης και ιδιαίτερα αυτές που επλήγησαν από την οικονομική κρίση. Η περίπτωση της Ελλάδας είναι με διαφορά όμως η χειρότερη, τόσο ως προς το μέγεθος του προβλήματος, όσο και ως προς τη διάρκεια. Ενώ η οικονομία της χώρας στηρίζεται με δανεισμό από τους Ευρωπαίους εταίρους και το ΔΝΤ, και μάλιστα με ευνοϊκότερους όρους, η πολυπόθητη ανάκαμψη δε διαφαίνεται άμεσα στον ορίζοντα, αφού το πρόβλημα του χρέους παραμένει.

Ο μεγαλύτερος, όμως, κίνδυνος που ελλοχεύει στο άμεσο μέλλον είναι η βραδυφλεγής βόμβα των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Η μείωση των δανείων αυτών δε γίνεται αρκετά γρήγορα, με αποτέλεσμα να δημιουργείται άμεσο πρόβλημα στις τράπεζες. Οι τέσσερις συστημικές τράπεζες έχουν μεγάλο βαθμό αλληλεξάρτησης, με αποτέλεσμα η έλλειψη ρευστότητας να είναι καθολική, ακόμα και αν μόνο κάποια ή κάποιες από αυτές παρουσιάζουν πρόβλημα.

Από την ανάλυση των αυτοπαλίνδρομων διανυσμάτων και της αιτιότητας κατά Granger, αποδείχθηκε ότι οι τιμές των προηγούμενων περιόδων για τα NPLs των τραπεζών, επηρεάζουν τις αντίστοιχες τιμές των άλλων ιδρυμάτων. Από την ανάλυση της επίδρασης διαταραχής (impulseresponse), αποδείχθηκε ότι και μελλοντικά οι τιμές των μη εξυπηρετούμενων δανείων θα συνεχίσουν να επηρεάζουν τις υπόλοιπες τράπεζες. Συνεπώς, το ζήτημα των μη εξυπηρετούμενων δανείων θα πρέπει να αντιμετωπιστεί συνολικά για τον ελληνικό τραπεζικό τομέα, αφού το επίπεδο αλληλεξάρτησης των συστημικών, τουλάχιστον, τραπεζών είναι αρκετά μεγάλο.

Κάτι αντίστοιχο παρατηρήθηκε και με το ζήτημα της κεφαλαιακής επάρκειας και κερδοφορίας των τραπεζών. Η επίδραση των διαταραχών στον δείκτη E/A κατέδειξε ότι και σε αυτόν τον τομέα οι τέσσερις συστημικές τράπεζες είναι συνδεδεμένες, αν και όχι στο βαθμό που παρατηρήθηκε στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια.

Κεφάλαιο 6

Συμπεράσματα

Το ζήτημα των μη εξυπηρετούμενων δανείων αποτελεί το βασικό πρόβλημα που θα κληθούν αν αντιμετωπίσουν οι τράπεζες αλλά και οι ασκούντες πολιτική μέσα στα επόμενα έτη στην Ελλάδα. Με την έξοδο της χώρας από το μνημόνιο συνεργασίας θα λήξει και η περίοδος εξαιρετικά χαμηλότοκου δανεισμού που έχει εξασφαλίσει η Ελλάδα από τους εταίρους της. Μετά την επερχόμενη έξοδο στις αγορές, η κατάσταση του τραπεζικού τομέα θα αποτελεί βασικό δείκτη της υγείας της οικονομίας, ειδικά αφού με τις συνεχείς ανακεφαλαιοποιήσεις των τραπεζικών ιδρυμάτων το δημόσιο έχει καταστεί βασικός μέτοχος των τραπεζών.

Ακόμα, όμως, και σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης το ζήτημα των λεγόμενων «κόκκινων δανείων» αποτελεί βασική προτεραιότητα και για τον λόγο αυτό έχουν δημιουργηθεί κατάλληλες δέσμες μέτρων που θα οδηγήσουν το τραπεζικό σύστημα στη σωστή κατεύθυνση σχετικά με το ζήτημα των NPLs. Η έξοδος των περισσότερων κρατών από την κρίση και η επιστροφή σε θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης συντέινε στη μείωση των μη εξυπηρετούμενων δανείων σε όλα σχεδόν τα κράτη - μέλη της ΕΕ. Οι διαδικασίες σύστασης εθνικών εταιριών διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων (Asset Management Companies - AMCs) έχουν ήδη δρομολογηθεί και αναμένεται να δώσουν περαιτέρω λύσεις στο θέμα των δανείων, αφού φαίνεται ότι αποτελούν ισχυρό εργαλείο για την εκκαθάριση των ισολογισμών των τραπεζών. Στο ίδιο μήκος κύματος κινείται και η δημιουργία μέτρων όπως ο εξωδικαστικός συμβιβασμός με κοινή συμφωνία.

Ο τραπεζικός κλάδος πρέπει να χαρακτηρίζεται από διαφάνεια και συνέπεια σε όλες του τις εκφάνσεις. Η τελευταία κρίση αποτέλεσε εφιαλτήριο για την καλύτερη συλλογή και διαχείριση στοιχείων στατιστικής φύσεως, που βοηθούν στη δημιουργία δεικτών και μεγεθών που μετρούν την αποτελεσματικότητα, την

επάρκεια και την υγεία, εντέλει, του κλάδου. Με τη βοήθεια και τη χρήση των στοιχείων αυτών, έχουν αναπτυχθεί τα μοντέλα VAR τα οποία είναι ικανά να περιγράφουν παλινδρομήσεις στις οποίες υπάρχει πρόβλημα αυτοσυσχέτισης, η οποία εμφανίζεται συχνότατα σε χρονολογικές σειρές και σε οικονομικά δεδομένα. Ένα τέτοιο μοντέλο αποτέλεσε τη βάση της παρούσας διατριβής.

6.1 Έλεγχος ερευνητικών ερωτημάτων

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα σχετίζεται με την επίδραση που είχε η κρίση στους δείκτες των τραπεζών. Από την ανάλυση που προηγήθηκε είναι εμφανές ότι και οι τέσσερις συστημικές τράπεζες που εξετάστηκαν παρουσίασαν μια σαφή χειροτέρευση κατά τη διάρκεια της παρούσας κρίσης. Ειδικά, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια είχαν εκρηκτική αύξηση από το 2009 και μετά, και έφτασαν στο μέγιστο σημείο τους κατά το 2015. Η αύξηση αυτή υπήρξε μεγαλύτερη από κάθε άλλη Ευρωπαϊκή χώρα και μάλιστα η αποκλιμάκωση, επίσης, δε γίνεται με το ρυθμό που ακολουθούν οι χώρες της ΕΕ. Συνεπώς, το πρόβλημα των μη εξυπηρετούμενων δανείων στην Ελλάδα είναι σαφώς μεγαλύτερο από ότι στις υπόλοιπες χώρες που επηρεάστηκαν από την κρίση και θα έχει και μεγαλύτερη διάρκεια προς την αποκλιμάκωσή του. Το γεγονός αυτό το καθιστά σήμερα ως το πρωταρχικό πρόβλημα που πρέπει να λυθεί, ώστε ο τραπεζικός τομέας να επανέλθει στην κανονικότητά του και να βοηθήσει την οικονομία να επιστρέψει στην ανάπτυξη. Αντίστοιχα είναι και τα συμπεράσματα για την κεφαλαιακή επάρκεια. Οι ανακεφαλαιοποιήσεις που έγιναν από το 2009 και μετά είχαν μόνο προσωρινό αποτέλεσμα, αφού δε συνοδεύτηκαν από τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης της ουσίας του προβλήματος.

Όσον αφορά στο δεύτερο ερώτημα της αλληλεπίδρασης των τραπεζών, είναι πλέον ξεκάθαρο ότι υπάρχει σημαντική και ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των τεσσάρων ιδρυμάτων. Τόσο στο θέμα των NPLs όσο και στην περίπτωση του δείκτη E/A, οι μεταβολές σε κάποια από τις τράπεζες παράγουν σημαντικές επιπτώσεις σχεδόν σε όλες τις υπόλοιπες. Είναι προφανές, συνεπώς, ότι τα τέσσερα αυτά συστημικά ιδρύματα λειτουργούν ως συγκοινωνούντα δοχεία τόσο μεταξύ τους, όσο και με το κράτος που άλλωστε αποτελεί, πλέον, έναν

βασικό τους μέτοχο. Η πορεία των μη εξυπηρετούμενων δανείων, κυρίως, είναι σχεδόν παράλληλη για όλες τις τράπεζες, με μικρές αποκλίσεις. Στο θέμα της κεφαλαιακής επάρκειας και κερδοφορίας υπάρχουν μεγαλύτερες αποκλίσεις που οφείλονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε ιδρύματος.

Όλες οι τράπεζες φάνηκε ότι επηρεάζονται από τις δικές τους τιμές σε προηγούμενες περιόδους, αλλά η Εθνική και η Alpha φάνηκε στην ανάλυση που προηγήθηκε ότι δεν επηρεάζονται άμεσα από τις τιμές των μη εξυπηρετούμενων δανείων των άλλων τραπεζών. Αντίθετα, η Πειραιώς και η Eurobank δείχνουν να επηρεάζονται σημαντικά από τις τιμές της Alpha. Αντίστοιχα συμπεράσματα εξάγονται και από την ανάλυση διαταραχών, όπου ένα θετικό σοκ στην Alpha έχει σημαντικές επιπτώσεις στις άλλες τράπεζες ενώ μία διαταραχή σε Εθνική Eurobank και Πειραιώς δε φαίνεται να έχει σημαντικές επιδράσεις. Μικρή εξαίρεση είναι η επίδραση της Πειραιώς στην Eurobank και των υπόλοιπων τραπεζών σε διαταραχή της Eurobank αλλά μετά από τέσσερα τρίμηνα.

Οι αναλύσεις και τα μοντέλα που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας διατριβής κατέδειξαν ότι οι αποδόσεις των τραπεζών επηρεάζονται σημαντικά από τις τιμές που παρουσιάζουν τόσο οι ίδιες, όσο και οι άλλες τρεις στο παρελθόν. Είναι αναμενόμενο, λοιπόν, το αποτέλεσμα που προκύπτει από την ανάλυση διαταραχών και δείχνει ότι και στο μέλλον θα πρέπει να αναμένεται μεγάλη συσχέτιση στους συγκεκριμένους τομείς. Ο τραπεζικός τομέας, γενικά, είναι ένας αρκετά συμπαγής χώρος και ειδικά στην Ελλάδα, όπου η κρίση ήταν συστημική και προερχόμενη από τα δημοσιονομικά προβλήματα του κράτους, η αλληλεπίδραση αυτή φαίνεται να είναι ακόμα μεγαλύτερη. Τα ανωτέρω σημαίνουν ότι υπάρχει ένας σχετικά ισχυρός δεσμός μεταξύ των τραπεζών ο οποίος, όμως, φαίνεται να οφείλεται περισσότερο στη γενικότερη οικονομική και μακροοικονομική συγκυρία, παρά στη διασύνδεση των ιδρυμάτων μεταξύ τους.

6.2 Περιορισμοί της έρευνας

Ο βασικός περιορισμός που έχει κάθε έρευνα που σχετίζεται με το τραπεζικό σύστημα είναι η μη απόδοση στοιχείων σε τρίτους. Οι τράπεζες διακατέχονται από ένα σύνδρομο φόβου όσον αφορά τη διάθεση στοιχείων, ιδιαίτερα όσον αφορά στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Πέραν των απλών αριθμών που υποχρεωτικά παρουσιάζονται στις περιοδικές εκθέσεις που είναι υποχρεωμένη κάθε τράπεζα να δημοσιεύει, κανένα άλλο στοιχείο δε δίνεται. Θα ήταν πολύ ενδιαφέρον, για παράδειγμα, να έχουμε γεωγραφική διασπορά, ηλικίες και επαγγέλματα δανειοληπτών, φύλο και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο θα έκανε την έρευνα περισσότερο αποκαλυπτική για το προφίλ του δανειολήπτη. Επίσης, δεν τίθεται ούτε θέμα να πραγματοποιηθούν συνεντεύξεις με στελέχη της τράπεζας για το ίδιο θέμα.

Ακριβώς, επειδή τα στοιχεία προέρχονται μόνο από δημοσιευμένες εκθέσεις και ισολογισμούς, δεν υπάρχει πολύ μεγάλο εύρος δεδομένων, ώστε να αποκτήσει μεγαλύτερη εγκυρότητα και η εκάστοτε έρευνα.

6.3 Προτάσεις για έρευνα

Ο τραπεζικός τομέας είναι ιδιαίτερα σημαντικός σε μία οικονομία. Πρέπει να έχει την απαραίτητη ελευθερία για να πραγματοποιεί την αναγκαία χρηματοδότηση, αλλά πρέπει να υπόκειται και σε ανάλογο έλεγχο αφού τα αποτελέσματα μιας χαλαρής στρατηγικής μπορεί να αποβούν μοιραία για ολόκληρη την οικονομία, όπως αποδείχθηκε και με την περίπτωση της LehmanBrothers. Συνεπώς, οποιαδήποτε έρευνα κινείται προς την κατεύθυνση της αξιολόγησης της λειτουργίας του τραπεζικού τομέα και της αποτελεσματικότητάς του, θα είναι μία θετική προσφορά για την οικονομία γενικότερα.

Όπως αναφέρθηκε ήδη στην παρούσα διατριβή, οι τέσσερις συστημικές τράπεζες υπήρξαν αποδέκτες τεράστιων πακέτων χρηματοδότησης για να μην καταρρεύσουν. Τα ποσά αυτά έχουν επιβαρύνει τους Έλληνες φορολογούμενους και συνεπώς θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συνετά. Τα αποτελέσματα της παρούσας εμπειρικής έρευνας, άλλωστε, καταδεικνύουν τη μεγάλη διασύνδεση και αλληλεπίδραση μεταξύ των τεσσάρων ιδρυμάτων, γεγονός που σημαίνει ότι

η κατάρρευση μίας από αυτές θα επιφέρει πλήρη οικονομική καταστροφή στην ελληνική οικονομία.

Οι έρευνες που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν στο μέλλον θα πρέπει καταρχήν να στραφούν προς την αξιολόγηση της επιτυχίας των ανακεφαλαιοποιήσεων που έχουν πραγματοποιηθεί. Πώς ακριβώς χρησιμοποιήθηκαν τα χρήματα αυτά και αν κατέληξαν στην πραγματική οικονομία, πράγμα που υποτίθεται πως ήταν και το ζητούμενο. Επίσης, μία ενδελεχής ανάλυση κατάλληλων αριθμοδεικτών σε βάθος δεκαετίας, ή και περισσότερο, θα έδειχνε την πραγματική πορεία των ελληνικών τραπεζών και της εξέλιξής τους.

Τέλος, πολύ ενδιαφέρον θα είχε η συγκριτική ανάλυση των τραπεζικών τομέων διαφόρων ευρωπαϊκών χωρών που αντιμετώπισαν προβλήματα κατά την πρόσφατη κρίση. Μία σύγκριση των μέτρων που λήφθηκαν και των αποτελεσμάτων τους θα ήταν εξαιρετικά διδακτική για την αποφυγή επανάληψης τυχόν λαθών στο μέλλον.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Akaike, H., (1969). *Fitting autoregressive models for prediction*, [Annals of the Institute of Statistical Mathematics](#), Volume 21, [Issue 1](#), pp 243–247.
- Alessi, C., (2015). *The Credit Rating Controversy*, Council on Foreign Relations, [πρόσβαση 29/1/2018]
<https://www.cfr.org/backgrounder/credit-rating-controversy>
- Anastasiou, D., Louri, H., Tsionas, M., (2016). *Non-performing loans in the euro area: are core-periphery banking markets fragmented?*, BoG Working Paper 219, December 2016.
- Baboucek, I., Jancar, M., (2005). *Effects of Macroeconomic Shocks to the Quality of the Aggregate Loan Portfolio*, Working Papers 2005/01, Czech National Bank, Research Department.
- Blanchard, Leigh (2013). *Growth forecast errors and fiscal multipliers*, IMF Working Paper. WP/13/1.
- Blustein, P. (2005), *And the Money Kept Rolling In (And Out): Wall Street, the IMF and the Bankrupting of Argentina*, Public Affairs, USA.
- Bouvet, F., Brady, R., King, S., (2013). *Debt Contagion in Europe: A Panel-Vector Autoregressive (VAR) Analysis*, Social Sciences, 2013, 2, 318–340; doi:10.3390/socsci2040318.
- Canova, F., Ciccareli, M., *Panel Vector Autoregressive Models: A Survey*, ECB Working Paper Series, No 1507/January 2013.
- Carlson, M., (2006). *A Brief History of the 1987 Stock Market Crash with a Discussion of the Federal Reserve Response*, Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C.
- CEU, (2017). *Report of the FSC Subgroup on Non-Performing Loans*, ECOFIN 481, Brussels [πρόσβαση 25/1/2018]

- <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9854-2017-INIT/en/pdf>
- Clark, T., Ravazzolo, F., (2012). The macroeconomic forecasting performance of autoregressive models with alternative specifications of time-varying volatility, Norges Bank Working Paper, 2012/09.
- Daseking, C., (2005). Lessons from the Crisis in Argentina, Occasional Paper No. 236, IMF.
- Doan, T., Litterman, R., Sims, C., (1984). Forecasting and conditional projection using realistic prior distributions. *Econometric Reviews*. 3, 1-144.
- Dritsakis, N., Adamopoulos, A., (2004). *Financial Development and Economic Growth in Greece: An Empirical Investigation with Granger Causality Analysis*, *International Economic Journal*18(4):547-559 · February 2004.
- Dueker, M., (2005). *Dynamic Forecasts of Qualitative Variables*, *Journal of Business & Economic Statistics*, Volume 23, 2005, Issue 1, p.p. 96-104.
- Dungey, M., Pagan, A. (2007). *A Structural VAR Model of the Australian Economy*, *The Economic Society of Australia*, Volume76, Issue235, December 2000, p.p. 321-342.
- Espinoza, R., Prasad, A., (2010). *Nonperforming Loans in the GCC Banking System and their Macroeconomic Effects*, IMF Working Paper, WP/10/224, October 2010.
- European Commission, (2016). *Directive on preventive restructuring frameworks, second chance and measures to increase the efficiency of restructuring, insolvency and discharge procedures and amending Directive 2012/30/EU*, [πρόσβαση 8/2/2018]
http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2016-48/proposal_40046.pdf
- European Council, (2017). *Council conclusions on Action plan to tackle non-performing loans in Europe*, [πρόσβαση 8/2/2018]
<http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2017/07/11/conclusions-non-performing-loans/>
- Hill, C., (2014). *The Asian Financial Crisis*, University of Washington, 1-15.
- IMF, (1998). *Financial Crises: Causes and Indicators*, World Economic Outlook, May 1998.

- *IMF Survey: IMF Launches Debate on Future of International Monetary System*, [πρόσβαση 8/2/2018]
<https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sopol031716a>
- Inoue, A., Killian, L., (2013). Inference on impulse response functions in structural VAR models, *Journal of Econometrics*, Volume 177, Issue 1, November 2013, p.p. 1-13.
- Jobst, A., (2008). *What is securitization?*, *IMF Finance & Development*, September 2008.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2008/09/pdf/basics.pdf>
- Karlsson, S., (2013). *Forecasting with Bayesian vector autoregression*. *Handbook of Economic Forecasting*. 2, 791-897.
- Khalid, A., Kawai, M., (2003). Was financial market contagion the source of economic crisis in Asia?: Evidence using a multivariate VAR model, *Journal of Asian Economics*, Volume 14, Issue 1, February 2003, p.p. 131-156.
- Kiriakidis, M., Kargas, A., (2013). *Greek GDP forecast estimates*, *Applied Economic Letters*. 20, 767-772.
- Kollintzas, T., Psalidopoulos, M., Hardouvelis, G., (2009). *Οι Κρίσεις του 1929 και του 2008 και οι πολιτικές αντιμετώπισής τους*. *Eurobank Research: Οικονομία και Αγορές*. Τόμος IV, Τεύχος 8, pp. 2-9.
- Koop, G., Pesaran, M.H., Potter, S. M., (1996), *Impulse response analysis in nonlinear multivariate models*, *Journal of Econometrics*, Vol. 74: 119-47.
- Louzis, D., (2014). *Macroeconomic and credit forecasts in a small economy during crisis: A large Bayesian VAR approach*, BoG Working Paper No 184, June 2014.
- Monokroussos, P., Thomakos, D., Alexopoulos, T., (2016). *Explaining Non-Performing Loans in Greece: A Comparative Study on the Effects of Recession and Banking Practices*, Hellenic Observatory, GreeSE Paper No101, LSE
- Nakajima, J., (2011). *Time-Varying Parameter VAR Model with Stochastic Volatility: An Overview of Methodology and Empirical Applications*, *Monetary and Economic Studies*, November 2011, p.p. 107-142.
- Perry, G., Sérven, L. (2003). *The Anatomy of a Multiple Crisis: Why was Argentina special and what can we learn from it?*, World Bank, Washington.

- Pradhan, R., (2009). The Nexus between Financial Development and Economic Growth in India: Evidence from Multivariate VAR Model, *International Journal of Research and Reviews in Applied Sciences*, Volume 1, Issue 2(November 2009), p.p. 141- 151.
- Sims, C., (1980). *Macroeconomics and reality*, *Econometrica*. 48, 1-48.
- Summers, P., (2005). *What caused the Great Moderation?: some cross-country evidence*, *Economic Review*, 2005, issue Q III, No v.90, no.3, 5-32
- Wade, R., (1998). *The Asian Debt and Development Crisis of 1997-?*, *World Development* 26(8): 1535–1553.