

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΗΣ
ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΚΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ
ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΤΟΥ 2007-2009 ΣΤΗΝ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ: ΜΙΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ
ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

ΠΑΡΑΣΧΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Eco16125

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΜΠΟΪΚΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019

Περιεχόμενα

1. Περίληψη.....	3
ΜΕΡΟΣ Α.....	4
2. Εισαγωγή.....	4
3. Δράσεις της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας για τον περιορισμό της κρίσης 6	
3.1 Συμβατική Νομισματική Πολιτική.....	6
3.2 Μη συμβατική Νομισματική Πολιτική.....	7
4. Μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής.....	8
4.1 Παροχή Ρευστότητας.....	8
4.2 Διαχείριση Προσδοκιών.....	8
4.3 Αγορές Περιουσιακών Στοιχείων.....	9
5. Προγράμματα Αγοράς Περιουσιακών Στοιχείων μεγάλης κλίμακας/Large-Scale Asset Purchase Programs.....	10
5.1 Ποσοτική χαλάρωση «ένα».....	10
5.2 Ποσοτική χαλάρωση «δύο».....	11
5.3 Ποσοτική χαλάρωση «τρία».....	12
ΜΕΡΟΣ Β.....	12
6. Αποτελεσματικότητα της μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής στην αμερικανική οικονομία.....	12
7. Επιπτώσεις της νομισματικής πολιτικής της Ομοσπονδιακής Κεντρικής τράπεζας στις αναδυόμενες οικονομίες.....	16
8. Συμπεράσματα.....	30
Βιβλιογραφία.....	31

1. Περίληψη

Στην συγκεκριμένη εργασία θα ασχοληθούμε με τα μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής που εφάρμοσε η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα για να περιορίσει την χρηματοπιστωτική κρίση του 2007-2009 καθώς και με τις επιπτώσεις της κρίσης στην αμερικανική και διεθνή οικονομία. Η εργασία αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος γίνεται μια σύντομη αναφορά για το πώς ξέσπασε η κρίση στις ΗΠΑ καθώς και μια πιο λεπτομερής ανάλυση των μέτρων μη συμβατικής πολιτικής που ακολούθησε η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα για να την περιορίσει. Στο δεύτερο μέρος, γίνεται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση των ερευνών αναφορικά με την αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών στη αμερικανική οικονομία ενώ στη συνέχεια γίνεται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση των ερευνών αναφορικά με τις επιπτώσεις των μέτρων αυτών στις αναδυόμενες οικονομίες. Τα κύρια συμπεράσματα της παρούσας εργασίας είναι ότι τα μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής που πήρε η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα για τον περιορισμό της κρίσης ήταν αποτελεσματικά στη μείωση των αμερικανικών επιτοκίων και κατ' επέκταση τόνωσαν την αμερικανική οικονομία. Επίσης, όπως ήταν αναμενόμενο, τα μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής επηρέασαν και τις αναδυόμενες χώρες με τις επιπτώσεις να διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Μάλιστα, ιδιαίτερο ρόλο στην μετάδοση των επιπτώσεων φαίνεται να παρουσιάζουν οι ροές κεφαλαίων προς τις χώρες αυτές οι οποίες αυξήθηκαν την περίοδο της μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής.

Λέξεις κλειδιά: συμβατική και μη συμβατική νομισματική πολιτική, μηδενικό κατώτατο όριο, προγράμματα αγοράς περιουσιακών στοιχείων, αναδυόμενες οικονομίες.

ΜΕΡΟΣ Α

2. Εισαγωγή

Οι κεντρικές τράπεζες μπορούν να ασκήσουν νομισματική πολιτική ελέγχοντας το επιτόκιο ή την προσφορά του χρήματος. Σήμερα, οι περισσότερες κεντρικές τράπεζες επιλέγουν το επιτόκιο ως μέσο άσκησης νομισματικής πολιτικής και όχι την προσφορά του χρήματος. Η κεντρική τράπεζα μπορεί να καθορίσει το επιτόκιο που επιλέγει, υπό την προϋπόθεση ότι είναι έτοιμη να παράσχει ή να αποσύρει ρευστότητα σε οποιαδήποτε ποσότητα απαιτείται για την κάλυψη της παράγωγης ζήτησης του ιδιωτικού τομέα για χρήμα που αντιστοιχεί σε αυτό το επιτόκιο. Για να μπορέσει να επιβάλει το επιτόκιο αυτό, κάθε κεντρική τράπεζα προσφέρει στη διατραπεζική αγορά την ακριβή ποσότητα αποθεματικών που ζητείται. Για το σκοπό αυτό, διενεργεί συναλλαγές ανοικτής αγοράς (Open Market Operations ή OMOs), δηλαδή αγοράζει και πουλά περιουσιακά στοιχεία χρησιμοποιώντας τα αποθεματικά της, που είναι οι υποχρεώσεις της.

Οι συναλλαγές ανοικτής αγοράς, σε συνδυασμό με τις συμφωνίες επαναγοράς (repurchase agreements ή repos) και τις συμφωνίες επαναπώλησης (reverse repos), χρησιμοποιούνται παραδοσιακά για να αλλάξουν την προσφορά τραπεζικών αποθεματικών και να επηρεάσουν τις συνθήκες στην αγορά των ομοσπονδιακών κεφαλαίων. Μια συμφωνία επαναγοράς είναι παρόμοια με ένα εξασφαλισμένο δάνειο. Ο δανειολήπτης πωλεί ένα χρεόγραφο στον δανειστή και ταυτόχρονα υπόσχεται να το αγοράσει στο μέλλον σε μια καθορισμένη τιμή και σε συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία. Η κεντρική τράπεζα δανείζει κεφάλαια στην αγορά αγοράζοντας περιουσιακά στοιχεία μέσω των συμφωνιών επαναγοράς προκειμένου να αυξήσει τα αποθεματικά στη διατραπεζική αγορά. Για να αποσύρει τα κεφάλαια, η κεντρική τράπεζα πωλεί περιουσιακά στοιχεία συμμετέχοντας σε συμφωνίες επαναγοράς προς την αντίθετη κατεύθυνση δηλαδή σε συμφωνίες επαναπώλησης.

Στις ΗΠΑ, το επιτόκιο με το οποίο οι τράπεζες δανείζονται μεταξύ τους είναι γνωστό ως επιτόκιο ομοσπονδιακών κεφαλαίων (Federal Funds Rate). Η Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ (Federal Reserve Bank) παρεμβαίνει άμεσα στην αγορά χρήματος όταν το επιτόκιο της αγοράς αποκλίνει από το στοχευμένο επιτόκιο ομοσπονδιακών κεφαλαίων, μέσω της αγοράς ή της πώλησης χρεογράφων του αμερικανικού δημοσίου, συνήθως βραχυπρόθεσμων. Έτσι, διοχετεύει ή αποσύρει αποθεματικά από το τραπεζικό σύστημα ώστε να μπορέσει να επιβάλλει το επιτόκιο που επιθυμεί¹.

Πριν από την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση, το κύριο εργαλείο άσκησης της νομισματικής πολιτικής από την Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ ήταν ο έλεγχος του επιτοκίου των ομοσπονδιακών κεφαλαίων. Έτσι, η νομισματική πολιτική στις ΗΠΑ διεξαγόταν κυρίως μέσω της αγοράς και πώλησης τριμηνιαίων γραμματίων του δημοσίου (three month treasury bills) στο πλαίσιο των συναλλαγών ανοικτής αγοράς.

Ωστόσο, η προσέγγιση της Ομοσπονδιακής Τράπεζας των ΗΠΑ για την άσκηση της νομισματικής πολιτικής άλλαξε μετά την πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση. Ξεκινώντας από τον Αύγουστο του 2007, οι αθετήσεις πληρωμών στην αγορά ενυπόθηκων στεγαστικών δανείων από τους δανειολήπτες υψηλού κινδύνου (δανειολήπτες με αδύναμα πιστωτικά ιστορικά) προκάλεσαν ανησυχία στις χρηματοπιστωτικές αγορές, οδηγώντας στη χειρότερη χρηματοπιστωτική κρίση των ΗΠΑ μετά τη Μεγάλη Ύφεση του 1929. Ο Alan Greenspan, πρώην πρόεδρος της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας, περιέγραψε τη χρηματοπιστωτική κρίση του 2007-2009 ως «πιστωτικό τσουνάμι» που συμβαίνει κάθε 100 έτη. Επιχειρήσεις της Wall Street και εμπορικές τράπεζες υπέστησαν ζημίες που ανέρχονται σε εκατοντάδες δισεκατομμύρια δολάρια. Τα παγκόσμια χρηματιστήρια κατέρρευσαν με τις μετοχές των ΗΠΑ να παρουσιάζουν κατακόρυφη πτώση. Πολλές χρηματοπιστωτικές επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων των εμπορικών και επενδυτικών τραπεζών, ασφαλιστικών εταιρειών χρεοκόπησαν. Η ύφεση που ξεκίνησε το Δεκέμβριο του 2007 χειροτέρευσε μέχρι το φθινόπωρο του 2008, οδηγώντας σε απότομες μειώσεις της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας. Αν και η ύφεση που παράχθηκε από τη χρηματοπιστωτική κρίση που ξεκίνησε τον Αύγουστο

¹Οι πληροφορίες αναφορικά με τη διεξαγωγή της νομισματικής πολιτικής από την κεντρική τράπεζα είναι από: Burda, M., & Wyplosz, C. (2017). Χρήμα και Νομισματική Πολιτική. Σε Κ. Καρφάκης (Επιμ), *Μακροοικονομική: Μια Ευρωπαϊκή Προσέγγιση* (σελ. 326-328)

του 2007 ήταν πολύ ισχυρή, η οικονομία δεν βίωσε τις ακραίες μειώσεις στη συνολική ζήτηση που έλαβαν χώρα κατά τη διάρκεια της Μεγάλης Ύφεσης. Και αυτό γιατί η κυβέρνηση των ΗΠΑ και η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα δεν έμειναν άπραγοι. Η μαζική κρατική παρέμβαση στις αγορές στήριξε τη συνολική ζήτηση.

3. Δράσεις της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας για τον περιορισμό της κρίσης²

3.1 Συμβατική Νομισματική Πολιτική

Όταν εμφανίστηκε η χρηματοπιστωτική κρίση, η οικονομία των ΗΠΑ αναπτυσσόταν έντονα. Δεδομένης της ισχυρής οικονομικής ανάπτυξης και του αυξανόμενου πληθωρισμού θα ανέμενε κανείς ότι η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα θα ακολουθούσε συσταλτική νομισματική πολιτική αυξάνοντας το επιτόκιο σύμφωνα με τον Κανόνα του Taylor³ ώστε να συγκρατήσει τον πληθωρισμό σε αποδεκτά επίπεδα. Ωστόσο, παρά τον αυξανόμενο πληθωρισμό, ο πρόεδρος της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας των ΗΠΑ, Ben Bernanke, αναγνωρίζοντας τις περιοριστικές επιπτώσεις μιας χρηματοπιστωτικής κρίσης, αντί να ακολουθήσει τον Κανόνα του Taylor και να αυξήσει το πραγματικό επιτόκιο ακολούθησε αυτόνομη χαλάρωση της Νομισματικής Πολιτικής μειώνοντας το στόχο του επιτοκίου από 5,25% σε 4,75%. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την μετατόπιση προς τα κάτω της καμπύλης νομισματικής πολιτικής⁴ μειώνοντας το πραγματικό επιτόκιο σε κάθε δεδομένο ποσοστό του πληθωρισμού και αυξάνοντας έτσι τη συνολική ζήτηση. Η επιδείνωση της χρηματοπιστωτικής κρίσης είχε ως αποτέλεσμα ακόμα πιο επιθετική μείωση του επιτοκίου. Έτσι, τον Απρίλιο του 2008, ο στόχος του επιτοκίου είχε φτάσει στο 2% και θα συνέχιζε την πτώση έως ότου ανακάμψει η οικονομία.

² Οι πληροφορίες αναφορικά με τις δράσεις της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας έχουν παρθεί από: Mishkin, F. (2015). Χρηματοπιστωτικές Κρίσεις και Οικονομία. Σε Ν. Απέργης, Α. Κύρτσου και Γ. Οικονομίδης (Επιμ), *Μακροοικονομική: Πολιτική και Πρακτική*. (σελ. 463-464)

³ Ο Κανόνας του Taylor ορίζει ότι η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα θα αυξήσει το επιτόκιο των ομοσπονδιακών κεφαλαίων, όταν ο ρυθμός πληθωρισμού υπερβαίνει το ρυθμό του πληθωρισμού στόχου, και όταν το πραγματικό ΑΕΠ υπερβαίνει το τρέχον επίπεδο ισορροπίας του ή αλλιώς το δυνητικό προϊόν πλήρους απασχόλησης της οικονομίας. Για περισσότερες λεπτομέρειες βλέπε: Taylor, J. B. (1993)

⁴ Η καμπύλη νομισματικής πολιτικής δείχνει τη σχέση μεταξύ του πραγματικού επιτοκίου που ορίζεται έμμεσα από την κεντρική τράπεζα και του ποσοστού του πληθωρισμού.

3.2 Μη συμβατική Νομισματική Πολιτική

Πριν από τη χρηματοπιστωτική κρίση, η Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ διενεργούσε νομισματική πολιτική μέσω των συναλλαγών ανοιχτής αγοράς, ώστε να προσαρμόζει τη προσφορά των αποθεματικών για να διατηρήσει το επιτόκιο των ομοσπονδιακών κεφαλαίων κοντά στο στόχο που τίθεντο από την Ομοσπονδιακή Επιτροπή Συναλλαγών Ανοιχτής Αγοράς (Federal Open Market Committee ή FOMC). Η προσέγγιση της Ομοσπονδιακής Τράπεζας των ΗΠΑ για την άσκηση της νομισματικής πολιτικής άλλαξε μετά την πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση και ιδιαίτερα μετά την πτώχευση της Lehman Brothers, το Δεκέμβριο του 2008, όταν η FOMC καθιέρωσε ένα σχεδόν μηδενικό στόχο για το επιτόκιο των ομοσπονδιακών κεφαλαίων. Μέχρι το Φεβρουάριο του 2009, το επιτόκιο είχε φτάσει πλέον στο μηδενικό κατώτατο όριο και η συμβατική πολιτική μείωσης του επιτοκίου δεν αποτελούσε πλέον επιλογή. Η εφαρμογή του κανόνα του Taylor θα οδηγούσε σε αρνητικό ονομαστικό επιτόκιο, ωστόσο, τα επιτόκια της αγοράς περιορίζονταν ουσιαστικά στο μηδέν καθώς τα άτομα μπορούν πάντα να κατέχουν μετρητά στο χέρι χωρίς επιτόκιο. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, η συμβατική νομισματική πολιτική να είναι πλέον αναποτελεσματική καθώς το επιτόκιο δεν μπορούσε να μειωθεί περαιτέρω. Η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα παρουσίασε μια σειρά από νέα μέτρα που δεν είχαν χρησιμοποιηθεί ποτέ στην ιστορία της, ωστόσο αποτελούσαν τη μόνη λύση για τόνωση της οικονομίας.

Τα μέτρα που ακολούθησε η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα αναφέρονται ως μη-συμβατική νομισματική πολιτική και αφορούν την παροχή ρευστότητας, την αγορά περιουσιακών στοιχείων και τη διαχείριση προσδοκιών.

Κάθε ένα από τα μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής, που θα εξετάσουμε στη συνέχεια, τονώνει την οικονομία, δηλαδή αυξάνει το συνολικό προϊόν και τον πληθωρισμό, μειώνοντας τις χρηματοοικονομικές τριβές και κατ' επέκταση το πραγματικό επιτόκιο για επενδύσεις⁵.

⁵ Το πραγματικό επιτόκιο για επενδύσεις αντανακλά όχι μόνο το βραχυχρόνιο πραγματικό επιτόκιο ακίνδυνων χρεωστικών τίτλων που ορίζουν οι κεντρικές τράπεζες αλλά και τις χρηματοοικονομικές τριβές. Οι χρηματοοικονομικές τριβές προέρχονται από εμπόδια στην αποδοτική λειτουργία των χρηματοοικονομικών αγορών και δυσκολεύουν τους δανειστές να εξακριβώσουν την πιστοληπτική ικανότητα ενός δανειολήπτη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι δανειστές να πρέπει να χρεώσουν υψηλότερο επιτόκιο προκειμένου να προστατευθούν ενάντια στην πιθανότητα ο δανειολήπτης να μην ξεπληρώσει το δάνειο, γεγονός που οδηγεί σε πιστωτικό περιθώριο που υπολογίζεται ως η διαφορά

4. Μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής⁶

4.1 Παροχή Ρευστότητας

Κατά τη διάρκεια της χρηματοπιστωτικής κρίσης, όταν το επιτόκιο είχε φτάσει πλέον στο μηδενικό κατώτατο όριο, οι αγορές παρουσίασαν απότομη έλλειψη ρευστότητας. Η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα προκειμένου να παράσχει ρευστότητα στο εξασθενημένο χρηματοπιστωτικό σύστημα αύξησε τις διευκολύνσεις δανεισμού μειώνοντας το προεξοφλητικό επιτόκιο (το επιτόκιο σύμφωνα με το οποίο χορηγεί δάνεια σε άλλες τράπεζες) και διεύρυνε τα προγράμματα δανεισμού.

4.2 Διαχείριση Προσδοκιών

Με τη δέσμευση για μία μελλοντική πολιτική δράση διατήρησης του επιτοκίου νομισματικής πολιτικής στο μηδέν για μεγάλο χρονικό διάστημα, μία κεντρική τράπεζα μπορεί να μειώσει τις προσδοκίες της αγοράς για τα μελλοντικά βραχυχρόνια επιτόκια. Επειδή όμως οι επενδυτές έχουν την επιλογή να επενδύσουν είτε σε ένα μακροπρόθεσμο ομόλογο ή σε μία σειρά από βραχυπρόθεσμα ομόλογα, το επιτόκιο για τα μακροπρόθεσμα ομόλογα είναι στενά συνδεδεμένο με ένα μέσο όρο των επιτοκίων των βραχυπρόθεσμων ομολόγων που οι αγορές αναμένουν να προκύψουν κατά τη διάρκεια ζωής του μακροπρόθεσμου ομολόγου. Επομένως, η μείωση των προσδοκιών για τα μελλοντικά βραχυχρόνια επιτόκια προκαλεί μείωση του μακροχρόνιου επιτοκίου. Η μείωση του μακροχρόνιου επιτοκίου σε σχέση με το βραχυχρόνιο συνεπάγεται μείωση των χρηματοοικονομικών τριβών και άρα μείωση του πραγματικού επιτοκίου για επενδύσεις και τόνωση της οικονομίας. Η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα αν και ακολούθησε τη στρατηγική αυτή και έκανε ανακοινώσεις ότι σκοπεύει να διατηρήσει το επιτόκιο των ομοσπονδιακών κεφαλαίων

μεταξύ του επιτοκίου σε μη ασφαλή περιουσιακά στοιχεία και του επιτοκίου σε ακίνδυνα περιουσιακά στοιχεία.

⁶ Οι πληροφορίες αναφορικά με τα μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής έχουν παρθεί από: Mishkin, F. (2015). Μακροοικονομική Πολιτική και Ανάλυση της Συνολικής Ζήτησης και Προσφοράς. Σε Ν. Απέργης, Α. Κύρτσου και Γ. Οικονομίδης (Επιμ), *Μακροοικονομική: Πολιτική και Πρακτική*. (σελ. 402-406)

σε χαμηλά επίπεδα, δεν είναι σίγουρο ότι η πτώση των μακροχρόνιων επιτοκίων που παρατηρήθηκε οφείλεται αποκλειστικά στην προσπάθεια της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας να διαχειριστεί τις προσδοκίες.

4.3 Αγορές Περιουσιακών Στοιχείων

Όταν μια ομοσπονδιακή τράπεζα προβαίνει σε παροχή ρευστότητας ή σε αγορά περιουσιακών στοιχείων, ο ισολογισμός της αναγκαστικά επεκτείνεται. Πράγματι, μέχρι το 2013 η ποσότητα των περιουσιακών στοιχείων της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας τετραπλασιάστηκε. Αυτή η επέκταση του ισολογισμού ονομάζεται ποσοτική χαλάρωση, επειδή οδηγεί σε τεράστια αύξηση της ρευστότητας. Μία επέκταση στον ισολογισμό της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας μπορεί ωστόσο να μην οδηγήσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι πράξεις ανοιχτής αγοράς των κεντρικών τραπεζών συνήθως περιλαμβάνουν μόνο τις αγορές χρεογράφων του δημοσίου και δει εκείνων που είναι βραχυχρόνια. Εάν το πρόγραμμα αγοράς περιουσιακών στοιχείων συμπεριλαμβάνει μόνο την αγορά βραχυπρόθεσμων κρατικών χρεογράφων, είναι δύσκολο να επηρεάσει τα πιστωτικά περιθώρια ή τη διαφορά μεταξύ μακροχρόνιων και βραχυχρόνιων επιτοκίων - και κατ' επέκταση τις χρηματοοικονομικές τριβές, αφήνοντας το πραγματικό επιτόκιο για επενδύσεις σταθερό. Εάν η ποσοτική χαλάρωση δεν μειώσει το πραγματικό επιτόκιο για επενδύσεις, δεν υπάρχει καμία επίδραση στο προϊόν ή στον πληθωρισμό. Έτσι, από τα τέλη του 2008 μέχρι τον Οκτώβριο του 2014, η Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ, προχώρησε στην αγορά μακροπρόθεσμων χρεογράφων μέσω των συναλλαγών ανοιχτής αγοράς ώστε να μειωθούν τα μακροπρόθεσμα επιτόκια και να ανακάμψει η οικονομική δραστηριότητα.

Παρά το τετραπλασιασμό του ισολογισμού της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας, τα προγράμματα παροχής ρευστότητας και αγοράς περιουσιακών στοιχείων είχαν ως στόχο να μεταβάλλουν τη σύνθεση του ισολογισμού προκειμένου να μειωθούν τα πραγματικά επιτόκια για επενδύσεις. Ο πρόεδρος Bernanke υποστήριξε ότι οι πολιτικές της Κεντρικής Τράπεζας θα έπρεπε να αναφέρονται ως «πιστωτική χαλάρωση» και ότι ήταν ιδιαίτερα αποτελεσματικές στη μείωση του πραγματικού επιτοκίου για επενδύσεις.

Από τα μέτρα που ακολούθησε η Κεντρική Τράπεζα το πιο συνηθισμένο ήταν τα προγράμματα αγοράς περιουσιακών στοιχείων (Large Scale Asset Purchases ή LSAPs) γνωστά και ως προγράμματα ποσοτικής χαλάρωσης (Quantitative Easing) και είχαν την μεγαλύτερη επίδραση στο μέγεθος του ισολογισμού της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας.

5. Προγράμματα Αγοράς Περιουσιακών Στοιχείων μεγάλης κλίμακας/Large-Scale Asset Purchase Programs

5.1 Ποσοτική χαλάρωση «ένα»

Από το Δεκέμβριο του 2008 μέχρι τον Αύγουστο του 2010, προκειμένου να αυξήσει τη διαθεσιμότητα πιστώσεων στην αγορά κατοικιών και να μειώσει τα επιτόκια των ενυπόθηκων δανείων κατοικίας, η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα προχώρησε στην αγορά άμεσων υποχρεώσεων αξίας 175 εκατομμυρίων δολαρίων από τους Fannie Mae, Freddie Mac, and the Federal Home Loan Banks. Επιπλέον, από τον Ιανουάριο του 2009 έως τον Αύγουστο του 2010 αγόρασε 1,25 τρισεκατομμύρια δολάρια τιτλοποιημένων ενυπόθηκων χρεογράφων (Mortgage Backed Securities, MBS) εγγυημένων από τους Fannie Mae, Freddie Mac και Ginnie Mae. Από το Μάρτιο του 2009 μέχρι τον Οκτώβριο του 2009, η Fed αγόρασε μακροπρόθεσμα ομόλογα του αμερικανικού δημοσίου (Treasuries) αξίας 300 εκατομμυρίων δολαρίων ώστε να βελτιώσει τις συνθήκες των ιδιωτικών πιστωτικών αγορών. Όλα τα παραπάνω προγράμματα αγοράς περιουσιακών στοιχείων είναι γνωστά ως QE1 ή αλλιώς ποσοτική χαλάρωση «ένα».

Διάγραμμα 1: Ρυθμός των αγορών ανά κατηγορία περιουσιακού στοιχείου



Πηγή: Federal Reserve Bank of New York

Στο παραπάνω διάγραμμα βλέπουμε πως εξελίσσονται οι αγορές των περιουσιακών στοιχείων κατά την διάρκεια του πρώτου προγράμματος LSAP1 ή QE1. Από τον Φεβρουάριο έως τον Ιούνιο του 2009, παρατηρούμε ότι οι συνολικές αγορές περιουσιακών στοιχείων αυξήθηκαν σημαντικά αντανακλώντας την επέκταση των προγραμμάτων LSAPs με την αύξηση των αγορών των MBS. Επίσης, από τον Μάρτιο έως τον Αύγουστο του 2009 παρατηρούμε οι αγορές μακροπρόθεσμων χρεογράφων του αμερικανικού δημοσίου (Treasuries) αυξήθηκαν, ωστόσο από τον Αύγουστο του 2009 και μετά παρατηρούμε την πτωτική πορεία των συνολικών αγορών των περιουσιακών στοιχείων, η οποία οφείλεται στις ανακοινώσεις της FOMC τον Αύγουστο και τον Σεπτέμβριο του 2009 ότι θα μειώσει το ρυθμό αγοράς μακροπρόθεσμων χρεογράφων του αμερικανικού δημοσίου και των MBS.

5.2 Ποσοτική χαλάρωση «δύο»

Από το Νοέμβριο του 2010 μέχρι τον Ιούνιο του 2011, η Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ αύξησε περαιτέρω τις αγορές μακροπρόθεσμων χρεογράφων του αμερικανικού δημοσίου κατά 600 δισεκατομμύρια δολάρια. Αυτό το πρόγραμμα αγοράς, το οποίο

έγινε γνωστό ως QE2 (ποσοτική χαλάρωση δύο) είχε στόχο να μειώσει τα μακροπρόθεσμα επιτόκια.

5.3 Ποσοτική χαλάρωση «τρία»

Ξεκινώντας τον Σεπτέμβριο του 2012, η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα ανακοίνωσε ένα τρίτο πρόγραμμα αγοράς περιουσιακών στοιχείων γνωστό ως QE3 (ποσοτική χαλάρωση τρία) το οποίο συνδύαζε στοιχεία των QE1 και QE2. Πιο συγκεκριμένα, τον Σεπτέμβριο του 2012, πραγματοποίησε μηνιαίες αγορές 40 δισεκατομμυρίων δολαρίων ενυπόθηκων χρεογράφων (MBS) ενώ τον Ιανουάριο του 2013, πραγματοποίησε μηνιαίες αγορές 45 δισεκατομμυρίων δολαρίων μακροχρόνιων χρεογράφων του Δημοσίου, ύστερα από την ολοκλήρωση του προγράμματος επέκτασης της ληκτότητας (Maturity Extension Program, MEP)⁷, τον Δεκέμβριο του 2012. Η βασική διαφορά από τα προηγούμενα προγράμματα ήταν ότι η διάρκειά του εξαρτιόνταν από τις προοπτικές της αγοράς, για αυτό και τον Δεκέμβριο του 2013 η FOMC ανακοίνωσε ότι ο ρυθμός αγοράς των MBS και των μακροπρόθεσμων χρεογράφων του Δημοσίου θα μειωνόταν αν βελτιωνόταν η κατάσταση στην αγορά εργασίας και ο πληθωρισμός έφτανε στο στόχο του 2% που τέθηκε από την FOMC. Ύστερα από μερικούς μήνες, τον Οκτώβριο του 2014, οι αγορές χρεογράφων από την Κεντρική Τράπεζα ολοκληρώθηκαν⁸.

ΜΕΡΟΣ Β

6. Αποτελεσματικότητα της μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής στην αμερικανική οικονομία.

⁷ Στο πλαίσιο του προγράμματος επέκτασης της ληκτότητας η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα πούλησε ή εξαγόρασε συνολικά 667 δισεκατομμύρια δολάρια Βραχυπρόθεσμων τίτλων του Δημοσίου και χρησιμοποίησε τα έσοδα για αγορά μακροπρόθεσμων τίτλων του Δημοσίου, επεκτείνοντας έτσι τη μέση διάρκεια των τίτλων στο χαρτοφυλάκιο της. Σκοπός του συγκεκριμένου προγράμματος, ήταν η χαλάρωση των συνθηκών της αγοράς και η ανάκαμψη της οικονομίας, μειώνοντας τα μακροπρόθεσμα επιτόκια.

⁸ Οι πληροφορίες αναφορικά με τα προγράμματα LSAPS και MEP έχουν παρθεί από: https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst_openmarketops.htm

Όσον αφορά τις επιπτώσεις των προγραμμάτων LSAP στα επιτόκια της αγοράς και στην οικονομική δραστηριότητα, έχει προκύψει μια τεράστια εμπειρική βιβλιογραφία που υποστηρίζει την αποτελεσματικότητά τους.

Μία από τις πρώτες έρευνες έγινε από τους Gagnon et al. (2011) οι οποίοι έδειξαν ότι τις ημέρες που η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα έκανε ανακοινώσεις για τα προγράμματα αγοράς περιουσιακών στοιχείων QE1 τα επιτόκια παρουσίασαν πτωτική τάση. Οι Gagnon et al. (2011) κατέληξαν σε αυτό το συμπέρασμα υποθέτοντας ότι οι αγορές λειτουργούν αποτελεσματικά “efficient” υπό την έννοια ότι όλες οι επιπτώσεις στις αποδόσεις λαμβάνουν χώρα όταν οι συμμετέχοντες στην αγορά ανανεώνουν τις προσδοκίες τους και όχι όταν οι πραγματικές αγοραπωλησίες λαμβάνουν χώρα. Με άλλα λόγια, μια αξιόπιστη ανακοίνωση ότι η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα θα προβεί στο μέλλον σε αγορές μακροπρόθεσμων χρεογράφων θα έπρεπε να μειώσει άμεσα τα μακροπρόθεσμα επιτόκια.

Επίσης, στην έρευνα τους αναφέρουν ότι ο κύριος μηχανισμός μέσω του οποίου λειτουργούν τα LSAPs είναι ο λεγόμενος «μηχανισμός εξισορρόπησης του χαρτοφυλακίου» ή αλλιώς “portfolio balance channel”⁹. Η λογική πίσω από αυτόν τον μηχανισμό είναι η εξής: Με την αγορά ενός συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου, μια κεντρική τράπεζα μειώνει την ποσότητα που κατέχει ο ιδιωτικός τομέας, εκτοπίζοντας ορισμένους επενδυτές, ενώ παράλληλα αυξάνει την ποσότητα των βραχυπρόθεσμων χρεογράφων χωρίς κίνδυνο (τραπεζικά αποθεματικά) που κατέχει ο ιδιωτικός τομέας. Η αγορά των περιουσιακών στοιχείων, αυξάνει τη ζήτησή τους. Η αύξηση της ζήτησης αυξάνει την τιμή τους και εφόσον η τιμή και η απόδοση (επιτόκιο) έχουν αρνητική σχέση, η απόδοση των χρεογράφων μειώνεται. Επομένως οι επενδυτές βλέποντας τις αποδόσεις να μειώνονται είναι διατεθειμένοι να αναπροσαρμόσουν τα χαρτοφυλάκια τους και να στραφούν σε άλλα χρεόγραφα. Επομένως, σύμφωνα με τον παραπάνω μηχανισμό οι επιπτώσεις των LSAPs δεν αφορούν μόνο τα επιτόκια των περιουσιακών στοιχείων που αγοράζονται αλλά μειώνουν και τα επιτόκια άλλων περιουσιακών στοιχείων. Ο λόγος είναι ότι οι επενδυτές θεωρούν τα διάφορα περιουσιακά στοιχεία ως υποκατάστατα και

⁹ Το φαινόμενο αυτό περιγράφηκε από τον Tobin (1958) και σήμερα είναι ευρέως γνωστό ως “portfolio balance effect”.

επομένως όταν οι αποδόσεις ορισμένων περιουσιακών στοιχείων μειώνονται (στην προκειμένη περίπτωση οι αποδόσεις των μακροπρόθεσμων χρεογράφων και των MBS) οι επενδυτές στρέφουν το ενδιαφέρον τους σε υποκατάστατα περιουσιακά στοιχεία με υψηλότερες αποδόσεις όπως εταιρικά ομόλογα και μετοχές αυξάνοντας την τιμή τους. Με λίγα λόγια, τα προγράμματα LSAPs τονώνουν την οικονομία επηρεάζοντας τις τιμές και άρα τις αποδόσεις μιας ποικιλίας περιουσιακών στοιχείων.

Η έρευνα των Krishnamurthy και Vissing-Jorgensen (2011) επικεντρώνεται επίσης στις επιπτώσεις των προγραμμάτων αγοράς περιουσιακών στοιχείων QE1 και QE2 στα επιτόκια. Στην έρευνά τους τονίζουν ότι οι επιπτώσεις των προγραμμάτων δεν αφορούν μόνο τα επιτόκια των ομολόγων του αμερικανικού δημοσίου και αναλύουν επτά μηχανισμούς “channels” δια μέσω των οποίων τα προγράμματα φαίνεται ότι επηρέασαν τα επιτόκια μιας ποικιλίας περιουσιακών στοιχείων. Έδειξαν ότι οι αγορές των μακροπρόθεσμων κρατικών ομολόγων (Treasuries) και άλλων μακροπρόθεσμων τίτλων στο πλαίσιο των προγραμμάτων αυτών μείωσαν σημαντικά τα ονομαστικά επιτόκια των κρατικών και εταιρικών ομολόγων, και των MBS αλλά το μέγεθος της μείωσης διέφερε σημαντικά όχι μόνο ανάλογα το είδος του ομολόγου και την διάρκειά του αλλά και μεταξύ των προγραμμάτων. Τα κύρια συμπεράσματα της έρευνας τους είναι ότι το πρόγραμμα αγοράς περιουσιακών στοιχείων QE1 ήταν πιο αποτελεσματικό στην μείωση των αποδόσεων των MBS και των ομολόγων χαμηλότερης πιστοληπτικής διαβάθμισης εφόσον οι αγορές περιουσιακών στοιχείων στο συγκεκριμένο πρόγραμμα περιελάμβαναν κυρίως MBS και όχι ομόλογα του αμερικανικού δημοσίου. Αντίστοιχα, όσον αφορά το QE2 βρήκαν ότι είχε μεγαλύτερη επίδραση στις αποδόσεις των ομολόγων του αμερικανικού δημοσίου αφού το πρόγραμμα περιελάμβανε κυρίως αγορές τέτοιων ομολόγων.

Οι D’Amico et al. (2012) κατέληξαν σε παρόμοια συμπεράσματα. Συγκεκριμένα, έδειξαν ότι το QE1 μείωσε το επιτόκιο του 10-ετούς αμερικανικού ομολόγου κατά 35 μονάδες βάσης, ενώ το QE2 μείωσε τις αποδόσεις του συγκεκριμένου ομολόγου κατά 45 μονάδες βάσης.

Οι Hamilton & Wu (2012) έδειξαν επίσης ότι τα προγράμματα αγοράς περιουσιακών στοιχείων μείωσαν επιτυχώς τα μακροπρόθεσμα επιτόκια. Συγκεκριμένα, έδειξαν ότι το πρόγραμμα επέκτασης ληκτότητας (MEP) συνδέεται με μία πτώση του 10-ετούς αμερικανικού ομολόγου κατά 22 μονάδες βάσης. Ομοίως, οι

Meaning & Zhu (2012) έδειξαν ότι το πρόγραμμα MEP συνδέεται με μία πτώση του συγκεκριμένου ομολόγου κατά 17 μονάδες βάσης.

Η μετέπειτα έρευνα των D'Amico & King (2013) ότι η αγορά μακροπρόθεσμων ομολόγων του αμερικανικού δημοσίου αξίας 300 εκατομμυρίων δολαρίων τον Μάρτιο του 2009 στο πλαίσιο του προγράμματος QE1 είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση των επιτοκίων των συγκεκριμένων ομολόγων κατά περίπου 30 μονάδες βάσης.

Όσον αφορά το QE3 και τις επιπτώσεις του στα μακροπρόθεσμα επιτόκια, οι Engen et al. (2015) έδειξαν ότι κατά τη διάρκεια του συγκεκριμένου προγράμματος το επιτόκιο του 10-ετούς αμερικανικού ομολόγου μειώθηκε κατά 60 μονάδες βάσης.

Ο αντίκτυπος των προγραμμάτων LSAP στην αμερικανική οικονομία διερευνάται επίσης από τους Chung et al. (2012) οι οποίοι βρήκαν ότι τα προγράμματα QE1 και QE2 τόνωσαν την οικονομία αυξάνοντας το πραγματικό ΑΕΠ. Οι Chen et al. (2012) κατέληξαν σε παρόμοια συμπεράσματα εξετάζοντας τον αντίκτυπο του QE2.

Παρά την πληθώρα των ερευνών για τις επιπτώσεις των προγραμμάτων ο ακριβής μηχανισμός δια μέσω του οποίου τα LSAP επηρέασαν την αμερικανική αλλά και παγκόσμια οικονομία, είναι ένα θέμα που συζητείται ακόμα.

Στην βιβλιογραφία γίνεται αναφορά σε μια πληθώρα μηχανισμών ή αλλιώς «καναλιών» (“channels”) δια μέσω των οποίων η συμβατική και μη συμβατική νομισματική πολιτική που ακολουθεί η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα των ΗΠΑ επηρεάζει τα αμερικανικά αλλά και τα διεθνή περιουσιακά στοιχεία. Σύμφωνα με το “*signaling channel*”, οι αγορές ερμηνεύουν τις ανακοινώσεις της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας ως ένδειξη μελλοντικών αλλαγών στα επιτόκια της νομισματικής πολιτικής καθώς και ως ένδειξη αλλαγών στις εκτιμήσεις της για την πορεία της αμερικανικής οικονομίας. Αλλαγές στο μακροοικονομικό περιβάλλον των ΗΠΑ θα μπορούσαν να επηρεάσουν την παγκόσμια οικονομία και κατ’ επέκταση να επηρεάσουν τις αποφάσεις των νομισματικών αρχών άλλων χωρών αναφορικά με τις νομισματικές πολιτικές που θα ακολουθήσουν. Αλλαγές στα αμερικανικά επιτόκια θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε υποτίμηση του ξένου νομίσματος, με αποτέλεσμα οι επενδυτές να αναμένουν από τις ξένες κεντρικές τράπεζες να προσαρμόσουν τις νομισματικές τους πολιτικές. Σύμφωνα με το “*portfolio balance channel*”, οι αλλαγές στο επιτόκιο νομισματικής πολιτικής των ΗΠΑ ή οι αγορές περιουσιακών στοιχείων

από την Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα μπορεί να ενθαρρύνουν τους επενδυτές να στραφούν σε διεθνή περιουσιακά στοιχεία. Τέλος, σύμφωνα με το “financial market channel”, τα προγράμματα ποσοτικής χαλάρωσης επηρεάζουν άμεσα την λειτουργία των χρηματοπιστωτικών αγορών ενισχύοντας τη ρευστότητα.

Στη συνέχεια γίνεται μία βιβλιογραφική επισκόπηση των ερευνών που αφορούν τις επιπτώσεις της μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας στις αναδυόμενες οικονομίες. Σύμφωνα με τον Mody (2004) οι αναδυόμενες αγορές χαρακτηρίζονται από υψηλή μεταβλητότητα (volatility) και βρίσκονται σε ένα μεταβατικό στάδιο ανάπτυξης που περιλαμβάνει αλλαγές στον οικονομικό, πολιτικό, κοινωνικό και δημογραφικό τομέα. Επίσης, χαρακτηρίζονται από κεφαλαιαγορές σε πρώιμο στάδιο ανάπτυξης ενώ το ιστορικό των ξένων επενδύσεων στις αγορές αυτές είναι περιορισμένο.

7. Επιπτώσεις της νομισματικής πολιτικής της Ομοσπονδιακής Κεντρικής τράπεζας στις αναδυόμενες οικονομίες.

Οι Aizenman et al. (2014) ερευνούν τον αντίκτυπο που είχαν ορισμένες ανακοινώσεις από ανώτερα στελέχη της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας αναφορικά με τα προγράμματα ποσοτικής χαλάρωσης, στις αναδυόμενες οικονομίες 26 χωρών. Στην ανάλυσή τους χρησιμοποιούν ανακοινώσεις υπέρ της συνέχισης των προγραμμάτων καθώς και ανακοινώσεις σύμφωνα με τις οποίες ο ρυθμός αγοράς περιουσιακών στοιχείων θα μειωνόταν (όπως π.χ. η ανακοίνωση της FOMC τον Μάιο του 2013¹⁰). Η περίοδος κατά την διάρκεια της οποίας ερευνούν τον αντίκτυπο των ανακοινώσεων εκτείνεται από τον Νοέμβριο του 2012 έως τον Οκτώβριο του 2013. Στη διάρκεια της συγκεκριμένης περιόδου υπήρξαν αρκετές ανακοινώσεις αναφορικά με τη συνέχιση ή μη των προγραμμάτων από τον τότε πρόεδρο της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας, Ben Bernanke, καθώς και από άλλα μέλη του διοικητικού συμβουλίου. Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους έδειξαν ότι οι ανακοινώσεις του τότε προέδρου της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας αναφορικά με τη μείωση της συχνότητας της αγοράς των περιουσιακών στοιχείων είχαν σημαντικές επιπτώσεις στις οικονομίες των αναδυόμενων χωρών, προκαλώντας σημαντική μείωση των

¹⁰ Για περισσότερες λεπτομέρειες βλέπε:

<https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/FOMC20130501meeting.pdf>

χρηματιστηριακών δεικτών και την υποτίμηση των εγχώριων νομισμάτων. Αντίθετα, ανακοινώσεις από άλλα μέλη του διοικητικού συμβουλίου δεν είχαν σημαντικό αντίκτυπο στις οικονομίες των αναδυόμενων χωρών.

Επίσης, στην έρευνά τους, χωρίζουν το δείγμα των 26 αναδυόμενων χωρών σε δύο γκρουπ. Στο πρώτο γκρουπ περιλαμβάνονται χώρες με πλεόνασμα τρεχουσών συναλλαγών, υψηλά διεθνή αποθεματικά και χαμηλό διεθνές χρέος ενώ στο δεύτερο γκρουπ περιλαμβάνονται χώρες που δεν ικανοποιούν τα ανωτέρω κριτήρια. Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο γκρουπ συμπεριλαμβάνονται οι εξής χώρες: το Περού, το Ισραήλ, η Κορέα, η Μαλαισία, οι Φιλιππίνες, η Ταϊλάνδη, η Βουλγαρία, η Ρωσία, η Κίνα και η Ουγγαρία. Στο δεύτερο γκρουπ συμπεριλαμβάνονται η Τουρκία, η Νότια Αφρική, η Αργεντινή, η Βραζιλία, η Χιλή, η Κολομβία, το Μεξικό, η Ινδία, η Ινδονησία, το Πακιστάν, η Ουκρανία, η Τσεχία, η Λετονία, η Λιθουανία, η Πολωνία και η Ρουμανία. Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους έδειξαν ότι, παραδόξως, το πρώτο γκρουπ χωρών επηρεάστηκε περισσότερο από τις ανακοινώσεις αναφορικά με τη μείωση/αύξηση της συχνότητας της αγοράς των περιουσιακών στοιχείων. Μία πιθανή εξήγηση που δίνεται αναφορικά με το συγκεκριμένο αποτέλεσμα είναι ότι χώρες πιο ανεπτυγμένες οικονομικά είναι ταυτόχρονα και πιο εκτεθειμένες, τουλάχιστον στην βραχυχρόνια περίοδο, σε εξωτερικούς παράγοντες.

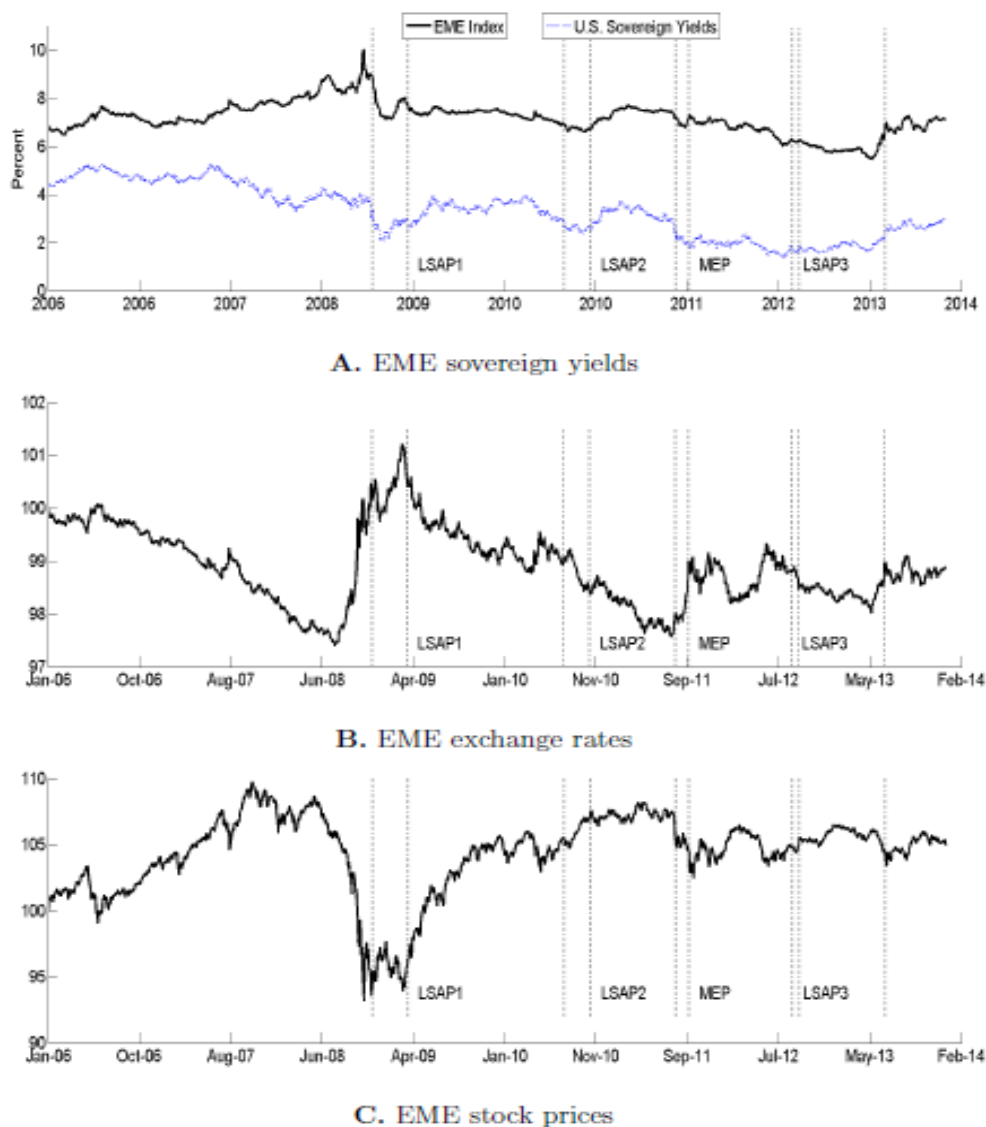
Οι Eichengreen & Gupta (2014) κατέληξαν επίσης σε παρόμοια συμπεράσματα, ότι δηλαδή χώρες με μεγαλύτερες και πιο ανεπτυγμένες οικονομίες είδαν τις συναλλαγματικές ισοτιμίες, τα ξένα αποθεματικά τους, και τις τιμές των περιουσιακών στοιχείων να επηρεάζονται περισσότερο.

Οι Bowman et al. (2015) ερευνούν τις επιπτώσεις της μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής των ΗΠΑ στα επιτόκια των κρατικών ομολόγων, στις συναλλαγματικές ισοτιμίες και στις τιμές των περιουσιακών στοιχείων σε 17 αναδυόμενες χώρες. Η ανάλυσή τους αφορά την περίοδο από τον Ιανουάριο του 2006 μέχρι τον Δεκέμβριο του 2013 και οι χώρες που συμπεριλαμβάνονται είναι η Βραζιλία, η Κίνα, η Τσεχία, το Χονγκ Κονγκ, η Ουγγαρία, η Ινδία, η Ινδονησία, η Κορέα, η Μαλαισία, το Μεξικό, οι Φιλιππίνες, η Πολωνία, η Σιγκαπούρη, Η Νότια Αφρική, η Ταϊβάν, η Ταϊλάνδη και η Τουρκία. Συγκεκριμένα, βρήκαν ότι οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων και ειδικότερα οι αποδόσεις των κρατικών ομολόγων των χωρών αυτών παρουσίασαν μεγάλη μεταβλητότητα κατά τις ημέρες που η Ομοσπονδιακή Κεντρική

Τράπεζα των ΗΠΑ έκανε ανακοινώσεις για τα πρώτα προγράμματα αγοράς περιουσιακών στοιχείων (LSAPs) καθώς και για το πρόγραμμα επέκτασης ληκτότητας (MEP). Υψηλή μεταβλητότητα παρουσίασαν και κατά τη διάρκεια των ανακοινώσεων από την FOMC τον Ιούνιο του 2013 όπου οι αγορές τις ερμήνευσαν ως το τέλος των διευκολυντικών νομισματικών πολιτικών για την αντιμετώπιση της χρηματοπιστωτικής κρίσης. Ειδικότερα, βρήκαν ότι τα αμερικανικά σοκ νομισματικής πολιτικής τα οποία μειώνουν τις αποδόσεις των αμερικανικών κρατικών ομολόγων, μειώνουν επίσης και τις αποδόσεις των κρατικών ομολόγων των περισσότερων αναδυόμενων χωρών. Μάλιστα, σε ορισμένες περιπτώσεις, οι επιπτώσεις στις αποδόσεις των κρατικών ομολόγων των αναδυόμενων χωρών είναι μεγαλύτερες από τις επιπτώσεις στα αμερικανικά κρατικά ομόλογα. Επίσης, στην έρευνά τους αναφέρουν τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά κάθε χώρας τα οποία καθορίζουν το πόσο ευάλωτη είναι στις αλλαγές της αμερικανικής νομισματικής πολιτικής. Ειδικότερα, χώρες με υψηλά επιτόκια, CDS σπρεντ, υψηλό πληθωρισμό, υψηλό έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών καθώς και χώρες με ευαίσθητα τραπεζικά συστήματα φαίνεται ότι επηρεάζονται περισσότερο από τις αλλαγές στα αμερικανικά επιτόκια. Με άλλα λόγια, όταν οι οικονομικές συνθήκες στις αναδυόμενες χώρες επιδεινώνονται, οι μη συμβατική νομισματική πολιτική πιθανόν να οδηγήσει σε απρόσμενες ή και ανεπιθύμητες επιπτώσεις στις τιμές των περιουσιακών στοιχείων των αναδυόμενων χωρών. Ωστόσο, όταν στη μεθοδολογία τους λάβουν υπόψη την ευαισθησία της κάθε χώρας στις αλλαγές των αμερικανικών επιτοκίων των κρατικών και εταιρικών ομολόγων βρίσκουν ότι οι επιπτώσεις στα περιουσιακά στοιχεία των αναδυόμενων χωρών κατά τη διάρκεια των ανακοινώσεων των μη συμβατικών νομισματικών πολιτικών την περίοδο της χρηματοπιστωτικής κρίσης δεν ήταν ασυνήθιστα διαφορετικές από τις επιπτώσεις των μη συμβατικών νομισματικών πολιτικών ιστορικά.

Στα παρακάτω τρία γραφήματα απεικονίζονται η διαχρονική εξέλιξη του αθροιστικού δείκτη των αποδόσεων των κρατικών ομολόγων των αναδυόμενων χωρών (γράφημα Α), των συναλλαγματικών ισοτιμιών (γράφημα Β) και των τιμών των μετοχών (γράφημα Γ) για την περίοδο από τον Ιανουάριο του 2006 μέχρι τον Φεβρουάριο του 2014. Επίσης, στο γράφημα Α παρατηρούμε και την διαχρονική εξέλιξη των αποδόσεων των αμερικανικών κρατικών ομολόγων.

Γράφημα 2: Διαχρονική εξέλιξη του αθροιστικού δείκτη των αποδόσεων των κρατικών ομολόγων των αναδυόμενων χωρών(γράφημα Α), των συναλλαγματικών ισοτιμιών (γράφημα Β) και των τιμών των μετοχών (γράφημα Γ) για την περίοδο από τον Ιανουάριο του 2006 μέχρι τον Φεβρουάριο του 2014.



Πηγή: Bowman et al. (2015)

Σύμφωνα με το γράφημα Α θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι αποδόσεις των κρατικών ομολόγων των αναδυόμενων χωρών (μαύρη γραμμή) και οι αποδόσεις των αμερικανικών κρατικών ομολόγων (μπλε γραμμή) συνδιακυμαίνονται. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι μετά την ανακοίνωση του πρώτου προγράμματος αγοράς περιουσιακών στοιχείων μεγάλης κλίμακας (LSAP) τον Νοέμβριο του 2008, οι αποδόσεις των κρατικών ομολόγων των αναδυόμενων χωρών ακολούθησαν την πτωτική πορεία των αποδόσεων των αμερικανικών κρατικών ομολόγων. Ύστερα από

τις ανακοινώσεις της FOMC τον Μάιο και τον Ιούνιο του 2013, τις οποίες οι αγορές ερμήνευσαν ως το τέλος των διευκολυντικών νομισματικών πολιτικών, παρατηρούμε ότι οι αποδόσεις των κρατικών ομολόγων των αναδυόμενων χωρών αυξήθηκαν ακολουθώντας τις αποδόσεις των αμερικανικών ομολόγων.

Σύμφωνα με το γράφημα Β παρατηρούμε ότι τα νομίσματα των αναδυόμενων χωρών ανατιμήθηκαν σε σχέση με το αμερικανικό δολάριο μετά την ανακοίνωση του πρώτου προγράμματος LSAP. Η ανατίμηση συνεχίστηκε μέχρι και πριν την ανακοίνωση της FOMC τον Μάιο του 2013 την οποία οι αγορές εξέλαβαν ως το τέλος των διευκολυντικών πολιτικών.

Τέλος, σύμφωνα με το γράφημα Γ, παρατηρούμε ότι οι τιμές των μετοχών των αναδυόμενων χωρών σταμάτησαν την πτωτική πορεία μετά την ανακοίνωση του πρώτου LSAP ενώ μέχρι τον Φεβρουάριο του 2014 βλέπουμε ότι οι τιμές των μετοχών των αναδυόμενων χωρών του δείγματος έχουν ανακτήσει τα προ κρίσης επίπεδά τους.

Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι πρόκειται για αθροιστικούς δείκτες και ότι αποτελέσματα είναι κατά μέσο όρο και δεν αφορούν κάθε χώρα ξεχωριστά. Οι διακυμάνσεις των τιμών των περιουσιακών στοιχείων κατά την περίοδο των ανακοινώσεων των μη συμβατικών νομισματικών πολιτικών διαφέρουν ανάλογα το είδος του περιουσιακού στοιχείου και ανάλογα τη χώρα.

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε για κάθε χώρα του δείγματος ξεχωριστά, την ημερομηνία και το μέγεθος της μεγαλύτερης πτώσης ή ανόδου των επιτοκίων των 10 ετών κρατικών ομολόγων.

Πίνακας 1: Διακυμάνσεις του 10ετούς κρατικού ομολόγου για κάθε χώρα του δείγματος ξεχωριστά.

	Mean	St. Dev.	Largest Fall	Date	Largest Rise	Date	Kurt.	Skew.
EME Aggregate	0.02	4.30	-39.00	10/28/2008	52.00	10/22/2008	20.41	0.73
Brazil	-0.02	16.83	-113.00	12/31/2008	260.00	1/8/2007	42.64	2.22
China	0.10	3.48	-28.00	2/1/2008	25.00	1/15/2009	16.78	-0.41
Czech Rep.	-0.04	5.22	-34.00	10/31/2008	50.00	10/22/2008	17.20	1.59
Hong Kong	-0.08	5.46	-49.00	11/17/2008	32.00	11/24/2008	6.37	-0.12
Hungary	-0.07	13.79	-96.00	10/13/2008	127.00	10/10/2008	12.43	0.07
India	0.03	6.70	-76.00	3/16/2009	54.00	7/16/2013	18.48	-0.72
Indonesia	-0.29	17.20	-174.00	10/31/2008	403.00	10/27/2008	169.76	5.39
Korea	-0.10	5.35	-44.00	9/9/2009	50.00	9/10/2009	15.70	0.24
Malaysia	-0.03	3.26	-26.00	11/25/2008	24.00	5/25/2009	11.82	0.11
Mexico	-0.10	16.96	-190.00	4/13/2006	188.00	4/17/2006	71.26	0.06
Philippines	-0.35	13.28	-91.00	11/10/2008	175.00	10/23/2008	29.02	1.78
Poland	-0.04	5.24	-48.00	10/24/2008	70.00	10/22/2008	23.20	0.95
Singapore	-0.08	4.65	-23.00	11/6/2008	36.00	5/29/2008	7.82	0.85
South Africa	0.08	22.26	-647.00	5/8/2006	655.00	5/5/2006	772.34	0.49
Taiwan	-0.02	3.10	-23.00	11/15/2006	23.00	11/14/2006	12.02	-0.16
Thailand	-0.16	5.43	-37.00	12/4/2008	34.00	12/19/2006	7.23	0.27
Turkey	-0.03	10.43	-66.00	9/19/2013	96.00	6/20/2013	12.13	0.98

Πηγή: Bowman et al .(2015)

Παρατηρούμε ότι η μέση διακύμανση στις αποδόσεις των κρατικών ομολόγων των χωρών του δείγματος είναι πολύ μικρή και κυμαίνεται από -0,35 μονάδες βάσης (για τις Φιλιππίνες) μέχρι 0,10 μονάδες βάσης (για την Κίνα). Η μέση διακύμανση του αθροιστικού δείκτη των αποδόσεων των κρατικών ομολόγων είναι 0,02 μονάδες βάσης. Ωστόσο, οι μεταβολές των αποδόσεων, με εξαίρεση την Κίνα και την Ταϊβάν, παρουσιάζουν μεγάλη μεταβλητότητα (volatility) και είναι αρκετά ασταθείς. Η μεταβλητότητα του αθροιστικού δείκτη είναι 4,30. Εντούτοις, οι μεταβολές στις αποδόσεις σε χώρες όπως η Βραζιλία (16,83), η Ινδονησία (17,20), το Μεξικό (16,96) και η Νότια Αφρική (22,26) παρουσιάζουν μεγάλη μεταβλητότητα γεγονός που συνεπάγεται ότι οι αποδόσεις στις χώρες αυτές αναμένεται να παρουσιάσουν μεγάλες αυξομειώσεις. Όσον αφορά την Νότια Αφρική, παρατηρούμε ότι η απόδοση των κρατικών ομολόγων μειώθηκε κατά 647 μονάδες βάσης τον Μάιο του 2006 ενώ η απόδοση των κρατικών ομολόγων του Μεξικού μειώθηκε κατά 190 μονάδες βάσης τον Απρίλιο του 2006. Επίσης, ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι οι

μεγαλύτερες μειώσεις στις αποδόσεις των κρατικών ομολόγων των περισσότερων χωρών του δείγματος παρατηρήθηκαν κατά το τελευταίο τρίμηνο του 2008, την περίοδο όταν η FOMC έκανε ανακοινώσεις για το πρώτο πρόγραμμα αγοράς περιουσιακών στοιχείων μεγάλης κλίμακας. Συγκεκριμένα, τον Οκτώβριο του 2008 η απόδοση των κρατικών ομολόγων της Ινδονησίας μειώθηκε κατά 174 μονάδες βάσης ενώ τον Δεκέμβριο του 2008 η απόδοση των κρατικών ομολόγων της Βραζιλίας μειώθηκε κατά 113 μονάδες βάσης. Επίσης, παρατηρούμε ότι οι αποδόσεις των κρατικών ομολόγων των τεσσάρων αυτών χωρών (Βραζιλία, Ινδονησία, Μεξικό και Νότια Αφρική) παρουσίασαν και την μεγαλύτερη αύξηση γεγονός το οποίο δικαιολογείται από την μεγάλη μεταβλητότητα των αποδόσεων. Τέλος, παρατηρώντας τις μεγάλες διακυμάνσεις στις αποδόσεις των κρατικών ομολόγων των χωρών του δείγματος θα λέγαμε ότι οι αποδόσεις των κρατικών ομολόγων αποκλίνουν από την κανονική κατανομή γεγονός το οποίο επιβεβαιώνεται και από τα μεγέθη της ασυμμετρίας και της κύρτωσης. Η ασυμμετρία κυμαίνεται από 6,37 (για το Χονγκ Κονγκ) έως 772,34 (για τη Νότια Αφρική) ενώ η κύρτωση από -0,72 (για την Ινδία) έως 5,39 (για την Ινδονησία).

Πίνακας 2: Διακυμάνσεις της συναλλαγματικής ισοτιμίας για κάθε χώρα του δείγματος

	Mean	St. Dev.	Largest Appreciation	Date	Largest Depreciation	Date	Kurt.	Skew
EME Index	-0.27	0.28	-2.08	10/14/2008	2.45	10/8/2008	12.00	0.61
Brazil	0.08	1.07	-9.57	10/14/2008	7.76	10/8/2008	15.94	-0.05
China	-1.43	0.12	-1.03	8/26/2008	1.03	9/15/2008	13.74	-0.16
Czech Rep.	-0.95	0.88	-4.67	10/23/2008	5.16	11/7/2013	6.06	0.18
Hong Kong	0.00	0.05	-0.26	3/17/2008	0.26	5/17/2010	7.28	-0.21
Hungary	0.12	1.10	-5.50	10/28/2008	6.86	10/15/2008	5.51	0.25
India	1.63	0.60	-3.76	9/14/2012	3.94	11/12/2008	9.31	0.14
Indonesia	1.05	0.71	-7.76	12/9/2008	5.82	11/12/2008	19.72	-0.16
Korea	0.30	0.88	-13.22	10/30/2008	10.14	10/16/2008	47.69	-0.66
Malaysia	-0.70	0.43	-2.51	9/19/2013	1.82	6/7/2010	5.03	-0.15
Mexico	1.03	0.75	-5.96	10/9/2008	8.08	10/8/2008	16.71	0.80
Philippines	-0.81	0.42	-1.87	7/17/2008	1.96	11/8/2010	4.37	0.14
Poland	-0.32	1.07	-6.69	10/28/2008	5.18	10/22/2008	6.19	0.21
Singapore	-1.30	0.45	-2.06	12/17/2008	3.10	9/22/2011	5.50	0.15
South Africa	2.47	1.16	-6.58	10/28/2008	15.51	10/15/2008	20.78	1.42
Taiwan	-0.41	0.31	-3.42	12/18/2008	2.48	4/20/2009	17.73	-0.72
Thailand	-1.04	0.45	-3.53	2/26/2008	4.47	2/29/2008	14.76	0.04
Turkey	2.30	0.95	-5.68	10/28/2008	7.28	10/22/2008	9.21	0.67

Πηγή: Bowman et al .(2015)

Στον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι το νόμισμα των χωρών οι οποίες παρουσίασαν υψηλή μεταβλητότητα στις αποδόσεις των κρατικών ομολόγων, παρουσιάζει επίσης υψηλή μεταβλητότητα. Για παράδειγμα το Νοτιοαφρικανικό Ραντ παρουσιάζει τυπική απόκλιση ίση με 1,16, ενώ το Ρεάλ Βραζιλίας παρουσιάζει τυπική απόκλιση ίση με 1,07. Επίσης, νομίσματα όπως το Φιορίνι Ουγγαρίας και το πολωνικό Ζλότυ εμφανίζουν και αυτά υψηλή μεταβλητότητα. Για το Ζλότυ η τυπική απόκλιση είναι ίση με 1,07 ενώ για το φιορίνι ισούται με 1,1. Επίσης, παρατηρούμε ότι οι μεγαλύτερες υποτιμήσεις των νομισμάτων των χωρών του δείγματος σε σχέση με το αμερικανικό δολάριο παρατηρήθηκαν πριν την ανακοίνωση του πρώτου προγράμματος LSAP κατά το τελευταίο τρίμηνο του 2008 ενώ οι μεγαλύτερες ανατιμήσεις των νομισμάτων έλαβαν χώρα την περίοδο μετά την ανακοίνωση.

Πίνακας 3: Ημερήσιες μεταβολές των αποδόσεων των κυρίαρχων δεικτών μετοχών για κάθε χώρα του δείγματος.

	Mean	St. Dev.	Worst Performance	Date	Best Performance	Date	Kurt.	Skew
EME Index	0.02	1.45	-9.99	10/6/2008	10.07	10/30/2008	10.26	-0.46
Brazil	0.02	1.87	-12.10	10/15/2008	13.68	10/13/2008	9.19	-0.03
China	0.03	1.77	-9.26	2/27/2007	9.03	9/19/2008	6.23	-0.39
Czech Rep.	-0.02	1.64	-16.19	10/10/2008	12.36	10/29/2008	16.35	-0.48
Hong Kong	0.02	1.74	-13.58	10/27/2008	13.41	10/28/2008	11.03	0.05
Hungary	-0.01	1.77	-12.65	10/15/2008	13.18	10/29/2008	9.38	-0.04
India	0.04	1.69	-11.60	10/24/2008	15.99	5/18/2009	10.19	0.14
Indonesia	0.07	1.54	-10.95	10/8/2008	7.62	1/23/2008	9.39	-0.66
Korea	0.02	1.46	-11.17	10/24/2008	11.28	10/30/2008	10.33	-0.55
Malaysia	0.04	0.82	-9.98	3/10/2008	4.26	8/20/2007	17.74	-1.26
Mexico	0.04	1.41	-7.27	10/22/2008	10.44	10/13/2008	8.74	0.14
Philippines	0.05	1.43	-13.09	10/27/2008	9.37	8/21/2007	10.58	-0.75
Poland	0.02	1.40	-8.29	10/10/2008	6.08	10/29/2008	6.10	-0.44
Singapore	0.01	1.28	-11.48	1/31/2008	7.53	10/30/2008	11.04	-0.49
South Africa	0.05	1.36	-7.58	10/6/2008	6.83	12/8/2008	6.33	-0.19
Taiwan	0.01	1.34	-6.74	1/22/2008	6.52	4/30/2009	5.96	-0.38
Thailand	0.03	1.46	-16.06	12/19/2006	10.58	12/20/2006	16.55	-1.02
Turkey	0.03	1.84	-11.06	6/3/2013	12.13	9/19/2008	6.54	-0.26

Πηγή: Bowman et al .(2015)

Οι μέσες ημερήσιες διακυμάνσεις είναι πολύ μικρές για κάθε χρηματιστήριο. Η τυπική απόκλιση των αποδόσεων των κυρίαρχων δεικτών μετοχών κάθε χώρας κυμαίνεται από 0,82 (για την Μαλαισία) έως 1.87 (για την Βραζιλία). Και σε αυτή

την περίπτωση, οι περισσότεροι μετοχικοί δείκτες είχαν την χειρότερη ημερήσια απόδοση πριν την ανακοίνωση του πρώτου LSAP με τον μετοχικό δείκτη του τσέχικου χρηματιστηρίου να παρουσιάζει πτώση της τάξεως του 16% στις 10 Οκτωβρίου του 2008, ενώ λίγες μέρες αργότερα φαίνεται ότι παρουσιάζει την καλύτερη απόδοση η οποία ανέρχεται σε αύξηση της τάξεως του 12,36%. Παρατηρώντας τις δύο τελευταίες στήλες του πίνακα παρατηρούμε ότι και αποδόσεις των χρηματιστηριακών δεικτών αποκλίνουν επίσης από την κανονική κατανομή (η κύρτωση κυμαίνεται από 5,96 για την Ταϊβάν έως 17,74 για την Μαλαισία ενώ η ασυμμετρία κυμαίνεται μεταξύ του -1,26 για την Μαλαισία και του 0,14 για την Ινδία).

Σε παρόμοια συμπεράσματα με τους Bowman et al. (2015) κατέληξαν και οι Borrillo et al. (2016). Συγκεκριμένα στην έρευνά τους χρησιμοποιώντας δεδομένα από 20 αναδυόμενες οικονομίες (Βραζιλία, Χιλή, Κίνα, Κολομβία, Τσεχία, Χονγκ Κονγκ, Ουγγαρία, Ινδία, Ινδονησία, Κορέα, Μαλαισία, Μεξικό, Περού, Φιλιππίνες, Πολωνία, Σιγκαπούρη, Νότια Αφρική, Ταϊβάν, Ταϊλάνδη και Τουρκία) έδειξαν ότι οι αποδόσεις των κρατικών ομολόγων και οι συναλλαγματικές ισοτιμίες παρουσίασαν μεγαλύτερη μεταβλητότητα κατά την περίοδο 2008-2009, μετά τις ανακοινώσεις αναφορικά με τα προγράμματα αγοράς περιουσιακών στοιχείων καθώς επίσης και μετά την ανακοίνωση της FOMC τον Μάιο του 2013 την οποία οι αγορές ερμήνευσαν ως το τέλος των προγραμμάτων αγοράς περιουσιακών στοιχείων.

Οι Mishra et al. (2014) αναλύουν τις αντιδράσεις της αγοράς στις ανακοινώσεις της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας κατά την περίοδο 2013-2014 σύμφωνα με τις οποίες ο ρυθμός αγοράς των περιουσιακών στοιχείων θα μειωνόταν. Το δείγμα των χωρών που χρησιμοποίησαν στην έρευνά τους περιλαμβάνει 21 αναδυόμενες οικονομίες (Βραζιλία, Χιλή, Κίνα, Κολομβία, Ουγγαρία, Ινδία, Ινδονησία, Ισραήλ, Κορέα, Μαλαισία, Μεξικό, Περού, Φιλιππίνες, Πολωνία, Ρουμανία, Ρωσία, Σιγκαπούρη, Νότια Αφρική, Ταϊβάν, Ταϊλάνδη και Τουρκία)¹¹. Το κύριο συμπέρασμα της έρευνάς τους ήταν ότι οικονομίες με ισχυρότερα fundamentals παρουσίασαν μικρότερες υποτιμήσεις των νομισμάτων τους και μικρότερες αυξήσεις στις αποδόσεις των κρατικών ομολόγων τους. Με άλλα λόγια, επηρεάστηκαν

¹¹Η Κορέα, η Σιγκαπούρη και η Ταϊβάν περιλαμβάνονται στο δείγμα των αναδυόμενων οικονομιών διότι περιλαμβάνονται στον δείκτη διεθνούς κεφαλαιοποίησης (MSCI) που χρησιμοποιείται στην ανάλυσή τους.

λιγότερο από τις ανακοινώσεις της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας κατά την περίοδο 2013- 2014 αναφορικά με τα προγράμματα αγοράς περιουσιακών στοιχείων.

Ομοίως, οι Chen et al. (2014) στην έρευνά τους χρησιμοποίησαν δεδομένα από 17 αναδυόμενες και αναπτυσσόμενες οικονομίες και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι ανακοινώσεις για τα προγράμματα αγοράς περιουσιακών στοιχείων είχαν μεγαλύτερο αντίκτυπο στις αναδυόμενες οικονομίες σε σχέση με τις πιο αναπτυσσόμενες οικονομίες.

Μέχρι τώρα, οι έρευνες που αναφέραμε επικεντρώνονται στον αντίκτυπο των ανακοινώσεων σχετικά με τα προγράμματα αγοράς περιουσιακών στοιχείων στις αναδυόμενες οικονομίες. Η εργασία συνεχίζεται με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση ερευνών που αφορούν τις επιπτώσεις των πραγματικών αγορών περιουσιακών στοιχείων (και όχι των ανακοινώσεων) στις αναδυόμενες οικονομίες δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο των ροών κεφαλαίων.

Ωστόσο, πριν αναφερθούμε στις έρευνες αυτές είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι τα μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής που εφάρμοσε η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα των ΗΠΑ αποτελούν μια μορφή νομισματικής χαλάρωσης η οποία κατέστη αναγκαία εξαιτίας του μηδενικού κατώτατου ορίου στο επιτόκιο νομισματικής πολιτικής. Ο μηχανισμός δια μέσω του οποίου λειτουργούν τα μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής είναι επηρεάζοντας επίσης τα επιτόκια στην αμερικανική οικονομία και κατ' επέκταση τις ιδιωτικές δαπάνες. Πράγματι, μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε αναφορικά με τις επιπτώσεις των προγραμμάτων αγοράς περιουσιακών στοιχείων στα αμερικανικά επιτόκια φαίνεται ότι τα επιτόκια των μακροπρόθεσμων αμερικανικών ομολόγων και άλλων χρεογράφων μειώθηκαν.

Υπάρχει μεγάλη βιβλιογραφία που υποστηρίζει ότι τα επιτόκια των αμερικανικών ομολόγων παίζουν καθοριστικό ρόλο στις ροές κεφαλαίων προς τις αναδυόμενες οικονομίες. Οι Byrne & Fiess (2011) βρήκαν ότι τα αμερικανικά επιτόκια είναι ένας καθοριστικός παράγοντας των ροών κεφαλαίου προς τις αναδυόμενες οικονομίες. Οι Ghosh et al. (2012) βρήκαν επίσης ότι τα χαμηλά αμερικανικά επιτόκια, μεταξύ άλλων παραγόντων, οδηγούν σε αύξηση των ροών κεφαλαίου προς τις οικονομίες αυτές. Ομοίως, οι Fratzscher et al. (2012), βρήκαν ότι τα μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής που ήταν αποτελεσματικά στην μείωση των επιτοκίων των

μακροπρόθεσμων αμερικανικών ομολόγων, είναι πιθανό ότι προκάλεσαν αύξηση στις ροές κεφαλαίων προς τις αναδυόμενες οικονομίες.

Οι Moore et al. (2013) στην έρευνά τους αναλύουν τις επιπτώσεις των προγραμμάτων ποσοτικής χαλάρωσης στις αγορές ομολόγων 10 αναδυόμενων χωρών (Βραζιλία, Ουγγαρία, Ινδονησία, Κορέα, Μαλαισία, Μεξικό, Περού, Πολωνία, Ταϊλάνδη και Τουρκία). Βρήκαν ότι μια πτώση κατά 10 μονάδες βάσης στην απόδοση του 10-ετούς αμερικανικού ομολόγου (η οποία αντικατοπτρίζει το QE) οδήγησε στη μείωση των αποδόσεων των κρατικών ομολόγων των χωρών του δείγματος κατά περίπου 1.7 μονάδες βάσης, εξαιτίας των αυξημένων ροών κεφαλαίου προς τις χώρες αυτές.

Ο Tillmann (2016) στην έρευνά του βρήκε ότι ένα σοκ μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής που σχετίζεται με τα προγράμματα ποσοτικής χαλάρωσης αυξάνει επίσης τις ροές κεφαλαίων προς τις αναδυόμενες χώρες, τις τιμές των ομολόγων, των μετοχών και την συναλλαγματική ισοτιμία. Συγκεκριμένα, βρήκε ότι τα προγράμματα ποσοτικής χαλάρωσης είχαν μεγαλύτερες επιπτώσεις στις αναδυόμενες οικονομίες κυρίως την περίοδο μετά το 2010, δηλαδή κατά την διάρκεια των προγραμμάτων QE2 και QE3.

Τα αποτελέσματα αυτά είναι σύμφωνα με την έρευνα από το IMF (2013a) η οποία έδειξε ότι κατά τη διάρκεια του QE1 παρατηρήθηκαν ροές κεφαλαίων από τις αναδυόμενες χώρες προς την αμερικανική οικονομία με αποτέλεσμα να ανατιμηθεί το αμερικανικό δολάριο ενώ κατά τη διάρκεια των QE2 και QE3 αυξήθηκαν οι ροές κεφαλαίων προς τις αναδυόμενες οικονομίες λόγω των υψηλότερων αποδόσεων που επικρατούσαν σε σχέση με τις ΗΠΑ γεγονός που οδήγησε στην υποτίμηση του δολαρίου.

Ομοίως, οι Bhattarai et al. (2015) στην έρευνά τους εκτιμούν τις επιπτώσεις των προγραμμάτων QE στις οικονομίες 14 αναδυόμενων χωρών. Μεταξύ των χωρών αυτών συμπεριλαμβάνονται η Βραζιλία, η Χιλή, η Κολομβία, η Ινδία, η Ινδονησία, η Μαλαισία, το Μεξικό, το Περού, η Νότια Αφρική, η Κορέα, η Ταϊπέι, η Κίνα, η Ταϊλάνδη και η Τουρκία. Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους έδειξαν ότι τα προγράμματα QE είχαν μεγαλύτερες επιπτώσεις στις χρηματοοικονομικές μεταβλητές παρά στις μακροοικονομικές μεταβλητές. Συγκεκριμένα, έδειξαν ότι η μη συμβατική επεκτατική νομισματική πολιτική που σχετίζεται με τα προγράμματα QE οδήγησε σε αυξημένες ροές κεφαλαίων προς τις αναδυόμενες οικονομίες, σε ανατίμηση των

εγχώριων νομισμάτων, σε μείωση των αποδόσεων των μακροπρόθεσμων ομολόγων καθώς και σε άνθιση των χρηματιστηριακών αγορών. Μάλιστα, έδειξαν ότι οι επιπτώσεις αυτές ήταν ισχυρότερες για τη Βραζιλία, την Ινδία, την Ινδονησία, την Νότια Αφρική και την Τουρκία. Ωστόσο, όσον αφορά τις μακροοικονομικές μεταβλητές, έδειξαν ότι τα σοκ μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής δεν είχαν καμία επίπτωση στην παραγωγή και στις καταναλωτικές τιμές παρά μόνο στις καθαρές εξαγωγές.

Ο Khatiwada (2017) στην έρευνά του εξετάζει τις επιπτώσεις των προγραμμάτων ποσοτικής χαλάρωσης στις αναδυόμενες οικονομίες και βρίσκει ότι τα προγράμματα QE σχετίζονται με μια αύξηση στις ροές κεφαλαίων με τον αντίκτυπο να διαφέρει μεταξύ των τριών προγραμμάτων και ανάλογα το είδος του περιουσιακού στοιχείου. Συγκεκριμένα, όσον αφορά το QE1, βρήκε ότι σχετίζεται με μια αύξηση στις καθαρές εισροές μετοχικού κεφαλαίου ενώ δεν βρήκε σημαντική επίπτωση στις καθαρές εισροές ομολόγων. Όσον αφορά το QE2 βρήκε ότι οδήγησε σε πτώση των καθαρών εισροών μετοχικού κεφαλαίου και κατέληξε επίσης στο ότι δεν επηρέασε τις καθαρές ροές ομολόγων προς τις αναδυόμενες χώρες. Τέλος, όσον αφορά το QE3 κατέληξε ότι είχε τη μεγαλύτερη επίδραση στις εισροές ομολόγων στις αναδυόμενες οικονομίες. Επίσης, στην έρευνά του βρήκε ότι μεταξύ των παραγόντων που επηρεάζουν (αυξάνουν) τις ροές κεφαλαίων προς τις αναδυόμενες οικονομίες είναι ο ρυθμός της οικονομικής μεγέθυνσης, οι επιδόσεις της χρηματιστηριακής αγοράς και το επίπεδο της χρηματοοικονομικής ανάπτυξης.

Οι Anaya et al. (2017) έρχονται να συμπληρώσουν τη βιβλιογραφία αναφορικά με τις επιπτώσεις της μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής που ακολουθήθηκε από την Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα των ΗΠΑ μετά τη κρίση του 2007-2009 σε 19 αναδυόμενες οικονομίες. Εδώ θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η επιλογή των χωρών του δείγματος δεν είναι τυχαία. Στην έρευνά τους δεν συμπεριλαμβάνονται χώρες που έχουν περιορισμένη πρόσβαση στις παγκόσμιες χρηματοπιστωτικές αγορές και δεν εκδίδουν τίτλους και μετοχές παγκοσμίως. Επίσης, στην έρευνα δεν συμπεριλαμβάνεται η Κίνα καθώς διαδραματίζει ξεχωριστό ρόλο μέσω των εμπορικών και οικονομικών σχέσεών της με τις ΗΠΑ και τις ιδιαίτερες θεσμικές της ρυθμίσεις. Παρ' όλα αυτά, το σύνολο δεδομένων καλύπτει ένα ευρύ φάσμα αναδυόμενων οικονομιών και μοιάζει πολύ με το δείγμα πολλών ερευνών στις αναδυόμενες αγορές (πχ. Bowman et al. (2015) και Aizenman et al. (2014)). Το

δείγμα των αναδυόμενων χωρών αποτελείται από τις ακόλουθες χώρες: Αργεντινή, Βραζιλία, Χιλή, Κολομβία, Ουγγαρία, Ινδία, Ινδονησία, Ισραήλ, Κορέα, Μεξικό, Μαλαισία, Περού, Φιλιππίνες, Πολωνία, Ρωσία, Σιγκαπούρη, Νότια Αφρική, Ταϊλάνδη και Τουρκία.

Συγκεκριμένα, διερευνούν αν η μη συμβατική νομισματική πολιτική των ΗΠΑ μεταξύ 2008 και 2014 επηρέασε τις οικονομίες των αναδυόμενων χωρών του δείγματος δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στις ροές κεφαλαίων ως μέσο μετάδοσης των επιπτώσεων.

Μέσα από την εμπειρική έρευνά τους προσπαθούν να απαντήσουν στα ακόλουθα τρία ερωτήματα. Πρώτον, αν η μη συμβατική νομισματική πολιτική που ακολουθήθηκε από την Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα επηρεάζει τις ροές κεφαλαίων από την αμερικανική οικονομία προς τις αναδυόμενες οικονομίες του δείγματος. Δεύτερον, αν η μη συμβατική νομισματική πολιτική της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας επηρεάζει τις οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στις συγκεκριμένες χώρες και τρίτον, αν η μη συμβατική νομισματική πολιτική επηρεάζει τη διεξαγωγή της νομισματικής πολιτικής στις αναδυόμενες χώρες.

Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους έδειξαν ότι μετά από ένα σοκ μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής, οι ροές κεφαλαίου (capital outflows) από την αμερικανική οικονομία αυξάνονται, φτάνοντας σε επίπεδο τεσσάρων δισεκατομμυρίων δολαρίων μετά από δύο μήνες. Τα αποτελέσματα αυτά αποτελούν μια πρώτη ένδειξη ότι η μη συμβατική νομισματική πολιτική επηρεάζει (αυξάνει) τις ροές κεφαλαίων από την αμερικανική οικονομία και κατ' επέκταση είναι πιθανόν να επηρεάζει τις ροές κεφαλαίων προς τις αναδυόμενες οικονομίες.

Όσον αφορά τις ροές κεφαλαίων προς τις αναδυόμενες οικονομίες, η έρευνά τους έδειξε ότι, κατά μέσο όρο, οι αμερικανικές ροές κεφαλαίων προς τις αναδυόμενες οικονομίες αυξήθηκαν σημαντικά μετά από ένα σοκ μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής. Ωστόσο, πρέπει να γίνουν κάποιες παρατηρήσεις σχετικά με αυτά τα αποτελέσματα: η κατά μέσο όρο αύξηση των εισροών κεφαλαίου ανέρχεται περίπου στα 40 εκατομμύρια δολάρια και αντιπροσωπεύει μόνο περίπου το 20% των πραγματικών εκροών κεφαλαίου προς τις αναδυόμενες οικονομίες (εκτιμάται ότι οι ροές κεφαλαίου προς τις αναδυόμενες οικονομίες μετά το σοκ νομισματικής

πολιτικής ανήλθαν σε 800 εκατομμύρια δολάρια). Αυτό δεν αποτελεί απαραίτητως έκπληξη μιας και στην έρευνά τους λαμβάνουν υπόψη μόνο τις ροές που πηγάζουν απευθείας από τις Η.Π.Α. προς τις αναδυόμενες οικονομίες. Με άλλα λόγια, δεν λαμβάνουν υπόψη ροές κεφαλαίων από τις Η.Π.Α. προς τις αναδυόμενες οικονομίες μέσω άλλων οικονομικών κέντρων όπως το Ηνωμένο Βασίλειο ή το Χονγκ Κονγκ. Η αύξηση των ροών κεφαλαίου προς τις χώρες αυτές προκάλεσε μία αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ στις αναδυόμενες οικονομίες κατά περίπου 0,3%. Το αποτέλεσμα αυτό συνεπάγεται ότι ένα σοκ μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής τονώνει την παραγωγή στις αναδυόμενες οικονομίες δια μέσω των ροών κεφαλαίου. Επίσης, στην έρευνά τους βρήκαν ότι η αύξηση των ροών κεφαλαίου προς τις αναδυόμενες χώρες ακολουθείται από μία ανατίμηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας.

Τέλος, όσον αφορά τις αποδόσεις των μετοχών βρήκαν ότι αυξάνονται κατά περίπου 0,4 ποσοστιαίες μονάδες ενώ το επιτόκιο δανεισμού μειώνεται κατά περίπου 0,15 ποσοστιαίες μονάδες. Εδώ θα πρέπει να αναφέρουμε ότι τα αποτελέσματα είναι κατά μέσο όρο και δεν αφορούν κάθε χώρα του δείγματος χωριστά.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, οι Anaya et al. (2017) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η μη συμβατική νομισματική πολιτική επηρεάζει (αυξάνει) τις ροές κεφαλαίων προς τις αναδυόμενες χώρες αυτές και τις οικονομικές συνθήκες των χωρών αυτών. Όσον αφορά, την εγχώρια νομισματική πολιτική των χωρών του δείγματος, τα αποτελέσματα της έρευνας τους έδειξαν ότι το επιτόκιο νομισματικής πολιτικής των χωρών αυτών μειώθηκε ως αντίδραση στα επεκτατικά σοκ της μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής, γεγονός που συνεπάγεται ότι οι χώρες αυτές δεν κατάφεραν να διατηρήσουν την ανεξαρτησία της νομισματικής τους πολιτικής¹².

¹² Σύμφωνα με τον Creamer (2014), μια ανεξάρτητη νομισματική πολιτική επιτυγχάνεται όταν οι ιθύνοντες χάραξης νομισματικής πολιτικής ρυθμίζουν το εγχώριο επιτόκιο με τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της εγχώριας οικονομίας (σταθεροποίηση πληθωρισμού, τόνωση συνολικής ζήτησης, οικονομική ανάπτυξη), ανεξάρτητα από εξωτερικούς παράγοντες (διακυμάνσεις ξένων επιτοκίων, ξένες συναλλαγματικές ισοτιμίες, σοκ που επηρεάζουν ξένες χώρες).

8. Συμπεράσματα

Η προσέγγιση της Ομοσπονδιακής Κεντρικής Τράπεζας των ΗΠΑ για την άσκηση της νομισματικής πολιτικής άλλαξε τον Δεκέμβριο του 2008 όταν η FOMC καθιέρωσε ένα σχεδόν μηδενικό στόχο για το επιτόκιο των ομοσπονδιακών κεφαλαίων. Τον Φεβρουάριο του 2009 το επιτόκιο είχε φτάσει στο μηδενικό κατώτατο όριο και η συμβατική πολιτική μείωσης του επιτοκίου για τόνωση της οικονομίας δεν αποτελούσε πλέον επιλογή. Για το λόγο αυτό η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα προχώρησε στην άσκηση μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής προκειμένου να περιορίσει τις επιπτώσεις της χρηματοπιστωτικής κρίσης που είχε ξεσπάσει. Μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που παρουσιάσαμε, δεν υπάρχει αμφιβολία ότι τα μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής, και ιδιαίτερα τα προγράμματα αγοράς περιουσιακών στοιχείων μεγάλης κλίμακας (LSAPs) κατάφεραν να τονώσουν την αμερικανική οικονομία μειώνοντας τις αποδόσεις μιας ποικιλίας περιουσιακών στοιχείων. Όσον αφορά τις επιπτώσεις των προγραμμάτων αυτών στις αναδυόμενες οικονομίες, μέσα από την βιβλιογραφική ανασκόπηση που παρουσιάσαμε μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι οι οικονομικές συνθήκες των χωρών αυτών επηρεάστηκαν από τα μέτρα μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής. Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι οι αναδυόμενες οικονομίες δεν επηρεάστηκαν μόνο από την εφαρμογή των προγραμμάτων αγοράς περιουσιακών στοιχείων αλλά και από τις ανακοινώσεις αναφορικά με τη συνέχιση ή μη των προγραμμάτων. Επίσης, οι έρευνες που παρουσιάσαμε δείχνουν ότι οι επιπτώσεις διαφέρουν ανάλογα τα fundamentals κάθε χώρας και αφορούν μια ποικιλία περιουσιακών στοιχείων και μακροοικονομικών μεταβλητών. Αναφορικά με τις επιπτώσεις στις αναδυόμενες οικονομίες σημαντικό ρόλο παίζουν οι ροές κεφαλαίων προς τις χώρες αυτές, οι οποίες αυξήθηκαν μετά την εφαρμογή των μέτρων μη συμβατικής νομισματικής πολιτικής. Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, η ελεύθερη κινητικότητα κεφαλαίων μπορεί να είναι επωφελής καθώς οδηγεί σε μια αποτελεσματική κατανομή πόρων που αυξάνει την παραγωγικότητα και την οικονομική ανάπτυξη. Στην πράξη, ωστόσο, οι μεγάλες ροές κεφαλαίων μπορούν επίσης να δημιουργήσουν σημαντικές προκλήσεις για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και αυτό γιατί οι αυξημένες ροές κεφαλαίων επηρεάζουν μια ποικιλία χρηματοοικονομικών και μακροοικονομικών μεταβλητών τις οποίες οι ιθύνοντες

χάραξης νομισματικής πολιτικής πρέπει να λάβουν υπόψη όταν προβαίνουν σε άσκηση νομισματικής πολιτικής .

Βιβλιογραφία

Aizenman, J., Binici, M., & Hutchison, M. M. (2014). The transmission of Federal Reserve tapering news to emerging financial markets (No. w19980). National Bureau of Economic Research.

Anaya, P., Hachula, M., & Offermanns, C. J. (2017). Spillovers of US unconventional monetary policy to emerging markets: The role of capital flows. *Journal of International Money and Finance*, 73, 275-295.

Bhattacharai, S., Chatterjee, A., & Park, W. Y. (2015). Effects of US quantitative easing on emerging market economies.

Borrillo, F., Hernando, I., & Vallés, J. (2016). The effects of us unconventional monetary policies in Latin America.

Bowman, D., Londono, J. M., & Sapriza, H. (2015). US unconventional monetary policy and transmission to emerging market economies. *Journal of International Money and Finance*, 55, 27-59.

Burda, M., & Wyplosz, C. (2017). Μακροοικονομική: Μια Ευρωπαϊκή Προσέγγιση. Σε Κ. Καρφάκης (Επιμ), Θεσσαλονίκη: Τζιόλα

Byrne, J. P., & Fiess, N. (2011). International capital flows to emerging and developing countries: national and global determinants.

Chen, H., Cúrdia, V., & Ferrero, A. (2012). The macroeconomic effects of large- scale asset purchase programmes. *The economic journal*, 122(564), F289-F315.

Chen, Q., Filardo, A., He, D., & Zhu, F. (2016). Financial crisis, US unconventional monetary policy and international spillovers. *Journal of International Money and Finance*, 67, 62-81.

Chung, H., Laforte, J. P., Reifschneider, D., & Williams, J. C. (2012). Have we underestimated the likelihood and severity of zero lower bound events? *Journal of Money, Credit and Banking*, 44, 47-82.

Creamer, K. (2014). South Africa as an open economy: Problems and potentialities. In T. Meyiwa, M. Nkondo, M. Chitiga-Mabugu, M. Sithole, and F. Nyamnjoh (eds), *State of the Nation: South Africa 1994-2014 a Twenty-Year Review of Freedom and Democracy*. Pretoria: HSRC Press, 142-157.

- D'Amico, S., English, W., López- Salido, D., & Nelson, E. (2012). The Federal Reserve's large- scale asset purchase programmes: rationale and effects. *The Economic Journal*, 122(564), F415-F446.
- D'Amico, S., & King, T. B. (2013). Flow and stock effects of large-scale treasury purchases: Evidence on the importance of local supply. *Journal of Financial Economics*, 108(2), 425-448.
- Eichengreen, B., & Gupta, P. (2014). Tapering talk: The impact of expectations of reduced Federal Reserve security purchases on emerging markets. The World Bank.
- Engen, E. M., Laubach, T., & Reifschneider, D. (2015). The macroeconomic effects of the Federal Reserve's unconventional monetary policies.
- Fratzscher, M., Lo Duca, M., & Straub, R. (2012). A global monetary tsunami? On the spillovers of US Quantitative Easing. *On the Spillovers of US Quantitative Easing (October 19, 2012)*.
- Gagnon, J., Raskin, M., Remache, J., & Sack, B. (2011). The financial market effects of the Federal Reserve's large-scale asset purchases. *International Journal of central Banking*, 7(1), 3-43.
- Ghosh, Atish R., Jun Kim, Mahvash Qureshi, and Juan Zalduendo, 2012. Surges. IMF Working Paper WP/12/22.
- Hamilton, J. D., & Wu, J. C. (2012). The effectiveness of alternative monetary policy tools in a zero lower bound environment. *Journal of Money, Credit and Banking*, 44, 3-46.
- Khatiwada, S. (2017). Quantitative easing by the fed and international capital flows (No. 02-2017). Graduate Institute of International and Development Studies Working Paper.
- Krishnamurthy, A., & Vissing-Jorgensen, A. (2011). The effects of quantitative easing on interest rates: channels and implications for policy (No. w17555). National Bureau of Economic Research.
- Meaning, J., & Zhu, F. (2012). The impact of Federal Reserve asset purchase programmes: another twist. *BIS Quarterly Review*, March.
- Mishkin, F. (2015). Μακροοικονομική: Πολιτική και Πρακτική. Σε Ν. Απέργης, Α. Κύρτσου και Γ. Οικονομίδης (Επιμ), Αθήνα: Utopia.
- Mishra, P., Moriyama, K., N'Diaye, P. M. B., & Nguyen, L. (2014). Impact of Fed tapering announcements on emerging markets (No. 14-109). International Monetary Fund.

Mody, M. A. (2004). What is an emerging market? (No. 4-177). International Monetary Fund.

Moore, J., Nam, S., Suh, M., & Tepper, A. (2013). Estimating the impacts of US LSAP's on emerging market economies' local currency bond markets (No. 595). Staff Report, Federal Reserve Bank of New York.

Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. In *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* (Vol. 39, pp. 195-214).

Tillmann, P. (2016). Unconventional monetary policy and the spillovers to emerging markets. *Journal of International Money and Finance*, 66, 136-156.

Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior towards risk. *The review of economic studies*, 25(2), 65-86.