



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS



ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ:

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ
ΣΤΟΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ
ΣΤΙΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΖΩΝΗΣ**

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΜΠΑΛΤΑ ΙΣΜΗΝΗ (ΜΧΑΝ 1718)

ΤΜΗΜΑ: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΓΙΑ
ΣΤΕΛΕΧΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: **ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΣΙΡΙΤΑΚΗΣ
ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ**

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΣΙΡΙΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

**ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΟΥΡΟΓΕΝΗΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΓΓΛΕΖΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα διπλωματική διατριβή εξετάζεται η επίδραση της ποσοτικής χαλάρωσης στον τραπεζικό κίνδυνο. Αρχικά γίνεται μία αναφορά στην έννοια της ποσοτικής χαλάρωσης, σκοπός της οποίας είναι η οικονομική ανάπτυξη. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί από την αύξηση της κατανάλωσης στον ιδιωτικό τομέα και της μείωσης της ανεργίας. Παράλληλα γίνεται προσπάθεια για ελεγχόμενη αύξηση του πληθωρισμού. Η ποσοτική χαλάρωση χρησιμοποιείται όταν πλέον τα επιτόκια έχουν φτάσει σε επίπεδο κοντά στο 0% και δεν μπορούν να αλλάξουν την εικόνα της οικονομίας.

Αρχικά αναλύεται η νομισματική πολιτική και διευκρινίζονται τα κανάλια εφαρμογής. Στη συνέχεια εξετάζεται η περίπτωση της Ευρώπης, όπου γίνεται πάλι μια ιστορική αναφορά και στη συνέχεια εξετάζεται η επίδραση της ποσοτικής χαλάρωσης.

Τέλος μέσω της εμπειρικής ανάλυσης, εξετάζεται το οικονομετρικό μοντέλο το οποίο αποδεικνύει την επίδραση και τη συσχέτιση των μεταβλητών, δηλαδή του dummy QE, NPL, Asset, Debt/GDP, (Debt/GDP) squared, Current Account/GDP και Budget Balance/GDP με τον κίνδυνο των τραπεζών (z) στην Ευρώπη.

Λέξεις Κλειδιά

Ποσοτική Χαλάρωση

Νομισματική Πολιτική

Κανάλια Διανομής

Z score

ΑΕΠ

Συνολικό Ενεργητικό

Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια

Χρέος

ABSTRACT

This diploma thesis examines the effect of quantitative easing on banking risk. Initially, reference is made to the concept of quantitative easing, the purpose of which is economic growth. This can be achieved by increasing consumption in the private sector and reducing unemployment. At the same time, an effort is being made to control inflation. Quantitative easing is used when interest rates have now reached a level close to 0% and cannot change the image of the economy.

Initially, monetary policy is analyzed and implementation channels are clarified. The Europe case is then considered, a historical flashback that leads to the current situation.

Finally, the empirical analysis examines the econometric model which demonstrates the impact of dummy QE, NPL, Asset, Debt/GDP, (Debt/GDP) squared, Current Account/GDP and Budget Balance/GDP to the bank risk (z) in Europe.

Keywords

Quantitative easing

Monetary policy

Channels of distribution

Z score

GDP

Total Assets

NPL

Debt

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

- 1.1 Ορισμός
- 1.2 Νομισματική Πολιτική
- 1.3 Πολιτική QE
- 1.4 Κανάλια
 - 1.4.1 Παραδοσιακό Κανάλι Επιτοκίου
 - 1.4.2 Κανάλι δανεισμού Τραπεζών
 - 1.4.3 Κανάλι Ισολογισμού
 - 1.4.4 Κανάλι Τιμών Περιουσιακών Στοιχείων
 - 1.4.5 Κανάλι Ρευστότητας
 - 1.4.6 Κανάλι Συναλλαγματικών Ισοτιμιών

Κεφάλαιο 2: Ανασκόπηση

- 2.1 Μελέτη Περίπτωσης Ηνωμένο Βασίλειο
 - 2.1.2 Μοντέλο Bayesian VAR (BVAR)
 - 2.1.3 Χρονικά μεταβαλλόμενη παράμετρος SVAR (TVP-SVAR)
- 2.2 Οι επιπτώσεις του QE στα επιτόκια
 - 2.3 Οι επιπτώσεις του QE στα επιτόκια
 - 2.3.1 Κανάλι σηματοδότησης
 - 2.3.2 Κανάλι ρευστότητας
 - 2.3.3 Κανάλι προπληρωμής υψηλού κινδύνου
 - 2.3.4 Προεπιλεγμένο κανάλι κινδύνου
 - 2.3.5 Κανάλι πληθωρισμού
- 2.2 Χρονική συνέπεια και Κυβερνητικό χρέος
 - 2.4.1 Ανεξάρτητη Τράπεζα
- 2.4 Ανταπόκριση επιτοκίων στο QE
- 2.5 Οικονομική Αγορά και QE
- 2.6 Στρατηγικές Εισόδου και Εξόδου QE
- 2.7 Σύστημα βαθμολόγησης CAMELS

Κεφάλαιο 3: Περίπτωση μελέτης Ευρώπη

- 3.1 Κανάλια διανομής στην Ευρώπη
- 3.2 Νομισματική πολιτική της Ευρώπης
- 3.3 Πρόγραμμα Αγορών στο Δημόσιο Τομέα (PSPP)
- 3.4 Αντίκτυπος στην οικονομία της Ευρώπης
- 3.5 Συμπεράσματα από την χρήση QE στην Ευρώπη

Κεφάλαιο 4: Τράπεζες της Ευρώπης

- 4.1 Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα
- 4.2 Αγγλία

- 4.3 Γαλλία
- 4.4 Ισπανία
- 4.5 Γερμανία
- 4.6 Ολλανδία
- 4.7 Ιταλία

Κεφάλαιο 5: Οικονομετρικό Μοντέλο

- 5.1 Εμπειρική Ανάλυση
 - 5.1.1 Εξαρτημένη Μεταβλητή
 - 5.1.2 Ανεξάρτητες Μεταβλητές
- 5.2 Ανάλυση Αποτελεσμάτων Παλινδρόμησης

Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα

- 6.1 Οφέλη προγράμματος QE
- 6.2 Κίνδυνοι προγράμματος QE
- 6.3 Προτάσεις

Ορολογία

Βιβλιογραφία

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Ποσοτική χαλάρωση είναι η νομισματική πολιτική στην οποία η κεντρική τράπεζα και μόνο, αγοράζει αξιόγραφα και δημιουργεί χρήμα. Τα αξιόγραφα αυτά είναι κρατικά ομόλογα. Μέσω αυτού του νομισματικού εργαλείου επιδιώκεται η αύξηση της κατανάλωσης του ιδιωτικού τομέα αλλά και η ελεγχόμενη αύξηση του πληθωρισμού. Χρησιμοποιείται όταν το μέτρο της μείωσης των επιτοκίων δεν είναι πλέον αποτελεσματικό, δηλαδή τα επιτόκια έχουν φτάσει στο μηδέν.

Στην Ιαπωνία, στις αρχές του 2000, χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά η ποσοτική χαλάρωση, κράτησε για τέσσερα χρόνια με ποσό στα 30 τρις γιεν. Η ποσοτική χαλάρωση αποτελεί ηλεκτρονικό χρήμα και δίνει ρευστότητα στις τράπεζες και στους θεσμικούς επενδυτές που πωλούν χρεόγραφα. Για παράδειγμα με την πώληση των κρατικών ομολόγων προς την κεντρική τράπεζα, οι επενδυτές αποκτούν κεφάλαια, τα διαθέτουν στην αγορά και δανείζουν εταιρείες και ιδιώτες. Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται η κατανάλωση και η οικονομία οδηγείται σε ανάπτυξη.

Οι συνήθεις δραστηριότητες των Κεντρικών τραπεζών είναι να αγοράζουν ή να πωλούν κρατικά ομόλογα στην ανοιχτή αγορά. Ο στόχος αυτής της διαδικασίας είναι να επιτευχθεί ο στόχος του διατραπεζικού επιτοκίου. Σε περίοδο ύφεσης ακόμα και όταν η κεντρική τράπεζα μειώσει τα επιτόκια θα φτάσουν κοντά στο μηδέν χωρίς να μπορούν να μειωθούν περισσότερο. Τότε η λύση επέρχεται μέσω της ποσοτικής χαλάρωσης ώστε να τονωθεί η οικονομία.

Εφαρμόζεται ποσοτική χαλάρωση όταν η κεντρική τράπεζα αγοράζει συγκεκριμένη ποσότητα ομολόγων ή άλλων χρηματοπιστωτικών στοιχείων από ιδιωτικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Σκοπός της πολιτικής αυτής είναι να αυξηθεί η προσφορά χρήματος μέσω του δανεισμού των τραπεζών. Επιπρόσθετα όταν πραγματοποιείται αγορά περιουσιακών στοιχείων τα οποία είναι πιο ριψοκίνδυνα από τα ομόλογα, η κεντρική τράπεζα μπορεί να μειώσει την απόδοση των τόκων.

1.2 Νομισματική Πολιτική

Η κεντρική τράπεζα είναι η μόνη που έχει το ειδικό προνόμιο σε μία χώρα να ασκήσει νομισματική και πιστωτική πολιτική, με αυτό τον τρόπο μπορεί και ρυθμίζει τη ρευστότητα στο τραπεζικό σύστημα. Έτσι ελέγχει την προσφορά του χρήματος που είναι σε κυκλοφορία στην οικονομία της χώρας αλλά και το πλήθος των πιστώσεων. Επιπρόσθετα, η κεντρική τράπεζα μπορεί και ασκεί συναλλαγματική πολιτική, δηλαδή μπορεί να διατηρεί ένα μέρος του συναλλάγματος από τα αποθέματα της χώρας.

Ένας ακόμα ρόλος της κεντρικής Τράπεζας είναι να ελέγχει την ορθή λειτουργία των εγχώριων τραπεζών έτσι ώστε να υπάρχει αντίστοιχα και ορθή λειτουργία στο τραπεζικό σύστημα. Πάντα σε περιόδους κρίσεων, η κεντρική τράπεζα είναι αυτή που θα δημιουργήσει ρευστότητα στο σύστημα. Επιπλέον μέσω της νομισματικής πολιτικής, η κεντρική τράπεζα επιδιώκει να επιτύχει μακροοικονομικούς στόχους, για παράδειγμα σταθερότητα στις τιμές, πλήρη απασχόληση αλλά και σταθερή οικονομική ανάπτυξη.

Η νομισματική πολιτική μπορεί να είναι είτε επεκτατική είτε συσταλτική. Στην περίπτωση της επεκτατικής νομισματικής πολιτικής, μία χώρα αυξάνει την προσφορά του χρήματος και μειώνει το επιτόκιο. Με βάση την παραπάνω πολιτική, η μείωση που θα επέλθει στην τιμή του επιτοκίου θα αυξήσει τη ζήτηση για δανεισμό καθώς οι επιχειρήσεις θα θέλουν να αυξήσουν τις επενδύσεις τους. Αποτέλεσμα των παραπάνω θα είναι να επέλθει η οικονομική ανάπτυξη, αφού θα μειωθεί η ανεργία κάτι το οποίο είναι και ο βασικός στόχος της επεκτατικής νομισματικής πολιτικής. Πρόβλημα μπορεί να δημιουργηθεί από τον πληθωρισμό, στην περίπτωση της επεκτατικής νομισματικής πολιτικής.

Στην περίπτωση της συσταλτικής νομισματικής πολιτικής, υπάρχει κίνδυνος να μειωθεί η αξία του χρήματος και να δημιουργηθεί αντίστοιχα μείωση στην προσφορά του χρήματος, με αποτέλεσμα να υπάρχει μία άνοδος στα επιτόκια και να διατηρηθούν οι τιμές και ο πληθωρισμός σε σταθερά επίπεδα.

Τα μέσα της νομισματικής πολιτικής σχετίζονται με το επίπεδο του ποσοστού των υποχρεωτικά δεσμευμένων καταθέσεων των τραπεζών, δηλαδή υπάρχει ένα μέρος το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να δοθούν δάνεια, ενώ για το υπόλοιπο η τράπεζα υποχρεούται να το διατηρήσει στα ταμεία της.

Παρόλο που δανεισμός πραγματοποιείται και μεταξύ των εμπορικών τραπεζών, σε προβληματικές συνθήκες ο δανεισμός σε μία τράπεζα μπορεί να προέλθει εναλλακτικά από την κεντρική τράπεζα της χώρας. Αυτό συμβαίνει όταν υπάρχει άμεση ανάγκη κάλυψης προβληματικής ρευστότητας και η τραπεζικό ίδρυμα δεν μπορεί να λάβει δανεισμό στη διατραπεζική. Είναι μία έκτακτη λύση και το επιτόκιο με το οποίο θα πραγματοποιηθεί ο δανεισμός μεταξύ των δύο θα καθοριστεί από την κεντρική τράπεζα. Το ύψος του ανναπροεξοφλητικού επιτοκίου ορίζεται ανάλογα με την ζήτηση του.

Σύμφωνα με την πολιτική της ανοιχτής αγοράς η κεντρική τράπεζα μιας χώρας αποφασίζει να προβεί σε προσφορά δανείων, δηλαδή αυξάνει την προσφορά του χρήματος. Αντιθέτως όταν αποφασίζει να προβεί σε δανεισμό, λαμβάνει χρήματα από την αγορά και έτσι μειώνει την προσφορά του χρήματος.

1.3 Πολιτική QE

Το πρώτο στάδιο της ποσοτικής χαλάρωσης αφορά την αγορά ομολόγων από την Κεντρική Τράπεζα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αυξηθεί η τιμή των ομολόγων και να δημιουργηθεί χρήμα στο τραπεζικό σύστημα. Το επόμενο στάδιο είναι να δημιουργηθούν φθηνά δάνεια καθώς θα έχουν μειωθεί τα επιτόκια.

Μέσω της ποσοτικής χαλάρωσης επέρχεται αύξηση του δανεισμού για επιχειρήσεις και καταναλωτές αφού πλέον μπορούν να δανειστούν περισσότερα χρήματα αλλά η αποπληρωμή των δανείων να κοστίζει λιγότερο. Ενισχύονται κατά αυτό τον τρόπο οι επενδύσεις αλλά και η κατανάλωση. Άμεσο αντίκτυπο και θετικά αποτελέσματα παρουσιάζει και στην ευρύτερη οικονομία καθώς επέρχεται οικονομική ανάπτυξη και δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας.

Ο περιορισμός για να πραγματοποιηθεί η Ποσοτική Χαλάρωση είναι το νόμισμα της χώρας να ελέγχεται από την Κεντρική Τράπεζα. Αυτό σημαίνει ότι οι χώρες της Ευρωζώνης δεν μπορούν να αυξήσουν την προσφορά του χρήματος μονομερώς και πρέπει να ασκηθεί Νομισματική Πολιτική από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα.

1.4 Κανάλια QE

1.4.1 Παραδοσιακό Κανάλι Επιτοκίου

Το υπόδειγμα της συναθροιστικής ζήτησης που αναπτύχθηκε από τον Keynes, χωρίζεται σε δύο τμήματα, το υπόδειγμα της IS δηλαδή της αγοράς αγαθών και των υπηρεσιών και το υπόδειγμα LM δηλαδή της αγοράς χρήματος. Σύμφωνα με το μοντέλο IS,LM μπορεί να μελετηθεί η αντίδραση των μακροοικονομικών μεγεθών όταν εφαρμοστεί επεκτατική νομισματική πολιτική ή περιοριστική νομισματική πολιτική.

Στην περίπτωση της επεκτατικής νομισματικής πολιτικής (M), η αύξηση της προσφοράς του χρήματος γίνεται μέσω της ανταλλαγής ομολόγων με χρήμα ή μέσω της αύξησης των τραπεζικών χορηγήσεων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να επέλθει μείωση του επιτοκίου (ir) στην αγορά του χρήματος, να αυξηθεί τις επενδύσεις (I) και να αυξηθεί αντίστοιχα και το ονομαστικό εισόδημα (Y). Λόγω των παραπάνω μεταβολών θα αυξηθεί η ζήτηση του χρήματος και θα ισοροπήσει την πτωτική τάση του επιτοκίου.

Παραθέτουμε και τους αντίστοιχους συμβολισμούς στις μεταβολές των δεικτών

$$M \uparrow \rightarrow ir \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

Στην περίπτωση της περιοριστικής νομισματικής πολιτικής (M) θα έχουμε αύξηση των επιτοκίων (ir) και αύξηση του κόστους του κεφαλαίου έτσι θα μειωθούν οι επενδύσεις (I) και αντίστοιχα θα μειωθεί και το εισόδημα (Y).

Αναφορά δεν γίνεται μόνο στις επενδύσεις των επιχειρήσεων αλλά και στις δαπάνες των ατόμων για διαρκή αγαθά.

Παραθέτουμε και τους αντίστοιχους συμβολισμούς στις μεταβολές των δεικτών

$$M \downarrow \rightarrow ir \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

Για να ισχύσουν τα παραπάνω θα πρέπει οι τιμές να παραμένουν ανεπηρέαστες αντίστοιχα σε κάθε νομισματική πολιτική έτσι ώστε να υπάρξει αντιστάθμιση στην ποσότητα του χρήματος.

Συνεπώς, μέσα από το παραδοσιακό κανάλι επιτοκίου, πραγματοποιείται η μείωση των αποδόσεων των μακροπρόθεσμων επιτοκίων. Ως αποτέλεσμα

έχει να μειωθούν και τα πραγματικά επιτόκια και αυτό συμβαίνει καθώς οι τιμές της αγοράς αλλά και οι μισθοί προσαρμόζονται με μεγάλη καθυστέρηση. Ωστόσο αυτή βραδυκινήσια οδηγεί τελικά σε αύξηση των δαπανών τόσο στα νοικοκυριά όσο και στις επιχειρήσεις με αποτέλεσμα να υπάρχει αύξηση του δανεισμού από τις τράπεζες.

1.4.2 Κανάλι δανεισμού Τραπεζών

Σύμφωνα με τους Bernanke και Gertler το κανάλι του τραπεζικού δανεισμού συνδέεται με το παραδοσιακό επιτοκιακό κανάλι. Όταν μεταβάλλεται η νομισματική πολιτική αυξάνεται το επιτόκιο και αντίστοιχα αυξάνεται το πριμ της εξωτερικής χρηματοδότησης, Το οποίο αντανάκλα τη διαφορά του κόστους άντλησης των εξωτερικών κεφαλαίων με το κόστος άντλησης των κεφαλαίων από το εσωτερικό της επιχείρησης. Σύμφωνα με τα παραπάνω θα αυξηθεί το κόστος δανεισμού των επιχειρήσεων αντίστοιχα και στο συνολικό παραγόμενο προϊόν.

Συνεπώς, η κεντρική τράπεζα λαμβάνει αποφάσεις για τη νομισματική πολιτική και ακολουθεί αύξηση της ρευστότητας των διαθέσιμων με αντίθετα μείωση της καταθετικής βάσης των εμπορικών τραπεζών. Τελικά οι τράπεζες οδηγούνται στην αναζήτηση άλλων πηγών χρηματοδότησης από εξωτερικούς φορείς, με αποτέλεσμα να μειώσουν την προσφορά των δανείων. Σύμφωνα με τα παραπάνω αυξάνεται το κόστος των τραπεζών, καθώς θα πρέπει να βρουν νέους δανειστές και να δημιουργήσουν νέες σχέση εμπιστοσύνης. Ακόμα η μείωση της προσφοράς των δανείων οδηγεί σε μείωση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος

Εάν η κεντρική τράπεζα επιλέξει να ακολουθήσει περιοριστική νομισματική πολιτική, κατά την μείωση της προσφοράς των δανείων, οι επιχειρήσεις μπορούν να λάβουν μέτρα αντιμετώπισης μέσω της έκδοσης ομολογιών. Σε κάθε περίπτωση οι τράπεζες αντιμετωπίζουν τη μείωση στις προσφορές των δανείων που έχει θέσει η κεντρική τράπεζα, μέσω μιας εναλλακτικής χρηματοδότησης, δηλαδή μέσω των πολιτικών της ανοιχτής αγοράς. Εάν η κεντρική τράπεζα υποχρεώσει τα τραπεζικά ιδρύματα να αυξήσουν τα ρευστά διαθέσιμα ενώ παράλληλα μειωθούν οι τραπεζικές καταθέσεις, τότε η τράπεζα ακολουθεί μία σειρά ενεργειών, ξεκινώντας από την πώληση επισφαλών θέσεων που θα αυξήσει τα έσοδά της.

Συμπερασματικά, η απόφαση της κεντρικής Τράπεζας για τη νομισματική πολιτική (M) που θα ακολουθήσει επηρεάζει την πραγματική οικονομία καθώς περιορίζει τη δυνατότητα των τραπεζών να προβεί σε δανεισμό κεφαλαίων προς νοικοκυριά αλλά και προς τις επιχειρήσεις αντίστοιχα. Η κεντρική τράπεζα δύναται να μειώσει τα ρευστά διαθέσιμα των εμπορικών τραπεζών έτσι ώστε να μειώσει την προσφορά των δανείων. Επομένως εάν η κεντρική τράπεζα ακολουθήσει περιοριστική νομισματική πολιτική θα μειωθεί η ποσότητα του χρήματος (M) με αποτέλεσμα να μειωθούν και οι καταθέσεις των τραπεζών (καταθέσεις). Οι τράπεζες θα προβούν σε μείωση των προσφερόμενων δανείων (δάνεια) προς τις επιχειρήσεις αλλά και τα νοικοκυριά. Τελικά οι επενδύσεις (I) θα μειωθούν καθώς επίσης και η κατανάλωση (c) ενώ όλα τα παραπάνω θα οδηγήσουν τελικά και στην αντίστοιχη μείωση του εισοδήματος (Y).

Παραθέτουμε και τους αντίστοιχους συμβολισμούς στις μεταβολές των δεικτών

$M \downarrow \rightarrow \text{καταθέσεις} \downarrow \rightarrow \text{δάνεια} \downarrow \rightarrow I \downarrow, C \downarrow \rightarrow Y \downarrow$

1.4.3 Κανάλι Ισολογισμού

Η αγορά των περιουσιακών στοιχείων της κεντρικής τράπεζας, επηρεάζει τους ισολογισμούς του ιδιωτικού χρηματοπιστωτικού τομέα. Οι επέκταση των αποθεματικών μπορεί να προκαλέσει αλλαγές αντίστοιχα στις τιμές των περιουσιακών στοιχείων, μέσω των αποτελεσμάτων του ισοζυγίου χαρτοφυλακίου. Οι ισολογισμοί των τραπεζών μπορούν να μεταβληθούν όχι στο μέγεθος αλλά στη σύνθεση, καθώς οι βραχυπρόθεσμοι λογαριασμοί μετατοπίζονται σε αποθεματικά.

Banks		Central Bank	
<u>Assets</u>	<u>Liabilities</u>	<u>Assets</u>	<u>Liabilities</u>
Reserves ↑	Equity	Short bonds ↑	Equity
Short bonds ↓	Deposits	Long bonds	Reserves ↑
Long bonds	Other debt	Other assets	Other liabilities
Other assets			

Σύμφωνα με το κανάλι του ισολογισμού η καθαρή αξία που παράγουν οι επιχειρήσεις συνδέεται με την αναστροφή επιλογή και τον ηθικό κίνδυνο. Σε

κάθε αλλαγή της νομισματικής πολιτικής από την κεντρική τράπεζα, οι εμπορικές τράπεζες προσαρμόζονται ανάλογα με το μέγεθος του ενεργητικού τους αλλά και το κόστος ευκαιρίας από το δανεισμό των εξωτερικών πηγών χρηματοδότησης. επιπρόσθετα το κανάλι του ισολογισμού συνδέεται άμεσα με τα εξής στοιχεία του ενεργητικού, το χρήμα, τα κρατικά ομόλογα, τα δάνεια των τραπεζών και τα δάνεια που εκδίδονται από επιχειρήσεις και οργανισμούς.

Σε περιοριστική νομισματική πολιτική (M) μειώνονται οι προσδοκώμενες τιμές των μετόχων ενώ αυξάνεται ο ηθικός κίνδυνος και η αναστροφή επιλογή. Έτσι επέρχεται μείωση του δανεισμού με αντίστοιχη μείωση των επενδύσεων. Όλα τα παραπάνω οδηγούν στη μείωση του παραγόμενου προϊόντος και στη μείωση του εισοδήματος.

Παραθέτουμε τους αντίστοιχους συμβολισμούς στις μεταβολές των δεικτών
 $M \downarrow \rightarrow$ προσδοκώμενες τιμές μετοχών $\downarrow \rightarrow$ ηθικός κίνδυνος αναστροφή
 επιλογή $\uparrow \rightarrow$ δανεισμός $\downarrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$

Ακόμα σε κάθε περίπτωση που ακολουθείται περιοριστική νομισματική πολιτική, συνεπάγεται αύξηση στα βραχυχρόνια επιτόκια, με αποτέλεσμα να περιοριστούν οι δαπάνες και να μειωθούν τα επίπεδα της απασχόλησης και του προϊόντος. Συνοψίζοντας, σε μία χαμηλή καθαρά θέση η επιχείρηση πραγματοποιεί λανθασμένες επιλογές και εκπονεί τα επισφαλή προγράμματα μέσω δανεισμών με υψηλά επιτόκια. Έτσι οδηγείται σε μείωση των επενδύσεων, μείωση της αξίας των μετοχών και αύξηση του ηθικού κινδύνου.

1.4.4 Κανάλι Τιμών Περιουσιακών Στοιχείων

Ένα ακόμα κανάλι μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής είναι μέσω των τιμών των περιουσιακών στοιχείων, δηλαδή μέσω των τιμών των μετοχών που επηρεάζουν άμεσα τις επενδύσεις αλλά και την κατανάλωση. Όταν ασκείται περιοριστική νομισματική πολιτική μειώνεται η ποσότητα του χρήματος και αντίστοιχα μειώνεται η ποσότητα των μετοχών καθώς οι

επενδυτές επιδιώκουν να αυξήσουν τα ρευστά διαθέσιμα αλλά και την τιμή τους.

Σύμφωνα με τον J. Tobin και την «Θεωρία του q των επενδύσεων» μπορούμε να εξηγήσουμε την μεταβολή των τιμών των μετοχών αλλά και των επενδύσεων. Το q εξηγεί πώς προσδίδεται αξία στην επιχείρηση από την αγορά μιας νέας μονάδας κεφαλαίου. Στην περίπτωση που το Q παρουσιαστεί μεγαλύτερο από τη μονάδα η επιχείρηση θα πρέπει να προβεί σε επένδυση νέων μετοχών, αφού θα έχει κεφαλαιακά κέρδη που θα οδηγήσουν στην περαιτέρω ανάπτυξή της. Όταν το Q είναι ίσο με τη μονάδα έχουμε φτάσει στο σημείο ισορροπίας έτσι τα κέρδη ισούνται με το κόστος αντικατάσταση του περιουσιακού στοιχείου αντίστοιχα και οι νέες επενδύσεις ισούνται με τις αποσβέσεις.

Όταν ακολουθείται το συγκεκριμένο κανάλι μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής και υπάρχει μείωση της ποσότητας του χρήματος τότε αντίστοιχα θα δημιουργηθεί και μείωση των τιμών των μετοχών, δηλαδή θα μειωθεί το q . Συνεπώς οι επενδύσεις θα μειωθούν τελικά και το εισόδημα θα υποστεί μείωση.

Παραθέτουμε και τους αντίστοιχους συμβολισμούς στις μεταβολές των δεικτών

$$M \downarrow \rightarrow Pe \downarrow \rightarrow q \downarrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

Μία ακόμα περίπτωση που παρατηρείται από το κανάλι μετάδοσης της οριστικής νομισματικής πολιτικής μέσω των περιουσιακών στοιχείων (Pe), είναι η μεταβολή στον πλούτο (πλούτος) ενός ατόμου ή μιας επιχείρησης, ενώ επηρεάζει αντίστοιχα την κατανάλωση (C) αλλά και το εισόδημα (Y).

Παραθέτουμε και τους αντίστοιχους συμβολισμούς στις μεταβολές των δεικτών

$$M \downarrow \rightarrow Pe \downarrow \rightarrow \text{πλούτος} \downarrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

1.4.5 Κανάλι Ρευστότητας

Μέσω του διαύλου της ρευστότητας, στην περίπτωση της επεκτατικής νομισματικής πολιτικής, όταν μειωθεί η τιμή του ονομαστικού επιτοκίου, θα αυξηθεί αντίστοιχα η ρευστότητα με αποτέλεσμα να βελτιωθεί η εικόνα των ισολογισμών των εταιρειών. Τελικά θα μειωθούν οι κίνδυνοι που προέρχονται λόγω του δανεισμού με αποτέλεσμα να αυξηθεί ο δανεισμός αλλά και οι επενδύσεις.

Παραθέτουμε και τους αντίστοιχους συμβολισμούς στις μεταβολές των δεικτών

$i \downarrow \rightarrow$ ρευστότητα $\uparrow \rightarrow$ δυσμενής επιλογή $\downarrow \rightarrow$ ηθικός κίνδυνος $\downarrow \rightarrow$ δανεισμός $\uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$

1.4.6 Κανάλι Συναλλαγματικών Ισοτιμιών

Πραγματικές επιδράσεις παρατηρούνται μέσω των συναλλαγματικών ισοτιμιών, όταν παρουσιαστεί μια μεταβολή στη νομισματική πολιτική, η οποία τελικά θα οδηγήσει στην αύξηση των βραχυπρόθεσμων επιτοκίων.

Σύμφωνα με τους Mundell και Fleming, η υποτίμηση του νομίσματος, αυξάνει το κόστος των εγχώριων προϊόντων. Όμως η υποτίμηση στο εγχώριο νόμισμα έχει προέλθει από την ανάγκη να υπάρχει μία ισορροπία στις Διεθνείς αγορές. Έτσι όταν προκληθεί μία αύξηση στο εγχώριο ονομαστικό επιτόκιο ενώ τα επιτόκια των ξένων χωρών παραμείνουν σταθερά, θα πρέπει το εγχώριο νόμισμα να υποτιμηθεί έτσι ώστε να επέλθει η προσαρμογή στις αποδόσεις των χρεογράφων. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τους Kuttner & Mosser, η μετάδοση της νομισματικής πολιτικής μέσω του καναλιού των συναλλαγματικών ισοτιμιών, οδηγεί από μία κλειστή οικονομία σε μία ανοιχτή.

Στην περιοριστική νομισματική πολιτική (M) καθώς αυξάνονται τα επιτόκια (i_r), γίνονται περισσότερο ελκυστικές οι καταθέσεις στο εγχώριο νόμισμα έναντι των ξένων νομισμάτων. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας (E) και τη μείωση των καθαρών εξαγωγών (NX) αφού τα προϊόντα της αγοράς είναι ακριβότερα για τους ξένους και αντίστοιχα

τα εισαγόμενα φθηνότερο και τους ντόπιους. Τελικά θα επέλθει μείωση στο εισόδημα (Y).

Παραθέτουμε και τους αντίστοιχους συμβολισμούς στις μεταβολές των δεικτών

$M \downarrow \rightarrow ir \uparrow \rightarrow E \uparrow \rightarrow NX \downarrow \rightarrow Y \downarrow$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Μελέτη Περίπτωσης Ηνωμένο Βασίλειο

Με την κρίση του 2008, αυξήθηκε ο κίνδυνος μιας σοβαρής ύφεσης. Παρόλο που σε πολλές χώρες πάρθηκαν άμεσα μέτρα αντιμετώπισης της κρίσης, ώστε να μην υπάρξουν μεγαλύτερες επιπτώσεις, αλλά και να περιοριστούν οι υπάρχουσες, μόνο το Ηνωμένο Βασίλειο φαίνεται να λαμβάνει καινοτόμα και αποτελεσματικά μέτρα.

Στις 5 Μαρτίου το 2009, η τράπεζα της Αγγλίας ξεκινά το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης κατά την οποία πραγματοποιείται αγορά των Βρετανικών κρατικών ομολόγων. Με την ενέργεια αυτή, ενισχύονται οι ονομαστικές δαπάνες και αυξάνεται η εγχώρια κατανάλωση. Με την μείωση των ποσοστών κοντά στο μηδέν λήφθηκαν επιπρόσθετα μέτρα με σκοπό την επίτευξη του 2% CPI μεσοπρόθεσμα. Μέσα σε ένα χρόνο η Τράπεζα της Αγγλίας αγόρασε το 14% του εγχώριου ΑΕΠ σε περιουσιακά στοιχεία.

Η προσέγγιση που ακολουθεί αφορά την αντίστροφη ανάλυση καθώς υποθέτει ότι δεν έχουν ληφθεί μέτρα ποσοτικής χαλάρωσης. Μέσω τριών μοντέλων συγκρίνεται μια πρόβλεψη βάσης η οποία αντίστοιχα περιλαμβάνει ποσοτική χαλάρωση. Αρχικά το BVAR χρησιμοποιεί όγκο από παλαιότερα δεδομένα και εξετάζει τη σύνδεση μεταξύ interest rate spreads και της οικονομίας. Το MS-SVAR και το TVP-SVAR αν και χρησιμοποιούν μικρότερη κλίμακα δεδομένων, δίνουν τη δυνατότητα να προκύψει πιο ολοκληρωμένη διαρθρωτική αλλαγή.

Για την παρακάτω έρευνα ισχύει η παραδοχή ότι το QE αύξησε κατά 100 μονάδες βάσης, τις μέσες έως μακροπρόθεσμες αποδόσεις των κρατικών ομολόγων.

2.1.2 Μοντέλο Bayesian VAR (BVAR)

Το μοντέλο χρησιμοποιείται για να ξεπεράσει τυχόν προβλήματα που μπορεί να δημιουργηθούν όταν χρησιμοποιούνται μεγάλα μεγέθη.

$$Y_t = \Theta_0 + \Theta_1 Y_{t-1} + \dots + \Theta_p Y_{t-p} + e_t$$

όπου e_t = white-noise error term

Θ_0 = constants

$\Theta_1 - \Theta_p$ = parameter

Με τη χρήση του υποδείγματος προέκυψε το συμπέρασμα ότι η μείωση του μακροπρόθεσμου κυβερνητικού ομολόγου, υποστηρίζει το επίπεδο του GDP και δεν επιτρέπει χαμηλή ή αρνητική τιμή CPI. Παρακολουθώντας το ενδογενές σενάριο, εμφανίζεται μείωση του πραγματικού ΑΕΠ και με βάση την τραπεζική ισοτιμία.

Οι πολιτικές που ακολούθησε η Fed προκάλεσαν αναδιάρθρωση του χαρτοφυλακίου από ομολογιακούς πόρους σε μετοχικούς στο πλαίσιο του QE1 σε αντίθεση με το QE2. Οι αγορές σε Treasury και MBS οδήγησαν τελικά στην ανάγκη να πραγματοποιηθούν άμεσα διορθωτικές κινήσεις στην αγορά, καθώς τα αποτελέσματα δεν ανταποκρίνονταν στις αρχικές ανακοινώσεις. Τέλος αποδεικνύεται ότι η νομισματική πολιτική που ακολούθησαν οι ΗΠΑ οδήγησε σε ανακατανομή χαρτοφυλακίου και τελικά σε αναπροσαρμογή του κινδύνου στις χρηματοπιστωτικές αγορές παγκόσμια.

Σύμφωνα με τους Marcel Fratzscher Marco Lo Duca και Roland Straub, οι πολιτικές του Q1 την περίοδο 2008-2009 οδήγησαν σε εξισορρόπηση των παγκόσμιων χαρτοφυλακίων καθώς οι επενδυτές επέλεξαν να μετακινηθούν από τα EMEs στους μετοχικούς και ομολογιακούς πόρους των ΗΠΑ. Τα παραπάνω οδήγησαν σε ανατίμηση του δολαρίου, μείωσαν τις αποδόσεις των

ομολόγων και οδήγησαν σε αύξηση της ζήτησης στις αγορές των μετοχών. Σύμφωνα με τα παραπάνω φαίνεται να λειτούργησε η πολιτική της Fed καθώς δημιουργήθηκε ρευστότητα στην αγορά. Στη δεύτερη φάση του Q2 το 2010, η Fed ώθησε τα κεφάλαια στα EMEs.

2.1.3 Χρονικά μεταβαλλόμενη παράμετρος SVAR (TVP-SVAR)

Ένα ακόμα μοντέλο με το οποίο μπορούμε να διευκρινίσουμε τις αλλαγές στο καθεστώς της πολιτικής είναι το:

$$Y_t = c_t + \sum_{l=1}^L \phi_{l,t} Y_{t-l} + v_t$$

Όπου:

Y_t περιέχει τριμηνιαία στοιχεία για το τριμηνιαίο νομοσχέδιο (R_t)

δεκαετές περιθώριο απόδοσης των κρατικών ομολόγων (St)

ετήσια αύξηση του ΑΕΠ (yt)

ετήσιο CPI inflation (pt).

Από την προσέγγιση των πολλαπλών μοντέλων με τρεις διαφορετικές χρονοσειρές, αποδεικνύεται ότι το ΑΕΠ, για την εξεταζόμενη περίπτωση της Αγγλίας, θα είχε μειωθεί ακόμα περισσότερο κατά τη διάρκεια του 2009. Αντίστοιχα ο πληθωρισμός θα μπορούσε να φτάσει σε χαμηλά ακόμα και αρνητικά επίπεδα. Από την ανάλυση των μοντέλων διαπιστώνεται ότι η ποσοτική χαλάρωση που εφαρμόστηκε στη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, μπορεί τελικά να μην είναι τόσο αποτελεσματική επιλογή.

Το στοιχείο της αβεβαιότητας είναι έντονο, λόγω των διαφορών στα μοντέλα που χρησιμοποιήθηκαν και σχετίζεται με τη χρονική μεταβολή των παραμέτρων. Για την εξέταση των παραπάνω δεδομένων, δόθηκε μεγάλη σημασία στη σχέση μεταξύ των κρατικών ομολόγων και των μακροοικονομικών μεγεθών χωρίς να υπολογιστούν όλα τα πιθανά κανάλια μετάδοσης. Παρόλα αυτά η προσέγγιση των πολλαπλών χρονοσειρών τελικά λειτουργεί ως ένα καλό μέτρο αξιολόγησης του προγράμματος της ποσοτικής χαλάρωσης σε μακροοικονομικό επίπεδο. ⁽¹⁾

2.2 Οι επιπτώσεις του QE στα επιτόκια

Με βάση τη μελέτη για τη Fed αξιολογούνται οι επιδράσεις των μακροπρόθεσμων κρατικών ομολόγων στα επιτόκια και συμπεραίνεται ότι εκτός από τον έλεγχο που θα πρέπει να γίνει στα επιτόκια του δημοσίου θα πρέπει να ελεγχθούν και τα υπόλοιπα κανάλια που συνδέονται με τα στοιχεία του ενεργητικού. Για τις περιόδους QE1 και QE2, συζήτηση γίνεται για τα μακροπρόθεσμα περιουσιακά στοιχεία το κανάλι του πληθωρισμού στο κανάλι της προπληρωμής MBS και το κανάλι κινδύνου για εταιρικά ομόλογα. Διαφορά παρουσιάζεται ανάμεσα στις αγορές τίτλων με υποθήκη και στις αγορές Δημοσίων χρεογράφων. Τα πρώτα οδήγησαν στη μείωση τόσο των εγγυημένων αποδόσεων στεγαστικού δανείου, όσο και στη μείωση του επιχειρηματικού πιστωτικού κινδύνου. Τα δεύτερα δεν είχαν αντίστοιχες αποδόσεις τα κρατικά ομόλογα όπως είχαν τα ενυπόθηκα χρεόγραφα.

Σύμφωνα με τους Gagnon, Raskin, Remache και Sack (2010) ο στόχος της Fed μέσα από το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης είναι να μειώσει τα μακροπρόθεσμα επιτόκια έτσι ώστε να επέλθει η οικονομική δραστηριότητα, καθώς όπως φαίνεται το QE που μπορεί να μεταβάλλει τα μακροπρόθεσμα επιτόκια. Το QE1, Παρατηρούνται σημαντικές μειώσεις των μακροπρόθεσμων επιτοκίων. Σύμφωνα με τους Krishnamurthy και Vissing-Jorgensen (2010), οι μακροπρόθεσμες μεταβολές στην αγορά Ιδίων μετοχών οδηγούν σε μηδενικό κίνδυνο των μακροπρόθεσμων περιουσιακών στοιχείων. Επομένως το πρόγραμμα QE που αγοράζει κρατικά ομόλογα που είναι ασφαλή περιουσιακά στοιχεία, θα χρειαστεί να μειώσει τις αποδόσεις τα λιγότερο ασφαλή περιουσιακά στοιχεία δηλαδή να μειώσει τον κίνδυνο ασφαλίστρων.

Σημαντική διαφορά φαίνεται να υπάρχει μεταξύ του QE1 και QE2, καθώς στην εφαρμογή του πρώτου έγινε αγορά μεγάλης ποσότητας MBS, με σκοπό να μειωθεί ο κίνδυνος ασφαλίστρων καθώς συνδέεται με την ενυπόθηκα δάνεια. Την περίοδο εφαρμογής QE2, μέσω του καναλιού σηματοδότησης οδηγήθηκαν σε χαμηλότερο επιτόκιο των κεφαλαίων, χωρίς ωστόσο η Fed να διακινδύνευση την θέση του ισολογισμού. Εκτός από το κανάλι σηματοδότησε όπου μειώθηκαν σημαντικά οι αποδόσεις των ομολόγων ανάλογα με τη λήξη τους, φαίνεται πως και οι εξασφαλίσεις βάσει υποθήκης MBS επηρέασε την τιμή ισορροπίας του κινδύνου για τα ενυπόθηκα δάνεια.

Η διαφορά ανάμεσα την πραγματοποίηση του προγράμματος από τη μία περίοδο στην άλλη, παρουσιάζεται έντονα στη μείωση των εταιρικών επιτοκίων. Επιπλέον φαίνεται ότι ο αναμενόμενος πληθωρισμός είχε αυξητική πορεία με αποτέλεσμα να παρατηρηθούν μεγαλύτερες μειώσεις τα πραγματικά επιτόκια από ότι στα ονομαστικά.

2.2.1 Κανάλι σηματοδότησης

Οι Eggertson και Woodford (2003), υποστηρίζουν ότι εάν κεντρική τράπεζα διατηρήσει τα επιτόκια σε χαμηλά επίπεδα ακόμα και αν υπάρχει ανάκαμψη της οικονομίας μία αντισυμβατική νομισματική πολιτική, μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα στη μείωση της απόδοσης των μακροπρόθεσμων ομολόγων. Οι προσδοκίες της αγοράς μπορεί να επηρεάσουν τα επιτόκια μέσω του καναλιού σηματοδότησης και οι Piazzesi και Swanson (2008) υποστηρίζουν ότι οι τιμές των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης συνδέονται με τα ασφάλιστρα κινδύνου. Η απόδοση των ομολόγων δημοσίου, των εταιρικών ομολόγων και των MBS, φαίνεται να μειώνεται στη διάρκεια των QE's.

2.2.2 Κανάλι ρευστότητας

Τα μακροπρόθεσμα χρεόγραφα δημιουργούν ρευστότητα στους επενδυτές. Ακόμα το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης αυξάνει την απόδοση των ομολόγων του δημοσίου, παρόλο που το ασφάλιστρο ρευστότητας και η πριμοδότηση είναι υψηλή σε περίοδο οικονομικής κρίσης. Τα Ταμειακά διαθέσιμα αυξάνονται περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο περιουσιακό στοιχείο.

2.2.3 Κανάλι προπληρωμής υψηλού κινδύνου

Σύμφωνα με τους Gabaix, Krishnamurthy και Vigneron (2007) Το πριμ κινδύνου συνδέεται άμεσα με την ποσότητα κινδύνου προπληρωμής των ενυπόθηκων δανείων. Το κανάλι προπληρωμής υψηλού κινδύνου σχετίζεται με την περίοδο QE1 για τις αποδόσεις MBS. Το πρώτο διάστημα παρατηρείται ότι οι αποδόσεις των αγορών MBS, φαίνεται να μειώνονται σε σύγκριση με οποιαδήποτε άλλη απόδοση ομολόγου.

2.2.4 Προεπιλεγμένο κανάλι κινδύνου

Ο κίνδυνος αθέτησης υποχρέωσης των ομολόγων συνδέεται με την ποιότητά τους. Το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης επιτυγχάνει να την ανάκαμψη της οικονομίας με αποτέλεσμα τα ασφάλιστρα κινδύνου να μειωθούν ενώ θα μειωθεί η αποστροφή κινδύνου των επενδυτών. Ο συντελεστής αντιστάθμισης πιστωτικού κινδύνου (CDS) χρησιμοποιείται με σκοπό να μετρήσει την ονομαστική αξία που οφείλει να καταβληθεί για το ετήσιο ασφάλιστρο ώστε να προληφθεί οποιαδήποτε πιθανή αθέτηση των ομολογιών.

2.2.5 Κανάλι πληθωρισμού

Η μεταβολή των επιτοκίων μεταβάλλει και τις προσδοκίες για τον πληθωρισμό. Σε περιόδους οικονομικής αστάθειας υπάρχει μεγαλύτερη αβεβαιότητα. Συμπεραίνουμε ότι η μεταβολή της αβεβαιότητας των επιτοκίων οδηγεί και στην ανάλογη μεταβολή της αβεβαιότητας για τον πληθωρισμό.

2.3 Χρονική συνέπεια και Κυβερνητικό χρέος

Η Fed To 2008 αύξησε των ισολογισμών της κατά 3 τρισεκατομμύρια μέσω του προγράμματος της ποσοτικής χαλάρωσης, ποσοστό που αντιστοιχεί και στο 20% του ετήσιου ΑΕΠ. Το διάστημα της οικονομικής κρίσης τα αυξημένα επίπεδα ανεργίας Η χαμηλή ζήτηση και ανάπτυξη οδήγησαν την κεντρική τράπεζα των ΗΠΑ να ανακάμψουν από την υποκείμενη ύφεση. Η νομισματική πολιτική της κεντρικής Τράπεζας και το ταμείο είναι προγραμματισμένη με συγκεκριμένους περιορισμούς. Επιπλέον η κεντρική τράπεζα αξιόλογη τον δικό της ισολογισμό. Το πρόγραμμα QE λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο είτε εάν είχε εκδώσει χρήματα, αποθεματικά, ή βραχυπρόθεσμο δημόσιο χρέος. οι ζημιές και τα κέρδη της κεντρικής Τράπεζας συνδέονται με τις υποχρεώσεις της και μπορεί να μεταβληθούν σε σχέση με τα περιουσιακά στοιχεία.

Στις Ανοιχτές αγορές η πολιτική της μείωσης των μακροπρόθεσμων επιτοκίων με σκοπό την ανάκαμψη της οικονομίας οδηγούν σε αδιάφορα αποτελέσματα για μεταβολή του επιτοκίου. Αυτό αποτυπώνεται και στα μοντέλα του Wallace (1981) και των Eggertsson και Woodford (2003) καθώς δεν μπορεί να επιτευχθεί arbitrage και οποιαδήποτε αλλαγή τα περιουσιακά

στοιχεία δεν θα επηρεάσει την ισορροπία τους. Στην περίπτωση που το πρόγραμμα QE επιτύχει και μείωση τα μακροπρόθεσμα επιτόκια και ολοκληρωθεί η συγκεκριμένη ενέργεια στη συνέχεια η κεντρική τράπεζα θα πρέπει να συνεχίσει να διατηρεί τα βραχυπρόθεσμα επιτόκια σε χαμηλά επίπεδα κοντά στο κατώτερο μηδενικό όριο.

2.3.1 Ανεξάρτητη Τράπεζα

Στο παρακάτω μοντέλο η κεντρική τράπεζα λαμβάνει υπόψη της έναν εσωτερικό δημοσιονομικό περιορισμό με αποτέλεσμα να μπορεί να ελαχιστοποιήσει την απώλεια ad-hoc. Έτσι αντισταθμίζεται ο κίνδυνος του ισολογισμού. Στις εκτιμήσεις υπολογίζεται ότι η κεντρική τράπεζα έχει στη διάθεσή της μακροπρόθεσμα περιουσιακά στοιχεία από την έκδοση μιας περιόδου και το καθαρό κόστος εκμετάλλευσης, το οποίο δεν μεταβάλλεται.

$$St Bt^{CB} + PtVt - QtLt - PtK = (1 + \gamma St) B^{CB} t-1 - Lt-1$$

όπου

BCB υποχρεώσεις

Lt περιουσιακά στοιχεία

K καθαρό κόστος εκμετάλλευσης

Vt δημοσιο ταμείο

2.4 Ανταπόκριση επιτοκίων στο QE

Στην περίοδο της κρίσης το 2008 τόσο η κεντρική Τράπεζα των ΗΠΑ αλλά και η Αγγλία έλαβαν μέτρα προκειμένου να βγουν από την οικονομική ύφεση και να προλάβουν να αντιμετωπίσουν τον αποπληθωρισμό των τιμών. Αρχικά η Fed προχώρησε σε αγορά μακροπρόθεσμων χρεογράφων με σκοπό πρόσθετα νομισματικά κίνητρα. Αντίθετα η Αγγλία είχε ήδη μειώσει το επιτόκιο σε επίπεδα κοντά στο μηδέν ωστόσο ο πληθωρισμός ήταν κάτω από το 2%. Για να προωθήσει την οικονομική ανάπτυξη η Αγγλία προχώρησε σε αγορά κρατικών ομολόγων. Και στις δύο περιπτώσεις πραγματοποιήθηκε αντίστοιχη αγορά ομολόγων

Όταν τα ομόλογα έχουν διαφορετικές διάρκειες είναι μεταξύ τους υποκατάστατα προϊόντα έτσι υπάρχει απόκλιση όταν γίνει έλεγχος μέσα από

το κανάλι ισορροπίας χαρτοφυλακίου. Ισορροπία στις αποδόσεις επέρχεται μετά την αγορά ομολόγων από την κεντρική τράπεζα καθώς αυξάνουν τα περιουσιακά του στοιχεία.

Μέσα από το κανάλι σηματοδότησης λαμβάνονται πληροφορίες για την αγορά των ομολόγων. Συγκριτικά οι ΗΠΑ με την Αγγλία παρουσίασε διαφορετικά δεδομένα OIS, δηλαδή αντίστοιχα για τις χώρες τα ποσοστά μειώθηκαν σε μακρά διάρκεια υποδιπλασιασμού σημαντικά ενώ σε μακροπρόθεσμη αποτίμηση μειώθηκαν ανεπαίσθητα.

Μέσω του μοντέλου δυναμικής δομής χρόνου (DTSM), μπορούν να υπολογιστούν Οι μακροπρόθεσμες αποδόσεις με βάση τα αναμενόμενα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα ασφάλιστρα. Τα αποτελέσματα μεταξύ των ΗΠΑ και του Ηνωμένου Βασιλείου παραμένουν διαφορετικά μεταξύ τους και μπορούμε να συμπεράνουμε ότι

Τα αποτελέσματα μιας νομισματικής πολιτικής εξαρτώνται Από Την εκάστοτε χρηματοπιστωτική αγορά. Για την μελέτη εξετάζονται τα μοντέλα καμπύλης εμπειρικής απόδοσης, οι αποδόσεις στις ανακοινώσεις της αγοράς ομολόγων.

2.5 Οικονομική Αγορά και QE

Το πρόγραμμα QE αποδίδει με διαφορετικούς τρόπους, παρέχει πληροφόρηση για την κατάσταση της οικονομίας και τις μελλοντικές εξελίξεις ενώ επιπρόσθετα μπορεί να δώσει αποτελέσματα μέσω της εξισορρόπησης του χαρτοφυλακίου. Η κεντρική τράπεζα είναι υπεύθυνη για τη λειτουργία της αγοράς και μπορεί να μειώσει το πριμ ρευστότητας. Η βελτίωση της εικόνας του περιουσιακών στοιχείων δεν μπορεί να συνδεθεί άμεσα με τις αποδόσεις των προγραμμάτων ποσοτικής χαλάρωσης.

Τα αποτελέσματα μπορούν να ελεγχθούν καλύτερα εάν πραγματοποιείται άμεσα έλεγχος στις αντιδράσεις των τιμών της αγοράς μετά από την εφαρμογή κάθε προγράμματος QE. Το κόστος αναπροσαρμογής ενός χαρτοφυλακίου στις τιμές των περιουσιακών στοιχείων, μπορεί να επιφέρει επιπρόσθετα έξοδα για έναν επενδυτή. Στο Ηνωμένο Βασίλειο στη διάρκεια εφαρμογής του προγράμματος QE,

Η κεντρική τράπεζα ακολουθεί μία διαδικασία ανταλλαγής περιουσιακών στοιχείων Με σκοπό η δημιουργία ρευστότητας στους ισολογισμούς του ιδιωτικού τομέα. Σύμφωνα με το Benford et al (2009), μπορεί να επέλθει

μείωση του κόστους δανεισμού με αύξηση δαπανών εάν αυξηθούν οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων και αντίστοιχα ο πλούτος. Τα κύρια κανάλια επιρροής των τιμών οποιός ακόμη στοιχείων είναι τα χρήματα της τρόικας, τα μακροοικονομικά γεγονότα και η αναπροσαρμογή του χαρτοφυλακίου.

Λόγω των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών των περιουσιακών στοιχείων δεν θα μπορούν να υπάρχουν τέλεια υποκατάστατα, Ωστόσο δημιουργείται ένα κανάλι που σχετίζεται με το QE. Στην περίοδο όπου πραγματοποιούνται αγορές των περιουσιακών στοιχείων από την κεντρική τράπεζα οι επενδυτές πωλούν περιουσιακά στοιχεία με κοινά χαρακτηριστικά πραγματοποιούν αύξηση των τιμών με σκοπό την αύξηση των κερδών τους.

2.6 Στρατηγικές Εισόδου και Εξόδου QE

Όταν η κεντρική τράπεζα αποφασίσει να δράσει μέσω προγράμματος ποσοτικής χαλάρωσης, η αιτία εντοπίζεται την αδυναμία μείωσης του ονομαστικού επιτοκίου κοντά στο μηδέν έτσι ώστε να επέλθει οικονομική άνθηση. Η κεντρική τράπεζα διαφοροποιεί την καμπύλη αποδόσεων καθώς δρα πτωτικά στις δαπάνες.

Το 2007 η FOMC Μείωσε το επιτόκιο κοντά στο 5,25%. Παρόλα αυτά η Fed, δεν αντιλήφθηκε έγκαιρα την ανάγκη να λάβει επείγουσες λύσεις, με αποτέλεσμα να διατηρήσει σταθερή την ισορροπία της κρατώντας σταθερά τα τραπεζικά αποθεματικά. Η fed είχε ήδη ξεκινήσει να λαμβάνει μέτρα παρόμοια με αυτά του προγράμματος της ποσοτικής χαλάρωσης την πλευρά του ενεργητικού. Το 2008 τελικά η Fed άρχισε να δημιουργεί ρευστότητα. παράλληλα δημιουργήθηκε ένα άλλο πρόβλημα που συνδεόταν με τη φερεγγυότητα που πιστούχος.

Τελικά η Fed κατάφερε να αυξήσει τα περιουσιακά της στοιχεία, με την αγορά αξιών και τίτλων. η κατάρρευση της Lehman Brothers σηματοδότησε την έναρξη μιας νέας νομισματικής πολιτικής. Το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης που Λειτουργήσε στην Ιαπωνία οδήγησε σε μείωση των ασφαλίσεων στην αγορά των κρατικών ομολόγων

2.7 Σύστημα βαθμολόγησης CAMELS

Οι εποπτικές αρχές των τραπεζών αξιολογούν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα με βάση έξι παράγοντες και με βαθμολογική κλίμακα από 1(καλύτερη) έως 5(χειρότερη). Το σύστημα βαθμολόγησης CAMELS αναφέρεται τους εξής παράγοντες δηλαδή την κεφαλαιακή επάρκεια, την ποιότητα ενεργητικού, τη διαχείριση, τα κέρδη, τη ρευστότητα και την ευαισθησία.

Στην αξιολόγηση της κεφαλαιακής επάρκειας γίνεται έλεγχος και ανάλυση της τάσεως κεφαλαίων. τα τραπεζικά ιδρύματα θα πρέπει να ακολουθούν τους κανονισμούς για την απαίτηση καθαρού ενεργητικού με βάση τον κίνδυνο καθώς επίσης και τους κανονισμούς που αφορούν τους στόχους και τα μερίσματα. Τέλος, έλεγχος γίνεται και στα σχέδια προς ανάπτυξη που έχει το τραπεζικό ίδρυμα και στο οικονομικό του περιβάλλον. Μέσω του συστήματος αυτού επιβεβαιώνεται κατά πόσο το τραπεζικό ίδρυμα μπορεί και ελέγχει τους κινδύνους τα δάνεια και τις επενδύσεις.

Ο έλεγχος στην ποιότητα ενεργητικού αποδεικνύει πως η εταιρεία μπορεί να αντιμετωπίσει τους κινδύνους και πόσο ποιοτικό είναι ένα θεσμικό δάνειο που αντανακλά τα κέρδη του ιδρύματος. Στον επενδυτικό κίνδυνο αξιολογείται η ποιότητα ενός περιουσιακού στοιχείου η αγοραία αξία μιας επένδυσης απεικονίζεται και στη λογιστική αξία της. Σκοπός αυτού του παράγοντα είναι ο έλεγχος της αποτελεσματικότητας των πρακτικών και επενδυτικών πολιτικών.

Ο παράγοντας της διαχείρισης έχει να κάνει με την άμεση ανταπόκριση της διοίκησης ως προς τον έλεγχο την μέτρηση και τις αποφάσεις σε κινδύνους που απορρέουν από τις καθημερινές δραστηριότητες του Ιδρύματος. Σκοπός της διοίκησης είναι να διασφαλίζει την ομαλή λειτουργία του Ιδρύματος, ενώ συμμορφώνεται άμεσα τόσο στους εσωτερικούς όσο και στους εξωτερικούς κανόνες.

Για να είναι ένα ίδρυμα βιώσιμο θα πρέπει η διοίκηση να είναι σε θέση να διατηρεί την ανταγωνιστικότητά του, και να αυξάνουν τα κεφάλια του μέσω της επέκτασης των εργασιών του. Έλεγχος πραγματοποιείται στο καθαρό

περιθώριο επιτοκίου την καθαρά θέση αλλά και το πόσο ποιοτικά είναι τα περιουσιακά στοιχεία του Ιδρύματος.

Η ρευστότητα είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας για τη μείωση του δανεισμού, επομένως γίνεται έλεγχος στους κινδύνους των επιτοκίων και τη διαθεσιμότητα των περιουσιακών στοιχείων καθώς Αυτά είναι τα μέσα που θα δημιουργήσουν μετρητά.

Η ευαισθησία του Ιδρύματος έχει να κάνει με την έκθεσή του στον κίνδυνο της αγοράς. Επομένως γίνεται παρακολούθηση της διαχείρισης των πιστωτικών συγκεντρώσεων και η συναλλαγή σε ξένο νόμισμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Κανάλια διανομής στην Ευρώπη

Το 2008 η ευρωπαϊκή οικονομία κινδυνεύει από αποπληθωρισμό. Έτσι προκειμένου να ανακάμψει έπρεπε να αυξήσει τη ρευστότητα της με μειωμένο κόστος κεφαλαίων. Επομένως η Ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα, προέβη στο πρόγραμμα ποσοτικής χαλάρωσης QE. Με τον τρόπο αυτό, η ECB, θα αύξανε την Εμπορική δραστηριότητα των επιχειρήσεων, καθώς θα δημιουργούνταν ρευστότητα στην αγορά με την κυκλοφορία νέου χρήματος.

Ο σκοπός του προγράμματος αυτού, ήταν να σταθεροποιήσει την οικονομία, επομένως ξεκίνησε η αγορά ομολόγων από τις τράπεζες και το νέο χρήμα θα επανατοποθετούνται στα τραπεζικά ιδρύματα Με σκοπό να αυξήσουν τις χορηγήσεις τους, με τη μεταφορά κεφαλαίων στην οικονομία. Μέσα από αυτή τη διαδικασία, μια ισορροπία στην Ευρωπαϊκή οικονομία αφού η ECB θα λάμβανε όφελος στη λήξη των ομολόγων, καθώς θα της απέδιδαν τα χρήματα τα οποία είχε ήδη διαθέσει ως προς την αγορά τους.

Η αύξηση του διαθέσιμου χρήματος από την αγορά ομολόγων οδήγησε σε μείωση των επιτοκίων. Έτσι τα τραπεζικά ιδρύματα δανειοδοτούν περισσότερο αλλά με χαμηλότερο κόστος τόσο της επιχείρησης όσο και τους

καταναλωτές. Συνεπώς η αυξημένη ρευστότητα σε συνδυασμό με το μειωμένο κόστος κεφαλαίου, οδήγησαν σε αύξηση της κατανάλωσης και των επενδύσεων.

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, δηλαδή, μέσω της δημιουργίας ρευστότητας, της αύξησης της κατανάλωσης και των επενδύσεων, επέρχεται αντίστοιχα και μείωση της ανεργίας καθώς δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας. Τελικά αυξάνεται ακόμη περισσότερο η κατανάλωση, αφού τα νοικοκυριά είναι διατεθειμένα να ξοδέψουν περισσότερα, λόγω της αύξησης στο εισόδημα τους, μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο του αποπληθωρισμού.

3.2 Νομισματική πολιτική της Ευρώπης

Στόχος της ευρωπαϊκής κεντρικής Τράπεζας είναι να δημιουργήσει νέο χρήμα έτσι ώστε να μπορέσει να διασφαλίσει τη σταθερότητα των τιμών κατά τη διάρκεια των ετών. Η δημιουργία χρήματος συνδέεται άμεσα με τα κανάλια των επιτοκίων. Η ECB έχει να αντιμετωπίσει την συνεχή αβεβαιότητα στις αγορές λόγω των οικονομικών διαταραχών αλλά και λόγω τον μακροπρόθεσμο μεταβλητών.

Η δυσλειτουργία στην αγορά χρήματος, είναι και ο λόγος που μπορεί να μην λειτουργήσει το πρόγραμμα της νομισματικής πολιτικής και να υπάρξει αποσταθεροποίηση των τιμών μέσω του επιτοκίου. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η σταθερότητα των τιμών στη διάρκεια ενός προγράμματος, υπάρχει η δυνατότητα η κεντρική τράπεζα να προβεί σε επιπρόσθετες ενέργειες όπως να λάβει παρεμβατικά μέτρα ρευστότητας, έτσι ώστε να διευκολύνει την πολιτική των επιτοκίων και την ενίσχυση των ροών.

Λόγω του ότι υπάρχει καθυστέρηση στην εφαρμογή των αλλαγών της νομισματικής πολιτικής, οφείλει η Ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα να διαπιστώνει έγκαιρα τι αλλαγές θα πρέπει να πραγματοποιήσει προληπτικά. Η βραδυκίνηση της μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής δεν μπορεί να προβλέψει και να προλάβει τη μεταβλητότητα στο ποσοστό του πληθωρισμού.

Είναι γεγονός ότι η ECB στηρίζεται σε αβέβαιους οικονομικά δείκτες, λόγω της δομής της ζώνης του ευρώ. Μία κεντρική τράπεζα θα πρέπει στον προγραμματισμό της να λαμβάνει υπόψη όλους τους παράγοντες που μπορεί να αλλάξουν την οικονομική κατάσταση, επομένως δεν μπορούν να στηρίζονται σε ένα ενιαίο μοντέλο.

Το πλαίσιο της νομισματικής πολιτικής της ECB αποτελείται από σταθερότητα τιμών και την ανάλυση των κινδύνων και σταθερότητα των τιμών. Έτσι τα αρμόδια όργανα αντλούν στοχευόμενη πληροφόρηση και αξιολογούν τη δεδομένη κατάσταση πριν προβούν σε αποφάσεις.

Όπως έχει προαναφερθεί στόχος της νομισματικής πολιτικής είναι η σταθεροποίηση των τιμών. Αναλύονται όλες οι οικονομικές μεταβλητές που συνδέονται με τη μεταβολή των τιμών και αυτές είναι η συνολική παραγωγή/ζήτηση, η δημοσιονομική πολιτική και το κεφάλαιο αγοράς εργασίας. Εκτενέστερα γίνεται και έλεγχος στην παγκόσμια οικονομία μέσω της συναλλαγματικής ισοτιμίας και των ισολογισμών των τραπεζών στο νόμισμα του ευρώ.

Κίνδυνος υπάρχει στην αύξηση του πληθωρισμού λόγω των μισθολογικών αυξήσεων. Αυτό μπορεί να αποφευχθεί εάν η ECB δεσμευτεί στο πρόγραμμα της νομισματικής πολιτικής και διατήρηση της τιμές σταθερές. Οι συναλλαγματικές ισοτιμίες μπορούν να έχουν καθοριστικό ρόλο στη μεταβολή των τιμών, καθώς επηρεάζουν τις τιμές των εισαγωγών. Παρόλα αυτά σε μία κλειστή οικονομία, οι μεταβολές μπορεί να είναι περιορισμένες έτσι μπορούν υπολογιστούν οι προσδοκίες του πληθωρισμού.

3.3 Πρόγραμμα Αγορών του Δημόσιου Τομέα (PSPP)

Η Ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα εφάρμοσε ένα πρόγραμμα αγορών του δημόσιου τομέα, που επιτρέπει την αγορά ονομαστικών εμπορεύσιμων χρεογράφων με αρνητική απόδοση μέχρι τη λήξη τους, με σκοπό να δημιουργήσει μία ουδέτερη αγορά και να μην χρειαστεί κάποια άλλη παρέμβαση για τη διαμόρφωση των τιμών.

Έλεγχος διενεργείται στις αγορές υποκατάστατων, με σκοπό να διευκρινιστεί εάν έχουν εμπορεύσιμη αξία τα χρεόγραφα που εκδίδονται τόσο από διεθνείς όσο και από υπερεθνικούς οργανισμούς. Η παραπάνω διαδικασία αφορά οργανισμούς στη ζώνη του ευρώ και θα ενταχθούν με ποσοστό 10% των πιστώσεων το πρόγραμμα αγορών του δημόσιου τομέα.

3.4 Αντίκτυπος στην οικονομία της Ευρώπης

Η ποσοτική χαλάρωση μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από την κεντρική τράπεζα καθώς αυτή και μόνο μπορεί να ελέγξει το νόμισμα της χώρας. Έτσι και στην Ευρώπη, η Ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα ασκεί νομισματική πολιτική μέσω του QE, αυξάνοντας την προσφορά του χρήματος.

Η ECB επιδιώκει χαμηλά επιτόκια κοντά στο 2% μέσω του προγράμματος της ποσοτικής χαλάρωσης από την αγορά ομολόγων. Σύμφωνα με την Κεϋνσιανή θεωρία, Εάν η οικονομική ανάπτυξη είναι επιβραδύς, Η μείωση των επιτοκίων θα δημιουργήσει αποπληθωρισμό. Λόγω της δημιουργίας νέου χρήματος θα αυξηθούν οι δαπάνες, οι επενδύσεις και ο δανεισμός. τελικά τα παραπάνω θα οδηγήσουν κενές θέσεις εργασίας αύξηση των μισθών και οικονομική ανάπτυξη.

Κυριότερος λόγος και αναφορά γίνεται στα επιτόκια καθώς η μείωσή τους επηρεάζει τις αγορές και τις επενδύσεις. Αντίκτυπο ακόμα έχουν στην αποταμίευση και στη διάθεση προς σπατάλη των νοικοκυριών όσον αφορά τα καταναλωτικά αγαθά. Συνήθως τα αποτελέσματα έχουν αρνητικό αντίκτυπο στη χώρα.

Τα αρνητικά επιτόκια οδηγούν σε κατανάλωση χρήματος κυρίως σε λογαριασμούς ασφαλούς συνταξιοδότησης. Οι ευρωπαίοι πολίτες αυξάνουν το κόστος ζωής και εμποδίζουν τις πτώσεις των τιμών. Τα αρνητικά επιτόκια ασκούν πιέσεις στα τραπεζικά ιδρύματα, να δανείσουν χρήματα χωρίς όμως να διασφαλίζουν την αξιοπιστία των δανειοληπτών και των επιχειρήσεων. Αυτό οδηγεί σε αρνητικά αποτελέσματα καθώς δημιουργούνται μεγάλες επισφάλειες από τους πελάτες των τραπεζών.

Τα τραπεζικά ιδρύματα σε περιόδους οικονομικών δυσκολιών επιδρούν επενδύοντας τα χρήματα των καταθετών σε ασφαλή περιουσιακά στοιχεία ή τα κρατούν σε αναμονή μέχρις ότου να μπορούν πάλι να έχουν κέρδος.

Σκοπός Ευρωπαϊκής κεντρικής Τράπεζας είναι η διατήρηση της σταθερότητας των τιμών. Έτσι επιλέγει την κατάλληλη νομισματική πολιτική που θα καθορίσει το επίπεδο των επιτοκίων στην αγορά του χρήματος, με σκοπό τη δημιουργία ρευστότητας. Λειτουργεί με σκοπό τη βελτίωση της οικονομίας και στηρίζει τα πιστωτικά ιδρύματα. Ακόμα η ECB λαμβάνει όλες τις αποφάσεις και τις εκτελεί με αποκεντρωμένο τρόπο.

Σύμφωνα με το λειτουργικό Πλαίσιο του ευρωσυστήματος, Στόχος είναι η αποδοτικότητα τόσο την κατανομή των πόρων σε μία ανοικτή οικονομία με ελεύθερο ανταγωνισμό, όσο και στην ίση μεταχείριση μεταξύ των πιστωτικών ιδρυμάτων. Επιπρόσθετα, το σύστημα λειτουργεί σύμφωνα με τις αρχές της διαφάνειας και της αποδοτικότητας των δαπανών. Τέλος η ECB λειτουργεί με βάση την ανοιχτή αγορά δηλαδή διευκολύνει αλλά και υποχρεώνει τις τράπεζες να διατηρούν ελάχιστα αποθεματικά.

Το Μάρτιο του 2015, η ECB αγόρασε τους τίτλους ομολόγων από εμπορικές τράπεζες στο πλαίσιο άσκησης της νομισματικής πολιτικής. Η ποσοτική χαλάρωση έχει ως σκοπό την ανάπτυξη της οικονομίας στη ζώνη του ευρώ. Επιπρόσθετα προσπαθεί να μειώσει και να διατηρήσει τον πληθωρισμό σε χαμηλά επίπεδα κοντά στο 2%.

3.5 Συμπεράσματα από την χρήση QE στην Ευρώπη

Η ECB στον απολογισμό από το Μάρτιο του 2015 Μέχρι και το 2017 φαίνεται να έχει χορηγήσει 2,6 τρις ευρώ, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 20% του ΑΕΠ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, φαίνεται πως το QE λειτούργησε στην Ευρωπαϊκή οικονομία, καθώς το ΑΕΠ πλησίασε στο 2% και επήλθε οικονομική ανάπτυξη. Η ECB θα έχει στη διάθεσή της τα επόμενα χρόνια, κεφαλαιακά διαθέσιμα από τα ομόλογα που αγόρασε. Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το QE φέρνει θετικά αποτελέσματα σε χώρες με δυνατό νόμισμα. Παρά την αυξημένη κυκλοφορία χρήματος, ο

πληθωρισμός και οι συναλλαγματικές ισοτιμίες παρέμειναν σε χαμηλά επίπεδα, καθώς η ρευστότητα οδήγησε σε αγορά ομολόγων μετοχών και ακινήτων.

Μετά το τέλος του προγράμματος QE στην Ευρώπη, ο πληθωρισμός δεν έχει ακόμα υποχωρήσει επομένως συνεχίζει να επηρεάζει αρνητικά το ευρώ δυσκολεύοντας και την αλλαγή των ευρωπαϊκών μετοχών. Η Ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος παρατηρεί ότι δεν υπήρχε η αναμενόμενη ανάπτυξη παρόλα αυτά θα ασκήσει ευνοϊκή νομισματική πολιτική καθώς αναμένεται το Brexit και έχουν δημιουργηθεί αναταραχές τόσο στην Ιταλία όσο και στη Γαλλία.

Το επόμενο διάστημα αναμένεται να αρχίσουν να αυξάνονται τα επιτόκια ωστόσο οι επανεπενδύσεις από τα έσοδα των ομολόγων θα συνεχίσουν να πραγματοποιούνται. Σκοπός είναι η Ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα να αναδιαμορφώσει το χαρτοφυλάκιο των κρατικών ομολόγων ώστε να συνάδει με την κλείδα κατανομής κεφαλαίων.

Σύμφωνα με τις προβλέψεις για το επόμενο διάστημα τα επιτόκια θα παραμείνουν σε χαμηλά επίπεδα. Αυτός είναι άλλωστε και ο στόχος καθώς μία αλλαγή στα επιτόκια θα οδηγήσει σε αστάθεια των αγορών των ομολόγων και αντίστοιχα θα αυξηθούν τα μακροχρόνια επιτόκια. Οι συνέπειες την αλλαγή των επιτοκίων θα οδηγήσουν σε μείωση των Επενδύσεων και του εισοδήματος με αποτέλεσμα αύξηση της ανεργίας αφού θα μειωθεί η απασχόληση.

Η Ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα στη διάρκεια της εκτέλεσης του προγράμματος της νομισματικής χαλάρωσης προέβη σε αλλαγές με σκοπό την επίτευξη των στόχων. Έτσι η κεντρική τράπεζα προέβη σε ένταξη περισσότερων τίτλων εθνικών οργανισμών που προσδιορίζονται για τα προγράμματα αγοράς του δημόσιου τομέα (PSPP). Ήδη η ECB έχει ανακοινώσει ότι τα ομόλογα τα οποία αγοράστηκαν το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης θα επανεπενδυθούν.

Με βάση τις προβλέψεις και τα νούμερα φαίνεται πως το πρόγραμμα έχει θετικά αποτελέσματα και επιπρόσθετα φαίνεται πως τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώθηκαν νωρίτερα από τον προγραμματισμό. Μεγαλύτερη αλλαγή θα μπορούσε να επιτευχθεί εφόσον αλλάζει η κατανομή, δηλαδή από αγορά στοιχείων ενεργητικού σε πραγματικό μέγεθος ανεξόφλητου χρέους.

Στόχος με βάση τα προγράμματα της νομισματικής πολιτικής είναι η χρηματοοικονομική σταθερότητα. Η Ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα οφείλει να διατηρήσει τη σταθερότητα των τιμών και μόνο όταν εντοπίζει εμπόδια στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής τότε αναλαμβάνει να ελέγξει και να διορθώσει την προβληματική ανισότητα που δημιουργήθηκε.

Παρόλο που το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης μέσω της αγοράς των κρατικών ομολόγων, προβλημάτισε κατά πόσο η ECB θα μπορέσει να διατηρήσει την αξιοπιστία της, τα αποτελέσματα ήρθα και διέψευσαν τις παραπάνω σκέψεις. Τα προγράμματα QE φαίνεται να δημιουργούν κάποιους περιορισμούς, επομένως η Ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα οφείλει να διατηρήσει μία ισορροπία όσον αφορά τον κίνδυνο μη υλοποίησης της νομισματικής πολιτικής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Η Ευρωπαϊκή Κεντρική διαχειρίζεται τη νομισματική πολιτική της Ευρωζώνης, για τα 19 κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Είναι μία από τις σημαντικότερες κεντρικές τράπεζες του κόσμου και αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες νομισματικές ζώνες στον κόσμο. Οι ιδιοκτήτες και οι μέτοχοι είναι οι κεντρικές τράπεζες των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Τέλος αποτελεί ένα από τα επτά θεσμικά όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) που αναφέρονται στη συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΣΕΕ).

4.2 Αγγλία

Η HSBC Holdings plc είναι πολυεθνική εταιρεία χρηματοοικονομικών και τραπεζικών υπηρεσιών. Ιδρύθηκε το 1991 και εδρεύει στο Λονδίνο του Ηνωμένου Βασιλείου. Αρχικά ξεκίνησα το 1865 από το Χονγκ Κονγκ και τη Σαγκάη, από που προέρχονται και τα αρχικά της. Με βάση το σύνολο του ενεργητικού της, 2,558 τρισεκατομμύρια USD, είναι η τέταρτη μεγαλύτερη τράπεζα του κόσμου. Ως εγχώριες αγορές της HSBC παραμένει το Ηνωμένο Βασίλειο και το Hong Kong. Η HSBC συγκαταλέγεται τις μεγαλύτερες

δημόσιες εταιρείες στον κόσμο και από το 2014 κατέχει την 6η θέση. Ο όγκος της επεκτείνεται τόσο 4.000 γραφεία σε 71 χώρες ενώ δραστηριοποιείται στην Αφρική την Ασία την Ωκεανία την Ευρώπη τη Βόρεια Αμερική τη νότια Αμερική. Επιπρόσθετα εξυπηρετεί 60 εκατομμύρια πελάτες, ενώ απασχολεί περίπου 18 μιση εκατομμύρια εργαζόμενος. Οι τέσσερις επιχειρηματικοί όμιλοι είναι Commercial Banking, Global Banking and Markets, Retail Banking and Wealth Management και Global Private Banking.

Η Barclays είναι μια βρετανική πολυεθνική εταιρεία που δραστηριοποιείται στον κλάδο των τραπεζικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Εδρεύει στο Λονδίνο, δραστηριοποιείται σε περισσότερες από 50 χώρες, έχει περίπου 48 εκατομμύρια πελάτες και το σύνολο ενεργητικού είναι 1,133 τρισεκατομμύρια GBP. Πρόκειται για μια παγκόσμια τράπεζα και παρέχει προϊόντα στον τομέα της λιανικής, χονδρικής και επενδυτικής τραπεζικής. Επιπλέον παρέχει υπηρεσίες στη διαχείριση του πλούτου, την παροχή στεγαστικών δανείων και πιστωτικών καρτών.

Η Barclays ξεκίνησε από μία τραπεζική επιχείρηση χρυσοχοΐας που δημιουργήθηκε στη πόλη του Λονδίνου το 1690, ενώ το 1896 αρκετές τράπεζες στο Λονδίνο και τις αγγλικές επαρχίες, συμπεριλαμβανομένης της Backhouse's Bank και της Gurney's Bank, ενώθηκαν σε μια τράπεζα με την επωνυμία «Barclays and Co.» και έχει κάνει πολυάριθμες εταιρικές εξαγορές. Από ιστορικές αναδρομές, ήταν η πρώτη που ανέπτυξε τη διανομή μετρητών στον κόσμο.

Δραστηριοποιείται σε τέσσερις τομείς : Personal & Corporate (Personal Banking, Corporate Banking, Wealth & Investment Management), Barclaycard, Investment Banking and Africa. Όσον αφορά τη χρηματιστηριακή της θέση, η Barclays έχει πρωταρχική εισαγωγή στο Χρηματιστήριο Αξιών του Λονδίνου και αποτελεί συστατικό του δείκτη FTSE 100 και δευτερεύουσα εισαγωγή στο Χρηματιστήριο Αξιών της Νέας Υόρκης.

Η Lloyds Banking Group παρέχει χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Έχει έδρα το Ενδιμβούργο και το συνολικό ενεργητικό της είναι 797,6 δισεκατομμύρια GBP. Εξυπηρετεί εκατομμύρια πελάτες στο Ηνωμένο Βασίλειο και έχει παρουσία σχεδόν σε κάθε κοινότητα. Το χαρτοφυλάκιο της αφορά τουλάχιστον 1 εκατομμύριο επιχειρήσεις.

Η Lloyds Banking Group επικεντρώνεται στις λιανικές και εμπορικές χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Βασικός της στόχος είναι η εξυπηρέτηση των πελατών.

Η Standard Chartered Plc ιδρύθηκε το 1969 στο Λονδίνο, Ηνωμένο Βασίλειο. Δραστηριοποιείται σε 60 αγορές, με το δίκτυό να εξυπηρετεί πελάτες σε 150 περίπου αγορές παγκοσμίως και το συνολικό ενεργητικό είναι 688,8 δισεκατομμύρια USD.

Αναζητά ευκαιρίες και αξιοποιεί την δραστηριότητά της στην ταχέως αναπτυσσόμενη τοπική αγορά της Ασίας, της Αφρικής και της Μέσης Ανατολής. Προσφέρει τραπεζικές υπηρεσίες, ώστε τόσο οι άνθρωποι όσο και οι επιχειρήσεις να πετύχουν, αυξάνοντας τον πλούτο τους και να αναπτύσσονται στις αγορές. Απασχολεί περισσότερους από 86.000 υπαλλήλους.

Η Standard Chartered Plc είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου και του Χρηματιστηρίου του Χονγκ Κονγκ, καθώς επίσης και στην Bombay και τα Εθνικά Χρηματιστήρια στην Ινδία. Προσαρμόζεται στις ανάγκες των πελατών είτε σε ατομικό επίπεδο με εύκολες, γρήγορες και βολικές τραπεζικές υπηρεσίες, είτε μια πολυεθνική εταιρεία με πολύ σύνθετες ανάγκες χρηματοδότησης. Επιπλέον υποστηρίζει και βοηθά τους πελάτες να τηρούν τα παγκόσμια πρότυπα συμπεριφοράς και συμμόρφωσης.

Η Close Brothers είναι κυρίαρχος στο Ηνωμένο Βασίλειο ως τραπεζικός όμιλος που παρέχει lending, deposit taking, wealth management services και securities trading.

Απασχολεί περισσότερους από 3.000 εργαζόμενους και εδρεύει στο Λονδίνο. Η Close Brothers παρέχει χρηματοοικονομική υποστήριξη και καθοδήγηση σε μικρές επιχειρήσεις στο Ηνωμένο Βασίλειο. Παρέχουν υπηρεσίες δανεισμών προκειμένου να υποστηρίξουν τις επιχειρήσεις στην ανάπτυξή τους.

Επιπλέον συνεργάζονται με αντιπροσώπους αυτοκινήτων και ασφαλιστικούς μεσίτες προκειμένου να προσφέρουν ευέλικτες επιλογές Χρηματοδοτήσεις και συμβουλές στους πελάτες τους.

Ακόμα παρέχονται εξειδικευμένα προϊόντα καταθέσεων, με ανταγωνιστικά επιτόκια και προσωπική εξυπηρέτηση, τόσο στις βρετανικές επιχειρήσεις, τα ιδρύματα και τους ιδιώτες.

Τέλος η Winterflood, που είναι μέλος του ομίλου Close Brothers Group, παρέχει πρόσβαση σε τίτλους και υπηρεσίες σε μεσίτες λιανικής, διαχειριστές περιουσιακών στοιχείων και θεσμικούς επενδυτές.

4.3 Γαλλία

Η **BNP Paribas S.A.** είναι γαλλικός διεθνής τραπεζικός όμιλος. Δημιουργήθηκε το 2000 μετά από συγχώνευση της Banque Nationale de Paris (BNP) και της Paribas. Είναι μία από τις τρεις μεγαλύτερες διεθνείς γαλλικές τράπεζες και αποτελεί την 8η μεγαλύτερη τράπεζα στον κόσμο ενώ στην Ευρωζώνη είναι η μεγαλύτερη τράπεζα. Το σύνολο του ενεργητικού είναι 2,04 τρισεκατομμύρια EUR. Η BNP Paribas S.A. ως τραπεζικός όμιλος είναι εισηγμένη στην πρώτη αγορά του Euronext Paris και αποτελεί συστατικό στοιχείο του δείκτη χρηματιστηριακής αγοράς Euro Stoxx 50, ενώ συμπεριλήφθηκε επίσης στο γαλλικό δείκτη CAC 40.

Λειτουργεί με παρουσία σε πέντε ηπείρους και 77 χώρες. Επιπλέον εξυπηρετεί περισσότερους από 30 εκατομμύρια πελάτες σε τρεις εγχώριες αγορές, τη Γαλλία, το Βέλγιο και την Ιταλία μέσω σημάτων όπως η BNL και η Fortis.

Η λιανική τράπεζα λειτουργεί επίσης στην περιοχή της Μεσογείου και στην Αφρική. Στην Αμερική, λειτουργεί στις δυτικές Ηνωμένες Πολιτείες ως Τράπεζα της Δύσης και είναι ο σημαντικότερος τραπεζικός όμιλος της Χαβάης μέσω της πλειοψηφικής θυγατρικής της First Hawaiian Bank.

Επιπρόσθετα με το ρόλο της επενδυτικής τράπεζας και ως διεθνής προμηθευτής χρηματοοικονομικών υπηρεσιών για εταιρικούς και θεσμικούς πελάτες, έχει παρουσία στην Ευρώπη, την Αμερική και την Ασία.

Η **Credit Agricole** έλαβε το ονομά της από το «Green Bank» λόγω την αρχική της δραστηριότητα στην παγκόσμια γεωργία. Αποτελεί το μεγαλύτερο δίκτυο των συνεταιριστικών τραπεζών και ταμείων αλληλασφάλισης στον κόσμο. Το συνολικό ενεργητικό του ομίλου είναι 1,723 τρισεκατομμύρια EUR.

Στη Γαλλία, η Crédit Agricole αποτελείται από 39 περιφερειακές τράπεζες της Crédit Agricole. Το 1990 μετατράπηκε σε διεθνή γενικό τραπεζικό όμιλο και έχει παρουσία μέσω της εταιρείας χαρτοφυλακίου της Crédit Agricole SA στο Premier Marché του Euronext Paris. Επιπλέον αποτελεί μέρος του δείκτη CAC 40.

Η **Rothschild & Co**, δημιουργήθηκε το 1838 και προέκυψε από τη δημιουργία της εταιρείας σιδηροδρόμων του Παρισιού στην Ορλεάνη.

Το 2015 άλλαξε το όνομά και η νομική μορφή της εταιρείας, σε εταιρική σχέση περιορισμένης ευθύνης.

Είναι μια εταιρεία χαρτοφυλακίου εισηγμένη στο Euronext και ελέγχεται από τα γαλλικά και αγγλικά υποκαταστήματα της οικογένειας Rothschild.

Δραστηριοποιείται στον τομέα της χρηματοοικονομικής συμβουλευτικής και στον τομέα της ιδιωτικής τραπεζικής, διαχείριση περιουσιακών στοιχείων, ιδιωτικά κεφάλαια και χρέη.

4.4 Ισπανία

Η **Banco Santander SA**, είναι Ισπανική τράπεζα και ένα από τα μεγαλύτερα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα στον κόσμο. Αποτελεί το πρώτο ισπανικό χρηματοπιστωτικό ίδρυμα. Το 2017 ήταν η δέκατη όγδοη τράπεζα στον κόσμο ανά όγκο περιουσιακών στοιχείων.

Η τράπεζα ιδρύθηκε το 1857 και εδρεύει στην πόλη της Santander, Cantabria. Η επιχειρησιακή έδρα της είναι συγκεντρωμένη στην έδρα της "Santander Group City" της Boadilla del Monte της Μαδρίτης. Το 2018 διέθετε 13.217 γραφεία, 202.713 υπαλλήλους και 144 εκατομμύρια πελάτες.

Οι κύριες αγορές της είναι η Ισπανία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Πορτογαλία και η Πολωνία στην Ευρώπη, ενώ δραστηριοποιείται και στη Βραζιλία, το Μεξικό, τις Ηνωμένες Πολιτείες, την Ουρουγουάη, την Αργεντινή και τη Χιλή στην Αμερική.

Είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο της Μαδρίτης (SAN) και αποτελεί μέρος του IBEX 35 καθώς και του Dow Jones EURO STOXX 50. Θα κλείσει το 2018 με κεφαλαιοποίηση των 64.508 εκατομμυρίων ευρώ, καθιστώντας την μεγαλύτερη τράπεζα στην ευρωζώνη και δέκατη τέταρτη στον κόσμο.

Η **Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)** είναι πολυεθνικός ισπανικός τραπεζικός όμιλος. Ιδρύθηκε από τη συγχώνευση των

Banco Bilbao Vizcaya και Argentaria το έτος 1999. Αποτελεί τη δεύτερη μεγαλύτερη τράπεζα στην Ισπανία.

Η εταιρεία αποτελεί συστατικό στοιχείο του χρηματιστηριακού δείκτη IBEX 35 και Euro Stoxx 50. Η επιχείρηση, προκειμένου να εξελιχθεί, ξεκίνησε την ψηφιακή μετατροπή της τράπεζας. Εξυπηρετεί περισσότερους από 14,8 εκατομμύρια πελάτες.

Η **CaixaBank, SA**, προήλθε από την Criteria CaixaCorp. Είναι μια ισπανική εταιρεία χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών που ανήκει στην CriteriaCaixa με ποσοστό συμμετοχής 40%. Η έδρα της είναι στη Βαλένθια και τη Βαρκελώνη, στην Ισπανία . Αποτελεί τον τρίτος μεγαλύτερος δανειστής της Ισπανίας με βάση την αγοραία αξία.

Ο όμιλος αποτελείται από τις καθολικές τραπεζικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες της La Caixa, στο πετρέλαιο και το φυσικό αέριο της εταιρείας Repsol, ως εταιρεία τηλεπικοινωνιών της Telefónica ενώ συμμετέχει σε διάφορα άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.

Η CaixaBank έχει 5.397 καταστήματα και εξυπηρετεί 15,8 εκατομμύρια πελάτες της μέσω του εκτεταμένου δικτύου καταστημάτων που διαθέτει στην ισπανική αγορά. Τέλος αποτελεί μέρος του IBEX 35.

Η **Banco de Sabadell S.A.** είναι τραπεζικός όμιλος με έδρα το Αλικάντε στην Ισπανία , από το 2017. Ιδρύθηκε το 1881 στο Sabadell της Ισπανίας. Αποτελεί τον πέμπτο μεγαλύτερο ισπανικό τραπεζικό όμιλο. Περιλαμβάνει διάφορες τράπεζες, εμπορικά σήματα, θυγατρικές και συνδεδεμένες τράπεζες. Ειδικεύεται στην εξυπηρέτηση των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων .

Το σύνολο του ενεργητικού του ομίλου Banco Sabadell ανήλθε σε 208,6 δισεκατομμύρια EUR. Διαθέτει ένα μεγάλο δίκτυο καταστημάτων που αποτελείται από 2.204 εγχώριων καταστημάτων και 669 διεθνών. Απασχολεί 26.090 υπαλλήλους και διαχειρίζεται υποθέσεις 11.4 εκατομμυρίων πελατών. Αναφέρεται στην Bolsa de Madrid και αποτελεί μέρος του IBEX 35 .

Η **Bankia S.A.** είναι μια ισπανική τράπεζα που ιδρύθηκε το Δεκέμβριο του 2010, από την ενοποίηση των λειτουργιών των επτά

περιφερειακών ταμειωτηρίων. Το Μάιο του 2012 εν μέρει εθνικοποιήθηκε από την κυβέρνηση της Ισπανίας. Παρά την πιθανή κατάρρευση της από το 2017, η Bankia είναι η τέταρτη μεγαλύτερη τράπεζα της Ισπανίας με συνολικό ενεργητικό ύψους 179,1 δισεκατομμύρια EUR. Δραστηριοποιείται στη Μαδρίτη και τη Βαλένθια της Ισπανίας. Τα προϊόντα που παρέχει αφορούν τη Λιανική τραπεζική, εταιρική τραπεζική, επενδυτική τραπεζική, ιδιωτική τραπεζική, διαχείριση περιουσιακών στοιχείων, χρηματοδότηση και ασφάλιση.

Η **Bankinter S.A.** ιδρύθηκε το 1965 και εδρεύει στην Ισπανία. Διαθέτει προϊόντα λιανικής και επιχειρηματικής τραπεζικής. Η Τράπεζα είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο της Μαδρίτης από το 1972 και αποτελεί μέρος του δείκτη Ibex35.

4.5 Γερμανία

Η **Deutsche Bank AG** είναι μια παγκόσμια εταιρεία χρηματοοικονομικών υπηρεσιών που εδρεύει στη Φρανκφούρτη. Αξίζει να σημειωθεί ότι το τμήμα επενδυτικής τράπεζας είναι στο Λονδίνο. Με μερίδιο αγοράς 21 τοις εκατό, η Deutsche Bank αποτελεί τον κυρίαρχο έμπορο συναλλάγματος στον κόσμο.

Η τράπεζα απασχολεί περισσότερους από 100.000 υπαλλήλους ενώ δραστηριοποιείται σε 74 χώρες.

Ιδρύθηκε το 1870 στο Βερολίνο ως τράπεζα για το εξωτερικό εμπόριο. Το 1959, η τράπεζα άρχισε τις λιανικές τραπεζικές υπηρεσίες με την εισαγωγή μικρών προσωπικών δανείων και το 1989, δημιουργήθηκε μια σημαντική επενδυτική τραπεζική παρουσία μετά την εξαγορά της Morgan Grenfell.

Επιπλέον στην τράπεζα ανήκουν οι τράπεζες BHF-Bank, Norisbank και Postbank.

Η **Commerzbank Aktiengesellschaft** έχει έδρα τη Φρανκφούρτη. Ιδρύθηκε το 1870 και το 2018 το συνολικό ενεργητικό της ανήλθε σε 462 δισεκατομμύρια EUR. Είναι η τέταρτη μεγαλύτερη τράπεζα στη Γερμανία για το οικονομικό έτος 2016. Τον επόμενο χρόνο εξυπηρέτησε τουλάχιστον 13 εκατομμύρια πελάτες στη Γερμανία και περισσότερους από 5 εκατομμύρια

πελάτες στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη. Επιπλέον η Commerzbank αποτελεί μέλος της ομάδας Cash .

Η **Aareal Bank AG** είναι μια διεθνής εταιρεία και έχει έδρα στο Wiesbaden της Γερμανίας. Ιδρύθηκε το 1922 και για το 2015 το ενεργητικό της ήταν 51,9 δισεκατομμύρια EUR. Είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο της Γερμανίας από το 2002 στο δείκτη MDAX και διαπραγματεύεται ως DEPFA Deutsche Bau- und Boden Bank AG ενώ αποτελούσε μέρος της Depfa Gruppe μέχρι το 2002.

Η Aareal Bank έχει παρουσία σε τρεις ηπείρους (Ευρώπη , Βόρεια Αμερική και περιοχή Ασίας-Ειρηνικού). Επιπλέον επιβλέπει τη χρηματοδότηση ακινήτων σε περισσότερες από 20 χώρες.

Η **Comdirect bank AG** είναι η τρίτη μεγαλύτερη γερμανική τράπεζα. Ιδρύθηκε το 1994 από την Commerzbank, η οποία παραμένει μέτοχος πλειοψηφίας. Παρέχει προϊόντα λιανικής τραπεζικής, αποταμιεύσεις, τίτλους και διαχειρίζεται περιουσιακά στοιχεία.

Η **HSBC Trinkaus & Burkhardt AG** , η οποία λειτουργεί ως HSBC στην Deutschland , είναι μια γερμανική εταιρεία παροχής χρηματοοικονομικών υπηρεσιών και ασφαλειών. Ανήκει στον όμιλο HSBC Holdings plc, ως 80,7% θυγατρική της. Ιδρύθηκε το 1785 και αποτελεί μια από τις καλύτερες ιδιωτικές τράπεζες της Γερμανίας.

Παρέχει προϊόντα που αφορούν την ιδιωτική, εμπορική και επενδυτική τραπεζική και διαχείριση περιουσιακών στοιχείων. Επιπλέον απασχολεί 2700 εργαζομένους.

4.6 Ολλανδία

Ο όμιλος **ING Groep NV** είναι μια ολλανδική πολυεθνική εταιρεία τραπεζικών και χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών με έδρα το Άμστερνταμ. Ιδρύθηκε το 1991 PohnHub και για το 2018 το σύνολο του ενεργητικού είναι 887 δισεκατομμύρια EUR. Η ING είναι το ολλανδικό μέλος του Ομίλου Inter-Alpha Banks, μια συνεταιριστική κοινοπραξία 11 μεγάλων ευρωπαϊκών τραπεζών. αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες τράπεζες με χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και ασφάλειες. Αποτελεί συστατικό στοιχείο του δείκτη μετοχών της Euro Stoxx 50.

Δραστηριοποιείται στους τομείς της λιανικής τραπεζικής, απευθείας τραπεζικής, εμπορικής τραπεζικής, επενδυτικής τραπεζικής, διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων και οι ασφαλιστικές υπηρεσίες. Από το 2013, η ING εξυπηρετεί πάνω από 48 εκατομμύρια ιδιώτες και θεσμικούς πελάτες σε περισσότερες από 40 χώρες. Απασχολεί παγκόσμιο εργατικό δυναμικό άνω των 115 218.

Η **ABN AMRO Bank NV** είναι ολλανδική τράπεζα με έδρα το Άμστερνταμ. Η τράπεζα είναι προϊόν μακράς ιστορίας συγχωνεύσεων και εξαγορών. Παρά την κατάρρευση του Fortis, εθνικοποιήθηκε από την ολλανδική κυβέρνηση και επανήλθε ως δημόσια εταιρεία, ενώ το κράτος πώλησε το 20% των μετοχών στο κοινό. Το σύνολο του ενεργητικού της για το 2018 είναι 381,3 δισεκατομμύρια EUR.

Είχε καταταγεί τη λίστα με τις μεγαλύτερες τράπεζες παγκοσμίως καθώς είχε δραστηριότητα σε 63 χώρες και απασχολεί 110.000 υπαλλήλους. Προσφέρει υπηρεσίες διαχείριση περιουσιακών στοιχείων, Εμπορική τραπεζική, επενδυτική τραπεζική, ιδιωτική, λιανική τραπεζική. Πλέον απασχολεί περίπου 18.720 υπαλλήλους.

Η NIBC Bank NV είναι μια εμπορική τράπεζα και ιδρύθηκε το 1945. Τα κεντρικά της γραφεία είναι στη Χάγη της Ολλανδίας και έχει γραφεία στο Άμστερνταμ και τη Φρανκφούρτη. Προσφέρει προϊόντα και υπηρεσίες εταιρικής και λιανικής τραπεζικής. Επιπλέον οι επιχειρηματικές δραστηριότητές της κυμαίνονται από την παροχή συμβουλών, διάρθρωσης, χρηματοδότησης και συγχρηματοδότησης των δανείων και των ιδίων κεφαλαίων στη Βορειοδυτική Ευρώπη με επίκεντρο την Ολλανδία και τη Γερμανία.

Η NIBC Bank NV είναι 100 τοις εκατό θυγατρική της NIBC Holding NV και ήταν η πέμπτη μεγαλύτερη τράπεζα στην Ολλανδία όσον αφορά το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων. Τέλος απασχολεί 666 εργαζόμενους

4.7 Ιταλία

Η UniCredit SpA Ιδρύθηκε το 1998 και τα κεντρικά της γραφεία είναι στο Μιλάνο της Ιταλίας. Επιπλέον είναι μια παγκόσμια ιταλική εταιρεία τραπεζικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών και παρέχει προϊόντα

λιανικής και ιδιωτικής τραπεζικής, εταιρικής και επενδυτικής τραπεζικής, χρηματοδοτικής μίσθωσης, factoring και ασφάλιση.

Δραστηριοποιείται σε 50 αγορές και 17 χώρες, με περισσότερα από 8.500 καταστήματα και πάνω από 96348 υπαλλήλους. το σύνολο του ενεργητικού της είναι 811,1 δισεκατομμύρια EUR για το 2018 και καθιστά

τον όμιλο με ένα από τα υψηλότερα μερίδια αγοράς της περιοχής. Η εταιρεία αποτελεί συστατικό στοιχείο του δείκτη χρηματιστηριακής αγοράς Euro Stoxx 50.

Η **Banco BPM SpA** είναι ιταλική τράπεζα και άρχισε να λειτουργεί το 2017, μετά από τη συγχώνευση της Banco Popolare και της Banca Popolare di Milano (BPM). Αποτελεί τον τρίτο μεγαλύτερο όμιλο λιανικής και εταιρικής τραπεζικής στην Ιταλία. Η τράπεζα είχε διπλή έδρα στη Βερόνα και στο Μιλάνο αντιστοίχως.

Οι μετοχές της τράπεζας αποτελούν συστατικό του ιταλικού δείκτη blue chip FTSE MIB. Έχει παρουσία με 2320 εγχώρια υποκαταστήματα, χωρίς να έχουμε υπολογιστεί οι θυγατρικές εταιρείες και αντιπροσωπείες του εξωτερικού. Προσφέρει υπηρεσίες λιανικής τραπεζικής, τραπεζικής επένδυσης, εταιρική τραπεζική, ασφάλισης και χρηματοδοτική μίσθωση.

Η **Unione di Banche Italiane SpA** με εμπορική ονομασία του UBI Banca, Ο πέμπτος μεγαλύτερος τραπεζικός όμιλος στην Ιταλία. Ιδρύθηκε το 2007, από τη συγχώνευση της Banche Popolari Unite (BPU Banca) και των τραπεζικών ομίλων Banca Lombarda και Piemontese. τα κεντρικά γραφεία είναι στο Μπέργκαμο και στην Μπρέσια της Ιταλίας.

Οι μετοχές της UBI Banca είναι εισηγμένες στο Borsa Italiana και περιλαμβάνονται στον δείκτη FTSE MIB (δείκτης blue chip). Έχει δίκτυο με 1812 υποκαταστήματα στην Ιταλία και παρέχει υπηρεσίες λιανικής τραπεζικής, εταιρικής τραπεζικής, διαχείριση περιουσιακών στοιχείων, leasing και factoring. Απασχολεί 22414 υπαλλήλους και το σύνολο του ενεργητικού της είναι 127,4 δισεκατομμύρια EUR για το 2017.

Η **Mediobanca** είναι μια ιταλική επενδυτική τράπεζα που ιδρύθηκε το 1946. Αποτελεί έναν διεθνή τραπεζικό όμιλο με γραφεία στο Μιλάνο, τη Φρανκφούρτη, το Λονδίνο, τη Μαδρίτη, το Λουξεμβούργο, τη Νέα Υόρκη και το Παρίσι.

Παρέχει επενδυτικά προϊόντα, προϊόντα λιανικής, διαχείριση επενδύσεων ιδιωτική τραπεζική. Απασχολεί 4.805 εργαζόμενους και το συνολικό ενεργητικό της είναι 8,2 δισεκατομμύρια EUR.

Η Poste Italiane SpA είναι ο ιταλός πάροχος ταχυδρομικών υπηρεσιών που προσφέρει ολοκληρωμένη επικοινωνία, ταχυδρομικά προϊόντα αποταμίευσης, εφοδιαστική, χρηματοοικονομικές και ασφαλιστικές υπηρεσίες σε όλη την Ιταλία. Απασχολεί 134340 εργαζόμενους με δεδομένα του έτους 2018.

Μία από τις κύριες δραστηριότητες της εταιρείας είναι η BancoPosta, η οποία λειτουργεί ως πλατφόρμα διανομής που παρέχει ταχυδρομικές υπηρεσίες αποταμίευσης. Σε περίπτωση που η BancoPosta ήταν ξεχωριστή εταιρεία, θα καθιστούσε την τράπεζα την 10η μεγαλύτερη ανά σύνολο περιουσιακών στοιχείων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 Εμπειρική ανάλυση

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση του οικονομετρικού μοντέλου, αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων του Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce στη Datastream. Η ανάλυση της ερευνητικής εργασίας βασίστηκε στο working paper Emmanuel C. Mamatzakis και Anh N. Vu (2017). Αναλύθηκαν τριμηνιαία δεδομένα και αφορούν την περίοδο από το 2000 έως το 2018 για την Ευρωζώνη. Ο διαχωρισμός και η επιλογή των τραπεζών έγινε με κριτήριο το συνολικό ενεργητικό. Επιλέχθηκαν τράπεζες με δραστηριότητες λιανικής τραπεζικής, απευθείας τραπεζικής, εμπορικής τραπεζικής, επενδυτικής τραπεζικής, διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων, ασφαλιστικές υπηρεσίες, κ.α. Το δείγμα αποτελείται από 515 παρατηρήσεις και χρονοσειρές για το dummy QE, GDP, NPL, Asset, Debt/GDP, (Debt/GDP)squared, Current Account/GDP και Budget Balance/GDP και το z.

5.1.1 Εξαρτημένη Μεταβλητή

Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε το

$$z \text{ Score}_{it} = (\text{ROA}_{it} + \text{CAR}_{it}) / \sigma \text{ROA}_{it}$$

που χρησιμοποιείται για την ανάλυση του τραπεζικού κινδύνου που λαμβάνουν τα ιδρύματα. Υπολογίζεται ως δείκτης που προκύπτει από την απόδοση των περιουσιακών στοιχείων (ROA) αυξημένο κατά τον δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας (CAR Tier 1) και διαιρούμενο με την τυπική απόκλιση (σROA).¹

Η απόδοση των περιουσιακών στοιχείων (ROA), το οποίο δείχνει πόσο κερδοφόρα είναι μια εταιρεία σε σχέση με το συνολικό ενεργητικό της.

Ο δείκτης ROA παρουσιάζει δεδομένα για το πόσο αποτελεσματική είναι η διαχείριση μιας εταιρείας στη χρήση των περιουσιακών της στοιχείων για τη δημιουργία κερδών και εμφανίζεται ως ποσοστό.

Ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας (CAR Tier 1) είναι το μετοχικό κεφάλαιο της τράπεζας και τα αποθεματικά στα συνολικά σταθμισμένα περιουσιακά στοιχεία του και τον συστηματικά σταθμισμένο πιστωτικό κίνδυνο.

Το κεφάλαιο πρώτης βαθμίδας είναι το βασικό κεφάλαιο που αποτελείται από το κοινό απόθεμα της τράπεζας, τα διαφυγόντα κέρδη, το σωρευμένο υπόλοιπο συνολικού εισοδήματος, το μη σωρευτικό διαρκή προνομιούχο μετοχικό κεφάλαιο και τυχόν ρυθμιστικές προσαρμογές στους λογαριασμούς αυτούς.

5.1.2 Ανεξάρτητες Μεταβλητές

5.1.2.1 Dummy QE

Η ανεξάρτητη μεταβλητή dummy QE λαμβάνει τιμές 0 και 1. Για τα έτη που δεν χρησιμοποιήθηκε η ποσοτική χαλάρωση η μεταβλητή λαμβάνει την τιμή 0. Αντίθετα για τα έτη που εφαρμόστηκε η ποσοτική χαλάρωση η μεταβλητή λαμβάνει την τιμή 1. Στην Ευρώπη ξεκίνησε να εφαρμόζεται η ποσοτική

¹ Το z έχει χρησιμοποιηθεί με βάση Discussion Paper, Deutsche Bundesbank, No 33/2012

χαλάρωση από το 2015 μέχρι και το 2018. Στην Αγγλία το μέτρο ξεκίνησε να εφαρμόζεται αργότερα το 2017.

5.1.2.2 NPL και NPL squared

Ένα Μη εξυπηρετούμενο δάνειο είναι ένα ποσό δανεισμένου χρήματος στο οποίο ο οφειλέτης έχει μηδενικές πληρωμές κεφαλαίου ή τόκου καθώς δεν έχει πραγματοποιήσει τις προγραμματισμένες πληρωμές. Η καθορισμένη περίοδος είναι 90 ή 180 ημέρες.

Η δεύτερη ανεξάρτητη μεταβλητή αναφέρεται στο lnNPL

5.1.2.3 Asset

Το συνολικό ενεργητικό είναι το τελικό ποσό όλων των ακαθάριστων επενδύσεων, ταμειακά διαθέσιμα και ισοδύναμα, απαιτήσεις και λοιπά στοιχεία ενεργητικού. Υπολογίστηκε το lnAsset.

Στις δύο παραπάνω μεταβλητές υπολογίστηκαν οι λογάριθμοι, προκειμένου να γίνει “shrink” το εύρος των μεταβλητών, δηλαδή να περιοριστούν οι ακραίες τιμές.

5.1.2.4 Debt/GDP

Το χρέος είναι το χρηματικό ποσό που εκφράζει το δανεισμό ενός μέρους από το άλλο. Με αυτό τον τρόπο πολλές εταιρείες και ιδιώτες πραγματοποιούν μεγάλες αγορές που δεν θα μπορούσαν να αντέξουν οικονομικά υπό κανονικές συνθήκες.

Οι πιο συνηθισμένες μορφές χρέους είναι τα δάνεια, συμπεριλαμβανομένων στεγαστικών δανείων και δανείων αυτοκινήτων, καθώς και χρέη πιστωτικών καρτών. Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στον δανειολήπτη να δανειστεί χρήματα συνήθως έντοκα σε συγκεκριμένη διάρκεια εξόφλησης. Οι τόκοι εξασφαλίζουν το δανειστή για την ανάληψη του κινδύνου που λαμβάνει.

Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (GDP) αποτελεί το σύνολο των προϊόντων και των αγαθών που παράγει μια οικονομία μέσα σε ένα έτος και εκφράζεται σε χρηματικές μονάδες. Τα τελικά προϊόντα για τα οποία υπολογίζεται η

συνολική αξία, μπορεί να έχουν παραχθεί και από παραγωγικές μονάδες κατοίκων του εξωτερικού.

Επιπρόσθετα, το ΑΕΠ συνδέεται με την κατανάλωση (C), την επένδυση (I), τις δημόσιες δαπάνες (G) και το εμπορικό ισοζύγιο (NX)

$$\text{GDP} = C + I + G + \text{NX}$$

5.1.2.5 Debt/GDP squared

Η επιλογή του γραμμικού μοντέλου έγινε καθώς γίνεται χρήση ενός μη γραμμικού μοντέλου.

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 \chi_1 + \alpha_2 \chi_1^2 + \varepsilon$$

όπου χ_1 είναι το Debt/GDP

και χ_1^2 είναι το $(\text{Debt}/\text{GDP})^2$

$$\theta y / \theta \chi_1 = \theta(\alpha_1 \chi_1) / \theta \chi_1 + \theta(\alpha_2 \chi_1^2) / \theta \chi_1 = \alpha_1 + 2 \alpha_2 \chi_1, \text{ μέσο}$$

5.1.2.6 Current Account/GDP

Ο τρεχούμενος λογαριασμός καταγράφει τις συναλλαγές ενός έθνους με τον υπόλοιπο κόσμο, δηλαδή υπολογίζει το καθαρό εμπόριο αγαθών και υπηρεσιών, τα καθαρά κέρδη από τις διασυννοριακές επενδύσεις και τις καθαρές πληρωμές μεταφοράς για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν είναι το πλεόνασμα ή το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Σε οικονομική επέκταση αυξάνονται οι εισαγωγές ενώ οι εξαγωγές δεν αλλάζουν με τον ίδιο ρυθμό. Αντίθετα σε περίοδο ύφεσης παρουσιάζεται έλλειμμα ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών καθώς αυξάνονται οι εξαγωγές με μεγαλύτερο ρυθμό από τις εισαγωγές.

Αλλαγή προκύπτει και λόγω της συναλλαγματικής ισοτιμίας καθώς επηρεάζεται το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών. Σε υπερτιμημένο νόμισμα οι εισαγωγές με φθηνότερες οι εξαγωγές λιγότερο ανταγωνιστικές με αποτέλεσμα να αυξάνεται το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών ή να μειώνεται το πλεόνασμα. Αντίθετα Σε υποτιμημένο νόμισμα αυξάνονται

οι εξαγωγές, οι εισαγωγές ακριβαίνουν με αποτέλεσμα να αυξάνεται το πλεόνασμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών ή να μειωθεί το έλλειμμα.

τόκοι εξασφαλίζουν το δανειστή για την ανάληψη του κινδύνου που λαμβάνει.

5.1.2.7 Budget Balance/GDP

Ο κρατικός προϋπολογισμός παρουσιάζει τα προτεινόμενα από την κυβέρνηση έσοδα και δαπάνες για ένα οικονομικό έτος. Το θετικό ισοζύγιο αποτελεί πλεόνασμα του κρατικού προϋπολογισμού και το αρνητικό υπόλοιπο αποτελεί έλλειμμα του δημοσίου προϋπολογισμού. Επίσης συνυπολογίζονται οι υποχρεώσεις κοινωνικής ασφάλισης. Τα διαθέσιμα του δημοσίου προϋπολογισμού κατανέμεται σε πρωτογενές υπόλοιπο και σε πληρωμές τόκων του δημόσιου χρέους.

5.2 Ανάλυση αποτελεσμάτων Παλινδρόμησης

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων βασίστηκε σε μη γραμμικό μοντέλο, γιατί περιέχει τετραγωνικούς όρους. Ο εκτιμητής που το εκτιμούμε είναι OLS (μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων) με Fixed Effect, year, Banks, Country, δηλαδή το μοντέλο λαμβάνει υπόψη τη διαφορετικότητα μεταξύ των τραπεζών των χωρών και των χρόνιων.

Τα αποτελέσματα είναι τα ακόλουθα:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \beta_3 x_{i3} + \beta_4 x_{i4} + \beta_5 x_{i5} + \beta_6 x_{i6} + \beta_7 x_{i7} + \varepsilon_i$$

Στην έρευνα για την επίδραση της ποσοτικής χαλάρωσης στον τραπεζικό κίνδυνο χρησιμοποιήθηκε ανάλυση μη γραμμικής παλινδρόμησης. Όταν η τιμή p είναι μικρότερη ή ίση από 0,05 τότε είναι στατιστικά σημαντική και υπάρχει πιθανότητα μικρότερη από 5% οι τιμές των μεταβλητών να είναι όμοιες, δηλαδή έχουμε σημαντικά στατιστική σημαντικότητα. Συμπληρωματικά θα πρέπει να ισχύει και για την τιμή $F < 0,1$. Δεν δεχόμαστε την περίπτωση όπου $p > 0,05$, ενώ παράλληλα απορρίπτεται και η τιμή F .

Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται ο μέσος όρος του z πριν και μετά τη χρήση του QE.

z	Before QE	After QE
Average	22,79	47,11

Με τη χρήση της περιγραφικής στατιστικής, φαίνεται ότι κατά μέσο όρο μετά την υιοθέτηση του QE, το z είναι μεγαλύτερο από 22,79 πριν πάει σε 47,11. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τη θεωρία και επιβεβαιώνονται με το παραπάνω μοντέλο εκτίμησης.

Επομένως με τη χρήση του QE στις χώρες της Ευρωζώνης, το z είναι μεγαλύτερο, με αποτέλεσμα να υπάρχει μικρότερος κίνδυνος στις τράπεζες. Όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα, πριν τη χρήση του QE, το z φαίνεται να είναι μικρότερο, με αποτέλεσμα να είναι αυξημένος ο κίνδυνος των τραπεζών.

Θεωρούμε ότι οι όροι Debt/GDP και NPL, μπορεί να έχουν μη γραμμική συμπεριφορά, γιατί η επίδραση του χρέους μετά από ένα σημείο θα αλλάξει. Για παράδειγμα, αλλαγή του χρέους θα επέλθει εάν η χώρα υπερχρεωθεί. Αντίστοιχα η ίδια επίδραση επέρχεται και σε μεγάλο NPL, δηλαδή θα επέλθει κατάρρευση και πάλι δεν θα υπάρχει γραμμικότητα.

VARIABLES	(1) model1	(2) model2
DUMMY QE	3.315* (1.777)	3.284* (1.719)
ln_NPL	-1.942*** (0.587)	-11.43** (4.735)
ln_NPL_sq		0.357** (0.170)
ln_ASSET	3.565** (1.714)	3.506** (1.710)
DEBT/GDP	0.0127** (0.00577)	0.0134** (0.00603)
DEBTGDP_sq	-2.16e-06 (2.65e-06)	-1.89e-06 (2.72e-06)
CURRENT ACCOUNT/GDP	-16.77 (29.07)	-27.65 (30.05)
BUDGET BALANCE/GDP	21.34 (20.67)	16.89 (20.85)
Observations	515	515
R-squared	0.844	0.845
Year FE	Yes	Yes
Country FE	Yes	Yes

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Στο Model1 έχει συμπεριληφθεί ο όρος Debt/GDP squared, προκειμένου να γίνει έλεγχος στη μη γραμμικότητα του Debt/GDP. Σύμφωνα με το Model 1 μετά την εφαρμογή του QE, οι τράπεζες είχαν κατά μέσο όρο 3.31% περισσότερο z σε σύγκριση με πριν. Αν υπάρξει μεταβολή στο lnNPL κατά 1% αναμένεται η μείωση του z κατά 1,94%. Σε μεταβολή του ln Asset κατά 1% αναμένεται και η αύξηση του z κατά 3,56%. Επιπλέον σε μεταβολή του Debt/GDP αναμένεται η αύξηση του z κατά 0.01%. Η μεταβλητή (Debt/GDP)² υπολογίζεται προκειμένου να επέλθει καμπυλότητα στο μοντέλο. Επιπλέον ο τετραγωνικός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Σε μεταβολή του Current Account/GDP κατά 1% αναμένεται μείωση του z κατά 16,77%. Επιπρόσθετα σε μεταβολή του Budget Balance/GDP αναμένεται η αύξηση του z κατά 21,34%. Σύμφωνα με τα παρακάτω δεδομένα οι δύο ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Το R τετράγωνο εξηγεί κατά 84% την πραγματική εικόνα και το υπόλοιπο 16% ερμηνεύεται από τα λάθη.

Στο Model2 έχει συμπεριληφθεί ο όρος Debt/GDP squared και lnNPLsquared, προκειμένου να γίνει έλεγχος στη μη γραμμικότητα του Debt/GDP και NPL αντίστοιχα. Στην μελέτη του Model 2 μετά την εφαρμογή του QE, οι τράπεζες είχαν κατά μέσο όρο 3.28% περισσότερο z σε σύγκριση με πριν. Αν υπάρξει μεταβολή στο lnNPL κατά 1% αναμένεται η μείωση του z κατά 11,43%. Σε μεταβολή του ln Asset κατά 1% αναμένεται και η αύξηση του z κατά 3,50%. Επιπλέον σε μεταβολή του Debt/GDP αναμένεται η αύξηση του z κατά 0.01%. Η μεταβλητή (Debt/GDP)² υπολογίζεται προκειμένου να επέλθει καμπυλότητα στο μοντέλο. Επιπλέον ο τετραγωνικός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Σε μεταβολή του Current Account/GDP κατά 1% αναμένεται μείωση του z κατά 27,65%. Επιπρόσθετα σε μεταβολή του Budget Balance/GDP αναμένεται η αύξηση του z κατά 16,89%. Σύμφωνα με τα παρακάτω δεδομένα οι δύο ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Το R τετράγωνο εξηγεί κατά 85% την πραγματική εικόνα και το υπόλοιπο 15% ερμηνεύεται από τα λάθη.

Το συνολικό effect του NPL αναλύεται παρακάτω:

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 \ln NPL + \alpha_2 \ln NPL \text{ squared} + \varepsilon_i$$

$$y = \alpha_0 - 11,43 \ln NPL + 0,35 NPL^2 + \varepsilon_i$$

$$\theta y / \theta \ln NPL = -11,43 + 0,35 \cdot 2 \cdot 14,601 =$$

$$-1,21$$

Σύμφωνα με τα παραπάνω η συνολική επίδραση των μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι αρνητική, δηλαδή αυξάνεται το ρίσκο με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο κίνδυνος που οδηγεί σε μικρό z.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1 Οφέλη προγράμματος QE

Φαίνεται πως το πρόγραμμα QE είχε θετικό αντίκτυπο ως προς τα αποτελέσματα καθώς διατήρησε τον τραπεζικό δανεισμό σε χαμηλά επίπεδα περίπου όπως ήταν πριν την κρίση. Σε περίοδο ύφεσης είναι δύσκολο να αντιμετωπιστεί το χρέος του δημόσιου τομέα, έτσι μία πολιτική λιτότητας δεν θα επέφερε θετικά αποτελέσματα και θα ήταν δύσκολο να μειωθούν τα δημοσιονομικά ελλείμματα. Με το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης QE, προωθήθηκε η οικονομική ανάπτυξη με σκοπό να μπορέσουν να ανακάμψουν οι χώρες της ευρωζώνης. Επομένως σε δεύτερο χρόνο θα μπορέσουν να αντιμετωπίσουν το δημόσιο χρέος με μέτρα περικοπής δαπανών και αυξήσεις φόρων.

Λόγω των ελλειμμάτων των τρεχουσών συναλλαγών μπορεί να εκτιμηθεί ότι το Ηνωμένο Βασίλειο δεν επηρέασε τις συναλλαγματικές ισοτιμίες αφού εξακολουθούσε να έχει χαμηλό ΑΕΠ. Έτσι η Ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα μπορεί να προβεί στη νομισματική πολιτική για την ανάκαμψη της οικονομίας και την αύξηση της απασχόλησης μέσω του προγράμματος QE. Σημαντικό ρόλο στις συζητήσεις για την απόφαση του προγράμματος νομισματικής πολιτικής έλαβε το μειωμένο ΑΕΠ αλλά και η ανεργία.

Ο πληθωρισμός δεν αποτέλεσε μακροοικονομικό πρόβλημα από την αρχή της κρίσης ωστόσο συνεχίζει να αποτελεί κίνδυνο απόπληθωριστικών

² Μέσος όρος των NPL στο δείγμα.

πιέσεων λόγω της αύξησης της κυκλοφορίας. Οι κεντρικές τράπεζες μέσω του προγράμματος QE, στοχεύουν στην οικονομική ανάκαμψη έτσι ώστε να αυξηθούν οι πραγματικοί μισθοί και να ανέβει το βιοτικό επίπεδο των χωρών.

6.2 Κίνδυνοι προγράμματος QE

Ένας κίνδυνος που ελλοχεύει λόγω της κυκλοφορίας νέου χρήματος στην οικονομία είναι η αύξηση του πληθωρισμού λόγω της αύξησης των τιμών. Αυτό μπορεί να συμβεί καθώς οι τιμές των προϊόντων αυξάνονται ωστόσο δεν είναι δεδομένο ότι έχουν αυξηθεί τα εισοδήματα με αποτέλεσμα να δημιουργήσει δυσλειτουργία στην οικονομία.

Το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης κατηγορήθηκε καθώς δημιούργησαν πλαστό χρήμα με αποτέλεσμα να προβάλλει την αδυναμία των χωρών να προβούν με άλλες πρακτικές σε πραγματική ανάπτυξη και μείωση των χρεών τους.

Έχει παρατηρηθεί το φαινόμενο της πτώσης των χρηματιστηριακών αγορών κατά το διάστημα ολοκλήρωσης του προγράμματος QE. Επομένως φαίνεται πώς τα προγράμματα αυτά λειτουργούν μόνο ως μία βραχυπρόθεσμη λύση.

Όταν αυξάνεται η προσφορά του χρήματος ενώ τα επιτόκια παραμένουν σταθερά, οι καταναλωτές και οι επιχειρήσεις θα προβούν σε δανεισμό.

Τα διαθέσιμα χρήματα που δημιουργήθηκαν από την ποσοτική χαλάρωση οδήγησαν τις τράπεζες να αναλάβουν μεγαλύτερους κινδύνους. Επιπρόσθετα μειώθηκε σημαντικά το ποσοστό αποταμίευσης των καταναλωτών, καθώς δεδομένης της κυκλοφορίας του χρήματος επιθυμούν και ξοδεύουν περισσότερα για να καλύψουν τις ανάγκες τους. Το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης χρηματοδότησε το δημόσιο χρέος με αποτέλεσμα οι κυβερνήσεις να αψηφήσουν το δημοσιονομικό έλλειμμα που είχε δημιουργηθεί.

6.3 Προτάσεις

Η αστάθεια στην παγκόσμια οικονομία έχει οδηγήσει τις κεντρικές τράπεζες να λάβουν μέτρα μέσω προγραμμάτων με μηδενικούς συντελεστές και QEs. Ωστόσο έχει διαπιστωθεί ότι τα προγράμματα αυτά δεν έχουν καταστεί

επαρκή για την αλλαγή της εικόνας της παγκόσμιας οικονομίας. Οι έντονες αλλαγές στην αναδιάρθρωση των χρηματοπιστωτικών αγορών, στην αγορά κεφαλαίων και την αγορά εργασίας, υποβαθμίζουν τη νομισματική πολιτική των κεντρικών τραπεζών που αφορούν τη διαχείριση των επιτοκίων.

Μέσω του προγράμματος QE, αυξήθηκαν οι τιμές των μετοχών, των ομολόγων και των παραγωγών με αποτέλεσμα να αυξηθεί και εισοδηματική ανισότητα. Τελικά μπορούμε να συμπεράνουμε ότι με την μείωση των επιτοκίων δεν άλλαξε ουσιαστικά την εικόνα των επενδύσεων και δεν επήλθε ανάπτυξη. Παρόλα αυτά, εάν οι κεντρικές τράπεζες, Fed και ECB, προβούν σε αυξήσεις επιτοκίων, τα αρνητικά αποτελέσματα θα είναι πιο έντονα τόσο στις επενδύσεις όσο και την ανάπτυξη.

Ένας βασικός μηχανισμός για την έξοδο από την κρίση που ξεκίνησε το 2008 ήταν το πρόγραμμα QE. Σε μελέτες που έγιναν το διάστημα που πραγματοποιήθηκε το QE, στο Ηνωμένο Βασίλειο, παρατηρήθηκε ότι τα χαρτοφυλάκια των επενδυτών διαμορφώθηκαν προς τα εταιρικά ομόλογα αντί των κρατικών ομολόγων. Στη μελέτη τις περιπτώσεις του Ηνωμένου Βασιλείου δημιουργήθηκε αποθεματικό κεντρικών τραπεζών από το Μάρτιο του 2009 καθώς ξεκίνησαν να πραγματοποιούνται αγορές 200 δισεκατομμυρίων λιρών,σε περιουσιακά στοιχεία. Το Νοέμβριο του 2011 έγιναν και άλλες αγορές ύψους 175 δισεκατομμύρια, ποσό που αντιστοιχεί στο 25% του ετήσιου ΑΕΠ.

Το βασικό κανάλι που χρησιμοποιήθηκε ήταν μέσω της ισορροπίας χαρτοφυλακίου έτσι ώστε να διαβιβαστούν τα περιουσιακά στοιχεία και στην υπόλοιπη οικονομία. Ουσιαστικά δημιουργείται μία αλληλουχία διαδικασιών αφού η κατοχή των περιουσιακών στοιχείων που θα προβούν στην πώλησή τους τελικά θα αλλάξουν τη μορφή των χαρτοφυλακίων τους με περιουσιακά στοιχεία που είναι περισσότερο εκτεθειμένα στον κίνδυνο. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η δημιουργία δαπανών να αυξήσει τον πλούτο και να μειώσει το κόστος του δανεισμού.

Αποτέλεσμα στην πράξη μέσω του QE, μπορεί να υπάρξει μόνο εφόσον επαναπροσδιοριστούν οι προσδοκίες στον ιδιωτικό τομέα όσον αφορά τα επιτόκια. Τελικά θα πρέπει να αξιολογηθεί κατά πόσο οι αποφάσεις των

ασφαλιστικών εταιρειών και των συνταξιοδοτικών ταμείων μπορεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα σε μεμονωμένο ιδρύματα.

Το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης φαίνεται ότι ολοκλήρωσε τον κύκλο του μετά και τις ανακοινώσεις των κεντρικών τραπεζών. Φαίνεται πως η απαιτούμενη ρευστότητα επιτευχθεί και οικονομία άρχισε να παρουσιάζει θετικά αποτελέσματα. Παρόλα αυτά η ECB, συνέχισε να διατηρεί για ένα ακόμα διάστημα το QE με σκοπό να επιτύχει τον στόχο της μείωσης του πληθωρισμού.

Όντως τα επιτόκια παρέμειναν σε χαμηλά επίπεδα καθώς υπάρχει αυξημένος κίνδυνος σε οποιαδήποτε αλλαγή τους. Τελικά και με την ολοκλήρωση του προγράμματος το Σεπτέμβριο του 2018 φαίνεται ότι δεν μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα εάν το πρόγραμμα της ποσοτικής χαλάρωσης με την ολοκλήρωσή του έχει δημιουργήσει σταθερά αποτελέσματα. Η έξοδος από το πρόγραμμα δεν πραγματοποιείται απότομα αλλά με σταδιακούς ρυθμούς.

Η ECB παραμένει επιφυλακτική ως προς τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα, καθώς υπάρχει φόβος η ποσοτική χαλάρωση τελικά να είναι μια φούσκα που έχει φέρει προσωρινά αποτελέσματα. Ο κίνδυνος του αποτελέσματος του QE συνδέεται με το γεγονός ότι το πρόγραμμα στηρίχτηκε στην αγορά των προβληματικών περιουσιακών στοιχείων.

Πριν την κρίση μέχρι το 2007 τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα προωθούσαν ανεξέλεγκτα την δίνει πίστωση, με αποτέλεσμα να αυξηθεί ο δανεισμός. Οι τιμές των κατοικιών αυξήθηκαν απότομα, καθώς οι υποθήκες ήταν χαμηλές, με αποτέλεσμα να οδηγηθεί η οικονομία σε πληθωρισμό. Χρησιμοποιήθηκαν χρηματοπιστωτικά που αύξησαν τον πιστωτικό κίνδυνο καθώς λειτούργησαν με αδιαφανείς τρόπους. Τελικά η οικονομία οδηγήθηκε σε κατάρρευση και η πολιτική των περιουσιακών στοιχείων αποτέλεσε φούσκα που οδήγησε σε αρνητικά αποτελέσματα την οικονομία.

ΟΡΟΛΟΓΙΑ

QE-ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΧΑΛΑΡΩΣΗ

FED-ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΗΠΑ

ECB- ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

ΗΠΑ-ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ

LSAP-LARGE-SCALE ASSET PURCHASE

ΑΕΠ- ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΙΟΝ

PSPP- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΟΡΩΝ ΣΤΟ ΣΗΜΟΣΙΟ ΤΟΜΕΑ

FOMC- ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

DTSM- ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΔΟΜΗ ΧΡΟΝΟΥ

FOMC- FEDERAL OPEN MARKET COMMITTEE

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένη Βιβλιογραφία

Alan S. Blinder Quantitative Easing: Entrance and Exit Strategies

Adam, Klaus, and Roberto M. Billi (2007), «Discretionary Monetary Policy and the Zero Lower Bound on Nominal Interest Rates», *Journal of Monetary Economics*»

Arvind Krishnamurthy, Annette Vissing-Jorgensen «THE EFFECTS OF QUANTITATIVE EASING ON INTEREST RATES: CHANNELS AND IMPLICATIONS FOR POLICY»

Baba, N., McCauley, R. and Ramaswamy, S. (2009), US dollar money market funds and non-US banks

Bean, C (2009), «Quantitative Easing: An Interim Report»

Borio, C and Disyatat, P (2009), «Unconventional monetary policies: an appraisal»

Berriel, Tiago C., and Saroj Bhattarai (2009), «Monetary Policy and Central Bank Balance Sheet Concerns»

Calvo, Guillermo A., and Pablo E. Guidotti (1990), «Credibility and Nominal Debt: Exploring the Role of Maturity in Managing Inflation»

Claeys, Grégory; Leandro, Álvaro, «The European Central Bank's quantitative easing programme: Limits and risks»

Chen, Han, Vasco Curdia, and Andrea Ferrero (2012), «The Macroeconomic Effects of Large-scale Asset Purchase Programmes»

Chrystal, K. (1984), International Banking Facilities, Federal Reserve Bank of Saint Louis

D'Amico, S. and King, T.B. (2010). «Flow and stock effects of large-scale Treasury purchases»

Daniel L. Thornton, « Evidence on The Portfolio Balance Channel of Quantitative Easing»

Ennis, H. and Wolman, A. (2012), Large Excess Reserves in the US: A view from the cross-section of banks

European Central Bank, «monetary police of ECB»

European Central Bank, «PSPP», 11 February 2019

George Kapetanios, Haroon Mumtaz, Ibrahim Stevens and Konstantinos Theodoridis, The economic journal, «ASSESSING THE ECONOMY-WIDE EFFECTS OF QUANTITATIVE EASING»

Jean-Michel Paul, «Οι ακούσιες συνέπειες της ποσοτικής χαλάρωσης»

Jeanne, Olivier, and Lars E. O. Svensson (2007), «Credible Commitment to Optimal Escape from a Liquidity Trap: The Role of the Balance Sheet of an Independent Central Bank»

Joyce, M.A.S., Lasaoa, A., Stevens, I. and Tong, M. (2011). «The financial market impact of quantitative easing in the UK»

Jens H. E. Christensen and Glenn D. Rudebusch, «THE RESPONSE OF INTEREST RATES TO US AND UK QUANTITATIVE EASING»

Krishnamurthy, A. and Vissing-Jorgensen, A. (2011). «The effects of quantitative easing on long-term interest rates: channels and implications for policy»

Kreicher (1982), Eurodollar arbitrage

Kreicher, L., McCauley, R. and McGuire, P. (2013), The 2011 FDIC assessment on banks' managed liabilities: interest rate and balance-sheet responses

Kalen Smith, «What Is Quantitative Easing Explained – Definition, Risks & Effects on the Economy»

Klyuev, V, de Imus, P and Srinivasan, K (2009), Unconventional choices for unconventional times: credit and quantitative easing in advanced economies

McCauley, R. and McGuire, P. (2014), Non-US banks' claims on the Federal Reserve

Michael Joyce, Ana Lasaoa, Ibrahim Stevens and Matthew Tong, «The financial market impact of quantitative easing»

OECD Data, Long-term interest rates

Saroj Bhattarai, Gauti B. Eggertsson, Bulat Gafarov «TIME CONSISTENCY AND THE DURATION OF GOVERNMENT DEBT: A SIGNALLING THEORY OF QUANTITATIVE EASING»

Sims, Christopher A. (2013), «Paper Money»

Saraj Bhattarai Gauti B. Eggertsson Bulat Gafarov, «TIME CONSISTENCY AND THE DURATION OF GOVERNMENT DEBT: A SIGNALLING THEORY OF QUANTITATIVE EASING»

Swanson, E.T. and Williams, J.C. (2012). «Measuring the effect of the zero lower bound on medium- and longer term interest rates»

Will Kenton, «Ποσοτική Χαλάρωση»

Windecker, G. (1993), The Eurodollar Deposit Market: Strategies for Regulation

Ελληνική Βιβλιογραφία

Αντζουλάτος Α. Άγγελος «ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΙΣ ΧΡΗΜΑΤΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ»

Άρθρο, «Πώς το πρόγραμμα ποσοτικής χαλάρωσης της Fed επηρέασε την αμερικανική οικονομία»

Άρθρο, «Τα επτόκια και οι φουσκωμένοι ισολογισμοί των κεντρικών τραπεζών οδηγούν σε νέα οικονομική κρίση»

Άρθρο, «Τίτλοι τέλους για το QE της ΕΚΤ έπειτα από τέσσερα χρόνια και 2,6 τρισ. Ευρώ»

Άρθρο, «Ποσοτική χαλάρωση: κίνδυνοι έναντι ωφελειών», Teivan Pettinger, 6 Νοεμβρίου 2017

Τράπεζα της Ελλάδος, Ευρωσύστημα, «Μέσα Άσκησης Νομισματικής Πολιτικής»